Dan it-test hu maħsub purament bħala għodda ta' dokumentazzjoni u m'għandu l-ebda effett legali. L-istituzzjonijiet tal-Unjoni m'għandhom l-ebda responsabbiltà għall-kontenut tiegħu. Il-verżjonijiet awtentiċi tal-atti rilevanti, inklużi l-preamboli tagħhom, huma dawk ippubblikati fil-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea u disponibbli f'EUR-Lex. Dawk it-testi uffiċjali huma aċċessibbli direttament permezz tal-links inkorporati f'dan id-dokument

►B

REGOLAMENT TAL-KUNSILL (UE) Nru 267/2012

tat-23 ta' Marzu 2012

dwar miżuri restrittivi kontra l-Iran u u li jħassar ir-Regolament (UE) Nru 961/2010

(ĠU L 88, 24.3.2012, p. 1)

Emendat minn:

		Ġurnal Uffiċjali		
		Nru	Paġna	Data
►M1	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 350/2012 tat-23 ta' April 2012	L 110	17	24.4.2012
►M2	Regolament tal-Kunsill (UE) Nru 708/2012 tat-2 ta' Awwissu 2012	L 208	1	3.8.2012
►M3	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 709/2012 tat-2 ta' Awwissu 2012	L 208	2	3.8.2012
►M4	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 945/2012 tal-15 ta' Ottubru 2012	L 282	16	16.10.2012
►M5	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 1016/2012 tas-6 ta' Novembru 2012	L 307	5	7.11.2012
►M6	Regolament tal-Kunsill (UE) Nru 1067/2012 tal-14 ta' Novembru 2012	L 318	1	15.11.2012
►M7	Regolament tal-Kunsill (UE) Nru 1263/2012 tal-21 ta' Diċembru 2012	L 356	34	22.12.2012
►M8	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 1264/2012 tal-21 ta' Diċembru 2012	L 356	55	22.12.2012
►M9	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 522/2013 tas-6 ta' Ġunju 2013	L 156	3	8.6.2013
►M10	Regolament tal-Kunsill (UE) Nru 517/2013 tat-13 ta' Mejju 2013	L 158	1	10.6.2013
►M11	Regolament tal-Kunsill (UE) Nru 971/2013 tal-10 ta' Ottubru 2013	L 272	1	12.10.2013
►M12	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 1154/2013 tal-15 ta' Novembru 2013	L 306	3	16.11.2013
►M13	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 1203/2013 tas-26 ta' Novembru 2013	L 316	1	27.11.2013
►M14	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 1361/2013 tas-17 ta' Diċembru 2013	L 343	7	19.12.2013
►M15	Regolament tal-Kunsill (UE) Nru 42/2014 tal-20 ta' Jannar 2014	L 15	18	20.1.2014
►M16	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 397/2014 tas-16 ta' April 2014	L 119	1	23.4.2014
►M17	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) Nru 1202/2014 tas-7 ta' Novembru 2014	L 325	3	8.11.2014

►**M18**	Regolament tal-Kunsill (UE) 2015/229 tat-12 ta' Frar 2015	L 39	1	14.2.2015
►**M19**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2015/230 tat-12 ta' Frar 2015	L 39	3	14.2.2015
►**M20**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2015/549 tas-7 ta' April 2015	L 92	12	8.4.2015
►**M21**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2015/1001 tal-25 ta' Ġunju 2015	L 161	1	26.6.2015
►**M22**	Regolament tal-Kunsill (UE) 2015/1327 tal-31 ta' Lulju 2015	L 206	18	1.8.2015
►**M23**	Regolament tal-Kunsill (UE) 2015/1328 tal-31 ta' Lulju 2015	L 206	20	1.8.2015
►**M24**	Regolament tal-Kunsill (UE) 2015/1861 tat-18 ta' Ottubru 2015	L 274	1	18.10.2015
►**M25**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2015/1862 tat-18 ta' Ottubru 2015	L 274	161	18.10.2015
►**M26**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2015/2204 tat-30 ta' Novembru 2015	L 314	10	1.12.2015
►**M27**	Regolament tal-Kunsill (UE) 2016/31 tal-14 ta' Jannar 2016	L 10	1	15.1.2016
►**M28**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2016/74 tat-22 ta' Jannar 2016	L 16	6	23.1.2016
►**M29**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2016/603 tat-18 ta' April 2016	L 104	8	20.4.2016
►**M30**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2016/1375 tad-29 ta' Lulju 2016	L 221	1	16.8.2016
►**M31**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2017/77 tas-16 ta' Jannar 2017	L 12	24	17.1.2017
►**M32**	Regolament tal-Kunsill (UE) 2017/964 tat-8 ta' Ġunju 2017	L 146	1	9.6.2017
►**M33**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2017/1124 tat-23 ta' Ġunju 2017	L 163	4	24.6.2017
►**M34**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2018/827 tal-4 ta' Ġunju 2018	L 140	3	6.6.2018
►**M35**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2019/855 tas-27 ta' Mejju 2019	L 140	1	28.5.2019
►**M36**	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/1163 tal-5 ta' Lulju 2019	L 182	33	8.7.2019
►**M37**	Regolament ta’ Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2020/847 tat-18 ta’ Ġunju 2020	L 196	1	19.6.2020

Ikkoreġut minn:

►**C1** Emendi, Ġ.U. L 332, 4.12.2012, p. 31 (267/2012)
►**C2** Emendi, Ġ.U. L 41, 12.2.2013, p. 14 (709/2012)
►**C3** Emendi, Ġ.U. L 268, 10.10.2013, p. 18 (1264/2012)
►**C4** Emendi, Ġ.U. L 93, 28.3.2014, p. 85 (267/2012)
►**C5** Emendi, Ġ.U. L 297, 18.11.2019, p. 8 (267/2012)

Il-preżentazzjoni ta' dan it-test konsolidat tqis is-sentenzi tal-Qrati tal-UE li jikkonċernaw entrati fil-lista ta’ persuni u entitajiet dežinjati.

▼B

REGOLAMENT TAL-KUNSILL (UE) Nru 267/2012

tat-23 ta' Marzu 2012

dwar miżuri restrittivi kontra l-Iran u u li jħassar ir-Regolament (UE) Nru 961/2010

KAPITOLU I

DEFINIZZJONIJIET

Artikolu 1

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(a) "fergħa" ta' istituzzjoni finanzjarja jew ta' kreditu tfisser post ta' negozju li jifforma parti legalment dipendenti minn istituzzjoni finanzjarja jew ta' kreditu u li jwettaq b'mod dirett it-tranżazzjonijiet kollha, jew parti minnhom, inerenti fin-negozju ta' istituzzjonijiet ta' kreditu jew finanzjarji;

(b) "servizzi ta" senserija' tfisser:

(i) in-negozjar jew l-arranġament ta' tranżazzjonijiet għax-xiri, bejgħ jew provvista ta' merkanzija u teknoloġija jew ta' servizzi finanzjarji u tekniċi, inklużi dawk minn pajjiż terz lil kwalunkwe pajjiż terz ieħor; jew

(ii) il-bejgħ jew ix-xiri ta' merkanzija u teknoloġija, jew ta' servizzi finanzjarji u tekniċi, inklużi fejn jinsabu f'pajjiżi terzi għat-trasferiment tagħhom għal pajjiż terz ieħor;

(c) "pretensjoni" tfisser kull talba, sew asserita bi proċeduri legali jew le, magħmula qabel jew wara d-data tad-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament, taħt jew b'rabta ma' kuntratt jew tranżazzjoni, u b'mod partikolari tinkludi:

(i) talba għal twettiq ta' kwalunkwe obbligu li jirriżulta skont kuntratt jew tranżazzjoni jew b'rabta magħhom;

(ii) talba għall-estensjoni jew ħlas ta' bond, garanzija finanzjarja jew indennizz ta' kwalunkwe forma;

(iii) talba għal kumpens rigward kuntratt jew tranżazzjoni;

(iv) kontrotalba;

(v) talba għall-għarfien jew infurzar, inkluż bil-proċedura ta' eżekutur, ta' sentenza, deċiżjoni bl-arbitraġġ jew deċiżjoni ekwivalenti, magħmula jew deċiża fejn ikun;

(d) "kuntratt jew tranżazzjoni" tfisser kwalunkwe tranżazzjoni ta' liema forma hi u tkun xi tkun il-liġi applikabbli, sew jekk tikkonsisti f'kuntratt wieħed jew aktar jew obbligi simili magħmula bejn l-istess partijiet jew differenti; għal dan l-iskop "kuntratt" jinkludi bond, garanzija jew indennizz, b'mod partikolari garanzija finanzjarja jew indennizz finanzjarju, u kreditu, sew jekk legalment indipendenti jew mhux, kif ukoll kwalunkwe provvediment relatat li joriġina mit-tranżazzjoni jew ikun marbut miegħu;

▼B

(e) “awtoritajiet kompetenti” tirreferi għall-awtoritajiet kompetenti tal-Istati Membri kif identifikati fuq il-websajts elenkati fl-Anness X;

(f) “istituzzjoni ta' kreditu” tfisser istituzzjoni ta' kreditu kif imfissra fl-Artikolu 4(1) tad-Direttiva 2006/48/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Ġunju 2006 rigward il-bidu u l-eżerċizzju tan-negozju ta’ l-istituzzjonijiet ta’ kreditu ([1]), inklużi l-fergħat fl-Unjoni u 'l barra minnha;

(g) “territorju doganali” tal-Unjoni tfisser it-territorju kif definit fl-Artikolu 3 tar-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 2913/92 tat-12 ta' Ottubru 1992 li jwaqqaf il-Kodiċi Doganali tal-Komunità ([2]) u fir-Regolament tal-Kummissjoni (KEE) Nru 2454/93 tat-2 ta' Lulju 1993 li jiffissa d-dispożizzjonijiet għall-implimentazzjoni tar-Regolament (KEE) Nru 2913/92 ([3]);

(h) “riżorsi ekonomiċi” tfisser assi ta’ kull tip, kemm jekk tanġibbli jew intanġibbli, mobbli jew immobbli, li mhumiex fondi, iżda li jistgħu jintużaw għall-kisba ta’ fondi, merkanzija jew servizzi;

(i) “istituzzjoni finanzjarja” tfisser

(i) intrapriża, għajr istituzzjoni ta' kreditu, li mill-anqas operazzjoni waħda minn dawk inklużi fil-punti 2 sa 12 u punti 14 u 15 tal-Anness I tad-Direttiva 2006/48/KE, inklużi l-attivitajiet ta' uffiċji ta' kambju tal-munita (*bureaux de change*);

(ii) kumpanija tal-assigurazzjoni kif awtorizzata skont id-Direttiva 2009/138/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Novembru 2009 dwar il-bidu u l-eżerċizzju tan-negozju tal-assigurazzjoni u tar-riassigurazzjoni (Solvibbiltà II) ([4]), sakemm din twettaq l-attivitajiet koperti b’din id-Direttiva;

(iii) ditta tal-investimenti kif definita fil-punt 1 tal-Artikolu 4(1) tad-Direttiva 2004/39/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-21 ta' April 2004 dwar is-swieq fl-istrumenti finanzjarji ([5]);

(iv) intrapriża ta' investiment kollettiv li tikkumerċjalizza l-unitajiet u l-ishma tagħha; jew

(v) intermedjarja tal-assigurazzjoni kif definita fl-Artikolu 2(5) tad-Direttiva 2002/92/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-9 ta' Diċembru 2002 dwar il-medjazzjoni fl-assigurazzjoni ([6]), għajr l-intermedjarji msemmija fl-Artikolu 2(7) ta' dik id-Direttiva, meta jaġixxu fir-rigward tal-assigurazzjoni fuq il-ħajja u servizzi oħrajn relatati mal-investiment;

inklużi l-fergħat tagħha fl-Unjoni u 'l barra minnha;

([1]) ĠU L 177, 30.6.2006, p. 1.
([2]) ĠU L 302, 19.10.1992, p. 1.
([3]) ĠU L 253, 11.10.1993, p. 1.
([4]) ĠU L 335, 17.12.2009, p. 1.
([5]) ĠU 145, 30.4.2004, p. 1.
([6]) ĠU L 9, 15.1.2003, p. 3.

▼B

(j) “iffriżar ta’ riżorsi ekonomiċi” tfisser il-prevenzjoni tal-użu ta’ riżorsi ekonomiċi għall-akkwist ta’ fondi, merkanzija jew servizzi bi kwalunkwe mod, inkluż, iżda mhux limitat għal, bejgħ, kiri jew l-użu tagħhom bħala garanzija;

(k) “iffriżar ta' fondi” tfisser il-prevenzjoni ta’ kwalunkwe moviment, trasferiment, alterazzjoni, użu ta', jew negozjar ta' fondi bi kwalunkwe mod li jirriżulta fi kwalunkwe bidla fil-volum, l-ammont, il-post, id-dritt ta’ proprjetà, il-pussess, in-natura, id-destinazzjoni tagħhom jew bidla oħra li tippermetti li l-fondi jintużaw, inkluż l-immaniġġjar ta' portafolli;

(l) “fondi” tfisser assi finanzjarji u benefiċċji ta’ kull xorta, li jinkludu, iżda mhux limitati għal:

(i) flus kontanti, ċekkijiet, pretensjonijiet fuq flus, kambjali, ordnijiet ta' flus u strumenti oħra ta' ħlas;

(ii) depożiti ma’ istituzzjonijiet finanzjarji jew entitajiet oħra, bilanċi fuq kontijiet, dejn u obbligi ta' dejn;

(iii) titoli u strumenti ta' dejn innegozjati pubblikament u privatament, inklużi l-ħażniet u l-ishma, ċertifikati li jirrappreżentaw titoli, bonds, noti, garanziji, ċedoli ta’ obbligazzjoni u kuntratti tad-derivattivi;

(iv) imgħax, dividends jew introjtu ieħor fuq jew valur dovut minn jew iġġenerat minn assi;

(v) kreditu, dritt ta’ tpaċija, garanziji, garanziji fuq xogħol b'kuntratt jew impenji finanzjarji oħra;

(vi) ittri ta' kreditu, poloz ta' kargu, poloz ta' bejgħ; kif ukoll

(vii) dokumenti li jagħtu prova ta’ interess f’fondi jew riżorsi finanzjarji;

(m) “merkanzija” tinkludi oġġetti, materjali u tagħmir;

(n) “assigurazzjoni” tfisser intrapriża jew impenn fejn persuna fiżika jew ġuridika waħda jew aktar ikunu obbligati, bi ħlas, li jipprovdu lil persuna waħda oħra jew aktar, fil-każ ta’ materjalizzazzjoni ta’ riskju, b’indennizz jew benefiċċju kif determinat mill-intrapriża jew l-impenn;

(o) “persuna, entità jew korp Iranjani” tfisser:

(i) l-Istat tal-Iran jew kwalunkwe awtorità pubblika tiegħu;

(ii) kwalunkwe persuna fiżika fi, jew residenti fl-Iran;

▼B

(iii) kwalunkwe persuna ġuridika, entità jew korp bl-uffiċċju rreġistrat fl-Iran;

(iv) kwalunkwe persuna ġuridika, entità jew korp, fl-Iran jew barra minnu, proprjetà ta' jew ikkontrollati direttament jew indirettament minn wieħed jew aktar mill-persuni jew korpi msemmija hawn fuq;

(p) “riassigurazzjoni” tfisser l-attività li tikkonsisti fl-aċċettar ta’ riskji ċeduti minn assoċjazzjoni ta’ sottoskritturi tal-assigurazzjoni magħrufa bħala Lloyd’s, l-attività li tikkonsisti fl-aċċettar ta’ riskji ċeduti minn xi membru tal-Lloyd’s, minn impriża tal-assigurazzjoni jew tar-riassigurazzjoni għajr l-assoċjazzjoni ta’ sottoskritturi magħrufa bħala Lloyd’s;

(q) "Kumitat tas-Sanzjonijiet" tfisser il-Kumitat tal-Kunsill tas-Sigurtà tan-Nazzjonijiet Uniti li ġie stabbilit skont il-paragrafu 18 tar-Riżoluzzjoni tal-Kunsill tas-Sigurtà tan-Nazzjonijiet Uniti (“UNSCR”) 1737 (2006);

(r) “assistenza teknika” tfisser kwalunkwe appoġġ tekniku relatat ma’ tiswijiet, żvilupp, manifattura, immuntar, ittestjar, manutenzjoni, jew kwalunkwe servizz tekniku ieħor, u tista’ tkun f'forma ta' struzzjoni, parir, taħriġ, trażmissjoni ta’ għarfien operazzjonali jew ħiliet jew servizzi ta’ konsulenza; inklużi forom verbali ta’ għajnuna;

(s) “territorju tal-Unjoni” tfisser it-territorji tal-Istati Membri li għalihom huwa applikabbli t-Trattat, skont il-kondizzjonijiet stabbiliti fit-Trattat, inkluż l-ispazju tal-ajru tagħhom;

▼M24

_____

(u) “Kummissjoni Konġunta” tfisser Kummissjoni Konġunta magħmula minn rappreżentanti tal-Iran u taċ-Ċina, Franza, il-Ġermanja, il-Federazzjoni Russa, ir-Renju Unit u l-Istati Uniti flimkien mar-Rappreżentant Għoli tal-Unjoni għall-Affarijiet Barranin u l-Politika ta' Sigurtà (“Rappreżentant Għoli”), li tkun stabbilita biex timmonitorja l-implimentazzjoni tal-Pjan ta' Azzjoni Komprensiv Konġunt tal-14 ta' Lulju 2015 (“JCPOA”) u twettaq il-funzjonijiet previsti mill-JCPOA, skont il-punt ix tal-“Preambolu u d-Dispożizzjonijiet Ġenerali” tal-JCPOA u l-Anness IV tal-JCPOA.

▼B

KAPITOLU II

RESTRIZZJONIJIET FUQ L-ESPORTAZZJONI U L-IMPORTAZZJONI

▼M24

_____

Artikolu 2a

1. Għandha tinħtieġ awtorizzazzjoni minn qabel:

(a) għall-bejgħ, il-forniment, it-trasferiment jew l-esportazzjoni, diretta jew indiretta, tal-oġġetti u t-teknoloġija elenkati fl-Annessi I, kemm jekk joriġinaw fl-Unjoni kif ukoll jekk le, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għal użu fl-Iran;

▼M24

(b) għall-għoti ta' assistenza teknika jew servizzi ta' senserija relatati mal-oġġetti u t-teknoloġija elenkati fl-Anness I jew relatati mal-forniment, il-manifattura, il-manutenzjoni u l-użu ta' oġġetti u teknoloġija inklużi fl-Anness I, direttament jew indirettament, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan, jew għall-użu fl-Iran;

(c) għall-għoti ta' finanzjament jew assistenza finanzjarja relatata ma' oġġetti u teknoloġija elenkati fl-Anness I, inklużi b'mod partikolari għotjiet, self u assigurazzjoni fuq kreditu għall-esportazzjoni għal kwalunkwe bejgħ, forniment, trasferiment jew esportazzjoni ta' partiti bħal dawn, jew għal kwalunkwe għoti ta' għajnuna teknika jew servizzi ta' senserija relatati, direttament jew indirettament, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għall-użu fl-Iran;

(d) qabel ma jiġi konkluż kwalunkwe arranġament ma' persuna, entità jew korp Iranjan, jew xi persuna jew entità li taġixxi f'isimha jew taħt id-direzzjoni tagħha, inkluż l-aċċettazzjoni ta' self jew kreditu minn tali persuna, entità jew korp, li jippermetti lil tali persuna, entità jew korp jipparteċipa jew iżid il-parteċipazzjoni tiegħu, indipendentement u jew bħala parti minn impriża konġunta jew xi sħubija oħra, f'attivitajiet kummerċjali li jinvolvu dan li ġej:

(i) l-estrazzjoni tal-uranju,

(ii) il-produzzjoni jew l-użu ta' materjali nukleari kif elenkati fil-Parti 1 tal-lista tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari,

Dan għandu jinkludi l-għoti b'self jew kreditu lil tali persuna, entità jew korp;

(e) għax-xiri, l-importazzjoni jew it-trasport mill-Iran ta' oġġetti u teknoloġija elenkati fl-Anness I, kemm jekk joriġinaw mill-Iran u kemm jekk le.

2. L-Anness I għandu jelenka l-oġġetti, inklużi partiti, teknoloġija u softwer li jinsabu fil-lista tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari.

3. L-Istat Membru kkonċernat għandu jibgħat l-awtorizzazzjoni proposta skont il-punti (a) sa (d) tal-paragrafu 1 lill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU għall-approvazzjoni ta' każ b'każ u ma għandux jagħti l-awtorizzazzjoni sakemm tasal dik l-approvazzjoni.

4. L-Istat Membru kkonċernat għandu jibgħat ukoll l-awtorizzazzjonijiet proposti għall-attivitajiet imsemmija fil-punti (a) sa (d) tal-paragrafu 1 lill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU għall-approvazzjoni każ b'każ jekk l-attivitajiet ikunu relatati ma' oġġetti u teknoloġija ulterjuri li, abbażi tad-determinazzjoni minn dak l-Istat Membru, jistgħu jikkontribwixxu għal attivitajiet tal-ipproċessar mill-ġdid jew attivitajiet relatati mal-arrikkiment jew mal-ilma tqil b'mod inkonsistenti mal-JCPOA. L-Istat Membru ma għandux jagħti l-awtorizzazzjoni qabel ma tasal dik l-approvazzjoni.

▼M32

5. L-Istat Membru kkonċernat għandu jinnotifika lill-Kummissjoni Konġunta bl-awtorizzazzjonijiet mogħtija taħt il-punt (e) tal-paragrafu 1 u awtorizzazzjonijiet dwar ix-xiri, l-importazzjoni jew it-trasport mill-Iran tal-oġġetti u teknoloġiji ulterjuri msemmija fil-paragrafu 4, kemm jekk joriġinaw mill-Iran u kemm jekk le.

▼M24

6. L-Istat Membru kkonċernat għandu jgħarraf lill-Istati Membri l-oħra, lill-Kummissjoni u lir-Rappreżentant Għoli bl-awtorizzazzjonijiet mogħtija skont il-paragrafi (1) u (5), jew kull rifjut mill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU għall-approvazzjoni ta' awtorizzazzjoni skont il-paragrafi (3) jew (4).

▼**M24**

Article 2b

1. L-Artikolu 2a(3) u (4) ma japplikawx fir-rigward tal-awtorizzazzjonijiet proposti għall-forniment, il-bejgħ jew it-trasferiment lill-Iran ta' tagħmir imsemmi fil-paragrafu 2(c), is-subparagrafu 1 tal-Anness B tal-UNSCR 2231 (2015) għal reatturi għal ilma ħafif.

2. L-Istat Membru kkonċernat għandu jinforma lill-Istati Membri l-oħrajn, lill-Kummissjoni u lir-Rappreżentant Għoli, fi żmien erba' ġimgħat, bl-awtorizzazzjonijiet mogħtija skont dan l-Artikolu.

Artikolu 2c

1. L-awtoritajiet kompetenti li jagħtu awtorizzazzjoni skont l-Artikolu 2a(1)(a) u l-Artikolu 2b għandhom jiżguraw li:

(a) ikunu ġew issodisfati r-rekwiżiti, kif xieraq, tal-Linji Gwida kif stipulati fil-listi tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari;

(b) ikunu nkisbu mingħand l-Iran id-drittijiet ta' verifika tal-użu aħħari u tal-post tal-użu aħħari ta' kwalunkwe partita fornuta u dawn id-drittijiet ikunu jistgħu jiġu eżerċitati b'mod effettiv;

(c) in-notifika lill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU fi żmien għaxart ijiem mill-forniment, bejgħ jew trasferiment; u

(d) fil-każ ta' oġġetti u teknoloġija fornuta msemmija fl-Anness I, in-notifika tal-IAEA fi żmien għaxart ijiem mill-forniment, bejgħ jew trasferiment.

2. Għall-esportazzjonijiet kollha li jeħtieġu awtorizzazzjoni skont l-Artikolu 2a(1)(a), din l-awtorizzazzjoni għandha tingħata mill-awtoritajiet kompetenti tal-Istat Membru fejn ikun stabbilit l-esportatur. L-awtorizzazzjoni għandha tkun valida fl-Unjoni kollha.

3. L-esportaturi għandhom jipprovdu lill-awtoritajiet kompetenti bl-informazzjoni rilevanti kollha, kif stabbilit fl-Artikolu 14(1) tar-Regolament (KE) Nru 428/2009 u kif speċifikat minn kull awtorità kompetenti, meħtieġa għall-applikazzjoni tagħhom għal awtorizzazzjoni għall-esportazzjoni.

Artikolu 2d

1. L-Artikolu 2a(3) u (4) ma japplikax fir-rigward tal-awtorizzazzjonijiet proposti għall-forniment, il-bejgħ jew it-trasferiment ta' partiti, materjali, tagħmir, oġġetti u teknoloġija, u l-forniment ta' kull servizz ta' assistenza teknika, taħriġ, assistenza finanzjarja, investiment, senserija, jew servizzi oħrajn, meta l-awtoritajiet kompetenti jqisuhom bħala direttament relatati ma' dawn li ġejjin:

(a) il-modifika neċessarja ta' żewġ kaskati fil-faċilità ta' Fordow għall-produzzjoni tal-iżotopi stabbli;

(b) l-esportazzjoni tal-uranju arrikkit tal-Iran 'il fuq minn 300 kilogramma bi skambju ma' uranju naturali; jew

(c) il-modernizzazzjoni tar-reattur ta' Arak abbażi tad-disinn kunċettwali miftiehem u, sussegwentement, abbażi tad-disinn finali miftiehem ta' reattur bħal dan.

2. L-awtorità kompetenti li tagħti awtorizzazzjoni skont il-paragrafu 1 għandha tiżgura li:

▼M24

(a) l-attivitajiet kollha jsiru strettament f'konformità mal-JCPOA;

(b) ikunu ġew issodisfati r-rekwiżiti, kif xieraq, tal-Linji Gwida kif stipulati fil-listi tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari;

(c) ikunu nkisbu mingħand l-Iran id-drittijiet ta' verifika tal-użu aħħari u tal-post tal-użu aħħari ta' kwalunkwe partita fornuta u dawn id-drittijiet ikunu jistgħu jiġu eżerċitati b'mod effettiv.

3. L-Istat Membru kkonċernat għandu jinnotifika:

(a) lill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU u lill-Kummissjoni Konġunta, għaxart ijiem qabel attivitajiet ta' din ix-xorta;

(b) lill-IAEA fi żmien għaxart ijiem dwar il-forniment, il-bejgħ jew it-trasferiment, fil-każ ta' partiti, materjali, tagħmir, oġġetti u teknoloġija inklużi fil-lista tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari.

4. L-Istat Membru kkonċernat għandu jinforma lill-Istati Membri l-oħrajn, lill-Kummissjoni u lir-Rappreżentant Għoli, fi żmien erba' ġimgħat, bl-awtorizzazzjonijiet mogħtija skont dan l-Artikolu.

Artikolu 3a

1. Għandha tinħtieġ awtorizzazzjoni minn qabel, każ b'każ:

(a) għall-bejgħ, il-forniment, it-trasferiment jew l-esportazzjoni, diretta jew indiretta, tal-oġġetti u t-teknoloġija elenkati fl-Anness II, kemm jekk joriġinaw fl-Unjoni kif ukoll jekk le, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għal użu fl-Iran;

(b) għall-għoti ta' assistenza teknika jew servizzi ta' senserija relatati mal-oġġetti u t-teknoloġija elenkati fl-Anness II jew relatati mal-forniment, il-manifattura, il-manutenzjoni u l-użu ta' oġġetti inklużi fl-Anness II, direttament jew indirettament, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan, jew għall-użu fl-Iran;

(c) għall-għoti ta' finanzjament jew assistenza finanzjarja relatata ma' oġġetti u teknoloġija elenkati fl-Anness II, inklużi b'mod partikolari għotjiet, self u assigurazzjoni fuq kreditu għall-esportazzjoni għal kwalunkwe bejgħ, forniment, trasferiment jew esportazzjoni ta' partiti bħal dawn, jew għal kwalunkwe għoti ta' għajnuna teknika jew servizzi ta' senserija relatati, direttament jew indirettament, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għall-użu fl-Iran.

(d) qabel ma jiġi konklużż kwalunkwe arranġament ma' persuna, entità jew korp Iranjan, jew xi persuna jew entità li taġixxi f'isimha jew taħt id-direzzjoni tagħha, inkluż l-aċċettazzjoni ta' self jew kreditu minn tali persuna, entità jew korp, li jippermetti lil tali persuna, entità jew korp jipparteċipa jew iżid il-parteċipazzjoni tiegħu, indipendentement u jew bħala parti minn impriża konġunta jew xi sħubija oħra, f'attivitajiet kummerċjali li jinvolvu teknoloġiji elenkati fl-Anness II.

(e) għax-xiri, l-importazzjoni jew it-trasport mill-Iran ta' oġġetti u teknoloġija elenkati fl-Anness II, kemm jekk joriġinaw mill-Iran u kemm jekk le.

▼M24

2. L-Anness II għandu jelenka oġġetti u teknoloġija, ħlief dawk inklużi fl-Annessi I u III, li jistgħu jikkontribwixxu għal attivitajiet tal-ipproċessar mill-ġdid, mal-arrikkiment jew mal-ilma tqil jew attivitajiet oħra b'mod inkonsistenti mal-JCPOA.

3. L-esportaturi għandhom jipprovdu lill-awtoritajiet kompetenti l-informazzjoni rilevanti kollha meħtieġa għall-applikazzjoni tagħhom għal awtorizzazzjoni.

4. L-awtoritajiet kompetenti ma għandhom jagħtu l-ebda awtorizzazzjoni għat-tranżazzjonijiet imsemmija fil-paragrafi 1(a) sa (e), jekk ikollhom raġunijiet ġustifikati biex jiddeterminaw li l-azzjonijiet ikkonċernati jikkontribwixxu għal attivitajiet relatati mal-ipproċessar mill-ġdid jew mal-arrikkiment, relatati mal-ilma tqil jew attivatijiet oħra relatati mal-qasam nukleari b'mod inkonsistenti mal-JCPOA.

5. L-awtoritajiet kompetenti għandhom jiskambjaw l-informazzjoni wara talbiet għal awtorizzazzjoni li jaslu skont dan l-Artikolu. Is-sistema msemmija fl-Artikolu 19(4) tar-Regolament (KE) Nru 428/07 għandha tintuża għal din il-fini.

▼M32

6. L-awtorità kompetenti li tagħti awtorizzazzjoni b'konformità mal-paragrafu 1(a) għandha tiżgura li, għajr għal esportazzjonijiet temporanji, l-applikant issottometta d-dikjarazzjoni tal-użu aħħari fl-Anness IIa jew dikjarazzjoni ta' użu aħħari f'dokument ekwivalenti li jkun fih informazzjoni dwar l-użu aħħari u, fejn possibbli, il-post tal-użu finali ta' kwalunkwe oġġett fornut.

6a. Meta ma jkunx possibbli li jiġi stabbilit, b'konformità mal-paragrafu 6, l-informazzjoni dwar il-post tal-użu aħħari ta' oġġett fornut b'applikazzjoni għal awtorizzazzjoni, l-awtorità kompetenti tista' titlob lill-applikant biex jipprovdi tali informazzjoni fi stadju aktar tard. L-applikant għandu jipprovdi l-informazzjoni f'perijodu ta' żmien raġonevoli.

▼M24

7. L-Istat Membru kkonċernat għandu jinnotifika lill-Istati Membri l-oħra, il-Kummissjoni u r-Rappreżentant Għoli bl-intenzjoni tiegħu li jagħti awtorizzazzjoni skont dan l-Artikolu minn tal-inqas għaxart ijiem qabel l-għoti tal-awtorizzazzjoni.

Artikolu 3b

1. Għall-esportazzjonijiet kollha li jeħtieġu awtorizzazzjoni skont l-Artikolu 3a, din l-awtorizzazzjoni għandha tingħata mill-awtoritajiet kompetenti tal-Istat Membru fejn ikun stabbilit l-esportatur u għandha tkun f'konformità mar-regoli dettaljati stabbiliti fl-Artikolu 11 tar-Regolament (KE) Nru 428/2009. L-awtorizzazzjoni għandha tkun valida fl-Unjoni kollha.

2. Skont il-kundizzjonijiet stabbiliti fl-Artikolu 3a(4) u (5), l-awtoritajiet kompetenti jistgħu jannullaw, jissospendu, jimmodifikaw jew jirrevokaw awtorizzazzjoni ta' esportazzjoni li jkunu diġà taw.

3. Meta awtorità kompetenti tirrifjuta milli tagħti awtorizzazzjoni, jew tannulla, tissospendi, timmodifika sostanzjalment jew tirrevoka awtorizzazzjoni f'konformità mal-Artikolu 3a(4), l-Istat Membru kkonċernat għandu jinnotifika lill-Istati Membri l-oħrajn, il-Kummissjoni u r-Rappreżentant Għoli b'dan u jiskambja l-informazzjoni rilevanti magħhom, filwaqt li jikkonforma mad-dispożizzjonijiet dwar il-kunfidenzjalità ta' din l-informazzjoni tar-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 515/97 ([1]).

([1]) Ir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 515/97 tat-13 ta' Marzu 1997 dwar għajnuna reċiproka bejn l-awtoritajiet amministrattivi tal-Istati Membri u l-kooperazzjoni bejn dawn tal-aħħar u l-Kummissjoni biex ikun assigurat l-applikar korrett tal-liġi dwar materji doganali u agrikoli (ĠU L 82, 22.3.1997, p. 1).

▼M24

4. Qabel ma awtorità kompetenti tagħti awtorizzazzjoni skont l-Artikolu 3a għal tranżazzjoni li tkun essenzjalment identika għal tranżazzjoni li tkun s-suġġett ta' ċaħda li tkun għadha valida maħruġa minn Stat Membru ieħor jew minn Stati Membri oħra skont l-Artikolu 3a(4), l-ewwel għandha tikkonsulta lill-Istat Membru jew Stati Membri li jkunu ħarġu ċ-ċaħda. Jekk, wara dawn il-konsultazzjonijiet, l-Istat Membru kkonċernat jiddeċiedi li jagħti awtorizzazzjoni, huwa għandu jinforma lill-Istati Membri, il-Kummissjoni u r-Rappreżentant Għoli b'dan, filwaqt li jipprovdi l-informazzjoni rilevanti kollha biex jispjega d-deċiżjoni.

Artikolu 3c

1. L-Artikolu 3a ma japplikax fir-rigward tal-awtorizzazzjonijiet proposti għall-forniment, il-bejgħ jew it-trasferiment lill-Iran ta' oġġetti u teknoloġija elenkati fl-Anness II għal reatturi tal-ilma ħafif.

▼M32

2. L-awtorità kompetenti li tagħti awtorizzazzjoni b'konformità mal-paragrafu 1 għandha tiżgura li, għajr għal esportazzjonijiet temporanji, l-applikant issottometta d-dikjarazzjoni tal-użu aħħari stabbilit fl-Anness IIa jew dikjarazzjoni ta' użu aħħari f'dokument ekwivalenti li jkun fih informazzjoni dwar l-użu aħħari u, fejn possibbli, il-post tal-użu finali ta' kwalunkwe oġġett fornut.

2a. Meta ma jkunx possibbli li jiġi stabbilit, b'konformità mal-paragrafu 2, l-informazzjoni dwar il-post tal-użu aħħari ta' oġġett fornut b'applikazzjoni għal awtorizzazzjoni, l-awtorità kompetenti tista' titlob lill-applikant biex jipprovdi tali informazzjoni fi stadju aktar tard. L-applikant għandu jipprovdi l-informazzjoni f'perijodu ta' żmien raġonevoli.

▼M24

3. L-Istat Membru kkonċernat għandu jinforma lill-Istati Membri l-oħrajn, lill-Kummissjoni u lir-Rappreżentant Għoli, fi żmien erba' ġimgħat, bl-awtorizzazzjonijiet mogħtija skont dan l-Artikolu.

Artikolu 3d

1. L-Artikolu 3a ma japplikax fir-rigward tal-awtorizzazzjonijiet proposti għall-forniment, il-bejgħ jew it-trasferiment ta' partiti, materjali, tagħmir, oġġetti u teknoloġija, u l-forniment ta' kull servizz ta' assistenza teknika, taħriġ, assistenza finanzjarja, investiment, senserija, jew servizzi oħrajn, meta jqisuhom bħala direttament relatati ma' dawn li ġejjin:

(a) il-modifika neċessarja ta' żewġ kaskati fil-faċilità ta' Fordow għall-produzzjoni tal-iżotopi stabbli;

(b) l-esportazzjoni tal-uranju arrikkit tal-Iran 'il fuq minn 300 kilogramma bi skambju ma' uranju naturali; jew

(c) il-modernizzazzjoni tar-reattur ta' Arak abbażi tad-disinn kunċettwali miftiehem u, sussegwentement, abbażi tad-disinn finali miftiehem ta' reattur bħal dan.

▼M32

2. L-awtorità kompetenti li tagħti awtorizzazzjoni b'konformità mal-paragrafu 1 għandha tiżgura li:

(a) l-attivitajiet kollha jsiru strettament f'konformità mal-JCPOA; u

(b) għajr għal esportazzjonijiet temporanji, l-applikant issottometta d-dikjarazzjoni tal-użu aħħari stabbilit fl-Anness IIa jew f'dikjarazzjoni ta' użu aħħari f'dokument ekwivalenti li jkun fih informazzjoni dwar l-użu aħħari u, fejn possibbli, il-post tal-użu finali ta' kwalunkwe oġġett fornut.

▼M32

2a. Meta ma jkunx possibbli li jiġi stabbilit, f'konformità mal-paragrafu 2, l-informazzjoni dwar il-post tal-użu aħħari ta' oġġett fornut b'applikazzjoni għal awtorizzazzjoni, l-awtorità kompetenti tista' titlob lill-applikant biex jipprovdi tali informazzjoni fi stadju aktar tard. L-applikant għandu jipprovdi l-informazzjoni f'perijodu ta' żmien raġonevoli.

▼M24

3. L-Istat Membru kkonċernat għandu jinnotifika lill-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni bl-intenzjoni tiegħu li jagħti awtorizzazzjoni skont dan l-Artikolu minn tal-inqas għaxart ijiem qabel l-għoti tal-awtorizzazzjoni.

Artikolu 4a

1. Għandu jkun ipprojbit il-bejgħ, il-forniment, it-trasferiment jew l-esportazzjoni, diretti jew indiretti, tal-oġġetti u t-teknoloġija elenkati fl-Anness III, jew kwalunkwe oġġett ieħor li l-Istat Membru jqis li jista' jikkontribwixxi għall-iżvilupp ta' sistemi ta' konsenja ta' armi nukleari, kemm jekk joriġinaw fl-Unjoni kif ukoll jekk le, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għal użu fl-Iran.

2. L-Anness III għandu jinkludi l-partiti, inklużi oġġetti u teknoloġija li jinsabu fil-lista tas-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili.

Artikolu 4b

Għandu jkun ipprojbit:

(a) l-għoti, direttament jew indirettament, ta' assistenza teknika jew ta' servizzi ta' senserija relatati mal-oġġetti u t-teknoloġija elenkati fl-Anness III, jew relatati mal-forniment, il-manifattura, il-manutenzjoni u l-użu ta' oġġetti elenkati fl-Anness III, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan, jew għall-użu fl-Iran;

(b) l-għoti ta' finanzjament jew assistenza finanzjarja relatata mal-oġġetti u t-teknoloġija elenkati fl-Anness III, inklużi b'mod partikolari għotjiet, self u assigurazzjoni fuq kreditu għall-esportazzjoni għal kwalunkwe bejgħ, forniment, trasferiment jew esportazzjoni ta' partiti bħal dawn, jew għal kwalunkwe għoti ta' għajnuna teknika jew servizzi ta' senserija relatati, direttament jew indirettament, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għall-użu fl-Iran;

(c) il-konklużjoni ta' kwalunkwe arranġament ma' persuna, entità jew korp Iranjan, jew xi persuna jew entità li taġixxi f'isimha jew taħt id-direzzjoni tagħha, inkluż l-aċċettazzjoni ta' self jew kreditu minn tali persuna, entità jew korp, li jippermetti lil tali persuna, entità jew korp jipparteċipa jew iżid il-parteċipazzjoni tiegħu, indipendentement u jew bħala parti minn impriża konġunta jew xi sħubija oħra, f'attivitajiet kummerċjali li jinvolvu t-teknoloġiji elenkati fl-Anness.

Artikolu 4c

Għandu jkun pprojbit ix-xiri, l-importazzjoni jew it-trasport mill-Iran, direttament jew indirettament, ta' oġġetti u teknoloġija elenkati fl-Anness III kemm jekk il-partita kkonċernata toriġina mill-Iran u kemm jekk le.

Artikolu 5

Għandu jkun ipprojbit:

(a) l-għoti ta' assistenza teknika jew ta' servizzi ta' senserija u servizzi oħrajn relatati mal-oġġetti u t-teknoloġija elenkati fil-Lista Militari

▼M24

Komuni tal-Unjoni Ewropea(“Lista Militari Komuni”), u l-forniment, il-manifattura, il-manutenzjoni u l-użu ta' oġġetti u teknoloġija f'dik il-lista, direttament jew indirettament, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan, jew għall-użu fl-Iran;

(b) l-għoti ta' finanzjament jew assistenza finanzjarja relatata mal-oġġetti u t-teknoloġija elenkati fil-Lista Militari Komuni, inklużi b'mod partikolari għotjiet, self u assigurazzjoni fuq kreditu għall-esportazzjoni għal kwalunkwe bejgħ, forniment, trasferiment jew esportazzjoni ta' partiti bħal dawn, jew għal kwalunkwe għoti ta' għajnuna teknika jew servizzi ta' senserija relatati, direttament jew indirettament, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għall-użu fl-Iran.

(c) id-dħul fi kwalunkwe arranġament għall-parteċipazzjoni jew iż-żieda fil-parteċipazzjoni fi kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan involut fil-manifattura ta' oġġetti jew teknoloġija elenkati fil-Lista Militari Komuni, indipendentement jew bħala parti minn impriża konġunta jew sħubija oħra. Dan għandu jinkludi l-għoti b'self jew kreditu lil tali persuna, entità jew korp.

_____

Artikolu 10d

1. Għandha tinħtieġ awtorizzazzjoni minn qabel:

(a) għall-bejgħ, il-forniment, it-trasferiment jew l-esportazzjoni tas-softwer elenkat fl-Anness VIIA, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għall-użu fl-Iran.

(b) għall-għoti ta' assistenza teknika jew servizzi ta' senserija relatati mas-softwer elenkat fl-Anness VIIA jew relatat mal-forniment, il-manifattura, il-manutenzjoni u l-użu ta' partiti bħal dawn, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan, jew għall-użu fl-Iran;

(c) għall-għoti ta' finanzjament jew assistenza finanzjarja relatata mas-softwer elenkat fl-Anness VIIA, inklużi b'mod partikolari għotjiet, self u assigurazzjoni fuq kreditu għall-esportazzjoni għal kwalunkwe bejgħ, forniment, trasferiment jew esportazzjoni ta' partiti bħal dawn, jew għal kwalunkwe għoti ta' għajnuna teknika jew servizzi ta' senserija relatati, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għall-użu fl-Iran.

2. L-awtoritajiet kompetenti ma għandhomx jagħtu awtorizzazzjoni taħt dan l-Artikolu jekk:

(a) ikollhom raġunijiet ġustifikati biex jiddeterminaw li l-bejgħ, il-forniment jew l-esportazzjoni tas-softwer ikun jew jista' jkun maħsub għal użu konness ma' dan li ġej:

(i) attivitajiet relatati mal-ipproċessar mill-ġdid jew mal-arrikkiment, relatati mal-ilma tqil jew attivitajiet oħrajn relatati mal-qasam nukleari b'mod inkonsistenti mal-JCPOA;

(ii) il-programm militari jew tal-missili ballistiċi tal-Iran; jew

(iii) il-benefiċċju dirett jew indirett tal-Korp ta' Gwardja Rivoluzzjonarju Iranjan;

(b) il-kuntratti għall-konsenja ta' tali partiti jew assistenza ma jinkludux garanziji xierqa għall-utent aħħari.

▼M24

3. L-Istat Membru kkonċernat għandu jinnotifika lill-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni bl-intenzjoni tiegħu li jagħti awtorizzazzjoni skont dan l-Artikolu minn tal-inqas għaxart ijiem qabel l-għoti tal-awtorizzazzjoni.

4. Fejn awtorità kompetenti tirrifjuta li tagħti awtorizzazzjoni, jew tannulla, tissospendi, sostantivament timmodifika jew tirrevoka awtorizzazzjoni f'konformità ma' dan l-Artikolu, l-Istat Membru kkonċernat għandu jinnotifika lill-Istati Membri l-oħra, lill-Kummissjoni u lir-Rappreżentant Għoli b'dan u jikkondividi magħhom l-informazzjoni rilevanti.

5. Qabel ma awtorità kompetenti ta' Stat Membru tagħti awtorizzazzjoni f'konformità ma' dan l-Artikolu għal transazzjoni li tkun essenzjalment identika għal transazzjoni li tkun s-suġġett ta' ċaħda li tkun għadha valida maħruġa minn Stat Membru ieħor jew minn Stati Membri oħra, hija għandha l-ewwel tikkonsulta lill-Istat Membru jew l-Istati Membri li jkunu ħarġu ċ-ċaħda. Jekk, wara dawn il-konsultazzjonijiet, l-Istat Membru kkonċernat jiddeċiedi li jagħti awtorizzazzjoni, huwa għandu jinforma lill-Istati Membri, lill-Kummissjoni u lir-Rappreżentant Għoli b'dan, filwaqt li jipprovdi l-informazzjoni rilevanti kollha biex jispjega d-deċiżjoni.

———————

Artikolu 15a

1. Għandha tinħtieġ awtorizzazzjoni minn qabel:

(a) għall-bejgħ, il-forniment, it-trasferiment jew l-esportazzjoni ta' grafit u metalli mhux maħdumin jew nofshom maħdumin kif elenkati fl-Anness VIIB, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għall-użu fl-Iran;

(b) għall-għoti ta' assistenza teknika jew servizzi ta' senserija relatati ma' grafit u metalli mhux maħdumin jew nofshom maħdumin elenkati fl-Anness VIIB jew relatat mal-forniment, il-manifattura, il-manutenzjoni u l-użu ta' partiti bħal dawn, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan, jew għall-użu fl-Iran;

(c) għall-għoti ta' finanzjament jew assistenza finanzjarja relatata ma' grafit u metalli mhux maħdumin jew nofshom maħdumin elenkati fl-Anness VIIB, inklużi b'mod partikolari għotjiet, self u assigurazzjoni fuq kreditu għall-esportazzjoni għal kwalunkwe bejgħ, forniment, trasferiment jew esportazzjoni ta' partiti bħal dawn, jew għal kwalunkwe għoti ta' għajnuna teknika jew servizzi ta' senserija relatati, lil kwalunkwe persuna, entità jew korp Iranjan jew għall-użu fl-Iran.

2. L-awtoritajiet kompetenti ma għandhomx jagħtu awtorizzazzjoni taħt dan l-Artikolu jekk:

(a) ikollhom raġunijiet ġustifikati biex jiddeterminaw li l-bejgħ, il-forniment jew l-esportazzjoni tal-grafit u metalli mhux maħdumin jew nofshom maħdumin ikun jew jista' jkun maħsub għal użu konness ma' dan li ġej:

(i) attivitajiet relatati mal-ipproċessar mill-ġdid jew mal-arrikkiment, relatati mal-ilma tqil jew attivitajiet oħra relatati mal-qasam nukleari b'mod inkonsistenti mal-JCPOA;

(ii) il-programm militari jew tal-missili ballistiċi tal-Iran; jew

(iii) il-benefiċċju dirett jew indirett tal-Korp ta' Gwardja Rivoluzzjonarju Iranjan;

▼M24

(b) il-kuntratti għall-konsenja ta' tali partiti jew assistenza ma jinkludux garanziji xierqa għall-utent aħħari.

3. L-Istat Membru kkonċernat għandu jinnotifika lill-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni bl-intenzjoni tiegħu li jagħti awtorizzazzjoni skont dan l-Artikolu minn tal-inqas għaxart ijiem qabel l-għoti tal-awtorizzazzjoni.

4. Fejn awtorità kompetenti tirrifjuta li tagħti awtorizzazzjoni, jew tannulla, tissospendi, sostantivament timmodifika jew tirrevoka awtorizzazzjoni f'konformità ma' dan l-Artikolu, l-Istat Membru kkonċernat għandu jinnotifika lill-Istati Membri l-oħra, lill-Kummissjoni u lir-Rappreżentant Għoli b'dan u jikkondividi magħhom l-informazzjoni rilevanti.

5. Qabel ma awtorità kompetenti ta' Stat Membru tagħti awtorizzazzjoni f'konformità ma' dan l-Artikolu għal transazzjoni li tkun essenzjalment identika għal transazzjoni li tkun s-suġġett ta' ċaħda li tkun għadha valida maħruġa minn Stat Membru ieħor jew minn Stati Membri oħra, hija għandha l-ewwel tikkonsulta lill-Istat Membru jew l-Istati Membri li jkunu ħarġu ċ-ċaħda. Jekk, wara dawn il-konsultazzjonijiet, l-Istat Membru kkonċernat jiddeċiedi li jagħti awtorizzazzjoni, huwa għandu jinforma lill-Istati Membri, lill-Kummissjoni u lir-Rappreżentant Għoli b'dan, filwaqt li jipprovdi l-informazzjoni rilevanti kollha biex jispjega d-deċiżjoni.

6. Id-dispożizzjonijiet fil-paragrafi 1 sa 3 ma għandhomx japplikaw fir-rigward tal-oġġetti elenkati fl-Annessi I, II u III jew fir-rigward tal-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009.

_____

▼B

KAPITOLU III

RESTRIZZJONIJIET FUQ L-IFFINANZJAR TA' ĊERTI INTRAPRIŻI

▼M24

_____

▼B

KAPITOLU IV

IFFRIŻAR TA' FONDI U RIŻORSI EKONOMIĊI

Artikolu 23

1. Il-fondi u r-riżorsi ekonomiċi kollha li jappartjenu, huma l-proprjetà ta', huma miżmuma jew huma kkontrollati mill-persuni, l-entitajiet u l-korpi elenkati fl-Anness VIII għandhom jiġu ffriżati. L-Anness VIII jinkludi l-persuni, l-entitajiet u l-korpi magħżula mill-Kunsill tas-Sigurtà tan-Nazzjonijiet Uniti jew mill-Kumitat ta' Sanzjonijiet f'konformità mal-paragrafu 12 tal-UNSCR 1737 (2006), il-paragrafu 7 tal-UNSCR 1803 (2008) jew il-paragrafi 11, 12 jew 19 tal-UNSCR 1929 (2010).

2. Il-fondi u r-riżorsi ekonomiċi kollha li jappartjenu, huma l-proprjetà ta', huma miżmuma jew huma kkontrollati mill-persuni, l-entitajiet u l-korpi elenkati fl-Anness IX għandhom jiġu ffriżati. L-Anness IX għandu jinkludi l-persuni fiżiċi u ġuridiċi, entitajiet u korpi li, f'konformità mal-Artikolu 20(1)(b) u (c) tad-Deċiżjoni tal-Kunsill 2010/413/PESK, ġew identifikati li:

▼B

(a) huma impenjati, direttament assoċjati ma', jew jipprovdu apoġġ għal attivitajiet nukleari ta' natura sensittiva fir-rigward tal-proliferazzjoni jew l-iżvilupp ta' sistemi li jwasslu l-armi nukleari mill-Iran, inkluż permezz l-involviment fl-akkwist ta' oġġetti u teknoloġija pprojbiti, jew li jkunu propjetà ta', jew ikkontrollati minn, tali persuna, entità jew korp, inkluż permezz ta' mezzi illeċiti, jew li jaġixxu f'isimhom jew taħt it-tmexxija tagħhom;

▼M11

(b) hija persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp li evada jew kiser, jew assista lil persuna, entità jew korp elenkat biex jevadi jew jikser id-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament, id-Deċiżjoni tal-Kunsill 2010/413/PESK jew tal-UNSCR 1737 (2006), UNSCR 1747 (2007), UNSCR 1803 (2008) u UNSCR 1929 (2010);

(c) huma membru tal-Korp tal-Gwardjani tar-Rivoluzzjoni Iżlamika (IRGC) jew persuna ġuridika, entità jew korp proprjetà ta' jew ikkontrollat mill-IRGC jew minn wieħed jew aktar mill-membri tiegħu, jew persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp li jaġixxi f'isimhom, jew persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp li jipprovdu assigurazzjoni jew servizzi essenzjali oħra lill-IRGC, jew lil entitajiet propjetà ta' jew ikkontrollati minnhom jew li jaġixxu f'isimhom;

▼M7

(d) li huma persuni, entitajiet jew korpi oħrajn li jipprovdu appoġġ, bħal appoġġ materjali, loġistiku jew finanzjarju, lill-Gvern tal-Iran, u l-entitajiet li huma proprjetà tagħhom jew ikkontrollati minnhom, u persuni, u entitajiet assoċjati magħhom;

▼M11

(e) huma persuna ġuridika, entità jew korp li huwa proprjetà ta' jew ikkontrollat mill-Islamic Republic of Iran Shipping Lines (IRISL), jew li jaġixxu f'isimhom jew persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp li jaġixxi f'isimhom, jew persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp li jipprovdu assigurazzjoni jew servizzi essenzjali oħra lill-IRISL, jew lil entitajiet propjetà ta' jew ikkontrollati minnhom jew li jaġixxu f'isimhom.

▼B

Għandu jiġi projbit, skont l-obbligu tal-iffriżar tal-fondi u r-riżorsi ekonomiċi tal-IRISL u ta' entitajiet indikati li huma proprjetà jew ikkontrollati mill-IRISL, li jgħabbu jew iħottu tagħbijiet fuq jew minn bastimenti li huma l-proprjetà tal-IRISL jew mikrija minnu jew minn tali entitajiet f'portijiet tal-Istati Membri.

L-obbligu tal-iffriżar ta' fondi u riżorsi ekonomiċi tal-IRISL u ta' entitajiet indikati li huma l-proprjetà ta' jew ikkontrollati mill-IRISL ma għandux jirrekjedi l-qbid jew iż-żamma ta' bastimenti li huma proprjetà ta' tali entitajiet jew il-merkanziji li jinġarru minnhom dment li tali merkanzija tkun proprjetà ta' partijiet terzi, u lanqas ma jirrekjedi ż-żamma tal-ekwipaġġ ikkuntrattat minnhom.

3. L-ebda fondi jew riżorsi ekonomiċi ma għandhom ikunu disponibbli, direttament jew indirettament, lil jew għall-benefiċċju tal-persuni fiżiċi jew ġuridiċi, l-entitajiet jew il-korpi elenkati fl-Annessi VIII u IX.

▼M24

4. Mingħajr preġudizzju għad-derogi previsti fl-Artikoli 24, 25, 26, 27, 28, 28a, 28b u 29, għandu jkun ipprojbit il-forniment ta' servizzi ta' messaġġi finanzjarji speċjalizzati, li jintużaw għall-iskambju ta' data finanzjarja, lill-persuni fiżiċi jew ġuridiċi, entitajiet jew korpi elenkati fl-Annessi VIII u IX.

▼B

5. L-Annessi VIII u IX għandhom jinkludu r-raġunijiet għall-elenkar ta' persuni, entitajiet u korpi elenkati, kif previsti mill-Kunsill tas-Sigurtà jew mill-Kumitat tas-Sanzjonijiet.

6. L-Annessi VIII u IX għandhom jinkludu wkoll, fejn ikun disponibbli, informazzjoni neċessarja għall-identifikazzjoni tal-persuni fiżiċi jew ġuridiċi, entitajiet jew korpi kkonċernati, kif previsti mill-Kunsill tas-Sigurtà jew mill-Kumitat tas-Sanzjonijiet. Fir-rigward tal-persuni fiżiċi, tali informazzjoni tista' tinkludi l-ismijiet inkluż il-psewdonimi, id-data u l-post tat-twelid, iċ-ċittadinanza, in-numru tal-passaport u tal-karta tal-identità, is-sess, l-indirizz, jekk magħruf, u l-funzjoni jew il-professjoni. Fir-rigward tal-persuni ġuridiċi, l-entitajiet u l-korpi, tali informazzjoni tista' tinkludi l-ismijiet, il-post u d-data tar-reġistrazzjoni, in-numru tar-reġistrazzjoni u l-post tan-negozju. Fir-rigward tal-linji tal-ajru u tal-kumpaniji tat-tbaħħir, l-Annessi VIII u IX għandhom jinkludu wkoll, fejn ikun disponibbli, l-informazzjoni meħtieġa biex jidentifikaw kull bastiment jew inġenju tal-ajru li huwa proprjetà ta' kumpanija elenkata bħan-numru oriġinali tar-reġistrazzjoni jew l-isem. L-Annessi VIII u IX għandhom jinkludu wkoll id-data tal-inklużjoni fil-lista.

▼M24

Artikolu 23a

1. Il-fondi u r-riżorsi ekonomiċi kollha li jappartjenu għall-persuni, l-entitajiet, u l-korpi elenkati fl-Anness XIII jew li huma proprjetà tagħhom jew li huma miżmuma jew ikkontrollati minnhom għandhom jiġu ffriżati. L-Anness XIII jinkludi l-persuni fiżiċi u ġuridiċi, l-entitajiet u l-korpi dežinjati mill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU skont il-paragrafu 6 (c) tal-Anness B tal-UNSCR 2231 (2015).

2. Il-fondi u r-riżorsi ekonomiċi kollha li jappartjenu għall-persuni, l-entitajiet, u l-korpi elenkati fl-Anness XIV jew li huma proprjetà tagħhom jew li huma miżmuma jew ikkontrollati minnhom għandhom jiġu ffriżati. L-Anness XIV għandu jinkludi persuni fiżiċi u ġuridiċi, entitajiet u korpi li, skont l-Artikolu 20(1)(e) tad-Deċiżjoni tal-Kunsill 2010/413/PESK, ikunu ġew identifikati bħala:

(a) li huma ingaġġati fi, jew assoċjati direttament, jew taw appoġġ għall-attivitajiet nukleari sensittivi għall-proliferazzjoni tal-Iran imwettqa kuntrarjament għall-impenji tal-Iran fil-JCPOA jew l-iżvilupp ta' sistemi ta' konsenja ta' armi nukleari mill-Iran, inkluż permezz tal-involviment fl-akkwist ta' partiti, oġġetti, tagħmir, materjali u teknoloġija projbiti speċifikati fl-istqarrija stabbilita fl-Anness B tal-UNSCR 2231 (2015), id-Deċiżjoni 2010/413/PESK jew l-Annessi għal dan ir-Regolament;

(b) li jassistu persuni jew entitajiet dežinjati biex jevadu jew jaġixxu b'mod inkonsistenti mal-JCPOA, UNSCR 2231 (2015), id-Deċiżjoni 2010/413/PESK jew dan ir-Regolament;

(c) ikunu aġixxew f'isem jew taħt id-direzzjoni ta' persuni jew entitajiet dežinjati;

(d) bħala persuna ġuridika, entità jew korp sjieda ta' jew ikkontrollat minn persuni jew entitajiet dežinjati.

▼M24

3. L-ebda fond jew riżorsa ekonomika ma għandha ssir disponibbli, direttament jew indirettament, għall-benefiċċju tal-persuni fiżiċi jew ġuridiċi, entitajiet jew korpi elenkati fl-Annessi XIII u XIV.

4. Mingħajr preġudizzju għad-derogi previsti fl-Artikoli 24, 25, 26, 27, 28, 28a, 28b jew 29, għandu jkun ipprojbit il-forniment ta' servizzi ta' messaġġi finanzjarji speċjalizzati, li jintużaw għall-iskambju ta' data finanzjarja, lill-persuni fiżiċi jew ġuridiċi, entitajiet jew korpi elenkati fl-Annessi XIII u XIV.

5. L-Annessi XIII u XIV għandhom jinkludu r-raġunijiet għall-elenkar tal- persuni fiżiċi jew ġuridiċi, l-entitajiet jew il-korpi elenkati.

6. L-Annessi XIII u XIV għandhom jinkludu wkoll, meta disponibbli, l-informazzjoni neċessarja għall-identifikazzjoni ta' persuni naturali jew ġuridiċi, entitajiet jew korpi konċernati. Fir-rigward tal-persuni fiżiċi, tali informazzjoni tista' tinkludi ismijiet, inkluż kif ikunu magħrufa, data u post tat-twelid, nazzjonalità, numri tal-passaport jew tal-karta tal-identità, sess, indirizz jekk magħruf, u funzjoni jew professjoni. Fir-rigward tal-persuni ġuridiċi, entitajiet jew korpi, tali informazzjoni tista' tinkludi ismijiet, post u data tar-reġistrazzjoni, numru tar-reġistrazzjoni u post tan-negozju. L-Annessi XIII u XIV għandhom jinkludu wkoll d-data tad-dežinjazzjoni.

Artikolu 24

B'deroga mill-Artikolu 23 jew l-Artikolu 23a, l-awtoritajiet kompetenti tal-Istat Membru jistgħu jawtorizzaw ir-rilaxx ta' ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi ffriżati, dment li jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) il-fondi jew ir-riżorsi ekonomiċi huma s-suġġett ta' deċiżjoni ġudizzjarja, amministrattiva jew arbitrali stabbilita qabel id-data li fiha l-persuna, l-entità jew il-korp imsemmijin fl-Artikolu 23 jew fl-Artikolu 23a ġew indikati mill-Kumitat tas-Sanzjonijiet, il-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU jew il-Kunsill jew ta' sentenza ġudizzjarja, amministrattiva jew arbitrali li għaddiet qabel dik id-data;

(b) il-fondi jew ir-riżorsi ekonomiċi se jintużaw esklussivament biex jiġu ssodisfati l-pretensjonijiet iggarantiti minn tali deċiżjoni jew rikonoxxuti bħala validi f'tali sentenza, fil-limiti stabbiliti mil-liġijiet u r-regolamenti applikabbli li jirregolaw id-drittijiet ta' persuni li jkollhom tali pretensjonijiet;

(c) id-deċiżjoni jew is-sentenza ma tkunx għall-benefiċċju ta' persuna, entità jew korp elenkat fl-Annessi VIII, IX, XIII jew XIV;

(d) ir-rikonoxximent li d-deċiżjoni jew is-sentenza ma tmurx kontra l-politika pubblika fl-Istat Membru kkonċernat; u

(e) fejn japplika l-Artikolu 23(1) jew l-Artikolu 23a(1), il-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU ikun ġie nnotifikat mill-Istat Membru bid-deċiżjoni jew sentenza.

Artikolu 25

B'deroga mill-Artikolu 23 jew l-Artikolu 23a u sakemm jingħata ħlas minn persuna, entità jew korp elenkat fl-Annessi VIII, IX, XIII jew XIV ikun dovut skont kuntratt jew ftehim li kien ġie konkluż minn persuna, entità jew korp ikkonċernat, jew obbligu li rriżulta għall-persuna, entità

▼**M24**

jew korp ikkonċernat, qabel id-data meta dik il-persuna, entità jew korp kien dežinjat mill-Kumitat tas-Sanzjonijiet, il-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU jew mill-Kunsill, l-awtoritajiet kompetenti jistgħu jawtorizzaw, skont dawk il-kundizzjonijiet li jqis li jkunu adatti, ir-rilaxx ta' ċerti fondi ffriżati jew riżorsi ekonomiċi, u jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) l-awtorità kompetenti kkonċernata tkun iddeterminat li:

(i) il-fondi jew ir-riżorsi ekonomiċi jintużaw għal ħlas minn persuna, entità jew korp elenkat fl-Annessi VIII, IX, XIII jew XIV;

(ii) il-ħlas mhux se jikkontribwixxi għal attività pprojbita skont dan ir-Regolament. Jekk il-ħlas iservi ta' kunsiderazzjoni għal attività kummerċjali li tkun diġà twettqet u jekk l-awtorità kompetenti ta' Stat Membru ieħor tkun tat konferma minn qabel li l-attività ma kinitx ipprojbita fiż-żmien meta twettqet, jitqies, *prima facie*, li l-ħlas mhux se jikkontribwixxi għal attività pprojbita; u

(iii) il-ħlas ma jkunx bi ksur tal-Artikolu 23(3) jew l-Artikolu 23a (3); u

(b) fejn japplika l-Artikolu 23(1) jew l-Artikolu 23a(1), l-Istat Membru kkonċernat ikun innotifika lill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU b'dik id-determinazzjoni u bl-intenzjoni tiegħu li jagħti awtorizzazzjoni, u l-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU ma jkunx oġġezzjona għal dik l-azzjoni fi żmien għaxart ijiem ta' xogħol min-notifika.

Artikolu 26

B'deroga mill-Artikolu 23 jew l-Artikolu 23a, l-awtoritajiet kompetenti jistgħu jawtorizzaw ir-rilaxx ta' ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi ffriżati jew iqiegħdu għad-dispożizzjoni ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi, skont tali kondizzjonijiet li jitqiesu xierqa, dment li jkunu ssodisfati l-kundizzjonjonijiet li ġejjin:

(a) l-awtorità kompetenti kkonċernata tkun iddeterminat li l-fondi jew ir-riżorsi ekonomiċi kkonċernati huma:

(i) meħtieġa biex jissodisfaw il-ħtiġijiet bażiċi ta' persuni fiżiċi jew ġuridiċi, entitajiet jew korpi elenkati fl-Annessi VIII, IX, XIII jew XIV u l-membri tal-familja dipendenti ta' dawn il-persuni fiżiċi, inklużi ħlasijiet għal oġġetti tal-ikel, kera jew ipoteka, mediċini u trattament mediku, taxxi, primjums tal-assigurazzjoni, u spejjeż ta' servizzi pubbliċi;

(ii) maħsuba esklussivament għall-ħlas ta' tariffi professjonali raġonevoli u għar-rimborż ta' spejjeż imġarrba assoċjati mal-għoti ta' servizzi legali; jew

(iii) maħsuba esklussivament għall-ħlas ta' tariffi jew imposti għal servizzi ta' kustodja jew ġestjoni normali ta' fondi jew riżorsi ekonomiċi ffriżati.

(b) meta l-awtorizzazzjoni tikkonċerna persuna, entità jew korp elenkat fl-Anness XIII, l-Istat Membru kkonċernat ikun innotifika lill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU bid-determinazzjoni msemmija fil-punt (a) u bl-intenzjoni tiegħu li jagħti awtorizzazzjoni, u l-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU ma jkunx oġġezzjona għal dak il-perkors ta' azzjoni fi żmien ħamest ijiem ta' xogħol min-notifika.

▼**M24**

Artikolu 27

B'deroga mill-Artikolu 23(2) u (3) jew l-Artikolu 23a(2) u (3), l-awtoritajiet kompetenti jistgħu jawtorizzaw ir-rilaxx ta' ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi ffriżati jew jagħmlu disponibbli ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi, bil-kundizzjonijiet li jqisu li jkunu xierqa, wara li jkunu ddeterminaw li l-fondi jew ir-riżorsi ekonomiċi kkonċernati jridu jitħallsu ġo kont jew minn kont ta' missjoni diplomatika jew kariga konsulari jew organizzazzjoni internazzjonali li tgawdi minn immunitajiet skont id-dritt internazzjonali, sakemm dawn il-ħlasijiet ikunu maħsuba biex jintużaw għal finijiet uffiċjali tal-missjoni diplomatika jew kariga konsulari jew organizzazzjoni internazzjonali.

Artikolu 28

B'deroga mill-Artikolu 23 jew l-Artikolu 23a, l-awtoritajiet kompetenti jistgħu jawtorizzaw ir-rilaxx ta' ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi ffriżati jew li ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi jsiru disponibbli, wara li jkunu ddeterminaw li l-fondi jew riżorsi ekonomiċi kkonċernati huma meħtieġa għal spejjeż straordinarji bil-kundizzjoni li meta l-awtorizzazzjoni tikkonċerna persuna, entità jew korp elenkat fl-Anness XIII, il-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU jkun ġie nnotifikat b'dik id-determinazzjoni mill-Istat Membru kkonċernat u li d-determinazzjoni tkun ġiet approvata mill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU.

Artikolu 28a

B'deroga mill-Artikolu 23(2) u (3) jew l-Artikolu 23a(2) u (3), l-awtoritajiet kompetenti jistgħu jawtorizzaw, skont dawk il-kundizzjonijiet li jqisu li jkunu adatti, ir-rilaxx ta' ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi ffriżati jew jagħmlu disponibbli ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi, wara li jkunu ddeterminaw li l-fondi jew ir-riżorsi ekonomiċi huma meħtieġa għal attivitajiet relatati direttament mat-tagħmir imsemmi fil-paragrafu 2(c), is-subparagrafu 1 tal-Anness B għall-UNSCR 2231 (2015) għal reatturi tal-ilma ħafif.

Artikolu 28b

B'deroga mill-Artikolu 23 jew l-Artikolu 23a, l-awtoritajiet kompetenti jistgħu jawtorizzaw ir-rilaxx ta' ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi ffriżati jew iqiegħdu għad-dispożizzjoni ċerti fondi jew riżorsi ekonomiċi, skont kondizzjonijiet li jqisu xierqa, dment li jkunu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) l-awtorità kompetenti kkonċernata tkun iddeterminat li l-fondi jew ir-riżorsi ekonomiċi kkonċernati huma:

   (i) neċessarji għall-proġetti ta' kooperazzjoni nukleari ċivili deskritti fl-Anness III tal-JCPOA;

   (ii) neċessarji għal attivitajiet relatati direttament mal-partiti speċifikati fl-Artikoli 2a u 3a, jew lil kwalunkwe attività oħra meħtieġa għall-implimentazzjoni tal-JCPOA; u

(b) fejn l-awtorizzazzjoni tikkonċerna persuna, entità jew korp elenkat fl-Anness XIII, il-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU jkun ġie nnotifikat b'dik id-determinazzjoni mill-Istat Membru kkonċernat u li d-determinazzjoni tkun ġiet approvata mill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU.

▼M24

Artikolu 29

1. L-Artikolu 23(3) jew l-Artikolu 23a(3) ma għandux jipprevjeni l-ikkreditar tal-kontijiet iffriżati minn istituzzjonijiet finanzjarji jew ta' kreditu li jirċievu fondi trasferiti minn partijiet terzi lejn il-kont ta' persuna, entità jew korp elenkat, sakemm kwalunkwe żieda f'dawn il-kontijiet għandha tiġi ffriżata wkoll. L-istituzzjoni finanzjarja jew ta' kreditu għandha tinforma bla dewmien lill-awtoritajiet kompetenti b'dawn it-tranżazzjonijiet.

2. Sakemm kwalunkwe mgħax jew qligħ u ħlas ieħor ikunu ffriżati skont l-Artikolu 23(1) jew (2) jew l-Artikoli 23a(1) jew (2), l-Artikolu 23(3) jew l-Artikolu 23a(3) ma għandux japplikax għaż-żieda fil-kontijiet iffriżati ta':

(a) imgħax jew qligħ ieħor fuq dawk il-kontijiet; jew

(b) ħlasijiet dovuti skont kuntratti, ftehimiet jew obbligi li kienu ġew konklużi jew tqajmu qabel id-data li fiha l-persuna, entità jew korp imsemmi fl-Artikolu 23 jew l-Artikolu 23a jkun ġie dežinjat mill-Kumitat tas-Sanzjonijiet, il-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU jew il-Kunsill.

▼B

KAPITOLU V

RESTRIZZJONIJIET FUQ TRASFERIMENTI TA' FONDI U FUQ SERVIZZI FINANZJARJI

▼M24

_____

▼M7

_____

▼M24

_____

▼B

KAPITOLU VI

RESTRIZZJONIJIET FUQ IT-TRASPORT

▼M24

Artikolu 36

Il-persuna li tipprovdi informazzjoni bil-quddiem kif iddeterminat fid-dispożizzjonijiet rilevanti li jikkonċernaw id-dikjarazzjonijiet sommarji kif ukoll id-dikjarazzjonijiet doganali fir-Regolament (KEE) Nru 2913/92 u r-Regolament (KEE) Nru 2452/93 għandha tippreżenta wkoll kull awtorizzazzjoni jekk ikun meħtieġ minn dan ir-Regolament.

Artikolu 37

1. L-għoti ta' servizzi ta' riforniment jew ta' servizzi ta' provvista ta' vapuri, jew kwalunkwe servizz ieħor ta' bastimenti, lil bastimenti bis-sjieda jew ikkontrollati, direttament jew indirettament minn persuna, entità jew korp Iranjan għandu jkun ipprojbit meta l-forniturі tas-servizz ikollhom informazzjoni, inkluż mill-awtoritajiet doganali kompetenti fuq il-bażi tal-informazzjoni bil-quddiem kif imsemmi fl-Artikolu 36, li jipprovdi raġunijiet ġustifikati biex ikun determinat li l-bastimenti jġorru oġġetti koperti mil-Lista Militari Komuni jew oġġetti li l-forniment, il-bejgħ, it-trasferiment jew l-esportazzjoni tagħhom hija pprojbita skont dan ir-Regolament, sakemm il-forniment ta' tali servizzi ma jkunx meħtieġ għal finijiet umanitarji u ta' sigurtà.

▼M24

2. L-għoti ta' servizzi ta' inġinerija u ta' manutenzjoni lil inġenji tal-ajru tal-merkanzija bis-sjieda jew ikkontrollati, direttament jew indirettament minn persuna, entità jew korp Iranjan għandu jkun ipprojbit, meta l-forniturі tas-servizz ikollhom informazzjoni, inkluż mill-awtoritajiet doganali kompetenti fuq il-bażi tal-informazzjoni bil-quddiem kif imsemmi fl-Artikolu 36, li jipprovdi raġunijiet ġustifikati biex ikun determinat li l-inġenji tal-ajru tal-merkanzija jġorru oġġetti koperti mil-Lista Militari Komuni jew oġġetti li l-forniment, il-bejgħ, it-trasferiment jew l-esportazzjoni tagħhom hija pprojbita skont dan ir-Regolament, sakemm il-forniment ta' tali servizzi ma jkunx meħtieġ għal finijiet umanitarji jew ta' sigurtà.

3. Il-projbizzjonijiet fil-paragrafi 1 u 2 ta' dan l-Artikolu għandhom japplikaw sakemm il-merkanzija tkun ġiet spezzjonata u, meta jkun meħtieġ maqbuda jew eliminata, skont il-każ.

Kwalunkwe qbid u eliminazzjoni jista', skont il-leġiżlazzjoni nazzjonali jew id-deċiżjoni ta' awtorità kompetenti, jitwettaq bi spejjeż għall-importatur jew jiġu rkuprati minn kwalunkwe persuna jew entità oħra responsabbli għat-tentattiv ta' forniment, bejgħ, trasferiment jew esportazzjoni illeċiti.

_____

▼B

KAPITOLU VII

DISPOŻIZZJONIJIET ĠENERALI U FINALI

Artikolu 38

1. Ebda pretensjoni b'konnessjoni ma' kwalunkwe kuntratt jew tranżazzjoni fejn il-prestazzjoni ta' dawn ġiet affettwata, direttament jew indirettament, b'mod sħiħ jew parzjalment, mill-miżuri imposti skont dan ir-Regolament inklużi pretensjonijiet għal indennizz jew kwalunkwe pretensjoni oħra ta' dan it-tip, bħal pretensjoni għal kumpens jew pretensjoni taħt garanzija, b'mod partikolari pretensjoni għal estensjoni jew ħlas ta' bond, garanzija jew indennizz, b'mod partikolari garanzija finanzjarja jew indennizz finanzjarja, ta' kwalunkwe għamla, ma għandha tiġi sodisfatta, jekk din issir minn:

▼M24

(a) persuni, entitajiet, jew korpi dežinjati elenkati fl-Annessi VIII, IX, XIII u XIV

▼B

(b) kwalunkwe persuna, entità jew korp ieħor Iranjan, inkluż il-gvern Iranjan;

(c) kwalunkwe persuna, entità jew korp li jaġixxi permezz ta' jew f'isem waħda mill-persuni, l-entitajiet jew il-korpi msemmija fil-punti (a) u (b).

2. L-eżekuzzjoni ta' kuntratt jew tranżazzjoni għandha tkun ikkunsidrata bħala affettwata mill-miżuri imposti skont dan ir-Regolament meta l-eżistenza jew il-kontenut tal-pretensjoni jirriżultaw direttament jew indirettament minn dawn il-miżuri.

3. Fi kwalunkwe proċedura għall-infurzar ta' pretensjoni, l-obbligu biex ikun pruvat li l-ilqugħ tat-talba mhux ipprojbit bil-paragrafu 1, għandu jkun fuq il-persuna li tkun qed tfittex l-infurzar ta' dik il-pretensjoni.

4. Dan l-Artikolu huwa bla ħsara għad-dritt tal-persuni, l-entitajiet u l-korpi msemmija fil-paragrafu 1 għal reviżjoni ġudizzjarja tal-legalità tan-nuqqas ta' prestazzjoni ta' obbligi kuntrattwali skont dan ir-Regolament.

▼M24

_____

▼B

Artikolu 40

1. Mingħajr preġudizzju għar-regoli applikabbli dwar ir-rappurtar, il-kunfidenzjalità u s-segretezza professjonali, il-persuni fiżiċi u ġuridiċi, entitajiet u korpi għandhom:

▼M24

(a) ifornu minnufih kull informazzjoni li tiffaċilita l-konformità ma' dan ir-Regolament, bħall-informazzjoni dwar kontijiet u ammonti ffriżati skont l-Artikolu 23 jew 23a lill-awtoritajiet kompetenti tal-Istati Membri fejn ikunu residenti jew fejn jinsabu, u għandhom jittrażmettu din l-informazzjoni, direttament jew permezz tal-Istati Membri lill-Kummissjoni;

▼B

(b) jikkooperaw ma' dik l-awtoritajiet kompetenti fi kwalunkwe verifika ta' din l-informazzjoni.

2. Kwalunkwe informazzjoni addizzjonali rċevuta direttament mill-Kummissjoni għandha tkun magħmula disponibbli lill-Istat Membru kkonċernat.

3. Kwalunkwe informazzjoni li tingħata jew li tiġi riċevuta skont dan l-Artikolu għandha tintuża biss għall-finijiet li għalihom tkun ġiet pprovduta jew riċevuta.

▼M24

Artikolu 41

Għandha tkun projbita l-parteċipazzjoni, konxja u bi ħsieb, f'attivitajiet li għandhom l-għan jew l-effett li jevadu l-miżuri tal-Artikoli 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b, 5, 10d, 15a, 23, 23a u 37 ta' dan ir-Regolament.

▼B

Artikolu 42

1. L-iffriżar ta' fondi u riżorsi ekonomiċi jew ir-rifjut li tali fondi jew riżorsi ekonomiċi jsiru disponibbli, imwettaq bona fede fuq il-bażi li tali azzjoni tkun konformi ma' dan ir-Regolament, ma għandux joħloq responsabbiltà ta' kwalunkwe tip min-naħa tal-persuna fiżika jew ġuridika, l-entità jew il-korp li jkunu qed jimplimentawh, jew id-diretturi jew l-impjegati tagħhom, sakemm ma jiġix ippruvat li l-fondi u r-riżorsi ekonomiċi ġew iffriżati jew miżmuma b'riżultat ta' negliġenza.

2. Il-miżuri stabbiliti f'dan ir-Regolament ma għandhomx iwasslu għal responsabbiltà ta' ebda xorta min-naħa tal-persuni fiżiċi jew ġuridiċi, entitajiet jew korpi kkonċernati, jekk huma ma kinux jafu, u ma kellhom ebda raġuni valida li jissuspettaw, li l-azzjonijiet tagħhom jiksru dawn il-projbizzjonijiet.

▼M24

_____

_____

▼B

Artikolu 44

1. Il-Kummissjoni u l-Istati Membri għandhom jinfurmaw lil xulxin dwar il-miżuri meħuda taħt dan ir-Regolament u jikkondividu kwalunkwe informazzjoni oħra relevanti li jkollhom għad-dispożizzjoni tagħhom dwar dan ir-Regolament f'intervalli ta' tliet xhur, b'informazzjoni partikolari.

▼M24

(a) fir-rigward tal-fondi ffriżati skont l-Artikoli 23 u 23a u awtorizzazzjonijiet mogħtija skont l-Artikoli 24, 25, 26, 27, 28, 28a u 28b;

▼B

(b) fir-rigward tal-ksur u tal-problemi ta' infurzar u ta' sentenzi mogħtija mill-qrati nazzjonali.

2. L-Istati Membri għandhom jinfurmaw minnufih lil xulxin u lill-Kummissjoni dwar kwalunkwe informazzjoni oħra relevanti li jkollhom għad-dispożizzjoni tagħhom li tista' taffettwa l-implimentazzjoni effettiva ta' dan ir-Regolament.

▼M24

Artikolu 45

Il-Kummissjoni għandha temenda l-Annessi I, II, III, VIIA, VIIB u X abbażi tal-informazzjoni pprovduta mill-Istati Membri.

Artikolu 46

1. Fejn il-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU jinkludi fil-lista persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp, il-Kunsill għandu jinkludi tali persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp fl-Anness VIII.

2. Fejn il-Kunsill jiddeċiedi li jissoġġetta persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp għall-miżuri msemmija fl-Artikoli 23(2) u (3), huwa għandu jemenda l-Anness IXskont dan.

3. Il-Kunsill jiddeċiedi li jissoġġetta persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp għall-miżuri msemmija fl-Artikoli 23(2) u (3), huwa għandu jemenda l-Anness XIV skont dan.

4. Il-Kunsill għandu jikkomunika d-deċiżjoni tiegħu, inkluż ir-raġunijiet għall-elenkar tal-persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp msemmi fil-paragrafi 1 sa 3, kemm direttament, jekk l-indirizz ikun magħruf jew permezz ta' pubblikazzjoni ta' avviż, sbilli tagħti lil tali persuni fiżika jew ġuridika, entità jew korp opportunità biex tippreżenta osservazzjonijiet.

5. Fejn jiġu ppreżentati osservazzjonijiet, jew tiġi ppreżentata evidenza sostanzjali ġdida, il-Kunsill għandu jagħmel rieżami tad-deċiżjoni tiegħu u jinforma lill-persuna fiżika jew ġuridika, l-entità jew il-korp ikkonċernat skont dan.

6. Fil-każ li n-Nazzjonjiet Uniti tiddeċiedi li tneħħi persuna fiżika jew ġuridika, entità, jew korp mil-lista jew li temenda d-data ta' identifikazzjoni ta' persuna fiżika jew ġuridika, entità jew korp elenkat, il-Kunsill għandu jemenda l-Anness VIII jew XIII skont dan.

7. Il-lista fl-Annessi IX u XIV għandha tiġi rieżaminata f'intervalli regolari u mill-inqas kull 12-il xahar.

▼B

Artikolu 47

1. L-Istati Membri għandhom jistipulaw regoli dwar il-penali applikabbli għall-ksur ta' dan ir-Regolament u jieħdu l-miżuri kollha meħtieġa biex jiżguraw li dawn jiġu implimentati. Il-penali li għalihom isiru provvedimenti jridu jkunu effettivi, proporzjonati u dissważivi.

▼B

2. L-Istati Membri għandhom jinnotifikaw lill-Kummissjoni dwar dawk ir-regoli mingħajr dewmien wara d-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament u għandhom jinnotifikawha dwar kwalunkwe emenda sussegwenti.

Artikolu 48

1. L-Istati Membri għandhom jinnominaw lill-awtoritajiet kompetenti msemmija f'dan ir-Regolament u jidentifikawhom fis-siti elettroniċi elenkati fl-Anness X. L-Istati Membri għandhom jinnotifikaw lill-Kummissjoni bi kwalunkwe tibdil fl-indirizzi tas-siti tal-internet tagħhom elenkati fl-Anness X.

2. L-Istati Membri għandhom jinnotifikaw lill-Kummissjoni dwar l-awtoritajiet kompetenti tagħhom, inklużi d-dettalji ta' kuntatt ta' dawk l-awtoritajiet kompetenti, mingħajr dewmien wara d-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament u għandhom jinnotifikawha dwar kwalunkwe emenda sussegwenti.

3. Fejn dan ir-Regolament jippreżenta obbligu li tiġi nnotifikata infurmata, jew li ssir xi komunikazzjoni oħra mal-Kummissjoni, l-indirizz u d-dettalji l-oħra tal-kuntatt li għandhom jintużaw għal din il-komunikazzjoni għandhom ikunu dawk indikati fl-Anness X.

Artikolu 49

Dan ir-Regolament għandu japplika:

(a) fi ħdan it-territorju tal-Unjoni, inkluż l-ispazju tal-ajru tagħha;

(b) abbord kwalunkwe inġenju tal-ajru jew kwalunkwe bastiment skont il-ġuriżdizzjoni ta' Stat Membru;

(c) għal kwalunkwe persuna fit-territorju tal-Unjoni jew lil hinn minnu li tkun ċittadina ta' Stat Membru;

(d) għal kwalunkwe persuna ġuridika, entità jew korp, ġewwa jew barra mit-territorju tal-Unjoni, li jkunu inkorporati jew kostitwiti taħt il-liġi ta' Stat Membru;

(e) għal kwalunkwe persuna ġuridika, entità jew korp fir-rigward ta' kwalunkwe kummerċ imwettaq, b'mod sħiħ jew parzjalment, ġewwa l-Unjoni.

Artikolu 50

Ir-Regolament (UE) Nru 961/2010 huwa b'dan imħassar. Ir-referenzi għar-Regolament imħassar għandhom jitqiesu bħala referenzi għal dan ir-Regolament.

Artikolu 51

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fil-jum tal-pubblikazzjoni tiegħu f' *Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

▼M30

ANNESS I

KATEGORIJA 0 — MATERJALI, FAĊILITAJIET, U TAGĦMIR NUKLEARI

0A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniturі Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.12/Part 1 ([1])	
0A001	"Reatturi nukleari" u tagħmir u komponenti iddisinjati jew imħejjija apposta għal dawn, kif ġej:	TLB1.1	Reatturi nukleari kompleti
0A001.a	"Reatturi Nukleari";	TLB1.1	Reatturi nukleari kapaċi li jaħdmu sabiex iżommu katina ta' reazzjoni ta' fissjoni kkontrollata li ssostni lilha nnifisha. NOTA TA' SPJEGAZZJONI A "reattur nukleari" bażikament jinkludi l-oġġetti fi ħdan jew imwaħħla direttament mal-kontenitur tar-reattur, it-tagħmir li jikkontrolla l-livell ta' enerġija fil-qalba, u l-komponenti li normalment ikun fihom jew jiġu direttament f'kuntatt ma' jew jikkontrollaw il-materjal ta' tkessiħ primarju tal-qalba tar-reattur. ESPORTAZZJONIJIET L-esportazzjoni tas-sett sħiħ ta' oġġetti ewlenin f'dan il-konfini ssir biss f'konformità mal-proċeduri tal-Linji Gwida. Dawk l-oġġetti individwali fi ħdan dawn il-konfini ddefiniti funzjonalment li ser jiġu esportati biss skont il-proċeduri tal-Linji Gwida huma elenkati fil-paragrafi 1.2 sa 1.11. Il-Gvern jirriżerva għalih innifsu d-dritt li japplika l-proċeduri tal-Linji Gwida għal oġġetti oħrajn fi ħdan il-konfini ddefiniti funzjonalment.
0A001.b	Reċipjenti tal-metall, jew partijiet ewlenin prodotti fil-fabbrika għalihom, inkluża l-quċċata tar-reċipjent tar-reattur għal xi reċipjent taħt pressjoni tar-reattur, imfasslin jew ippreparati apposta sabiex jinkludu l-qalba ta' "reattur nukleari";	TLB1.2	**Kontenituri tar-reatturi nukleari** Kontenituri tal-metall, jew partijiet ewlenin prodotti fil-fabbrika għalihom, iddisinjati jew ippreparati apposta biex iżommu fihom il-qalba ta' reattur nukleari kif definit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq, kif ukoll il-partijiet interni rilevanti tar-reattur kif definiti fil-paragrafu 1.8. hawn taħt. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-punt 1.2 ikopri l-kontenituri tar-reatturi nukleari irrispettivament mill-klassifikazzjoni tal-pressjoni u jinkludi kontenituri ta' pressjoni u kalandriji tar-reatturi. Ir-ras tal-kontenitur tar-reattur hija koperta mill-punt 1.2. bħala parti ewlenija ta' kontenitur ta' reattur prodotta f'fabbrika.

▼M30

0A001.c	Tagħmir manipulattiv imfassal apposta jew ippreparat sabiex jitfa' jew ineħħi l-fjuwil f'"reattur nukleari";	TLB1.3	**Magni tat-tagħbija u tal-ħatt tal-karburant tar-reatturi nukleari** Tagħmir manipulattiv iddisinjat jew ippreparat apposta biex jiddaħħal jew jitneħħa l-karburant f'reattur nukleari kif iddefinit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq. NOTA TA' SPJEGAZZJONI L-oġġetti mniżżla hawn fuq huma kapaċi jitħaddmu waqt li r-reattur ikun operattiv jew jużaw karatteristiċi teknikament sofistikati ta' pożizzjonament jew allinjament biex jagħmlu possibbli operazzjonijiet kumplessi ta' żieda ta' karburant waqt li r-reattur ma jkun operattiv bħal dawk li fihom normalment ma tkunx disponibbli vista diretta ta' jew aċċess dirett għall-karburant.
0A001.d	Vireg tal-kontroll imfasslin apposta jew ippreparati għall-kontroll tal-proċess ta' fissjoni f'"reattur nukleari", fi strutturi ta' appoġġ jew ta' sospensjoni għalihom, mekkaniżmi li jħaddmu l-vireg u tubi gwida tal-vireg;	TLB1.4	**Vireg u tagħmir ta' kontroll tar-reatturi nukleari** Vireg, strutturi ta' appoġġ jew sospensjoni għalihom, mekkaniżmi li jħaddmu l-vireg u tubi gwida għall-vireg iddisinjati jew ippreparati apposta biex jikkontrollaw il-proċess ta' fissjoni f'reattur nukleari kif definit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq.
0A001.e	Tubi tal-pressjoni mfassla apposta jew ippreparati sabiex ikun fihom kemm elementi ta' fjuwil kif ukoll l-aġent tat-tkessiħ primarju f'"reattur nukleari";	TLB1.5	**Tubi ta' pressjoni tar-reatturi nukleari** Tubi li huma ddisinjati jew ippreparati apposta biex iżommu fihom kemm elementi tal-karburant kif ukoll il-materjal berried primarju f'reattur kif definit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq. NOTA TA' SPJEGAZZJONI It-tubi ta' pressjoni huma partijiet minn kanali tal-karburant iddisinjati biex jaħdmu taħt pressjoni elevata, xi drabi aktar minn 5 MPa.
0A001.f	Tubi taż-żirkonju metalliku u tubi bil-liga taż-żirkonju (jew assemblaġġi ta' tubi) mfassla apposta jew ippreparati sabiex jintużaw bħala kisi għall-fjuwil f'"reattur nukleari", u fi kwantitajiet li jaqbżu l-10 kg; *N.B.: Għal tubi ta' pressjoni ta' żirkonju ara 0A001.e. u għal tubi tal-kalandra ara 0A001.h.*	TLB1.6	**Kisi tal-karburant nukleari** Tubi tal-metall taż-żirkonju jew tubi tal-liga taż-żirkonju (jew assemblaġġi ta' tubi) iddisinjati jew ippreparati apposta għall-użu bħala kisi tal-karburant f'reattur kif definit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq, u fi kwantitajiet li jaqbżu l-10 kg. N.B.: Għal tubi ta' pressjoni taż-żirkonju ara 1.5. Għal tubi tal-kalandra ara 1.8. NOTA TA' SPJEGAZZJONI It-tubi tal-metall taż-żirkonju jew tubi tal-liga taż-żirkonju għall-użu f'reattur nukleari huma magħmulin minn żirkonju li fih ir-relazzjoni tal-ħafnju maż-żirkonju tipikament hija anqas minn 1:500 parti skont il-piż.

▼M30

0A001.g	Pompi jew ċirkolaturi għat-tkessiħ mfasslin jew ippreparati apposta sabiex jiċċirkolaw il-fluwidu berried primarju tar-"reatturi nukleari";	TLB1.7	**Pompi jew ċirkolaturi berrieda primarji** Pompi jew ċirkolaturi ddisinjati jew ippreparati apposta biex jiċċirkolaw il-materjal berried primarju għar-reatturi nukleari kif definiti fil-paragrafu 1.1. NOTA TA' SPJEGAZZJONI: Pompi jew ċirkolaturi ddisinjati jew ippreparati apposta jinkludu pompi għal reatturi bl-ilma bħala berried, ċirkolaturi għal reatturi bil-gass bħala berried, u pompi elettromanjetiċi u mekkaniċi għal reatturi bil-metall likwidu bħala berried. Dan it-tagħmir jista' jinkludi pompi b'sistemi elaborati b'siġill jew għadd ta' siġilli biex tiġi pprevenuta tnixxija tal-materjal berried primarju, pompi b'ċilindru (canned-driven pumps), u pompi b'sistemi ta' massa inerzjali. Din id-definizzjoni tinkludi pompi ċċertifikati għat-Taqsima III, Diviżjoni I, Sottotaqsima NB (komponenti tal-Klassi 1) tal-Kodiċi tas-Soċjetà Amerikana ta' Inġiniera Mekkaniċi (ASME), jew standards ekwivalenti.
0A001.h	"Komponenti interni ta' reatturi nukleari" mfasslin jew ippreparati b'mod speċifiku għall-użu f'"reattur nukleari", inklużi l-kolonni ta' appoġġ għall-qalba, il-kanali tal-fjuwil, l-ilqugħ termali, id-defletturi, il-pjanċi tal-grilja tal-qalba, u il-pjanċi ta' diffużjoni; *Nota Teknika:* *F'0A001.h. "Komponenti interni ta' reattur nukleari" tfisser kull struttura ewlenija f'reċipjent ta' reattur li għandha funzjoni jew aktar bħal li tappoġġja l-qalba, li żżomm l-allinjament tal-fjuwil, li tidderieġi l-fluss tal-fluwidu berried primarju, li tipprovdi lqugħ għar-radjazzjoni lir-reċipjent tar-reattur, u li tiggwida l-istrumentazzjoni fil-qalba.*	TLB1.8	**Partijiet interni tar-reatturi nukleari** "Partijiet interni tar-reatturi nukleari" ddisinjati jew ippreparati apposta għall-użu f'reattur nukleari kif definit fil-paragrafu 1.1 hawn fuq. Dan jinkludi, pereżempju, kolonni ta' appoġġ għall-qalba, kanali tal-karburant, tubi tal-kalandra, ilqugħ termiku, baffles, pjanċi tal-grilja tal-qalba u pjanċi ta' diffużjoni. NOTA TA' SPJEGAZZJONI "Partijiet interni tar-reattur nukleari" huma strutturi ewlenin f' kontenitur tar-reattur li għandhom funzjoni waħda jew aktar bħal li jappoġġaw il-qalba, iżommu l-allinjament tal-karburant, jidderieġu l-fluss tal-materjal berried primarju, jipprovdu lqugħ għar-radjazzjoni għall-kontenitur tar-reattur, u jiggwidaw l-istrumentazzjoni fil-qalba.
0A001.i	Skambjaturi tas-sħana kif ġej: 1. Ġeneraturi tal-istim mfassla jew ippreparati apposta għaċ-ċirkwit primarju jew intermedju tal-fluwidu berried ta' "reattur nukleari"; 2. Skambjaturi oħra tas-sħana mfassla jew ippreparati apposta għall-użu fiċ-ċirkwit tal-fluwidu berried primarju ta' "reattur nukleari"; *Nota: 0A001.i. ima jikkontrollax skambjaturi tas-sħana għas-sistemi ta' appoġġ tar-reattur pereż. għas-sistema ta' tkessiħ f'emerġenza jew għas-sistemi ta' tkessiħ kontra t-tidwib.*	TLB1.9	**Tagħmir għat-trasferiment tas-sħana** (a) Ġeneraturi tal-fwar iddisinjati jew ippreparati apposta għaċ-ċirkwit primarju, jew intermedju, tal-materjal berried ta' reattur nukleari kif definit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq. (b) Tagħmir għat-trasferiment tas-sħana ieħor iddisinjat jew ippreparat apposta għall-użu fiċ-ċirkwit primarju tal-materjal berried ta' reattur nukleari kif definit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-ġeneraturi tal-fwar jiġu ddisinjati jew ippreparati apposta biex jittrasferixxu s-sħana ġġenerata fir-reattur għall-ilma li hu sors għall-ġenerazzjoni tal-fwar. Fil-każ ta' reattur veloċi li għalih ikun preżenti

▼M30

			wkoll ċirkwit intermedju tal-materjal berried, il-ġeneratur tal-fwar ikun fiċ-ċirkwit intermedju. F'reattur bil-gass bħala berried, jista' jintuża tagħmir għat-trasferiment tas-sħana biex is-sħana tiġi ttrasferita għal ċirkwit sekondarju tal-gass li jħaddem turbina tal-gass. L-ambitu ta' kontroll għal din l-entrata ma jinkludix tagħmir għat-trasferiment tas-sħana għas-sistemi ta' appoġġ tar-reattur, eż., is-sistema ta' tberrid ta' emerġenza jew is-sistema ta' tberrid tas-sħana mit-tibdil radjuattiv.
0A001.j	Detetturi tan-newtroni mfassla apposta jew ippreparati sabiex jiddeterminaw il-livelli ta' flussi tan-newtroni fil-qalba ta' "reattur nukleari";	TLB1.10	**Detetturi tan-newtroni** Detetturi tan-newtroni ddisinjati jew ippreparati apposta biex jiddeterminaw il-livelli tal-fluss tan-newtroni fil-qalba tar-reattur kif definit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq. NOTA TA' SPJEGAZZJONI L-ambitu ta' din l-entrata jinkludi detetturi fil-qalba u barra mill-qalba li jkejlu l-livelli tal-fluss fuq medda kbira, tipikament minn 10^4 newtroni kull cm^2 fis-sekonda sa 10^{10} newtroni kull cm^2 fis-sekonda jew aktar. Barra mill-qalba jirreferi għal dawk l-istrumenti barra l-qalba ta' reattur kif definit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq, iżda li jinsabu ġewwa l-ilqugħ bijoloġiku.
0A001.k	"Ilqugħ termiku estern" imfassal apposta jew ippreparat sabiex jintuża f'"reattur nukleari" għat-tnaqqis tat-telf tas-sħana kif ukoll għall-protezzjoni tar-reċipjent. *Nota Teknika:* *F'0A001.k. "ilqugħ termiku estern" tfisser strutturi ewlenin imqiegħda fuq ir-reċipjent tar-reattur li jnaqqsu t-telf tas-sħana mir-reattur u jnaqqsu t-temperatura fi ħdan ir-reċipjent tar-reattur.*	TLB1.11	**Ilqugħ termiku estern** "Ilqugħ termiku estern" iddisinjat jew ippreparat apposta għall-użu f'reattur nukleari kif definit fil-paragrafu 1.1 għat-tnaqqis tat-telf ta' sħana u wkoll għall-protezzjoni tal-kontenituri ta' konteniment. NOTA TA' SPJEGAZZJONI "Ilqugħ termiku estern" huma strutturi ewlenin imqiegħda fuq il-kontenitur tar-reattur li jnaqqsu t-telf ta' sħana mir-reattur u jnaqqsu t-temperatura fil-kontenitur ta' konteniment.
0B001	Impjant għas-separazzjoni ta' iżotopi ta' "uranju naturali", "uranju mfaqqar" jew "materjali fissili speċjali" u tagħmir u komponenti mfasslin jew ippreparati apposta għalihom, kif ġej:	TLB5	Impjanti għas-separazzjoni ta' iżotopi ta' uranju naturali, uranju mfaqqar jew materjal fissili speċjali u tagħmir, għajr strumenti analitiċi, iddisinjat jew ippreparat apposta għal dawn

▼M30

0B001.a	Impjant imfassal apposta għas-separazzjoni ta' iżotopi ta' "uranju naturali", "uranju mfaqqar", jew "materjali fissili speċjali", kif ġej: 1. Impjant għas-separazzjoni b'ċentrifuga tal-gass; 2. Impjant għas-separazzjoni b'diffużjoni gassuża; 3. Impjant għas-separazzjoni aerodinamika; 4. Impjant għas-separazzjoni bi skambju kimiku; 5. Impjant għas-separazzjoni bl-iskambju tal-joni; 6. Impjant għas-separazzjoni iżotopika ta' fwar atomiku bil-"laser"; 7. Impjant għas-separazzjoni iżotopika molekulari bil-"laser"; 8. Impjant għas-separazzjoni bil-plażma; 9. Impjant għas-separazzjoni elettromanjetika;	TLB5	
0B001.b	Ċentrifugi tal-gass u muntaturi u komponenti, mfassla apposta jew ippreparati għal proċess ta' separazzjoni b'ċentrifugi tal-gass, kif ġej: *Nota Teknika:* *F'0B001.b. "materjal li l-proporzjon tas-saħħa għad-densità hija għolja" tfisser kull waħda minn dawn li ġejjin:* *1. Azzar Maraging b'limitu ta' saħħa tensili ta' 1,95 GPa jew aktar;* *2. Ligi tal-aluminju kapaċi għal limitu ta' reżistenza għat-tensjoni ta' 0,46 GPa jew aktar; jew* *3. "Materjali fibruż jew bil-filamenti" b'"modulu speċifiku" ta' iktar minn 3,18 × 10^6 m u ta' "saħħa tensili speċifika" ikbar minn 7,62 × 10^4 m;* 1. Ċentrifugi tal-gass;	TLB5.1	**5.1. Ċentrifugi tal-gass u muntaturi u komponenti ddisinjati jew ippreparati apposta għall-użu f'ċentrifugi tal-gass** NOTA TA' INTRODUZZJONI Iċ-ċentrifuga tal-gass normalment tikkonsisti f'ċilindru(i) b'ħitan irqaq b'dijametru ta' bejn 75 mm u 650 mm li jinżammu f'ambjent vakwu u jiddawru b'veloċità periferali għolja tal-livell ta' 300 m/s jew aktar mal-assi ċentrali vertikali. Sabiex tinkiseb veloċità għolja l-materjali tal-kostruzzjoni għall-komponenti ta' rotazzjoni jrid ikollhom proporzjon għoli ta' saħħa għal densità u l-muntatura tar-rotor, u għalhekk il-komponenti individwali tagħha, jridu jiġu mmanifatturati b'tolleranzi ferm qrib sabiex jitnaqqas kemm jista' jkun l-iżbilanċ. B'kuntrast ma' ċentrifugi oħra, iċ-ċentrifuga tal-gass għall-arrikkiment taluranju hija kkaratterizzata billi fil-kompartiment tar-rotor ikollha baffle(s) iddur forma ta' diska u arranġament ta' tubu wieqaf bħala sors ta' u għall-estrazzjoni tal-gass UF_6 u jkollha mill-inqas tliet kanali separati, li minnhom tnejn ikunu konnessi ma' sasliet li mill-assi tar-rotor jibqgħu sejrin sal-periferija talkompartiment tar-rotor. Fl-ambjent vakwu jkun hemm ukoll għadd ta' oġġetti kritiċi li ma jdurux u li għalkemm ikunu ddisinjati apposta mhux diffiċli li jiġu ffabbrikati u lanqas ma jiġu ffabbrikati minn materjali uniċi. Faċilità ta' ċentrifuga madankollu jkollha bżonn għadd kbir ta' dawn il-komponenti, sabiex il-kwantitajiet ikunu jistgħu jipprovdu indikazzjoni importanti tal-użu finali.

▼M30

0B001.b		TLB5.1.1	Komponenti li jduru
0B001.b.	2. Muntaturi ta' rotors kompleti;	TLB5.1.1a	(a) Muntaturi ta' rotors kompleti: Ċilindri b'ħitan irqaq, jew numru ta' ċilindri interkonnessi b'ħitan irqaq, iffabbrikati minn materjal wieħed jew aktar bi proporzjon għoli ta' saħħa għal densità deskritti fin-NOTA TA' SPJEGAZZJONI ta' din it-taqsima. Jekk ikunu interkonnessi, iċ-ċilindri jkunu magħquda flimkien bi mniefaħ jew ċrieki flessibbli kif deskritti fit-taqsima 5.1.1.(c) li ġejja. Ir-rotor jiġi mgħammar b'baffle(s) interna u għotjien tat-tarf, kif deskritti fit-taqsima 5.1.1.(d) u (e) li ġejjin, jekk ikun fil-forma finali. Madankollu l-muntatura kompleta tista' tingħata biss parzjalment immuntata.
0B001.b.	3. Ċilindri tubi tar-rotor b'ħitan li għandhom ħxuna ta' 12-il mm jew inqas, dijametru ta' bejn 75 mm u 650 mm, magħmulin minn "materjali li l-proporzjon tas-saħħa għad-densità tagħhom hija għolja";	TLB5.1.1b	(b) Tubi tar-rotor: Ċilindri ddisinjati jew ippreparati apposta b'ħitan irqaq bi ħxuna ta' 12-il mm jew inqas, dijametru bejn 75 mm u 650 mm, u mmanifatturati b'materjal wieħed jew aktar minn dawk bi proporzjon għoli ta' saħħa għal densità deskritti fin-NOTA TA' SPJEGAZZJONI ta' din it-Taqsima.
0B001.b.	4. Ċrieki jew imniefaħ b'ħitan ħoxnin 3 mm jew inqas u dijametru ta' bejn 75 mm u 650 mm u mfasslin sabiex jagħtu appoġġ lokali lit-tubu tar-rotor jew sabiex jgħaqqdu għadd minnhom flimkien, magħmulin minn "materjali li l-proporzjon tas-saħħa għad-densità tagħhom hija għolja";	TLB5.1.1c	(c) Ċrieki jew imniefaħ: Komponenti ddisinjati jew ippreparati apposta biex jagħtu appoġġ lokalizzat għat-tubi tar-rotor jew biex jgħaqqdu flimkien numru ta' tubi tar-rotor. Il-minfaħ huwa ċilindru qasir bi ħxuna tal-ħitan ta' 3 mm jew inqas, dijametru ta' bejn 75 mm u 650 mm, li għandu konvoluzzjoni, u mmanifatturat b'materjal minn dawk bi proporzjon għoli ta' saħħa għal densità deskritti fin-NOTA TA' SPJEGAZZJONI ta' din it-Taqsima.
0B001.b.	5. Dijaframmi b'dijametru ta' bejn 75 mm u 650 mm għal immuntar f'tubu tar-rotors, magħmulin minn "materjali li l-proporzjon tas-saħħa għad-densità tagħhom hija għolja".	TLB5.1.1d	(d) Baffles: Komponenti bil-forma ta' diska b'dijametru ta' bejn 75 mm u 650 mm ddisinjati jew ippreparati apposta biex jiġu mmuntati fit-tubu tar-rotor taċ-ċentrifuga, bil-għan li jiġi iżolat il-kompartiment tat-tneħħija mill-kompartiment prinċipali ta' separazzjoni u, f'xi każijiet, li tiġi megħjuna ċ-ċirkolazzjoni tal-gass UF_6 fil-kompartiment ewlieni ta' separazzjoni tat-tubu tar-rotor, u mmanifatturati b'materjal minn dawk bi proporzjon għoli ta' saħħa għal densità deskritti fin-NOTA TA' SPJEGAZZJONI ta' din it-Taqsima.

▼M30

0B001.b.	6. Għotjien ta' fuq jew ta' isfel b'dijametru ta' bejn 75 mm u 650 mm sabiex jaqbdu mat-truf ta' tubu tar-rotor, magħmulin minn "materjali li l-proporzjon tas-saħħa għad-densità tagħhom hija għolja";	TLB5.1.1e	(e) Għotjien ta' fuq/ Għotjien ta' isfel: Komponenti bil-forma ta' diska b'dijametru ta' bejn 75 mm u 650 mm ddisinjati jew ippreparati apposta biex jaqbad mat-truf tat-tubu tar-rotor, u għalhekk iżomm il-UF_6 ġewwa t-tubu tar-rotor, u f'xi każijiet biex jappoġġa, iżomm jew iżomm ġewwa bħala parti integrata element tal-kuxxinett ta' fuq (l-għatu ta' fuq) jew biex iġġorr l-elementi li jduru tal-mutur u tal-kuxxinett ta' isfel (l-għatu ta' isfel), u mmanifatturati b'materjal minn dawk bi proporzjon għoli ta' saħħa għal densità deskritti fin-NOTA TA' SPJEGAZZJONI ta' din it-Taqsima.
		TLB5.1.1	NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-materjali użati għal komponenti li jduru taċ-ċentrifuga jinkludu dawn li ġejjin: (a) Azzar Maraging b'limitu ta' saħħa tensili ta' 1,95 GPa jew aktar; (b) Ligi tal-aluminju kapaċi għal limitu ta' reżistenza għat-tensjoni ta' 0,46 GPa jew aktar; (c) Materjali filamentari adatti għall-użu fi strutturi komposti u li għandhom modulu speċifiku ta' $3{,}18 \times 10^6$ m jew akbar u limitu speċifiku ta' reżistenza għat-tensjoni ta' $7{,}62 \times 10^4$ m jew akbar (il-'Modulu Speċifiku' huwa l-Modulu ta' Young f'N/m^2 diviż bil-piż speċifiku f'N/m^3; il-'Limitu Speċifiku ta' Reżistenza għat-Tensjoni' huwa l-limitu ta' reżistenza għat-tensjoni f'N/ m^2 diviż mill-piż speċifiku f'N/ m^3).
0B001.b		TLB5.1.2	Komponenti statiċi
0B001.b.	7. Kuxxinetti ta' sospensjoni manjetika kif ġej: a. Assemblaġġi ta' kuxxinetti li jikkonsistu f'kalamita f'għamla ta' ħolqa sospiża f'ħawsing magħmul minn jew protett b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6" li fihom mezz li jtaffi u li għandhom iggančjar tal-kalamita b'biċċa polari jew bit-tieni kalamita mmuntata mal-għatu ta' fuq tar-rotor; b. Kuxxinetti manjetiċi attivi mfassla apposta jew preparati għall-użu ma' ċentrifugi tal-gass.	TLB5.1.2A.1	(a) Kuxxinetti ta' sospensjoni manjetika: 1. Muntaturi ta' kuxxinetti ddisinjati jew ippreparati apposta li jikkonsistu minn kalamita f'għamla ta' ħolqa sospiża f'alloġġament li jkun fih mezz li jtaffi. Il-post għandu jkun fabbrikat minn materjal reżistenti UF_6- (Ara NOTA TA' SPJEGAZZJONI għas-Sezzjoni 5.2). Il-kalamita tiggančja ma' parti ta' lasta jew mat-tieni kalamita mmuntata mal-għatu ta' fuq deskritt fit-Taqsima 5.1.1.(e). Il-kalamita tista' tkun f'forma ta' ċurkett bid-daqs tad-dijametru ta' barra u dak ta' ġewwa iżgħar jew indaqs għal 1.6:1. Il-kalamita tista' tkun f'forma li jkollha permeabilità inizjali ta' 0,15 H/m jew aktar, jew

▼M30

			residwu ta' 98,5 % jew aktar, jew prodott tal-enerġija akbar minn 80 kJ/m^3. Barra mill-propjetajiet tas-soltu tal-materjal, huwa prerekwiżit li d-devjazzjoni tal-assi manjetiċi mill-assi ġeometriċi tkun limitata għal tolleranzi żgħar ħafna (anqas minn 0,1 mm) jew li tinħtieġ speċjalment l-omoġeneità tal-materjal tal-kalamita.
0B001.b.		TLB5.1.2a2	2. Il-kuxxinetti manjetiċi attivi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-użu ma' ċentrifugi tal-gass. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn il-kuxxinetti s-soltu jkollhom il-karatteristiċi li ġejjin: — Imfassla biex iżommu ċċentrat rotor li jdur b'600 Hz jew aktar, u — Assoċjati ma' provvista tal-kurrent elettriku affidabbli u/jew ma' unità ta' provvista tal-elettriku mingħajr interruzzjoni (UPS) sabiex jiffunzjonaw għal aktar minn siegħa.
0B001.b.	8. Kuxxinetti ppreparati apposta li jikkonsistu f'assemblaġġ b'għatu bil-pern immuntat fuq damper;	TLB5.1.2b	(b) Kuxxinetti/Smorzaturi: Kuxxinetti ddisinjati jew ippreparati apposta li fihom muntatura ta' pern/tazza mmuntat fuq smorzatur. Il-pern huwa normalment xaft tal-azzar imwebbes b'emisfera f'tarf wieħed b'mezz tat-twaħħil mat-tapp ta' taħt deskritt fit-taqsima 5.1.1.(e) fl-oħra. Madankollu x-xaft jista' jkollu kuxxinett idrodinamiku mwaħħal miegħu. It-tazza għandha forma ta' gerbub b'indentazzjoni emisferika f'wiċċ wieħed. Dawn il-komponenti huma ħafna drabi pprovduti separatament mill-ismorzatur.
0B001.b.	9. Pompi molekulari li jikkonsistu f'ċilindri li għandhom skanalaturi elikali interni mmaxinjati jew bl-estrużjoni u toqob immaxinjati internament;	TLB5.1.2c	(b) Pompi molekulari: Ċilindri ddisinjati jew ippreparati apposta li jkollhom skanalaturi elikojdali interni mmaxinjati jew bl-estrużjoni u toqob immaxinjati internament. Id-dimensjonijiet tipiċi huma kif ġejjin: 75 mm sa 650 mm dijametru intern, 10 mm jew aktar ħxuna tal-ħajt, bit-tul indaqs għal jew akbar mid-dijametru. L-iskanalaturi tipikament huma rettangolari fis-sezzjoni trasversali u 2 mm jew aktar fil-fond tagħhom.

▼M30

0B001.b.	10. Partijiet stazzjonarji tal-magna f'forma ta' ċrieki għall-isterisi (jew irrilluttanza) tal-muturi multifażi AC għal tħaddim sinkroniku ġewwa vakwu bi frekwenza ta' 600 Hz jew aktar u b'potenza ta' 40 VA jew aktar;	TLB5.1.2d	(d) Partijiet stazzjonarji tal-magna: Partijiet stazzjonarji f'forma ta' ċurkett iddisinjati jew ippreparati apposta għal muturi multifażi b'kurrent li jalterna tat-tip b'istereżi (jew b'riluttanza)ta' veloċità għolja għall-operazzjoni sinkronizzata f'vakwu fi frekwenza ta' 600 Hz jew akbar u enerġija ta' 40 VA jew akbar. Il-partijiet stazzjonarji jistgħu jikkonsistu minn tidwir multifażi fuq qalba tal-ħadid b'telf baxx illaminata li fiha saffi rqaq tipikament 2,0 mm ħoxnin jew anqas.
0B001.b.	11. Reċipjenti / ħawsings ta' ċentrifuga sabiex iżommu fihom l-assemblaġġ ta' tubu tar-rotors ta' ċentrifuga tal-gass, li jikkonsistu f'ċilindru riġidu li ħitanu huma ħoxnin sa 30 mm bi truf immaxinjati b'mod preċiż; li huma paralleli għal xulxin u perpendikulari għall-assi longitudinali taċ-ċilindru sa 0,05 gradi jew anqas.	TLB5.1.2e	(e) Ħawsings/reċipjenti ta' ċentrifuga: Komponenti ddisinjati jew ippreparati apposta biex ikun fihom il-muntatura ta' tubi tar-rotor ta' ċentrifuga tal-gass. L-alloġġament jikkonsisti f'ċilindru riġidu ta' ħxuna sa 30 mm bi truf immaxinjati bi preċiżjoni biex ippoġġu l-kuxxinetti u bi flanġ wieħed jew aktar għall-immuntar. It-truf immaxinjati huma paralleli għal xulxin u perpendikulari għall-assi longitudinali taċ-ċilindru għal 0,05 gradi jew anqas. L-alloġġament jista' jkun ukoll struttura tat-tip xehda biex jakkomoda diversi assemblaġġi ta' rotors.
0B001.b.	12. Daħliet tal-arja mfasslin jew ippreparati apposta għall-estrazzjoni tal-gass UF_6 minn ġewwa t-tubu tar-rotor skont il-prinċipju tat-tubu għall-kejl tal-veloċità, u li jistgħu jitwaħħlu mas-sistema ċentrali għall-estrazzjoni tal-gass;	TLB5.1.2f	(f) Sassli: Tubi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-estrazzjoni tal-gass UF_6 minn ġewwa t-tubu tar-rotor b'azzjoni ta' tubu Pitot (jiġifieri, b'apertura li tħares fil-fluss ċirkumferenzjali tal-gass fit-tubu ta' rotor, pereżempju billi tgħawweġ it-tarf ta' tubu li tqiegħed b'mod radjali) u kapaċi li jitwaħħlu mas-sistema ċentrali tal-estrazzjoni tal-gass.
0B001.b.	13. Varjanti tal-frekwenza (konvertituri jew invertituri) mfassla apposta jew ippreparati sabiex jissuplixxu l-istators ta' mutur meta jseħħ l-arrikiment taċ-ċentrifuga tal-gass, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin kif ukoll il-komponenti mfasslin apposta għalihom: a. Output tal-frekwenza multifażi ta' 600 Hz jew aktar; kif ukoll b. Stabbiltà għolja (b'kontroll tal-frekwenza aħjar minn 0,2 %);	TLB5.2.5	**5.2.5. Apparat li jbiddel il-frekwenza** Apparat li jbiddel il-frekwenza (magħrufa wkoll bħala konvertituri jew invertituri) iddisinjati jew ippreparati apposta biex jagħtu lill-partijiet stazzjonarji tal-mutur kif iddefinit f'5.1.2(d), jew partijiet, komponenti jew submuntaturi ta' tali apparat li jbiddel il-frekwenza li jkollhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Output tal-frekwenza multifażi ta' 600 Hz jew aktar; kif ukoll 2. stabbiltà għolja (bil-kontroll tal-frekwenza aqwa minn 0,2 %).

▼M30

0B001.b.	14. Valvi tal-kontroll u tal-għeluq kif ġej: a. Valvi iżolanti mfassla jew ippreparati apposta biex jaġixxu fuq l-alimentazzjoni, il-prodott jew ir-rilaxxi tal-flussi tal-gass tal-UF_6 ta' ċentrifuga tal-gass individwali; b. Valvi issiġillati b'imniefaħ, li jwaqqfu jew jikkontrollaw, magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6", b'dijametru minn 10 mm sa 160 mm; imfassla apposta jew ippreparati għall-użu fis-sistemi prinċipali jew awżiljari ta' impjanti ta' arrikkiment b'ċentrifuga tal-gass;	TLB5.2.3	**5.2.3. Valvijiet speċjali li jagħlqu u li jikkontrollaw** (a) Valvijiet li jagħlqu ddisinjati jew ippreparati apposta biex jaġixxu fuq id-dħul, il-prodott jew id-dnub ta' flussi ta' gass UF_6 ta' ċentrifuga individwali tal-gass. (b) Valvijiet issiġillati bl-imniefaħ, manwali jew awtomatizzati, ta' għeluq u ta' kontroll, magħmula minn jew protetti b'materjali reżistenti għall-korrużjoni minn UF_6, b'dijametru ta' ġewwa ta' 10 sa 160 mm, iddisinjati jew ippreparati apposta għall-użu f'sistemi ewlenin jew awżiljari ta' impjanti ta' arrikkiment permezz taċ-ċentrifugazzjoni tal-gass. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-valvijiet tipiċi ddisinjati jew ippreparati apposta jinkludu valvijiet issiġillati bl-imniefaħ, tipi li jagħlqu li jaġixxu malajr, valvi li jaġixxu malajr u oħrajn.
0B001.c	**Tagħmir u komponenti, iddisinjati apposta jew ippreparati għal proċess ta' separazzjoni b'diffużjoni gassuża, kif ġej:** 1. Barrieri għad-diffużjoni gassuża magħmulin minn "materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6" li jkunu metalliċi, tal-polimer jew taċ-ċeramika, poruži, b'daqs tal-pori minn 10 sa 100 mm, bi ħxuna ta' 5 mm jew inqas, u, għal forom tubulari, b'dijametru ta' 25 mm jew inqas;	TLB5.3.1a	**Barrieri għad-diffużjoni tal-gass u materjali ta' barriera** (a) Filtri poruži rqaq iddisinjati jew ippreparati apposta, b'pori bid-daqs ta' 10 — 100 nm, ħxuna ta' 5 mm jew anqas, u għal forom tubulari, dijametru ta' 25 mm jew anqas, magħmula minn materjali metalliċi, polimeri jew taċ-ċeramika reżistenti għall-korruzjoni minn UF_6 (ara n-NOTA TA' SPJEGAZZJONI għat-taqsima 5.4), u
0B001.c	2. Ħawsings għad-diffużjoni tal-gass magħmulin minn minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6";	TLB5.3.2	**Ħawsings tad-diffużjoni** Kontenituri ermetikament siġillati ddisinjati jew ippreparati apposta biex ikollhom il-barriera għad-diffużjoni tal-gass, magħmula minn jew protetta b'materjali reżistenti għal UF_6 (ara n-NOTA TA' SPJEGAZZJONI għat-taqsima 5.4).
0B001.c	3. Kompressuri jew ventilaturi tal-gass b'kapaċità ta' volum ta' ġbid tal-arja ta' 1 m^3/min jew iktar ta' UF_6, u pressjoni ta' skarika li twassal sa 500 kPa, u li għandhom proporzjon ta' pressjoni ta' 10:1 jew anqas u li huma magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6";	TLB5.3.3	**Kompressuri u ventilaturi tal-gass** Kompressuri u ventilaturi tal-gass iddisinjati jew ippreparati apposta b'kapaċità ta' volum ta' ġbid ta' 1 m^3 kull minuta jew aktar ta' UF_6, u bi pressjoni li tneħħi sa 500 kPa, iddisinjati għal operazzjonijiet fit-tul fl-ambjent UF_6 kif ukoll muntaturi separati ta' tali kompressuri u ventilaturi tal-gass. Dawn il-kompressuri u ventilaturi tal-gass ikollhom proporzjon tal-pressjoni ta' 10:1 jew anqas u huma magħmula minn, jew protetti minn, materjali reżistenti għal UF_6 (ara n-NOTA TA' SPJEGAZZJONI għat-taqsima 5.4).

▼M30

0B001.c	4. Siġillaturi ta' xaftijiet rotattivi għal kompressuri jew blowers speċifikati f'0B001.c.3. u mfasslin sabiex ir-rata ta' infiltrazzjoni tal-gass separatur tkun inqas minn 1 000 cm^3/min.;	TLB5.3.4	**Siġilli tax-xaftijiet ritattivi** Siġilli tal-vakwu ddisinjati jew ippreparati apposta, b'konnessjonijiet tad-dħul issiġillati u tal-exhaust issiġillati, biex jissiġillaw ix-xaft li jikkollega ir-rotor tal-kompressur jew tal-ventilatur tal-gass mal-mutur prinċipali sabiex jiżguraw siġill affidabbli kontra l-infiltrazzjoni tal-arja fil-kompartiment ta' ġewwa tal-kompressur jew tal-ventilatur tal-gass li tkun mimlija b'UF_6. Tali siġilli huma normalment imfassla għal rata ta' infiltrazzjoni tal-gass buffer li tkun anqas minn 1 000 cm^3 kull minuta.
0B001.c	5. Skambjatur tas-sħana magħmulin jew protetti minn "materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6" u mfasslin għal rata ta' telf tal-pressjoni ta' inqas minn 10 Pa fis-siegħa taħt differenzjal ta' pressjoni ta' 100 kPa;	TLB5.3.5	**Tagħmir għat-trasferiment tas-sħana għat-tkessiħ ta' UF_6** Tagħmir għat-trasferiment tas-sħana ddisinjat jew preparat apposta magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għal UF_6 (ara n-NOTA TA' SPJEGAZZJONI għat-taqsima 5.4), u li huwa maħsub għal rata ta' telf ta' pressjoni ta' anqas minn 10 Pa kull siegħa taħt differenzjal ta' pressjoni ta' 100 kPa.
0B001.c	6. Valvi ssiġillati b'imniefaħ manwali jew awtomizzati, tal-kontroll jew tal-għeluq, magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6";	TLB5.4.4	**Valvijiet speċjali li jagħlqu u li jikkontrollaw** Valvijiet issiġillati bl-imniefaħ, manwali jew awtomatizzati, li jagħlqu jew li jikkontrollaw, magħmula minn jew protetti b'materjali reżistenti għall-korrużjoni minn UF_6, għall-installazzjoni fis-sistemi ewlenin u awżiljari ta' impjanti ta' arrikkiment permezz tad-diffużjoni tal-gass.
0B001.d	**Tagħmir u komponenti, mfasslin apposta jew ippreparati għal proċess ta' separazzjoni aerodinamika, kif ġej:** 1. Żennuni għas-separazzjoni li jikkonsistu minn kanali kkurvati f'forma ta' inċiżjoni li għandhom raġġ ta' kurvatura inqas minn 1 mm, reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, u li għandhom xifer irqiq fiż-żennuna li jissepara l-gass li jgħaddi miż-żennuna f'żewġ nixxigħat;	TLB5.5.1	**Żennuni tas-separazzjoni** Żennuni tas-separazzjoni u l-assemblaġġi tagħhom iddisinjati jew ippreparati apposta. Iż-żennuni tas-separazzjoni jikkonsistu minn kanali kkurvati f'forma ta' inċiżjoni li għandhom raġġ ta' kurvatura anqas minn 1 mm, reżistenti għall-korrużjoni minn UF_6 u li għandhom xifer irqiq fiż-żennuna li jissepara l-gass li jgħaddi miż-żennuna f'żewġ nixxigħat.
0B001.d	2. Tubi ċilindriċi jew koniċi (tubi vortiċi) magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6" u b'daħla tanġenzjali waħda jew aktar;	TLB5.5.2	**Tubi vortiċi** Tubi vortiċi u l-assemblaġġi tagħhom imfassla jew ippreparati b'mod speċjali. It-tubi vortiċi huma ċilindriċi jew għal ponta, magħmula minn jew protetti b'materjali reżistenti għal korruzjoni minn UF_6, u b'daħla tanġenzjali waħda jew aktar. It-tubi jistgħu jkunu mgħammra b'appendiċi tat-tip ta' żennuna f'tarf wieħed jew fiż-żewġt itruf.

▼M30

			NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-gass li jidħol fit-tubi vortiċi b'mod tanġenzjali f'tarf wieħed jew minn swirl vanes jew f'pożizzjonijiet tanġenzjali numeruži tul il-periferija tat-tubi.
0B001.d	3. Kumpressuri jew blowera tal-gass magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6", u siġilli ta' xaftijiet li jduru għalihom;	TLB5.5.3 TLB5.5.4	**Kompressuri u ventilaturi tal-gass** Kompressuri u ventilaturi tal-gass iddisinjati jew ippreparati apposta magħmula minn materjali reżistenti għall-korrużjoni mit-taħlita ta' UF_6 /gass trasportatur (l-idroġenu jew l-elju). Siġilli tax-xaftijiet li jduru Siġilli tax-xaftijiet li jduru, b'konnessjonijiet tad-dħul issiġillati u tal-exhaust issiġillati, iddisinjati jew ippreparati apposta, biex jissiġillaw ix-xaft li jikkollega r-rotor tal-kompressur jew ir-rotor tal-ventilatur tal-gass mal-mutur prinċipali sabiex jiżguraw siġill affidabbli kontra l-ħruġ tal-gass tal-proċess jew l-infiltrazzjoni tal-arja jew il-gass tas-siġill fil-kompartiment ta' ġewwa tal-kompressur jew tal-ventilatur tal-gass li hija mimlija b'taħlita ta' UF_6/gass trasportatur.
0B001.d	4. Skambjaturi tas-sħana magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6";	TLB5.5.5	**Tagħmir għat-trasferiment tas-sħana għat-tkessiħ tal-gass** It-tagħmir għat-trasferiment tas-sħana ddisinjati jew ippreparati apposta magħmula minn jew protetti b'materjali reżistenti għall-korrużjoni minn UF_6.
0B001.d	5. Ħawsings għall-elementi ta' separazzjoni magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6" li jkun fihom tubi vortiċi jew żennuni għas-separazzjoni;	TLB5.5.6	**Ħawsings tal-elementi tas-separazzjoni** Ħawsings tal-elementi tas-separazzjoni ddisinjati jew ippreparati apposta, magħmula minn jew protetti b'materjali reżistenti għall-korrużjoni minn UF_6, li jkunu fihom it-tubi vortiċi jew iż-żennuni tas-separazzjoni.
0B001.d	6. Valvi ssiġillati b'imniefaħ, manwali jew awtomatizzati, tal-konroll jew tal-għeluq, magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6", b'dijametru ta' 40 mm jew aktar;	TLB5.5.10	**UF_6 spettrometri tal-massa/sorsi joniċi** Spettrometri tal-massa ddisinjati jew ippreparati apposta li kapaċi jieħdu kampjuni online minn flussi ta' gass UF_6 u li jkollhom dan kollu li ġej: 1. Kapaċi jkejlu l-joni ta' 320 unità tal-massa atomika jew aktar, u li jkollhom riżoluzzjoni ta' iktar minn parti waħda (1) għal kull 320; 2. Sorsi joniċi magħmulin minn jew protetti bin-nikil, ligi ta' nikel u ram b'kontenut ta' nikil ta' 60 % jew iktar bħala piż, jew ligi ta' nikil u krom; 3. Sorsi ta' jonizzazzjoni permezz tal-bombardament bl-elettroni; 4. Sistema ta' kollettur adatta għall-analiżi iżotopika.

▼M30

0B001.d	7. Sistemi tal-ipproċessar għas-separazzjoni tal-UF_6 mill-gass trasportatur (l-idroġenu jew l-elju) għal kontenut ta' UF_6 ta' 1 ppm jew inqas, inkluż: a. Tagħmir għat-trasferiment tas-sħana krijoġeniċi u krijoseparaturi li jilħqu temperaturi ta' 153 K (– 120 °C) jew inqas; b. Unitajiet ta' tkessiħ krijoġeniċi li jilħqu temperaturi ta' 153K (– 120 °C) jew inqas; c. Żennuni għas-separazzjoni jew unitajiet ta' tubi vortiċi għas-separazzjoni tal-UF_6 mill-gass trasportatur; d. Nases kesħin tal-UF_6 li kapaċi jiffriżaw 'il barra l-UF_6.	TLB5.5.12	**UF_6/sistemi tas-separazzjoni tal-gass carrier** Sistemi ta' proċess iddisinjati jew ippreparati apposta għas-separazzjoni ta' UF_6 mill-gass trasportatur (l-idroġenu jew l-elju). NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn is-sistemi huma ddisinjati biex inaqqsu l-kontenut ta' UF_6 fil-gass trasportatur għal 1 ppm jew anqas u jistgħu jinkorporaw tagħmir bħal: (a) Skambjaturi tas-sħana krijoġeniċi u krijoseparaturi li jilħqu temperaturi ta' 153 K (–120 °C) jew inqas; jew (b) Unitajiet ta' tkessiħ krijoġeniċi li jifilħu għal temperaturi ta' 153 K (– 120 °C) jew anqas, jew (c) Unitajiet ta' żennuni tas-separazzjoni jew tubi vortiċi għas-separazzjoni ta' UF_6 mill-gass trasportatur, jew (d) Nases kesħin ta' UF_6 li kapaċi jiffriżaw UF_6.
0B001.e	Tagħmir u komponenti, mfasslin apposta jew ippreparati għall-proċess ta' separazzjoni bi skambju kimiku, kif ġej: 1. Kolonni pulsatorji għall-iskambju mgħaġġel ta' likwidu-likwidu b'ħin ta' permanenza tal-istadju ta' 30 sekonda jew inqas u reżistenti għall-aċidu idrokloriku kkonċentrat (pereż. magħmulin minn jew protetti b'materjali tal-plastik adattati bħal polimeri tal-idrokarbur fluworut jew ħġieġ);	TLB5.6.1	Kolonni ta' skambju likwidu-likwidu (Skambju kimiku) Kolonni ta' skambju likwidu-likwidu kontrokurrenti li jkollhom input tal-enerġija mekkanika, iddisinjati jew ippreparati apposta għall-arrikkiment tal-uranju bl-użu tal-proċess ta' skambju kimiku. Biex ikunu resistenti għall-korrosjoni minħabba s-soluzzjonijiet konċentrati tal-aċidi idrokloriku, dawn il-kolonni u l-interni tagħhom normalment huma magħmula minn jew protetti b'materjali tal-plastik adatti (bħal polimeri tal-idrokarburi fluworinati) jew mill-ħġieġ. Il-ħin ta' residenza tal-kolonni huwa normalment imfassal biex ikunu daqs stadju ta' 30 sekonda jew anqas.
0B001.e	2. Kuntatturi ċentrifugali għall-iskambju mgħaġġel ta' likwidu-likwidu b'ħin ta' permanenza tal-istadju ta' 30 sekonda jew inqas u reżistenti għall-aċidu idrokloriku kkonċentrat (pereż. magħmulin minn jew protetti b'materjali tal-plastik addattati bħal polimeri tal-idrokarbur fluworut jew ħġieġ);	TLB5.6.2	Kuntatturi ċentrifugali likwidu-likwidu (Skambju kimiku) Kuntatturi ta' ċentrifugazzjoni likwidu-likwidu ddisinjati jew ippreparati apposta għall-arrikkiment tal-uranju bl-użu tal-proċess ta' skambju kimiku. Tali kuntatturi jużaw ir-rotazzjoni biex jiksbu d-diffużjoni tal-flussi organiċi u milwiema u mbagħad il-qawwa ċentrifugali biex jisseparaw il-fażijiet. Biex ikunu resistenti għall-korrosjoni minħabba s-soluzzjonijiet konċentrati tal-aċidi idrokloriku, il-kuntatturi normalment huma magħmula minn jew protetti b'materjali tal-plastik adatti (bħal polimeri tal-idrokarburi fluworinati) jew mill-ħġieġ. Il-ħin ta' residenza tal-kuntatturi ċentrifugali huwa normalment imfassal biex ikun daqs stadju ta' 30 sekonda jew anqas.

▼M30

0B001.e	3. Ċelloli għat-tnaqqis elettrokimiku reżistenti għal soluzzjonijiet kkonċentrati tal-aċidu idrokloriku, għat-tnaqqis tal-uranju minn stat ta' valenza għal ieħor;	TLB5.6.3a	Sistemi u tagħmir għat-tnaqqis tal-uranju (Skambju kimiku) (a) Ċelloli għat-tnaqqis elettrokimiku ddisinjati jew ippreparati apposta biex inaqqsu l-uranju minn stat valenti wieħed għal ieħor għall-arrikkiment tal-uranju bl-użu tal-proċess ta' skambju kimiku. Il-materjali taċ-ċelloli f'kuntatt mas-soluzzjonijiet tal-proċess għandhom ikunu reżistenti għall-korrużjoni minħabba s-soluzzjonijiet konċentrati tal-aċidu idrokloriku. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-kompartiment katodiku taċ-ċellola għandu jkun iddisinjat biex jipprevjeni r-riossidazzjoni tal-uranju għall-ogħla stat valenti tiegħu. Biex jinżamm l-uranju fil-kompartiment katodiku, iċ-ċellola jista' jkollha membrana dijaframma li ma jgħaddix ilma minnha mfassla minn materjal ta' skambju b'joni pożittivi speċjali. Il-katodu huwa magħmul minn konduttur solidu adatt bħall-grafit.
0B001.e	4. Ċelloli għat-tnaqqis elettrokimiku jalimentaw tagħmir biex jieħu l-U^{+4} min-nixxiegħa organika u, għal dawk il-partijiet f'kuntatt man-nixxiegħa tal-proċess, magħmulin minn jew protetti b'materjali addattati (pereż. ħġieġ, polimeri tal-fluworokarbonju, sulfat tal-polifenil, sulfon tal-polietere u grafit imxappap fir-reżina);	TLB5.6.3b	(b) Sistemi mil-lat tal-prodott tal-kaskata ddisinjati jew ippreparati apposta biex jieħdu U^{+4} 'il barra mill-fluss organiku, li jaġġustaw il-konċentrazzjoni tal-aċidu u d-dħul għaċ-ċelloli ta' tnaqqis elettrokimiku. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn is-sistemi jikkonsistu minn tagħmir ta' estrazzjoni tas-solventi li jneħħi U^{+4} mill-fluss organiku f'soluzzjoni milwiema, l-evaporazzjoni u/jew tagħmir ieħor biex tinkiseb l-aġġustament u l-kontroll tal-pH tas-soluzzjoni, u pompi jew apparat ta' trasferiment ieħor għad-dħul fiċ-ċelloli ta' tnaqqis elettrokimiku. Tħassib maġġuri tat-tfassil huwa li tiġi evitata l-kontaminazzjoni tal-fluss milwiem b'ċerti joni metalliċi. Konsegwentament, għal dawk il-partijiet li huma fil-kuntatt mal-kurrent tal-proċess, is-sistema hija mibnija minn tagħmir magħmul minn jew protett b'materjal tajjeb (bħal ħġieġ, polimeri florokarboniċi, polyphenyl sulfate, polyether sulfone, u resin-impregnated graphite).
0B001.e	5. Sistemi ta' preparazzjoni għall-alimentazzjoni, għall-produzzjoni ta' soluzzjoni ta' klorur tal-uranju ta' purità għolja, li jikkonsistu f'tagħmir ta' dissoluzzjoni, għall-estrazzjoni ta' solvent u / jew l-iskambju ta' joni għall-purifikazzjoni kif ukoll f'ċelloli elettrolitici għat-tnaqqis tal-uranju minn U^{+6} jew U^{+4} għal U^{+3};	TLB5.6.4	Sistemi ta' preparazzjoni tad-dħul (Skambju kimiku) Sistemi ta' preparazzjoni iddisinjati jew preparati apposta biex jipproduċu soluzzjonijiet tad-dħul tal-klorur tal-uranju ta' purità għolja għal impjanti ta' separazzjoni tal-isotopi tal-uranju permezz ta' skambju kimiku.

			NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn is-sistemi jikkonsistu mid-dissoluzzjoni, l-estrazzjoni tas-solventi u/jew it-tagħmir ta' skambju joniku għall-purifikazzjoni u ċelloli elettrolitiċi għat-tnaqqis tal-uranju U^{+6} jew U^{+4} għal U^{+3}. Dawn is-sistemi jipproduċu soluzzjonijiet tal-klorur tal-uranju li jkollhom biss ftit partijiet għal kull miljun ta' impuritajiet metalliċi bħall-kromju, il-ħadid, il-vanadju, il-molibdenu u joni pożittivi oħra bivalenti jew multivalenti oħla. Materjali tal-kostruzzjoni għal porzjonijiet tas-sistema li jipproċessaw l-U^{+3} ta' purità għolja jinkludu l-ħġieġ, polimeri magħmula minn idrokarbur fluworut, sulfat tal-polifenil jew sulfat tal-polifenil imdawwar bil-plastik u grafit mimli bir-reżina. NSG Parti 1 ta' Ġunju 2013 -39 — 5.6.5. L-uranju
0B001.e	6. Sistemi għall-ossidazzjoni tal-uranju għall-ossidazzjoni ta' U^{+3} għal U^{+4};	TLB5.6.5	Sistemi għall-ossidazzjoni tal-uranju (Skambju kimiku) Sistemi għall-ossidazzjoni tal-U^{+3} għall-U^{+4} iddisinjati jew ippreparati apposta għar-ritorn għall-kaskata tas-separazzjoni tal-isotopi tal-uranju fil-proċess ta' arrikkiment ta' skambju kimiku. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn is-sistemi jistgħu jinkorporaw tagħmir bħal: (a) Tagħmir għall-kuntatt mal-kloru u l-ossiġenu mat-tnixxija akkwatika mit-tagħmir tas-separazzjoni tal-isotopi u li joħroġ l-U^{+4} li jirriżulta fil-fluss organiku mfaqqar li jirritorna mit-tarf tal-prodott tal-kaskata, (b) Tagħmir li jissepara l-ilma mill-aċidu idrokloriku sabiex l-ilma u l-aċidu idrokloriku konċentrat ikunu jistgħu jiġu introdotti mill-ġdid fil-proċess fil-postijiet it-tajbin.
0B001.f	Tagħmir u komponenti, mfasslin apposta jew ippreparati għal proċess ta' separazzjoni bi skambju ta' joni, kif ġej: 1. Reżini ta' skambju joniku li jirreaġixxu malajr, reżini pellikulari jew poruži makromxebbkin fejn il-gruppi attivi għall-iskambju kimiku huma limitati għal kisja fil-wiċċ ta' struttura ta' appoġġ inattiva u poruża, u strutturi kompożiti oħra ta' kull forma addatta, inklużi partiċelli jew fibri, b'dijametri ta' 0,2 mm jew inqas, reżistenti għall-aċidu idrokloriku konċentrat u mfasslin sabiex ikollhom tnaqqis bin-nofs tar-rata tal-iskambju ta' inqas minn 10 sekondi u li kapaċi jaħdmu f'temperaturi ta' bejn it-373 K (100 °C) u l-473 K (200 °C);	TLB5.6.6	Reżini/assorbenti ta' skambju joniku b'reazzjoni rapida (Skambju joniku) Reżini/assorbenti ta' skambju joniku b'reazzjoni rapida ddisinjati jew ippreparati apposta għall-arrikkiment tal-uranju bl-użu tal-proċess ta' skambju joniku, inklużi reżini makroretikulari poruži, u/jew strutturi pellikulari li fihom il-gruppi attivi tal-iskambju kimiku huma limitati għal kisja fil-wiċċ ta' struttura ta' appoġġ poruża inattiva, u strutturi komposti oħra f'kull forma adatta inklużi partiċelli jew fibri. Dawn ir-reżini/assorbimenti ta' skambju joniku jkollhom dijametri ta' 0,2 mm jew inqas u għandhom ikunu kimikament reżistenti għas-soluzzjonijiet konċentrati tal-aċidu idrokloriku kif ukoll fiżikament b'saħħithom biżżejjed sabiex ma jiddegradawx fil-kolonni ta' skambju. Ir-reżini/assorbenti huma ddisinjati apposta biex jiksbu kinetika mgħaġġla ħafna ta' skambju ta' isotopi tal-uranju (in-nofs ħajja tar-rata ta' skambju ta' inqas minn 10 sekondi) u huma kapaċi li joperaw f'temperatura fil-medda bejn 373 K (100 °C) u 473 K (200 °C).

▼M30

0B001.f	2. Kolonni ta' skambju joniku (ċilindriċi) b'dijametru ikbar minn 1 000 mm, magħmulin minn jew protetti b'materjali reżistenti għall-aċidu idrokloriku konċentrat (eż. titanju jew plastik tal-fluworokarbonju) u kapaċi jaħdmu b'temperaturi bejn 373 K (100 °C) u 473 K (200 °C) u pressjonijiet ogħla minn 0,7 MPa;	TLB5.6.7	Kolonni ta' skambju joniku (Skambju joniku) Kolonni ċilindriċi akbar minn 1 000 mm fid-dijametru biex iżommu fihom u jappoġġaw sodod ippakkjati ta' reżina/assorbent ta' skambju joniku, iddisinjati jew ippreparati apposta għall-arrikkiment tal-uranju bl-użu tal-proċess ta' skambju joniku. Dawn il-kolonni huma magħmula minn jew protetti b'materjali (bħat-titanju jew il-plastiks florokarboniċi) reżistenti għall-korrużjoni minn soluzzjonijiet konċentrati tal-aċidu idrokloriku u huma kapaċi li joperaw f'temperatura fil-medda bejn 373 K (100 °C) u 473 K (200 °C) u f'pressjoni 'l fuq minn 0,7 MPa.
0B001.f	3. Sistemi ta' rifluss ta' skambju joniku (sistemi ta' ossidazzjoni jew ta' riduzzjoni kimika jew elettrokimika) għar-riġenerazzjoni tal-aġenti kimiċi ta' riduzzjoni jew tal-ossidazzjoni użati f'kaskati ta' arrikiment bi skambju joniku;	TLB5.6.8	Sistemi ta' rifluss ta' skambju joniku (Skambju joniku) (a) Sistemi ta' tnaqqis kimiċi jew elettrokimiċi ddisinjati jew ippreparati apposta għar-riġenerazzjoni tal-aġent(i) kimiku(ċi) tat-tnaqqis użat(i) fil-kaskati ta' arrikkiment tal-uranju tal-iskambju joniku. (b) Sistemi ta' ossidazzjoni kimiċi jew elettrokimiċi ddisinjati jew ippreparati apposta għar-riġenerazzjoni tal-aġent(i) ossidanti kimiku(ċi) użat(i) fil-kaskati tal-arrikkiment tal-uranju tal-iskambju joniku.
0B001.g	Tagħmir u komponenti, mfasslin apposta jew ippreparati għal proċess ta' separazzjoni abbażi ta' lejżer bl-użu tas-separazzjoni isotopika bil-fwar atomiku tal-laser, kif ġej: 1. Sistemi ta' vaporizzazzjoni tal-metall tal-uranju mfasslin sabiex il-potenza fornuta tilħaq il-1 kW jew aktar fuq il-bersall għal użu fl-arrikkiment tal-laser;	TLB5.7.1	Sistemi ta' vaporizzazzjoni tal-uranju (metodi bbażati fuq il-fwar atomiku) Sistemi tal-vaporizzazzjoni tal-uranju ddisinjati jew ippreparati apposta għall-użu fl-arrikkiment bil-laser. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn is-sistemi jista' jkun fihom kanuni b'raġġ tal-elettroni u huma ddisinjati biex jiksbu enerġija mwassla (1 kW jew akbar) fuq il-mira suffiċjenti biex tiġġenera fwar tal-metall tal-uranju b'rata meħtieġa għall-funzjoni tal-arrikkiment bil-laser.
0B001.g	2. Sistemi ta' maniġġar ta' metall likwidu jew ta' fwar tal-uranju mfasslin jew ippreparati apposta għall-imaniġġar ta' uranju mdewweb, ligi tal-uranju mdewweb jew fwar tal-metall tal-uranju sabiex jintużaw fl-arrikkiment tal-laser, u f'komponenti imfassla apposta għalihom; N.B.: ARA WKOLL 2A225.	TLB5.7.2	Sistemi u komponenti li jittrattaw il-metall tal-uranju f'forma ta' likwidu jew fwar (metodi bbażati fuq il-fwar atomiku) Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għat-trattament tal-uranju mdewweb, il-ligi tal-uranju mdewba jew il-fwar tal-metall tal-uranju għall-użu fl-arrikkiment bil-laser jew komponenti ddisinjati jew ippreparati apposta għal dawn. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Is-sistemi li jittrattaw il-metall tal-uranju likwidu jistgħu jikkonsistu minn griġjoli u tagħmir li jkessaħ għall-griġjoli. Il-griġjoli u l-partijiet l-oħra ta' din is-sistema li jiġu f'kuntatt dirett mal-uranju mdewweb, il-ligi tal-uranju mdewba jew il-fwar tal-metall tal-uranju huma magħmula

▼M30

			minn jew protetti b'materjali ta' reżistenza adatta għall-korrużjoni u s-sħana. Materjali adatti jistgħu jinkludu t-tantalju, il-grafit miksi bl-ittrija, il-grafit miksi b'ossidi tal-art rari oħra (ara INFCIRC/254/Parti 2 — (kif emendat)) jew taħlitiet tagħhom.
0B001.g	3. Muntaturi ta' kollezzjoni tal-prodotti u tal-laqx għal metall tal-urnaju f'forma likwida jew solida, magħmulin minn jew protetti b'materjali reżistenti għas-sħana u għall-korrużjoni tal-fwar jew likwidu tal-metall tal-uranju, bħal grafit miksi bl-ittrija jew it-tantalu;	TLB5.7.3	Muntaturi tal-kollezzjoni tal-‘prodott’ u t-‘truf’ tal-metall tal-uranju (metodi bbażati fuq il-fwar atomiku) Muntaturi tal-kollezzjoni tal-‘prodott’ u t-‘truf’ iddisinjati jew ippreparati apposta għall-metall tal-uranju f'forma likwida jew solida. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-komponenti għal dawn il-muntaturi huma magħmula minn jew protetti minn materjali reżistenti għas-sħana u l-korrużjoni tal-fwar jew il-likwidu tal-metall tal-uranju (bħall-grafit miksi bl-ittrija jew it-tantalju) u jistgħu jinkludu pajpijiet, valvijiet, attrezzaturi, ‘kanali’, feed-throughs, tagħmir għat-trasferiment tas-sħana u pjanċi tal-kollezzjoni għal metodi ta' separazzjoni manjetiċi, elettrostatiċi jew oħrajn.
0B001.g	4. Ħawsings għall-moduli ta' separazzjoni (reċipjenti ċilindriċi jew rettangolari) sabiex iżommu is-sors tal-fwar tal-metall tal-uranju, l-emittent tar-raġġ elettroniku u l-kolletturi tal-prodotti u tal-laqx;	TLB5.7.4	**Hawsings għall-modulu ta' separazzjoni (metodi bbażati fuq il-fwar atomiku)** Konteniturі ċilindriċi jew rettangolari ddisinjati jew ippreparati apposta biex iżommu fihom is-sors tal-fwar tal-metall tal-uranju, il-kanun b'raġġi tal-elettroni, u l-kolletturi tal-‘prodott’ u t-‘truf’. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn l-alloġġamenti għandhom multipliċità ta' portijiet għal feed-throughs elettriċi u tal-ilma, twieqi tar-raġġi tal-laser, konnessjonijiet tal-pompi tal-vakwu u dijanjostika u monitoraġġ tal-istrumentazzjoni. Huma għandhom arranġamenti għall-ftuħ u l-għeluq biex jippermettu r-rinnovazzjoni ta' komponenti interni.
0B001.g	5. “Lasers” jew sistemi ta' “laser” mfasslin jew ippreparati apposta għas-separazzjoni ta' iżotopi tal-uranju bi stabbilizzazzjoni tal-frekwenza tal-ispettru għal ħidma fuq perjodi ta' żmien twal; N.B.: ARA WKOLL 6A005 U 6A205.	TLB5.7.13	Sistemi tal-laser Lasers jew sistemi tal-laser iddisinjati jew ippreparati apposta għas-separazzjoni tal-isotopi tal-uranju. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-lasers u l-komponenti tal-laser ta' importanza fil-proċessi ta' arrikkiment ibbażati fuq il-laser jinkludu dawk identifikati f'INFCIRC/254/Parti 2 — (kif emendat). Is-sistema tal-laser tipikament ikun

▼M30

			fiha komponenti kemm ottiċi kif ukoll elettroniċi għall-ġestjoni tar-raġġ (jew raġġi) tal-laser u t-trażmissjoni għall-kompartiment tas-separazzjoni tal-isotopi. Is-sistema tal-laser għall-metodi bbażati fuq il-fwar atomiku normalment tikkonsisti f'lasers imħaddma b'kulurant li ntonabbli (tunable dye laser) ippompjati minn tip ieħor ta' laser (eż., lasers tal-fwar tar-ram jew ċerti lasers ta' stat solidu). Is-sistema tal-laser għall-metodi b'bażi molekulari tista' tikkonsisti minn lasers CO_2 jew lasers eċċimeri u ċellola ottika multi-pass. Il-lasers jew is-sistemi tal-laser għaż-żewġ metodi jeħtieġu l-istabbilizzazzjoni tal-frekwenza tal-ispettru biex joperaw għal perijodi ta' ħin estiżi.
0B001.h	Tagħmir u komponenti, mfasslin apposta jew ippreparati għal proċess ta' separazzjoni abbażi ta' lejżer bl-użu tas-separazzjoni isotopika molekulari bil-laser, kif ġej: 1. Żennuni ta' espansjoni supersonika għal taħlitiet tat-tkessiħ tal-UF_6 u gass trasportatur sa 150 K (– 123 °C) jew inqas u magħmulin minn "materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6";	TLB5.7.5	Żennuni ta' espansjoni supersonika (metodi b'bażi molekulari) Żennuni ta' espansjoni supersonika ddisinjati jew ippreparati apposta għat-tkessiħ ta' taħlitiet tal-UF_6 u gass trasportatur għal 150 K (– 123 °C) jew inqas u li huma reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6.
0B001.h	2. Il-komponenti jew it-tagħmir tal-kolletturi tal-prodotti u tal-laqx, mfasslin jew ippreparati apposta għall-ġbir tal-materjal tal-uranjiu jew il-laqx tal-uranju wara li jiġu lluminati bid-dawl tal-laser magħmulin minn "materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6";	TLB5.7.6	Kolletturi tal-"prodott" jew it-"truf" (metodi b'bażi molekulari) Komponenti jew tagħmir iddisinjat jew ippreparat apposta għall-kollezzjoni tal-materjal tal-prodott tal-uranju jew il-materjal tat-truf tal-uranju wara l-illuminazzjoni bid-dawl tal-laser. NOTA TA' SPJEGAZZJONI F'eżempju wieħed ta' separazzjoni isotopika molekulari bil-laser, il-kolletturi tal-prodott iservu biex jinġabar materjal solidu tal-uranju pentafluworur (UF_5). Il-kolletturi tal-prodott jistgħu jikkonsistu minn kolletturi tat-tip tal-filtru, l-impatt, jew iċ-ċiklun jew kombinazzjonijiet tagħhom, u għandhom ikunu reżistenti għall-korrużjoni mill-ambjent ta' UF_5/ UF_6.
0B001.h	3. Kompressuri magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6"; siġilli tax-xaftijiet li jduru għalihom;	TLB5.7.7	Kompressuri UF_6 /gass trasportatur (metodi b'bażi molekulari) Kompressuri għat-taħlitiet UF_6 /gass trasportatur, iddisinjati jew ippreparati apposta, iddisinjati għall-operazzjoni fit-tul f'ambjent UF_6. Il-komponenti ta' dawn il-kompressuri li jiġu f'kuntatt dirett mal-gass tal-proċess huma magħmula minn jew protetti b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6.

		TLB5.7.8	Siġilli ta' xaftijiet li jduru (metodi b'bażi molekulari) Siġilli ta' xaftijiet li jduru, tas-siġill tad-dħul u s-siġill tal-konnessjonijiet tal-exhaust, iddisinjati jew ippreparati apposta, biex jissiġillaw ix-xaft li jikkollega r-rotor tal-kompressur mal-mutur li jħaddem sabiex jiżguraw siġill affidabbli kontra l-ħruġ tal-gass tal-proċess jew id-dħul tal-arja jew il-gass tas-siġill fil-kompartiment ta' ġewwa tal-kompressur li huwa mimli b'taħlita tal-UF_6 /gass trasportatur.
0B001.h	4. Tagħmir li l-UF_5 (solidu) jiffluworinah għal UF_6 (gass);	TLB5.7.9	Sistemi ta' fluworinazzjoni (metodi b'bażi molekulari) Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta biex jiffluworinaw il-UF_5 (solidu) għall-UF_6 (gass). NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn is-sistemi huma ddisinjati biex jiffluworinaw it-trab tal-UF_5 miġbur għal UF_6 għall-kollezzjoni sussegwenti f'kontenituri tal-prodott jew għat-trasferiment bħala sors għal arrikkiment addizzjonali. F'approċċ wieħed, ir-reazzjoni fluworinata tista' tinkiseb fis-sistema tas-separazzjoni tal-isotopi biex tirreaġixxi u tirkupra direttament mill-kolletturi tal-'prodott'. F'approċċ ieħor, it-trab UF_5 jista' jitneħħa/jiġi ttrasferit mill-kolletturi tal-'prodott' f'kontenitur adatt ta' reazzjoni (eż., reattur bil-qiegħ iffluwidizzat, reattur bil-viti jew torri tal-fjamma) għall-fluworinazzjoni. Fiż-żewġ approċċi, jintuża t-tagħmir għall-ħażna u t-trasferiment tal-fluworu (jew aġenti adatti oħra li jiffluworinaw) u għall-kollezzjoni u t-trasferiment tal-UF_6.
0B001.h	5. Sistemi tal-ipproċessar għas-separazzjoni tal-UF_6 mill-gass trasportatur (pereż. in-nitroġenu jew l-argon) inklużi: a. Tagħmir għat-trasferiment tas-sħana krijoġeniċi u krijoseparaturi li jilħqu temperaturi ta' 153 K (– 120 °C) jew inqas; b. Unitajiet ta' tkessiħ krijoġeniċi li jilħqu temperaturi ta' 153 K (– 120 °C) jew inqas; c. Nases kesħin tal-UF_6 li kapaċi jiffriżaw 'il barra l-UF_6.	TLB5.7.12	Sistemi tas-separazzjoni ta' UF_6 /gass trasportatur (metodi b'bażi molekulari) Sistemi ta' proċess iddisinjati jew ippreparati apposta għas-separazzjoni tal-UF_6 mill-gass trasportatur. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn is-sistemi jistgħu jinkorporaw tagħmir bħal: (a) Skambjaturi tas-sħana krijoġeniċi jew krijoseparaturi li jilħqu temperaturi ta' 153 K (– 120 °C) jew inqas; jew (b) Unitajiet ta' tkessiħ krijoġeniċi li jifilħu għal temperaturi ta' 153 K (– 120 °C) jew anqas, jew (d) Nases kesħin ta' UF_6 li kapaċi jiffriżaw UF_6. Il-gass trasportatur jista' jkun in-nitroġenu, l-argon, jew gass ieħor.

▼M30

0B001.h	6. “Lasers” jew sistemi ta' “laser” mfasslin jew ippreparati apposta għas-separazzjoni ta' iżotopi tal-uranju bi stabbilizzazzjoni tal-frekwenza tal-ispettru għal ħidma fuq perjodi ta' żmien twal; N.B.: ARA WKOLL 6A005 U 6A205.	TLB5.7.13	Sistemi tal-laser Lasers jew sistemi tal-laser iddisinjati jew ippreparati apposta għas-separazzjoni tal-isotopi tal-uranju. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-lasers u l-komponenti tal-laser ta' importanza fil-proċessi ta' arrikkiment ibbażati fuq il-laser jinkludu dawk identifikati f'INFCIRC/254/Parti 2 — (kif emendat). Is-sistema tal-laser tipikament ikun fiha komponenti kemm ottiċi kif ukoll elettroniċi għall-ġestjoni tar-raġġ (jew raġġi) tal-laser u t-trażmissjoni għall-kompartiment tas-separazzjoni tal-isotopi. Is-sistema tal-laser għall-metodi bbażati fuq il-fwar atomiku normalment tikkonsisti f'lasers imħaddma b'kulurant li ntonabbli (tunable dye laser) ippompjati minn tip ieħor ta' laser (eż., lasers tal-fwar tar-ram jew ċerti lasers ta' stat solidu). Is-sistema tal-laser għall-metodi b'bażi molekulari tista' tikkonsisti minn lasers CO_2 jew lasers eċċimeri u ċellola ottika multi-pass. Il-lasers jew is-sistemi tal-laser għaż-żewġ metodi jeħtieġu l-istabbilizzazzjoni tal-frekwenza tal-ispettru biex joperaw għal perijodi ta' ħin estiżi.
0B001.i	Tagħmir u komponenti, mfasslin apposta jew ippreparati għal proċess ta' separazzjoni bil-plażma, kif ġej: 1. Sorsi ta' enerġija microwave u antenni għall-produzzjoni jew għall-aċċellerazzjoni ta' joni, bil-frekwenza tal-output ikbar minn 30 GHz u b'output medju ta' potenza ikbar minn 50 kW;	TLB5.8.1	Sorsi u antenni tal-enerġija microwave Is-sorsi ta' l-enerġija microwave u l-antenni mfassla jew preparati għal produzzjoni jew l-aċċelerazzjoni jonika u li għandhom il-karatteristiċi li ġejjin: akbar minn 30 GHz frekwenza u akbar minn 50 kW qawwa ta' l-enerġija medja maħruġa għal produzzjoni jonika.
0B001.i	2. Kojls għall-aġitazzjoni tal-joni bi frekwenzi tar-radju għal frekwenzi ta' iktar minn 100 kHz li kapaċi jiġġestixxu aktar mill-potenza medja ta' 40 kW;	TLB5.8.2	Kojls għall-aġitazzjoni tal-joni Kojls għall-aġitazzjoni tal-joni tal-frekwenzi tar-radju ddisinjati jew ippreparati apposta għal frekwenzi ta' aktar minn 100 kHz u kapaċi li jifilħu għal aktar minn 40 kW enerġija medja.
0B001.i	3. Sistemi ta' ġenerazzjoni ta' plażma tal-uranju;	TLB5.8.3	Sistemi tal-ġenerazzjoni tal-plażma tal-uranju Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-ġenerazzjoni tal-plażma tal-uranju għall-użu f'impjanti tas-separazzjoni tal-plażma.

▼M30

0B001.i	4. Mhux użat;	TLB5.8.4	Ma baqax jintuża — mill-14 ta' Ġunju 2013
0B001.i	5. Muntaturi ta' kolletturi tal-prodotti u tal-laqx għal metall tal-urnaju f'forma solida magħmulin minn jew protetti b'materjali reżistenti għas-sħana u għall-korrużjoni mill-fwar tal-uranju bħall-grafit miksi bl-ittrija jew it-tantalu;	TLB5.8.5	Muntaturi tal-kolletturi tal-‘prodott’ u ‘truf’ tal-metall tal-uranju Muntaturi tal-kolletturi tal-‘prodott’ u t-‘truf’ iddisinjati jew ippreparati apposta għall-metall tal-uranju f'forma solida. Dawn il-muntaturi tal-kolletturi huma magħmula minn jew protetti b'materjali reżistenti għas-sħana u l-korrużjoni mill-fwar tal-metall tal-uranju, bħall-grafit miksi bl-ittrija jew it-tantalju.
0B001.i	6. Ħawsings (ċilindriċi) tal-modulu ta' separazzjoni sabiex iżommu s-sors tal-plażma tal-uranju, il-kojl motriċi bi frekwenza tar-radju u l-kolletturi tal-prodotti u tal-laqx, u magħmulin minn materjal adattat nonmanjetiku (pereż. l-azzar inossidabbli);	TLB.5.8.6	Ħawsings għall-moduli ta' separazzjoni Kontenituri ċilindriċi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-użu f'impjanti ta' arrikkiment tas-separazzjoni tal-plażma biex iżommu fihom is-sors tal-plażma tal-uranju, il-bobina tal-eċċitazzjoni bi frekwenza tar-radju u l-kolletturi tal-‘prodott’ u t-‘truf’. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn l-alloġġamenti għandhom multipliċità ta' portijiet għal feed-throughs elettriċi, konnessjonijiet tal-pompa tad-diffużjoni u dijanjostika u monitoraġġ tal-istrumentazzjoni. Huma għandhom arranġamenti għall-ftuħ u l-għeluq biex jippermettu r-rinnovazzjoni ta' komponenti interni u huma mibnija minn materjal mhux manjetiku adatt bħall-azzar inossidabbli.
0B001.j	Tagħmir u komponenti, mfassla apposta jew ippreparati għal proċess ta' separazzjoni elettromanjetika, kif ġej: 1. Sorsi joniċi, singoli jew multipli, li jikkonsistu f'sors ta' fwar, jonizzatur, u aċċelleratur tar-raġġ magħmulin minn materjali nonmanjetiċi addatti (pereż. grafit, azzar inossidabbli, jew ram) u li kapaċi jipprovdu totalment kurrent ta' raġġ joniku ta' 50 mA jew ikbar;	TLB5.9.1a	Separaturi elettromanjetiċi tal-iżotopi Separaturi tal-isotopi elettromanjetiċi ddisinjati jew ippreparati apposta għas-separazzjoni tal-isotopi tal-uranju, u t-tagħmir u l-komponenti tagħhom, inkluż: (a) Sorsi tal-jonju Sorsi uniċi jew multipli tal-joni tal-uranju ddisinjati jew ippreparati apposta li jikkonsistu f'sors ta' fwar, jonizzatur, u aċċelleratur tar-raġġi, mibnija minn materjali adatti bħall-grafit, l-azzar inossidabbli, jew ir-ram, u kapaċi li jipprovdu kurrent totali ta' raġġi tal-joni ta' 50 mA jew akbar.

▼M30

0B001.j	2. Pjanċi tal-kolletturi joniċi għall-ġbir ta' raġġi joniċi tal-uranju arrikkit jew imfaqqar, li jikkonsistu f'żewġ inċiżjonijiet u kavitajiet jew aktar magħmulin minn materjali adattati nonmanjetiċi (pereż. grafit jew azzar inossidabbli);	TLB5.9.1b	Kolletturi tal-joni Il-pjanċi tal-kolletturi jikkonsistu f'żewġ jew aktar inċiżjonijiet u kavatijiet iddisinjati jew ippreparati apposta għall-kollezzjoni ta' raġġi tal-joni tal-uranju arrikkiti u mfaqqra u mibnija minn materjali adatti bħall-grafit u l-azzar inossidabbli.
0B001.j	3. Ħawsings f'vakwu għas-separaturi elettromanjetiċi tal-uranju magħmulin minn materjali non-manjetiċi addatti (pereż. l-azzar inossidabbli) u mfasslin sabiex jaħdmu fi pressjonijiet ta' 0,1 Pa jew inqas;	TLB5.9.1c	Ħawsings tal-vakwu Ħawsings tal-vakwu ddisinjati jew ippreparati apposta għas-separaturi tal-uranju elettromanjetiċi, mibnija minn materjali mhux manjetiċi adatti bħall-azzar inossidabbli u ddisinjati biex joperaw fi pressjonijiet ta' 0,1 Pa jew aktar baxxi. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-ħawsings huma ddisinjati b'mod speċjali biex iżommu fihom is-sorsi tal-joni, il-pjanċi tal-kolletturi u l-linjaturi mkessħa bl-ilma u jkollhom arranġament għall-konnessjonijiet tal-pompi ta' diffużjoni u l-ftuħ u l-għeluq għat-tneħħija u l-installazzjoni mill-ġdid ta' dawn il-komponenti.
0B001.j	4. Partijiet ta' poli manjetiċi b'dijametru ikbar minn 2 m;	TLB5.9.1d	Partijiet ta' pol manjetiku Partijiet ta' pol manjetiku ddisinjati jew ippreparati apposta li jkollhom dijametru akbar minn 2 m użati biex iżommu kamp manjetiku kostanti f' separatur tal-isotopi elettromanjetiku u biex jittrasferixxu l-kamp manjetiku bejn separaturi li jmissu ma' xulxin.
0B001.j	5. Provvisti tal-enerġija ta' vultaġġ għoli għal sorsi joniċi, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Kapaċi għal ħidma kontinwa; b. Produzzjoni tal-vultaġġ ta' 20 000 V jew ikbar; c. Kurrent tal-output ta' 1 A jew ikbar; kif ukoll d. Regolazzjoni tal-vultaġġ aħjar minn 0,01 % fuq perijodu ta' 8 sigħat; N.B.: ARA WKOLL 3A227.	TLB5.9.2	Provvisti tal-enerġija b'vultaġġ għoli Il-provvisti ta' l-enerġija bil-vultaġġ għoli mfassla jew preparati b'mod speċjali għas-sorsi joniċi, għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: kapaċi li jaħdmu kontinwament, output vultaġġ ta' 20 000 V jew akbar, output kurrenti ta' 1 A jew akbar, u r-regolazzjoni tal-vultaġġ ta' aħjar minn 0,01 % tul perjodu ta' 8 sigħat.

▼M30

0B001.j	6. Provvisti tal-enerġija għal kalamiti (ta' potenza għolja, kurrent dirett) li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Kapaċi għal ħidma kontinwa b'kurrent tal-output ta' 500 A jew akbar għal vultaġġ ta' 100 V jew ikbar; kif ukoll b. Regolazzjoni tal-kurrent jew tal-vultaġġ aħjar minn 0,01 % fuq perijodu ta' 8 sigħat. N.B.: ARA WKOLL 3A226.	TLB5.9.3	Provvisti tal-enerġija manjetika Il-provvisti ta' l-enerġija manjetika bil-vultaġġ għoli tal-kurrent dirett imfassla jew preparati b'mod speċjali għas-sorsi joniċi, għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: kapaċi li jipprovdu kurrent kontinwu output ta' 500 A jew aktar fil-vultaġġ ta'100 V jew aktar u bir-regolazzjoni tal-kurrent jew tal-vultaġġ aħjar minn 0,01 % tul perjodu ta' 8 sigħat.
0B002	Sistemi awżiljarji, tagħmir u komponenti, mfasslin jew ippreparati apposta, kif ġej, għall-impjant ta' separazzjoni tal-iżotopi kif speċifikat f'0B001, magħmulin minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill- UF_6":		
0B002.a	Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment;	TLB5.2.1	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimers, nases kesħin jew pompi użati għat-tneħħija ta' UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għat-trasferiment sussegwenti wara t-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.
		TLB5.4.1	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimers, nases kesħin jew pompi użati għat-tneħħija ta' UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għat-trasferiment sussegwenti wara t-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.

▼M30

		TLB5.5.7	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimaturi jew trappoli kesħin, użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għal trasferiment sussegwenti waqt it-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-konteniturі.
		TLB5.7.11	Sistemi ta' dħul/sistemi tal-irtirar tal-prodott u t-truf (metodi b'bażi molekulari) Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimaturi jew trappoli kesħin, użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għal trasferiment sussegwenti waqt it-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-konteniturі.
0B002.b	Desublimaturi jew trappoli kesħin, użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għal trasferiment sussegwenti waqt it-tisħin;	TLB5.2.1	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimers, nases kesħin jew pompi użati għat-tneħħija ta' UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għat-trasferiment sussegwenti wara t-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-konteniturі.

		TLB5.4.1	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimers, nases kesħin jew pompi użati għat-tneħħija ta' UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għat-trasferiment sussegwenti wara t-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.
		TLB5.5.7	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimaturi jew trappoli kesħin, użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għal trasferiment sussegwenti waqt it-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.
		TLB5.7.11	Sistemi ta' dħul/sistemi tal-irtirar tal-prodott u t-truf (metodi b'baži molekulari) Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimaturi jew trappoli kesħin, użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għal trasferiment sussegwenti waqt it-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.

▼M30

0B002.c	Stazzjonijiet tal-prodotti u tad-dnub sabiex jiġi trasferit l-UF_6 ġewwa l-kontenituri;	TLB5.2.1	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimers, nases kesħin jew pompi użati għat-tneħħija ta' UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għat-trasferiment sussegwenti wara t-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.
		TLB5.4.1	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimers, nases kesħin jew pompi użati għat-tneħħija ta' UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għat-trasferiment sussegwenti wara t-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.
		TLB5.5.7	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimaturi jew trappoli kesħin, użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għal trasferiment sussegwenti waqt it-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.

▼M30

		TLB5.7.11	Sistemi ta' dħul/sistemi tal-irtirar tal-prodott u t-truf (metodi b'baži molekulari) Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimaturi jew trappoli kesħin, użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għal trasferiment sussegwenti waqt it-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-konteniturі.
0B002.d	Stazzjonijiet ta' likwefazzjoni jew solidifikazzjoni użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment billi jikkompressaw, ikessħu u jikkonvertu l-UF_6 f'forma likwida jew solida;	TLB5.2.1	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimers, nases kesħin jew pompi użati għat-tneħħija ta' UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għat-trasferiment sussegwenti wara t-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-konteniturі.
		TLB5.4.1	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimers, nases kesħin jew pompi użati għat-tneħħija ta' UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għat-trasferiment sussegwenti wara t-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-konteniturі.

▼M30

		TLB5.5.7	Sistemi tad-dħul/sistemi ta' tneħħija tal-prodott u d-dnub Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimaturi jew trappoli kesħin, użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għal trasferiment sussegwenti waqt it-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.
		TLB5.7.11	Sistemi ta' dħul/sistemi tal-irtirar tal-prodott u t-truf (metodi b'bażi molekulari) Sistemi ta' proċess jew tagħmir iddisinjati jew ippreparati apposta għal impjanti ta' arrikkiment magħmul minn jew protett b'materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6, inklużi: (a) Awtoklavi ta' alimentazzjoni, fran jew sistemi użati sabiex jgħaddu l-UF_6 għall-proċess tal-arrikkiment; (b) Desublimaturi jew trappoli kesħin, użati sabiex ineħħu l-UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment għal trasferiment sussegwenti waqt it-tisħin; (c) Stazzjonijiet tas-solidifikazzjoni jew tal-likwidifikazzjoni użati biex ineħħu UF_6 mill-proċess ta' arrikkiment bil-kompressjoni u l-konverżjoni ta' UF_6 għal forma likwida jew solida; (d) Stazzjonijiet ta' 'prodott' jew 'dnub' użati biex jittrasferixxu UF_6 fil-kontenituri.
0B002.e	Sistemi ta' pajpijiet machine header iddisinjati jew ippreparati apposta biex jittrasportaw UF_6 fil-propagazzjoni gassuża, stadji ċentrifugi jew aerodinamiċi;	TLB5.2.2	Sistemi ta' pajpijiet machine header Sistemi ta' pajpijiet machine header iddisinjati jew ippreparati apposta biex jittrasportaw UF_6 fil-kaskati taċ-ċentrifuga. Ix-xibka tal-pajpijiet hija normalment tas-sistema ta' pajpijiet header 'trippla' b'kull ċentrifuga konnessa ma' kull pajp header. B'ħekk hemm ammont sostanzjali ta' ripetizzjoni fil-forma tagħha. Hija magħmula kollha minn jew protetta b'materjali reżistenti għal UF_6 (ara n-NOTA TA' SPJEGAZZJONI għal din it-taqsima) u hija fabbrikata bi standards għoljin ta' vakwu u ndafa.

		TLB5.4.2	Sistemi ta' pajpijiet header Sistemi tal-pajpijiet u sistemi ta' pajpijiet header iddisinjati jew ippreparati apposta biex jittrasportaw UF_6 fil-kaskati tad-diffużjoni tal-gass. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Din is-sistema ta' pajpijiet hija normalment sistema ta' pajpijiet header 'doppju' fejn kull ċellola hija konnessa ma' kull wieħed mill-pajpijiet header.
		TLB5.5.8	Sistemi ta' pajpijiet header Sistemi ta' pajpijiet header iddisinjati jew ippreparati apposta, magħmula minn jew protetti b'materjali reżistenti għall-korrużjoni minn UF_6, biex jittrasportaw UF_6 fil-kaskati ajrudinamiċi. Din is-sistema ta' pajpijiet hija normalment ta' disinn ta' pajpijiet header 'doppju' fejn kull stadju jew grupp ta' stadji huwa konness ma' kull wieħed mill-pajpijiet header.
0B002.f	Sistemi u pompi tal-vakwu kif ġej: 1. Manifolds tal-vakwu, headers tal-vakwu jew pompi tal-vakwu li għandhom kapaċità ta' aspirazzjoni ta' 5 m^3/minuta jew aktar; 2. Pompi tal-vakwu ddisinjati apposta għall-użu f'atmosferi li fihom l-UF_6 magħmula minn jew protetti b'"materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6"; jew 3. Sistemi tal-vakwu li jikkonsistu f'manifolds b'vakwu, headers b'vakwu u pompi li joħolqu vakwu, u mfasslin biex jiffunzjonaw f'atmosferi li fihom l-UF_6;	TLB5.4.3a	Sistemi ta' vakwu (a) Manifolds tal-vakwu, pajpijiet header tal-vakwu u pompi tal-vakwu ddisinjati jew ippreparati apposta li jkollhom kapaċità ta' ġibda ta' 5 m^3 kull minuta jew aktar.
		TLB5.4.3b	(b) Pompi tal-vakwu iddisinjati apposta biex jaħdmu f'atmosferi li fihom UF_6 magħmula minn, jew protetti minn, materjali reżistenti għall-korruzjoni minn UF_6 (ara n-NOTA TA' SPJEGAZZJONI għal din it-taqsima). Dawn il-pompi jistgħu jkunu jew rotarji inkella pożittivi, jista' jkollhom siġilli ta' spostament u ta' fluworokarbonju, u jista' jkollhom preżenti fluwidi speċjali ta' xogħol.
		TLB5.5.9b	Sistemi u pompi tal-vakwu Pompi tal-vacuum imfassla jew preparati b'mod speċjali għas-servizz f'atmosferi li jifilħu għal UF_6 u magħmula minn jew protetti mill-materjali reżistenti għal korrosjoni mill-UF_6. Dawn il-pompi jistgħu jużaw siġilli tal-fluworokarburi u fluwidi speċjali ta' xogħol.
		TLB5.5.9a	Sistemi vakwu ddisinjati jew ippreparati apposta li fihom manifolds tal-vakwu, pajpijiet header tal-vakwu u pompi tal-vakwu, u ddisinjati biex jaħdmu f'atmosferi li fihom UF_6,

▼M30

0B002.g	Spettrometri tal-massa / sorsi joniċi għall-UF_6 li kapaċi jieħdu kampjuni online minn nixxigħat tal-gass tal-UF_6, u li għandhom dan kollu li ġej: 1. Kapaċi jkejlu l-joni ta' 320 unità tal-massa atomika jew aktar, u li jkollhom riżoluzzjoni ta' iktar minn parti waħda (1) għal kull 320; 2. Sorsi joniċi magħmulin minn jew protetti bin-nikil, ligi ta' nikel u ram b'kontenut ta' nikil ta' 60 % jew iktar bħala piż, jew ligi ta' nikil u krom; 3. Sorsi ta' jonizzazzjoni b'bumbardament ta' elettroni; kif ukoll 4. Sistema ta' kollettur adatta għall-analiżi iżotopika.	TLB5.2.4	UF_6 spettrometri tal-massa/sorsi joniċi Spettrometri tal-massa ddisinjati jew ippreparati apposta li kapaċi jieħdu kampjuni online minn flussi ta' gass UF_6 u li jkollhom dan kollu li ġej: 1. Kapaċi jkejlu l-joni ta' 320 unità tal-massa atomika jew aktar, u li jkollhom riżoluzzjoni ta' iktar minn parti waħda (1) għal kull 320; 2. Sorsi joniċi magħmulin minn jew protetti bin-nikil, ligi ta' nikel u ram b'kontenut ta' nikil ta' 60 % jew iktar bħala piż, jew ligi ta' nikil u krom; 3. Sorsi ta' jonizzazzjoni permezz tal-bombardament bl-elettroni; 4. Sistema ta' kollettur adatta għall-analiżi iżotopika.
		TLB5.4.5	UF_6 spettrometri tal-massa/sorsi joniċi Spettrometri tal-massa ddisinjati jew ippreparati apposta li kapaċi jieħdu kampjuni online minn flussi ta' gass UF_6 u li jkollhom dan kollu li ġej: 1. Kapaċi jkejlu l-joni ta' 320 unità tal-massa atomika jew aktar, u li jkollhom riżoluzzjoni ta' iktar minn parti waħda (1) għal kull 320; 2. Sorsi joniċi magħmulin minn jew protetti bin-nikil, ligi ta' nikel u ram b'kontenut ta' nikil ta' 60 % jew iktar bħala piż, jew ligi ta' nikil u krom; 3. Sorsi ta' jonizzazzjoni permezz tal-bombardament bl-elettroni; 4. Sistema ta' kollettur adatta għall-analiżi iżotopika.
		TLB5.5.11	UF_6 spettrometri tal-massa/sorsi joniċi Spettrometri tal-massa ddisinjati jew ippreparati apposta li kapaċi jieħdu kampjuni online minn flussi ta' gass UF_6 u li jkollhom dan kollu li ġej: 1. Kapaċi jkejlu l-joni ta' 320 unità tal-massa atomika jew aktar, u li jkollhom riżoluzzjoni ta' iktar minn parti waħda (1) għal kull 320; 2. Sorsi joniċi magħmulin minn jew protetti bin-nikil, ligi ta' nikel u ram b'kontenut ta' nikil ta' 60 % jew iktar bħala piż, jew ligi ta' nikil u krom; 3. Sorsi ta' jonizzazzjoni permezz tal-bombardament bl-elettroni; 4. Sistema ta' kollettur adatta għall-analiżi iżotopika.

▼M30

		TLB5.7.10	Valvijiet speċjali li jagħlqu u li jikkontrollaw Valvijiet issiġillati bl-imniefaħ, iddisinjati jew ippreparati apposta, manwali jew awtomatizzati, li jagħlqu jew li jikkontrollaw, magħmula minn jew protetti b'materjali reżistenti għall-korrużjoni minn UF_6, b'dijametru ta' 40 mm jew akbar, għall-installazzjoni fis-sistemi ewlenin u awżiljari ta' impjanti ta' arrikkiment ajrudinamiku.
0B003	Impjant għall-konverżjoni tal-uranju u tagħmir mfassal apposta jew ippreparat għalih, kif ġej:	TLB7.1	Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni ta' konċentrati tal-minerali tal-uranju għal UO_3
0B003.a	Sistemi għall-konverżjoni ta' konċentrati tal-minerali tal-uranju għal UO_3;	TLB7.1.1	NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-konverżjoni ta' konċentrati tal-minerali tal-uranju għal UO_3 tista' titwettaq billi l-ewwel il-minerali jiddewweb fl-aċidu nitriku u jiġi estratt in-nitrat tal-uranil purifikat bl-użu ta' solvent bħall-fosfat tat-tributil. Imbagħad, lin-nitrat tal-uranil jiġi kkonvertit għall-UO_3 jew bil-konċentrazzjoni u d-denitrazzjoni inkella bin-newtralizzazzjoni bil-gass tal-ammonijaka biex jiġi prodott id-dijuranat tal-ammonijaka bil-filtrazzjoni, it-tnixxif, u l-ikkalċinar sussegwenti.
0B003.b	Sistemi għall-konverżjoni ta' UO_3 għal UF_6;	TLB7.1.2	Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni tal-UO_3 għall-UF_6 NOTA TA' SPJEGAZZJONI NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-konverżjoni tal-UO_3 għall-UO_2 tista' titwettaq permezz tat-tnaqqis tal-UO_3 bil-gass tal-ammonijaka cracked jew l-idroġenu.
0B003.c	Sistemi għall-konverżjoni ta' UO_3 għal UF_6;	TLB7.1.3	Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni tal-UO_3 għall-UO_2 NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-konverżjoni tal-UO_3 għall-UO_2 tista' titwettaq permezz tat-tnaqqis tal-UO_3 bil-gass tal-ammonijaka cracked jew l-idroġenu.
0B003.d	Sistemi għall-konverżjoni ta' UO_2 għal UF_4;	TLB7.1.4	Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni tal-UO_2 għall-UF_4 NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-konversjoni tal-UO_2 għall-UF_4 tista' titwettaq bir-reazzjoni tal-UO_2 mal-gass tal-fluworur tal-idroġenu (HF) f'temperatura ta' 300-500 °C.

▼M30

0B003.a	Sistemi għall-konverżjoni ta' UO_4 għal UF_6;	TLB7.1.5	Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni tal-UF_4 għall-UF_6 NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-konversjoni tal-UF_4 għall-UF_6 titwettaq bir-reazzjoni esotermika mal-fluworu f'reattur b'torri. UF_6 huwa kondensat mill-gass jaħraq effluwenti billi jgħaddi mill-kurrent effluwenti minn nassa kiesħa mkessħa għal -10 °C. Il-proċess jirrekjedi sors ta' gass tal-fluworu
0B003.f	Sistemi għall-konverżjoni ta' UF_4 għal uranju metalliku;	TLB7.1.6	Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni tal-UF_4 għall-metall U NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-konversjoni tal-UF_4 għall-metall U titwettaq bit-tnaqqis mal-manjesju (gruppi kbar) jew il-kalċju (gruppi żgħar). Ir-reazzjoni titwettaq f'temperaturi 'l fuq mit-temperatura tat-tidwib tal-uranju (1 130 °C).
0B003.g	Sistemi għall-konverżjoni ta' UF_6 għal UO_2;	TLB7.1.7	Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni tal-UF_6 għall-UO_2 NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-konverżjoni tal-UF_6 għall-UO_2 tista' ssir b'wieħed minn tliet proċessi. Fl-ewwel wieħed, il-UF_6 jitnaqqas u jiġi idrolizzat għall-UO_2 bl-użu tal-idroġenu u l-fwar. Fit-tieni wieħed, l-UF_6 jiġi idrolizzat bis-soluzzjoni fl-ilma, tiżdied l-ammonijaka biex tippreċipita d-dijuranat tal-ammonju, u d-dijuranat jitnaqqas għall-UO_2 bl-idroġenu f'temperatura ta' 820 °C. Fit tielet proċess, il-gassijiet tal-UF_6, is-CO_2, u l-NH3 jiġu kkombinati fl-ilma, li jippreċipita l-karbonat tal-uranil tal-ammonijaka. Il-karbonat tal-uranil tal-ammonijaka jiġi kkombinat mal-fwar u l-idroġenu f'temperatura ta' 500-600 °C biex jagħti l-UO_2. Il-konversjoni UF_6 għal UO_2 ħafna drabi ssir fl-ewwel stadju ta' l-impjant tal-fabbrikazzjoni tal-karburanti.
0B003.h	Sistemi għall-konverżjoni ta' UO_6 għal UF_4;	TLB7.1.8	**Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni tal-UF_6 għall-UF_4** NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-konverżjoni tal-UF_6 għall-UF_4 titwettaq bit-tnaqqis bl-idroġenu.
0B003.i	Sistemi għall-konverżjoni ta' UO_2 għal UCl_2;	TLB7.1.9	**Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni tal-UO_2 għall-UCl_4** NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-konverżjoni tal-UO_2 għall-UCl_4 tista' titwettaq b'wieħed minn żewġ proċessi. Fl-ewwel wieħed, issir reazzjoni tal-UO_2 mat-tetraklorur tal-karbonju (CCl_4) f'temperatura ta' madwar 400 °C. Fit-tieni, issir reazzjoni tal-UO_2 f'temperatura ta' madwar 700 °C fil-preżenza tal-iswed tal-karbonju (CAS 1333-86-4), il-monossidu tal-karbonju, u l-kloru biex jagħti l-UCl_4.

▼M30

0B004	Impjant għall-produzzjoni jew għall-konċentrazzjoni ta' ilma tqil, dewterju u komposti tad-dewterju, kif ukoll tagħmir u komponenti mfassla apposta jew ippreparati għalih, kif ġej:	TLB6	Impjanti għall-produzzjoni jew il-konċentrazzjoni tal-ilma tqil, id-dewterju u l-komposti tad-dewterju u tagħmir iddisinjat jew ippreparat apposta għalihom:
0B004.a	Impjant għall-produzzjoni ta' ilma tqil, dewterju jew komposti tad-dewterju, kif ġej: 1. Impjanti għall-iskambju ta' sulfur tal-ilma-idroġenu; 2. Impjanti għall-iskambju tal-ammonijaka-idroġenu;		
0B004.b	Tagħmir u komponenti, kif ġej:		
	1. Torrijiet għall-iskambju tas-sulfur tal-ilma-idroġenu b'dijametri ta' 1,5 m jew iktar, li kapaċi jaħdmu fi pressjonijiet ikbar minn jew ugwali għal 2 MPa;	TLB6.1	Ilma — Torrijiet ta' skambju tas-sufid tal-idroġenu Torrijiet ta' skambju b'dijametri ta' 1,5 m jew akbar u kapaċi joperaw fi pressjonijiet akbar minn jew daqs 2 MPs (300 psi), iddisinjati jew ippreparati apposta għall-produzzjoni tal-ilma tqil li tuża l-proċess ta' skambju ilma-sulfur tal-idroġenu.
	2. Blowers jew kompressuri ċentrifugali ta' stadju singolu, bi pressjoni baxxa (jiġifieri 0,2 MPa) għaċ-ċirkulazzjoni tal-gass tas-sulfur tal-idroġenu (jiġifieri gass li fih iktar minn 70 % H_2S) b'kapaċità ta' volum ikbar minn jew daqs 56 m^3/sekonda meta jaħdmu fi pressjonijiet ikbar minn jew daqs 1,8 MPa ta' aspirazzjoni u li għandhom siġillaturi mfasslin biex jiffunzjonaw b'H_2S umdu;	TLB6.2	Blowers u Kompressuri Blowers jew kompressuri ċentrifugali ta' stadju wieħed u bi pressjoni baxxa (jiġifieri, 0,2 MPa jew 30 psi) għaċ-ċirkolazzjoni tal-gass tas-sulfur tal-idroġenu (jiġifieri, gass li fih aktar minn 70 % H_2 S) iddisinjati jew ippreparati apposta għall-produzzjoni tal-ilma tqil li tuża l-proċess ta' skambju ilma-sulfur tal-idroġenu. Dawn il-blowers jew il-kompressuri jkollhom kapaċità throughput akbar minn jew daqs 56 m^3/sekonda (120 000 SCFM) filwaqt li joperaw fi pressjonijiet akbar minn jew daqs 1,8 MPa (260 psi) ta' ġbid u jkollhom siġilli ddisinjati għal servizz imxarrab tal-H_2S.
	3. Torrijiet għall-iskambju tal-ammonijaka-idroġenu ikbar minn jew daqs 35 m fl-għoli b'dijametri ta' 1,5 m sa 2,5 m li kapaċi jaħdmu fi pressjonijiet ikbar minn 15 MPa;	TLB6.3	Torrijiet ta' Skambju Ammonijaka-Idroġenu Torrijiet ta' skambju ammonijaka-idroġenu akbar minn jew daqs 35 m (114,3 piedi) fit-tul b'dijametri ta' 1,5 m (4,9 piedi) sa 2,5 m (8,2 piedi) kapaċi li joperaw fi pressjonijiet akbar minn 15 MPa (2 225 psi) iddisinjati jew ippreparati apposta għall-produzzjoni tal-ilma tqil li tuża l-proċess ta' skambju ammonijaka-idroġenu. Dawn it-torrijiet ikollhom ukoll mill-inqas fetħa flanġjata, assjali waħda tal-istess dijametru tal-parti ċilindrika li minnha jistgħu jiddaħħlu jew jiġu rtirati l-partijiet interni tat-torrijiet.

4. Komponenti interni tat-torri, inklużi kuntatturi tal-istadji, u pompi tal-istadji, inkluż dawk li huma sommerġibbli, għall-produzzjoni ta' ilma tqil bl-użu tal-proċess tal-iskambju tal-ammonijaka-idroġenu;	TLB6.4	Partijiet Interni tat-Torrijiet u Pompi tal-Istadju Partijiet interni tat-torrijiet u pompi tal-istadju ddisinjati jew ippreparati apposta għat-torrijiet għall-produzzjoni tal-ilma tqil li tuża l-proċess ta' skambju ammonijaka-idroġenu. Il-partijiet interni tat-torrijiet jinkludu kuntatturi tal-istadju ddisinjati apposta li jgħinu l-kuntatt intimu tal-gass/il-likwidu. Pompi tal-istadju jinkludu pompi summersibbli ddisinjati apposta għaċ-ċirkolazzjoni tal-ammonijaka likwida fi stadju ta' kuntatt ġewwa t-torrijiet tal-istadju.
5. Krakkizzanti tal-ammonja bi pressjonijiet ta' tħaddim ikbar minn jew daqs 3 MPa għall-produzzjoni ta' ilma tqil bl-użu tal-proċess ta' skambju ammonja-idroġenu;	TLB6.5	Krakkizzanti tal-Ammonijaka Krakkizzanti tal-ammonijaka li jaħdmu fil-pressjonijiet akbar jew indaqs għal 3 MPa (450 psi) mfassla jew preparati għal produzzjoni ta' l-ilma tqil li jagħmel użu mill-proċess ta' skambju ammonijaku-idroġenu.
6. Analizzaturi tal-assorbiment infrared kapaċi ta' analiżi on-line hydrogen/deuterium ta' l-iskala fejn il-konċentrazzjonijiet tad-dewterju huma indaqs jew akbar minn 90 %;	TLB6.6	Analizzaturi tal-Assorbiment Infra-aħmar Analizzaturi tal-assorbiment infra-aħmar kapaċi għall-analiżi 'online' tal-proporzjon idroġenu/dewterju fejn il-konċentrazzjonijiet tad-dewterju jkunu daqs jew akbar minn 90 %.
7. Berners katalitiċi għall-konverżjoni ta' gass tad-dewterju arrikkit f'ilma tqil bl-użu tal-proċess ta' skambju tal-ammonijaka-idroġenu;	TLB6.7	Berners Katalitiċi Berners katalitiċi għall-konversjoni tal-gass dewterju msaħħa għal ġo l-ilma tqil imfassla jew preparati għal produzzjoni ta' l-ilma tqil li jagħmel użu mill-proċess ta' skambju ammonia-hydrogen.
8. Sistemi kompluti li jtejbu l-ilma tqil, jew il-kolonni għalihom, sabiex jitjieb l-ilma tqil sakemm jilħaq il-livell ta' konċentrazzjoni tad-dewterju li hu meħtieġ għar-reatturi.	TLB6.8	Sistemi kompluti ta' titjib għall-ilma tqil jew kolonni għalihom Sistemi kompluti ta' titjib għall-ilma tqil, jew kolonni għalihom, iddisinjati jew ippreparati apposta għat-titjib tal-ilma tqil għall-konċentrazzjoni tad-dewterju tal-grad ta' reattur. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn is-sistemi, li normalment jużaw id-distillazzjoni tal-ilma biex jisseparaw l-ilma tqil mill-ilma ħafif, huma ddisinjati jew ippreparati apposta biex jipproduċu ilma tqil tal-grad ta' reattur (jiġifieri, tipikament 99,75 % ossidu tad-dewterju) minn stokk ipprovdut ta' ilma tqil ta' konċentrazzjoni inqas.

▼M30

	9. Konverturi tas-sinteżi tal-ammonijaka jew unitajiet tas-sinteżi mfassla apposta jew ppreparati għall-produzzjoni tal-ilma tqil li tuża l-proċess ta' skambju tal-ammonijaka-idroġenu	TLB6.9	Konvertituri tas-sintesi tal-ammonijaka jew unitajiet ta' sintesi Konvertituri tas-sintesi tal-ammonijaka jew unitajiet ta' sintesi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-produzzjoni tal-ilma tqil li tuża l-proċess ta' skambju ammonijaka-idroġenu. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn il-konvertituri jew unitajiet jieħdu l-gass ta' sintesi (in-nitroġenu u l-idroġenu) minn kolonna (jew kolonni) ta' skambju ta' pressjoni għolja ammonijaka-idroġenu, u l-ammonijaka sintesizzata tiġi ritornata lill-kolonna (jew il-kolonni) ta' skambju.
0B005	Impjanti mfasslin apposta għall-fabbrikazzjoni ta' elementi ta' fjuwils ta' "reattur nukleari" u tagħmir imfassal apposta jew ippreparat għalihom. *Nota Teknika:* *Tagħmir mfassal jew ippreparat apposta għall-fabbrikazzjoni ta' elementi ta' fjuwils ta' "reattur nukleari" jinkludi tagħmir li:* *1. Normalment jiġi f'kuntatt dirett mal-fluss tal-produzzjoni ta' materjali nukleari jew jipproċessah jew jikkontrollah direttament;* *2. Jissiġilla l-materjali nukleari fil-kisja;* *3. Jiċċekkja l-integrità tal-kisja jew tas-siġillatur;* *4. Jiċċekkja t-trattament tal-finitura tal-fjuwil issiġillat. jew* *5. Jintuża għall-assemblaġġ ta' elementi tar-reattur.*		Impjanti għall-fabbrikazzjoni ta' elementi tal-karburant tar-reatturi nukleari, u tagħmir iddisinjat jew ippreparat apposta għal dawn NOTA TA' SPJEGAZZJONI L-elementi tal-karburant nukleari jiġu mmanifatturati minn materjali ta' sors jew materjal fissili speċjali wieħed jew aktar msemmija fil-MATERJAL U T-TAGĦMIR ta' dan l-anness. Għall-karburanti ossidi, l-aktar tip komuni ta' karburant, ser ikun preżenti tagħmir għall-ippressar ta' pellets, is-sinterizzazzjoni, it-tħin u l-gradazzjoni. Karburanti ossidi mħallta jiġu ttrattati f'kaxex għall-ingwanti (jew konteniment ekwivalenti) sakemm jiġu ssiġillati fil-kisi. Fil-każijiet kollha, il-karburant jiġi ssiġillat ermetikament f'kisi xieraq li jkun iddisinjat biex ikun il-qoxra primarja li tiksi l-karburant sabiex jipprovdi prestazzjoni u sikurezza xierqa matul l-operazzjoni ta' reattur. Barra minn hekk, fil-każijiet kollha, huwa meħtieġ kontroll preċiż tal-proċessi, il-proċeduri u t-tagħmir bi standards estremament għoljin sabiex tiġi żgurata prestazzjoni prevedibbli u sikura tal-karburant. NOTA TA' SPJEGAZZJONI L-oġġetti ta' tagħmir li jitqiesu li jaqgħu fit-tifsira tal-fraži 'u t-tagħmir iddisinjat jew ippreparat apposta' għall-fabbrikazzjoni ta' elementi tal-karburant jinkludu tagħmir li: (a) normalment ikollu kuntatt dirett ma', jew jipproċessa direttament, jew jikkontrolla, il-fluss tal-produzzjoni ta' materjal nukleari; (b) jissiġilla l-materjal nukleari fi ħdan il-kisi; (c) jivverifika l-integrità tal-kisi jew is-siġill; (d) jivverifika t-trattament tal-finitura tal-fjuwil issiġillat. jew (e) jintuża biex jiġu mmuntati elementi tal-karburant tar-reattur. Dan it-tagħmir jew sistemi ta' tagħmir jistgħu jinkludu, pereżempju: 1) stazzjonijiet kompletament awtomatiċi ta' spezzjoni ta' pellets iddisinjati jew ippreparati apposta biex jiġu vverifikati d-dimensjonijiet finali u d-difetti tal-wiċċ tal-pellets tal-karburant; 2) magni awtomatiċi ta' wweldjar iddisinjati jew ippreparati apposta biex l-għotjien tat-tarf jiġu wweldjati fuq il-pinnijiet (jew vireg)

			tal-karburant; 3) stazzjonijiet awtomatiċi għat-testijiet u l-ispezzjoni ddisinjati jew ippreparati apposta biex tiġi verifikata l-integrità ta' pinnijiet (jew vireg) kompluti tal-karburant; 4) sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta biex jiġi mmanifatturat il-kisi tal-karburant nukleari. Il-punt 3 tipikament jinkludi tagħmir għal: a) tagħmir għall-eżami b'x-ray ta' saldaturi tal-għotjien tat-tarf ta' pinnijiet (jew vireg), b) detezzjoni tat-tnixxija ta' elju minn pinnijiet (jew vireg) taħt pressjoni, u c) skenjar bir-raġġi gamma tal-pinnijiet (jew vireg) biex jiġi vverifikat jekk issirx it-tagħbija korretta tal-pellets tal-karburant fuq ġewwa.
0B006	Impjant għar-riproċessar ta' elementi tal-fjuwil rradjati ta' "reattur nukleari", u tagħmir u komponenti mfassla jew ippreparati apposta għalihom. *Nota: 0B006 tinkludi:* *a. Impjant għar-riproċessar tal-elementi tal-fjuwil rradjat ta' "reattur nukleari" inkluż tagħmir u komponenti li normalment jiġu f'kuntatt dirett ma' u jikkontrollaw direttament il-fjuwil irradjat u l-materjal nukleari ewlieni u nixxigħat tal-ipproċessar tal-prodott tal-fissjoni;*	TLB3	Impjanti għar-riproċessar ta' elementi rradjati tal-karburant, u tagħmir iddisinjat jew ippreparat apposta għal dan NOTA TA' INTRODUZZJONI Ir-riproċessar ta' karburant nukleari rradjat jissepara l-plutonju u l-uranju mill-prodotti tal-fissjoni intensament radjuattivi u l-elementi l-oħra transuraniċi. Proċessi tekniċi differenti jistgħu jwettqu din is-separazzjoni. Madankollu, matul is-snin Purex sar il-proċess l-aktar użat u aċċettat. Purex jinvolvi t-tidwib ta' karburant nukleari rradjat fl-aċidu nitriku, segwit mis-separazzjoni tal-uranju, il-plutonju, u tal-prodotti tal-fissjoni permezz tal-estrazzjoni b'solventi bl-użu ta' taħlita ta' fosfat tat-tributil f'dilwent organiku. Faċilitajiet tal-purex għandhom funzjonijiet tal-proċess simili għal xulxin, inkluż: il-qtugħ ta' l-elementi tal-karburanti, li jiddewwbu l-karburanti, il-ħruġ tas-solventi, l-immaggazzinar tal-likuri tal-proċess. Jista' jkun hemm ukoll tagħmir għad-denitrazzjoni termika tan-nitrat tal-uranju, il-konverżjoni tan-nitrat tal-plutonju għal ossidu jew metall, u t-trattament tal-likur żejjed li rriżulta mill-fissjoni għal forma xierqa għall-ħżin fit-tul jew ir-rimi. Madankollu, it-tip u l-konfigurazzjoni speċifiċi tat-tagħmir li jwettaq dawn il-funzjonijiet jista' jvarja bejn il-faċilitajiet Purex għal diversi raġunijiet, fosthom it-tip u l-kwantità ta' karburant nukleari rradjat li jkun ser jiġi riproċessat u d-dispożizzjoni maħsuba tal-materjali rkuprati, u l-filosofija ta' sikurezza u manutenzjoni inkorporata fid-disinn tal-faċilità. 'Impjant għar-riproċessar ta' elementi rradjati tal-karburant', jinkludi t-tagħmir u l-komponenti li normalment ikollhom kuntatt dirett ma' u

		jikkontrollaw direttament il-karburant irradjat u l-materjal nukleari ewlieni u flussi ta' pproċessar tal-prodotti tal-fissjoni. Dawn il-proċessi, inklużi s-sistemi kompleti għall-konverżjoni tal-plutonju u l-produzzjoni tal-metall tal-plutonju, jistgħu jiġu identifikati mill-miżuri meħuda biex jiġu evitati l-kritikalità (eż. permezz tal-ġeometrija), l-esponiment għar-radjazzjoni (eż. permezz ta' lqugħ), u l-perikli ta' tossiċità (eż. permezz tal-konteniment).
b. Magni għat-tqattigħ jew il-frammentazzjoni tal-elementi tal-fjuwil, jiġifieri tagħmir li jitħaddem mill-bogħod sabiex iqatta', iqatta' bċejjeċ, jew jifframmenta jew ikisser l-assemblaġġi, il-mazzi jew il-vireg tal-fjuwil irradjat ta' "reattur nukleari";	TLB3.1	Magni li jaqtgħu f'biċċiet elementi rradjati tal-karburant Tagħmir operat mill-bogħod iddisinjat jew ippreparat apposta għall-użu f'impjant ta' riproċessar kif identifikat hawn fuq u maħsub biex jaqta', iqatta' f'biċċiet u jkisser muntaturi, mazez jew vireg irradjati tal-karburant nukleari. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dan it-tagħmir jikser il-kisi tal-karburant biex jesponi l-materjal nukleari rradjat għat-tidwib. Ġliem tal-metall iddisinjati apposta huma l-għodod l-aktar użati, għalkemm jista' jintuża tagħmir avvanzat, bħal lasers.
c. Tankijiet tas-sikurezza ta' kritiċità, li jiddissolvu, (pereż. tankijiet b'dijametru żgħir, annulari jew ċatti) mfasslin apposta jew ippreparati għad-dissoluzzjoni tal-fjuwil irradjat ta' "reattur nukleari", li kapaċi jirreżistu likwidi jaħarqu u korrożivi ħafna, u li jistgħu jiġu mgħobbija u miżmuma mill-bogħod;	TLB3.2	Materjali dewwieba Tankijiet kritikament bla periklu (eż. tankijiet b'dijametru żgħir, annulari jew rettangolari) iddisinjati jew ippreparati apposta għall-użu f'impjant ta' riproċessar kif identifikat hawn fuq, maħsuba biex idewbu karburant nukleari rradjat u li huma kapaċi jifilħu likwidu sħun u ferm korrużiv, u li jistgħu jitgħabbew u ssirilhom manutenzjoni mill-bogħod. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-materjali dewwieba normalment jirċievu l-karburant użat imqatta'. F'dawn il-kontenituri kritikament bla periklu, il-materjal nukleari rradjat jiddewweb fl-aċidu nitriku u l-kisi li jifdal jitneħħa mill-fluss tal-proċess.

d. Estratturi tas-solvent, bħal kolonni ppakkjati jew ippulsati, ħallat separatur jew kuntratturi ċentrifugali, reżistenti għall-effetti korrużivi tal-aċidu nitriku u mfasslin apposta jew ippreparati għal użu f'impjant għar-riproċessar ta' "uranju naturali", "uranju mfaqqar" jew "materjali fissili speċjali" irradjati;	TLB3.3	Estratturi b'solventi u tagħmir għall-estrazzjoni b'solventi Estratturi b'solventi ddisinjati jew ippreparati apposta bħal kolonni ppakkjati jew pulsati, mixer settlers jew kuntatturi ċentrifugali għall-użu f'impjant għar-riproċessar ta' karburant irradjat. L-estratturi b'solventi għandhom ikunu reżistenti għall-effett korrużiv tal-aċidu nitriku. L-estratturi b'solventi normalment jiġu ffabbrikati bi standards estremament għoljin (inklużi wweldjar speċjali u spezzjoni u assigurazzjoni tal-kwalità u tekniki tal-kontroll tal-kwalità) minn azzar inossidabbli, titanju u żirkonju b'livelli baxxi ta' karbonju, jew materjali oħra ta' kwalità għolja. NOTA TA' SPJEGAZZJONI L-estratturi b'solventi jirċievu kemm is-soluzzjoni tal-karburant irradjat mill-materjali dewwieba kif ukoll is-soluzzjoni organika li tissepara l-uranju, il-plutonju, u l-prodotti ta' fissjoni. It-tagħmir għall-estrazzjoni b'solventi normalment jiġi ddisinjat biex jissodisfa parametri operattivi stretti, bħal ħajjiet operattivi twal b'ebda bżonn ta' manutenzjoni jew adattabbiltà għal sostituzzjoni faċli, sempliċità ta' operazzjoni u kontroll, u flessibbiltà għall-varjazzjonijiet fil-kondizzjonijiet tal-proċess.
e. Reċipjenti għaż-żamma jew għall-ħażna mfasslin apposta sabiex ikollhom is-sikurezza ta' kritiċità u resistenza għall-effetti korrożivi tal-aċidu nitriku; *Nota Teknika:* *Reċipjenti għaż-żamma jew għall-ħażna jista' jkollhom dawn il-karatteristiċi li ġejjin:* *1. Ħitan jew strutturi interni bl-ekwivalent tal-boron (ikkalkulat għall-elementi kostitwenti kollha kif definit fin-nota għal 0C004) għal mill-inqas tnejn fil-mija;* *2. Dijametru massimu ta' 175 mm għar-reċipjenti ċilindriċi; jew* *3. Wisa' massima ta' 75 mm għar-reċipjenti kemm ċatti kif ukoll annulari.*	TLB3.4	Konteniturі fejn jinżammu jew jinħażnu sustanzi kimiċi Konteniturі ddisinjati jew ippreparati apposta għaż-żamma jew ħżin għall-użu f'impjant għar-riproċessar ta' karburant irradjat. Il-konteniturі għaż-żamma jew ħżin iridu jkunu reżistenti għall-effett korrużiv tal-aċidu nitriku. Il-konteniturі għaż-żamma jew ħżin normalment ikunu magħmula minn materjali bħal azzar inossidabbli, titanju jew żirkonju b'livelli baxxi ta' karbonju, jew materjali oħrajn ta' kwalità għolja. Il-konteniturі għaż-żamma jew ħżin jistgħu jiġu ddisinjati għal operazzjoni u manutenzjoni mill-bogħod u jista' jkollhom il-karatteristiċi li ġejjin għall-kontroll tal-kritikalità nukleari: (1) ħitan jew strutturi interni b'ekwivalenti tal-boron ta' mill-inqas tnejn fil-mija, jew (2) dijametru massimu ta' 175 mm (7″) għal konteniturі ċilindriċi, jew (3) wisa' massima ta' 75 mm (3″) għal kontenitur annulari jew rettangolari.

			NOTA TA' SPJEGAZZJONI Tliet flussi ewlenin tal-likuri tal-proċessi jirriżultaw mill-pass tal-estrazzjoni b'solventi. Il-kontenituri taż-żamma jew ħżin jintużaw biex jitkompla l-ipproċessar tat-tliet flussi kollha, kif ġej: (a) Is-soluzzjoni pura ta' nitrat tal-uranju tiġi kkonċentrata b'evaporazzjoni u tgħaddi għal proċess ta' denitrazzjoni fejn tinbidel f'ossidu tal-uranju. Dan l-ossidu jerġa' jintuża fiċ-ċiklu tal-karburant nukleari. (b) Is-soluzzjoni intensament radjuattiva tal-prodotti tal-fissjoni normalment tiġi kkonċentrata b'evaporazzjoni u maħżuna bħala konċentrat tal-likur. Dan il-konċentrat jista' jiġi sussegwentement evaporat u kkonvertit f'għamla xierqa għall-ħżin jew ir-rimi. (c) Is-soluzzjoni pura ta' nitrat tal-plutonju tiġi kkonċentrata u maħżuna sakemm tiġi ttrasferita għall-passi l-oħra fil-proċess. Partikolarment, il-kontenituri ta' żamma u ħżin għas-soluzzjoni tal-plutonju huma ddisinjati biex jiġu evitati problemi ta' kritikalità li jirriżultaw minn bidliet fil-konċentrazzjoni u l-forma ta' dan il-fluss.
	f. Sistemi ta' kejl tan-newtroni mfasslin jew ippreparati apposta għall-integrazzjoni u għall-użu ma' sistemi ta' kontroll tal-proċess awtomatizzat f'impjant għar-riproċessar ta' "uranju naturali", "uranju mfaqqar" jew "materjali fissili speċjali" irradjati.	TLB3.5	Sistemi ta' kejl tan-newtroni għall-kontroll tal-proċess Sistemi ta' kejl tan-newtroni ddisinjati jew ippreparati apposta għall-integrazzjoni u l-użu ma' sistemi awtomatizzati ta' kontroll tal-proċess f'impjant għar-riproċessar ta' elementi rradjati tal-karburant. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dawn is-sistemi jinvolvu l-kapaċità ta' kejl u diskriminazzjoni attivi u passivi tan-newtroni sabiex jiġu ddeterminati l-kwantità u l-kompożizzjoni tal-materjal fissili. Is-sistema kompleta tkun magħmula minn ġeneratur tan-newtroni, detettur tan-newtroni, amplifikaturi, u elettronika għall-ipproċessar tas-sinjali. L-ambitu ta' din l-entrata ma jinkludix strumenti ta' detezzjoni u kejl tan-newtroni li jkunu ddisinjati għall-kontabbiltà u s-salvagwardja tal-materjali nukleari jew kwalunkwe applikazzjoni oħra mhux marbuta mal-integrazzjoni u l-użu ma' sistemi awtomatizzati ta' kontroll tal-proċess f'impjant għar-riproċessar ta' elementi rradjati tal-karburant.
0B007	Impjant għall-konverżjoni tal-plutonju u t-tagħmir iddisinjat jew ippreparat apposta għalihom kif ġej:	TLB7.2.1	Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-konverżjoni tan-nitrat tal-plutonju għall-ossidu

▼M30

0B007.a	a. Sistemi għall-konverżjoni tan-nitrat tal-plutonju għal ossidu;		NOTA TA' SPJEGAZZJONI Il-funzjonijiet ewlenin involuti f'dan il-proċess huma: l-immaggazzinar tal-proċess ta' l-ikel u l-arranġament, il-preċipitazzjoni u separazzjoni tas-solidu/likuri, il-kalċitazzjoni, l-immaniġġjar tal-prodotti, il-ventilazzjoni, l-immaniġġjar ta' l-iskart, u l-kontroll tal-proċess. Is-sistemi tal-proċess huma adattati b'mod partikolari sabiex jevitaw l-effetti ta' kritikalità u radjazzjoni u biex inaqqsu l-perikli ta' tossiċità. Fil-parti l-kbira tal-faċilitajiet ta' riproċessar, dan il-proċess jinvolvi l-konverżjoni tan-nitrat tal-plutonju għad-diossidu tal-plutonju. Proċessi oħra jistgħu jinvolvu l-preċipitazzjoni tal-ossalat tal-plutonju jew il-perossidu tal-plutonju.
0B007.b	b. Sistemi għall-produzzjoni tal-metall tal-plutonju.	TLB7.2.2	Sistemi ddisinjati jew ippreparati apposta għall-produzzjoni tal-metall tal-plutonju NOTA TA' SPJEGAZZJONI Dan il-proċess normalment jinvolvi l-florinazzjoni tad-diossidu tal-plutonju, normalment bil-fluworur tal-idroġenu korrużiv ħafna, biex jiġi prodott il-fluworur tal-plutonju li wara jitnaqqas bl-użu tal-metall tal-kalċju b'purità għolja biex jipproduċi l-plutonju metalliku u fdalijiet tal-fluworur tal-kalċju. Il-funzjonijiet ewlenin involuti f'dan il-proċess huma l-florinazzjoni (eż. ll-involviment ta' tagħmir fabbrikat jew imdawwar b'metall prezzjuż), it-tnaqqis tal-metall (eż. l-użu ta' griġjoli taċ-ċeramika), l-irkuprar tal-fdalijiet, it-trattament tal-prodott, il-ventilazzjoni, il-ġestjoni tal-iskart u l-kontroll tal-proċess. Is-sistemi tal-proċess huma adattati b'mod partikolari sabiex jevitaw l-effetti ta' kritikalità u radjazzjoni u biex inaqqsu l-perikli ta' tossiċità. Proċessi oħra jinkludu l-florinazzjoni tal-ossalat tal-plutonju jew il-perossidu tal-plutonju segwita minn tnaqqis għall-metall.
0C001	"Uranju naturali" jew "uranju eżawrit" jew torju fil-forma ta' metall, liega, kimiċi liega jew konċentrat u kull materjal ieħor li fih wieħed jew iktar minn dawn imsemmija; *Nota: 0C001 ma jikkontrollax dawn li ġejjin:* *a. Erba' grammi jew inqas ta' "uranju naturali" jew "uranju mfaqqar" meta jkun miżmum f'komponent individwatur fi strumenti;* *b. "Uranju mfaqqar" immanifatturat apposta għall-applikazzjonijiet ċivili nonnukleari li ġejjin:*	TLA.1.1	**1.1. "Materji primi"** It-terminu "Materji primi" jfisser uranju li jkun fih it-taħlita ta' isotopi li jinsabu fin-natura; uranju mbattal fl-isotopi 235; torju; kwalunkwe minn dawn iktar 'il fuq fil-forma ta' metal, illig, kompost kimiku, jew konċentrat; kwalunkwe materjal ieħor li fih wieħed jew iktar minn dak ta' iktar 'l fuq f'ċertu konċentrazzjoni kif il-Bord ta' Gvernijiet għandu minn ħin għall-ieħor jistabbilixxi; u kull materjal ieħor bħal dan li l-Bord tal-Gvernaturi jiddetermina minn żmien għal żmien.

▼M30

	1. Ilqugħ; *2. Ippakkjar;* *3. Saborri li għandhom massa ta' mhux iktar minn 100 kg;* *4. Kontropiżijiet li għandhom massa ta' mhux iktar minn 100 kg;* *c. Ligi li fihom inqas minn 5 % ta' torju;* *d. Prodotti taċ-ċeramika li fihom it-torju, li ġew immanifatturati għal użu mhux nukleari.*		
0C002	"Materjali fissili speċjali" Nota: *0C002 ma jikkontrollax erbgħa "grammi effettivi" jew inqas meta jkunu f'komponent sensittiv ġewwa strumenti.*	TLA.1.2	**1.2. 'Materjal fissili speċjali'** i) it-terminu "materjal fissili speċjali" jfisser plutonju-239; uranju-233; "uranju arrikkit fl-iżotopi 235 jew 233"; kull materjal ieħor li fih wieħed jew iktar minn dawn imsemmija; u kull materjal ieħor fissli bħal dan li l-Bord tal-Gvernaturi jiddetermina minn żmien għal żmien. iżda t-terminu "materjal fissili speċjali" ma jinkludix materja prima. ii) It-terminu "uranju arrikkit fl-isotopi 235 jew 233" ifisser uranju li fih l-isotopi 235 jew 233 jew it-tnejn f'ammont li bih il-proporzjon ta' abbundanza tas-somma ta' dawn l-isotopi għall-isotopu 238 ikun akbar mill-proporzjoni tal-isotopu 235 għall-isotopu 238 li jinsab fin-natura. Madankollu, għall-finijiet tal-Linji Gwida, oġġetti speċifikati fis-subparagrafu (a) hawn taħt, u esportazzjonijiet ta' materjal ta' sors jew materjal fissili speċjali lil pajjiż riċevitur partikolari, fi żmien perijodu ta' 12-il xahar, taħt il-limiti speċifikati fis-subparagrafu (b) hawn taħt, mhux ser jiġu inklużi: (a) Plutonju b'konċentrazzjoni isotopika ta' plutonju-238 li taqbeż 80 %. Materjal fissili speċjali meta użat fi kwantitajiet ta' grammi jew anqas bħala komponent sensittivi fi strumenti; kif ukoll Materjal ta' sors li l-Gvern ikun żgur li ser jintuża biss f'attivitajiet mhux nukleari, bħall-produzzjoni ta' ligi jew ċeramika; (b) Materjal speċjali fissjonabli 50 gramm effettivi; Uranju naturali 500 kilogramm; Uranju mfaqqar 1 000 kilogramm; kif ukoll Torju 1 000 kilogramm.

▼M30

0C003	Dewterju, ilma tqil (ossidu tad-dewterju) u komposti oħrajn tad-dewterju, u taħlitiet u soluzzjonijiet li jkunu fihom id-dewterju, li fihom il-proporzjon iżotopiku tad-dewterju għall-idroġenu hu ogħla minn 1:5 000.	TLB2.1	**2.1. Dewterju u ilma tqil** Dewterju, ilma tqil (ossidu tad-dewterju) u kwalunkwe kompost ieħor ta' dewterju li, fih, il-proporzjon ta' atomi ta' dewterju għal dawk ta' idroġenu jaqbeż 1:5 000 għall-użu f'reattur nukleari kif definit fil-paragrafu 1.1. hawn fuq fi kwantitajiet li jaqbżu 200 kg ta' atomi tad-dewterju għal kwalunkwe pajjiż riċevitur fi kwalunkwe perijodu ta' 12-il xahar.
0C004	Grafit li għandu livell ta' purità aħjar minn 5 partijiet fil-miljun ta' "ekwivalent tal-boron" u b'densità ta' akbar minn 1,50 g/cm^3 għal użu f'"reattur nukleari" fi kwantitajiet li jaqbżu l-1 kg. **N.B.: ARA WKOLL 1C107** *Nota 1: Għall-finijiet tal-kontroll tal-esportazzjoni, l-awtoritajiet kompetenti tal-Istat Membru li fih huwa stabbilit l-esportatur se jiddeterminaw jekk l-esportazzjonijiet tal-grafit li jissodisfaw l-ispeċifikazzjonijiet ta' hawn fuq humiex għal użu f'"reattur nukleari" jew le.* *Nota 2: F'0C004, "l-ekwivalent tal-boron" (BE) huwa ddefinit bħala s-somma ta' BE_z għal impuritajiet (eskluż il-BE_{carbon} billi l-karbonju mhux meqjus bħala impurità) inkluż il-boron, meta:* *BE_Z (ppm) = CF × il-konċentrazzjoni tal-element Z f'ppm;* *fejn CF huwa l − fattur ta' konverżjoni $= \frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$* *u σ_B u σ_Z u Z huma sezzjonijiet trasversali li jaqbdu newtroni termali (f'barns) għall-boron li jinħoloq b'mod naturali u għall-element Z rispettivament; u A_B u A_Z huma l-massi atomiċi ta' tal-boron li jinħoloq b'mod naturali u tal-element Z rispettivament.*	TLB2.2	**2.2. Grafit bi grad nukleari** Grafit li għandu livell ta' purità aħjar minn 5 partijiet fil-miljun ta' "ekwivalent tal-boron" u b'densità akbar minn 1,50 g/cm^3 għall-użu f'reattur nukleari kif definit fil-paragrafu 1.1 hawn fuq, fi kwantitajiet li jaqbżu 1 kg. NOTA TA' SPJEGAZZJONI Għall-għan tal-kontroll tal-esportazzjonijiet, il-Gvern jiddetermina jekk l-esportazzjonijiet tal-grafit konformi mal-ispeċifikazzjonijiet ta' hawn fuq ikunux għall-użu minn reattur nukleari. L-ekwivalenti tal-boron (BE) jista' jiġi determinat b'mod esperimentali jew jiġi kkalkulat bħala s-somma ta' BE_z għall-impuritajiet (bl-esklużjoni tal-karbonju ta' BE_{peress} li l-karbonju mhux meqjus impurità) inkluż il-boron, fejn: BE_Z (ppm) = CF × il-konċentrazzjoni tal-element Z f'ppm; fejn CF huwa l-fattur ta' konverżjoni: ($\sigma_Z \times A_B$) diviż bi ($\sigma_B \times A_z$); σ_B u σ_Z u Z huma sezzjonijiet trasversali li jaqbdu newtroni termali (f'barns) għall-boron li jinħoloq b'mod naturali u għall-element Z rispettivament; u A_B u A_z huma l-massi atomiċi ta' tal-boron li jinħoloq b'mod naturali u tal-element Z rispettivament.

▼M30

0C005	Komposti jew trabijiet ippreparati apposta għall-manifattura ta' ostakoli għad-diffużjoni gassuża, reżistenti għall-korrużjoni mill-UF_6 (eż. nikil jew liegi li fihom 60 weight fil-mija jew aktar ta' nikil, ossidu tal-aluminju u polimeri tal-idrokarbur fluworinat kompletament), li għandhom purità ta' 99,9 % jew iktar bil-piż u daqs tal-partiċelli ta' inqas minn 10 μm imkejla mis-Soċjetà Amerikana għall-Prova u l-Materjali (ASTM) B330 u grad għoli ta' uniformità tad-daqs tal-partiċella.	TLB5.3.1b	Barrieri għad-diffużjoni tal-gass u materjali ta' barriera (b) komposti u trabijiet ippreparati apposta għall-manifattura ta' tali filtri. Tali komposti u trabijiet jinkludu n-nikil jew ligi li jkun fihom 60 % jew aktar nikil, ossidu tal-aluminju, jew polimeri ta' idrokarburi kompletament fluworinati reżistenti għal UF_6 li jkollhom purità ta' 99,9 % skont il-piż jew aktar, daqs tal-partiċella anqas minn 10 μm, u grad għoli ta' uniformità tad-daqs tal-partiċella, li huma ppreparati apposta għall-manifattura tal-barrieri għad-diffużjoni tal-gass.
OD001	T*“softwer” iddisinjat apposta jew modifikat għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' tagħmir speċifikati f'din il-Kategorija. II* IV*	TLB*	“softwer” tfisser ġabra ta' ‘programm’ jew ‘mikroprogramm’ wieħed jew aktar stabbiliti fi kwalunkwe mezz tanġibbli ta' espressjoni. “assistenza teknika” tista' tieħu forom bħal: istruzzjoni, ħiliet, taħriġ, tagħrif tax-xogħol, servizzi ta' konsulenza.
0E001	T*“Teknoloġija” skont in-Nota dwar it-Teknoloġija Nukleari għall-“iżvilupp”, il-“produzzjoni” jew l-“użu” ta' oġġetti speċifikati f'din il-Kategorija. II* IV	TLB*	“teknoloġija” tfisser informazzjoni speċifika meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' kwalunkwe oġġett li jinsab fil-Lista. Din l-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’, jew ‘assistenza teknika’.

([1]) Il-kodiċijiet tal-punti mmarkati “TLB” jirreferu għal punti elenkati fl-Anness B tal-Parti 1 tal-Lista Bażika tal-NSG Il-kodiċijiet tal-punti mmarkati “TLA” jirreferu għal punti elenkati fl-Anness A tal-Parti 1 tal-Lista Bażika tal-NSG Il-kodiċijiet tal-punti li la huma mmarkati “TLB” u lanqas “TLA” jirreferu għal punti elenkati fil-Lista tal-Użu Doppju tal-NSG, li ssir referenza għaliha fil-Kategoriji 1, 2 u 6.

▼M30

KATEGORIJA 1 — MATERJALI SPEĊJALI U TAGĦMIR RELATAT

1 A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniture Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1A007	b. Detonaturi splussivi mħaddma bl-elettriku, kif ġej: 1. Pont li jisplodi (EB); 2. Wajer pont li jisplodi (EBW); 3. Trasmettitur ta' impuls (slapper); 4. Detonaturi ta' fojl li jisplodi (EFI); *Noti Tekniċi:* *1. Il-kelma inizjatur jew tagħmir tat-tqabbid xi kultant tintuża minflok il-kelma detonatur.* *2. Għall-finijiet ta' 1A007.b. id-detonaturi konċernati kollha jutilizzaw konduttur tal-elettriku żgħir (pont, wajer jew folja) li jivvaporizza ruħu b'mod splussiv meta impuls rapidu tal-elettriku ta' kurrent għoli jgħaddi minnu. F'tipi nonslapper, il-konduttur li jisplodi jibda detonazzjoni kimika f'materjal ta' kuntatt splussiv ħafna bħal PETN (pentaeritritoltetranitrat). Fi* *3. detonaturi slapper, il-vaporizzazzjoni splussiva tal-konduttur tal-elettriku tħaddem folja mobbli (flyer) jew slapper minn naħa għall-oħra ta' fetħa, u l-impatt tas-slapper fuq l-isplussiv jibda detonazzjoni kimika. F'xi wħud mid-disinji, is-slapper huwa mħaddem minn forza manjetika. It-terminu detonatur tal-fojl li jisplodi jista' jirreferi għal pont li jisplodi jew għal detonatur tat-tip slapper.*	6.A.1.	Detonaturi u sistemi ta' inizjazzjoni b'punti multipli, kif ġej: a. Detonaturi splussivi mħaddma bl-elettriku, kif ġejjin: 1. Pont li jisplodi (EB); 2. Wajer pont li jisplodi (EBW); 3. Trasmettitur ta' impuls (slapper); 4. Detonaturi ta' fojl li jisplodi (EFI);
1A007	Tagħmir u apparat, mfassal apposta biex jinizjaw splużjonijiet u apparat li fihom "materjali enerġetiċi", permezz ta' mezzi elettriċi, kif ġej:	6.A.2.	Settijiet tat-tqabbid u ġeneraturi ta' impuls b'kurrent għoli ekwivalenti, kif ġej: a. Settijiet tat-tqabbid detonaturi (sistemi inizjaturi, settijiet tat-tqabbid), inklużi settijiet tat-tqabbid iċċarġjati elettronikament, attivati bi splussivi u attivati ottikament iddisinjati biex iħaddmu d-detonaturi b'kontrolli multipli speċifikati fil-Punt 6.A.1. hawn fuq.

▼M30

	N.B.: ARA WKOLL KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI, 3A229 U 3A232. a. Settijiet tat-tqabbid għal detonaturi splussivi mfasslin sabiex iħaddmu d-detonaturi splussivi speċifikati f'1A007.b.;		
1A202	Strutturi kompożiti, minbarra dawk speċifikati f'1A002, fil-forma ta' tubi u li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: N.B.: ARA WKOLL 9A010 U 9A110. a. Dijametru intern ta' bejn 75 mm u 400 mm; kif ukoll b. Magħmulin bi kwalunkwe wieħed mill-"materjali fibruż u filamentari" speċifikati f'1C010.a. jew b. jew 1C210.a. jew b'materjali pre-impregnati bil-karbonju speċifikati f'1C210.c.	2.A.3.	Strutturi komposti fil-forma ta' tubi u li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Dijametru intern ta' bejn 75 mm u 400 mm; kif ukoll b. Magħmulin minn kwalunkwe wieħed mill-'materjali fibruż u filamentari' speċifikati fil-Punt 2.C.7.a. jew minn materjali pre-impregnati bil-karbonju speċifikati fil-Punt 2.C.7.c.
1A225	Katalizzaturi miksijin bil-platinu ddisinjati apposta jew ippreparati għall-promozzjoni ta' isotopi tal-idroġenu reazzjoni ta' skambju bejn l-idroġenu u l-ilma għall-irkuprar tat-tritju mill-ilma tqil jew għall-produzzjoni ta' ilma tqil.	2.A.2.	Katalizzaturi miksijin bil-platinu ddisinjati apposta jew ippreparati għall-promozzjoni tal-iskambju tal-isotopi tal-idroġenu reazzjoni bejn l-idroġenu u l-ilma għall-irkuprar tat-tritju mill-ilma tqil jew għall-produzzjoni ta' ilma tqil.
1A226	Imballaġġi speċjalizzati li jistgħu jintużaw fis-separazzjoni ta' ilma tqil minn ilma ordinarju, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Magħmulin minn xibka tal-bronż fosforuż kimikament trattata sabiex ittejjeb il-kapaċità li tixxarrab; kif ukoll b. Imfasslin sabiex jintużaw fit-torrijiet tad-distillazzjoni fil-vakwu.	4.A.1.	Imballaġġi speċjalizzati li jistgħu jintużaw fis-separazzjoni ta' ilma tqil minn ilma ordinarju, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Magħmulin minn xibka tal-bronż fosforuż kimikament trattata sabiex ittejjeb il-kapaċità li tixxarrab; kif ukoll b. Imfasslin sabiex jintużaw fit-torrijiet tad-distillazzjoni fil-vakwu.
1A227	Twieqi bi lqugħ għar-radjazzjoni ta' densità għolja (ħġieġ taċ-ċomb jew ieħor), li għandhom il-karatteristiċi li ġejjin, u frejms imfassal b'mod speċjali għalihom: a. "Żona kiesħa" ikbar minn 0,09 m^2; b. Densità ikbar minn 3 g/cm^3; kif ukoll c. Ħxuna ta' 100 mm jew aktar. *Nota Teknika:* *F'1A227 t-terminu "żona kiesħa" jfisser il-parti viżwali tat-tieqa esposta għall-iktar livell baxx ta' radjazzjoni fl-applikazzjoni tad-disinn.*	1.A.1.	Twieqi bi lqugħ għar-radjazzjoni ta' densità għolja (ħġieġ taċ-ċomb jew ieħor), li għandhom il-karatteristiċi li ġejjin, u frejms imfassal b'mod speċjali għalihom: a. "Żona kiesħa" ikbar minn 0,09 m^2; b. Densità ikbar minn 3 g/cm^3; kif ukoll c. Ħxuna ta' 100 mm jew aktar. *Nota Teknika:* *Fil-Punt 1.A.1.a. it-terminu 'żona kiesħa' jfisser il-parti viżwali tat-tieqa esposta għall-iktar livell baxx ta' radjazzjoni fl-applikazzjoni tad-disinn.*

▼M30

1 B Tagħmir għall-Ittestjar, l-Ispezzjoni u l-Produzzjoni

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal- 5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniturі Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1B201	Magni għat-tkebbib tal-filamenti, minbarra dawk speċifikati f'1B001 jew 1B101, u t-tagħmir relatat, kif ġej: a. Magni għat-tkebbib ta' filamenti li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Għandhom movimenti għall-ippożizzjonar, it-tgeżwir, u t-tkebbib ta' fibri koordinati u programmati fuq żewġ assi jew aktar; 2. Mfasslin apposta sabiex jiffabbrikaw strutturi jew laminati kompożiti minn "materjali fibruż jew filamentari"; kif ukoll 3. Kapaċi jkebbu tubi ċilindriċi b'dijametru intern bejn 75 u 650 mm u tulijiet ta' 300 mm jew akbar; b. Kontrolli ta' koordinazzjoni u pprogrammar għall-magni tat-tkebbib tal-filamenti speċifikati f'1B201.a.; c. Mandrini ta' preċiżjoni għall-magni tat-tkebbib tal-filamenti speċifikati f'1B201.a.	3.B.4.	Magni għat-tkebbib tal-filamenti u tagħmir relatat, kif ġej: a. Magni għat-tkebbib tal-filamenti li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Għandhom movimenti għall-ippożizzjonar, it-tgeżwir, u t-tkebbib ta' fibri koordinati u programmati f'żewġ assi jew aktar; 2. Mfasslin apposta sabiex jiffabbrikaw strutturi jew laminati kompożiti minn "materjali fibruż jew filamentari"; kif ukoll 3. Kapaċi jkebbu tubi ċilindriċi b'dijametru intern bejn 75 u 650 mm u tulijiet ta' 300 mm jew akbar; b. Kontrolli li jikkoordinaw u jipprogrammaw għall-magni tat-tkebbib tal-filamenti speċifikati fil-Punt 3.B.4.a.; c. Mandrini ta' preċiżjoni għall-magni għat-tkebbib tal-filamenti speċifikati fil-Punt 3.B.4.a.
1B225	Ċelloli elettrolitiċi għall-produzzjoni tal-fluworu b'kapaċità ta' output ikbar minn 250 g ta' fluworu fis-siegħa.	3.B.1.	Ċelloli elettrolitiċi għall-produzzjoni tal-fluworu b'kapaċità ta' output ikbar minn 250 g ta' fluworu fis-siegħa.
1B226	Separaturi elettromanjetiċi tal-iżotopi ddisinjati għal, jew mgħammra bi, sorsi joniċi singoli jew multipli li kapaċi jipprovdu kurrent totali ta' raġġ joniku ta' 50 mA jew ogħla. *Nota: 1B226 tinkludi s-separaturi:* *a. Li kapaċi jarrikkixxu iżotopi stabbli;* *b. Bis-sorsi joniċi u l-kolletturi t-tnejn fil-kamp manjetiku u dawk il-konfigurazzjonijiet fejn huma barra mill-kamp manjetiku.*	3.B.5.	Separaturi elettromanjetiċi tal-iżotopi ddisinjati għal, jew mgħammra bi, sorsi joniċi singoli jew multipli li kapaċi jipprovdu kurrent totali ta' raġġ joniku ta' 50 mA jew ogħla. Noti: 1. Il-Punt 3.B.5. jinkludi separaturi kapaċi jarrikkixxu iżotopi stabbli kif ukoll dawk għall-uranju. N.B.: Separatur kapaċi jissepara iżotopi taċ-ċomb b'differenza fl-unità ta' massa waħda huwa b'mod inerenti kapaċi jarrikkixxi l-iżotopi tal-uranju b'differenza fil-massa ta' tliet unitajiet. 2. Il-Punt 3.B.5. jinkludi separaturi bis-sorsi joniċi u l-kolletturi li t-tnejn ikunu fil-kamp manjetiku u dawk il-konfigurazzjonijiet li qegħdin fihom barra mill-kamp manjetiku. *Nota Teknika:* *Sors singolu ta' jon ta' 50 mA ma jistax jipproduċi aktar minn 3 g ta' uranju arrikkit ħafna u separat (HEU) kull sena mill-provvista ta' abbundanza naturali.*

▼M30

1B228	Kolonni ta' distillazzjoni krijoġenika tal-idroġenu li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Iddisinjati sabiex jaħdmu b'temperaturi interni ta' 35 K (– 238 °C) jew inqas; b. Iddisinjati sabiex jaħdmu bi pressjoni interna ta' 0,5 sa 5 MPa; c. Magħmula, jew minn: 1. Azzar inossidabbli tas-serje 300 b'kontenut baxx ta' kubrit u bin-numru tad-daqs tal-frak awstenitiku skont l-ASTM (jew standard ekwivalenti) ta' 5 jew ikbar; jew 2. Materjali ekwivalenti li huma kemm krijoġeniċi kif ukoll kompatibbli mal-H_2; kif ukoll d. B'dijametri interni ta' 30 cm jew ikbar u "tulijiet effettivi" ta' 4 m jew ikbar. *Nota Teknika:* *F'1B228 "tul effettiv" tfisser l-għoli attiv tal-imballaġġar f'kolonna tat-tip ippakkjata jew l-għoli attiv tal-pjanċi tal-kuntattur interni f'kolonna tat-tip bil-pjanċi.*	4.B.2.	Kolonni ta' distillazzjoni krijoġenika tal-idroġenu li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Iddisinjati biex joperaw b'temperaturi interni ta' 35 K (– 238 °C) jew inqas; b. Iddisinjati biex joperaw bi pressjoni interna ta' 0,5 sa 5 MPa; c. Magħmula, jew minn: 1. Azzar inossidabbli tas-serje 300 b'kontenut baxx ta' kubrit u bin-numru tad-daqs tal-partiċelli ASTM (jew standard ekwivalenti) ta' 5 jew akbar; jew jew 2. Materjali ekwivalenti li huma kemm krijoġeniċi kif ukoll kompatibbli mal-H_2; kif ukoll d. B'dijametri interni ta' 30 cm jew ikbar u "tulijiet effettivi" ta' 4 m jew ikbar. *Nota Teknika:* *It-terminu 'tul effettiv' ifisser l-għoli attiv ta' imballaġġ f'kolonna tat-tip ippakkjata, jew l-għoli attiv tal-pjanċi tal-kuntattur intern f'kolonna tat-tip pjanċa.*
1B229	Kolonni bil-pjanċi għall-iskambju tal-ilma u tas-sulfur tal-idroġenu u "l-kuntatturi interni", kif ġej: *N.B.: Għall-kolonni li huma mfasslin apposta jew ippreparati għall-produzzjoni ta' ilma tqil ara 0B004.* a. Kolonni bil-pjanċi għall-iskambju tal-ilma u tas-sulfur tal-idroġenu, li għandhom il-karatterisitiċi kollha li ġejjin: 1. Jistgħu jaħdmu fi pressjonijiet ta' 2 MPa jew iktar; 2. Magħmula minn azzar tal-karbonju bin-numru tad-daqs tal-frak awstenitiku skont l-ASTM (jew standard ekwivalenti) ta' 5 jew ikbar; kif ukoll 3. B'dijametru ta' 1,8 m jew akbar; b. 'Kuntatturi interni' għal kolonni bi pjanċi għall-iskambju ilma-sulfid tal-idroġenu speċifikati f'1B229.a. *Nota Teknika:* *"Kuntatturi interni" tal-kolonni huma pjanċi segmentati li għandhom dijametru mmuntat effettiv ta' 1,8 m jew akbar, huma ddisinjati biex jiffaċilitaw il-kuntattar kontrokurrenti u magħmulin minn azzar inossidabbli b'kontenut ta' karbonju ta' 0,03 % jew inqas. Dawn jistgħu jkunu pjanċi li jgħarblu, pjanċi bil-valvi, pjanċi bil-kapep għall-bżieżaq, jew pjanċi turbogradilja.*	4.B.1.	Kolonni bi pjanċi għall-iskambju ilma-sulfur tal-idroġenu u kuntatturi interni, kif ġej: N.B.: Għall-kolonni li huma mfasslin apposta jew ippreparati għall-produzzjoni ta' ilma tqil, ara INFCIRC/254/Parti 1 (kif emendat). a. Kolonni bi pjanċi għall-iskambju ilma-sulfur tal-idroġenu, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jistgħu jaħdmu fi pressjonijiet ta' 2 MPa jew iktar; 2. Magħmula minn azzar tal-karbonju bin-numru tad-daqs tal-frak awstenitiku skont l-ASTM (jew standard ekwivalenti) ta' 5 jew ikbar; kif ukoll 3. B'dijametru ta' 1,8 m jew akbar; b. Kuntatturi interni għal kolonni bi pjanċi għall-iskambju ilma-sulfur tal-idroġenu speċifikati fil-Punt 4.B.1.a. Nota Teknika: Kuntatturi interni tal-kolonni huma pjanċi segmentati li għandhom dijametru mmuntat effettiv ta' 1,8 m jew ikbar; huma ddisinjati sabiex jiffaċilitaw il-kuntattar kontrokurrenti u magħmulin minn azzar inossidabbli b'kontenut ta' karbonju ta' 0,03 % jew inqas. Dawn jistgħu jkunu pjanċi li jgħarblu, pjanċi bil-valvi, pjanċi għall-bubble caps, jew pjanċi b'turbogradilji.

▼M30

1B230	Pompi kapaċi jiċċirkulaw soluzzjonijiet ta' katalizzatur ta' amidju tal-potassju konċentrati jew dilwiti f' ammonja likwida (KNH_2/NH_3), li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Mitbuqin (jiġifieri ssiġillati ermetikament); b. Kapaċità ikbar minn 8,5 m^3/h; kif ukoll c. Waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Għal soluzzjonijiet ta' amidju tal-potassju konċentrati (1 % jew iktar), pressjoni ta' tħaddim minn 1,5 sa 60 MPa; jew 2. Għal soluzzjonijiet ta' amidju tal-potassju dilwiti (inqas minn 1 %), pressjoni operattiva ta' 20 sa 60 MPa.	4.A.2.	Pompi kapaċi jiċċirkolaw soluzzjonijiet ta' katalizzatur ta' amidju tal-potassju konċentrati jew dilwiti f'ammonja likwida (KNH_2/NH_3), li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Mitbuqin (jiġifieri ssiġillati ermetikament); b. Kapaċità ikbar minn 8,5 m^3/h; kif ukoll c. Waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Għal soluzzjonijiet ta' amidju tal-potassju konċentrati (1 % jew iktar), pressjoni ta' tħaddim minn 1,5 sa 60 MPa; jew 2. Għal soluzzjonijiet ta' amidju tal-potassju dilwiti (inqas minn 1 %), pressjoni operattiva ta' 20 sa 60 MPa.
1B231	Faċilitajiet jew impjanti tat-tritju, u t-tagħmir għalihom, kif ġej: a. Faċilitajiet jew impjanti għall-produzzjoni, l-irkupru, l-estrazzjoni, il-konċentrazzjoni, jew l-immaniġġar tat-tritju; b. Tagħmir għal faċilitajiet jew impjanti tat-tritju, kif ġej: 1. Unitajiet tar-refriġerazzjoni bl-idroġenu jew bl-elju li kapaċi jkessħu sa 23 K (– 250 °C) jew inqas, b'kapaċità għat-tneħħija ta' sħana ogħla minn 150 W; 2. Sistemi ta' ħażna jew ta' purifikazzjoni tal-iżotopi tal-idroġenu bl-użu ta' idruri metalliċi bħala l-mezz tal-ħażna jew tal-purifikazzjoni.	2.B.1.	Faċilitajiet jew impjanti tat-tritju, u t-tagħmir għalihom, kif ġej: a. Faċilitajiet jew impjanti għall-produzzjoni, l-irkupru, l-estrazzjoni, il-konċentrazzjoni jew l-immaniġġar tat-tritju; b. Tagħmir għal faċilitajiet jew impjanti tat-tritju, kif ġej: 1. Unitajiet tar-refriġerazzjoni bl-idroġenu jew bl-elju li kapaċi jkessħu sa 23 K (– 250 °C) jew inqas, b'kapaċità għat-tneħħija ta' sħana ogħla minn 150 W; 2. Sistemi ta' ħażna jew ta' purifikazzjoni tal-iżotopi tal-idroġenu bl-użu ta' idruri metalliċi bħala l-mezz tal-ħażna jew tal-purifikazzjoni.
1B232	Turbini ta' espansjoni jew settijiet ta' turbina ta' espansjoni-kompressjoni li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Mfasslin sabiex jaħdmu f'temperatura tal-outlet ta' 35 K (– 238 °C) jew inqas; kif ukoll b. Mfasslin għall-fluss ta' gass idroġenu ta' 1 000 kg/h jew ikbar.	4.A.3.	Turbini ta' espansjoni jew settijiet ta' turbina ta' espansjoni-kompressjoni li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Iddisinjati biex jaħdmu f'temperatura tal-ħruġ ta' 35 K (– 238 °Ċ) jew inqas; kif ukoll b. Mfasslin għall-fluss ta' gass idroġenu ta' 1 000 kg/h jew ikbar.

▼M30

1B233	Faċilitajiet jew impjanti għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju, u s-sistemi u t-tagħmir għalihom, kif ġej: a. Faċilitajiet jew impjanti għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju; b. Tagħmir għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju, abbażi tal-proċess ta' amalgamazzjoni tal-litju-merkurju, kif ġej: 1. Kolonni ta' skambju likwidu-likwidu ppakkjati ddisinjati apposta għall-amalgami tal-litju; 2. Pompi għal merkurju jew amalgama tal-litju; 3. Ċelluli tal-elettroliżi għal amalgama tal-litju; 4. Evaporaturi għas-soluzzjoni kkonċentrata tal-idrossidu tal-litju. c. Sistemi għall-iskambjar tal-joni mfasslin apposta għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju, u l-komponenti mfasslin apposta għalihom; d. Sistemi ta' skambju kimiku (li jużaw eteri tal-kuruna, kriptandi u eteri tal-larjat), mfasslin apposta għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju, u l-komponenti mfasslin apposta għalihom.	2.B.2.	Faċilitajiet jew impjanti għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju, u s-sistemi u t-tagħmir għalihom, kif ġej: N.B.: Ċertu tagħmir għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju u l-komponenti għall-proċess tas-separazzjoni tal-plażma (PSP) huma wkoll applikabbli direttament għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-uranju u huma kkontrollati skont INFCIRC/254/Parti 1 (kif emendat). a. Faċilitajiet jew impjanti għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju; b. Tagħmir għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju, abbażi tal-proċess ta' amalgamazzjoni tal-litju-merkurju kif ġej: 1. Kolonni ta' skambju likwidu-likwidu ppakkjati ddisinjati apposta għall-amalgami tal-litju; 2. Pompi għal merkurju jew amalgama tal-litju; 3. Ċelluli tal-elettroliżi għal amalgama tal-litju; 4. Evaporaturi għas-soluzzjoni kkonċentrata tal-idrossidu tal-litju. c. Sistemi ta' skambju tal-joni ddisinjati apposta għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju, u komponenti ddisinjati apposta għalihom; d. Sistemi ta' skambju kimiku (li jużaw eteri kuruna, kriptandi u eteri tal-larjat), iddisinjati apposta għas-separazzjoni tal-iżotopi tal-litju, u komponenti ddisinjati apposta għalihom.
1B234	Reċipjenti, kompartimenti, kontenituri li huma esplożivi ħafna u apparat ieħor simili ta' kontenitur iddisinjat għall-ittestjar ta' splussivi jew apparati esplożivi ħafna u li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin:	5.B.7.	Reċipjenti, kompartimenti, kontenituri li huma esplożivi ħafna u apparat ieħor simili ta' kontenitur iddisinjat għall-ittestjar ta' splussivi jew apparati esplożivi ħafna u li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Imfasslin sabiex iżommu kompletament splużjoni ekwivalenti għal 2 kg ta' TNT jew aktar; kif ukoll

▼M30

	N.B.: ARA WKOLL IL-KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI. a. Mfasslin sabiex iżommu kompletament splużjoni ekwivalenti għal 2 kg ta' TNT jew aktar; kif ukoll b. Ikollhom l-elementi jew il-karatteristiċi ta' tfassil li jippermettu trasferiment f'ħin reali jew imdewwem ta' informazzjoni dijanjostika jew ta' kejl.		b. Ikollhom l-elementi jew il-karatteristiċi ta' tfassil li jippermettu trasferiment f'ħin reali jew imdewwem ta' informazzjoni dijanjostika jew ta' kejl.

1C Materjali

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniturі Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1C202	Ligi, minbarra dawk speċifikati f'1C002.b.3. jew.b.4., kif ġej: a. Liegi tal-aluminju li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. "Kapaċi" għal limitu ta' reżistenza għat-tensjoni ta' 460 MPa jew aktar f'293 K (20 °C); kif ukoll 2. Fil-forma ta' tubi jew forom solidi ċilindriċi (inklużi dawk mikwija f'forġa) b'dijametru estern ta' aktar minn 75 mm.	2.C.1.	Liegi tal-aluminju li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. "Kapaċi għal" saħħa tensili aħħarija ta' 460 MPa jew aktar f'293 K (20 °C); b. u b. Fil-forma ta' tubi jew forom solidi ċilindriċi (inklużi foroġ) b'dijametru estern ta' aktar minn 75 mm Nota Teknika: Fil-Punt 2.C.1. il-fraži 'kapaċi għal' tinkorpora liegi tal-aluminju qabel jew wara t-trattament tas-sħana.
1C202	b. Liegi tat-titanju li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. "Kapaċi" għal limitu ta' reżistenza għat-tensjoni ta' 900 MPa jew aktar f'293 K (20 °C); kif ukoll 2. Fil-forma ta' tubi jew forom solidi ċilindriċi (inklużi dawk mikwija f'forġa) b'dijametru estern ta' aktar minn 75 mm; *Nota Teknika:* *Il-fraži ligi "kapaċi għal" tinkorpora ligi qabel jew wara li jiġu ttrattati bis-sħana.*	2.C.13.	Liegi tat-titanju li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. "Kapaċi għal" saħħa tensili aħħarija ta' 900 MPa jew aktar f'293 K (20 °C); Fil-forma ta' tubi jew forom solidi ċilindriċi (inklużi dawk mikwija f'forġa) b'dijametru estern ta' aktar minn 75 mm. Nota Teknika: Fil-Punt 2.C.13. il-fraži 'kapaċi għal' tinkorpora liegi tat-titanju qabel jew wara t-trattament tas-sħana.

▼M30

1C210	“Materjali fibruži jew filamentari” jew materjali mxappin bil-lest, minbarra dawk speċifikati f'1C010.a., b. jew e., kif ġej:	2.C.7.a	‘Materjali fibruži jew filamentari’, jew preimprenjati, kif ġej:
	a. “Materjali fibruži jew filamentari” tal-karbonju jew tal-aramid li għandhom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin:		a. ‘Materjali fibruži jew filamentari’ tal-karbonju jew tal-aramid li għandhom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin:
	1. “Modulu speċifiku” ta' 12,7 × 10^6 m jew akbar; jew		1. “Modulu speċifiku” ta' 12,7 × 10^6 m jew akbar; jew
	2. “Saħħa tensili speċifika” ta' 23,5 × 10^4 m jew akbar;		2. “Saħħa tensili speċifika” ta' 23,5 × 10^4 m jew akbar;
	Nota: 1C210.a. ma jikkontrollax “materjali fibruži jew filamentari” tal-aramid li għandhom piż ta' 0,25 % jew aktar ta' modifikatur tal-wċuħ tal-fibra bbażat fuq l-esteri;		Nota: Il-Punt 2.C.7.a. ma jikkontrollax ‘materjali fibruži jew filamentari’ tal-aramid li jkollhom 0,25 % jew aktar skont il-piż ta' modifikatur ta' wiċċ tal-fibra bbażat fuq l-esteri.
	b. “Materjali fibruži jew filamentari” tal-ħġieġ li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin:	2.C.7.b	“Materjali fibruži jew filamentari” tal-ħġieġ li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin:
	1. “Modulu speċifiku” ta' 3,18 × 10^6 m jew akbar; kif ukoll		1. “Modulu speċifiku” ta' 3,18 × 10^6 m jew akbar; kif ukoll
	2. “Saħħa tensili speċifika” ta' 7,62 × 10^4 m jew akbar;		2. “Saħħa tensili speċifika” ta' 7,62 × 10^4 m jew akbar;
	c. “Ħjut”, “ftietel”, “wajers” jew “tejps” kontinwi mxappin fir-reżina termosolidifikata b'wisa' ta' 15 mm jew inqas (materjali mxappin bil-lest), magħmula mill-“materjali fibruži jew filamentari” tal-karbonju jew tal-ħġieġ speċifikati f'1C210.a. jew b.	2.C.7.c	c. ‘Ħjut’, ‘faxex tal-fibra’, ‘wajers’ jew ‘tejps’ kontinwi imprenjati b'reżina fformata bis-sħana b'wisa' ta' 15 mm jew inqas (preimprenjati), magħmula minn ‘materjali fibruži jew filamentari’ tal-karbonju jew tal-ħġieġ speċifikati fil-Punt 2.C.7.a. jew il-Punt 2.C.7.b.
	Nota Teknika:		Nota Teknika:
	Ir-reżina tifforma l-matriċi tal-kompost.		Ir-reżina tifforma l-matriċi tal-kompost.
	Nota: F'1C210, “materjali fibruži jew filamentari” hija ristretta għal “monofilamenti”, “ħjut”, “ftietel”, “wajers” jew “tejps” kontinwi.		Noti Tekniċi:
			1. Fil-Punt 2.C.7. ‘Modulu speċifiku’ huwa l-modulu ta' Young f'N/m^2 diviż bil-piż speċifiku f'N/m^3 meta mkejjel f'temperatura ta' 296 ± 2 K (23 ± 2 °C) u umdità relattiva ta' 50 ± 5 %.
			2. Fil-Punt 2.C.7. Ir-‘reżistenza għat-tensjoni speċifika’ hija l-limitu ta' reżistenza għat-tensjoni f'N/m^2 diviż bil-piż speċifiku f'N/m^3 meta mkejjel f'temperatura ta' 296 ± 2 K (23 ± 2 °C) u umdità relattiva ta' 50 ± 5 %.

▼M30

1C216	Azzar maraging, minbarra dak speċifikat f'1C116, "kapaċi għal" saħħa tensili aħħarija ta' 1 950 MPa jew aktar, f'293 K (20°C). *Nota: 1C216 ma jikkontrollax forom li d-dimensjonijiet lineari kollha fihom huma 75 mm jew inqas.* *Nota Teknika:* *Il-fraži azzar maraging "kapaċi għal" tinkorpora azzar maraging qabel jew wara t-tisħin.*	2.C.11.	Azzar 'maraging' 'kapaċi għal' limitu ta' reżistenza għat-tensjoni ta' 1 950 MPa jew aktar f'293 K (20 °C); Nota: Il-Punt 2.C.11. ma jikkontrollax forom li d-dimensjonijiet lineari kollha tagħhom huma 75 mm jew inqas. Nota Teknika: Fil-Punt 2.C.11. il-fraži 'kapaċi għal' tinkorpora azzar 'maraging' qabel jew wara t-trattament tas-sħana.
1C225	Boron arrikkit fl-iżotopu boron-10 (^{10}B) għal aktar mill-abbundanza iżotopika naturali tiegħu, kif ġej: boron elementari, komposti, taħlitiet li fihom il-boron, prodotti maħdumin minnhom, skart jew ruttam ta' xi wieħed minn dawn imsemmijin. *Nota: F'1C225 taħlitiet li fihom il-boron jinkludu materjali mgħobbija bil-boron.* *Nota Teknika:* *L-abbundanza iżotopika naturali tal-boron-10 hija bejn wieħed u ieħor 18,5 fil-mija skont il-piż (20 fil-mija tal-atomi).*	2.C.4.	Boron arrikkit fl-iżotopu boron-10 (^{10}B) għal aktar mill-abbundanza iżotopika naturali tiegħu, kif ġej: boron elementari, komposti, taħlitiet li fihom il-boron, prodotti maħdumin minnhom, skart jew ruttam ta' xi wieħed minn dawn imsemmijin. Nota: Fil-Punt 2.C.4. taħlitiet li fihom il-boron jinkludu materjali mimlija bil-boron. Nota Teknika: L-abbundanza iżotopika naturali tal-boron-10 hija bejn wieħed u ieħor 18,5 perċentwali skont il-piż (20 perċentwali ta' atomi).
1C226	Tungstenu, karbur tat-tungstenu, u liegi li fihom aktar minn 90 % ta' tungstenu skont il-piż, ħlief dak speċifika minn 1C117, li jkollu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. F'forom b'simetrija ċilindrika vojta (inklużi s-segmenti ta' ċilindri) b'dijametru intern bejn 100 mm u 300 mm; kif ukoll b. Massa ta' aktar minn 20 kg. *Nota: 1C226 ma jikkontrollax il-manifatturi ppjanati apposta bħala piżijiet tal-metall jew kollimaturi tar-raġġi gamma.*	2.C.14.	Tungstenu, karbur tat-tungstenu, u liegi li fihom aktar minn 90 % ta' tungstenu skont il-piż, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. F'forom b'simmetrija ċilindrika vojta (fosthom segmenti ta' ċilindri) b'dijametru intern bejn 100 u 300 mm; kif ukoll b. Massa ta' iktar minn 20 kg. Nota: Il-Punt 2.C.14. ma jikkontrollax manifatturi ddisinjati apposta bħala piżijiet jew kollimaturi tar-raġġi gamma.

▼M30

1C227	Kalċju li għandu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Li fih inqas minn 1 000 parti għal kull miljun skont il-piż ta' impuritajiet metalliċi minbarra l-manjeżju; kif ukoll b. Li fih inqas minn 10 partijiet għal kull miljun skont il-piż tal-boron.	2.C.5.	Kalċju li għandu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Li fih inqas minn 1 000 parti għal kull miljun skont il-piż ta' impuritajiet metalliċi minbarra l-manjeżju; kif ukoll b. Li fih inqas minn 10 partijiet għal kull miljun skont il-piż tal-boron.
1C228	Manjesju li għandu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Li fih inqas minn 200 parti għal kull miljun skont il-piż ta' impuritajiet metalliċi minbarra l-kalċju; kif ukoll b. Li fih inqas minn 10 partijiet għal kull miljun skont il-piż tal-boron.	2.C.10.	Manjesju li għandu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Li fih inqas minn 200 parti għal kull miljun skont il-piż ta' impuritajiet metalliċi minbarra l-kalċju; kif ukoll b. Li fih inqas minn 10 partijiet għal kull miljun skont il-piż tal-boron.
1C229	Bismut li għandu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Purezza ta' 99,99 % jew akbar skont il-piż; kif ukoll b. Li fih inqas minn 10 ppm (partijiet għal kull miljun) skont il-piż ta' fidda.	2.C.3.	Bismut li għandu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Purezza ta' 99,99 % jew akbar skont il-piż; kif ukoll b. Li fih inqas minn 10 ppm (partijiet kull miljun) skont il-piż tal-fidda.
1C230	Metall tal-berillju, liegi li fihom aktar minn 50 % berillju bil-piż, komposti tal-berillju, prodotti manifatturati minnhom, skart jew skrapp ta' xi wieħed minn dawn imsemmijin, minbarra dak speċifikat fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari. **N.B.: ARA WKOLL IL-KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI.** *Nota: 1C230 ma jikkontrollax dan li ġej:* *a. Twieqi tal-metall għal magni tar-raġġi-X, jew għal apparat għar-reġistrazzjoni ta' karatteristiċi ta' spieri;* *b. Għamliet ta' ossidu f'forom fabbrikati jew semifabbrikati mfasslin apposta għal partijiet ta' komponenti elettroniċi jew bħala sottostrati għal ċirkwiti elettroniċi;* *c. Berill (silikat tal-berillju u aluminju) fil-forma ta' żmeraldi jew akkwamarini.*	2.C.2.	Metall tal-berillju, liegi li fihom aktar minn 50 % berillju skont il-piż, komposti tal-berillju, manifatturi tagħhom, u skart jew fdal ta' xi wieħed minn dawn ta' hawn fuq. Nota: Il-Punt 2.C.2. ma jikkontrollax dawn li ġejjin: a. Twieqi tal-metall għal magni tar-raġġi-X, jew għal apparat għar-reġistrazzjoni tad-dettalji tal-ispieri; b. Għamliet ta' ossidu f'forom iffabbrikati jew semiffabbrikati ddisinjati apposta għal partijiet ta' komponenti elettroniċi jew bħala sottostrati għal ċirkwiti elettroniċi; c. Berill (silikat ta' berillju u aluminju) fil-forma ta' żmeraldi jew akkwamarini.

▼M30

1C231	Metall tal-afnju, liegi li fihom aktar minn 60 % berillju bil-piż, komposti tal-afnju li fihom aktar minn 60 % afnju skont il-piż, manifatturi tagħhom, u skart jew fdal ta' xi wieħed minn dawn ta' hawn fuq.	2.C.8.	Metall tal-afnju, liegi li fihom aktar minn 60 % ta' afnju skont il-piż, komposti tal-afnju li fihom aktar minn 60 % ta' afnju skont il-piż, manifatturi tagħhom, u skart jew fdal ta' xi wieħed minn dawn imsemmijin.
1C232	Elju-3 (^{3}He), taħlitiet li fihom l-elju-3, u prodotti jew apparati li fihom xi wieħed minn dawn imsemmijin. *Nota: 1C232 ma jikkontrollax prodott jew apparat li jkollu inqas minn 1 g ta' eljum-3.*	2.C.18.	Elju-3 (^{3}He), taħlitiet li fihom l-elju-3, u prodotti jew apparati li fihom xi wieħed minn dawn imsemmijin. Nota: Il-Punt 2.C.18. ma jikkontrollax prodott jew apparat li jkollu inqas minn 1 g ta' elju-3.
1C233	Litju arrikkit fl-iżotopu boron-10 (^{6}Li) għal aktar mill-abbundanza iżotopika naturali tiegħu, u prodotti jew strumenti li jkun fihom litju arrikkit, kif ġej: litju elementari, ligi, komposti, taħlitiet li fihom il-litju, prodotti maħdumin minnhom, skart jew ruttam ta' xi wieħed minn dawn l-elementi msemmijin. *Nota: il-1Ċ233 ma tikkontrollax dosimetri termoluminixxenti.* *Nota Teknika:* *L-abbundanza iżotopika naturali tal-litju-6 hija bejn wieħed u ieħor 6,5 fil-mija skont il-piż (7,5 fil-mija tal-atomi).*	2.C.9.	Litju arrikkit fl-iżotopu litju-6 (^{6}Li) għal aktar mill-abbundanza iżotopika naturali tiegħu, u prodotti jew apparat li fihom litju arrikkit, kif ġej: litju elementari, ligi, komposti, taħlitiet li fihom il-litju, prodotti maħdumin minnhom, skart jew ruttam ta' xi wieħed minn dawn l-elementi msemmijin. Nota: Il-Punt 2.C.9. ma jikkontrollax dożimetri termoluminixxenti. Nota Teknika: L-abbundanza iżotopika naturali tal-litju-6 hija bejn wieħed u ieħor 6,5 perċentwali skont il-piż (7,5 perċentwali ta' atomi).
1C234	Żirkonju b'kontenut ta' afnju ta' inqas minn parti waħda ta' afnju għal 500 parti ta' żirkonju skont il-piż, kif ġej: metall, ligi li fihom aktar minn 50 % ta' żirkonju skont il-piż, komposti, prodotti maħdumin minnhom, skart jew ruttam ta' xi wieħed minn dawk imsemmijin f'0A001.f. *Nota: 1C234 ma jikkontrollax iż-żirkonju fil-forma ta' fojl li għandu ħxuna ta' 0,10 mm jew inqas.*	2.C.15.	Żirkonju b'kontenut ta' afnju ta' inqas minn parti waħda ta' afnju għal 500 parti ta' żirkonju skont il-piż, kif ġej: L-abbundanza iżotopika naturali tal-litju-6 hija bejn wieħed u ieħor 6,5 fil-mija bil-piż (7,5 fil-mija tal-atomi). Nota: Il-Punt 2.C.15 ma jikkontrollax iż-żirkonju fil-forma ta' fojl li għandu ħxuna ta' 0,10 mm jew inqas.
1C235	Tritju, komposti tat-tritju, taħlitiet li fihom it-tritju fejn il-proporzjon tal-atomi tat-tritju ma' dawk tal-idroġenu hu ogħla minn parti waħda (1) f'kull 1 000, u prodotti jew apparat li fihom xi wieħed minn dawn imsemmijin. *Nota: 1Ċ235 ma tikkontrollax prodott jew għodda li jkun jinsab fihom inqas minn 1,48 × 10^3 GBq (40 Ci) ta' tritju.*	2.C.17.	Tritju, komposti tat-tritju, taħlitiet li fihom it-tritju fejn il-proporzjon tal-atomi tat-tritju ma' dawk tal-idroġenu hu ogħla minn parti waħda (1) f'kull 1 000, u prodotti jew apparat li fihom xi wieħed minn dawn imsemmijin. Nota: Il-Punt 2.C.17. ma jikkontrollax prodott jew apparat li fih inqas minn 1,48 × 10^3 GBq ta' tritju.

▼M30

1C236	“Radjunuklidi” tajbin biex jagħmlu sorsi tan-newtroni abbażi ta' reazzjoni ta' alfa-n, għajr dawk speċifikati f'0C001 u 1C012.a. fil-forom li ġejjin: a. Elementari; b. Komposti li għandhom attività totali ta' 37 GBq/kg (1 Ci/kg) jew aktar; c. Taħlitiet li għandhom attività totali ta' 37 GBq/kg (1 Ci/kg) jew aktar; d. Prodotti jew apparat li fihom xi wieħed minn dawk imsemmijin. *Nota: 1C236 ma jikkontrollax prodott jew strument li jkollu anqas minn 3,7 GBq (100 millikurji) ta' attività.* *Nota Teknika:* *F'1C236 “Radjunuklidi” huma xi wieħed minn dan li ġej:* *— Attinju-225 (Ac-225)* *— Attinju-227 (Ac-227)* *— Kalifornju-253 (Cf-253)* *— Kurju-240 (Cm-240)* *— Kurju -241 (Cm-241)* *— Kurju -242 (Cm-242)* *— Kurju -243 (Cm-243)* *— Kurju -244 (Cm-244)* *— Einsteinju-253 (Es-253)* *— Einsteinju -254 (Es-254)* *— Gadolinju-148 (Gd-148)* *— Plutonju-236 (Pu-236)* *— Plutonju-238 (Pu-238)* *— Polonju-208 (Po-208)*	2.C.19.	Radjunuklidi adatti biex jinħolqu sorsi tan-newtroni bbażati fuq ir-reazzjoni alpha-n: Attinju 225 Kurju 244 Polonju 209 Attinju 227 Einsteinju 253 Polonju 210 Kalifornju 253 Einsteinju 254 Radju 223 Kurju 240 Gadolinju 148 Torju 227 Kurju 241 Plutonju 236 Torju 228 Kurju 242 Plutonju 238 Uranju 230 Kurju 243 Polonju 208 Uranju 232

▼M30

	— *Polonju-209 (Po-209)* — *Polonju-210 (Po-210)* — *Radju-223 (Ra-223)* — *Torju-227 (Th-227)* — *Torju-228 (Th-228)* — *Uranju-230 (U-230)* — *Uranju-232 (U-232)*		Fil-forom li ġejjin: a. Elementari; b. Komposti li għandhom attività totali ta' 37 GBq/kg jew akbar; c. Taħlitiet li għandhom attività totali ta' 37 GBq/kg jew akbar; d. Prodotti jew apparat li fihom xi wieħed minn dawk imsemmijin. Nota: Il-Punt 2.C.19. ma jikkontrollax prodott jew apparat li jkollu inqas minn 3,7 GBq ta' attività.
1C237	Radju-226 (^{226}Ra), ligi tar-radju-226, komposti tar-radju-226, taħlitiet li fihom ir-radju-226, prodotti maħdumin minnhom, u prodotti jew apparat li fihom xi wieħed minn dawk imsemmijin. *Nota: 1C237 ma jikkontrollax dan li ġej:* *a. Applikaturi mediċi;* *b. Prodott jew apparat li fih inqas minn 0,37 GBq (10 millukurji) ta' radju-226.*	2.C.12.	Radju226 (^{226}Ra), ligi tar-radju-226, komposti tar-radju-226, taħlitiet li fihom ir-radju-226, prodotti maħdumin minnhom, u prodotti jew apparat li fihom xi wieħed minn dawk imsemmijin. Nota: Il-Punt 2.C.12. ma jikkontrollax dawn li ġejjin: a. Applikaturi mediċi; b. Prodott jew apparat li fih inqas minn 0,37 GBq ta' radju-226.
1C238	Trifluworur tal-kloru (ClF_3).	2.C.6.	Klorin trifluworid (ClF_3).
1C239	Splussivi qawwijin, minbarra dawk speċifikati fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari, jew sustanzi jew taħlitiet li fihom aktar minn 2 % bil-piż tagħhom, b'densità tal-kristalli akbar minn 1,8 g/cm^3 u li għandhom veloċità tal-isplużjoni akbar minn 8 000 m/s.	6.C.1.o	Kwalunkwe splussiv b'densità ta' kristall akbar minn 1,8 g/cm^3 u li jkollu veloċità tal-isplużjoni akbar minn 8 000 m/s.

▼M30

1C240	Trab tan-nikil u metall poruż tan-nikil, minbarra dawk speċifikati f'0C005, kif ġej: a. Trab tan-nikil li għandu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Kontenut ta' purezza tan-nikil ta' 99,0 % jew aktar skont il-piż; kif ukoll 2. Daqs medju tal-partiċelli ta' inqas minn 10 μm mkejla bl-istandard B330 tas-Soċjetà Amerikana għall-Ittestjar u l-Materjali (ASTM); b. Metall poruż tan-nikil prodott mill-materjali speċifikati f'1C240.a. *Nota: 1C240 ma jikkontrollax dan li ġej:* *a. Trab filamentari tan-nikil;* *b. Folji singli tan-nikil poruż b'erja ta' 1 000 cm^2 jew inqas għal kull folja.* *Nota Teknika:* *1C240.b. jirreferi għall-metall poruż iffurmat bil-kumpattazzjoni u s-sinterizzazzjoni tal-materjali f'1C240.a. sabiex jiġi ffurmat materjal tal-metall b'pori fini interkonnessi fl-istruttura kollha.*	2.C.16.	Trab tan-nikil u metall poruż tan-nikil, kif ġej: N.B.: Għal trab tan-nikil li huwa ppreparat apposta għall-manifattura ta' barrieri għad-diffużjoni gassuża ara d-dokument INFCIRC/254/Parti 1 (kif emendat). a. Trab tan-nikil li għandu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Kontenut ta' purezza tan-nikil ta' 99,0 % jew aktar skont il-piż; kif ukoll 2. Daqs medju ta' partiċella ta' inqas minn 10 μm imkejjel bl-istandard tal-ASTM B 330; b. Metall poruż tan-nikil prodott mill-materjali speċifikati fil-Punt 2.C.16.a. Nota: Il-Punt 2.C.16. ma jikkontrollax dawn li ġejjin: a. Trab filamentari tan-nikil; b. Folji singoli tal-metall tan-nikil poruż b'erja ta' 1 000 cm^2 għal kull folja jew inqas. Nota Teknika: Il-Punt 2.C.16.b. jirreferi għal metall poruż ifformat permezz tal-ikkompattar u s-sinterizzazzjoni tal-materjal fil-Punt 2.C.16.a. biex jiġi fformat materjal tal-metall b'pori fini interkonnessi fl-istruttura kollha.
1C241	Renju, u ligi li fihom 90 % jew aktar ta' renju skont il-piż; u ligi tar-renju u tungstenu li fihom 90 % jew aktar skont il-piż, jew aktar ta' xi taħlita ta' renju u tungstenu, minbarra dawk speċifikati f'1C226, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. F'forom b'simmetrija ċilindrika vojta (fosthom segmenti ta' ċilindri) b'dijametru intern bejn 100 u 300 mm; kif ukoll b. Massa ta' aktar minn 20 kg.	2.C.20.	Renju, u ligi li fihom 90 % jew aktar ta' renju skont il-piż; u liegi tar-renju u t-tungstenu li fihom 9 % jew aktar skont il-piż jew aktar ta' xi taħlita ta' renju u tungstenu, li fihom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. F'forom b'simmetrija ċilindrika vojta (fosthom segmenti ta' ċilindri) b'dijametru intern bejn 100 u 300 mm; kif ukoll b. Massa ta' iktar minn 20 kg.

▼M30

1D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniturі Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1D001	"softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta'tagħmir speċifikat f'1B001 sa 1B003.	1.D.2.	"softwer" tfisser ġabra ta' 'programm' jew 'mikroprogramm' wieħed jew aktar stabbiliti fi kwalunkwe mezz tanġibbli ta' espressjoni.
1D201	"Softwer" imfassal apposta għall-"użu" tal-oġġetti speċifikati f'1B201.	1.D.3.	"softwer" tfisser ġabra ta' 'programm' jew 'mikroprogramm' wieħed jew aktar stabbiliti fi kwalunkwe mezz tanġibbli ta' espressjoni.

1E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniturі Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1E201	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"użu" tal-oġġetti speċifikati f'1A002, 1A007, 1A202, minn 1A225 sa 1A227, 1B201, minn 1B225 sa 1B234, 1C002.b.3. jew.b.4., 1C010.b., 1C202, 1C210, 1C216, minn 1C225 sa 1C241 jew 1D201.	1.E.1.	"Teknoloġija" – tfisser informazzjoni speċifika meħtieġa għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' kwalunkwe oġġett li jinsab fil-Lista. Din l-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' 'data teknika' jew 'assistenza teknika'.
1E202	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"iżvilupp" jew il-"produzzjoni" tal-oġġetti speċifikati f'1A007, 1A202 jew minn 1A225 sa 1A227.	1.E.1.	"Teknoloġija" – tfisser informazzjoni speċifika meħtieġa għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' kwalunkwe oġġett li jinsab fil-Lista. Din l-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' 'data teknika' jew 'assistenza teknika'.
1E203	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"iżvilupp" jew il-"produzzjoni" tal-oġġetti speċifikati f'1A007, 1A202 jew minn 1A225 sa 1A227.	1.E.1.	"Teknoloġija" – tfisser informazzjoni speċifika meħtieġa għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' kwalunkwe oġġett li jinsab fil-Lista. Din l-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' 'data teknika' jew 'assistenza teknika'.

▼M30

KATEGORIJA 2 — L-IPPROĊESSAR TA' MATERJALI

2 A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniturі Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
2A225	Griġjoli magħmula minn materjali reżistenti għall-metalli aktinidi likwidi, kif ġej: a. Griġjoli li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Volum ta' bejn 150 cm^3 u 8 000 cm^3; kif ukoll 2. Magħmula minn jew miksija b'xi wieħed mill-materjali li ġejjin, jew kombinament tal-materjali li ġejjin, li jkollhom livell totali ta' impurità ta' 2 % jew inqas skont il-piż: a. Fluworur tal-kalċju (CaF_2); b. Żirkonat tal-kalċju (metażirkonat) ($CaZrO_3$); c. Sulfid taċ-ċerju (Ce_2S_3); d. Ossidu tal-erbju (erbja) (Er_2O_3); e. Ossidu tal-afnju (ħafnja) (HfO_2); f. Ossidu tal-manjesju (MgO); g. Liga b'nitrur ta' nijobju-titanju-tungstenu (bejn wieħed u ieħor 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W); h. Ossidu tal-ittrju (erbja) (Y_2O_3); jew i. Ossidu taż-żirkonju (zirconia) (ZrO_2); b. Griġjoli li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Volum ta' bejn 50 cm^3 u 2 000 cm^3; kif ukoll 2. Magħmula minn jew miksija bit-tantalu, li għandhom purezza ta' 99,9 % jew aktar skont il-piż; c. Griġjoli li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Volum ta' bejn 50 cm^3 u 2 000 cm^3; 2. Magħmula minn jew miksija bit-tantalu, li għandhom purezza ta' 98 % jew aktar skont il-piż; kif ukoll 3. Miksija bil-karbur, in-nitrur, il-borur tat-tantalu jew kwalunkwe kombinament ta' dawn.	2.A.1.	Griġjoli magħmula minn materjali reżistenti għall-metalli aktinidi likwidi, kif ġej: a. Griġjoli li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Volum ta' bejn il-150 cm^3 (150 ml) u 8 000 cm^3 (8 l (litri)); u kif ukoll 2. Magħmula minn jew miksija b'xi wieħed mill-materjali li ġejjin, jew kombinament tal-materjali li ġejjin, li jkollhom livell totali ta' impurità ta' 2 % jew inqas skont il-piż: a. Fluworur tal-kalċju (CaF_2); b. Żirkonat tal-kalċju (metażirkonat) ($CaZrO_3$); c. Sulfid taċ-ċerju (Ce_2S_3); d. Ossidu tal-erbju (erbja) (Er_2O_3); e. Ossidu tal-afnju (ħafnja) (HfO_2); f. Ossidu tal-manjesju (MgO); g. Ossidu tal-ħafnju (ħafnja) (HfO_2); h. Ossidu tal-ittriju (ittrja) (Y_2O_3); jew i. Ossidu taż-żirkonju (żirkonja) (ZrO_2); b. Griġjoli li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Volum ta' bejn il-50 cm^3 (50 ml) u 2 000 cm^3 (2 litri); u kif ukoll 2. Magħmula minn jew miksija bit-tantalu, li għandhom purezza ta' 99,9 % jew aktar skont il-piż; c. Griġjoli li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Volum ta' bejn il-50 cm^3 (50 ml) u 2 000 cm^3 (2 litri); u 2. Magħmula minn jew miksija bit-tantalu, li għandhom purezza ta' 98 % jew aktar skont il-piż; kif ukoll 3. Miksija bil-karbur, in-nitrur, il-borur tat-tantalu jew kwalunkwe kombinament ta' dawn.

▼M30

2A226	Valvi li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. 'Daqs nominali' ta' 5 mm jew akbar; b. Li għandhom siġill minfaħ; kif ukoll c. Magħmula fl-intier tagħhom minn jew miksija bl-aluminju, liega tal-aluminju, nikil jew liega tan-nikil li fihom aktar minn 60 % nikil skont il-piż. *Nota Teknika:* *Għall-valvi bi ftuħ għad-dħul u ħruġ ta' dijametri differenti, id-'daqs nominali' fi 2A226 jirreferi għall-iżgħar dijametru.*	3.A.3.	Valvi li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Daqs nominali ta' 5 mm jew akbar; b. Li għandhom siġill minfaħ; kif ukoll c. Magħmula fl-intier tagħom minn aluminju jew miksija bih, liga tal-aluminju, nikil jew liga tan-nikil li fihom aktar minn 60 % nikil skont il-piż. *Nota Teknika:* *Għall-valvi b'dijametri differenti għad-dħul u l-ħruġ, il-parametru ta' daqs nominali fil-Punt 3.A.3.a. jirreferi għall-iżgħar dijametru.*

2 B Tagħmir għall-Ittestjar, l-Ispezzjoni u l-Produzzjoni

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
2B001	Għodda makkinarja u kwalunkwe kombinament tagħha, għat-tneħħija (jew il-qtugħ) ta' metall, ċeramika jew "kompożiti", li skont l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi tal-manifattur, jistgħu jiġu mgħammra b'apparat elettroniku għall-"kontroll numeriku", kif ġej: *N.B.: ARA WKOLL 2B201.* *Nota 1: 2B001 ma jikkontrollax għodod bil-magna bi skop speċjali limitati għall-manifattura ta' ingranaġġi. Għal magni bħal dawn ara 2B003.* *Nota 2: 2B001 ma jkoprix il-kontrolli fuq għodda makkinarja bi skop speċjali limitat għall-manifattura ta' xi waħda minn dawn li ġejjin:* *a. Krankxafts jew kamxafts;* *b. Għodod jew għodod tal-qtugħ;* *c. Taqqaba għall-estrazzjoni;*	1.B.2.	Makkinarju għodda, kif ġej, u kwalunkwe kombinament ta' dan, għat-tneħħija jew il-qtugħ ta' metalli, ċeramika jew komposti, li, skont l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi tal-manifattur, jistgħu jkunu mgħammra b'apparati elettroniċi għall-'kontroll tal-kontorn', f'żewġ assi jew aktar: N.B.: Għal unitajiet ta' 'kontroll numeriku' kkontrollati mis-"softwer" assoċjat tagħhom, ara l-Punt 1.D.3.

d. Partijiet ta' ġojjellerija minquxa jew b'aktar minn wiċċ wieħed; jew *e. Proteżi dentali.* Nota 3: *Għodda makkinarja li għandha tal-inqas tnejn mit-tliet kapaċitajiet ta' tornitura, ta' milling jew grinding (pereż., magna tat-tornitura b'kapaċità ta' milling), trid tiġi evalwata skont kull entrata applikabbli fi 2B001.a., b. jew c.* N.B.: *Għall-magni għall-irfinar ottiku ara 2B002.*		
a. Għodod bil-magna għat-tornitura li għandhom dan kollu li ġej: 1. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" daqs jew inqas (aħjar) minn 1,1 µm tul assi lineari wieħed jew aktar; kif ukoll 2. Żewġ assi jew aktar li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-"kontroll tal-kontorn"; Nota: *2B001.a. ma jkoprix il-kontrolli fuq magni tat-tornitura mfasslin apposta biex jipproduċu lentijiet tal-kuntatt, li għandhom dan kollu li ġej:* *a. Kontrollur tal-magna limitat għall-użu ta' softwer oftalmiku biex tiddaħħal id-dejta għall-programmar tal-partijiet; kif ukoll* *b. L-ebda dispożitiv ta' ġbid b'vakwu.* b. Għodod bil-magna għat-tħin li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: 1. Għandhom dan kollu li ġej: a. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" daqs jew inqas (aħjar) minn 1,1 µm tul assi lineari wieħed jew aktar; kif ukoll b. Tliet assi lineari u assi rotatorju wieħed li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-"kontroll tal-kontorn";		a. Makkinarju għodda għat-tidwir, li għandu 'preċiżjoni tal-pożizzjoni' bil-kumpensi kollha disponibbli aħjar (inqas) minn 6 µm skont ISO 230/2 (1988) tul kwalunkwe assi lineari (pożizzjoni totali) għal magni li kapaċi jħaddmu dijametri akbar minn 35 mm; Nota: Il-Punt 1.B.2.a. ma jikkontrollax magni bi żbarri (Swissturn), limitati biss għat-tħaddim ta' żbarri f'ringiela u li d-dijamentru massimu tagħhom ikun daqs jew inqas minn 42 mm u jekk ma jkunx possibbli li tintrama morsa. Il-magni jista' jkollhom kapaċitajiet ta' titqib u/jew tħin biex iħaddmu partijiet b'dijametru inqas minn 42 mm.

2. Ħames assi jew aktar li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-"kontroll tal-kontorn", li għandhom xi wieħed minn dawn li ġejjin:

   N.B.: *'Għodda makkinarja b'mekkaniżmu parallel' hija speċifikata fi 2B001.b.2.d.*

   a. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" daqs jew inqas (aħjar) minn 1,1 μm tul assi lineari wieħed jew aktar, b'tul ta' tmexxija ta' inqas minn 1 m;

   b. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" daqs jew inqas (aħjar) minn 1,4 μm tul assi lineari wieħed jew aktar, b'tul ta' tmexxija ta' 1 m jew aktar u inqas minn 4 m;

   c. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" daqs jew inqas (aħjar) minn 6,0 μm tul assi lineari wieħed jew aktar, b'tul ta' tmexxija daqs jew aktar minn 4 m; jew

   d. Ikunu 'għodda makkinarja b'mekkaniżmu parallel';

      Nota Teknika:

      'Għodda makkinarja b'mekkaniżmu parallel' hija għodda makkinarja b'diversi vireg li huma magħqudin permezz ta' pjattaforma u attwaturi; kull attwatur iħaddem il-virga rispettiva simultanjament u independentement.

3. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" għal magni ta' tħaffir b'ġig, daqs jew inqas (aħjar) minn 1,1 μm tul assi lineari wieħed jew aktar; jew

4. Magni tat-tip fly cutting li għandhom dan kollu li ġej:

   a. Fus b'"rotazzjoni falza" u "camming" ta' inqas (aħjar) minn 0,0004 mm TIR; kif ukoll

   b. Devjazzjoni angolari fil-moviment tal-parti li tiżżerżaq (imbardar, xengil u rrolljar) ta' inqas (aħjar) minn 2 sekondi ta' ark, TIR għal aktar minn 300 mm ta' tmexxija;

c. Makkinarju għodda għat-tisnin, li għandu xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin:

1. Għandhom dan kollu li ġej:

a. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" daqs jew inqas (aħjar) minn 1,1 µm tul assi lineari wieħed jew aktar; kif ukoll

b. Tliet assi jew aktar li jistgħu jiġu kkoordinati simultanjament għall-"kontroll tal-kontorn"; jew

2. Ħames assi jew aktar li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-"kontroll tal-kontorn", li għandhom xi wieħed minn dawn li ġejjin:

a. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" daqs jew inqas (aħjar) minn 1,1 µm tul assi lineari wieħed jew aktar, b'tul ta' tmexxija ta' inqas minn 1 m;

b. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" daqs jew inqas (aħjar) minn 1,4 µm tul assi lineari wieħed jew aktar, b'tul ta' tmexxija ta' 1 m jew aktar u inqas minn 4 m; jew

c. "Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali" daqs jew inqas (aħjar) minn 6,0 µm tul assi lineari wieħed jew aktar, b'tul ta' tmexxija daqs jew aktar minn 4 m;

Nota: *2B001.c. ma jirregolax magni tat-taħan, kif ġejjin:*

a. Magni għall-grinding ta' ċilindri minn barra, minn ġewwa kif ukoll minn barra u ġewwa li għandhom dan kollu li ġej:

1. Limitati għall-grinding ċilindriku; kif ukoll

2. Limitati għal kapaċità massima tal-oġġetti tal-ħidma b'dijametru estern jew tul ta' 150 mm;

b. Magni mfassla speċifikament bħala jig grinders li ma għandhomx assi-z jew assi-w, b'"Ripetibilità ta' pożizzjonament unidirezzjonali"ta' inqas (aħjar) minn 1,1 µm

	c. magni għar-rettifikazzjoni tal-wiċċ d. Magni li jgħaddu karika elettrika (EDM) tat-tip bla wajer li fihom żewġ assi rotatorji jew aktar li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-"kontroll tal-kontorn"; e. Għodda makkinarja għat-tneħħija ta' metalli, ċeramika jew "kompożiti", li għandha dan kollu li ġej: 1. It-tneħħija ta' materjal permezz ta' xi wieħed minn dawn li ġejjin: a. Ġettijiet tal-ilma jew ta' likwidi oħrajn, inklużi dawk li fihom addittivi abrażivi; b. Raġġ ta' elettroni; jew c. Raġġ tal-"laser"; kif ukoll 2. Mill-inqas żewġ assi rotatorji li fihom dan kollu li ġej: a. Jistgħu jiġu kkoordinati simultanjament għal "kontroll tal-kontorn"; kif ukoll b. Preċiżjoni tal-pożizzjonament ta' inqas (aħjar) minn 0,003°; f. Magni għat-tħaffir fil-fond u magni tat-tornitura mmodifikati għat-tħaffir fil-fond, li għandhom kapaċità massima tat-tħaffir ta' fond ta' aktar minn 5 m.		
2B006	Sistemi, tagħmir u "assemblaġġi elettroniċi" għall-ispezzjoni dimensjonali jew għal kejl, kif ġej:	1.B.3.	
2B006.b.	Strumenti ta' kejl tal-spostament lineari u angolari, kif ġej:	1.B.3.	1.B.3. Magni, strumenti, jew sistemi ta' spezzjoni dimensjonali, kif ġejjin:
2B006.b.	1. Strumenti ta' kejl ta' 'spostament lineari' li għandhom xi wieħed minn dawn li ġejjin: Nota: *Interferometri tal-"laser" li jkejlu l-ispostament huma kkontrollati biss fi 2B006.b.1.c.*	1.B.3.b.	b. Strumenti għall-kejl ta' spostament lineari, kif ġej: 1. Sistemi għall-kejl tat-tip bla kuntatt b'riżoluzzjoni' daqs jew inqas (aħjar) minn 0,2 μm f'medda ta' kejl sa 0,2 mm;

Nota Teknika:

Għall-finijiet ta' 2B006.b.1. 'spostament lineari' jfisser il-varjazzjoni fid-distanza bejn is-sonda ta' kejl u l-oġġett imkejjel.

a. Sistemi ta' kejl tat-tip bla kuntatt b'"riżoluzzjoni" daqs jew inqas (aħjar) minn 0,2 µm f'firxa ta' kejl sa 0,2 mm;

b. Sistemi ta' Transformer Differenzjali b'Varjabbli Lineari (LVDT) li għandhom dan kollu li ġej:

1. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:

a. "Linearità" daqs jew inqas (aħjar) minn 0,1 % imkejla minn 0 sal-'firxa operattiva sħiħa' għal-LVDTs, b'"firxa operattiva sħiħa' sa ± 5mm u li tinkludihom; jew

b. "Linearità" daqs jew inqas (aħjar) minn 0,1 % imkejla minn 0 sa 5 mm għal-LVDTs b'"firxa operattiva sħiħa' akbar minn ± 5 mm; kif ukoll

2. Moviment daqs jew inqas (aħjar) minn 0,1 % għal kull ġurnata f'temperatura standard tal-ambjent fil-kamra tal-ittestjar ta' ± 1 K;

Nota Teknika:

Għall-finijiet ta' 2B006.b.1.b. 'firxa operattiva sħiħa' hija nofs l-ispostament lineari possibbli tal-LVDT. Pereżempju, l-LVDTs b'"firxa operattiva sħiħa' sa u inkluż ± 5 mm jistgħu jkejlu spostament lineari totali possibbli ta' 10 mm.

c. Sistemi ta' kejl li fihom dawn il-karatteristiċi kollha li ġejjin:

1. Li fihom "laser"; kif ukoll

2. Li jżommu, mill-inqas għal 12-il siegħa, f'temperatura ta' 20 ± 1 °C, dan kollu li ġej:

a. "Riżoluzzjoni" fuq l-iskala kollha tagħhom ta' 0,1 µm jew inqas (aħjar); kif ukoll

2. Sistemi ta' Transformer Differenzjali b'Voltaġġ Lineari (LVDT) li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin:

a. 1. 'Linearità' daqs jew inqas (aħjar) minn 0,1 % imkejla minn 0 għall-medda operattiva sħiħa, għal LVDTs b'medda operattiva li tasal sa 5 mm; jew

2. 'Linearità' daqs jew inqas (aħjar) minn 0,1 % imkejla minn 0 sa 5 mm għal LVDTs b'medda operattiva akbar minn 5 mm; kif ukoll

b. Moviment kontinwu daqs jew inqas (aħjar) minn 0,1 % kuljum f'temperatura ambjentali standard ta' ± 1 K fil-kamra tal-ittestjar;

3. Sistemi ta' kejl li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin:

a. Li fihom "laser"; kif ukoll

b. Li jżommu mill-inqas 12 il-siegħa, f'medda ta' temperatura ta' ± 1 K f'temperatura standard u fi pressjoni standard:

1. 'Riżoluzzjoni' fuq l-iskala kollha tagħhom ta' 0,1 µm jew aħjar; kif ukoll

2. 'Inċertezza ta' kejl' daqs jew aħjar (inqas) minn (0,2 + L/2 000) µm (L jirrappreżenta t-tul imkejjel f'millimetri);

Nota: Il-Punt 1.B.3.b.3. ma jikkontrollax is-sistemi ta' kejl b'interferometri, mingħajr retroazzjoni permezz ta' ċirkwit magħluq jew miftuħ, li jkun fihom laser li jkejjel żbalji ta' moviment ta' slides fil-makkinarju għodda, magni għall-ispezzjoni dimensjonali jew tagħmir simili.

Nota Teknika:

Fil-Punt 1.B.3.b. 'spostament lineari' jfisser il-varjazzjoni fid-distanza bejn is-sonda ta' kejl u l-oġġett imkejjel.

▼M30

	b. Li huma kapaċi jiksbu “inċertezza tal-kejl”, wara kumpens għall-indiċi rifrattiv tal-arja, daqs jew inqas (aħjar) minn (0,2 + L/2 2 000) μm (L huwa t-tul imkejjel f'mm) fi kwalunkwe punt f'firxa operattiva; jew		
2B006.b.	2. Strumenti tal-kejl ta' spostament angolari li għandu “devjazzjoni tal-pożizzjonament angolari” daqs jew inqas (aħjar) minn 0,00025°; *Nota: 2B006.b.2. ma jkoprix il-kontrolli fuq strumenti ottiċi, bħal awtokollimaturi, li jużaw dawl ikkolimat (pereż., id-dawl tal-laser) sabiex jaqbdu l-ispostament angolari ta' mera.*	1.B.3.c	c. Strumenti għall-kejl ta' spostament angolari li għandhom ‘devjazzjoni ta' pożizzjoni angolari’ daqs jew aħjar (inqas) minn 0,00025°; Nota: Il-Punt 1.B.3.c. ma jikkontrollax strumenti ottiċi, bħal awtokollimaturi, li jużaw dawl ikkollimat (eż., dawl tal-laser) sabiex jinqabad l-ispostament angolari ta' mera.
2B116	Sistemi għat-test tal-vibrazzjoni, tagħmir u komponenti għalihom, kif ġej: a. Sistemi għat-test tal-vibrazzjoni li jużaw metodi ta' feedback jew ta' ċirkwit magħluq u li jinkorporaw kontrollur diġitali, li kapaċi jivvibraw sistema b'aċċellerazzjoni daqs jew akbar minn 10 g rms bejn 20 Hz u 2 kHz filwaqt li jagħtu forza daqs jew akbar minn 50 kN, imkejla b'“mejda vojta’; b. Kontrolluri diġitali, flimkien ma' softwer tal-ittestjar tal-vibrazzjoni mfassal apposta, b'“wisa' tal-banda ta' kontroll f'ħin reali’ ta' aktar minn 5 kHz mfasslin għall-użu mas-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni speċifikati fi 2B116.a.; *Nota Teknika:* *F'2B116.b., ‘wisa' tal-banda ta' kontroll f'ħin reali’ tfisser ir-rata massima li fiha kontrollur jista' jesegwixxi ċikli kompluti ta' teħid ta' kampjuni, ipproċessar ta' dejta u trasmissjoni ta' sinjali ta' kontroll.* c. Magni li jagħtu mbuttatura b'vibrazzjoni (unitajiet ta' vibrazzjoni), b'amplifikaturi assoċjati jew mingħajr, li kapaċi jagħtu forza ta' 50 kN jew aktar, imkejla b'“mejda vojta’, u li jistgħu jintużaw fis-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni speċifikati fi 2B116.a.;	1.B.6.	Sistemi, tagħmir u komponenti għall-ittestjar tal-vibrazzjoni kif ġej: a. Sistemi elettrodinamiċi għall-ittestjar tal-vibrazzjoni, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Għandhom tekniki ta' retroazzjoni jew ta' ċirkwit magħluq u li jinkorporaw unitajiet ta' kontroll 2. diġitali; 3. Huma kapaċi jivvibraw b'10 g RMS jew aktar bejn 20 u 2 000 Hz; kif ukoll 4. Huma kapaċi jagħtu forza ta' 50 kN jew akbar, imkejla b'“mejda vojta’; b. Unitajiet ta' kontroll diġitali, flimkien ma' “softwer” ddisinjat apposta għall-ittestjar tal-vibrazzjoni, b'faxxa tal-frekwenza f'ħin reali akbar minn 5 kHz u ddisinjat għal sistema speċifikata fil-Punt 1.B.6.a.; c. Magni li jagħtu mbuttatura b'vibrazzjoni (unitajiet ta' vibrazzjoni), b'amplifikaturi assoċjati jew mingħajr, li kapaċi jagħtu d. forza ta' 50 kN jew akbar, imkejla b “mejda vojta”, u li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati fil-Punt 1.B.6.a.;

▼M30

	d. Strutturi li jsostnu l-parti għall-ittestjar u l-unitajiet elettroniċi mfasslin sabiex jikkombinaw unitajiet ta' vibrazzjoni multipli f'sistema li hi kapaċi tipprovdi forza effettiva kkombinata daqs jew akbar minn 50 kN, imkejla b'‘mejda vojta’, u li jistgħu jintużaw fis-sistemi ta' vibrazzjoni speċifikati fi 2B116.a. *Nota Teknika:* *Fi 2B116, ‘mejda vojta’ tfisser mejda ċatta, jew wiċċ ċatt, mingħajr muntaġġi jew fittings.*		e. d. Strutturi li jsostnu l-parti għall-ittestjar u unitajiet elettroniċi ddisinjati sabiex jgħaqqdu unitajiet ta' vibrazzjoni multipli f'sistema ta' vibrazzjoni li hi kapaċi tipprovdi forza effettiva kkombinata daqs jew akbar minn 50 kN, imkejla b‘mejda vojta’, u li jistgħu jintużaw fis-sistemi ta' vibrazzjoni speċifikati fil-Punt 1.B.6.a. *Nota Teknika:* *Fil-Punt 1.B.5. ‘Mejda vojta’ jfisser mejda ċatta, jew wiċċ, mingħajr muntaġġi jew armaturi;*
2B201	Għodda makkinarja jew kwalunkwe kombinament tagħha, minbarra dik speċifikata fi 2B001, kif ġej, għat-tneħħija jew il-qtugħ ta' metalli, ċeramika jew “kompożiti”, li, skont l-ispeċifikazzjoni teknika tal-manifattur, jistgħu jkunu mgħammra b'apparat elettroniku għal “kontroll tal-kontorn” simultanju f'żewġ assi jew aktar: *Noti Tekniċi:* *Il-livelli ddikjarati ta' ‘preċiżjoni tal-pożizzjonament’ li ġejjin skont il-proċeduri miksuba minn qisien skont l-ISO 230/2 (1988) diġitali* ([1]) *jew l-ekwivalenti nazzjonali li jistgħu jkunu applikati għal kull mudell ta' għodda makkinarja jekk jiġu fornuti u aċċettati mill-awtoritajiet nazzjonali, minflok it-testijiet ta' magni individwali. Il-‘preċiżjoni tal-pożizzjoni’ ddikjarata għandha tittieħed kif ġej:* *1. Agħżel ħames magni ta' mudell sabiex jiġu evalwati;* *2. Kejl tal-preċiżjonijiet tal-assi lineari skont ISO 230/2 (1988)* ([1])*;* *3. Iddetermina l-valuri ta' preċiżjoni (A) għal kull assi ta' kull magna. Il-metodu biex jiġi kkalkulat il-valur tal-preċiżjoni huwa deskritt fl-istandard ISO 230/2 (1988)* ([1])*;* *4. Iddetermina l-medja tal-valur ta' preċiżjoni ta' kull assi. Dan il-valur medju jsir il-‘preċiżjoni tal-pożizzjonament’ iddikjarata ta' kull assi għall-mudell (Âx Ây ...);* *5. Ġaladarba l-Entrata 2B201 tirreferi għal kull assi lineari, jkun hemm diversi valuri għall-‘preċiżjoni tal-pożizzjonament’ iddikjarata daqs kemm ikun hemm assi lineari;*	1.B.2.	1.B.2. Makkinarju għodda, kif ġej, u kwalunkwe kombinament ta' dan, għat-tneħħija jew il-qtugħ ta' metalli, ċeramika jew komposti, li, skont l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi tal-manifattur, jistgħu jkunu mgħammra b'apparati elettroniċi għall-‘kontroll tal-kontorn’, f'żewġ assi jew aktar: N.B.: Għal unitajiet ta' ‘kontroll numeriku’ kkontrollati mis-“softwer” assoċjat tagħhom, ara l-Punt 1.D.3.

	6. Jekk xi assi tal-għodda makkinarja li mhux kopert bil-kontrolli ta' 2B201. a., 2B201.b. jew 2B201.c. għandu 'preċiżjoni tal-pożizzjonament' iddikjarata ta' 6 μm jew aktar (anqas) għall-magni tal-grinding u 8 μm jew aktar (anqas) għall-magni tal-milling u tat-tornitura, it-tnejn li huma skont l-ISO 230/2 (1988) (1)*, il-fabbrikant għandu jkun mitlub jafferma mill-ġdid il-livell ta' preċiżjoni darba kull tmintax-il xahar.* *Nota 1: 2B001 ma jirregolax għodod tal-magni b'għan speċjali limitati għall-fabbrikazzjoni ta' xi partijiet li ġejjin:* *a. Gerijiet;* *b. Krankxafts jew kamxafts;* *c. Għodod jew għodod tal-qtugħ;* *d. Taqqaba għall-estrazzjoni.* *Nota 2: Għodda makkinarja li għandha tal-inqas tnejn mit-tliet kapaċitajiet ta' tornitura, ta' milling jew grinding (pereż., magna tat-tornitura b'kapaċità ta' milling), trid tiġi evalwata skont kull entrata applikabbli fi 2B201.a., b. jew c.*		
2B201.	a. Makkinarju għodda għat-tħin, li għandu xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Il-preċiżjoni tal-pożizzjoni bil-"kumpens kollu disponibbli" li hu daqs jew inqas (aħjar) minn 6 μm skont l-ISO 230/2 (1988) (1) jew l-ekwivalenti nazzjonali matul xi wieħed mill-assi lineari; 2. Żewġ assi jew aktar rotatorji tal-kontorn. jew 3. Ħames assi jew aktar li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-'kontroll tal-kontorn'. *Nota: 2B201.a. ma jirregolax magni tat-taħan li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin:* *a. il-korsa tal-assi-x tkun akbar minn 2 m; kif ukoll* *b. Il-'preċiżjoni tal-pożizzjonament' globali fuq l-assi-x aktar (agħar) minn 30 μm.*	1.B.2.b	b. Makkinarju għodda għat-tħin, li għandu xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. 'Preċiżjoni tal-pożizzjoni' bil-kumpensi kollha disponibbli aħjar (inqas) minn 6 μm skont ISO 230/2 (1988) tul kwalunkwe assi lineari (pożizzjoni globali); 2. Żewġ assi jew aktar rotatorji tal-kontorn. jew 3. Ħames assi jew aktar li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-'kontroll tal-kontorn'. Nota: Il-Punt 1.B.2.b. ma jikkontrollax magni tat-tħin li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. il-korsa tal-assi-x tkun akbar minn 2 m; kif ukoll 2. 'Preċiżjoni tal-pożizzjoni' totali fuq l-assi-x li huwa agħar (aktar) minn 30 μm skont ISO 230/2 (1988)

2B201	b. Makkinarju għodda għat-tisnin, li għandu xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Il-preċiżjoni tal-pożizzjonament bil-"kumpens kollu disponibbli" li hu daqs jew inqas (aħjar) minn 4 μm skont l-ISO 230/2 (1988) (1) jew l-ekwivalenti nazzjonali matul xi wieħed mill-assi lineari; 2. Żewġ assi jew aktar rotatorji tal-kontorn. jew 3. Ħames assi jew aktar li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-'kontroll tal-kontorn'. Nota: *2B001.b. ma jirregolax magni tat-tisnin, kif ġejjin:* *a. Magni għall-grinding ta' ċilindri minn barra, minn ġewwa kif ukoll minn barra u ġewwa li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin:* *1. Limitati għall-kapaċità massima tal-oġġett tal-ħidma b'dijametru estern jew b'tul ta' 150 mm; kif ukoll* *2. Assi limitati għal x, z u c;* *b. Jig grinders li m'għandhomx assi-z jew assi-w, bi 'preċiżjoni tal-pożizzjonament' globali anqas (aħjar) minn 4 μm skont l-ISO 230/2 (1988) (1) jew l-ekwivalenti nazzjonali.* *c. Għodda makkinarja għat-tornitura, li għandha 'preċiżjoni tal-pożizzjonament' bil-'kumpens kollu disponibbli' ta' aktar (anqas) minn 6 μm skont l-ISO 230/2 (1988) (1) tul xi wieħed mill-assi lineari (il-pożizzjonament globali) għal magni li kapaċi jqattgħu dijametri li huma akbar minn 35 mm;* *Nota: 2B201.c. ma jkoprix il-kontrolli fuq magni għall-vireg (Swissturn), limitati biss għall-immaxxinjar ta' virga li tiddaħħal, jekk l-akbar dijamteru tal-virga jkun l-istess jew anqas minn 42 mm, u ma tkun teżisti l-ebda kapaċità ta' ċokkijiet ta' mmuntar. Il-magni jista' jkollhom kapaċitajiet ta' titqib u/jew tħin biex iħaddmu partijiet b'dijametru inqas minn 42 mm.*	1.B.2.c	c. Makkinarju għodda għat-tisnin, li għandu xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. 'Preċiżjoni tal-pożizzjoni' bil-kumpensi kollha disponibbli aħjar (inqas) minn 4 μm skont ISO 230/2 (1988) tul kwalunkwe assi lineari (pożizzjoni globali); 2. Żewġ assi jew aktar rotatorji tal-kontorn. jew 3 Ħames assi jew aktar li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-'kontroll tal-kontorn'. Nota: Il-Punt 1.B.2.c. ma jikkontrollax il-magni tat-tisnin, kif ġej: 1. Magni tat-tisnin b'aġġustament estern, intern u estern-intern taċ-ċilindri li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Limitati għall-kapaċità massima tal-oġġett tal-ħidma b'dijametru estern jew b'tul ta' 150 mm; kif ukoll b. Assi limitati għal x, z u c. 2. Jig grinders li m'għandhomx assi-z jew assi-w, bi preċiżjoni tal-pożizzjoni totali inqas (aħjar) minn 4 mikroni. Preċiżjoni tal-pożizzjoni skont ISO 230/2 (1988).

▼M30

2B204	"Preses iżostatiċi", minbarra dawk speċifikati fi 2B004 jew 2B104, u t-tagħmir relatat, kif ġej: a. "Preses iżostatiċi" li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Kapaċi jilħqu pressjoni massima ta' tħaddim ta' 69 MPa jew aktar; kif ukoll 2. Kavità tal-kompartiment b'dijametru intern ta' aktar minn 152 mm; b. Forom imnaqqxin, forom u kontrolli, mfasslin apposta għall-"preses iżostatiċi" speċifikati fi 2B204.a. *Nota Teknika:* *Fi 2B204 d-dimensjoni interna tal-kamra hi dik tal-kamra fejn jintlaħqu kemm it-temperatura ta' tħaddim kif ukoll il-pressjoni ta' tħaddim u ma tinkludix il-muntaġġi. Dik id-dimensjoni tkun daqs id-dijametru intern tal-kompartiment ta' pressjoni jew id-dijametru intern tal-kompartiment tal-fran insulati, skont liema jkun l-iżgħar, li jiddependi fuq liema miż-żewġ kompartimenti jinsab fl-ieħor.*	1.B.5.	1.B.5. 'Preses iżostatiċi', u tagħmir relatat, kif ġej: a. 'Preses iżostatiċi' li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Kapaċi jilħqu pressjoni massima ta' tħaddim ta' 69 MPa jew aktar; kif ukoll 2. Kavità tal-kompartiment b'dijametru intern ta' aktar minn 152 mm; b. Punzuni, forom u kontrolli, iddisinjati apposta għall-'pressi iżostatiċi' speċifikati fil-Punt 1.B.5.a. *Noti Tekniċi:* *1. Fil-Punt 1.B.5. 'Pressi iżostatiċi' tfisser tagħmir li kapaċi japplika pressjoni fuq kavità magħluqa permess ta' diversi mezzi (gass, likwidu, partiċelli solidi, eċċ.) biex tinħoloq pressjoni ugwali fid-direzzjonijiet kollha fil-kavità ta' oġġett li jinħadem jew materjal.* *2. Fil-Punt 1.B.5. id-dimensjoni interna tal-kompartiment hi dik tal-kompartiment li fih jintlaħqu kemm it-temperatura ta' tħaddim kif ukoll il-pressjoni ta' tħaddim u ma tinkludix it-tagħmir fiss. Din id-dimensjoni għandha tkun l-iżgħar minn jew id-dijametru intern tal-kamra tal-pressjoni jew id-dijametru intern tal-kamra forn iżolata, skont liema miż-żewġ kmamar tinsab ġewwa l-oħra.*
2B206	Magni, strumenti jew sistemi ta' spezzjoni dimensjonali, minbarra dawk speċifikati fi 2B006, kif ġej:	1.B.3.	1.B.3. Magni, strumenti, jew sistemi ta' spezzjoni dimensjonali, kif ġejjin:
2B206	a. Magni għal kejl tal-koordinati (CMM) ikkontrollati minn kompjuter jew ikkontrollati numerikament li għandhom xi waħda minn dawn il-karatteristiċi li ġejjin: 1. B'żewġ assi biss u bi żball permissibbli massimu tal-kejl tat-tul fuq xi assi (dimensjoni waħda), identifikat bħala kull kombinament ta' $E_{0x,MPE}$, $E_{0y,MPE}$, jew $E_{0z,MPE}$, daqs jew inqas (aħjar) minn (1,25 + L/1 000) µm (fejn L huwa t-tul imkejjel f'mm) fi kwalunkwe punt tal-firxa operattiva tal-magna (jiġifieri sat-tul tal-assi) skont l-ISO 10360-2 (2009); jew 2. Tliet assi jew aktar li għandhom żball permissibbli massimu tridimensjonali (volumetriku) ta' kejl tat-tul ta' ($E_{0,MPE}$) daqs jew anqas (aħjar) minn (1,7 + L/800) µm (fejn L huwa t-tul imkejjel f'mm) fi kwalunkwe punt tal-firxa operattiva tal-magna (jiġifieri sat-tul tal-assi), skont l-ISO 10360-2(2009);	1.B.3.a	a. Magni għal kejl tal-koordinati (CMM) ikkontrollati minn kompjuter jew ikkontrollati numerikament li għandhom xi waħda minn dawn il-karatteristiċi li ġejjin: 1. Ikollhom żewġ assi jew aktar u żball permissibbli massimu tal-kejl tat-tul ta' kwalunkwe assi (b'dimensjoni waħda), identifikat bħala kwalunkwe kombinament ta' $E_{0x\ MPE}$, $E_{0y\ MPE}$ jew E_{0zMPE}, daqs jew inqas (aħjar) minn (1,25 + L/1 000) µm (fejn L hu t-tul imkejjel f'mm) fi kwalunkwe punt tal-medda operattiva tal-magna (jiġifieri sat-tul tal-assi), skont ISO 10360-2(2009); jew jew 2. Tliet assi jew aktar li għandhom żball permissibbli massimu tridimensjonali (volumetriku) tal-kejl tat-tul ($E_{0,\ MPE}$ daqs jew inqas (aħjar) minn (1,7 + L/800) µm (fejn L huwa t-tul imkejjel f'mm) fi kwalunkwe punt fil-medda operattiva tal-magna (jiġifieri fit-tul tal-assi), skont ISO 10360-2(2009).

	Nota Teknika: *L-$E_{0,MPE}$ tal-aktar konfigurazzjoni preċiża tas-CMM speċifikata mill-manifattur skont l-ISO 10360-2(2009) (pereż., l-aħjar minn fost dawn: is-sonda, it-tul tal-istili, il-parametri tal-moviment, l-ambjent) u bil-"kumpensi kollha disponibbli" jitqabblu mal-limitu ta' 1,7 + L/800) μm.*		*Nota Teknika:* *L-$E_{0,\ MPE}$ tal-aktar konfigurazzjoni preċiża tas-CMM speċifikata mill-manifattur skont l-ISO 10360-2(2009) (pereż., l-aħjar minn fost dawn: is-sonda, it-tul tal-istili, il-parametri tal-moviment, l-ambjent) u bil-"kumpensi kollha disponibbli" jitqabblu mal-limitu ta' 1,7 + L/800) μm.*
2B206.	b. Sistemi għall-ispezzjoni simultanja lineari-angolari ta' hemishells, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. "Inċertezza tal-kejl" matul kull assi lineari daqs jew inqas (aħjar) minn 3,5 μm għal kull 5 mm; kif ukoll 2. 'Devjazzjoni ta' pożizzjoni angolari' daqs jew inqas minn 0,02°. *Nota 1: L-għodda makkinarja li tista' tintuża bħala magni tal-kejl tiġi koperta mill-kontrolli jekk tilħaq jew teċċedi l-kriterji speċifikati għall-funzjoni tal-għodda makkinarja jew għall-funzjoni ta' magni tal-kejl.* *Nota 2: Magna speċifikata fi 2B206 tiġi koperta mill-kontrolli jekk teċċedi l-limitu ta' kontroll fi kwalunkwe post fil-firxa operattiva tagħha.* *Noti Tekniċi:* *Il-parametri kollha tal-valuri tal-kejl fi 2B206 jirrapreżentaw devjazzjonijiet pożittivi/negattivi, jiġifieri mhux il-banda totali.*	1.B.3.d	d. Sistemi għall-ispezzjoni lineari-angolari simultanja ta' hemishells, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. 'Inċertezza tal-kejl' tul kwalunkwe assi lineari daqs jew inqas (aħjar) minn 3,5 μm għal kull 5 mm; kif ukoll 2. "Devjazzjoni tal-pożizzjonament angolari" daqs jew inqas minn 0,02°.
2B207	"Robots", "tagħmir tat-tarf" u unitajiet ta' kontroll, minbarra dawk speċifikati fi 2B007, kif ġej: a. "Robots" jew "tagħmir tat-tarf" mfasslin apposta sabiex ikunu konformi mal-istandards ta' sigurtà nazzjonali applikabbli għall-immaniġġar ta' splussivi qawwijin (per eżempju, li jissodisfaw il-kodiċi elettriku nominali għal splussivi qawwijin);	1.A.3.a1	'Robots', 'tagħmir tat-tarf' u unitajiet ta' kontroll kif ġej: a. 'Robots' jew 'tagħmir tat-tarf' li jkollhom waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Iddisinjati apposta sabiex ikunu konformi mal-istandards tas-sikurezza nazzjonali applikabbli għall-immaniġġar ta' splussivi qawwijin (per eżempju, jissodisfaw il-kodiċi elettriku għal splussivi qawwijin); jew

b. Unitjiet ta' kontroll mfasslin apposta għal xi wieħed mir-"robots" jew mit-"tagħmir tat-tarf" speċifikati fi 2B207.a.	1.A.3.b	Unitajiet ta' kontroll iddisinjati apposta għal xi wieħed mir-'robots' jew 'tagħmir tat-tarf' speċifikati fil-Punt 1.A.3.a. Nota: Il-Punt 1.A.3. ma jikkontrollax 'robots' iddisinjati apposta għal applikazzjonijiet industrijali mhux nukleari bħal kabini għall-isprejjar taż-żebgħa fuq vetturi. Noti Tekniċi: 1. "Robots" Fil-Punt 1.A.3. 'robot' tfisser mekkaniżmu ta' manipulazzjoni, li jista' jkun tat-tip ta' trajettorja kontinwa jew minn punt sa punt, jista' juża 'sensuri', u għandu l-karatteristiċi kollha li ġejjin: (a) huwa multifunzjonali; (b) huwa kapaċi jippożizzjona jew jorjenta materjal, partijiet, għodod jew apparati speċjali permezz ta' movimenti varjabbli fi spazju tridimensjonali; (c) jinkorpora tliet apparati b'servo, jew aktar, b'ċirkwit magħluq jew miftuħ, li jistgħu jinkludu muturi ta' pass pass (stepping); u (d) għandu 'programmabbiltà aċċessibbli għall-utent' permezz ta' metodu għallem/erġa' isma' jew permezz ta' kompjuter elettroniku li jista' jkun kontrollur loġiku programmabbli, jiġifieri mingħajr intervent mekkaniku. N.B.1: Fid-definizzjoni ta' hawn fuq, 'sensuri' tfisser rilevaturi ta' fenomenu fiżiku, li l-output tiegħu (wara konverżjoni f'sinjal li jista' jiġi interpretat minn unità ta' kontroll) jista' jiġġenera 'programmi' jew jimmodifika struzzjonijiet programmati jew data numerika ta' 'programm'. Dan jinkludi 'sensuri' b'vista ta' magna, immaġni infraħamra, immaġni akustika, sens tattilu, kejl tal-pożizzjoni inerzjali, kapaċitajiet tal-kejl tal-medda ottika jew akustika jew tal-forza jew tat-torque. N.B.2: Fid-definizzjoni ta' hawn fuq 'programmabbiltà aċċessibbli għall-utent' tfisser il-faċilità li tippermetti lil utent idaħħal, jimmodifika jew jissostitwixxi 'programmi' b'metodi minbarra: (a) bidla fiżika fil-wajering jew fl-interkonnessjonijiet; jew (b) l-issettjar tal-kontrolli tal-funzjonijiet li jinkludu l-inserzjoni ta' parametri. N.B.3: Id-definizzjoni ta' hawn fuq ma' tinkludix it-tagħmir li ġej: (a) Mekkaniżmi ta' manipulazzjoni li huma kontrollabbli biss manwalment jew permezz ta' teleoperatur;

			(b) Mekkaniżmi ta' manipulazzjoni b'sekwenza fissa li huma apparati awtomatizzati li jiċċaqilqu, li jaħdmu skont movimenti programmati delimitati mekkanikament. Il-‘programm’ huwa limitat mekkanikament b'waqfiet fissi, bħal pinnijiet jew kammijiet. Is-sekwenza ta' ċaqliq u l-għażla tat-trajettorji jew angoli mhumiex varjabbli u ma jistgħux jinbidlu b'mezzi mekkaniċi, elettroniċi jew elettriċi; (c) Mekkaniżmi ta' manipulazzjoni ta' sekwenza varjabbli mekkanikament ikkontrollata li huma tagħmir awtomatizzat li jiċċaqlaq, li joperaw skont movimenti programmati li huma ffissati mekkanikament. Il-‘programm’ huwa limitat mekkanikament b'waqfiet fissi, iżda aġġustabbli, bħal pinnijiet jew kammijiet. Is-sekwenza tal-movimenti u l-għażla tat-trajettorji jew l-angoli huma varjabbli fil-limiti tad-disinn tal-‘programm’ fiss. Varjazzjonijiet jew modifiki tad-disinn tal-‘programm’ (eż., bidliet tal-pinnijiet jew skambji ta' kammijiet) f'wieħed mill-assi taċ-ċaqliq jew aktar jitwettqu biss permezz ta' operazzjonijiet mekkaniċi; (d) Mekkaniżmi ta' manipulazzjoni ta' sekwenza varjabbli ikkontrollati-non-servo li huma tagħmir awtomat li jiċċaqlaq, li joperaw skont movimenti programmati mekkanikament delimitati. Il-‘programm’ huwa varjabbli iżda s-sekwenza tipproċedi biss bis-sinjal binarju minn apparati binarji elettriċi delimitati mekkanikament jew b'waqfiet aġġustabbli; (e) Krejnijiet stacker definiti bħala sistemi għall-manipulazzjoni tal-koordinati Kartesjani manifatturati bħala parti integrali ta' firxa vertikali ta' tankijiet għall-ħażna u ddisinjati biex jaċċessaw il-kontenuti ta' dawn it-tankijiet għal ħażna jew ġbir. 2. “Tagħmir tat-tarf” Fil-Punt 1.A.3. It-‘tagħmir tat-tarf’ huwa tagħmir li jaħtaf, ‘unitajiet ta' għodda attivi’, u kull għodda oħra li hija magħquda mal-pjanċa tal-bażi fit-tarf ta' driegħ manipulatur ta' ‘robot’. N.B.: Fid-definizzjoni ta' hawn fuq ‘unitajiet ta' għodda attivi’ tfisser apparat għall-applikazzjoni ta' qawwa motriċi, ipproċessar tal-enerġija jew rilevament lill-oġġett li jinħadem.

▼M30

2B209	Magni tat-tornitura bi fluss, magni tat-tornitura bit-tidwir li huma kapaċi għal funzjonijiet tat-tornitura bi fluss, minbarra dawk speċifikati fi 2B009 jew 2B109, u l-mandarini tat-torn, kif ġej: a. Magni li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Tliet rombli jew aktar (attivi jew li jiggwidaw); kif ukoll 2. Li, skont l-ispeċifikazzjoni teknika tal-manifattur, jistgħu jkunu mgħammra b'unitajiet ta' "kontroll numeriku" jew kontroll minn komp-juter; b. Mandarini tat-torn li jifformaw skrejjen iddisinjati sabiex jifformaw skrejjen ċilindriċi b'dijametru intern ta' bejn 75 mm u 400 mm. *Nota: 2B209.a. jinkludi magni li għandhom romblu wieħed biss imfassal sabiex jibdel il-forma tal-metall u żewġ rombli awżiljarji li jsostnu l-fus, iżda li ma jieħdux sehem f'dan il-proċess ta' bdil.*	1.B.1.	Magni flow-forming, magni spin-forming bil-kapaċità ta' funzjonijiet flow-forming, u mandarini tat-torn, kif ġej: 1. Magni li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Tliet rombli jew aktar (attivi jew li jiggwidaw); kif ukoll b. Li, skont l-ispeċifikazzjoni teknika tal-manifattur, jistgħu jkunu mgħammra b'unitajiet ta' "kontroll numeriku" jew kontroll minn komp-juter; 2. Mandarini tat-torn li jifformaw rotors iddisinjati sabiex jifformaw rotors ċilindriċi b'dijametru intern ta' bejn 75 u 400 mm. Nota: Il-Punt 1.B.1.a. jinkludi magni li għandhom romblu wieħed biss iddi-sinjati biex jiddeformaw il-metall u żewġ rombli awżiljarji li jsostnu l-mandarin tat-torn, iżda li ma jipparteċipawx direttament fil-proċess ta' deformazzjoni.
2B219	Magni tal-ibbilanċjar ċentrifugali fuq aktar minn pjan wieħed, fissi jew portabbli, orizzontali jew vertikali, kif ġej: a. Magni tal-ibbilanċjar ċentrifugali ddisinjati għall-ibbilanċjar tar-rotors fles-sibbli li għandhom tul ta' 600 mm jew aktar li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Dijametru tal-pern jew tal-assi akbar minn 75 mm; 2. Kapaċità ta' massa minn 0,9 sa 23 kg; kif ukoll 3. Kapaċità ta' bbilanċjar b'veloċità ta' rotazzjoni ta' aktar minn 5 000 r.p.m.; b. Magni tal-ibbilanċjar ċentrifugali mfasslin għall-ibbilanċjar ta' komponenti ta' rotors ċilindriċi vojta u li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Dijametru tal-pern akbar minn 75 mm; 2. Kapaċità ta' massa minn 0,9 sa 23 kg; 3. Kapaċi jibbilanċjaw sa żbilanċ residwu daqs jew inqas minn 0,01 kg × mm/kg għal kull pjan; kif ukoll 4. Tat-tip li jaħdmu biċ-ċinga.	3.B.3.	Magni tal-ibbilanċjar ċentrifugali fuq aktar minn pjan wieħed, fissi jew portabbli, orizzontali jew vertikali, kif ġej: a. Magni tal-ibbilanċjar ċentrifugali mfasslin għall-ibbilanċjar ta' rotors fles-sibbli li għandhom tul ta' 600 mm jew aktar u li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Dijametru tal-pern jew tal-assi akbar minn 75 mm; 2. Kapaċità ta' massa minn 0,9 sa 23 kg; kif ukoll 3. Kapaċità ta' bbilanċjar b'veloċità ta' rotazzjoni ta' akbar minn 5 000 rpm; b. Magni tal-ibbilanċjar ċentrifugali ddisinjati għall-ibbilanċjar ta' komponenti ta' rotors ċilindriċi vojta u li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Dijametru tal-pern akbar minn 75 mm; 2. Kapaċità ta' massa minn 0,9 sa 23 kg; 3. Kapaċi jibbilanċjaw sa żbilanċ residwu daqs jew inqas minn 0,010 kg × mm/kg għal kull pjan; kif ukoll 4. Tat-tip li jaħdmu biċ-ċinga.

▼M30

2B225	Manipulaturi minn distanza li jistgħu jintużaw sabiex jipprovdu azzjonijiet minn distanza f'operazzjonijiet ta' separazzjoni radjukimika jew f'ċelloli jaħarqu, li għandhom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: a. Kapaċi jippenetraw 0,6 m jew aktar mill-ħajt ta' cellula taħraq (operazzjoni tat-tip minn ġol-ħajt (through-the-wall)); jew b. Kapaċi jgħaddu minn fuq naħa għal oħra ta' ħajt ta' ċellola taħraq bi ħxuna ta' 0,6 m jew aktar (operazzjoni tat-tip minn fuq il-ħajt (over-the-wall). *Nota Teknika:* *Manipulaturi minn distanza jbiddlu l-azzjonijiet ta' operatur uman għal driegħ li jaħdem minn distanza u muntaġġ terminali. Dawn jistgħu jkunu tat-tip 'prinċipali/sekondarju' ('master/slave') jew imħaddma b'joystick jew tastiera.*	1.A.4.	Manipulaturi minn distanza li jistgħu jintużaw sabiex jipprovdu azzjonijiet minn distanza f'operazzjonijiet ta' separazzjoni radjukimika jew f'ċelloli jaħarqu, li għandhom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: a. Kapaċi jippenetraw 0,6 m jew aktar mill-ħajt ta' cellula taħraq (operazzjoni tat-tip minn ġol-ħajt (through-the-wall)); jew b. Kapaċi jgħaddu minn naħa għall-oħra minn fuq ħajt ta' cellula taħraq bi ħxuna ta' 0,6 m jew aktar (operazzjoni tat-tip minn fuq il-ħajt (over-the-wall)). Nota Teknika: Manipulaturi minn distanza jbiddlu l-azzjonijiet ta' operatur uman għal driegħ li jaħdem minn distanza u muntaġġ terminali. Dawn jistgħu jkunu tat-tip 'prinċipali/sekondarju' ('master/slave') jew imħaddma b'joystick jew tastiera.
2B226	Fran tal-induzzjoni f'atmosfera kkontrollata (vakwu jew gass inert), u l-provvista tal-enerġija għalihom, kif ġej: **N.B: ARA WKOLL 3B.** a. Fran li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Kapaċi jaħdmu f'temperaturi ogħla minn 1 123 K (850 °C); 2. Kojls tal-induzzjoni b'dijametru ta' 600 mm jew inqas; kif ukoll 3. Iddisinjati għal inputs tal-enerġija ta' 5 kW jew aktar; b. Provvisti tal-enerġija, b'output speċifikat ta' potenza ta' 5 kW jew aktar, mfasslin apposta għall-ifran speċifikati fi 2B226.a. *Nota: 2B226.a. ma jirregolax fran imfassla biex jipproċessaw kristalli irqaq ħafna ta' semikonduttur użati bħala sottostrat għal sistema ta' ċirkuwitu fi stat solidu.*	1.B.4.	Fran tal-induzzjoni f'atmosfera kkontrollata (vakwu jew gass inert), u provvisti tal-enerġija għalihom, kif ġej: a. Fran li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Kapaċi jaħdmu b'temperaturi ogħla minn 1 123 K (850 °C); 2. Kojls tal-induzzjoni b'dijametru ta' 600 mm jew inqas; kif ukoll 3. Iddisinjati għal inputs tal-enerġija ta' 5 kW jew aktar; Nota: Il-Punt 1.B.4.a. ma jikkontrollax fran iddisinjati għall-ipproċessar ta' 'wafers' tas-semikondutturi. b. Provvisti tal-enerġija, b'output tal-enerġija speċifikat ta' 5 kW jew aktar, iddisinjati apposta għall-ifran speċifikati fil-Punt 1.B.4.a.
2B227	Fran għat-tidwib u l-ikkastjar tal-metall f'vakwu jew f'atmosfera oħra kkontrollata u tagħmir relatat kif ġej: a. Fran b'ark għat-tidwib mill-ġdid u fran għall-ikkastjar li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Elettrodu konsumabbli b'kapaċitajiet ta' bejn 1 000 cm^3 u 20 000 cm^3; kif ukoll 2. Kapaċi jaħdmu b'temperaturi ta' tidwib ogħla minn 1 973 K (1 700 °C);	1.B.7.	Fran metalurġiċi għat-tidwib u l-ikkastjar f'vakwu jew atmosfera oħra kkontrollata u tagħmir relatat, kif ġej: a. Fran b'ark għat-tidwib mill-ġdid u fran għall-ikkastjar li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Kapaċitajiet ta' elettrodu konsumibbli bejn 1 000 u 20 000 cm^3; u kif ukoll 2. Kapaċi jaħdmu b'temperaturi ta' tidwib ogħla minn 1 973 K (1 700 °C).

▼M30

	b. Fran għat-tidwib b'raġġ ta' elettroni u fran ta' atomizzazzjoni u tidwib bil-plażma, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Potenza ta' 50 kW jew aktar; kif ukoll 2. Kapaċi jaħdmu b'temperaturi ta' tidwib ogħla minn 1 473 K (1 200 °C); c. Sistemi ta' kontroll u monitoraġġ minn kompjuter ikkonfigurati apposta għal xi wieħed mill-fran speċifikati fi 2B227.a. jew b.		b. Fran għat-tidwib b'raġġ ta' elettroni u fran ta' atomizzazzjoni u tidwib bil-plażma, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Potenza ta' 50 kW jew aktar; kif ukoll 2. Kapaċi jaħdmu b'temperaturi ta' tidwib ogħla minn 1 473 K (1 200 °C). c. Sistemi ta' kontroll u monitoraġġ permezz ta' kompjuter ikkonfigurati apposta għal kwalunkwe wieħed mill-ifran speċifikati fil-Punt 1.B.7.a. jew 1.B.7.b.
2B228	Tagħmir għall-fabbrikazzjoni jew l-immuntar ta' rotors, tagħmir li jidritta r-rotors, mandarini tat-torn li jifformaw imniefaħ u punzuni kif ġej: a. Tagħmir għall-assemblaġġ ta' rotors sabiex jiġu assemblati sezzjonijiet ta' tubi, dijaframmi u kapep tat-tarf ta' rotors ta' ċentrifugi bil-gass; *Nota: 2B228.a. jinkludi fusijiet ta' preċiżjoni, klamps u magni tat-tip shrink fit.* b. Tagħmir li jiddritta r-rotors għall-allinjament ta' sezzjonijiet ta' tubi ta' rotors ta' ċentrifugi bil-gass fuq assi komuni; *Nota Teknika:* *Fi 2B228.b. tali tagħmir ġeneralment jikkonsisti f'sondi tal-kejl ta' preċiżjoni konnessi ma' kompjuter li sussegwentement jikkontrolla l-azzjoni ta', per eżempju, pistuni pnewmatiċi li jintużaw għall-allinjament tas-sezzjonijiet tat-tubi tar-rotors.* c. Mandarini tat-torn li jifformaw imniefaħ u forom imnaqqxin għall-produzzjoni ta' mniefaħ b'konvoluzzjoni unika. *Nota Teknika:* *Fi 2B228.c. l-imniefaħ għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin:* *1. Dijametru intern bejn 75 mm u 400 mm;* *2. Tul daqs jew akbar minn 12,7 mm;* *3. Fond tal-konvoluzzjoni unika ta' aktar minn 2 mm; kif ukoll* *4. Magħmul minn ligi tal-aluminju ta' saħħa kbira, azzar maraging jew "materjali fibruż jew filamentari" ta' saħħa kbira.*	3.B.2.	Tagħmir għall-fabbrikazzjoni jew l-immuntar ta' rotors, tagħmir li jidritta r-rotors, mandarini tat-torn li jifformaw l-imniefaħ u punzuni, kif ġej: a. Tagħmir għall-assemblaġġ ta' rotors sabiex jiġu assemblati sezzjonijiet ta' tubi, dijaframmi u kapep tat-tarf ta' rotors ta' ċentrifugi bil-gass; Nota: Il-Punt 3.B.2.a. jinkludi mandarini tat-torn ta' preċiżjoni, klampijiet u magni shrink fit. b. Tagħmir li jiddritta r-rotors għall-allinjament ta' sezzjonijiet ta' tubi ta' rotors ta' ċentrifugi bil-gass fuq assi komuni; Nota Teknika: Fil-Punt 3.B.2.b. tali tagħmir ġeneralment jikkonsisti f'sondi tal-kejl ta' preċiżjoni mqabbda ma' kompjuter li sussegwentement jikkontrolla l-azzjoni ta', pereżempju, rams pnewmatiċi li jintużaw għall-allinjament tas-sezzjonijiet tat-tubi tar-rotor. c. Mandarini tat-torn li jifformaw imniefaħ u forom imnaqqxin għall-produzzjoni ta' mniefaħ b'konvoluzzjoni unika. Nota Teknika: L-imniefaħ imsemmija fil-Punt 3.B.2.c. għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Dijametru intern bejn 75 mm u 400 mm; 2. Tul daqs jew akbar minn 12,7 mm; 3. Fond tal-konvoluzzjoni unika ta' aktar minn 2 mm; kif ukoll 4. Magħmulin minn liegi tal-aluminju ta' saħħa kbira, azzar maraging' jew 'materjali fibruż jew filamentari' ta' saħħa kbira.

▼M30

2B230	It-tipi kollha ta' ‘trasdutturi tal-pressjoni’ li kapaċi jkejlu pressjonijiet assoluti u li għandhom dan kollu li ġej: a. Elementi ta' rilevament tal-pressjoni magħmula minn jew protetti b'aluminju, ligi tal-aluminju, ossidu tal-aluminju (alumina jew żafir), nikil jew ligi tan-nikil b'aktar minn 60 % nikil skont il-piż; jew polimeri tal-idrokarbur kompletament fluworurat; b. Siġilli, jekk hemm, li huma essenzjali għall-issiġillar tal-element ta' rilevament tal-pressjoni, u f'kuntatt dirett mal-mezz tal-proċess, magħmul jew protett mill-aluminju, ligi tal-aluminju, ossidu tal-aluminju (alumina jew żafir), nikil, ligi tan-nikil b'aktar minn 60 % nikil skont il-piż, jew polimeri tal-idrokarbur kompletament fluworurat; kif ukoll c. Li fihom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Skala sħiħa ta' inqas minn 13-il kPa u bi ‘preċiżjoni’ aħjar minn + 1 % ta' skala sħiħa; jew 2. Skala sħiħa ta' 13 kPa jew aktar u ‘preċiżjoni’ aħjar minn + 130 Pa meta mkejjla bi 13-il kPa. *Noti Tekniċi:* *1. Fi 2B230 ‘trasduttur tal-pressjoni’ tfisser apparat li jikonverti kejl tal-pressjoni f'sinjal.* *2. Għall-iskopijiet ta' 2B230, ‘preċiżjoni’ tinkludi non-linearità, isterisi u ripetibbiltà fit-temperatura tal-ambjent.*	3.A.7.	It-tipi kollha ta' transdutturi tal-pressjoni kapaċi jkejlu pressjonijiet assoluti u li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Elementi ta' sensjar tal-pressjoni magħmula minn jew protetti b'aluminju, liega tal-aluminju, ossidu tal-aluminju (alumina jew żafir), nikil jew liega tan-nikil b'aktar minn 60 % nikil skont il-piż; jew polimeri tal-idrokarbur fluworinat kompletament; b. Siġilli, jekk hemm, li huma essenzjali għall-issiġillar tal-element ta' rilevament tal-pressjoni, u f'kuntatt dirett mal-mezz tal-proċess, magħmul jew protett mill-aluminju, ligi tal-aluminju, ossidu tal-aluminju (alumina jew żafir), nikil, ligi tan-nikil b'aktar minn 60 % nikil skont il-piż, jew polimeri tal-idrokarbur kompletament fluworurat; kif ukoll c. Li fihom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Skala sħiħa ta' inqas minn 13 kPa u “preċiżjoni” ta' aħjar minn ± 1 % ta' skala sħiħ; jew 2. Skala sħiħa ta' 13 kPa jew akbar u ‘preċiżjoni’ aħjar minn ± 130 Pa meta mkejla bi 13 kPa. Tekniku Noti: 1. Fil-Punt 3.A.7. it-transdjusers tal-pressjoni huma apparati li jaqilbu l-kejl tal-pressjoni f'sinjal. 2. Fil-Punt 3.A.7. ‘preċiżjoni’ tinkludi nonlinearità, istereżi u ripetibbiltà f'temperatura ambjentali.
2B231	Pompi tal-vakwu li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Id-daqs tal-iżgħar parti tad-dħul daqs jew akbar minn 380 mm; b. Il-veloċità tal-ippumpjar daqs għal jew akbar minn 15 m^3/s; kif ukoll c. Kapaċi jipproduċu vakwu finali aħjar minn 13 mPa. *Noti Tekniċi:* *1. Il-veloċità tal-ippumpjar hi ddeterminata fil-punt tal-kejl b'gass tan-nitroġenu jew arja.* *2. Il-vakwu finali hu ddeterminat fid-dħul tal-pompa bid-dħul tal-pompa mblukkat.*	3.A.8.	Pompi tal-vakwu li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Id-daqs tal-iżgħar parti tad-dħul daqs jew akbar minn 380 mm; b. Il-veloċità tal-ippumpjar daqs għal jew akbar minn 15 m^3/s; kif ukoll c. Kapaċi jipproduċu vakwu finali aħjar minn 13,3 mPa. Noti Tekniċi: 1. Il-veloċità tal-ippumpjar hi ddeterminata fil-punt tal-kejl b'gass tan-nitroġenu jew arja. 2. Il-vakwu finali hu ddeterminat fid-dħul tal-pompa bid-dħul tal-pompa mblukkat.

▼M30

2B232	Sistemi ta' gannijiet b'veloċità għolja (propellant, gass, tipi b'kojls, elettromanjetiċi, u elettrotermiċi, u sistemi avvanzati oħrajn) li kapaċi jaċċelleraw projettili għal 1,5 km/s jew aktar. **N.B.: ARA WKOLL IL-KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI**	5.B.2.	Sistemi tal-pistoli b'veloċità għolja (propellant, gass, kojl, tipi elettromanjetiċi u elettrotermali, u sistemi avvanzati oħrajn) kapaċi jaċċelleraw il-projettili sa 1,5 km/s jew aktar. Nota: Dan il-punt ma jikkontrollax pistoli ddisinjati apposta għal sistemi ta' armi b'veloċità għolja.
2B233	Kumpressuri tat-tip skroll issiġillati bl-imniefaħ u pompi tal-vakwu tat-tip skroll issiġillati bl-imniefaħ li għandhom dan kollu li ġej: **N.B.: ARA WKOLL 2B350.i.** a. Kapaċi jkollhom rata ta' fluss ta' volum ta' dħul ta' 50 m^3/h jew aktar b. Kapaċi jkollhom proporzjon ta' pressjoni ta' 2:1 jew aktar; kif ukoll c. Ikollhom l-uċuħ kollha li jiġu f'kuntatt mal-gass tal-proċess li jsir minn xi wieħed mill-materjali li ġejjin: 1. Aluminju jew liega tal-aluminju; 2. Ossidu tal-aluminju; 3. Azzar antiossidanti; 4. Nikil jew liegi tan-nikil; 5. Bronż fosforuż; jew 6. Fluworopolimeri.	3.A.9.	Kompressuri tat-tip skroll b'siġill bl-imniefaħ u pompi tal-vakwu tat-tip skroll b'siġill bl-imniefaħ li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Kapaċi jkollhom rata ta' fluss ta' volum ta' dħul ta' 50 m^3/h jew aktar b. Kapaċi jkollhom proporzjon ta' pressjoni ta' 2:1 jew aktar; kif ukoll c. Ikollhom l-uċuħ kollha li jiġu f'kuntatt mal-gass tal-proċess li jsir minn xi wieħed mill-materjali li ġejjin: 1. Aluminju jew liega tal-aluminju; 2. Ossidu tal-aluminju; 3. Azzar antiossidanti; 4. Nikil jew liegi tan-nikil; 5. Bronż fosforuż; jew 6. Fluworopolimeri. Noti Tekniċi: 1. F'kompressur tat-tip skroll jew pompa bil-vakwu, il-kompartimenti tal-gass f'forma ta' nofs qamar jinqabdu bejn par wieħed jew aktar ta' paletti spirali magħqudin, jew skrollijiet, li wieħed minnhom ikun jiċċaqlaq filwaqt li l-ieħor jibqa' fl-istess post. L-iskroll li jiċċaqlaq idur madwar l-iskroll li jibqa' f'postu, ma jagħmilx rotazzjoni. Hekk kif l-iskroll li jiċċaqlaq idur madwar l-iskroll li jibqa' f'postu, il-kompartimenti tal-gass isiru iżgħar (jiġifieri jiġu kkompressati) hekk kif jimxu lejn il-punt ta' ħruġ tal-magna. 2. F'kompressur tat-tip skroll b'siġill bl-imniefaħ jew pompa tal-vakwu, il-gass tal-proċess jiġi iżolat kompletament mill-partijiet lubrikati tal-pompa u mill-atmosfera esterna permezz ta' mniefaħ tal-metall. Tarf wieħed tal-imniefaħ

▼M30

			ikun imwaħħal mal-iskroll li jimxi u t-tarf l-ieħor ikun imwaħħal mas-sapport li jibqa' f'postu tal-pompa. 3. Il-fluworopolimeri jinkludu, iżda mhumiex limitati għall-materjali li ġejjin: a. Politetrafluworoetilen (PTFE), b. Propilen Etilen Fluworinat (FEP), c. Perfluworoalkoksi (PFA), d. Poliklorotrifluworoetilen (PCTFE); u e. Viniliden fluworidu-eksafluworopropilen kopolimer.

([1]) Il-manifatturi li jikkalkulaw il-preċiżjoni tal-pożizzjonament skont l-ISO 230/2 (1997) jew (2006) għandhom jikkonsultaw lill-awtoritajiet kompetenti tal-Istat Membru li fih jkunu stabbiliti.

2D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniturи Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
2D001	"softwer", minbarra dak speċifikat fi 2D002, kif ġej: a. "softwer" mfassal apposta jew immodifikat għall-"iżvilupp" jew il-"produzzjoni" ta' tagħmir speċifikat fi 2A001 jew 2B001 b. "softwer" mfassal jew immodifikat apposta għall-"użu" ta' tagħmir speċifikat fi 2A001.c, 2B001 jew minn 2B003 sa 2B009. *Nota: 2D001 ma jikkontrollax "softwer" tal-ipprogrammar ta' partijiet li jiġġenera kodiċijiet ta' "kontroll numeriku" għall-immaxinjar ta' diversi partijiet.*	1.D.2.	"softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-'użu' ta' tagħmir speċifikat fil-Punti 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. jew 1.B.7. Nota: "softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għal sistemi speċifikati fil-Punti 1.B.3.d. jinkludi "softwer" għal kejl simultanju tal-ħxuna tal-ħajt u l-kontorn.
2D002	"softwer" għal apparat elettroniku, ukoll meta jkun jinsab f'apparat jew sistema elettronika, li jippermetti lil dan l-apparat jew dawn is-sistemi li jiffunzjonaw bħala unità ta' "kontroll numeriku", b'kapaċità li jikkoordina simultanjament aktar minn erba' assi għall-"kontroll tal-kontorn".	1.D.3.	"softwer" għal kwalunkwe kombinament ta' apparati jew sistemi elettroniċi li jippermettu tali apparat(i) jaħdem bħala unità ta' 'kontroll numeriku' għal makkinarju għodda, li huwa kapaċi li jikkontrolla ħames assi interpolati jew aktar li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-'kontroll tal-kontorn'.

▼M30

	Nota 1: 2D002 ma jikkontrollax "softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għat-tħaddim tal-oġġetti mhux speċifikati fil-Kategorija 2. *Nota 2: 2D002 ma jikkontrollax "softwer" għall-oġġetti speċifikati fi 2B002. Ara 2D001 u 2D003 għal "softwer" għall-oġġetti speċifikati fi 2B002.* *Nota 3: 2D002 ma jikkontrollax "softwer" li huwa esportat mal-oġġetti speċifikati fil-Kategorija 2.*		Noti: 1. Is-"softwer" huwa kkontrollat kemm jekk esportat separatament kif ukoll jekk jinsab f'unità ta' 'kontroll numeriku' jew kwalunkwe apparat jew sistema elettronika. 2. Il-Punt 1.D.3. ma jikkontrollax "softwer" iddisinjat apposta jew modifikat mill-manifatturi tal-unità ta' kontroll jew il-makkinarju għodda biex jopera makkinarju għodda li mhuwiex speċifikat fil-Punt 1.B.2.
2D101	"softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-"użu" ta' tagħmir speċifikat fi 2B104, 2B105, 2B109, 2B116, 2B117 jew 2B119 sa 2B122. **N.B.: ARA WKOLL 9D004.**	1.D.1.	"softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-'użu' ta' tagħmir speċifikat fil-Punti 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. jew 1.B.7. Nota: "softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għal sistemi speċifikati fil-Punti 1.B.3.d. jinkludi "softwer" għal kejl simultanju tal-ħxuna tal-ħajt u l-kontorn.
2D201	"softwer" ddisinjat apposta għall-"użu" ta' tagħmir speċifikat fi 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B219 jew 2B227.	1.D.1.	"softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-'użu' ta' tagħmir speċifikat fil-Punti 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. jew 1.B.7. Nota: "softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għal sistemi speċifikati fil-Punti 1.B.3.d. jinkludi "softwer" għal kejl simultanju tal-ħxuna tal-ħajt u l-kontorn.
2D202	"softwer" imfassal jew immodifikat għall-"iżvilupp", il-"produzzjoni" jew l-"użu" ta' tagħmir speċifikat fi 2B201. *Nota: ma jikkontrollax "softwer" tal-ipprogrammar ta' partijiet li jiġġenera kodiċijiet ta' kmand ta' "kontroll numeriku" iżda ma jippermettix l-użu direttta' tagħmir għat-tħaddim ta' diversi partijiet.*	1.D.2.	"softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' tagħmir speċifikat fil-Punt 1.B.2. Nota: Il-Punt 1.D.2. ma jikkontrollax "softwer" tal-ipprogrammar ta' partijiet li jiġġenera kodiċijiet ta' kmand ta' 'kontroll numeriku' iżda ma jippermettix l-użu direttta' tagħmir għat-tħaddim ta' diversi partijiet.

▼M30

2E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
2E001	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"iżvilupp" ta' tagħmir jew "softwer" speċifikati fi 2A, 2B jew 2D. *Nota: 2E001 jinkludi "teknoloġija" għall-integrazzjoni ta' sistemi ta' sondi f'magni ta' kejl ta' koordinati speċifikati fi 2B006.a.*	1.E.1.	'Teknoloġija' skont il-Kontrolli tat-Teknoloġija għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' tagħmir, materjal jew "softwer" speċifikat f'1.A. sa 1.D.
2E002	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"produzzjoni" ta' tagħmir speċifikat fi 2A jew 2B.	1.E.1.	'Teknoloġija' skont il-Kontrolli tat-Teknoloġija għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' tagħmir, materjal jew "softwer" speċifikat f'1.A. sa 1.D.
2E101	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"użu" ta' tagħmir jew "softwer" speċifikat fi 2B004, 2B009, 2B104, 2B109, 2B116, 2B119 sa 2B122 jew 2D101.	1.E.1.	'Teknoloġija' skont il-Kontrolli tat-Teknoloġija għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' tagħmir, materjal jew "softwer" speċifikat f'1.A. sa 1.D.
2E201	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"użu" ta' tagħmir jew "softwer" speċifikat fi 2A225, 2A226, 2B001, 2B006, 2B007.b., 2B007.c., 2B008, 2B009, 2B201, 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, minn 2B225 sa 2B233, 2D201 jew 2D202.	1.E.1.	'Teknoloġija' skont il-Kontrolli tat-Teknoloġija għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' tagħmir, materjal jew "softwer" speċifikat f'1.A. sa 1.D.

▼M30

KATEGORIJA 3 — ELETTRONIKA

3 A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniturі Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
3A201	Komponenti elettroniċi, minbarra dawk speċifikati fi 3A001, kif ġej; a. Kapasiters li għandhom xi wieħed minn dawn il-gruppi ta' karatteristiċi li ġejjin: 1. a. Voltaġġ nominali akbar minn 1,4 kV; b. Ħażna ta' enerġija akbar minn 10 J; c. Ta' kapaċità akbar minn 0,5 μF; kif ukoll d. Induttanza serjali anqas minn 50 nH; jew 2. a. Voltaġġ nominali akbar minn 750 V; b. Ta' kapaċità akbar minn 0,25 μF; kif ukoll c. Induttanza serjali anqas minn 10 nH;	6.A.4.	Kapasiters għas-skariku ta' impuls li għandhom xi wieħed minn dawn il-gruppi ta' karatteristiċi li ġejjin: a. 1. Voltaġġ nominali akbar minn 1,4 kV; 2. Ħażna ta' enerġija akbar minn 10 J; 3. Kapaċitanza akbar minn 0,5 μF; kif ukoll 4. Induttanza serjali anqas minn 50 nH; jew b. 1. Voltaġġ nominali akbar minn 750 V; 2. Kapaċitanza akbar minn 0,25 μF; kif ukoll 3. Induttanza serjali anqas minn 10 nH.
3A201	b. Elettromanjeti tas-solenojd superkonduttivi li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Kapaċi joħolqu kampijiet manjetiċi akbar minn 2 T; 2. Proporzjon ta' tul għad-dijametru intern akbar minn 2; 3. Dijametru intern akbar minn 300 mm; kif ukoll 4. Uniformità tal-kamp manjetiku aħjar minn 1 % fuq il-50 % tal-parti ċentrali tal-volum intern; *Nota: 3A201.b. ma jikkontrollax kalamiti iddisinnjati b'mod speċjali għal u esportati "bħala parti minn" sistemi ta' ħolqien ta' imaġġni b'reżonanza manjetika nukleari medika (NMR). Il-frażi "bħala parti minn" ma tfissirx neċessarjament il-parti fiżika fl-istess kunsinna; kunsinni separati minn sorsi differenti huma permessi, sakemm id-dokumenti tal-esportazzjoni relatati jispeċifikaw b'mod ċar li l-kunsinni qed jintbagħtu "bħala parti minn" sistemi għall-ħolqien ta' immaġini.*	3.A.4.	Elettromanjeti tas-solenojd superkonduttivi li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Kapaċi joħolqu kampi manjetiċi akbar minn 2 T; b. Proporzjon ta' tul għad-dijametru intern akbar minn 2; c. Dijametru intern akbar minn 300 mm; kif ukoll d. Uniformità tal-kamp manjetiku aħjar minn 1 % fuq il-50 % tal-parti ċentrali tal-volum intern. Nota: Il-Punt 3.A.4. ma jikkontrollax kalamiti ddisinjati apposta u esportati bħala parti minn sistemi ta' ħolqien ta' immaġni b'reżonanza manjetika nukleari medika (NMR). N.B.: Bħala parti minn, ma tfissirx neċessarjament parti fiżika fl-istess kunsinna. Kunsinni separati minn sorsi differenti huma permessi, sakemm id-dokumenti tal-esportazzjoni relatati jispeċifikaw b'mod ċar ir-relazzjoni bħala parti minn.

3A201	c. Ġeneraturi ta' raġġi-X bi flash jew aċċelleratturi tal-elettroni b'impulsi li għandhom wieħed mill-gruppi ta' karatteristiċi li ġejjin: 1. a. L-ogħla enerġija tal-elettroni tal-aċċelleratur ta' 500 keV jew akbar iżda inqas minn 25 MeV; kif ukoll b. B'"ċifra ta' mertu" (K) ta' 0,25 jew akbar; jew 2. a. L-ogħla enerġija tal-elettroni tal-aċċelleratur ta' 25 MeV jew akbar; kif ukoll b. "L-ogħla potenza" ta' aktar minn 50 MW. *Nota: 3A201.c. ma jikkontrollax aċċeleraturi li huma parti komponenti ta' strumenti iddisinnjati għall-iskopijiet barra d-dija ta' l-elettronu jew ir-radjazzjoni tar-raġġi-X (mikroskopija ta' l-elettronu, bħala eżempju) lanqas dawk iddisinnjati għal skopijiet mediċi:* *Noti Tekniċi:* *1. Iċ-"ċifra ta' mertu" K hija ddefinita bħala:* $K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2,65} Q$ *V hija l-ogħla enerġija tal-elettroni f'miljuni ta' elettronvolts.* *Jekk id-durata tal-impuls tar-raġġ tal-aċċelleratur hija anqas minn jew daqs 1 μs, mela Q hija ċ-ċarġ aċċellerata totali f'Coulombs. Jekk t-tul tad-diji ta' l-aċċeleratur bil-polz huwa akbar minn 1 μs, mela Q hija ċ-ċarġ massima aċċelerata f'1 μs.* *Q hija ugwali għall-integrali ta' i fir-rigward ta' t, fuq l-inqas minn 1 μs jew id-durata tal-impuls tar-raġġ (Q = ò idt), fejn i hija l-kurrent tar-raġġ f'amperes u t hija l-ħin f'sekondi.* *2. "L-ogħla potenza" = (l-ogħla potenzjal f'volts) x (l-ogħla kurrent tar-raġġ f'amperes).*	5.B.1.	Ġeneraturi ta' raġġi-X bi flash jew aċċelleratturi tal-elettroni b'impulsi li għandhom wieħed mill-gruppi ta' karatteristiċi li ġejjin: a. 1. Nota:3A201.b. ma jikkontrollax kalamiti ddisinjati apposta għal u esportati "bħala parti minn" sistemi mediċi ta' ħolqien ta' immaġini b'reżonanza manjetika nukleari (NMR). kif ukoll 2. B'ċifra ta' mertu (K) ta' 0,25 jew akbar; jew b. 1. L-ogħla enerġija tal-elettroni tal-aċċelleratur ta' 25 MeV jew akbar; kif ukoll 2. L-ogħla qawwa akbar minn 50 MW. Nota: Il-Punt 5.B.1. ma jikkontrollax aċċeleraturi li huma partijiet komponenti ta' apparati ddisinjati għal skopijiet oħra minbarra radjazzjoni b'raġġi ta' elettroni jew b'raġġi-X (mikroskopija tal-elettroni, pereżempju) u lanqas dawk iddisinjati għal skopijiet mediċi. Noti Tekniċi: 1. Iċ-ċifra ta' mertu K hija ddefinita bħala: $K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2,65} Q$. V hija l-ogħla enerġija tal-elettroni f'miljuni ta' elettronvolts. Iċ-"ċifra ta' mertu" K hija definita bħala: Jekk id-durata tal-impuls tar-raġġ tal-aċċelleratur hija akbar minn 1 ms, mela Q hija l-kariga massima aċċellerata f'1 μs. Q hija daqs l-integrali ta' i fir-rigward ta' t, fuq 1 μs jew id-durata tal-impuls tar-raġġi (Q = ò idt), skont liema minnhom hu l-inqas, fejn i hija l-kurrent tar-raġġi f'amperes u t hija l-ħin f'sekondi. 2. L-ogħla potenza = (l-ogħla potenzjal f'volts) x (l-ogħla kurrent tar-raġġ f'amperes). 3. F'magni bbażati fuq kavitajiet ta' aċċellerazzjoni tal-microwave, id-durata fil-ħin tal-impuls tar-raġġi hija l-inqas valur minn 1 μs jew id-durata tal-pakkett ta' raġġi f'mazz li tirriżulta minn impuls wieħed tal-modulatur microwave. 4. F'magni bbażati fuq kavitajiet ta' aċċellerazzjoni bil-microwave, l-ogħla kurrent tar-raġġ huwa l-medja tal-kurrent fid-durata tal-ħin ta' pakkett ta' raġġi f'mazz.

	3. F'magni bbażati fuq kavitajiet ta' aċċellerazzjoni tal-microwave, id-durata fil-ħin tal-impuls tar-raġġi hija l-inqas valur minn 1 μs jew id-durata tal-pakkett ta' raġġi f'mazz li tirriżulta minn impuls wieħed tal-modulatur microwave. *4. F'magni bbażati fuq kavitajiet ta' aċċellerazzjoni bil-microwave, l-ogħla kurrent tar-raġġ huwa l-medja tal-kurrent fid-durata tal-ħin ta' pakkett ta' raġġi f'mazz.*		
3A225	Varjaturi tal-frekwenza jew ġeneraturi, minbarra dawk speċifikati f'0B001. b.13., li jistgħu jintużaw bħala mutur ta' frekwenza varjabbli jew fissa, li għandu dawn il-karatteristiċi kollha: *N.B. 1: Is-"Softwer" imfassal apposta biex itejjeb jew jirrilaxxa l-prestazzjoni ta' varjatur tal-frekwenza jew ta' ġeneratur sabiex jiġu ssodisfati l-karatteristiċi ta' 3A225 huwa speċifikat fi 3D225.* *N.B. 2: It-"Teknoloġija" fil-forma ta' kodiċijiet jew kowds li jsaħħu jew jirrilaxxaw il-prestazzjoni ta' varjatur tal-frekwenza jew ġeneratur li jissodisfa l-karatteristiċi ta' 3A225 hija speċifikata fi 3E225.* a. Output multifażi li kapaċi jipprovdi potenza ta' 40 VA jew aktar; b. Jaħdem fi frekwenza ta' 600 Hz jew aktar; kif ukoll c. Kontroll tal-frekwenza aħjar (anqas) minn 0,2 %. *Nota: 3A225 ma jikkontrollax il-varjaturi tal-frekwenza jew il-ġeneraturi jekk ikollhom ħardwer, "softwer" jew "teknoloġija" li jillimtaw il-prestazzjoni għal anqas minn dak li hu speċifikat hawn fuq, sakemm jissodisfaw xi waħda minn dan li ġej:* *1. Jeħtieġ li jiġu rritornati lill-manifattur oriġinali sabiex jittejjbu jew jiġu rilaxxati l-limiti;* *2. Jeħtieġu "softwer" kif speċifikat fi 3D225 sabiex tittejjeb jew tiġi rilaxxata l-prestazzjoni sabiex jiġu ssodisfati l-karatteristiċi ta' 3A225; jew*	3.A.1.	Varjaturi jew ġeneraturi tal-frekwenza, li jistgħu jintużaw bħala muturi bi frekwenza varjabbli jew fissa, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: N.B.1: Varjaturi u ġeneraturi tal-frekwenza ddisinjati apposta jew ippreparati għall-proċess taċ-ċentrifugu tal-gass huma kkontrollati skont INFCIRC/254/Parti 1 (kif emendat). N.B.2: "softwer" ddisinjat apposta biex itejjeb jew jirrilaxxa l-prestazzjoni ta' varjaturi jew ġeneraturi tal-frekwenza sabiex jiġu ssodisfati l-karatteristiċi fil-Punti 3.D.2 u 3.D.3. a. Output multifażi li kapaċi jipprovdi qawwa ta' 40 VA jew akbar; b. Jaħdem fi frekwenza ta' 600 Hz jew aktar; kif ukoll c. Kontroll tal-frekwenza aħjar (anqas) minn 0,2 %. Noti: 1. Il-Punt 3.A.1. jikkontrolla biss varjaturi tal-frekwenza maħsubin għal makkinarju industrijali speċifiku u/jew prodotti tal-konsumatur (makkinarju għodda, vetturi, eċċ.) jekk il-varjaturi tal-frekwenza jkunu jistgħu jissodisfaw il-karatteristiċi ta' hawn fuq meta jitneħħew, u soġġett għan-Nota Ġenerali 3. 2. Għall-iskop tal-kontroll tal-esportazzjoni, il-Gvern ser jiddetermina jekk varjatur partikolari tal-frekwenza jissodisfax il-karatteristiċi ta' hawn fuq jew le, waqt li jitqiesu r-restrizzjonijiet tal-hardware u s-softwer.

	3. Jeħtieġu "teknoloġija" fil-forma ta' kodiċijiet jew kowds kif speċifikat fi 3E225 sabiex tittejjeb jew tiġi rilaxxata l-prestazzjoni sabiex jiġu ssodisfati l-karatteristiċi ta' 3A225; *Noti Tekniċi:* *1. Varjaturi tal-frekwenza fi 3A225 huma magħrufa wkoll bħala konvertituri jew invertituri.* *2. Il-varjaturi tal-frekwenza fi 3A225 jistgħu jiġu kkumerċjalizzati bħala Ġeneraturi, Tagħmir għal Ittestjar Elettroniku, Provvisti tal-Elettriku AC, Trażmissjonijiet b'Veloċitajiet Varjabbli (VSDs), Trażmissjonijiet bi Frekwenzi Varjabbli (VFDs), Trażmissjonijiet bi Frekwenzi Aġġustabbli (AFDs) jew Trażmissjonijiet b'Veloċitajiet Aġġustabbli (ASDs).*		Noti Tekniċi: 1. Varjaturi tal-frekwenza fil-Punt 3.A.1. huma magħrufa wkoll bħala konvertituri jew invertituri. 2. Il-karattersitiċi speċifikati fil-Punt 3.A.1. jistgħu jiġu sodisfatti permezz ta' ċertu tagħmir ikkummerċjalizzat bħal: Ġeneraturi, Tagħmir għal Ittestjar Elettroniku, Provvisti tal-Elettriku AC, Trażmissjonijiet b'Veloċitajiet Varjabbli (VSDs), Trażmissjonijiet bi Frekwenzi Varjabbli (VFDs), Trażmissjonijiet bi Frekwenzi Aġġustabbli (AFDs) jew Trażmissjonijiet b'Veloċitajiet Aġġustabbli (ASDs).
3A226	Provvisti tal-elettriku ta' kurrent dirett ta' potenza għolja, minbarra dawk speċifikati f'0B001.j.6., li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Kapaċi li jipproduċu kontinwament, fuq perjodu ta' ħin ta' 8 sigħat, 100 V jew aktar b'output ta' kurrent ta' 500 A jew aktar; kif ukoll b. Stabbiltà tal-kurrent jew tal-vultaġġ aħjar minn 0,1 % fuq perijodu ta' ħin ta' 8 sigħat.	3.A.5.	Provvisti tal-elettriku b'kurrent dirett ta' potenza għolja li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Kapaċi li jipproduċu kontinwament, fuq perjodu ta' ħin ta' 8 sigħat, 100 V jew aktar b'output ta' kurrent ta' 500 A jew aktar; kif ukoll b. Kurrent jew stabbiltà ta' vultaġġ aħjar minn 0,1 % fuq perjodu ta' ħin ta' 8 sigħat.
3A227	Provvisti tal-elettriku ta' kurrent dirett ta' vultaġġ qawwi, minbarra dawk speċifikati f'0B001.j.5., li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Kapaċi li jipproduċu kontinwament, fuq perjodu ta' ħin ta' 8 sigħat, 20 kV jew aktar b'output ta' kurrent ta' 1 A jew aktar; kif ukoll b. Stabbiltà tal-kurrent jew tal-vultaġġ aħjar minn 0,1 % fuq perijodu ta' ħin ta' 8 sigħat.	3.A.6.	Provvisti tal-elettriku b'kurrent dirett ta' vultaġġ għoli li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Kapaċi li jipproduċu kontinwament, fuq perjodu ta' ħin ta' 8 sigħat, 20 kV jew aktar b'output ta' kurrent ta' 1 A jew aktar; kif ukoll b. Kurrent jew stabbiltà ta' vultaġġ aħjar minn 0,1 % fuq perjodu ta' ħin ta' 8 sigħat.
3A228	Apparat tal-iswiċċjar, kif ġej: a. Tubi b'katodu kiesaħ, kemm jekk mimlija bil-gass jew le, li jaħdmu b'mod simili għal spinterometru (spark gap), li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Li fihom tliet elettrodi jew aktar; 2. L-ogħla vultaġġ nominali fl-anodu ta' 2,5 kV jew aktar;	6.A.3.	Apparat tal-iswiċċjar kif ġej: a. Tubi b'katodu kiesaħ, kemm jekk mimlija bil-gass jew le, li jaħdmu b'mod simili għal spinterometru (spark gap), li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Li fihom tliet elettrodi jew aktar; 2. L-ogħla vultaġġ nominali fl-anodu ta' 2,5 kV jew aktar;

	3. L-ogħla kurrent nominali fl-anodu ta' 100 A jew aktar; kif ukoll 4. Ħin ta' dewmien fl-anodu ta' 10 μs jew inqas; *Nota: it-3A228 tinkludi tubi tal-gass tat-tip krytron u tubi tal-vakwu tat-tip sprytron.* b. Spinterometri b'impuls (triggered spark-gaps) li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Ħin ta' dewmien fl-anodu ta' 15-il μs jew inqas; kif ukoll 2. Klassifikata għal kurrent massimu ta' 500 A jew aktar. c. Moduli jew assemblaġġi b'funzjoni ta' swiċċjar mgħaġġel, minbarra dawk speċifikati fi 3A001.g. jew 3A001, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Vultaġġ nominali fl-anodu akbar minn 2 kV; 2. L-ogħla kurrent nominali fl-anodu ta' 500 A jew aktar; kif ukoll 3. Ħin sabiex jixgħel ta' 1 μs jew inqas.		3. L-ogħla kurrent nominali fl-anodu ta' 100 A jew aktar; kif ukoll 4. Ħin ta' dewmien fl-anodu ta' 15 μs jew inqas; Nota: Il-Punt 6.A.3.a. jinkludi tubi tal-gass tat-tip kritron u tubi tal-vakwu tat-tip spritron b. Spinterometri (triggered spark-gaps) li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Ħin ta' dewmien fl-anodu ta' 15 μs jew inqas; kif ukoll 2. Klassifikata għal kurrent massimu ta' 500 A jew aktar. c. Moduli jew muntaturi b'funzjoni ta' swiċċjar mgħaġġel li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Vultaġġ nominali fl-anodu akbar minn 2 kV; 2. L-ogħla kurrent nominali fl-anodu ta' 500 A jew aktar; kif ukoll 3. Moduli jew assemblaġġi b'funzjoni ta' swiċċjar mgħaġġel, minbarra dawk speċifikati fi 3A001.g., li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin:
3A229	Ġeneraturi ta' impuls b'kurrent għoli kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL IL-KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI.** a. Settijiet tat-tqabbid ta' detonaturi (sistemi li jagħtu bidu, settijiet tat-tqabbid), inklużi settijiet tat-tqabbid iċċarġjati elettronikament, mħaddma bl-isplussiv u ottikament, għajr dawk speċifikati f'1A007.a., iddisinjati sabiex iħaddmu detonaturi multipli kkontrollati speċifikati f'1A007.b.; b. Ġeneraturi modulari b'impuls elettriku (pulsers) li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Iddisinjati għall-użu portabbli, mobbli jew għal kondizzjonijiet severi; 2. Kapaċi li jwasslu l-enerġija tagħhom f'anqas minn 15-il μs f'tagħbija ta' anqas minn 40 ohms; 3. Għandhom output akbar minn 100 A; 4. L-ebda dimensjoni mhi akbar minn 30 cm;	6.A.2.	Settijiet tat-tqabbid u ġeneraturi ta' impuls b'kurrent għoli ekwivalenti, kif ġej: a. Settijiet tat-tqabbid detonaturi (sistemi inizjaturi, settijiet tat-tqabbid), inklużi settijiet tat-tqabbid iċċarġjati elettronikament, attivati bi splussivi u attivati ottikament iddisinjati biex iħaddmu d-detonaturi b'kontrolli multipli speċifikati fil-Punt 6.A.1. hawn fuq. b. Ġeneraturi modulari b'impuls elettriku (pulsers) li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Iddisinjati għall-użu portabbli, mobbli jew għal kondizzjonijiet severi; 2. Kapaċi li jwasslu l-enerġija tagħhom f'inqas minn 15 μs f'tagħbijiet ta' inqas minn 40 ohms; 3. Għandhom output akbar minn 100 A; 4. L-ebda dimensjoni mhi akbar minn 30 cm; 5. Piż anqas minn 30 kg; kif ukoll

	5. Piż anqas minn 30 kg; kif ukoll 6. Speċifikati għall-użu f'medda estiża ta' temperaturi estiża minn 223 K (– 50 °C) sa 373 K (100 °C) jew speċifikati bħala adattati għal applikazzjonijiet aerospazjali. *Nota: 3A229.b. jinkludi drivers b'lampa tal-flash tal-kseno.* c. Unitajiet tal-mikrotqabbid li għandhom dawn il-karatteristiċi kollha: 1. L-ebda dimensjoni mhi akbar minn 35 mm; 2. Skala tal-vultaġġ ta' 1 kV jew aktar; kif ukoll 3. Kapaċitanza ta' 100 nF jew aktar.		6. Speċifikati biex joperaw f'medda estiża ta' temperatura ta' 223 sa 373 K (– 50 °C sa 100 °C) jew speċifikati bħala adatti għal applikazzjonijiet ajruspazjali. c. Unitajiet tal-mikrotqabbid li għandhom dawn il-karatteristiċi kollha: 1. L-ebda dimensjoni mhi akbar minn 35 mm; 2. Skala tal-vultaġġ ta' 1 kV jew aktar; kif ukoll 3. Kapaċitanza ta' 100 nF jew aktar. Nota: Settijiet tat-tqabbid imħaddma b'mod ottiku jinkludu kemm dawk li jużaw l-inizjazzjoni bil-laser kif ukoll dawk li jużaw l-iċċarġjar bil-laser. Settijiet tat-tqabbid imħaddma bi splussivi jinkludu kemm tipi ta' settijiet tat-tqabbid ferroelettriċi esplożivi kif ukoll dawk ferromanjetiċi esplożivi. Il-Punt 6.A.2.b. jinkludi 'flashlamp drivers' tal-ksenon.
3A230	Ġeneraturi ta' impuls b'veloċità għolja, u "rjus tal-impuls" għalihom, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Vultaġġ ta' output akbar minn 6 V f'tagħbija ta' reżistenza ta' anqas minn 55 ohm, u b. "Ħin ta' tranżizzjoni tal-impuls" anqas minn 500 ps. *Noti Tekniċi:* *1. Fi 3A230, 'ħin ta' transizzjoni tal-impuls' huwa definit bħala l-intervall tal-ħin bejn 10 % u 90 % tal-amplitudni tal-vultaġġ.* *2. L-"Irjus tal-impuls" huma netwerks li jiffurmaw impuls imfasslin sabiex jaċċettaw il-funzjoni ta' stadji ta' vultaġġ u jiffurmawhom f'varjetà ta' forom ta' impuls li jistgħu jinkludu t-tip rettangolari, trijangulari, fi stadji, tal-impuls, esponenzjali, jew monoċikliċi. L-"Irjus tal-impuls" jistgħu jkunu parti integrali mill-ġeneratur tal-impuls, jistgħu jkunu modulu plug-in jew jistgħu jkunu tagħmir konness esternament.*	5.B.6.	Ġeneraturi ta' impuls b'veloċità għolja, u l-'pulse heads' tagħhom, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Vultaġġ ta' output akbar minn 6 V f'tagħbija ta' reżistenza ta' anqas minn 55 ohm, kif ukoll b. "Ħin ta' tranżizzjoni tal-impuls" anqas minn 500 ps. *Noti Tekniċi:* 1. Fil-Punt 5.B.6.b. 'ħin ta' transizzjoni tal-impuls' huwa definit bħala l-intervall tal-ħin bejn 10 % u 90 % tal-amplitudni tal-voltaġġ. 2. 'Pulse heads' huma netwerks li jifformaw l-impulsi ddisinjati biex jaċċettaw funzjoni ta' skala tal-voltaġġ u jifformawha f'varjetà ta' forom tal-impuls li jistgħu jinkludu tipi rettangolari, triangulari, ta' skala, ta' impuls, esponenzjali, jew tipi monoċikli. 'Pulse heads' jistgħu jkunu parti integrali tal-ġeneratur tal-impuls, jistgħu jkunu modulu ta' estensjoni għall-apparat jew jistgħu jkunu apparat konness esternalment.

▼M30

3A231	Sistemi ta' ġeneraturi tan-newtroni, inklużi t-tubi, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Iddisinjati sabiex jaħdmu mingħajr sistema ta' vakwu esterna; kif ukoll b. Jużaw xi wieħed minn dawn li ġejjin: 1. Aċċellerazzjoni elettrostatika sabiex jikkaġunaw reazzjoni nukleari tat-tritju-dewterju; jew 2. Aċċellerazzjoni elettrostatika sabiex tiġi kkaġunata reazzjoni nukleari tat-tritju-dewterju u b'output ta' 3×10^9 newtroni/s jew aktar.	6.A.5.	Sistemi ta' ġeneraturi tan-newtroni, inklużi t-tubi, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Iddisinjati sabiex jaħdmu mingħajr sistema ta' vakwu esterna; kif ukoll b. 1. Jużaw aċċellerazzjoni elettrostatika sabiex jikkaġunaw reazzjoni nukleari tritju-dewterju. jew 2. Jużaw aċċellerazzjoni elettrostatika sabiex jikkaġunaw reazzjoni nukleari dewterju-dewterju u kapaċità ta' output ta' 3×10^9 newtroni/s jew aktar.
3A232	Sistemi ta' inizjazzjoni b'ħafna punti, minbarra dawk speċifikati f'1A007, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL IL-KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI.** *N.B.: Ara 1A007. b. għad-detonaturi.* a. Mhux użat; b. Arranġamenti li jużaw detonatur wieħed jew detonaturi multipli ddisinjati sabiex jinizjaw kważi simultanjament wiċċ li jisplodi fuq aktar minn 5 000 mm^2 minn sinjal li jqabbad wieħed b'ħin ta' inizjazzjoni mifrux fuq il-wiċċ ta' anqas minn 2,5 μs. *Nota: 3A232 ma jikkontrollax detonaturi li jużaw splussiv primarju biss, bħal ċomb azid.*	6.A.1.	Detonaturi u sistemi ta' inizjazzjoni b'punti multipli, kif ġej: a. Detonaturi splussivi mħaddma bl-elettriku, kif ġejjin: 1. Pont li jisplodi (EB); 2. Wajer pont li jisplodi (EBW); 3. Trasmettitur ta' impuls (slapper); 4. Detonaturi ta' fojl li jisplodi (EFI); (ara 3A232) b. Arranġamenti li jużaw detonatur singolu jew detonaturi multipli ddisinjati biex jinizjaw kważi simultanjament superfiċje esplużiva akbar minn 5 000 mm^2 minn sinjal singolu tat-tqabbid b'ħin ta' inizjazzjoni mifrux fuq is-superfiċje ta' inqas minn 2,5 μs. Nota: Il-Punt 6.A.1. ma jikkontrollax detonaturi li jużaw splussivi primarji biss, bħall-ażid taċ-ċomb. Nota Teknika: Fil-Punt 6.A.1. id-detonaturi kkonċernati kollha jutilizzaw konduttur elettriku żgħir (pont, wajer pont, jew fojl) li jivvaporizza b'mod esplużiv meta impuls elettriku ta' kurrent għoli rapidu jingħadda minnu. F'tipi nonslapper, l-kondutturi li jisplodi jibda detonazzjonai kimika f'kuntatt ta' materjal li hu splussiv

			ħafna bħal PETN (Pentaerythritoltetranitrate). F'detonaturi tat-trasmettituri ta' impuls, il-vaporizzazzjoni esplużiva tal-konduttur elettriku tħaddem flyer jew slapper minn naħa għal oħra ta' feṫa, u l-impatt tas-slapper fuq splussiv jibda detonazzjoni kimika. F'xi wħud mid-disinji, is-slapper huwa mħaddem minn forza manjetika. It-terminu detonatur tal-fojl li jisplodi jista' jirreferi għal pont li jisplodi jew għal detonatur tat-tip slapper. Barra minn hekk, il-kelma inizjatur xi kultant tintuża minflok il-kelma detonatur.
3A233	Spettrometri tal-massa, minbarra dawk speċifikati f' 0B002.g., b'kapaċità li jkejlu joni ta' 230 massa atomika jew akbar u li għandhom riżoluzzjoni ta' aħjar minn 2 partijiet f'kull 230, kif ġej, u s-sorsi ta' joni għalihom: a. Spettrometri tal-massa bil-plażma b'akkoppjament induttiv (ICP/MS); b. Spettrometri tal-massa bi skarika inkandexxenti (GDMS); c. Spettrometri tal-massa b'jonizzazzjoni termika (TIMS); d. Spettrometri tal-massa b'bumbardament ta' elettroni li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Sistema ta' dħul ta' raġġi molekulari li tinjetta raġġ ikkollimat ta' molekuli ta' analita f'reġjun ta' sors ta' joni fejn il-molekuli jiġu jonizzati b'raġġ ta' elettroni; kif ukoll 2. "Trappola tal-kesħa" waħda jew iktar li jistgħu jitkessħu għal temperatura ta' 193 K (– 80 °C); e. Mhux użat; f. Spettrometri tal-massa mgħammra b'sors joniku ta' mikrofluworizzazzjoni ddisinjati għal aktinidi jew fluworidi tal-aktinid. *Noti Tekniċi:* *1. Spettometri tal-massa b'bumbardament ta' elettroni fi 3A233.d. huma magħrufa wkol bħala spettometri tal-massa b'impatt ta' elettroni jew spettometri tal-massa b'jonizzazzjoni tal-elettroni.* *2. Fi 3A233.d.2., "trappola tal-kesħa" hija għodda li taqbad il-molekuli talgass billi tikkondensahom jew tiffriżahom fuq superfiċji kesħin. Għallfinijiet ta' 3A233.d.2., pompa krijoġenika ta' elju gassuż ta' ċirku magħluq mhijiex "trappola tal-kesħa".*	3.B.6.	Spettrometri ta' massa kapaċi jkejlu joni ta' 230 unità ta' massa atomika jew akbar u li għandhom riżoluzzjoni ta' aħjar minn 2 partijiet f'kull 230, kif ġej, u s-sorsi ta' joni għalihom: N.B.: Spettrometri ta' massa ddisinjati jew ippreparati apposta għall-analiżi ta' kampjuni online tal-uranju eżafluworidu huma kkontrollati skont INFCIRC/254/Parti 1 (kif emendat). a. Spettrometri tal-massa bil-plażma b'akkoppjament induttiv (ICP/MS); b. Spettrometri tal-massa li jitfgħu dawl inkandexxenti (GDMS); c. Spettrometri ta' massa b'jonizzazzjoni termali (TIMS); d. Spettrometri ta' massa b'bombardament ta' elettroni li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Sistema ta' dħul ta' raġġi molekulari li tinjetta raġġ ikkollimat ta' molekuli ta' analita f'reġjun ta' sors ta' joni fejn il-molekuli jiġu jonizzati b'raġġ ta' elettroni; kif ukoll 2. Trappola tal-kesħa waħda jew aktar li jistgħu jitkessħu f'temperatura ta' 193 K (– 80 °C) jew inqas sabiex jinqabdu fiha l-molekuli tal-analita li mhumiex jonizzati mir-raġġ ta' elettroni; e. Spettrometri tal-massa mgħammra b'sors joniku ta' mikrofluworizzazzjoni ddisinjati għal aktinidi jew fluworidi tal-aktinid.

▼M30

3A234	Linji ta' trasmissjoni elettromanjetika trasversali (striplines) li jipprovdu trajettorja ta' induttanza baxxa għal detonaturi b'dawn il-karatteristiċi li ġejjin: a. Voltaġġ nominali akbar minn 2 kV; kif ukoll b Induttanza ta' anqas minn 20 nH;	6.A.6.	Linji ta' trasmissjoni elettromanjetika trasversali (striplines) li jipprovdu trajettorja ta' induttanza baxxa għal detonaturi b'dawn il-karatteristiċi li ġejjin: a. Vultaġġ nominali akbar minn 2 kV; kif ukoll b. Induttanza ta' inqas minn 20 nH.

3D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
3D002	"softwer" iddisinjat apposta għall-"użu" ta' tagħmir speċifikat fi 3B001.a. sa f., 3B002 jew 3A225.	3.D.1.	"softwer" ddisinjat apposta għall-'użu' ta' tagħmir speċifikat fil-Punti 3.A.1., 3.B.3. jew 3.B.4.
3D225	"softwer" imfassal apposta biex itejjeb jew jirrilaxxa l-prestazzjoni ta' varjaturi tal-frekwenza jew ġeneraturi sabiex jiġu ssodisfati l-karatteristiċi ta' 3A225.	3.D.3.	"softwer" iddisinjat apposta biex itejjeb jew jirrilaxxa l-karatteristiċi tal-prestazzjoni ta' tagħmir ikkontrollat fil-Punt 3.A.1.

3E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
3E001	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"iżvilupp" jew "produzzjoni" ta' tagħmir jew materjali speċifikati fi 3 A, 3B jew 3C; *Nota 1: 3E001 ma jikkontrollax "it-teknoloġija" għall-"produzzjoni" ta' tagħmir jew komponenti kkontrollati minn 3A003.* *Nota 2: 3E001 ma jikkontrollax "teknoloġija" għall-"iżvilupp" jew il-"produzzjoni" taċ-ċirkwiti integrati speċifikati fi 3A001.a.3. sa 3A001.a.12., li għandhom dan kollu li ġej:* *a. Li jużaw "teknoloġija" ta' jew 'il fuq minn 0,130 μm, kif ukoll* *b. Li jinkorporaw strutturi b'għadd ta' saffi li jkollhom tliet saffi ta' metall jew inqas.*	3.E.1.	'Teknoloġija' skont il-Kontrolli tat-Teknoloġija għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' tagħmir, materjal jew "softwer" speċifikat f'3.A. sa 3.D.

▼M30

3E201	“Teknoloġija”, skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-“użu” ta' tagħmir speċifikat fi 3A001.e.2., 3A001.e.3., 3A001.g., 3A201, minn 3A225 sa 3A234.	3.E.1.	‘Teknoloġija’ skont il-Kontrolli tat-Teknoloġija għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' tagħmir, materjal jew “softwer” speċifikat f'3.A. sa 3.D.
3E225	“Teknoloġija” fil-forma ta' kodiċijiet jew kowds li jsaħħu jew jirrilaxxaw il-prestazzjoni ta' varjaturi tal-frekwenza jew ġeneraturi li jissodisfaw il-karatteristiċi ta' 3A225.	3.E.1.	‘Teknoloġija’ skont il-Kontrolli tat-Teknoloġija għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' tagħmir, materjal jew “softwer” speċifikat f'3.A. sa 3.D.

KATEGORIJA 6 — SENSURI U LASERS

6 A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Forniturі Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
6A005	“Lasers”, minbarra dawk speċifikati f' 0B001.g.5. jew 0B001.h.6., komponenti u apparat ottiku kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 6A205.** *Nota 1: “Lasers” b'impuls jinkludu dawk li jaħdmu f'modalità ta' mewġ kontinwu (CW) b'impuls superimpost.* *Nota 2: “Lasers” eċċimeri, semikondutturi, kimiċi, CO, CO_2, u tal-ħġieġ Nd. b'impuls nonrepetittiv huma speċifikati biss f'6A005.d.* *Nota Teknika:* *‘B'impuls nonrepetittiv’ tirreferi għal ‘lasers’ li jipproduċu impuls ta' ħruġ uniku jew li għandhom intervall ta' ħin bejn l-impulsi li jaqbżu l-minuta.* *Nota 3: 6A005 jinkludi “lasers” tal-fibra.* *Nota 4: L-istatus ta' kontroll tal-“lasers” li jinkorporaw konverżjoni tal-frekwenza (jiġifieri, tat-tul ta' mewġ) b'mezzi għajr dak ta' “laser” wieħed jippompja “laser” ieħor hu ddeterminat bl-applikazzjoni tal-parametri ta' kontroll kemm għall-ħruġ mil-“laser” sors kif ukoll għall-ħruġ ottiku bil-frekwenza konvertita.*	3.A.2.	N. B.: ara wkoll f'relazzjoni ma' 6A205

Nota 5: *6A005 ma jikkontrollax "lasers" kif ġej:*

a. Rubin b'enerġija ta' ħruġ ta' inqas minn 20 J;

b. Nitroġenu;

c. Kripton.

Nota Teknika:

F'6A005 l-'Effiċjenza tal-plagg tal-ħajt' hi ddefinita bħala l-proporzjon tal-qawwa tal-ħruġ tal-"laser" (jew il-"qawwa medja tal-ħruġ") mal-qawwa elettrika totali tad-dħul meħtieġa sabiex tħaddem il-"laser", inkluż il-provvista ta' enerġija / kundizzjonar u l-kundizzjonar termiku/skambjatur tas-sħana.

a. "Lasers (CW)" b'mewġ kontinwu non-"intonabbli" b'xi wieħed milli ġej:

1. Tul ta' mewġ tal-ħruġ inqas minn 150 nm u qawwa tal-ħruġ ta' iżjed minn 1 W;

2. Tul ta' mewġ tal-ħruġ ta' 150 nm jew iżjed iżda li ma jaqbiżx il-510 nm u qawwa tal-ħruġ ta' iżjed minn 30 W;

Nota: *6A005.a.2. ma jikkontrollax "lasers" tal-Argon b'qawwa tal-ħruġ ta' 50 W jew inqas.*

3. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jeċċedi 510 nm iżda ma jeċċedix 540 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

a. Ħruġ b'modalità trasversali unika u qawwa ta' ħruġ li teċċedi l-50 W; jew

b. Ħruġ b'modalità trasversali multipla u qawwa tal-ħruġ li teċċedi 150 W;

4. Tul ta' mewġ tal-ħruġ ta' iktar minn 540 nm iżda li ma jeċċedix it-800 nm u qawwa tal-ħruġ ta' iżjed minn 30 W;

5. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jeċċedi 800 nm iżda ma jeċċedix 975 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

a. Ħruġ b'modalità trasversali unika u qawwa ta' ħruġ li teċċedi l-50 W; jew

b. Ħruġ b'modalità trasversali multipla u qawwa tal-ħruġ li teċċedi 80 W;

6. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jeċċedi 975 nm iżda ma jeċċedix 1 150 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

   a. Qawwa tal-ħruġ b'modalità trasversali unika u li taqbeż il-200 kW; jew

   b. Ħruġ b'modalità trasversali multiplu u xi wieħed minn dan li ġej:

      1. 'Effiċjenza tal-plagg tal-ħajt' li taqbeż it-18 % u qawwa tal-ħruġ li taqbeż il-500 W; jew

      2. Qawwa tal-ħruġ li teċċedi 2 kW;

      Nota 1: *6A005a.6.b. ma jikkontrollax "lasers" industrijali ta' modalità trasversali multipli b'qawwa tal-ħruġ ogħla minn 2 kW u mhux ogħla minn 6 kW b'piż totali itqal minn 1 200 kg. Għall-iskop ta' din in-nota, il-piż totali jinkludi l-komponenti kollha meħtieġa sabiex iħaddmu l-"laser", pereż., "laser", provvista ta' enerġija, skambjatur tas-sħana, iżda jeskludi l-ottika esterna għall-kondizzjonament tar-raġġ u/jew sabiex dan jitwassal.*

      Nota 2: *6A005.a.6.b. ma jikkontrollax il-modalità trasversali multipla u "lasers" industrijali li għandhom xi waħda minn dan li ġe:*

         a. Qawwa tal-ħruġ li taqbeż il-500 W iżda li ma taqbiżx 1 kW u li għandha dan kollu li ġej:

            1. Il-Prodott tal-Parametru tar-Raġġ (BPP) li jaqbeż 0,7 mm•mrad; kif ukoll

            2. 'Luminożità' li ma taqbiżx l-1 024 W/(mm•mrad)^2;

         b. Qawwa tal-ħruġ li taqbeż 1 kW iżda li ma taqbiżx 1,6 kW u li għandha BPP li jaqbeż 1,25 mm•mrad;

         c. Qawwa tal-ħruġ li taqbeż 1,6 kW iżda li ma taqbiżx 2,5 kW u li għandha BPP li jaqbeż 1,7 mm•mrad;

         d. Qawwa tal-ħruġ li taqbeż 2,5 kW iżda li ma taqbiżx 3,3 kW u li għandha BPP li jaqbeż 2,5 mm•mrad;

e. Qawwa tal-ħruġ li taqbeż 3,3 kW iżda li ma taqbiżx 4 kW u li għandha BPP li jaqbeż 3,5 mm•mrad; *f. Qawwa tal-ħruġ li taqbeż 4 kW iżda li ma taqbiżx 5 kW u li għandha BPP li jaqbeż 5 mm•mrad;* *g. Qawwa tal-ħruġ li taqbeż 5 kW iżda li ma taqbiżx 6 kW u li għandha BPP li jaqbeż 7,2 mm•mrad;* *h. Qawwa tal-ħruġ li taqbeż 6 kW iżda li ma taqbiżx 8 kW u li għandha BPP li jaqbeż 12 mm•mrad; jew* *i. Qawwa tal-ħruġ li taqbeż 8 kW iżda li ma taqbiżx 10 kW u li għandha BPP li jaqbeż 24 mm•mrad;* *Nota Teknika:* *Għall-fini ta' 6A005.a.6.b. Nota 2.a., 'luminożità' hija definita bħala l-qawwa tal-ħruġ tal-"laser" diviża bil-valur kwadrat tal-Prodott tal-Parametru tar-Raġġ (BPP), jiġifieri (qawwa tal-ħruġ)/BPP2.*		
7. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jaqbeż it-1 150 nm iżda mhux iżjed minn 1 555 nm u xi wieħed minn dan li ġej: a. Qawwa tal-ħruġ b'modalità trasversali unika u li taqbeż il-50 W; jew b. Modalità trasversali multipla u qawwa tal-ħruġ ta' iżjed minn 80 W; jew 8. Tul ta' mewġ tal-ħruġ inqas minn 1 555 nm u qawwa tal-ħruġ ta' iżjed minn 1 W;		
b. "Lasers bl-impulsi" non-"intonabbli" b'xi wieħed minn dan li ġej: 1. Tul ta' mewġ tal-ħruġ inqas minn 150 nm u xi wieħed minn dan li ġej: a. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 50 mJ kull impuls u "l-ogħla qawwa" ta' iktar minn 1 W; jew b. "Qawwa medja tal-ħruġ" ogħla minn 1 W;	3.A.2.	a. Lasers tal-fwar tar-ram li għandhom dawn iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 500 nm u 600 nm; kif ukoll 2. Output medju tal-enerġija daqs jew akbar minn 30 W;

2. Tul ta' mewġ tal-ħruġ ta' 150 nm jew iżjed iżda mhux iktar minn 510 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

   a. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 1.5 J kull impuls u "l-ogħla qawwa" ta' iktar minn 30 W; jew

   b. "Qawwa medja tal-ħruġ" ogħla minn 30 W;

      Nota: *6A005.b.2.b. ma jikkontrollax "lasers" tal-Argon b'"qawwa medja tal-ħruġ" ta' 50 W jew inqas.*

3. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jeċċedi 510 nm iżda ma jeċċedix 540 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

   a. Ħruġ b'modalità trasversali unika u xi wieħed minn dan li ġej:

      1. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 1,5 J kull impuls u "l-ogħla qawwa" ta' iktar minn 50 W; jew

      2. "Qawwa medja tal-ħruġ" ogħla minn 50 W; jew

   b. Ħruġ b'modalità trasversali multiplu u xi wieħed minn dan li ġej:

      1. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 1,5 J kull impuls u "l-ogħla qawwa" ta' iktar minn 150 W; jew

      2. "Qawwa medja tal-ħruġ" ogħla minn 150 W;

4. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jeċċedi 540 nm iżda ma jeċċedix 800 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

   a. "Durata tal-impuls" inqas minn 1 ps u xi wieħed minn dan li ġej:

      1. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 0,005 J kull impuls u "l-ogħla qawwa" ta' iktar minn 5 GW; jew

      2. "Qawwa medja tal-ħruġ" ogħla minn 20 W; jew

   b. "Durata tal-impuls" ta' 1 ps jew aktar u xi wieħed minn dan li ġej:

1. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 1,5 J kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 30 W; jew2. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 30 W;			
5. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jeċċedi 800 nm iżda ma jeċċedix 975 nm u xi wieħed minn dan li ġej:			
a. “Durata tal-impuls” inqas minn 1 ps u xi wieħed minn dan li ġej:			
1. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 0,005 J kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 5 GW; jew			
2. Ħruġ b'modalità trasversali unika u qawwa medja tal-ħruġ ta' iżjed minn 20 W;			
b. “Durata tal-impuls” ta' 1 ps jew aktar u mhux iżed minn1 μs u xi wieħed minn dan li ġej:			
1. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 0,5 J kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 50 W;			
2. Ħruġ b'modalità trasversali unika u qawwa medja tal-ħruġ ta' iżjed minn 20 W; jew			
3. Ħruġ b'modalità trasversali multipli u “qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 50 W; jew			
c. “Durata tal-impuls” iżjed minn 1 μs u xi wieħed minn dan li ġej:			
1. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 2 J kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 50 W;			
2. Ħruġ b'modalità trasversali unika u qawwa medja tal-ħruġ ta' iżjed minn 50 W; jew			
3. Ħruġ b'modalità trasversali multipli u “qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 80 W;			
6. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jeċċedi 975 nm iżda ma jeċċedix 1 150 nm u xi wieħed minn dan li ġej:			
a. “Durata tal-impuls” inqas minn 1 ps u xi wieħed minn dan li ġej:			
1. “L-ogħla qawwa” tal-ħruġ iktar minn 2 GW kull impuls;			

2. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 10 W; jew

3. Enerġija tal-ħruġ iktar minn 0,002 J kull impuls;

b. “Durata tal-impuls” daqs jew iżjed minn 1 ps iżda mhux iżjed minn 1 ns, u xi wieħed minn dan li ġej:

1. “L-ogħla qawwa” tal-ħruġ iktar minn 5 GW kull impuls;

2. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 10 W; jew

3. Enerġija tal-ħruġ iktar minn 0,1 J kull impuls;

c. “Durata tal-impuls” daqs jew iżjed minn 1 ns iżda mhux iżjed minn 1 μs, u xi wieħed minn dan li ġej:

1. Ħruġ b'modalità trasversali unika u xi wieħed minn dan li ġej:

a. “L-ogħla qawwa” ogħla minn 100 MW;

b. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 20 W limitata biddisinn għal frekwenza massima ta' repetizzjoni tal-impuls ta' 1 kHz jew inqas;

c. ‘Effiċjenza tal-plagg tal-ħajt’ ogħla minn 12 %, “qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 100 W u kapaċi jaħdem bi frekwenza ta' repetizzjoni tal-impuls ogħla minn 1 kHz;

d. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 150 W u kapaċi jaħdem bi frekwenza ta' repetizzjoni tal-impuls ogħla minn 1 kHz; jew

e. Enerġija tal-ħruġ iktar minn 2 J kull impuls; jew

2. Ħruġ b'modalità trasversali multiplu u xi wieħed minn dan li ġej:

a. “L-ogħla qawwa” ogħla minn 400 MW;

b. ‘Effiċjenza tal-plagg tal-ħajt’ li taqbeż it-18 % u “qawwa medja tal-ħruġ” li taqbeż il-500 W;

c. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 2 kW; jew

d. Enerġija tal-ħruġ iktar minn 4 J kull impuls; jew

d. “Durata tal-impuls” iżjed minn 1 μs u xi wieħed minn dan li ġej: 1. Ħruġ b'modalità trasversali unika u xi wieħed minn dan li ġej: a. “L-ogħla qawwa” ogħla minn 500 kW; b. ‘Effiċjenza tal-plagg tal-ħajt’ li taqbeż it-12 % u “qawwa medja tal-ħruġ” li taqbeż il-100 W; jew c. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 150 W; jew 2. Ħruġ b'modalità trasversali multiplu u xi wieħed minn dan li ġej: a. “L-ogħla qawwa” ogħla minn 1 MW; b. ‘Effiċjenza tal-plagg tal-ħajt’ li taqbeż it-18 % u “qawwa medja tal-ħruġ” li taqbeż il-500 W; jew c. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 2 kW;		
7. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jeċċedi 1 150 nm iżda ma jeċċedix 1 555 nm u xi wieħed minn dan li ġej: a. “Durata tal-impuls” mhux iżjed minn 1 μs u xi wieħed minn dan li ġej: 1. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 0,5 J kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 50 W; 2. Ħruġ b'modalità trasversali unika u qawwa medja tal-ħruġ ta' iżjed minn 20 W; jew 3. Ħruġ b'modalità trasversali multipli u “qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 50 W; jew b. “Durata tal-impuls” iżjed minn 1 μs u xi wieħed minn dan li ġej: 1. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 2 J kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 50 W; 2. Ħruġ b'modalità trasversali unika u qawwa medja tal-ħruġ ta' iżjed minn 50 W; jew 3. Ħruġ b'modalità trasversali multipli u “qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 80 W; jew		

8. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jaqbeż l-1 555 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

a. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 100 mJ kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 1 W; jew

b. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 1 W;

c. “Lasers” “intonabbli”, li għandhom wieħed minn dawn il-karatteristiċi li ġejjin:

1. Tul ta' mewġ tal-ħruġ inqas minn 600 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

a. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 50 mJ kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 1 W; jew

b. Qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa ogħla minn 1 W;

Nota: *6A005.c.1. ma jinkludix lasers b'kolorant jew lasers bil-likwidu oħrajn, li għandhom modalità multipla u tul ta' mewġ ta' 150 nm jew aktar iżda mhux aktar minn 600 nm u dan kollu li ġej:*

1. Qawwa tal-ħruġ ogħla minn 1,5 J għal kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 20 W; kif ukoll

2. Qawwa tal-ħruġ medja jew CW inqas minn 20 W.

2. Tul ta' mewġ tal-ħruġ ta' 600 nm jew iżjed iżda li ma jaqbiżx l-1 400 nm, u xi wieħed minn dan li ġej:

a. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 1 J kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 20 W; jew

b. Qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa ogħla minn 20 W; jew

3. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jaqbeż l-1 400 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

a. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 50 mJ kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 1 W; jew

b. Qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa ogħla minn 1 W;

d. “Lasers” oħrajn mhux speċifikati f'6A005.a., 6A005.b. jew 6A005.c. kif ġej:

1. “Lasers” semikondutturi kif ġej:

Nota 1: *6A005.d.1 jinkludi “lasers” semikondutturi li għandhom konnetturi ottiċi tal-ħruġ (pereżempju konnetturi spirali tal-fibri ottiċi).*

Nota 2: *L-istatus ta' kontroll tal-“lasers” semikondutturi ddisinjati apposta għal tagħmir ieħor hu determinat mill-istatus ta' kontroll tat-tagħmir l-ieħor.*

a. “Lasers” semikondutturi individwali b'modalità trasversali unika b'xi wieħed minn dan li ġej:

1. “Lasers” semikondutturi kif ġej: jew

2. Tul ta' mewġ iktar minn 1 510 nm, u qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa, ogħla minn 500 mW;

b. “Lasers” semikondutturi individwali b'modalità trasversali multipli b'xi wieħed minn dan li ġej:

1. Tul ta' mewġ inqas minn 1 400 nm u qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa ogħla minn 15 W;

2. jew jew

3. Tul ta' mewġ ta' 1 900 nm jew iżjed u qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa, ogħla minn 1 W;

c. ‘Żbarri’ individwali ta' “lasers” semikondutturi, li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:

1. Tul ta' mewġ inqas minn 1 400 nm u qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa ogħla minn 100 W;

2. Tul ta' mewġ ta' 1 400 nm jew iżjed u inqas minn 1 900 nm u qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa ogħla minn 2,5 W; jew

3. Tul ta' mewġ ta' 1 900 nm jew iżjed u qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa, ogħla minn 10 W;

d. ‘Arranġamenti fuq xulxin’ (arranġamenti bidimensjonali) ta' “lasers” semikondutturi li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:

1. Tul ta' mewġ inqas minn 1 400 nm u li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:

a. Qawwa medja jew CW (mewġa kontinwa) totali tal-ħruġ inqas minn 3 kW u ‘densità tal-qawwa’ medja jew CW tal-ħruġ iktar minn 500 W/cm^2

b. Qawwa medja jew CW totali tal-ħruġ ta' 3 kW jew iktar iżda mhux iktar minn 5 kW, u ‘densità tal-qawwa’ medja jew CW tal-ħruġ iktar minn 350 W/cm^2;

c. Qawwa medja jew CW totali tal-ħruġ iktar minn 5 kW;

d. ‘Densità tal-qawwa’ bl-impuls bl-ogħla punt iktar minn 2 500 W/cm^2; jew

e. Qawwa medja jew CW totali tal-ħruġ, spazjalment koerenti, iktar minn 150 W;

2. Tul ta' mewġ ta' 1 400 nm jew iktar iżda inqas minn 1 900 nm u li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:

a. Qawwa medja jew CW (mewġa kontinwa) totali tal-ħruġ inqas minn 250 W u ‘densità tal-qawwa’ medja jew CW tal-ħruġ iktar minn 150 W/cm^2

b. Qawwa medja jew CW totali tal-ħruġ ta' 250 W jew iktar iżda mhux iktar minn 500 W, u ‘densità tal-qawwa’ medja jew CW tal-ħruġ iktar minn 50 W/cm^2;

c. Qawwa medja jew CW totali tal-ħruġ iktar minn 500 W;

d. ‘Densità tal-qawwa’ bl-impuls bl-ogħla punt iktar minn 500 W/cm^2; jew

e. Qawwa medja jew CW totali tal-ħruġ, spazjalment koerenti, iktar minn 15 W;

3. Tul ta' mewġ ta' 1 900 nm jew iktar u li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:

a. ‘Densità tal-qawwa’ medja jew CW tal-ħruġ iktar minn 50 W/cm^2;

b. Qawwa medja jew CW inqas minn 10 W; jew

c. Qawwa medja jew CW totali tal-ħruġ, spazjalment koerenti, iktar minn 1,5 W; jew

4. Tal-inqas ‘żbarra’ ta' “laser” waħda speċifikata f'6A005.d.1.c.;

Nota Teknika:

Għall-finijiet ta' 6A005.d.1.d., “densità tal-qawwa” tfisser il-qawwa totali tal-ħruġ mil-“laser” diviża bl-erja tal-wiċċ emittenti tal-“arranġament fuq xulxin”.

e. ‘Arranġamenti fuq xulxin’ ta' “laser” semikonduttur, minbarra dawk speċifikati f'6A005.d.1.d., li għandhom dan kollu li ġej:

1. Iddisinjati apposta jew modifikati biex jingħaqdu ma' “arranġamenti fuq xulxin” oħrajn biex jiffurmaw ‘arranġament fuq xulxin’ ikbar; kif ukoll

2. Konnessjonijiet integrati, komuni kemm għall-elettronika kif ukoll għat-tkessiħ;

Nota 1: *‘Arranġamenti fuq xulxin’, iffurmati billi jingħaqdu ‘arranġamenti fuq xulxin’ ta' “laser” semikondutturi speċifikati minn 6A005.d.1.e., li mhumiex iddisinjati biex jingħaqdu jew jiġu modifikati aktar huma speċifikati minn 6A005.d.1.d.*

Nota 2: *‘Arranġamenti fuq xulxin’, iffurmati billi jingħaqdu ‘arranġamenti fuq xulxin’ ta' “laser” semikondutturi speċifikati minn 6A005.d.1.e., li huma ddisinjati biex jingħaqdu jew jiġu modifikati aktar huma speċifikati minn 6A005.d.1.e.*

Nota 3: *6A005.d.1.e. ma jikkontrollax assemblaġġi modulari ta' ‘żbarri’ waħdanin iddisinjati biex jiġu ffabbrikati f'arranġamenti fuq xulxin lineari minn tarf sa tarf.*

Noti Tekniċi:

1. ‘Arranġamenti fuq xulxin’ jikkonsisti minn ‘żbarri’ multipli li jiffurmaw arranġament bidimensjonali ta' “lasers” semikondutturi.

2. ‘Żbarra’ (imsejħa wkoll ‘żbarra’ ta' “laser” semikonduttur, ‘żbarra’ dijodu tal-“laser” jew ‘żbarra’ tad-dijodu) tikkonsisti minn “lasers” semikondutturi multipli f'arranġament unidimensjonali.

3. ‘Arranġamenti fuq xulxin’ jikkonsisti minn ‘żbarri’ multipli li jiffurmaw arranġament bidimensjonali ta' “lasers” semikondutturi.

2. “Lasers” tal-monossidu tal-karbonju (CO) li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: a. Enerġija tal-ħruġ ogħla minn 2 J kull impuls u “l-ogħla qawwa” ta' iktar minn 5 kW; jew b. Qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa ogħla minn 5 kW;		
3. “Lasers” tal-monossidu tal-karbonju (CO_2) li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: a. Qawwa tal-ħruġ f'mewġa kontinwa ogħla minn 15 kW; b. Ħruġ ta' impulsi b'“durata tal-impuls” li jaqbeż l-10 μs u xi wieħed minn dan li ġej: 1. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 10 kW; jew 2. “L-ogħla qawwa” ogħla minn 100 kW; jew c. Ħruġ ta' impulsi b'“durata tal-impuls” ta' 10 μs jew inqas u li għandu xi wieħed minn dan li ġej: 1. Enerġija tal-impuls ogħla minn 5 J kull impuls; jew 2. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 2,5 kW;		
4. “Lasers” tal-eċċimeri li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: a. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li ma jaqbiżx il-150 nm u xi wieħed minn dan li ġej: 1. Enerġija tal-ħruġ iktar minn 50 mJ kull impuls; jew 2. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 1 W; b. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jaqbeż 150 nm iżda mhux iżjed minn 190 nm u xi wieħed minn dan li ġej: 1. Enerġija tal-ħruġ iktar minn 1,5 J kull impuls; jew 2. “Qawwa medja tal-ħruġ” ogħla minn 120 W;	3.A.2.	h. Excimer lasers b'impulsi (XeF, XeCl, KrF) li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 240 nm u 360 nm; 2. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 250 Hz; kif ukoll 3. Output medju tal-enerġija akbar minn 500 W;

c. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jaqbeż 190 nm iżda mhux iżjed minn 360 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

1. Enerġija tal-ħruġ iktar minn 10 J kull impuls; jew

2. "Qawwa medja tal-ħruġ" ogħla minn 500 W; jew

d. Tul ta' mewġ tal-ħruġ li jaqbeż l-360 nm u xi wieħed minn dan li ġej:

1. Enerġija tal-ħruġ iktar minn 1,5 J kull impuls; jew

2. "Qawwa medja tal-ħruġ" ogħla minn 30 W;

N.B.: Għal "lasers" eċċimeri ddisinjati apposta għal tagħmir litografiku, ara 3B001.

5. "Lasers kimiċi" kif ġej:

a. "Lasers" tal-Fluworur tal-Idroġenu (HF);

b. "Lasers" tal-Fluworur tad-Dewterju (DF);

c. "Lasers ta' trasferiment" kif ġej:

1. "Lasers" tad-diossidu tal-jodju (O_2-I);

2. "Lasers" tal-Fluworur tad-Dewterju-Diossidu tal-Karbonju (DF-CO_2);

6. "Lejżers" 'b'impulsi nonrepetittivi' tal- ħġieġ Nd li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:

a. "Durata tal-impuls" ta' mhux iżjed minn 1 μs u enerġija tal-ħruġ ogħla minn 50 J kull impuls; jew

b. "Durata tal-impuls" ta' ogħla minn 1 μs u enerġija tal-ħruġ ogħla minn 100 J kull impuls;

Nota: 'B'impuls nonrepetittiv' tirreferi għal 'lasers' li jipproduċu impuls ta' ħruġ uniku jew li għandhom intervall ta' ħin bejn l-impulsi li jaqbżu l-minuta.

e. Komponenti kif ġej:

1. Mirja mkessħin bi 'tkessiħ attiv' jew bi tkessiħ b'pajpijiet tat-tisħin;

Nota Teknika:

'Tkessiħ attiv' huwa teknika ta' tkessiħ għal komponenti ottiċi bl-użu ta' fluwidi li jiċċirkolaw taħt il-wiċċ (nominalment inqas minn 1 mm taħt il-wiċċ ottiku) tal-komponent ottiku sabiex ineħħu s-sħana mill-ottika

2. Mirja ottiċi jew komponenti trażmissivi jew bi trażmissjoni ottika parzjali jew elettroottiċi, għajr għal kombinaturi tal-fibra fużi koniċi u aperturi ta' Saffi Dielettriċi (MLDs), iddisinjati apposta għall-użu b' "lasers" speċifikati; Nota:

   Nota: Kombinaturi tal-fibra u MLDs huma speċifikati f'6A 005.e. 3.

3. Komponenti tal-laser tal-fibra kif ġej:

   a. Kombinaturi tal-fibra fużi koniċi ta' modalità multipla għal modalità multipla li għandhom dan kollu li ġej:

      1. Telf bl-inseriment aħjar (inqas) minn jew ugwali għal 0,3 dB miżmuma f'kapaċità ta' qawwa tal-ħruġ medja jew CW totali (minbarra l-output tal-qawwa trażmessa permezz ta' modalità unika ċentrali jekk preżenti) ogħla minn 1 000 W; kif ukoll

      2. Għadd ta' fibri tal-input ugwali għal jew ikbar minn 3;

   b. Kombinaturi tal-fibra fużi koniċi ta' modalità unika għal modalità multipla li għandhom dan kollu li ġej:

      1. Telf tal-inseriment ta' aħjar (inqas) minn 0,5 dB miżmuma f'kapaċità totali ta' qawwa medja tal-ħruġ jew f'mewġa kontinwa ogħla minn 4 600 W;

      2. Għadd ta' fibri tal-input ugwali għal jew ikbar minn 3; kif ukoll

      3. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:

         a. Tul ta' Prodott ta' Parametru ta' Raġġ (BPP) imkejjel fi produzzjoni mhux aktar minn 1,5 mm mrad għal għadd ta' fibri ta' input ta' inqas minn jew ugwali għal 5; jew

b. Tul ta' Prodott ta' Parametru ta' Raġġ (BPP) imkejjel fi produzzjoni mhux aktar minn 2,5 mm mrad għal għadd ta' fibri ta' input ta' inqas minn jew ugwali għal 5;

c. MLDs li jkollhom dawn l-elementi kollha li ġejjin:

1. Iddisinjati għal kombinazzjoni spettrali jew koerenti ta' raġġi ta' 5 jew aktar lasers tal-fibra; kif ukoll

2. Limitu ta' danni kkawżati bil-laser CW (LIDT) akbar minn jew ugwali għal 10 kW/cm^2.

f. Tagħmir ottiku kif ġej:

N.B.: Għall-elementi ottiċi b'apertura komuni, li jistgħu jaħdmu f'applikazzjonijiet ta' "laser ta' Qawwa Kbira Ħafna" ("SHPL"), ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari.

1. Tagħmir dinamiku għall-kejl tal-front tal-mewġa (fażi) li jista' jillokalizza mill-inqas 50 pożizzjoni fuq front ta' mewġ ta' raġġ, u xi wieħed minn dan li ġej:

a. Rati ta' immaġni ugwali jew ikbar minn 100 Hz u diskriminazzjoni tal-fażi ta' mill-inqas 5 % tat-tul ta' mewġ tar-raġġ; jew

b. Rati ta' immaġni ugwali jew ikbar minn 1 000 Hz u diskriminazzjoni tal-fażi ta' mill-inqas 20 % tat-tul ta' mewġ tar-raġġ;

2. Tagħmir ta' dijanjostika bil-"laser" li jista' jkejjel żbalji ta' direzzjoni angulari tar-raġġi ta' sistema "SHPL" ta' 10 μrad jew inqas;

3. Tagħmir u komponenti ottiċi, iddisinjati apposta għal sistema "SHPL" b'arranġament f'fażijiet għal kombinazzjoni koerenti ta' raġġi sa preċiżjoni ta' λ/10 fit-tul ta' mewġ iddisinjat, jew ta' 0,1 μm, skont liema jkun l-iżgħar;

4. Teleskopji ta' projezzjoni ddisinjati apposta għall-użu mas-sistemi "SHPL";

g. 'Tagħmir akustiku ta' detezzjoni bil-laser' li għandu dan kollu li ġej:

1. Qawwa tal-ħruġ bil-laser CW ugwali għal jew aktar minn 20 mW;

	2. Stabbiltà tal-frekwenza tal-laser ugwali għal jew aħjar (inqas) minn 10 MHz; 3. Tul ta' mewġ tal-laser ugwali għal jew aktar minn 1 000 nm iżda mhux aktar minn 2 000 nm; 4. Riżoluzzjoni tas-sistema ottika aħjar (inqas) minn 1 nm; kif ukoll 5. Proporzjoni bejn is-sinjal ottiku u l-ħoss ugwali għal jew aktar minn 10^3. *Nota Teknika:* *It- 'tagħmir akustiku ta' detezzjoni bil-laser' kultant jissejjaħ Mikrofonu bil-laser jew Mikrofonu ta' Detezzjoni tal-Fluss tal-Partiċelli.*		
6A202	Tubi fotomultiplikaturi li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Żona ta' fotokatodu ikbar minn 20 cm^2; kif ukoll b. Ħin ta' tlugħ tal-impuls anodiku ta' inqas minn 1 ns.	5.A.1.	Tubi fotomultiplikaturi li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Żona ta' fotokatodu ikbar minn 20 $ċm^2$; kif ukoll b. Ħin ta' tlugħ tal-impuls anodiku ta' inqas minn 1 ns.
6A203	Kameras u komponenti, għajr dawk speċifikati f'6A003, kif ġej: *N.B. 1: "softwer" iddisinjat apposta biex itejjeb jew jirrilaxxa l-prestazzjoni ta' kamera jew apparat tal-immaġni sabiex jiġu ssodisfati l-karatteristiċi ta' 6A203.a., 6A203.b. jew 6A203.c. huwa speċifikat fi 6D203.* *N.B. 2: "Teknoloġija" fil-forma ta' kodiċijiet jew kowds biex tittejjeb jew tiġi rilaxxata l-prestazzjoni ta' kamera jew apparat tal-immaġni sabiex jiġu ssodisfati l-karatteristiċi ta' 6A203.a., 6A203.b. jew 6A203.c. hija speċifikata fi 6E203.* *Nota:* Minn 6A203.a. sa 6A203.c. ma jikkontrollax kameras jew apparati tal-immaġni jekk ikollhom limiti ta' ħardware, "softwer" jew ta' "teknoloġija" li jillimtaw il-prestazzjoni għal anqas minn dak li hu speċifikat hawn fuq, sakemm jissodisfaw xi waħda minn dan li ġej: *1. Jeħtieġ li jiġu rritornati lill-manifattur oriġinali sabiex jittejjbu jew jiġu rilaxxati l-limiti;*	5.B.3.	Kameras b'veloċità għolja u apparati li joħolqu immaġni u l-komponenti tagħhom, kif ġej: N.B.: "softwer" ddisinjat apposta biex itejjeb jew jirrilaxxa l-karatteristiċi tal-prestazzjoni ta' kameras jewta' apparati li joħolqu immaġni biex jiġu sodisfatti l-karatteristiċi ta' hawn taħt huwa kkontrollat fil-Punti 5. D.1 u 5.D.2.

▼M30

	2. Jeħtieġu "softwer" kif speċifikat fi 6D203 sabiex tittejjeb jew tiġi rilaxxata l-prestazzjoni sabiex jiġu ssodisfati l-karatteristiċi ta' 6A203; jew *3. Jeħtieġu "teknoloġija" fil-forma ta' kodiċijiet jew kowds kif speċifikat fi 6E203 sabiex tittejjeb jew tiġi rilaxxata l-prestazzjoni sabiex jiġu ssodisfati l-karatteristiċi ta' 6A203;*		
6A203	a. Streak cameras, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, kif ġej: 1. Streak kameras b'veloċità ta' reġistrazzjoni akbar minn 0,5 mm/μs; 2. Streak cameras elettroniċi b'kapaċità ta' riżoluzzjoni tal-ħin ta' 50 ns jew inqas; 3. Streak tubes għall-kameras speċifikati f'6A203.a.2.; 4. Moduli ta' estensjoni ddisinjati apposta għal użu ma' kameras li jiskennjaw li għandhom strutturi modulari u li jippermettu l-ispeċifikazzjonijiet ta' prestazzjoni f'6A203.a.1. jew f'6A203.a.2.; 5. Partijiet elettroniċi li jissinkronizzaw, assemblaġġi ta' rotors li jikkonsistu f'turbini, mirja u kuxxinetti ddisinjati apposta għal kameras speċifikati f'6A203.a.1,;	5.B.3.a	a. Streak kameras u komponenti ddisinjati apposta għalihom, kif ġej: 1. Streak kameras b'veloċità ta' reġistrazzjoni akbar minn 0,5 mm/μs; 2. Streak cameras elettroniċi b'kapaċità ta' riżoluzzjoni tal-ħin ta' 50 ns jew inqas; 3. Tubi ta' skenjar (streak tubes) għall-kameras speċifikati fil-Punt 5.B.3.a.2.; 4. Moduli ta' estensjoni (plug-ins) ddisinjati apposta għal użu ma' streak cameras li għandhom strutturi modulari u li jippermettu l-ispeċifikazzjonijiet ta' prestazzjoni fil-punt 5.B.3.a.1 jew 5.B.3.a.2.; 5. Unitajiet elettroniċi ta' sinkronizzazzjoni, muntaturi tar-rotors li jikkonsistu f'turbini, mirja u bearings iddisinjati apposta għall-kameras speċifikati fil-punt 5.B.3.a.1.
6A203	b. Framing cameras ta' immaġni u komponenti ddisinjati apposta għalihom, kif ġej: 1. Framing cameras b'rati ta' reġistrazzjoni akbar minn 225 000 immaġni kull sekonda; 2. Framing cameras kapaċi għal ħin ta' esponiment ta' immaġni ta' 50 ns jew inqas; 3. Tubi ta' immaġni u apparat tal-immaġni fi stat solidu li jkollhom ħin ta' veloċità tax-xater ta' 50 ns jew anqas jew iddisnjati apposta għal kameras speċifikati fi 6A203.b.1 jew 6A203.b.2.:	5.B.3.b	b. Framing cameras u komponenti ddisinjati apposta għalihom, kif ġej: 1. Framing cameras b'rati ta' reġistrazzjoni akbar minn 225 000 immaġni kull sekonda; 2. Framing cameras kapaċi għal ħin ta' esponiment ta' immaġni ta' 50 ns jew inqas; 3. Framing tubes u apparati li joħolqu l-immaġni fi stat solidu b'ħin ta' veloċità tax-shutter ta' 50 ns jew inqas iddisinjati apposta għall-kameras speċifikati fil-punt 5.B.3.b.1 jew 5.B.3.b.2.;

	4. Moduli ta' estensjoni ddisinjati apposta għal użu ma' kameras ta' immaġni li għandhom strutturi modulari u li jippermettu l-ispeċifikazzjonijiet ta' prestazzjoni f'6A203.b.1. jew 6A203.b.2.; 5. Partijiet elettroniċi ta' sinkronizzazzjoni, assemblaġġi ta' rotors li jikkonsistu f'turbini, mirja u kuxxinetti ddisinjati apposta għal kameras speċifikati f'6A203.b.1, jew f'6A203.b.2.; *Nota Teknika:* *Fi 6A203.b., il-kameras ta' veloċità għolja ta' immaġnijiet uniċi jistgħu jintużaw waħidhom sabiex jipprovdu immaġni unika ta' event dinamiku, jew diversi kameras bħal dawn jistgħu jiġu kkombinati f'sistema ta' skattar sekwenzjali sabiex jipprovdu immaġnijiet multipli ta' avveniment.*		4. Moduli ta' estensjoni ddisinjati apposta għal użu ma' framing kameras li għandhom strutturi modulari u li jippermettu l-ispeċifikazzjonijiet ta' prestazzjoni fil-punt 5.B.3.b.1 jew 5.B.3.b.2.; 5. Unitajiet elettroniċi ta' sinkronizzazzjoni, muntaturi tar-rotors li jikkonsistu f'turbini, mirja u bearings iddisinjati apposta għall-kameras speċifikati fil-punt 5.B.3.b.1 jew 5.B.3.b.2.
6A203	c. Kameras ta' stat solidu jew ta' tubi ta' elettroni, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, kif ġej: 1. Kameras ta' stat solidu jew ta' tubi elettroniċi b'ħin ta' veloċità tax-shutter ta' 50 ns jew inqas; 2. Kameras ta' stat solidu jew ta' tubi ta' elettroni b'ħin ta' veloċità tax-xater ta' 50 ns jew inqas speċifikament iddisenjati għal kameras speċifikati f'6A203.c.1.; 3. Apparat elettroottiku b'shutter (ċelloli Kerr jew Pockels) b'ħin ta' veloċità tax-shutter ta' 50 μs jew inqas; 4. Moduli ta' estensjoni ddisinjati apposta għal użu ma' kameras li għandhom strutturi modulari u li jippermettu l-ispeċifikazzjonijiet ta' prestazzjoni f'6A203.c.1.	5.B.3.c	c. Kameras ta' stat solidu jew ta' tubi elettroniċi, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, kif ġej: 1. Kameras ta' stat solidu jew ta' tubi elettroniċi b'ħin ta' veloċità tax-shutter ta' 50 ns jew inqas; 2. Apparati li joħolqu immaġni ta' stat solidu u tubi għall-intensifikaturi tal-immaġni b'ħin ta' veloċità tax-shutter ta' 50 ns jew inqas iddisinjati apposta għall-kameras speċifikati fil-punt 5.B.3.c.1.; 3. Apparat elettroottiku b'shutter (ċelloli Kerr jew Pockels) b'ħin ta' veloċità tax-shutter ta' 50 μs jew inqas; 4. Moduli ta' estensjoni ddisinjati apposta għal użu ma' kameras li għandhom strutturi modulari u li jippermettu l-ispeċifikazzjonijiet ta' prestazzjoni fil-punt 5.B.3.c.1. *Nota Teknika:* *Il-kameras ta' veloċità għolja b' immaġni singoli jistgħu jintużaw waħidhom sabiex joħolqu immaġni singola ta' avveniment dinamiku, jew diversi kameras bħal dawn jistgħu jiġu kkombinati f'sistema ta' skattar sekwenzjali biex joħolqu immaġni multipli ta' avveniment.*

▼M30

6A203	d. Kameras tat-TV reżistenti għar-radjazzjoni, jew lentijiet għalihom, iddisinjati apposta jew previsti bħala reżistenti għal doża ta' radjazzjoni totali ogħla minn 50×10^3 Gy(silikju) (5×10^6 rad (sili1ikju)) mingħajr degradazzjoni operattiva. *Nota Teknika:* *Il-kliem Gy (silikon) jirriferixxu għall-enerġija f'Joules għal kull kilogram li hija assorbita minn kampjun mhux miksi tas-silikon absorbed espost għar-radjazzjoni ionizzanti.*	1.A.2.	Kameras tat-TV reżistenti għar-radjazzjoni, jew lentijiet għalihom, iddisinjati apposta jew meqjusin bħala reżistenti għar-radjazzjoni sabiex jifilħu doża totali ta' radjazzjoni akbar minn 5×10^4 Gy (silikju) mingħajr degradazzjoni operattiva. *Nota Teknika:* *It-terminu Gy (silikon) jirreferi għall-enerġija f'Joules għal kull kilogramm li assorbit minn kampjun ta' silikon mhux mgħotti meta dan ikun espost għal radjazzjoni jonizzanti.*
6A205	"Lasers", amplifikaturi u oxxillaturi "laser", għajr dawk speċifikati f'0B001. g.5., 0B001.h.6. u 6A005; kif ġej: **N.B.: Għal lasers tal-fwar tar-ram ara 6A005.b.**	3.A.2.	Lasers, amplifikaturi u oxxillaturi tal-laser kif ġej: N. B.: ara wkoll f'relazzjoni ma' 6A005
6A205	a. "Lasers" tal-argon jonizzat li għandhom dawn iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 400 nm u 515 nm; kif ukoll 2. Output medju tal-enerġija akbar minn 40 W;	3.A.2.b	"Lasers" tal-argon jonizzat li għandhom dawn iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 400 nm u 515 nm; kif ukoll 2. Output medju tal-enerġija akbar minn 40 W;
6A205	b. Oxxillaturi laser bl-impulsi b'modalità unika b'koloranti intonabbli li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 300 nm u 800 nm; 2. Output medju tal-enerġija akbar minn 1 W; 3. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 1 kHz; kif ukoll 4. Wisa' tal-impuls inqas minn 100 ns;	3.A.2.d	Oxxillaturi laser bl-impulsi b'modalità unika b'koloranti intonabbli li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 300 nm u 800 nm; 2. Output medju tal-enerġija akbar minn 1 W; 3. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 1 kHz; kif ukoll 4. Wisa' tal-impuls inqas minn 100 ns;
6A205	c. Amplifikaturi u oxxillaturi lejżer bl-impulsi b'koloranti li jistgħu jiġu kkurdati, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 300 nm u 800 nm; 2. Output medju tal-enerġija akbar minn 30 W;	3.A.2.e	Amplifikaturi u oxxillaturi lejżer bl-impulsi b'koloranti li jistgħu jiġu kkurdati, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 300 nm u 800 nm; 2. Output medju tal-enerġija akbar minn 30 W;

	3. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 1 kHz; kif ukoll 4. Wisa' tal-impuls inqas minn 100 ns; *Nota: 6A205.ċ. ma jikkontrollax oxxillaturi monomod;*		3. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 1 kHz; kif ukoll 4. Wisa' tal-impuls inqas minn 100 ns; Nota: Il-Punt 3.A.2.e. ma jikkontrollax oxxillaturi b'modalità unika;
6A205	d. "Lejżers" bl-impulsi tad-diossidu tal-karbonju li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 9 000 nm u 11 000 nm; 2. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 250 Hz; 3. Output medju tal-enerġija akbar minn 500 W; kif ukoll 4. Wisa' tal-impuls ta' inqas minn 200 ns;	3.A.2.g	"Lejżers" bl-impulsi tad-diossidu tal-karbonju li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 9 000 nm u 11 000 nm; 2. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 250 Hz; 3. Output medju tal-enerġija akbar minn 500 W; kif ukoll 4. Wisa' tal-impuls ta' inqas minn 200 ns; Nota: Il-Punt 3.A.2.g. ma jikkontrollax lasers tas-CO2 industrijali b'enerġija ogħla (tipikament minn 1 sa 5kW) li jintużaw f'applikazzjonijiet bħall-qtugħ u wweldjar, peress li dawn il-lasers tal-aħħar jużaw mewġa kontinwa jew jużaw impuls li jkollu wisa' tal-impuls akbar minn 200 ns.
6A205	e. Sfażaturi Raman bil-paraidroġenu ddisinjati sabiex jaħdmu fuq tul ta' mewġ tal-ħruġ ta' 16 μm u b'rata ta' repetizzjoni ogħla minn 250 Hz;	3.A.2.i.	Sfażaturi Raman bil-paraidroġenu ddisinjati sabiex jaħdmu fuq tul ta' mewġ tal-ħruġ ta' 16 mm u b'rata ta' repetizzjoni ogħla minn 250 Hz;
6A205	f. "Lasers" miżjuda bin-neodimju (għajr ħġieġ) b'tul ta' mewġ tal-ħruġ bejn 1 000 u 1 100 nm li għandhom wieħed jew l-ieħor minn dan li ġej 1. Q-switched u eċċitati bl-impulsi b'durata tal-impuls ta' 1 ns jew iżjed, u li għandhom wieħed jew l-ieħor minn dan li ġej: a. Ħruġ b'modalità trasversali unika b'qawwa medja tal-ħruġ ogħla minn 40 W; jew b. Ħruġ b'modalità trasversali multipla b'qawwa medja tal-ħruġ ogħla minn 50 W; jew 2. Fihom ir-raddoppjar tal-frekwenza li jagħti tul ta' mewġ tal-ħruġ bejn 500 u 550 nm b'qawwa medja tal-ħruġ ta' aktar minn 40 W.	3.A.2.c.	Lasers miżjuda bin-neodimju (minbarra l-ħġieġ) b'tul ta' mewġa tal-output bejn 1 000 u 1 100 nm li għandhom wieħed minn dawn li ġejjin: 1. Attivati b'impuls u bi swiċċ Q b'durata tal-impuls ta' 1 ns jew akbar, u li għandhom wieħed minn dawn li ġejjin: a. Ħruġ b'modalità trasversali unika b'qawwa medja tal-ħruġ ogħla minn 40 W; jew b. Output b'modalità trasversali multipla b'output medju tal-enerġija akbar minn 50 W; jew 2. Li jinkorporaw ir-raddoppjar tal-frekwenza li jagħti tul ta' mewġ tal-ħruġ bejn 500 u 550 nm b'medja medju ta' ħruġ tal-enerġija akbar minn 40 W;

▼M30

6A205	g. Lasers bl-impulsi tal-monossidu tal-karbonju, għajr dawk speċifikati fi 6A005.d.2., li jkollhom dan kollu li ġej: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 5 000 nm u 6 000 nm; 2. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 250 Hz; 3. Output medju tal-enerġija akbar minn 200 W; kif ukoll 4. Wisa' tal-impuls inqas minn 200 ns;	3.A.2.j	"Lejżers" bl-impulsi tal-monossidu tal-karbonju li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 5 000 nm u 6 000 nm; 2. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 250 Hz; 3. Output medju tal-enerġija akbar minn 200 W; kif ukoll 4. Wisa' tal-impuls ta' inqas minn 200 ns; Nota: Il-Punt 3.A.2.j. ma jikkontrollax lasers CO industrijali b'enerġija ogħla (tipikament minn 1 sa 5kW) li jintużaw f'applikazzjonijiet bħall-qtugħ u wweldjar, peress li dawn il-lasers tal-aħħar użaw mewġa kontinwa jew użaw impuls li jkollu wisa' tal-impuls ta' akbar minn 200 ns
6A225	Interferometri tal-veloċità għall-kejl ta' veloċitajiet ogħla minn 1 km/s f'intervalli ta' ħin ta' inqas minn 10 mikrosekondi. Nota: *6A225 jinkludi interferometri tal-veloċità bħall-VISAR (Velocity Interferometer Systems for Any Reflector), id-DLI (Doppler Laser Interferometers) u l-PDV (Photonic Doppler Velocimeters) magħrufa wkoll bħala Het-V (Heterodyne Velocimeters).*	5.B.5.a	Strumentazzjoni speċjalizzata għal esperimenti idrodinamiċi, kif ġej: a. Interferometri tal-veloċità għall-kejl ta' veloċitajiet ogħla minn 1 km/s f'intervalli ta' ħin ta' inqas minn 10 ms;
6A226	Sensuri tal-pressjoni, kif ġej: a. Gejġijiet tal-pressjoni tax-xokkijiet li kapaċi jkejlu pressjonijiet ta' aktar minn 10 GPa, inklużi gejġijiet magħmulin minn manganin, itterbju, u bifluworur tal-poliviniliden (PVBF, PVF_2); b. Trasdutturi tal-pressjoni tal-kwarz għal pressjonijiet ogħla minn 10 GPa.	5.B.5.b. 5.B.5.c.	b. Gejġijiet tal-pressjoni tax-xokkijiet li kapaċi jkejlu pressjonijiet ta' aktar minn 10 GPa, inklużi gejġijiet magħmulin minn manganin, itterbju, u bifluworur tal-poliviniliden (PVBF, PVF_2); c. Trasdutturi tal-pressjoni tal-kwarz għal pressjonijiet ogħla minn 10 GPa. Nota: Il-Punt 5.B.5.a. jinkludi interferometri tal-veloċità bħal VISARs (Sistemi Interferometri tal-Veloċità għal Kwalunkwe Riflettur), DLIs (, Interferometri b'Laser Doppler) u PDV (Veloċimetri Doppler Fotoniċi) magħrufa wkoll bħala Het-V (Veloċimetri Eterodini).

▼M30

6D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
6D203	"softwer" iddisinjat apposta biex itejjeb jew jirrilaxxa l-prestazzjoni ta' kameras jew ta' tagħmir li jsawwar l-istampi li jissodisfa l-karatteristiċi ta' 6A203.a. sa 6A203.c.	5.D.2.	"softwer" jew buttuni/kodiċi tal-kriptaġġ iddisinjati apposta biex itejbu jew jirrilaxxaw il-karatteristiċi tal-prestazzjoni ta' tagħmir mhux ikkontrollat fil-Punt 5.B.3.

6E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti, kif identifikati fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi sistema tal-Komunità għall-kontroll tal-esportazzjoni, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Lista ta' kontroll tal-Grupp ta' Fornituri Nukleari bħala INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
6E201	"Teknoloġija" skond in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"użu" ta' oġġetti speċifikati f' 6A003, 6A005.a.2., 6A005.b.2., 6A005.b.3., 6A005.b.4., 6A005.b.6., 6A005.c.2., 6A005.d.3.c., 6A005.d.4.c., 6A202, 6A203, 6A205, 6A225 jew 6A226.	5.D.1.	'Teknoloġija' skont il-Kontrolli tat-Teknoloġija għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' tagħmir, materjal jew "softwer" speċifikat f'5.A. sa 5.D.
6E203	"Teknoloġija" fil-forma ta' kodiċijiet jew kowds li jsaħħu jew jirrilaxxaw il-prestazzjoni ta' kameras jew apparat tal-immaġni li jissodisfaw il-karatteristiċi ta' 6A203a. sa 6A203.c.	5.D.1.	'Teknoloġija' skont il-Kontrolli tat-Teknoloġija għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' tagħmir, materjal jew "softwer" speċifikat f'5.A. sa 5.D.

▼**M24**

ANNESS II

Lista ta' oġġetti u teknoloġija oħrajn, inkluż softwer, imsemmija fl-Artikolu 3a

NOTI TA' INTRODUZZJONI

1. Sakemm ma jkunx iddikjarat mod ieħor, in-numri ta' referenza użati fil-kolonna intitolata 'Deskrizzjoni' jirreferu għad-deskrizzjonijiet tal-partiti b'użu doppju stabbiliti fl-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009.

2. Numru ta' referenza li jidher fil-kolonna intitolata 'Oġġett relatat mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009' ifisser li l-karatteristiċi tal-partita deskritta fil-kolonna 'Deskrizzjoni' huma barra mill-parametri stabbiliti fid-deskrizzjoni tal-entrata b'użu doppju msemmija.

3. Id-definizzjonijiet tat-termini bejn 'virgoletti singoli' jinsabu f'nota teknika għall-partita rilevanti.

4. Id-definizzjonijiet tat-termini bejn "virgoletti doppji" jinsabu fl-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009.

NOTI ĠENERALI

1. L-għan tal-kontrolli msemmija f'dan l-Anness m'għandux ikun meġħlub mill-esportazzjoni ta' oġġetti mhux ikkontrollati (inklużi pjanti) li fihom komponent ikkontrollat wieħed jew aktar meta l-komponent jew il-komponenti kkontrollati jkunu l-element prinċipali tal-oġġetti u jistgħu possibbilment jitneħħew jew jintużaw għal finijiet oħrajn.

   N.B.: Meta jiġi vvalutat jekk il-komponent jew komponenti kkontrollati għandhomx jitqiesu bħala l-element prinċipali, hu meħtieġ li jintiżnu l-fatturi tal-kwantità, tal-valur u tal-konoxxenza teknoloġika u ċirkostanzi speċjali oħrajn li jistgħu jistabbilixxu l-komponent jew komponenti kkontrollati bħala l-element prinċipali tal-oġġetti li jkunu akkwistati.

2. L-oġġetti speċifikati f'dan l-Anness jinkludu kemm oġġetti ġodda kif ukoll oġġetti użati.

NOTA ĠENERALI DWAR IT-TEKNOLOĠIJA (NĠT)

(Għandha tinqara flimkien mat-Taqsima II.B.)

1. Il-bejgħ, il-forniment, it-trasferiment jew l-esportazzjoni tat-"teknoloġiji" li huma "meħtieġa" għall-"iżvilupp", għall-"produzzjoni" jew għall-"użu" ta' oġġetti li l-bejgħ, il-forniment, it-trasferiment jew l-esportazzjoni tagħhom huma pprojbiti fil-Parti A (Oġġetti) hawn taħt, huwa ikkontrollat skont id-dispożizzjonijiet tat-Taqsima II.B.

2. It-"teknoloġija" "meħtieġa" għall-"iżvilupp", il-"produzzjoni" jew l-"użu" ta' oġġetti taħt kontroll jibqa' taħt kontroll anki meta jkun applikabbli għal oġġetti mhux ikkontrollati.

3. Il-kontrolli ma japplikawx għal dik it-"teknoloġija" li hija l-minimu meħtieġ għall-installazzjoni, it-tħaddim, il-manutenzjoni (iċċekkjar) u t-tiswija ta' dawk l-oġġetti li mhumiex ikkontrollati jew li l-esportazzjoni tagħhom ġiet awtorizzata skont ir-Regolament (KE) Nru 423/2007 jew dan ir-Regolament.

4. Il-kontrolli fuq trasferiment ta' "teknoloġija" ma japplikawx għal informazzjoni "ta' dominju pubbliku", għal "riċerka xjentifika bażika" jew għall-informazzjoni minima neċessarja għal applikazzjonijiet għal privattivi.

▼**M24**

II.A. OĠĠETTI

A0. Materjali, Faċilitajiet u Tagħmir Nukleari		
Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A0.001	Lampi tal-katodju, vojta minn ġewwa, kif ġej: a. Lampi tal-jodju bil-katodu vojt bi twieqi tas-siliċju pur jew tal-kwarz b. Lampi bil-katodu vojt tal-uranju	—
II.A0.002	Iżolaturi Faraday fil-medda ta' tul ta' mewġ ta' 500 nm — 650 nm	—
II.A0.003	Gradi ottiċi fil-medda ta' tul ta' mewġ ta' 500 nm — 650 nm	—
II.A0.004	Fibri ottiċi fil-medda ta' tul ta' mewġ ta' 500 nm — 650 nm miksijin b'saffi li ma jirriflettux fil-medda ta' tul ta' mewġ ta' 500 nm — 650 nm u li għandhom dijametru ċentrali ta' iktar minn 0,4 mm iżda mhux iktar minn 2 mm	—
II.A0.005	Komponenti ta' kontenituri ta' reatturi nukleari u tagħmir tal-ittestjar, minbarra dawk speċifikati f'0A001, kif ġej: 1. Siġilli 2. Komponenti interni 3. Tagħmir tal-issiġillar, tal-ittestjar u ta' kejl	0A001
II.A0.006	Sistemi ta' skoperta nukleari għall-iskoperta, l-identifikazzjoni jew il-kwantifikazzjoni ta' materjali radjuattivi u r-radjazzjoni ta' oriġini nukleari u komponenti mfassla b'mod speċjali għalihom, minbarra dawk speċifikati f'0A001.j jew 1A004c.	0A001.j 1A004.c
II.A0.007	Valvijiet issiġillati bl-imniefaħ magħmulin minn liga tal-aluminju jew it-tip 304, 304L jew 316L tal-azzar antiossidanti. Nota: Din il-partita ma tkoprix valvijiet tal-imniefaħ definiti f'0B001.c.6 u 2A226.	0B001.c.6 2A226
II.A0.008	Mirja tal-lejżer, barra minn dawk speċifikati f'6A005.e, li jikkonsistu f'substrati b'koeffiċjent ta' espansjoni termali ta' bejn $10^{-6}K^{-1}$ jew inqas f'20 °C (eż. silika fuża jew żaffir). Nota: Din il-partita ma tkoprix sistemi ottiċi ddiżinjati speċjalment għal applikazzjonijiet ta' astronomija, minbarra jekk il-mirja jkun fihom silika fuża.	0B001.g.5, 6A005.e
II.A0.009	Lentijiet tal-lejżer, barra minn dawk speċifikati f'6A005.e.2, li jikkonsistu f'substrati b'koeffiċjent ta' espansjoni termali ta' bejn $10^{-6}K^{-1}$ jew inqas f'20 °C (eż. silika fuża).	0B001.g, 6A005.e.2
II.A0.010	Pajpijiet, sistemi ta' pajpijiet, aċċessorji magħmula minn jew miksija bin-nikil, jew liga tan-nikil, li jkollha aktar minn 40 % nikel bil-piż, barra minn dawk speċifikati f'2B350.h.1.	2B350

▼M24

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A0.011	Pompi tal-vakwu, barra minn dawk speċifikati f'0B002.f.2 jew 2B231, kif ġej: Pompi turbomolekulari li jkollhom rata ta' fluss ta' 400 l/s jew aktar, Pompi tal-vakwu li jduru tat-tip tal-għeruq li għandhom rata ta' fluss aspirattiva volumetrika akbar minn 200 m^3/h. Kumpressuri tax-xott f'forma ta' spiral bil-minfaħ u pompi vojta minn ġewwa f'forma ta' spiral bil-minfaħ.	0B002.f.2, 2B231
II.A0.012	Għeluq protett għall-manipulazzjoni, il-ħżin u l-immaniġġjar ta' sustanzi radjuattivi (Ċelloli jaħarqu).	0B006
II.A0.013	'Uranju naturali' jew 'uranju eżawrit' jew torju fil-forma ta' metall, liga, kompost kimiku jew konċentrat u kull materjal ieħor li fih wieħed jew iktar minn dawn is-sustanzi msemmija, barra minn dawk speċifikati f'0C001.	0C001
II.A0.014	Kmamar tad-detonazzjoni li jifilħu jassorbu splużjoni ekwivalenti għal aktar minn 2.5 kg ta' TNT.	—
II.A0.015	'Kaxex għall-Ingwanti', imfasslin b'mod speċjali għall-iżotopi radjuattivi, għas-sorsi radjuattivi jew għar-radjunuklidi. Nota Teknika: 'Kaxex għall-ingwanti' tfisser tagħmir li jipprovdi protezzjoni lill-utent, mill-fwar, mill-partiċelli jew mir-radjazzjoni li jagħmlu l-ħsara, minn materjali ġot-tagħmir li qiegħed jintuża jew ipproċessat minn persuna li tkun fuq in-naħa ta' barra tat-tagħmir, permezz ta' manipulaturi jew ingwanti integrati fit-tagħmir.	0B006
II.A0.016	Sistemi għall-monitoraġġ ta' gassijiet tossiċi mfassla għall-operat u għall-individwazzjoni kontinwi tas-Sulfur tal-Idroġinu, u rilevaturi mfassla b'mod speċjali għalihom.	0A001 0B001.c
II.A0.017	Rilevaturi għall-Ħruġ tal-Elju.	0A001 0B001.c

A1. Materjali, kimiċi, 'mikroorganiżmi' u 'tossini'

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A1.001	Solvent abbażi ta' aċidu bis (2-ethylhexyl) fosforiku (HDEHP jew D2HPA) CAS 298-07-7 fi kwalunkwe kwantità, b'purezza ta' iktar minn 90 %.	—
II.A1.002	Gass fluworin (Numru tal-Astratt tal-Kimika (CAS): 7782-41-4), b'purezza mill-inqas ta' 95 %.	—

▼M24

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A1.003	Siġilli u gaskits f'forma ta' ċrieki, b'dijametru intern ta' 400 mm u anqas, magħmula minn kwalunkwe wieħed mill-materjali li ġejjin: a. Kopolimeri ta' fluworur tal-vinilidin li għandhom 75 % jew aktar ta' struttura kristallina beta mingħajr tiġbid; b. Polimidi fluworati li fihom 10 % f'piż jew aktar ta' fluworu kkombinat; c. Elastomeri tal-fosfażin fluworinat li għandhom piż ta' 30 % jew aktar ta' fluworu kkombinat; d. Poliklorotrifloretilene (PCTFE, e.g. Kel-F ®); e. Fluworoelastomeri (eż., Viton ®, Tecnoflon ®); f. Politetrafluworoetilen (PTFE).	—
II.A1.004	Tagħmir personali għas-sejba ta' radjazzjoni ta' oriġini nukleari, inkluži dożimetri personali. Nota: Din il-partita ma tkoprix sistemi ta' sejba nukleari kif iddefiniti fil-partita 1A004.c.	1A004.c
II.A1.005	Ċelluli elettrolitiċi għall-produzzjoni tal-fluworu li jifilħu jipproduċu iktar minn 100 g ta' fluworin fis-siegħa. Nota: Din il-partita ma tkoprix ċelloli elettrolitiċi definiti fil-partita 1B225.	1B225
II.A1.006	Katalizzaturi, minbarra dawk ipprojbiti minn 1A225, li fihom il-platinu, il-palladju jew ir-rodju, li jistgħu jintużaw għall-promozzjoni tar-reazzjoni ta' skambju isotopiku tal-idroġenu bejn l-idroġenu u l-ilma għall-irkuprar tat-tritju mill-ilma tqil jew għall-produzzjoni ta' ilma tqil.	1B231, 1A225
II.A1.007	Aluminju u l-ligi tiegħu, barra minn dawk speċifikati f'1C002.b.4. jew 1C202.a, f'forma mhux maħduma jew semifabbrikata b'waħda minn dawn il-karatteristiċi: a. Jiflaħ għal limitu ta' reżistenza għat-tensjoni ta' 460 MPa jew aktar f'293 K (20 °C); jew b. B'reżistenza għat-tensjoni ta' 415 MPa jew aktar f'298 K (25 °C).	1C002.b.4, 1C202.a
II.A1.008	Metalli bil-kalamita, ta' kull tip u ta' kwalunkwe forma, li għandhom permeabbiltà relattiva inizjali ta' 120 000 jew aktar u ħxuna bejn 0,05 u 0,1 mm.	1C003.a
II.A1.009	'Materjali fibruži u bil-filamenti' jew prepregs, kif ġej: N.B. ARA WKOLL II.A1.019.A. a. 'Materjali fibruži jew filamentari' tal-karbonju jew tal-aramid li għandhom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. 'Modulu speċifiku' li jaqbeż l-10 × 10^6 m; jew 2. 'Qawwa speċifika tal-materjal' li taqbeż is-17 × 10^4 m; b. 'Materjali fibruži jew filamentari' tal-ħġieġ li għandhom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. 'Modulu speċifiku' li jaqbeż l-3,18 × 10^6 m; jew 2. 'Qawwa speċifika tal-materjal' li taqbeż is-76,2 × 10^3 m; c. 'Ħjut', 'faxex tal-fibra', 'wajers' jew 'tejps' kontinwament imprenjati bir-reżina fformata bis-sħana b'wisa' ta' 15 mm jew inqas (preimprenjati	1C010.a 1C010.b 1C210.a 1C210.b

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
	darba), magħmula mill-‘materjali fibruži jew filamentari’ tal-karbonju jew tal-ħġieġ minbarra dawk speċifikati f'II.A1.010.a. jew b. Nota: Din il-partita ma tkoprix materjali fibruži jew filamentari definiti fil-partiti 1C010.a, 1C010.b, 1C210.a u 1C210.b.	
II.A1.010	Fibri imprenjati mir-reżina jew miż-żift/qatran (preimprenjati), fibri tal-metall jew miksija bil-karbonju (preformati) jew ‘preformati tal-fibri tal-karbonju’, kif ġej: a. Magħmula mill-‘materjali fibruži jew filamentari’ speċifikati f'II. A1.009 hawn fuq; b. ‘Materjali fibruži jew filamentari’ tal-karbonju imprenjati b'‘matriċi’ tar-reżina epossidika (preimprenjati), speċifikati f'1C010.a, 1C010.b jew 1C010.c, għat-tiswija ta' strutturi jew laminati ta' inġenji tal-ajru, fejn id-daqs tal-folji inividwali mhuwiex aktar minn 50 cm × 90 cm; c. Preimprenjati speċifikati f'1C010.a, 1C010.b jew 1C010.c, meta imprenjati b'reżini fenoliċi jew epossidiċi li jkollhom temperatura tat-tranżizzjoni tal-ħġieġ (Tg) inqas minn 433 K (160 °C) u temperatura tal-kura aktar baxxa mit-temperatura tat-tranżizzjoni tal-ħġieġ. Nota: Din il-partita ma tkoprix materjali fibruži jew filamentari definiti fil-partita 1C010.e.	1C010.e. 1C210
II.A1.011	Komposti taċ-ċeramika bil-karbur tas-siliċju rinfurzati, li jistgħu jintużaw għall-ponot ta' quddiem, il-vetturi tad-dħul fl-atmosfera u l-portelli taż-żennuni, li jistgħu jintużaw fil-‘missili’, minbarra dawk speċifikati f'1C107.	1C107
II.A1.012	Azzar maraging, barra dak speċifikat f'1C116 jew 1C216, jiflaħ għal' qawwa aħħarija ta' tensjoni ta' 2 050 MPa jew iktar, b'293 K (20 °C). Nota Teknika: Il-fraži ‘azzar maraging li jiflaħ’ tinkorpora azzar maraging qabel jew wara t-trattament bis-sħana.	1C216
II.A1.013	Tungstenu, tantalu, karbid tat-tungstenu, karbid tat-tantalu u ligi, li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. F'forom li għandhom simetrija ċilindrika vojta jew sferika (inkluż partijiet taċ-ċilindru) b'dijametru fuq in-naħa ta' ġewwa bejn 50 mm u 300 mm; u b. Massa ta' iktar minn 5 kg. Nota: Din il-partita ma tkoprix tungstenu, karbid tat-tungstenu u ligi definiti fil-partita 1C226.	1C226
II.A1.014	Trabijiet elementali tal-kobalt, tan-neodimju jew tas-samarju jew ligi jew taħlitiet tagħhom li fihom tal-inqas 20 % f'piż tal-kobalt, in-neodimju jew is-samarju, b'daqs tal-partikola inqas minn 200 μm.	—

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A1.015	Fosfat tat-tributyl pur (TBP) [CAS Nru 126-73-8] jew kwalunkwe taħlita b'kontenut ta' TBP ta' aktar minn 5 % bil-piż.	—
II.A1.016	Azzar maraging, minbarra dawk ipprojbiti minn 1C116, 1C216 jew II. A1.012 Nota Teknika: Azzar maraging huma ligi tal-ħadid ġeneralment karatterizzati minn kontenut għoli ta' nikil, kontenut baxx ħafna ta' karbonju u l-użu ta' elementi ta' sostituzjoni jew preċipitati sabiex jipproduċu t-tisħiħ u t-twebbis biż-żmien tal-liga.	—
II.A1.017	Metalli, trabijiet u materjal tal-metall kif ġej: a. Tungstenu u ligi tat-tungstenu, minbarra dawk ipprojbiti minn 1C117, fil-forma ta' partikoli uniformi sferikali jew atomizzati b'dijametru ta' 500μm jew inqas b'kontenut tat-tungstenu ta' 97 % f'piż jew aktar; b. Molibdenu u ligi tal-molibdenu, minbarra dawk ipprojbiti minn 1C117, fil-forma ta' partikoli uniformi sferikali jew atomizzati b'dijametru ta' 500μm jew inqas b'kontenut tal-molibdenu ta' 97 % f'piż jew aktar; c. Materjali tat-tungstenu fil-forma solida, minbarra dawk ipprojbiti minn 1C226, jew II.A1.013 b'kompożizzjonijiet ta' materjali kif ġej: 1. Tungstenu jew ligi li fihom piż ta' 97 % jew aktar ta' tungstenu; 2. Ramm infiltrat bit-tungstenu li fih piż ta' 80 % jew iktar ta' tungstenu; jew 3. Tungstenu infiltrat bil-fidda li fih 80 % f'piż jew aktar ta' tungstenu.	—
II.A1.018	Legi manjetiċi morbidi li għandhom kompożizzjoni kimika kif ġej: (a) Kontenut tal-ħadid bejn 30 % u 60 %, u (b) Kontenut tal-kobalt bejn 40 % u 60 %.	—
II.A1.019	"Materjali fibruži jew filamentari" jew prepregs, li mhumiex ipprojbiti mill-Anness I jew mill-Anness II (taħt II.A1.009, II.A1.010) ta' dan ir-Regolament, jew li mhumiex speċifikati mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009, kif ġej: (a) "Materjali fibruži jew filamentari" tal-karbonju; Nota: II.A1.019a ma tkoprix drappijiet. b) "Ħjut", "faxex tal-fibra", "wajers", jew "tejps" kontinwament imprenjati bir-reżina fformata bis-sħana, magħmula minn "materjali fibruži jew filamentari" tal-karbonju; (c) "Ħjut", "faxex tal-fibra", "wajers", jew "tejps" kontinwi tal-poliakrilonitril (PAN)	—

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A1.020	Legi tal-azzar fil-forma ta' folja jew pjanċa, li jkollhom waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: (a) Legi tal-azzar 'jifilħu għal' limitu ta' reżistenza għat-tensjoni ta' 1 200 MPa jew aktar f'293 K (20 °C); jew (b) Azzar antiossidanti dupleks stabilizzat bin-nitroġenu. Nota: Il-frażi ligi jifilħu għal' tinkorpora ligi qabel jew wara t-trattament bis-sħana Nota Teknika: 'Azzar antiossidanti dupleks stabilizzat bin-nitroġenu' għandu mikrostruttura ta' żewġ fażijiet li tikkonsisti minn frak ta' azzar ferritiku u awstenitiku biż-żieda tan-nitroġenu biex jistabbilizza l-mikrostruttura.	1C116 1C216
II.A1.021	Materjal Kompożitu tal-Karbonju-Karbonju.	1A002.b.1
II.A1.022	Legi tan-nikil f'forma mhux maħduma jew semifabbrikata, li jkollhom 60 % f'piż jew aktar nikil.	1C002.c.1.a
II.A1.023	Legi tat-titanju f'forma ta' folja jew pjanċa 'jifilħu' limitu ta' reżistenza għat-tensjoni ta' 900 MPa jew aktar f'293 K (20 °C). Nota: Il-frażi tal-ligi jifilħu għal' tinkorpora ligi qabel jew wara t-trattament bis-sħana.	1C002.b.3
II.A1.024	Propellanti u sustanzi kimiċi kostitwenti għall-propellanti kif ġejjin: (a) Diisoċjanat tat-tolwina (TDI) (b) Diisoċjanat tad-Difenil tal-Metil (MDI) (c) Diisoċjanat tal-Isoforon (IPDI) (d) Perklorat tas-Sodju (e) Ksilidina (f) Polietere Terminat tal-Idrossi (HTPE) (g) Etere Kaprolattam Terminat tal-Idrossi (HTcE) Nota Teknika: Din il-partita tirreferi għal sustanza pura u għal kwalunkwe taħlita li jkollha mill-inqas 50 % ta' waħda mill-kimiki msemmija hawn fuq.	1C111
II.A1.025	'Materjali lubrikanti' li bħala l-ingredjenti prinċipali tagħhom fihom xi wieħed minn dawn li ġejjin: (a) Perfluworoalkiletere, (CAS 60164-51-4); (b) Perfluworopolialkiletere, PFPE, (CAS 6991-67-9). 'Materjali għal-lubrikazzjoni' tfisser żjut u likwidi.	1C006
II.A1.026	Ligi tal-Berillju-Ram jew Ram-Berillju f'forma ta' pjanċa, folja, strixxa jew vireg, li jkollhom kompożizzjoni li tinkludi r-Ram bħala l-akbar element f'piż u elementi oħrajn li jinkludu inqas minn 2 % f'piż tal-Berillju.	1C002.b

▼**M24**

A2. Ipproċessar ta' Materjali		
Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A2.001	Sistemi ta' prova ta' vibrazzjoni, tagħmir u komponenti tagħhom, minbarra dawk speċifikati f'2B116: a. Sistemi għat-test tal-vibrazzjoni li jużaw metodi ta' retroazzjoni jew ta' ċirkwit magħluq u li jinkorporaw kontrollur diġitali, li kapaċi jivvibraw sistema b'aċċellerazzjoni daqs jew akbar minn 0.1g rms bejn 0.1 Hz u 2 kHz u jagħtu forza daqs jew akbar minn 50 kN, imkejla b' 'mejda vojta'; b. Kontrolluri diġitali, flimkien ma' 'softwer' tal-ittestjar tal-vibrazzjoni mfassla b'mod speċjali, b'faxxa tal-frekwenza ta' kontroll f'ħin reali ta' aktar minn 5 kHz imfassla għall-użu mas-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni speċifikati f'a.; c. Magni li jagħtu mbuttatura b'vibrazzjoni (unitajiet ta' vibrazzjoni), b'amplifikaturi assoċjati jew mingħajr, li jifilħu jagħtu forza ta' 50 kN jew aktar, imkejla b' 'mejda vojta', u li jistgħu jintużaw fis-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni speċifikati f'a.; d. Strutturi li jsostnu l-parti għall-ittestjar u unitajiet elettroniċi mfassla sabiex jgħaqqdu unitajiet ta' vibrazzjoni multipli f'sistema li tiflaħ tipprovdi forza effettiva kombinata daqs jew akbar minn 50 kN, imkejla b' 'mejda vojta', u li jistgħu jintużaw fis-sistemi ta' vibrazzjoni speċifikati f'a. Nota Teknika: 'Mejda vojta' tfisser mejda ċatta, jew wiċċ mingħajr muntaġġi jew tagħmir imwaħħal.	2B116
II.A2.002	Għodod bil-magna u komponenti u kontrolli numeriċi għall-għodod bil-magna, kif ġej: a. Għodod bil-magni għat-tħin li għandhom il-preċiżjoni tal-pożizzjoni bil-"kumpens kollu disponibbli" li hu ndaqs jew inqas (aħjar) minn 15 μm skont ISO 230/2 (1988) (1) jew ekwivalenti nazzjonali matul xi wieħed mill-assi lineari; Nota: Din il-partita ma tkoprix għodod bil-magni għat-tħin definiti fil-partiti 2B201.b u 2B001.c. b. Komponenti u kontrolli numeriċi, imfassla b'mod speċjali għall-għodod bil-magni speċifikati f'2B001, 2B201, jew taħt a.	2B201.b 2B001.c
II.A2.003	Magni tal-ibbilanċjar u tagħmir relatat, kif ġej: a. Magni tal-ibbilanċjar, magħmula jew modifikati għal apparat dentali jew mediku ta' xorta oħra, li jkollhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Ma jifilħux jibbilanċjaw skrejjen/assemblaġġi li għandhom massa akbar minn 3 kg; 2. Jifilħu jibbilanċjaw skrejjen/assemblaġġi f'veloċità akbar minn 12 500 rpm; 3. Jifilħu jikkoreġu żbilanċ f'żewġ pjani jew aktar; u	2B119

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
	4. Jifilħu jibbilanċjaw sa żbilanċ speċifiku residwu ta' 0,2 g × mm għal kull kg ta' massa li ddur; b. Irjus indikaturi mfassla jew modifikati għall-użu mal-magni speċifikati f'a hawn fuq. Nota Teknika: Irjus indikaturi huma kultant magħrufa bħala strumentazzjoni tal-ibbilanċjar.	
II.A2.004	Manipulaturi minn distanza li jistgħu jintużaw biex jipprovdu azzjonijiet minn distanza f'operazzjonijiet ta' separazzjoni radjukimika jew ċelluli jaħarqu, minbarra dawk speċifikati f'2B225, li għandhom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: a. Jifilħu jippenetraw 0,3 m jew aktar f'ħajt ta' ċellula taħraq (operazzjoni tat-tip minn ġol-ħajt); jew b. Jifilħu jgħaddu minn fuq naħa għal oħra ta' ħajt ta' cellula taħraq bi ħxuna ta' 0,3 m jew aktar (operazzjoni tat-tip minn fuq il-ħajt).	2B225
II.A2.006	Fran li jifilħu jaħdmu f'temperaturi ta' aktar minn 400 °C kif ġej: a. Fran ta' ossidazzjoni b. Fran għat-trattament bis-sħana f'atmosfera kkontrollata Nota: Din il-partita ma tkoprix tunnel kilns li jimxu fuq roller jew permezz ta' karozza, tunnel kilns b'conveyor belt, kilns tat-tip li jiġu mbuttati jew shuttle kilns, imfassla b'mod speċjali għall-produzzjoni tal-ħġieġ, ċeramika għall-mejda jew ċeramika strutturali.	2B226 2B227
II.A2.007	"Transdjusers ta' pressjoni f'sinjal elettriku", minbarra dawk definiti f'2B230, li jiflaħ jkejjel pressjoni assoluta f'kull punt tal-iskala 0 sa 200 kPa u li għandu ż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Elementi sensibbli għall-pressjoni magħmula jew protetti minn "Materjali reżistenti għat-tmermir mill-eżafluworidu tal-uranju (UF_6)", u b. Li jkollu waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Skala sħiħa ta' inqas minn 200 kPa u "preċiżjoni" ta' aħjar minn ±1 % ta' skala sħiħa; jew 2. Skala sħiħa ta' 200 kPa jew aktar u "preċiżjoni" aħjar minn 2 kPa.	2B230
II.A2.008	Tagħmir ta' kuntatt likwidu-likwidu (mixer settlers, kolonni bil-polz, kuntatturi ċentrifugali); u distributuri ta' likwidi, distributuri ta' fwar jew oġġetti għall-ġbir ta' likwidu mfassla għal tagħmir bħal dan, fejn kull wieċ li jiġi f'kuntatt dirett mal-kimika/i li jkunu pproċessati huma magħmula mill-materjali li ġejjin: N.B. ARA WKOLL II.A2.014 1. Azzar antiossidanti. Nota: għall-azzar antiossidanti b'aktar minn 25 % ta' nikil u 20 % ta' kromu f'piż ara l-partita II.A2.014.a	2B350.e
II.A2.009	Tagħmir industrijali u l-komponenti tiegħu, minbarra dawk speċifikati fi 2B350.d., kif ġej:	2B350.d

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
	N.B. ARA WKOLL II.A2.015 Skambjaturi tas-sħana jew kondensaturi b'wiċċ għat-trasferiment tas-sħana akbar minn 0,05 m^2, u inqas minn 30 m^2; u tubi, folji, serpentini jew blokki (nuklei) mfassla għal dan it-tagħmir għat-trasferiment tas-sħana jew kondensaturi, fejn kull wiċċ li jiġi f'kuntatt dirett mal-kimika/i li jkunu pproċessati huma magħmula mill-materjali li ġejjin: 1. Azzar antiossidanti. Nota 1: għall-azzar antiossidanti b'aktar minn 25 % ta' nikil u 20 % ta' kromu f'piż ara l-annotazzjoni II.A2.015.a Nota 2: Din il-partita ma tkoprix ir-radjaturi tal-vetturi. Nota Teknika: Il-materjali użati għal gaskits u siġilli u twettiq ieħor ta' funzjonijiet ta' ssiġillar ma jiddeterminawx l-istatus ta' kontroll tat-tagħmir għat-trasferiment tas-sħana.	
II.A2.010	Pompi b'siġilli multipli jew bla siġill, barra minn dawk speċifikati f'2B350i, tajbin għal fluwidi li jnawru, b'rata ta' fluss massima indikata mill-manifattur ta' iktar minn 0,6 m^3 fis-siegħa, jew pompi tal-vakwu b'rata ta' fluss massima indikata mill-manifattur ta' iktar minn 5 m^3 fis-siegħa [imkejla f'kundizzjonijiet standard ta' temperatura ta' (273 K jew 0 °Ċ) u ta' pressjoni ta' (101.3 kPa)]; u kisi (pump bodies), kisjiet ta' kisi preformati, impellers, rotors jew pompi tal-merżuq biż-żennuna mfassla għal pompi bħal dawn, fejn kull wiċċ li jiġi f'kuntatt dirett mal-kimika/i li jkunu pproċessati huma magħmula mill-materjali li ġejjin: N.B. ARA WKOLL II.A2.016 1. Azzar antiossidanti; Nota: għall-azzar antiossidanti b'aktar minn 25 % ta' nikil u 20 % ta' kromu f'piż ara l-partita II.A2.016.a Nota Teknika: Il-materjali użati għal gaskits u siġilli u twettiq ieħor ta' funzjonijiet ta' ssiġillar ma jiddeterminawx l-istatus ta' kontroll tal-pompa.	2B350.i
II.A2.011	Separaturi ċentrifugali, jifilħu separazzjoni kontinwa mingħajr propagazzjoni ta' erosols u manifatturati minn: 1. Ligi b'aktar minn 25 % nikil u 20 % kromju skont il-piż; 2. Fluworopolimeri; 3. Ħġieġ (inkluża kisja vitrifikata jew tal-enamel jew kisja tal-ħġieġ); 4. Nikil jew ligi b'aktar minn 40 % nikil skont il-piż; 5. Tantalu jew ligi tat-tantalu;	2B352.c

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
	6. Titanju jew ligi tat-titanju; jew 7. Żirkonju jew ligi taż-żirkonju. Nota: Din il-partita ma tkoprix separaturi ċentrifugali definiti fil-partita 2B352.c.	
II.A2.012	Filtri tal-metall magħquda mit-trab permezz tas-sħana (sintered) magħmula min-nikil jew ligi tan-nikil b'kontenut ta' nikil ta' 40 % jew aktar f'piż. Nota: Din il-partita ma tkoprix filtri definiti fil-partita 2B352.d.	2B352.d
II.A2.013	Magni spin-forming u magni flow-forming, minbarra dawk ikkontrollati minn 2B009, 2B109 jew 2B209, li għandhom forza tar-roller ta' aktar minn 60 kN u komponenti mfassla b'mod speċjali għalihom. Nota Teknika: Għall-finijiet ta' II.A2.013, magni li jgħaqqdu l-funzjoni ta' spin-forming u flow-forming huma meqjusa bħala magni flow-forming.	—
II.A2.014	Tagħmir ta' kuntatt likwidu-likwidu (mixer settlers, kolonni bil-polz, kuntatturi ċentrifugali); u distributuri ta' likwidi, distributuri ta' fwar jew oġġetti għall-ġbir ta' likwidu mfassla għal tagħmir bħal dan, fejn kull wieħed milli ġejjin: N.B. ARA WKOLL II.A2.008. a. Magħmula minn xi wieħed mill-materjali li ġejjin: 1. Ligi b'aktar minn 25 % nikil u 20 % kromju skont il-piż; 2. Fluworopolimeri; 3. Ħġieġ (inkluża kisja vitrifikata jew tal-enamel jew kisja tal-ħġieġ); 4. Grafit jew 'grafit tal-karbonju'; 5. Nikil jew ligi b'aktar minn 40 % nikil skont il-piż; 6. Tantalu jew ligi tat-tantalu; 7. Titanju jew ligi tat-titanju; jew 8. Żirkonju jew ligi taż-żirkonju; jew b. Magħmul kemm mill-azzar antiossidanti u wieħed jew aktar materjali speċifikati fi II.A2.014.a. Nota Teknika: 'Grafit tal-karbonju' hu kompożizzjoni ta' karbonju u grafit amorfu, li fiha l-kontenut ta' grafit hu ta' 8 % jew aktar fil-piż.	2B350.e
II.A2.015	Tagħmir industrijali u l-komponenti tiegħu, minbarra dawk speċifikati fi 2B350.d., kif ġej: N.B. ARA WKOLL II.A2.009. Skambjaturi tas-sħana jew kondensaturi b'wiċċ għat-trasferiment tas-sħana akbar minn 0,05 m^2, u inqas minn 30 m^2; u tubi, folji, serpentini jew blokki (nuklei) mfassla għal dan it-tagħmir għat-trasferiment tas-sħana jew kondensaturi, fejn l-uċuħ kollha f'kuntatt dirett mal-fluwidu/i jkunu kwalunkwe wieħed milli ġejjin:	2B350.d

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
	a. Magħmula minn xi wieħed mill-materjali li ġejjin: 1. Ligi b'aktar minn 25 % nikil u 20 % kromju skont il-piż; 2. Fluworopolimeri; 3. Ħġieġ (inkluża kisja vitrifikata jew tal-enamel jew kisja tal-ħġieġ); 4. Grafit jew 'grafit tal-karbonju'; 5. Nikil jew ligi b'aktar minn 40 % nikil skont il-piż; 6. Tantalu jew ligi tat-tantalu; 7. Titanju jew ligi tat-titanju; 8. Żirkonju jew ligi taż-żirkonju; 9. Karbur tas-siliċju; jew 10. Karbur tat-titanju; jew b. Magħmul kemm mill-azzar antiossidanti u wieħed jew aktar materjali speċifikati fi II.A2.015.a. Nota: Din il-partita ma tkoprix ir-radjaturi tal-vetturi. Nota Teknika: Il-materjali użati għal gaskits u siġilli u twettiq ieħor ta' funzjonijiet ta' ssiġillar ma jiddeterminawx l-istatus ta' kontroll tat-tagħmir għat-trasferiment tas-sħana.	
II.A2.016	Pompi b'siġilli multipli jew bla siġill, barra minn dawk speċifikati f'2B350i, tajbin għal fluwidi li jnawru, b'rata ta' fluss massima indikata mill-manifattur ta' iktar minn 0,6 m^3 fis-siegħa, jew pompi tal-vakwu b'rata ta' fluss massima indikata mill-manifattur ta' iktar minn 5 m^3 fis-siegħa [imkejla f'kundizzjonijiet standard ta' temperatura ta' (273 K jew 0 °Ċ) u ta' pressjoni ta' (101.3 kPa)]; u kisi (pump bodies), kisjiet ta' kisi preformati, impellers, rotors jew pompi tal-merżuq biż-żennuna mfassla għal pompi bħal dawn, fejn kull wieċċ li jiġi f'kuntatt dirett mal-kimika/i li jkunu pproċessati huma kwalunkwe wieħed milli ġejjin: NB. ARA WKOLL II.A2.010. a. Magħmula minn xi wieħed mill-materjali li ġejjin: 1. Ligi b'aktar minn 25 % nikil u 20 % kromju skont il-piż; 2. Ċeramiki; 3. Ferrosiliċju; 4. Fluworopolimeri; 5. Ħġieġ (inkluża kisja vitrifikata jew tal-enemel jew kisjiet tal-ħġieġ); 6. Grafit jew 'grafit tal-karbonju' 7. Nikil jew ligi b'aktar minn 40 % nikil skont il-piż; 8. Tantalu jew ligi tat-tantalu; 9. Titanju jew ligi tat-titanju; 10. Żirkonju jew ligi taż-żirkonju;	2B350.i

▼M24

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
	11. Nijobju (kolumbju) jew ligi tan-nijobju; jew 12. Ligi ta' aluminju; jew b. Magħmul kemm mill-azzar antiossidanti u wieħed jew aktar materjali speċifikati fi II.A2.016.a. Nota Teknika: Il-materjali użati għal gaskits u siġilli u twettiq ieħor ta' funzjonijiet ta' ssiġillar ma jiddeterminawx l-istatus ta' kontroll tal-pompa.	
II.A2.017	Għodod tal-Magni għall-Elettroerożjoni (EDM — Electrical Discharge Machine) għat-tneħħija jew għall-qtugħ ta' metalli, ċeramika jew "kompożiti", kif ġejjin, u elettrodi tal-virga, taċ-ċomba tal-għads jew tal-wajer mfasslin b'mod speċjali għalihom: (a) Magni għall-Elettroerożjoni tal-elettrodu tal-vireg jew taċ-ċomba tal-għads; (b) Magni għall-Elettroerożjoni tal-elettrodu tal-wajer. Nota: Il-Magni għall-Elettroerożjoni huma magħrufa wkoll bħala Spark Erosion Machines jew Wire Erosion Machines.	2B001.d
II.A2.018	Magni tal-kejl tal-koordinat (CMM) ikkontrollati minn kompjuter jew "ikkontrollati numerikament", jew magni ta' spezzjoni dimensjonali, li għandhom żball ta' indikazzjoni massimu tridimensjonali (volumetriku) permissibbli (MPP_E) fi kwalunkwe punt fil-medda operattiva tal-magna (jiġifieri, fit-tul ta' assi) daqs jew inqas (aħjar) minn (3 + L/1 000) µm (L huwa t-tul imkejjel f'mm), ittestjati skont l-ISO 10360-2 (2001), u sonda tal-kejl imfassla b'mod speċifiku għalihom.	2B006.a 2B206.a
II.A2.019	Magni għall-Iwweldjar b'Raġġ ta' Elettroni kkontrollati bil-kompjuter jew "ikkontrollati numerikament", u komponenti tagħhom imfassla b'mod speċifiku għalihom.	2B001.e.1.b
II.A2.020	Magni għall-Iwweldjar bil-Lejżer u għall-Qtugħ bil-Lejżer kkontrollati bil-kompjuter jew "ikkontrollati numerikament", u komponenti tagħhom imfassla b'mod speċifiku għalihom.	2B001.e.1.c
II.A2.021	Magni għall-Qtugħ bil-Plasma kkontrollati bil-kompjuter jew "ikkontrollati numerikament", u komponenti tagħhom imfassla b'mod speċifiku għalihom.	2B001.e.1
II.A2.022	Tagħmir għall-Monitoraġġ tal-Vibrazzjoni mfassal b'mod speċjali għal skrejjen jew tagħmir u makkinarju li jdur, jiflaħ ikejjel kwalunkwe frekwenza fil-firxa ta' 600-2 000 Hz.	2B116
II.A2.023	Pompi li joħolqu vakwu b'ċirku tal-Likwidu, u komponenti tagħhom imfassla b'mod speċifiku għalihom.	2B231 2B350.i
II.A2.024	Pompi bil-Vakwu bil-Qala' li Jduru, u komponenti tagħhom imfassla b'mod speċifiku għalihom. Nota 1: II.A2.024 ma jikkontrollax il-pompi bil-vakwu bil-qala' li jduru li huma mfassla b'mod speċifiku għal tagħmir ieħor speċifiku.	2B231 2B235.i 0B002.f

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
	Note 2: L-istatus ta' kontroll tal-pompi bil-vakwu bil-qala' li jduru, li huma mfassla b'mod speċjali għal tagħmir ieħor speċifiku, huwa ddeterminat mill-kondizzjonijiet ta' kontroll ta' dak it-tagħmir l-ieħor	
II.A2.025	Filtri għall-arja, kif ġejjin, li għandhom dimensjoni ta' daqs fiżika waħda jew aktar li hija akbar minn 1 000 mm: (a) Filtri ta' Arja Partikolata ta' Effiċjenza Għolja (HEPA); (b) Filtri ta' Arja Partikolata Baxxa Ħafna (ULPA). Note: II.A2.025 ma jikkontrollax il-filtri tal-arja mfassla b'mod speċifiku għat-tagħmir mediku.	2B352.d

A3. Elettronika

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A3.001	Provvisti ta' enerġija ta' kurrent dirett ta' vultaġġ għoli li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: a. Jifilħu jipproduċu kontinwament, fuq perijodu ta' ħin ta' tmien sigħat, 10 kV jew aktar, bi produzzjoni ta' kurrent ta' 5 kW jew aktar bl-isweeping jew mingħajru; u b. Stabilità tal-kurrent jew tal-vultaġġ aħjar minn 0,1 % tul perjodu ta' ħin ta' erba' sigħat. Nota: Din il-partita ma tkoprix provvisti ta' enerġija definiti fil-partiti 0B001.j.5 u 3A227.	3A227
II.A3.002	Spettrometri tal-massa, minbarra dawk speċifikati f'3A233 jew 0B002.g, jifilħu jkejlu joni ta' unità ta' massa atomika daqs jew akbar minn 200 u li għandhom riżoluzzjoni ta' aħjar minn 2 partijiet f'200, kif ġej, u s-sorsi ta' joni għalihom: a. Spettrometri tal-massa bil-plażma b'akkoppjament induttiv (ICP/MS); b. Spettrometri tal-massa li jitfgħu dawl inkandexxenti (GDMS); c. Spettrometri tal-massa b'jonizzazzjoni termika (TIMS); d. Spettrometri tal-massa b'bumbardament ta' elettroni li għandhom kamra tas-sors mibnija minn, miksija bi jew ibbanjata b' ‘materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-uranju eżafluworidu UF_6’; e. Spettrometri tal-massa b'raġġi molekulari li għandhom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Kamra tas-sors mibnija minn, miksija bi jew ibbanjata b'azzar antiossidanti jew molibdenu u mgħammra bi trappola tal-kesħa li tiflaħ tkessaħ sa 193 K (– 80 °C) jew anqas; jew 2. Kamra tas-sors mibnija minn, miksija bi jew ibbanjata b'‘materjali reżistenti għall-korrużjoni mill-uranju eżafluworidu (UF_6)’; f. Spettrometri tal-massa mgħammra b'sors joniku ta' mikrofluworizzazzjoni mfassla għal aktinidi jew fluworidi tal-aktinid.	3A233

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A3.003	Spettrometri u diffrattometri, imfasslin għat-test indikattiv jew l-analiżi kwantitattiva tal-kompożizzjoni elementali tal-metalli jew il-ligi mingħajr dekompożizzjoni kimika tal-materjal.	—
II.A3.004	Varjaturi tal-frekwenza jew ġeneraturi u tagħmir elettriku li Jikkontrolla l-Veloċità, minbarra dawk ipprojbiti minn 0B001 jew 3A225, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin, u komponenti u softwer ddisinajti speċjalment għalihom: a. Ħruġ multifażi li jiflaħ jipprovdi qawwa ta' 10 W jew aktar; b. Jiflaħ jopera fuq frekwenza ta' 600 Hz jew aktar; u c. Kontroll tal-frekwenza aħjar (anqas) minn 0,2 %. Nota Teknika: Il-varjaturi tal-frekwenza huma magħrufa wkoll bħala konvertituri jew invertituri. Noti: 1. Il-partita II.A3.004 ma tikkontrollax tagħmir li jbiddel il-frekwenza li jinkludi protokolli jew intrefaces ta' komunikazzjoni mfassla għal makkinarju industrijali speċifiku (bħal għodod tal-magni, makkinarju rotanti, magni li juzaw printed circuit board machines) ħalli t-tagħmir li jbiddel il-frekwenza ma jintużax għal finijiet oħrajn filwaqt li jissodisfa l-karatteristiċi ta' prestazzjoni ta' hawn fuq. 2. Il-partita II.A3.004 ma tikkontrollax it-tagħmir li jbiddel il-frekwenza mfassal b'mod speċjali għal vetturi u li jopera b'sekwenza ta' kontroll li hija kkomunikata b'mod reċiproku bejn it-tagħmir li jbiddel il-frekwenza u l-unità ta' kontroll tal-vettura.	3A225 0B001.b.13

A6. Sensuri u Lejżers

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A6.001	Vireg tal-granata ta' ittriju tal-aluminju (YAG)	—
II.A6.002	Tagħmir ottiku u komponenti, minbarra dawk speċifikati f'6A002, 6A004.b kif ġej: Ottiċi bl-infrared fil-medda ta' tul ta' mewġ ta' 9 000 nm — 17 000 nm u komponenti tagħhom, inkluż komponenti tal-tellurur tal-kadmju (CdTe).	6A002 6A004.b
II.A6.003	Sistemi ta' korrezzjoni tal-front ta' mewġa għall-użu b'raġġ tal-lejżer li għandu dijametru ta' iktar minn 4 mm, u komponenti disinjati speċjalment għal dan, inklużi sistemi ta' kontroll, sensuri phase front u 'mirja deformabbli' inklużi mirja bimorf. Nota: Din il-partita ma tkoprix mirja definiti f'6A004.a, 6A005.e u 6A005.f.	6A003

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A6.004	“Lejżers” tal-jonju argon li għandhom enerġija ta' ħruġ ugwali għal 5 W, jew aktar. Nota: Din il-partita ma tkoprix ‘lejżers’ tal-argon jonizzat definiti fil-partiti 0B001.g.5., 6A005 u 6A205.a.	6A005.a.6 6A205.a
II.A6.005	“Lejżers” semikondutturi u l-komponenti tagħhom, kif ġej: a. “Lejżers” individwali semikondutturi li jipproduċu qawwa ta' aktar minn 200 mW kull wieħed, fi kwantitajiet ta' aktar minn 100; b. Armaturi tal-“lejżer” semikondutturi li jipproduċu qawwa ta' aktar minn 20 W. Noti: 1. “Lejżers” semikondutturi normalment jissejħu dijodi “lejżer”. 2. Din il-partita ma tkoprix ma tkoprix “lejżers” definiti fil-partiti 0B001.g.5, 0B001.h.6 u 6A005.b. 3. Din il-partita ma tkoprix dijodi “lejżer” b'tul ta' mewġa fil-medda 1 200 nm — 2 000 nm.	6A005.b
II.A6.006	“Lejżers” tas-semikondutturi sintonizzabbli u armaturi tal-‘lejżers’ tas-semikondutturi sintonizzabbli, ta' tul ta' mewġ ta' bejn 9 μm u 17 μm, kif ukoll armaturi ta' ‘lejżers’ tas-semikondutturi li jkun fihom mill-anqas armatura tal-‘lejżer’ waħda sintonizzabbli ta' dak it-tul ta' mewġ. Noti: 1. “Lejżers” semikondutturi normalment jissejħu dijodi “lejżer”. 2. Din il-partita ma tkoprix “lejżers” semikondutturi definiti fil-partiti 0B001.h.6 u 6A005.b	6A005.b
II.A6.007	“Lejżers” “sinkronizzabbli” fi stat solidu u elementi mfassla b'mod speċjali għalihom, kif ġej: a. Lejżers taż-żaffir titanju, b. Lejżers bl-alessandrite. Nota: Din il-partita ma tkoprix lejżers taż-żaffir titanju u lejżers alessandriti definiti fil-partiti 0B001.g.5, 0B001.h.6 u 6A005.c.1.	6A005.c.1
II.A6.008	“Lejżers” iddopati bin-neodimju (għajr ħġieġ), b'tul ta' mewġ talħruġ li jaqbeż l-1 000 nm iżda ta' mhux iżjed minn 1 100 nm u enerġija ta' ħruġ li teċċedi 10 J kull impuls. Nota: Din il-partita ma tkoprix ‘lejżers’ iddopati bin-neodimju (għajr ħġieġ) definiti fil-partita 6A005.c.2.b.	6A005.c.2
II.A6.009	Komponenti ta' akustiċiottiċi, kif ġej: a. Tubi għall-immaġni u għodda għall-immaġni fl-istat solidu li għandhom frekwenza ta' rikorrenza daqs jew akbar minn 1 kHz; b. Provvisti ta' frekwenza ta' rikorrenza; c. Ċelloli ta' Pockels.	6A203.b.4.c

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A6.010	Kameras reżistenti għar-radjazzjoni, jew lentijiet tagħhom, minbarra dawk speċifikati f'6A203.c, iddisinjati apposta, jew previsti bħala reżistenti għal doża ta' radjazzjoni totali ogħla minn 50×10^3 Gy(silikju) (5×10^6 rad (silikju)) mingħajr degradazzjoni operattiva. Nota Teknika: It-terminu Gy(silikju) jirreferi għall-enerġija f'Joules għal kull kilogramm li hija assorbita minn kampjun mhux protett tas-silikju meta espost għar-radjazzjoni jonizzanti.	6A203.c
II.A6.011	Amplifikaturi u oxxillaturi lejżer bl-impulsi b'koloranti li jistgħu jiġu kkurdati, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 300 nm u 800 nm; 2. Jipproduċu qawwa medja ta' aktar minn 10 W iżda mhux aktar minn 30 W; 3. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 1 kHz; u 4. Wisa' tal-impuls inqas minn 100 ns. Noti: 1. Din il-partita ma tkoprix l-oxxillaturi b'modalità waħda. 2. Din il-partita ma tkoprix amplifikaturi u oxxillaturi lejżer bl-impulsi b'koloranti li jistgħu jiġu kkurdati definiti fil-partiti 6A205.c, 0B001.g.5 u 6A005.	6A205.c
II.A6.012	"Lejżers" bl-impulsi tad-diossidu tal-karbonju li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 9 000 nm u 11 000 nm; 2. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 250 Hz; 3. Jipproduċu qawwa medja ta' aktar minn 100 W iżda mhux aktar minn 500 W; u 4. Wisa' tal-impuls inqas minn 200 ns. Nota: Din il-partita ma tkoprix amplifikaturi u oxxillaturi lejżer bl-impulsi tad-diossidu tal-karbonju definiti fil-partiti 6A205.d, 0B001.h.6 u 6A005.d.	6A205.d
II.A6.013	'Lejżers' ta' fwar tar-Ram li għandhom dawn iż-żewġ karateristiċi li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 500 nm u 600 nm; u 2. Qawwa medja ta' ħruġ daqs jew aktar minn 15 W.	6A005.b
II.A6.014	"Lejżers" bl-impulsi tal-monossidu tal-karbonju li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Jaħdmu f'tul ta' mewġ bejn 5 000 nm u 6 000 nm; 2. Rata ta' repetizzjoni ogħla minn 250 Hz; 3. Qawwa medja ta' ħruġ ogħla minn 100 W; u 4. Wisa' tal-impuls ta' inqas minn 200 ns. Nota: Din il-partita ma tikkontrollax lejżers industrijali tal-monossidu tal-karbonju b'enerġija ogħla (tipikament bejn 1 sa 5kW) li jintużaw f'applikazzjonijiet bħall-qtugħ u wweldjar hekk kif dawn il-lejżers tal-aħħar jużaw mewġa kontinwa jew jużaw impuls li jkollu wisa' tal-impuls ta' akbar minn 200 ns.	

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A6.015	‘Gauges tal-pressjoni tal-vakwu’, li jaħdmu bl-elettriku u li għandhom preċiżjoni tal-kejl ta' 5 % jew inqas (aħjar). ‘Gauges tal-pressjoni tal-vakwu’ jinkludu Pirani Gauges, Penning Gauges u Capacitance Manometers.	0B001.b
II.A6.016	Mikroskopji u tagħmir u diteksters relatati, kif ġejjin: (a) Mikroskopji tal-Elettroni li Jiskennjaw; (a) Mikroskopji tal-Auger li Jiskennjaw; (c) Mikroskopji tal-Elettroni tat-Trażmissjoni; (d) Mikroskopji tal-Forza Atomika; (e) Mikroskopji tal-Forza li Tiskennja; (f) Tagħmir u diteksters, imfassla b'mod speċjali biex jintużaw mal-mikroskopji speċifikati fil-II.A6.013 a) sa e) hawn fuq, u jużaw kwalunkwe teknika tal-analiżi tal-materjali minn dawn li ġejjin: 1. Spettroskopija ta' Ritratt b'Raġġi X (XPS); 2. Spettroskopija b'raġġi X li xxerred l-enerġija (EDX, EDS); jew 3. Spettroskopija bl-Elettroni għall-Analiżi Kimika (ESCA).	6B

A7. Navigazzjoni u Avjoniċi

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A7.001	Sistemi inerzjali ta' navigazzjoni u komponenti mfassla b'mod speċifiku għalihom, kif ġej: I. Sistemi ta' navigazzjoni inerzjali ċċertifikati għall-użu fuq “inġenji tal-ajru ċivili” mill-awtoritajiet ċivili ta' Stat parteċipant fil-Ftehim ta' Wassenaar, u l-komponenti mfassla b'mod speċjali għalihom, kif ġej: a. Sistemi ta' navigazzjoni inerzjali (INS) (gimballed jew strapdown) u tagħmir inerzjali ddisinjat għall-“inġenju tal-ajru”, vettura tal-art, bastimenti (tal-wiċċ jew ta' taħt l-ilma) jew ‘vettura spazjali’ għall-attitudni, gwida jew kontroll, li jkollu kwalunkwe mis-segwenti karrateristiċi, u komponenti mfassla b'mod speċjali għalihom: 1. Żball ta' navigazzjoni (inerzjali liberu) sussegwenti għall-alinjament normali ta' 0,8 mil nawtiku kull siegħa (nm/hr) ‘Żball Ċirkolari Probabbli’ (CEP) jew anqas (aħjar); jew 2. Speċifikati biex jaħdmu f'livelli ta' aċċellerazzjoni lineari ogħla minn 10 g; b. Sistemi ta' Navigazzjoni Ibridi Inerzjali, li jkunu f'Sistema/i Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita (GNSS) jew ma' “Navigazzjoni Referenzata Ibbażata fuq Dejta” (“DBRN”) Sistema/i għall-attitudni, gwida jew kontroll, sussegwenti għall-allinjament normali, li jkollha eżattezza ta' pożizzjoni ta' navigazzjoni INS wara t-telf ta' GNSS jew “DBRN” għall-perjodu sa erba' minuti, ta' anqas (aħjar) minn 10 metri, ‘Żball Ċirkolari Probabbli’ (CEP);	7A003 7A103

▼**M24**

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
	c. Tagħmir inerzjali għall-Indikazzjoni tal-Ażimut, ir-Rotta, jew it-Tramuntana li għandhom xi wieħed minn dawn il-karatteristiċi li ġejjin, u komponenti mfassla b'mod speċifiku għalihom: 1. Iddisinjat sabiex ikollu preċiżjoni tal-indikazzjoni tal-Ażimut, ir-Rotta, jew it-Tramuntana ugwali għal, jew inqas (aħjar) minn 6 minuti ta' arkata/ minuti RMS f'latitudni ta' 45 grad; jew 2. Iddisinjat għal livell ta' skoss nonoperattiv ta' 900 g jew aktar għal durata ta' 1 msec jew iżjed. Nota: Il-parametri ta' I.a. u I.b. huma applikabbli ma' kull waħda mill-kondizzjonijiet ambjentali li ġejjin: 1. Vibrazzjoni każwali tad-dħul ta' manjitudni globali ta' 7,7 g rms fl-ewwel nofs siegħa u durata totali tat-test ta' siegħa u nofs għal kull assi f'kull wieħed mit-tliet assi perpendikolari, meta l-vibrazzjoni każwali tissodisfa dan kollu li ġej: a. Valur kostanti tad-densità spettrali tal-qawwa (PSD) ta' 0,04 g^2/Hz tul intervall ta' frekwenza ta' 15 sa 1 000 Hz; u b. Il-PSD tonqos mal-frekwenza minn 0,04 g^2/Hz sa 0,01 g^2/Hz tul intervall ta' frekwenza minn 1 000 sa 2 000 Hz; 2. Rata ta' roll u tgħawwiġ (yaw) daqs + 2,62 radian/s (150 deg/s) jew aktar; jew 3. Skont l-istandards nazzjonali ekwivalenti għal 1. jew 2. hawn fuq. Noti tekniċi: 1. I.b. jirreferi għal sistemi li fihom jinbnew l-INS u għajnuniet oħra ta' navigazzjoni indipendenti, f'unit waħda (ġewwa fih) sabiex tintlaħaq prestazzjoni mtejba. 2. 'Żball Ċirkulari Probabbli' (CEP) — F'distribuzzjoni normali ċirkolari, ir-raġġ taċ-ċirku li fih 50 fil-mija tal-kejl individwali li jkunu qed jittieħdu, jew ir-raġġ taċ-ċirku li fih hemm probabbiltà ta' lokalizzazzjoni ta' 50 fil-mija. II. Sistemi ta' teodolit li jinkorporaw tagħmir inerzjali ddisinjat apposta għal skopijiet ta' surveying ċivili u ddisinjat sabiex ikollu preċiżjoni tal-indikazzjoni tal-Ażimut, ir-Rotta, jew it-Tramuntana ugwali għal, jew inqas (aħjar) minn 6 minuti ta' arkata RMS f'latitudni ta' 45 grad, u komponenti ddisinjati apposta għalihom. III. Tagħmir inerzjali jew tagħmir ieħor li juża aċċellerometri speċifikati f'7A001 jew 7A101, fejn tali aċċellerometri huma mfassla u żviluppati b'mod speċjali bħala sensuri MWD (Kejl Waqt it-Thaffir) għall-użu f'operazzjonijiet ta' thaffir.	
II.A7.002	Aċċellerometri li jkollhom element ta' transdjuser taċ-ċeramika pjeżoelettriku, li għandu sensittività ta' 1 000 mV/g jew aħjar (ogħla)	7A001

▼**M24**

A9. Ajruspazju u Propulsjoni

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.A9.001	Skorfini splussivi.	—
II.A9.002	‘Ċelluli ta' Karga’ jifilħu jkejlu l-imbuttatura ta' muturi rokit li jifilħu jaqbżu t-30 kN. Nota Teknika: ‘Ċelluli ta' Karga’ tfisser apparati u transdjusers li jkejlu s-saħħa tat-tensjoni u tal-kompressjoni. Nota: II.A9.002 ma tinkludix tagħmir, apparati jew transdjusers, imfassla b'mod speċifiku biex ikejlu l-piż tal-vetturi, eż. jintiżnu l-pontijiet.	9B117
II.A9.003	Turbini tal-gass li jiġġeneraw l-enerġija elettrika, komponenti u tagħmir relatat kif ġejjin: (a) Turbini tal-Gass imfassla b'mod speċjali għall-ġenerazzjoni tal-enerġija elettrika, li għandhom potenza ġġenerata li taqbeż il-200 MW; (b) Qlugħ, Stators Kompartimenti tal-Kombustjoni u Żennuni għall-Injezzjoni tal-Fjuwil, imfassla b'mod speċjali għat-turbini tal-gass li jiġġeneraw l-enerġija elettrika speċifikati f'II.A9.003.a; (c) Tagħmir imfassal b'mod speċifiku għall-“iżvilupp” u għall-“produzzjoni” ta' turbini tal-gass li jiġġeneraw l-enerġija elettrika speċifikati f'II. A9.003.a.	9A001 9A002 9A003 9B001 9B003 9B004

II.B. TEKNOLOĠIJA

Nru	Deskrizzjoni	Partita relatata mill-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 428/2009
II.B.001	Teknoloġija meħtieġa għall-iżvilupp, il-produzzjoni jew l-użu tal-partiti fil-Parti II.A. (Oġġetti) hawn fuq. Nota Teknika: It-terminu ‘teknoloġija’ jinkludi softwer.	—

▼**M32**

ANNESS IIA

Dikjarazzjoni tal-użu aħħari msemmi fl-Artikoli 3a(6) u 3c(2) u l-punt (b) tal-Artikolu 3d(2)

(Karta intestata tal-utent aħħari/konsenjatarju fil-pajjiż ta' destinazzjoni finali)

DIKJARAZZJONI TAL-UŻU AĦĦARI

(jekk maħruġ mill-awtorità governattiva, numru uniku ta' identifikazzjoni "Nru…")

A.	PARTIJIET
1.	L-esportatur (isem, indirizz u dettalji ta' kuntatt)
2.	Il-konsenjatarju (isem, indirizz u dettalji ta' kuntatt)
3.	L-utent aħħari (jekk differenti minn konsenjatarju)
4.	Il-pajjiż tad-destinazzjoni finali
B.	OĠĠETTI
1.	Oġġetti (deskrizzjoni ddettaljata tal-oġġetti)
2.	Kwantità (unitajiet)/piż
3.	Użu aħħari (skop speċifiku li għalih ser jintużaw l-oġġetti). -Jekk l-oġġetti jkunu inkorporati jew użati għall-iżvilupp, il-produzzjoni, l-użu jew it-tiswija ta' oġġett ieħor jekk jogħġbok iddeskrivi dak l-oġġett, l-għan u l-utent aħħari)
4.	Speċifikazzjoni tal-post tal-użu aħħari tal-oġġetti (ħlief jekk id-destinatarju jaġixxi ta' operatur tas-suq, grossist jew bejjiegħ mill-ġdid) u mhux konxju tal-lokazzjoni ta' użu aħħari tal-oġġetti)
C.	STQARRIJA TAL-KONSENJATARJU BARRANI
C.1	Il-konsenjatarju jaġixxi bħala utent aħħari L-Artikoli 3a(6), 3c(2) u l-punt (b) tal-Artikolu 3d(2) tar-Regolament tal-Kunsill (UE) Nru 267/2012 jeżiġi li l-applikant għal awtorizzazzjoni biex jissottometti din id-dikjarazzjoni tal-użu aħħari jew dokument ekwivalenti li jkun fih informazzjoni dwar l-użu aħħari u l-post tal-użu aħħari ta' kwalunkwe oġġett fornut.
	Aħna (Jien) nistqarru (nistqarr) li l-oġġetti deskritti fit-Taqsima B fornuti mill-esportatur imsemmija fit-Taqsima A 1:
	1. ser jiġu użati biss għall-finijiet deskritti fit-Taqsima B 3 u li l-oġġetti jew kwalunkwe replika tagħhom, jekk applikabbli, huma intiżi għal użu finali fil-pajjiż imsemmi fit-Taqsima A 4, f'post differenti milli speċifikat fit-Taqsima B 4;
	2. li l-oġġetti jew kwalunkwe replika tagħhom, jekk applikabbli: — mhux ser jintużaw f'xi attività esplożiva nukleari jew attività mhux kkontrollata ta' ċiklu ta' fjuwil nukleari; — mhux ser jintużaw għal kwalunkwe skop marbut ma' armi kimiċi jew bijoloġiċi jew nukleari, jew missili kapaċi li jwasslu armi bħal dawn;

▼M32

— ser jintużaw biss għal użi ċivili aħħarin; — mhux ser jiġu trasferiti mill-ġdid fl-Iran mingħajr informazzjoni minn qabel lill-Istat esportatur.
C.2 Konsenjatarju jaġixxi ta' negozjant, grossist jew bejjiegħ mill-ġdid (timtela biss jekk it-Taqsima C.1. mhix applikabbli) L-Artikoli 3a(6) u 3c(2) u l-punt (b) tal-Artikolu 3d(2) tar-Regolament tal-Kunsill (UE) Nru 267/2012 jeżiġu li l-applikant għal awtorizzazzjoni biex jissottometti din id-dikjarazzjoni tal-użu aħħari jew dokument ekwivalenti li jkun fih informazzjoni dwar l-użu aħħari u l-post tal-użu aħħari ta' kwalunkwe oġġett fornut.
Aħna (Jien) nistqarru (nistqarr) li l-oġġetti deskritti fit-Taqsima B fornuti mill-esportatur imsemmija fit-Taqsima A 1:
1. ser jiġu użati biss għall-finijiet deskritti fit-Taqsima B 3 u li l-oġġetti jew kwalunkwe replika tagħhom, jekk applikabbli, huma intiżi għal użu finali fil-pajjiż imsemmi fit-Taqsima A 4
2. li l-oġġetti jew kwalunkwe replika tagħhom, jekk applikabbli: — mhux ser jintużaw f'xi attività esplożiva nukleari jew attività mhux kkontrollata ta' ċiklu ta' fjuwil nukleari; — mhux ser jintużaw għal kwalunkwe skop marbut ma' armi kimiċi jew bijoloġiċi jew nukleari, jew missili kapaċi li jwasslu armi bħal dawn; — ser jintużaw biss għal użi ċivili aħħarin; — ser jitwasslu biss lil persuna terza/kumpanija bil-kondizzjoni li dik il-persuna terza/kumpanija taċċetta l-impenji tad-dikjarazzjoni ta' hawn fuq bħala vinkolanti għaliha nfisha u bil-kondizzjoni li dik il-persuna terza/kumpanija hija magħrufa bħala affidabbli fl-osservanza ta' dawn l-impenji.

FIRMA	
..... Post, data	..... Firma oriġinali tal-utent aħħari/ konsenjatarju
..... Timbru tal-kumpanija/siġill uffiċjali	..... Isem u titlu tal-firmatarju b'ittri kbar

Jekk applikabbli:

Timbru tal-kamra tal-kummerċ

(jew awtorità oħra ta' legalizzazzjoni)

▼M30

ANNESS III

KATEGORIJA 1 — MATERJALI SPEĊJALI U TAGĦMIR RELATAT

1A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
1A002	Strutturi jew laminati "kompożiti", li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: a. Jikkonsistu f'"matriċi" organika u materjali speċifikati f'1C010.c., 1C010.d. jew 1C010.e.; jew b. Jikkonsistu f'"matriċi" tal-metall jew tal-karbonju, u minn xi wieħed minn dawn li ġejjin: 1. "Materjali fibruži jew filamentari", tal-karbonju, li għandhom dan kollu li ġej: a. "Modulu speċifiku" li jeċċedi 10,15 × 106 m; kif ukoll b. "Modulu speċifiku" li jeċċedi 17,7 × 10^4 m; jew 2. Il-materjali speċifikati f'1C010.c. *Nota 1: 1A002 ma jikkontrollax strutturi jew laminati kompożiti magħmulin minn "materjali fibruži u filamentari" tal-karbonju mxappin f'reżina epossida użati għat-tiswija ta' strutturi jew laminati ta' "inġenji tal-ajru ċivili", li għandhom dan kollu li ġej:* *a. Erja ta' mhux iktar minn 1 m^2;* *b. Tul ta' mhux iktar minn 2,5 m; kif ukoll* *c. Wisa' ta' mhux iktar minn 15 mm.* *Nota 2: 1A002 ma jikkontrollax oġġetti nofshom lesti, mfasslin apposta għal applikazzjonijiet purament ċivili kif ġej:* *a. Merkanzija sportiva;* *b. Industrija awtomobilistika;* *c. Industrija tal-għodda makkinarja;* *d. Applikazzjonijiet mediċi.*	M6A1	Strutturi komposti, laminati, u manifatturi tagħhom, iddisinjati apposta għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. u s-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A.

	Nota 3: *1A002.b.1. ma jikkontrollax oġġetti nofshom lesti li fihom mhux aktar minn żewġ dimensjonijiet ta' filamenti minsuġin u mfassla apposta għall-applikazzjonijiet kif ġej:* *a. Fran għat-trattament ta' metalli bi sħana għall-ittemprar ta' metalli;* *b. Tagħmir għall-produzzjoni ta' boule tas-siliċju.* *Nota 4:* *1A002 ma jikkontrollax oġġetti lesti, mfassla apposta għal applikazzjoni speċifika.*		
1A102	Komponenti tal-karbonju-karbonju pirolizzati u risaturati mfasslin għal vetturi għall-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew għal rokits sonda speċifikati f'9A104.	M6A2	Komponenti pirolizzati risaturati (jiġifieri karbonju-karbonju) li għandhom dawn kollha li ġejjin: a. Iddisinjati għal sistemi tar-rokits; u b. Jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1.

1B Tagħmir għall-Ittestjar, l-Ispezzjoni u l-Produzzjoni

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
1B001	Tagħmir għall-produzzjoni jew l-ispezzjoni ta' strutturi jew laminati "kompożiti" speċifikati f'1A002 jew "materjali fibruż jew filamentari" speċifikati f'1C010, kif ġej, u komponenti u aċċessorji mfasslin apposta għalihom: **N.B.: ARA WKOLL 1B101 U 1B201.**		
	a. Magni għat-tkebbib tal-filamenti, li l-movimenti tagħhom għall-ippożizzjonar, it-tgeżwir u t-tkebbib tal-fibri huma kkoordinati u pprogrammati fuq tliet assi jew aktar ta' "servopożizzjonament primarju", mfasslin apposta għall-manifattura ta' strutturi jew laminati "kompożiti", minn "materjali fibruż jew filamentari";	M6B1a	Magni għat-tkebbib tal-filamenti jew magni għat-tqegħid tal-fibra jew wajers li l-movimenti tagħhom għat-tqegħid, it-tgeżwir u t-tkebbib ta' fibri jistgħu jiġu kkoordinati u pprogrammati fuq tliet assi jew aktar, mfasslin għall-manifattura ta' strutturi jew laminati kompożiti minn materjali fibruż jew filamentari, u kontrolli li jikkoordinaw u jipprogrammaw;
	b. "Magni għat-tqegħid tat-tejp", li l-movimenti tagħhom għall-ippożizzjonar u t-tqegħid tat-tejp huma kkoordinati u pprogrammati fuq ħames assi jew aktar ta' "servopożizzjonament primarju", mfasslin apposta għall-manifattura ta' strutturi "kompożiti" tal-oqfsa ta' inġenji tal-ajru jew ta' "missili";	M6B1b	Magni għat-tqegħid ta' tejp li l-movimenti tagħhom għall-pjazzament u t-tqegħid tat-tejp jistgħu jiġu kkoordinati u programmati f'żewġ assi jew aktar, iddisinjati għall-manifattura ta' oqfsa komposti ta' inġenji tal-ajru u strutturi missili;

Nota: *F'1B001.b., 'missila' tfisser sistemi rokit kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ.* *Nota Teknika:* *Għall-finijiet ta' 1B001.b., "magni għat-tqegħid tat-tejp" għandhom il-kapaċità li jqiegħdu "strixxa ta' filament" jew aktar b'limitu ta' wisa' ta' aktar minn 25 mm sa 305 mm jew inqas, u li jaqtgħu u jerġgħu jibdew korsiji individwali ta' "strixxi ta' filament" matul il-proċess ta' tqegħid.*		*Nota:* *Għall-finijiet ta' 6.B.1.a u 6.B.1.b, japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:* *1. "Strixxa ta' filament" hija wisa' unika kontinwa ta' tejp, wajer, jew fibra kompletament jew parzjalment imxappin fir-resina. Strixxi ta' filament kompletament jew parzjalment imxappin fir-resina jinkludu dawk miksijin bi trab xott li taċċi fuq it-tisħin.* *2. "Magni għat-qegħid tal-fibra/tal-wajers" u "magni għat-tqegħid tat-tejp" huma magni li jwettqu proċessi simili li jużaw muntatura mmexxija mill-kompjuter li jqiegħdu "strixxa ta' filament" waħda jew aktar fuq forma biex joħolqu parti jew struttura. Dawn il-magni għandhom il-kapaċità li jaqtgħu u jerġgħu jibdew korsijiet individwali ta' "strixxi ta' filament" matul il-proċess ta' tqegħid.* *3. "Magni għat-tqegħid ta' fibra/tal-wajers" għandhom il-kapaċità li jqiegħdu "strixxa tal-filament" waħda jew aktar b'limitu ta' wisa' ta' inqas minn jew ugwali għal 25,4 mm. Dan jirreferi għall-wisa' minima tal-materjal il-magna tista' tqiegħed, mingħajr kunsiderazzjoni l-ogħla kapaċità tal-magna.* *4. Magni għat-tqegħid tal-wajers' għandhom il-kapaċità li jqiegħdu "strixxa tal-filament" waħda jew aktar b'limitu ta' wisa' ta' inqas minn jew ugwali għal 25,4 mm. Dan jirreferi għall-wisa' minima tal-materjal il-magna tista' tqiegħed, mingħajr kunsiderazzjoni l-ogħla kapaċità tal-magna.*
c. Magni tal-insiġ multidirezzjonali u multidimensjonali jew magni tad-dafar, inklużi adattaturi u kittijiet ta' modifika, mfasslin apposta jew immodifikati għall-insiġ, id-dafar jew l-immaljar ta' fibri, għal strutturi "kompożiti"; *Nota Teknika:* *Għall-iskopijiet ta' 1B001.c., it-teknika ta' dafar tinkludi l-innittjar.*	M6B1c	Magni tal-insiġ multidirezzjonali, multidimensjonali jew magni tad-dafar, inklużi adattaturi u kittijiet ta' modifika għall-insiġ, id-dafar jew l-immaljar ta' fibri għall-manifattura ta' strutturi komposti; *Nota: 6.B.1.c. ma jikkontrollax makkinarju tat-tessuti mhux modifikat għall-użi finali ddikjarati.*
d. Tagħmir imfassal apposta jew adattat għall-produzzjoni ta' fibri rinforzanti, kif ġej:		Tagħmir mfassal jew immodifikat għall-"produzzjoni" ta' materjali fibruži jew filamentari kif ġej:
1. Tagħmir għall-konverżjoni ta' fibri polimeriċi (bħal poliakrilonitril, rejon, żift jew polikarbosilan) f'fibri ta' karbonju jew fibri ta' karbur tas-siliċju, inkluż tagħmir speċjali sabiex tissikka ruħha l-fibra waqt it-tisħin;	M6B1d1	1. Tagħmir għall-konverżjoni ta' fibri polimeriċi (bħal poliakrilonitril, rejon, jew polikarbosilan) inkluż tagħmir speċjali biex jissikka l-fibra waqt it-tisħin;

	2. Tagħmir għad-depożitar kimiku f'faża ta' fwar ta' elementi jew komposti, fuq sottostrati filamentari msaħħna, għall-manifattura ta' fibri tal-karbur tas-siliċju;	M6B1d2	2. Tagħmir għad-depożitar f'faża ta' fwar ta' elementi jew komposti fuq sottostrati ta' filamenti msaħħna;
	3. Tagħmir għall-estrużjoni bl-umdità ta' ċeramika refrattarja (bħall-ossidu tal-aluminju);	M6B1d3	3. Tagħmir għall-estrużjoni bl-umdità ta' ċeramika refrattarja (bħall-ossidu tal-aluminju);
	4. Tagħmir għall-konverżjoni tal-aluminju li fih fibri prekursuri f'fibri tal-alumina permezz tat-trattament ta' sħana;	M6B1e	Tagħmir iddisinjat jew modifikat għat-trattament speċjali tal-wiċċ tal-fibri jew għall-produzzjoni ta' prepregs u preformati, inklużi rombli, tagħmir għat-tiġbid, tagħmir għall-kisi, tagħmir għall-qtugħ u punzuni tal-qtugħ.
	e. Tagħmir sabiex jipproduċi materjali mxappin bil-lest speċifikati f'1C010.e. bil-metodu ta' tidwib bis-sħana;		
	f. Tagħmir għall-ispezzjoni mhux distruttiva mfassal apposta għal materjali "kompożiti", kif ġej:		Nota: *L-eżempji ta' komponenti u aċċessorji għall-magni speċifikati f'6.B.1. huma forom, mandrini tat-torn, punzuni, tagħmir fiss u għodod għall-ippressar ta' preforma, għall-ikkurar, l-ikkastjar, it-tgħaqqid bis-sħana jew l-irbit ta' strutturi komposti, laminati u manifatturi tagħhom.*
	1. Sistemi ta' tomografija permezz tar-raġġi X għall-ispezzjoni ta' difetti tridimensjonali;		
	2. Magni tal-ittestjar ultrasoniku kkontrollati numerikament li l-movimenti tagħhom għall-ippożizzjonar tat-transmettituri jew tar-riċevituri huma koordinati u programmati simultanjament fuq erba' assi jew aktar sabiex isegwu l-kontorni tridimensjonali tal-komponent spezzjonat;		
	g. "Magni għat-tqegħid tal-wajers", li l-movimenti tagħhom għall-pożizzjonament u tqegħid ta' wajers jew ta' folji huma kkoordinati u programmati f'żewġ assi jew aktar ta' "servopożizzjonament primarju", mfasslin apposta għall-manifattura ta' strutturi "kompożiti" ta' oqfsa ta' inġenji tal-ajru jew ta' "missili".		
	Nota Teknika:		
	Għall-iskopijet ta' 1B001, "magni għat-tqegħid tal-wajers" għandhom il-kapaċità li jqiegħdu "strixxa ta' filament" waħda jew aktar li jkollhom wisa' ta' 25 mm jew anqas, u li jaqtgħu u jerġgħu jibdew korsiji individwali ta' "strixxi ta' filament" matul il-proċess ta' tqegħid.		
	Nota Teknika:		
	1. Għall-iskop ta' 1B001, l-assi ta' "servopożizzjonament primarju" jikkontrollaw permezz ta' programm tal-kompjuter, il-pożizzjoni tat-tagħmir tat-tarf (jiġifieri, ir-ras) fl-ispazju apparagun tal-biċċa li qed tinħadem fl-orjentament u fid-direzzjoni korretta biex jinkiseb il-proċess mixtieq.		
	2. Għall-iskopijiet ta' 1B001, "strixxa ta' filament" hija wisa' unika kontinwa ta' tejp, wajer, jew fibra kompletament jew parzjalment imxappin fir-resina.		

▼M30

1B002	Tagħmir li jipproduċi ligi tal-metall, trab ta' ligi tal-metall jew materjali tal-ligi, mfasslin apposta sabiex tiġi evitata l-kontaminazzjoni u mfasslin apposta għall-użu f'wieħed mill-proċeduri speċifikati f'1C002.c.2. **N.B.: ARA WKOLL 1B102.**	M4B3d	'Tagħmir tal-produzzjoni' tat-trab tal-metall li jista' jintuża għall-'produzzjoni', f'ambjent ikkontrollat, ta' materjali sferiċi, sferojdali jew atomizzati speċifikati f'4.C.2.c., 4.C.2.d. jew 4.C.2.e. Nota: 4.B.3.d. jinkludi: a. Ġeneraturi tal-plażma (ġett forma ta' arka ta' frekwenza għolja) li jistgħu jintużaw sabiex jinkisbu trabijiet metalliċi atomizzati jew sferiċi bl-organizzazzjoni tal-proċess f'ambjent argon-ilma; b. Tagħmir ta' elettrosplużjoni li jista' jintuża sabiex jinkisbu trabijiet metalliċi atomizzati jew sferiċi bl-organizzazzjoni tal-proċess f'ambjent argon-ilma; c. Tagħmir li jista' jintuża għall-"produzzjoni" ta' trabijiet tal-aluminju sferiċi bil-polverizzazzjoni ta' tidwiba f'ambjent inert (p.eż. nitroġenu). Noti: 1. L-uniku tagħmir għat-taħlit, tagħmir għat-taħlit kontinwu, li jista' jintuża għal propellanti solidi jew kostitwenti ta' propellanti speċifikati f'4.C., u mtieħen ġett speċifikati f'4.B., huma dak speċifikat f'4.B.3. 2. Forom ta' "tagħmir tal-produzzjoni" tat-trab tal-metall mhux speċifikati f'4.B.3. d. għandhom jiġu evalwati skont 4.B.2.
1B101	Tagħmir, minbarra dak speċifikat f'1B001, għall-"produzzjoni" ta' kompożiti strutturali kif ġej; u komponenti u aċċessorji mfasslin apposta għalih: **N.B.: ARA WKOLL 1B201.** Nota: Komponenti u aċċessorji speċifikati f'1B101 inkluż forom imħaffrin, mandrini tat-torn, forom imnaqqxin, muntaġġi u għodod għall-ippressar tal-preforma, għall-ikkurar, l-ikkastjar, it-tgħaqqid bis-sħana jew l-irbit ta' strutturi kompożiti, laminati u l-manifatturi tagħhom.		
	a. Magni għat-tkebbib tal-filamenti jew magni għat-tqegħid tal-fibri li l-movimenti tagħhom għat-tqegħid, it-tgeżwir u t-tkebbib ta' fibri jistgħu jiġu kkoordinati u pprogrammati fuq tliet assi jew aktar, mfasslin għall-manifattura ta' strutturi jew laminati kompożiti minn materjali fibruż jew filamentari, u kontrolli li jikkoordinaw u jipprogrammaw;	M6B1a	Magni għat-tkebbib tal-filamenti jew magni għat-tqegħid tal-wajers li l-movimenti tagħhom għat-tqegħid, it-tgeżwir u t-tkebbib ta' fibri jistgħu jiġu kkoordinati u pprogrammati fuq tliet assi jew aktar, mfasslin għall-manifattura ta' strutturi jew laminati kompożiti minn materjali fibruż jew filamentari, u kontrolli li jikkoordinaw u jipprogrammaw;

	b. Magni għat-tqegħid ta' tejp li l-movimenti tagħhom għat-tqegħid jew il-pjazzament tat-tejp u l-folji jistgħu jiġu kkoordinati u pprogrammati fuq żewġ assi jew aktar, mfasslin għall-manifattura ta' strutturi "kompożiti" tal-oqfsa ta' inġenji tal-ajru jew ta' "missili";	M6B1b	Magni għat-tqegħid ta' tejp li l-movimenti tagħhom għall-pjazzament u t-tqegħid tat-tejp jistgħu jiġu kkoordinati u programmati f'żewġ assi jew aktar, iddisinjati għall-manifattura ta' oqfsa komposti ta' inġenji tal-ajru u strutturi missili; *Nota:* *Għall-finijiet ta' 6.B.1.a u 6.B.1.b, japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:* *1. "Strixxa ta' filament" hija wisa' unika kontinwa ta' tejp, wajer, jew fibra kompletament jew parzjalment imxappin fir-resina. Strixxi ta' filament kompletament jew parzjalment imxappin fir-resina jinkludu dawk miksijin bi trab xott li taċċi fuq it-tisħin.* *2. "Magni għat-qegħid tal-fibra/tal-wajers" u "magni għat-tqegħid tat-tejp" huma magni li jwettqu proċessi simili li jużaw muntatura mmexxija mill-komp-juter li jqiegħdu "strixxa ta' filament" waħda jew aktar fuq forma biex joħolqu parti jew struttura. Dawn il-magni għandhom il-kapaċità li jaqtgħu u jerġgħu jibdew korsijiet individwali ta' "strixxi ta' filament" matul il-proċess ta' tqegħid.* *3. "Magni għat-tqegħid ta' fibra/tal-wajers" għandhom il-kapaċità li jqiegħdu "strixxa tal-filament" waħda jew aktar b'limitu ta' wisa' ta' inqas minn jew ugwali għal 25,4 mm. Dan jirreferi għall-wisa' minima tal-materjal il-magna tista' tqiegħed, mingħajr kunsiderazzjoni l-ogħla kapaċità tal-magna.* *4. Magni għat-tqegħid tal-wajers għandhom il-kapaċità li jqiegħdu "strixxa tal-filament" waħda jew aktar b'limitu ta' wisa' ta' inqas minn jew ugwali għal 304,8 mm iżda ma jistgħu iqiegħdu "strixxi tal-filament" ta' wisa' ta' 25,4 mm jew anqas. Dan jirreferi għall-wisa' minima tal-materjal li l-magna tista' tqiegħed, mingħajr kunsiderazzjoni l-ogħla kapaċità tal-magna.*
	c. Tagħmir mfassal jew immodifikat għall-"produzzjoni" ta' "materjali fibrużi jew filamentari" kif ġej: 1. Tagħmir għall-konverżjoni ta' fibri polimeriċi (bħal poliakrilonitril, rejon jew polikarbosilan) inkluż tagħmir speċjali sabiex tissikka ruħha l-fibra waqt it-tisħin; 2. Tagħmir għad-depożitar f'faži ta' fwar ta' elementi jew komposti fuq sottostrati ta' filamenti msaħħna; 3. Tagħmir għall-estrużjoni bl-umdità ta' ċeramika refrattarja (bħall-ossidu tal-aluminju);	M6B1d	Tagħmir mfassal jew immodifikat għall-"produzzjoni" ta' materjali fibrużi jew filamentari kif ġej: 1. Tagħmir għall-konverżjoni ta' fibri polimeriċi (bħal poliakrilonitril, rejon, jew polikarbosilan) inkluż tagħmir speċjali biex jissikka l-fibra waqt it-tisħin; 2. Tagħmir għad-depożitar f'faži ta' fwar ta' elementi jew komposti fuq sottostrati ta' filamenti msaħħna; 3. Tagħmir għall-estrużjoni bl-umdità ta' ċeramika refrattarja (bħall-ossidu tal-aluminju);

	d. Tagħmir mfasssal jew immodifikat għat-trattament speċjali tal-wiċċ tal-fibri jew għall-produzzjoni ta' materjali mxappin bil-lest u preforom speċifikati fil-punt 9C110. *Nota: 1B101.d. tinkludi rombli, streċers tat-tensjoni, apparat għal kisi, apparat għal qtugħ u konijiet tal-clicker.*	M6B1e	Tagħmir iddisinjat jew modifikat għat-trattament speċjali tal-wiċċ tal-fibri jew għall-produzzjoni ta' prepregs u preformati, inklużi rombli, tagħmir għat-tiġbid, tagħmir għall-kisi, tagħmir għall-qtugħ u punzuni tal-qtugħ. *Nota: L-eżempji ta' komponenti u aċċessorji għall-magni speċifikati f'6.B.1. huma forom, mandrini tat-torn, punzuni, tagħmir fiss u għodod għall-ippressar ta' preforma, għall-ikkurar, l-ikkastjar, it-tgħaqqid bis-sħana jew l-irbit ta' strutturi komposti, laminati u manifatturi tagħhom.*
1B102	"Tagħmir tal-produzzjoni" tat-trab tal-metall, minbarra dak speċifikat f'1B002, u l-komponenti kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 1B115.b.** a. "Tagħmir tal-produzzjoni" tat-trab tal-metall li jista' jintuża għall-"produzzjoni", f'ambjent ikkontrollat, ta' materjali sferiċi, sferojdali jew atomizzati speċifikati f'1C011.a., 1C011.b., 1C111.a.1., 1C111.a.2. jew fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari. b. Komponenti mfassla apposta għat-"tagħmir tal-produzzjoni" speċifikat f'1B002 jew 1B102.a. *Nota: 1B102 jinkludi:* *a. Ġeneraturi tal-plażma (ġett tal-ark ta' frekwenza għolja) li jistgħu jintużaw sabiex jinkisbu trabijiet metalliċi atomizzati jew sferiċi bl-organizzazzjoni tal-proċess f'ambjent tal-argon-ilma;* *b. Tagħmir ta' elettrosplużjoni li jista' jintuża sabiex jinkisbu trabijiet metalliċi atomizzati jew sferiċi bl-organizzazzjoni tal-proċess f'ambjent argon-ilma;* *c. Tagħmir li jista' jintuża għall-"produzzjoni" ta' trabijiet tal-aluminju sferiċi bil-polverizzazzjoni ta' tidwiba f'ambjent inert (pereż. in-nitroġenu).*	M4B3d	'Tagħmir tal-produzzjoni' tat-trab tal-metall li jista' jintuża għall-'produzzjoni', f'ambjent ikkontrollat, ta' materjali sferiċi, sferojdali jew atomizzati speċifikati f'4.C.2.c., 4.C.2.d. jew 4.C.2.e. *Nota: 4.B.3.d. jinkludi:* *a. Ġeneraturi tal-plażma (ġett tal-ark ta' frekwenza għolja) li jistgħu jintużaw sabiex jinkisbu trabijiet metalliċi atomizzati jew sferiċi bl-organizzazzjoni tal-proċess f'ambjent tal-argon-ilma;* *b. Tagħmir ta' elettrosplużjoni li jista' jintuża sabiex jinkisbu trabijiet metalliċi atomizzati jew sferiċi bl-organizzazzjoni tal-proċess f'ambjent argon-ilma;* *c. Tagħmir li jista' jintuża għall-"produzzjoni" ta' trabijiet tal-aluminju sferiċi bil-polverizzazzjoni ta' tidwiba f'ambjent inert (pereż. in-nitroġenu).* *Noti:* *1. L-uniku tagħmir għat-taħlit, tagħmir għat-taħlit kontinwu, li jista' jintuża għal propellanti solidi jew kostitwenti ta' propellanti speċifikati f'4.C., u mtieħen ġett speċifikati f'4.B., huma dak speċifikat f'4.B.3.* *2. Forom ta' "tagħmir tal-produzzjoni" tat-trab tal-metall mhux speċifikati f'4.B.3.d. għandhom jiġu evalwati skont 4.B.2.*

▼M30

1B115	Tagħmir, minbarra dak speċifikat f'1B002 jew 1B102, għall-produzzjoni ta' propellant u kostitwenti ta' propellant, kif ġej, u komponenti mfasslin apposta għalih: a. "Tagħmir tal-produzzjoni" għall-"produzzjoni", l-immaniġġar jew l-ittestjar għall-aċċettazzjoni ta' propellanti likwidi jew kostitwenti ta' propellanti speċifikati f'1C011.a., 1C011.b., 1C111 jew fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari; b. "Tagħmir tal-produzzjoni" għall-"produzzjoni", l-immaniġġar, it-taħlit, l-ikkurar, l-ikkastjar, l-ippressar, il-ħidma b'makkinarju, l-estrużjoni jew l-ittestjar għall-aċċettazzjoni ta' propellanti jew kostitwenti ta' propellanti solidi speċifikati f'1C011.a., 1C011.b., 1C111 jew fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari. *Nota: 1B115.b. ma jikkontrollax miksers ta' taħlita f'daqqa, il-miksers kontinwi jew l-imtieħen idrawliċi. Għall-kontrolli dwar il-miksers ta' taħlita f'daqqa, il-miksers kontinwi jew l-imtieħen idrawliċi ara 1B117, 1B118 u 1B119.* *Nota 1: Għal tagħmir mfassal apposta għall-produzzjoni ta' merkanzija militari, ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari.* *Nota 2: 1B115 ma jikkontrollax l-apparat għal "produzzjoni", mmaniġġjar u l- ittestjar għall-aċċettazzjoni ta' boron karbur.*	M4B1 M4B2	"Tagħmir tal-produzzjoni", u komponenti ddisinjati apposta għalih, għall-'produzzjoni', l-immaniġġar jew l-ittestjar għall-aċċettazzjoni ta' propellanti likwidi jew kostitwenti ta' propellanti speċifikati f'4.C. "Tagħmir tal-produzzjoni" għajr dak deskritt f'4.B.3., u komponenti ddisinjati apposta għalih, għall-produzzjoni, l-immaniġġjar, it-taħlit, it-tnixxif, l-iffurmar, l-ippressar, il-fabbrikazzjoni bil-magna, l-estrużjoni jew l-ittestjar għall-aċċettazzjoni ta' propellanti solidi jew kostitwenti ta' propellanti speċifikati f'4.C.
1B116	Żennuni mfasslin apposta għall-produzzjoni ta' materjali miksubin pirolitikament ifformati fuq forma, mandrin jew sottostrat ieħor minn gassijiet prekursuri li jiddekomponu fil-firxa ta' temperatura minn 1 573 K (1 300 °C) sa 3 173 K (2 900 °C) fi pressjonijiet minn 130 Pa sa 20 kPa.	M6B2	Żennuni ddisinjati apposta għall-proċessi msemmija f'6.E.3.
1B117	Miksers ta' taħlita f'daqqa li għandhom tagħmir għat-taħlit f'vakwu fil-firxa minn żero sa 13,326 kPa u b'kapaċità ta' kontroll tat-temperatura tal-kamra tat-taħlit, u li għandhom dawn il-komponenti li ġejjin kollha u li huma mfasslin apposta għalihom: a. Kapaċità volumetrika totali ta' 110 litri jew aktar; kif ukoll b. Ikollhom mill-inqas "xaft għat-taħlit/impastar" immuntat lil hinn miċ-ċentru. *Nota: F'1B117.b. it terminu 'xaft għat-taħlit/impastar' ma jirreferix għad-deagglomeraturi jew is-skieken rotattivi.*	M4B3a	Tagħmir għat-taħlit li għandu tagħmir għat-taħlit taħt vakwu fil-medda ta' bejn żero u 13,326 kPa u b'kapaċità ta' kontroll tat-temperatura tal-kompartiment tat-taħlit u li għandu dawn kollha li ġejjin: 1. Kapaċità volumetrika totali ta' 110 litri jew aktar; kif ukoll 2. Mill-inqas xaft wieħed għat-'taħlit/impastar' immuntat lil hinn miċ-ċentru; *Nota: F'Punt 4.B.3.a.2. it terminu 'xaft għat-taħlit/impastar' ma jirreferix għad-deagglomeraturi jew knife-spindles.*

▼M30

1B118	Miksers ta' taħlita kontinwu li għandhom tagħmir għat-taħlit f'vakwu fil-firxa minn żero sa 13,326 kPa u b'kapaċità ta' kontroll tat-temperatura tal-kamra tat-taħlit, u li għandhom xi komponent milli ġejjin u li huma mfasslin apposta għalihom: a. Ikollhom żewġ xaftijiet jew aktar għat-taħlit/l-impastar; jew b. Xaft rotattiv uniku li joxxilla u li jkollu pinnijiet/snien tal-impastar fuq ix-xaft kif ukoll ġewwa l-kejsing tal-kamra tat-taħlit.	M4B3b	Tagħmir għat-taħlit kontinwu li għandu tagħmir għat-taħlit taħt vakwu fil-medda ta' bejn żero u 13,326 kPa u b'kapaċità ta' kontroll tat-temperatura tal-kompartiment tat-taħlit u li għandu kwalunkwe minn dawn li ġejjin: 1. Ikollhom żewġ xaftijiet jew aktar għat-taħlit/l-impastar; jew 2. Xaft li jdur uniku li joxxilla u li għandu pinnijiet/snien tal-impastar fuq ix-xaft kif ukoll fil-ġewwieni tal-kejsing tal-kompartiment tat-taħlit;
1B119	Imtieħen idrawliċi li jistgħu jintużaw għat-tisħiq jew għat-tħin tas-sustanzi speċifikati f'1C011.a., 1C011.b., 1C111 jew fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari, u l-komponenti mfasslin apposta għalihom.	M4B3c	Imtieħen ġett li jistgħu jintużaw għat-tħin u l-maċinazzjoni tas-sustanzi speċifikati f'4.C.;

1C Materjali

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
1C001	Materjali mfasslin apposta għal użu bħala assorbituri ta' mewġ elettromanjetiku, jew polimeri intrinsikament konduttivi, kif ġej: N.B.: ARA WKOLL 1C101. a. Materjali sabiex jassorbu frekwenzi li jeċċedu 2×10^8 Hz iżda huma inqas minn 3×10^{12} Hz; *Nota 1: 1C001.a. ma jikkontrollax:* *a. Assorbituri f'forma ta' fili, magħmula minn fibri naturali jew sintetiċi, miżjudin b'materjal nonmanjetiku sabiex jipprovdi l-assorbiment;* *b. Assorbituri li ma għandhom l-ebda telf manjetiku u li l-wiċċ inċidenti huwa ta' forma mhux ċatta, inklużi piramidi, konijiet, priżmi u wċuħ spiraliformi;* *c. Assorbituri ċatti, li għandhom dan kollu li ġej:* *1. Magħmula minn xi wieħed minn dawn li ġejjin:* *a. Materjali tal-fowm plastiku (flessibli jew mhux flessibli) miżjudin bil-karbonju, jew materjali organiċi, inklużi għaqqada, li jipprovdu aktar minn 5 % eku kkomparat mal-metall*	M17C1	Materjali għat-tnaqqis ta' karatteristiċi osservabbli bħar-riflettibbiltà tar-radar, is-sinjali karatteristiċi tal-ultravjola/infraħmar u s-sinjali karatteristiċi akustiċi (jiġifieri t-teknoloġija stealth), għall-applikazzjonijiet li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. *Noti:* *1. 17.C.1. jinkludi l-materjali strutturali u l-kisjiet (inklużi ż-żebgħat), iddisinjati apposta għal riflettività jew emissività mnaqqsa jew imfassla apposta fl-ispettri tal-mikroraġġi, ir-raġġi infraħomor jew ir-raġġi ultravjola.* *2. 17.C.1. ma jikkontrollax il-kisjiet (inklużi ż-żebgħat) meta jintużaw apposta għall-kontroll termiku tas-satelliti.*

fuq wisa' ta' banda li tiskorri l-± 15 % tal-frekwenza ċentrali tal-enerġija inċidentali, u mhux kapaċi jirreżistu temperaturi ogħla minn 450 K (177 °C); jew

b. Materjali taċ-ċeramika li jipprovdu aktar minn 20 % eku kkomparat mal-metall f'faxxa tal-frekwenzi li teċċedi ± 15 % tal-frekwenza ċentrali tal-enerġija inċidentali, u mhux kapaċi jirreżistu temperaturi ogħla minn 800 K (527 °C);

Nota Teknika:

Kampjuni għall-ittestjar tal-assorbiment għal 1C001.a. Nota: 1. c.1. għandu jkunu kwadru b'tal-inqas 5 tulijiet ta' mewġ tal-frekwenza ċentrali fuq naħa u pożizzjonati fil-kamp imbiegħed tal-element radjanti.

2. Saħħa tensili ta' inqas minn 7×10^6 N/m^2; kif ukoll

3. Saħħa tensili ta' inqas minn 14×10^6 N/m^2;

d. Assorbituri ċatti magħmulin minn ferrite sinterizzata, li għandhom dan kollu li ġej:

1. Gravità speċifika ogħla minn 4,4; kif ukoll

2. Temperatura operattiva massima ta' 548 K (275 °C).

Nota 2: Xejn min-Nota 1 sa1C001.a. ma jeskludi lill-materjali manjetiċi sabiex jipprovdu assorbiment meta jkunu jinsabu fiż-żebgħa.

b. Materjali sabiex jassorbu frekwenzi li jeċċedu $1,5 \times 10^{14}$ Hz iżda huma inqas minn $3,7 \times 10^{14}$ Hz u mhumiex trasparenti għad-dawl viżibbli;

Nota: 1C001.b. ma jkoprix il-kontrolli fuq materjali, mfasslin apposta jew ifformulati għal xi wieħda minn dawn l-applikazzjonijiet li ġejjin:

a. Immarkar bil-laser ta' polimeri; jew

b. Iwweldjar bil-laser ta' polimeri.

c. Materjali polimeriċi intrinsikament konduttivi b'"konduttività elettrika tal-volum" ogħla minn 10 000 S/m (Siemens kull metru) jew "reżistività tal-wiċċ" ta' inqas minn 100 ohm/kwadrat, ibbażati fuq xi wieħed mill-polimeri li ġejjin:

	1. Polianilin; 2. Polipirrol; 3. Politijofen; 4. Polifenilen-vinilen; jew 5. Politijenilen-vinilen. *Nota: 1C001.c. ma jkoprix il-kontrolli fuq materjali f'forma likwida.* *Nota Teknika:* *"Konduttività elettrika tal-volum" u "reżistività tal-wiċċ" għandhom jiġu ddeterminati bl-użu tal-ASTM D-257 jew l-ekwivalenti nazzjonali.*		
1C007	Trab taċ-ċeramika, materjali taċ-ċeramika mhux "kompożiti", materjali "kompożiti" tal-"matriċi" taċ-ċeramika u materjali prekursuri, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 1C107.** a. Trab taċ-ċeramika ta' boruri tat-titanju singoli jew kumplessi, li jkollhom impuritajiet metalliċi totali, esklużi żidiet intenzjonali, ta' inqas minn 5 000 ppm, biddaqs ta' partiċella medja daqs jew inqas minn 5 μm u mhux iktar minn 10 % tal-partiċelli li jkunu ikbar minn 10 μm; b. Materjali taċ-ċeramika mhux "kompożiti" fil-forma grezzi jew semi-fabbrikati, magħmula minn boruri tat-titanju b'densità ta' 98 % jew aktar tad-densità teoretika; *Nota: 1C007.b. ma jikkontrollax il-barraxa (ħruxija).* c. Materjali "kompożiti" taċ-ċeramika-ċeramika b'"matriċi" ta' ħġieġ jew ossidu u rinfurzati b'fibri li għandhom dan kollu li ġej: 1. Magħmulin minn xi wieħed mill-materjali li ġejjin: a. Si-N; b. Si-C; c. Si-Al-O-N; jew d. Si-O-N; kif ukoll 2. Li jkollu "saħħa tensili speċifika" li teċċedi 12,7 × 10^3 m;	M6C5 M6C6	Materjali komposti taċ-ċeramika (kostant dielettriku anqas minn 6 f'kull frekwenza minn 100 MHz sa 100 GHz) għall-użu f'radomes tal-missili li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1. Materjali tal-karbur tas-silikon kif ġej: a. Ċeramika fi kwantità rinfurzata bil-karbur tas-silikon mhix moħmija u li tista' tinħadem b'magna li tista' tintuża għall-ponot ta' quddiem li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1.; Komposti taċ-ċeramika rinfurzati bil-karbur tas-silikon li jistgħu jintużaw għall-ponot ta' quddiem, il-vetturi ta' dħul mill-ġdid u l-flaps taż-żennuni, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1.

	d. Materjali “kompożiti” ċeramika-ċeramika, b'faži metallika kontinwa jew mingħajrha, li jinkorporaw partiċelli, whiskers jew fibri, fejn il-“matriċi” hija ffurmata minn karburi jew nitridi ta' siliċju, żirkonju jew boron; e. Materjali prekursuri (jiġifieri materjali polimeriċi jew metallo-organiċi għal użu speċjali) sabiex tkun prodotta kwalunkwe faži jew fażijiet tal-materjali speċifikati f'1C007.c., kif ġej: 1. Polidijorganosilani (għall-produzzjoni tal-karbur tas-siliċju); 2. Polisilażani (għall-produzzjoni tan-nitrid tas-silikon); 3. Polikarbosilażani (għall-produzzjoni ta' ċeramika b'komponenti ta' silikon, karbonju u nitroġenu); f. Materjali “kompożiti” ċeramika-ċeramika b'“matriċi” ta' ħġieġ jew ossidu rinfurzata b'fibri kontinwi minn xi waħda mis-sistemi li ġejjin: 1. Al_2O_3 (CAS 1344-28-1); jew 2. Si-C-N. *Nota: 1C007.f. ma jikkontrollax “taħlitiet” li jkollhom fibri minn dawn is-sistemi b'fibra tar-reżistenza tal-qawwa tal-materjal ta' inqas minn 700 MPa b'1 273 K (1 000 °Ċ) jew fibra b'reżistenza tal-qawwa tal-materjal ta' aktar minn 1 % pressjoni qawwija (tal-biża') b'tagħbija ta'100 MPa u 1 273 K (1 000 °Ċ) għal mitt siegħa.*		
1C010	“Materjali fibruži jew filamentari”, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 1C210 U 9C110.** a. “Materjali fibruži jew filamentari” organiċi, li jkollhom dan kollu li ġej: 1. “Modulu speċifiku” li jeċċedi $12,7 \times 10^6$ m; kif ukoll 2. “Saħħa tensili speċifika” li teċċedi $23,5 \times 10^4$ m; *Nota: 1C010.a. ma jikkontrollax politilin.*		

b. “Materjali fibruži jew filamentari”, tal-karbonju, li għandhom dan kollu li ġej:

1. “Modulu speċifiku” li jeċċedi $14,65 \times 10^6$ m; kif ukoll

2. “Saħħa tensili speċifika” li teċċedi $26,82 \times 10^4$ m;

Nota: 1C010.b. ma jikkontrollax:

a. “Materjali fibruži jew filamentari” għat-tiswija ta' strutturi jew laminati ta' “inġenji tal-ajru ċivili”, li għandhom dan kollu li ġej:

1. Erja ta' mhux iktar minn 1 m^2;

2. Tul ta' mhux iktar minn 2,5 m; kif ukoll

3. Wisa' ta' mhux iktar minn 15 mm.

b. “Materjali fibruži jew filamentari” tal-karbonju mqattgħin jew mitħunin mekkanikament b'tul ta' 25,0 mm jew inqas.

c. “Materjali fibruži jew filamentari” inorganiċi, li għandhom dan kollu li ġej:

1. “Modulu speċifiku” li jeċċedi $2,54 \times 10^6$ m; kif ukoll

2. Punt ta' tidwib, trattib, dekompożizzjoni jew sublimazzjoni ta' aktar minn 1 922 K (1 649 °C) f'ambjent inert;

Nota: 1C010.ċ. ma jikkontrollax:

a. Fibri tal-ossidu tal-aluminju polikristallin, multifaži, diskontinwu fil-forma ta' fibri mqattgħin jew ta' pjastri każwali, li fihom piż ta' 3 % jew aktar ta' siliċe, b'“modulu speċifiku” ta' inqas minn 10×10^6 m;

b. Fibri tal-molibdenu u tal-ligi tal-molibdenu;

c. Fibri tal-boron;

d. Fibri ta' ċeramiki diskontinwi b'punt ta' tidwib, trattib, dekompożizzjoni jew sublimazzjoni aktar baxx minn 2 043 K (1 770 °C) f'ambjent inert.

Noti Tekniċi:

1. Għall-finijiet tal-ikkalkular tas-“reżistenza taħt tensjoni speċifika”, il-“modulu speċifiku” jew it toqol speċifiku ta' “materjali fibruži jew filamentari” f'1C010.a., 1C010.b. jew 1C010.c., ir-reżistenza taħt tensjoni u l-modulu għandhom jiġu determinati bl-użu tal-Metdou A deskritt f' ISO 10618 (2004) jew ekwivalenti nazzjonali.

2. Il-valutazzjoni tas-"reżistenza taħt tensjoni speċifika", il-"modulu speċifiku" jew it-toqol speċifiku ta' "materjali fibrużi jew filamentarji" mhux unidirezzjonali (pereżempju tessuti, twapet żgħar random jew malji f'1C010 għandha tkun ibbażata fuq il-proprjetajiet mekkaniċi tal-monofilamenti unidirezzjonali kostitwenti (pereżempju monofilamenti, ħjut, rovings jew wajers) qabel l-ipproċessar f'"materjali fibrużi jew filamentarji" mhux unidirezzjonali.		
d. "Materjali fibrużi jew filamentari", li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:		
1. Magħmula minn xi wieħed minn dawn li ġejjin:		
a. Polieterimidi speċifikati f'1C008.a.; jew		
b. Materjali speċifikati f'1C008.b. sa 1C008.f.; jew		
2. Magħmula mill-materjali speċifikati f'1C010.d.1.a. jew 1C010.d.1.b. u "mħallta" ma' fibri oħrajn speċifikati f'1C010.a., 1C010.b. jew 1C010.c.;		
e. "Materjali fibrużi jew filamentari" kompletament jew parzjalment imxappin fir-resina jew fiż-żift (materjali mxappin bil-lest), "materjali fibrużi jew filamentari" miksija bil-metall jew bil-karbonju (preforom) jew "preforom tal-fibri tal-karbonju", li għandhom dan kollu li ġej:	M6C1	Prepregs bil-fibri impregnati bir-reżina u preformati bil-fibri miksijin bil-metall, għall-oġġetti speċifikati f'6.A.1., magħmulin b'matriċi organika jew b'matriċi metallika li jużaw rinforzi fibrużi jew bil-filamenti li għandhom reżistenza għat-tensjoni speċifika akbar minn $7,62 \times 10^4$ m u modulu speċifiku akbar minn $3,18 \times 10^6$ m.
1. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:		
a. "Materjali fibrużi jew filamentari" inorganiċi speċifikati f'1C010.c.; jew		
b. "Materjali fibrużi jew filamentari" organiċi jew tal-karbonju, li għandhom dan kollu li ġej:		
1. "Modulu speċifiku" li jeċċedi $10,15 \times 10^6$ m; kif ukoll		
2. "Saħħa tensili speċifika" li teċċedi $17,7 \times 10^4$ m; kif ukoll		
2. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:		
a. Reżina jew żift speċifikati f'1C008 jew 1C009.b.;		
b. "Temperatura ta' transizzjoni tal-ħġieġ bl-Analiżi Mekkanika Dinamika (DMA Tg)" ta' 453 K (180 °C) jew aktar u b'reżina fenolika; jew		

Nota: L-uniċi prepregs bil-fibri impregnati bir-reżina speċifikati f'6.C.1. huma dawk li jużaw reżini b'temperatura tat-transizzjoni tal-ħġieġ (Tg), wara t-trattament, ogħla minn 145 °C kif determinat mill-ASTM D4065 jew l-ekwivalenti nazzjonali.

Noti Tekniċi:

1. F'Punt 6.C.1. Ir-'reżistenza għat-tensjoni speċifika' hija l-limitu ta' reżistenza għat-tensjoni fi N/m^3 diviż bil-piż speċifiku fi N/m^3, imkejjel f'temperatura ta' (296 ± 2)K ((23 ± 2)°C) u umdità relattiva ta' (50 ± 5) %.

2. F'Punt 6.C.1. Il-'modulu speċifiku' huwa l-modulu ta' Young fi N/m^2 diviż bil-piż speċifiku fi N/m^3, imkejjel f'temperatura ta' (296 ± 2)K ((23 ± 2)°C) u umdità relattiva ta' (50 ± 5) %.

	c. "Temperatura ta' transizzjoni tal-ħġieġ bl-Analiżi Mekkanika Dinamika (DMA Tg)" ta' 505 K (232 °C) jew aktar u b'reżina jew żift, mhux speċifikati f'1C008 jew 1C009.b., u lo mhumiex reżina fenolika; *Nota 1:* *"Materjali fibrużi jew filamentari" miksija bil-metall jew bil-karbonju (preforom) jew "preforom tal-fibri tal-karbonju", mhux imxappin fir-resina jew fiż-żift, huma speċifikati bħala "materjali fibrużi jew filamentari" f'1C010.a., 1C010.b. jew 1C010.c.* *Nota 2:* *1C010.e. ma jikkontrollax:* *a. "materjali fibrużi jew filamentari" tal-karbonju mxappin f'"matriċi" ta' reżina epossida (materjali mxappin bil-lest) għat-tiswija ta' strutturi jew laminati ta' "inġenji tal-ajru ċivili", li għandhom dan kollu li ġej:* *1. Erja ta' mhux iktar minn 1 m^2;* *2. Tul ta' mhux iktar minn 2,5 m; kif ukoll* *3. Wisa' ta' mhux iktar minn 15 mm.* *b. "Materjali fibrużi jew filamentari" tal-karbonju mekkanikament imqattgħin biċċiet, mitħunin jew maqtugħin, imxappin kompletament jew parzjalment fir-reżina jew fiż-żift, ta' 25,0 mm jew inqas mit-tul meta jintużaw ir-reżina jew iż-żift minbarra dawk speċifikati f'1C008 jew 1C009.b.* *Nota Teknika:* *It-"temperatura ta' transizzjoni tal-ħġieġ bl-Analiżi Mekkanika Dinamika (DMA T_g)" għall-materjali speċifikati f'1C010.e. tiġi ddeterminata bl-użu tal-metodu deskritt fl-ASTM D 7028-07, jew l-istandard nazzjonali ekwivalenti, fuq kampjun ta' test fil-prattika. Fil-każ ta' materjali termosolidifikati, il-grad ta' kkurar ta' kampjun ta' test fil-prattika jkun il-minimu ta' 90 % kif definit fl-ASTM E 2160-04 jew fl-istandard nazzjonali ekwivalenti.*		
1C011	Metalli u komposti, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 1C111.** a. Metalli f'daqs ta' partiċelli ta' inqas minn 60 µm kemm jekk sferiċi, atomizzati, sferojdali, f'laqx jew mitħuna, immanifatturati minn materjal li jikkonsisti minn 99 % jew aktar ta' żirkonju, manjeżju u l-ligi tagħhom;	M4C2d	Trabijiet tal-metall magħmula minn xi wieħed minn dawn li ġejjin: żirkonju (CAS 7440-67-7), berillju (CAS 7440-41-7), manjeżju (CAS 7439-95-4) jew liegi ta' dawn, jekk mill-inqas 90 % tal-partiċelli totali skont il-volum jew it-toqol tal-partiċelli jkun magħmul minn partiċelli ta' inqas minn 60 µm (determinat skont

	Nota Teknika: *Il-kontenut naturali tal-afnju fiż-żirkonju (tipikament minn 2 % sa 7 %) jingħadd maż-żirkonju.* *Nota: Il-metalli jew il-ligi speċifikati f'1C011.a. huma koperti bil-kontrolli kemm jekk il-metalli jew il-ligi huma inkapsulati fl-aluminju, fil-manjeżju, fiż-żirkonju jew fil-berillju kif ukoll jekk ma humiex.*		it-tekniki ta' kejl bħal bl-użu ta' għarbiel, diffrazzjoni bil-laser jew skennjar ottiku), kemm jekk sferikali, atomizzati, sferojdali, f'laqx jew miħuna, li jikkonsistu minn 97 % jew aktar bil-piż ta' xi wieħed mill-metalli msemmija hawn fuq; *Nota: F'distribuzzjoni multimodali tal-partiċelli (jiġifieri taħlit ta' daqsijiet differenti ta' partikuli) fejn hija kkontrollata modalità waħda jew aktar, it-taħlita kollha ta' trab hija kkontrollata.* *Nota Teknika:* *Il-kontenut naturali tal-afnju (CAS 7440-58-6) fiż-żirkonju (tipikament 2 % sa 7 %) jingħadd maż-żirkonju.*
	b. Boron jew ligi tal-boron, b'daqs ta' partiċella ta' 60 μm jew inqas, kif ġej; 1. Boron b'purezza ta' 85 % skont il-piż jew aktar; 2. Ligi tal-boron b'kontenut tal-boron ta' 85 % skont il-piż jew aktar; *Nota: Il-metalli jew il-ligi speċifikati f'1C011.b. huma koperti bil-kontrolli kemm jekk il-metalli jew il-ligi huma inkapsulati fl-aluminju, il-manjeżju, iż-żirkonju jew il-berillju kif ukoll jekk ma humiex.* c. Nitrat tal-gwanidin (CAS 506-93-4); d. Nitrogwanidin (NQ) (CAS 556-88-7). *N.B.: Ara wkoll il-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għat-trabijiet tal-metalli mħalltin ma' sustanzi oħra biex jifformaw taħlita fformulata għal finijiet militari.*	M4C2e	Trab tal-metall tal-boron (CAS 7440-42-8) jew liegi tal-boron b'kontenut tal-boron ta' 85 % jew aktar skont il-piż, jekk mill-inqas 90 % tal-partiċelli totali skont il-volum jew it-toqol tal-partiċelli jkun magħmul minn partiċelli ta' inqas minn 60 μm (determinat skont it-tekniki ta' kejl bħal bl-użu ta' għarbiel, diffrazzjoni bil-laser jew skennjar ottiku), kemm jekk sferikali, atomizzati, sferojdali, f'laqx jew miħuna; *Nota: F'distribuzzjoni multimodali tal-partiċelli (jiġifieri taħlit ta' daqsijiet differenti ta' partikuli) fejn hija kkontrollata modalità waħda jew aktar, it-taħlita kollha ta' trab hija kkontrollata.*
1C101	Materjali u apparat għat-tnaqqis ta' karatteristiċi osservabbli bħar-riflettività ta' radar, karatteristiċi ultravjola/infraħomor u karatteristiċi akustiċi, minbarra dawk speċifikati f'1C001, li jistgħu jintużaw f'"missili", sottosistemi ta' "missili" jew inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ speċifikati f'9A012 jew 9A112.a. *Nota 1: 1C101 tinkludi:* *a. Materjali strutturali u kisjiet mfasslin apposta għat-tnaqqis tar-riflettività radar;* *b. Kisjiet, inkluż żebgħa, mfasslin apposta għat-tnaqqis jew l-adattament tar-riflettività jew l-emissività fil-partijiet microwave, infraħomor jew ultravjola tal-ispettru elettromanjetiku.*	M17A1	Apparat għat-tnaqqis ta' karatteristiċi osservabbli bħar-riflettibbiltà tar-radar, issinjali karatteristiċi tal-ultravjola/infraħmar u s-sinjali karatteristiċi akustiċi (jiġifieri t-teknoloġija stealth), għall-applikazzjonijiet li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A.
		M17C1	Materjali għat-tnaqqis ta' karatteristiċi osservabbli bħar-riflettibbiltà tar-radar, issinjali karatteristiċi tal-ultravjola/infraħmar u s-sinjali karatteristiċi akustiċi (jiġifieri t-teknoloġija stealth), għall-applikazzjonijiet li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. *Noti:* *1. 17.C.1. jinkludi l-materjali strutturali u l-kisjiet (inklużi ż-żebgħat), iddisinjati apposta għal riflettività jew emissività mnaqqsa jew imfassla apposta fl-ispettri tal-mikroraġġi, ir-raġġi infraħomor jew ir-raġġi ultravjola.*

	Nota 2: 1C101 ma jinkludix kisi meta wżat speċifikament għall-kontroll termali tas-satelliti. *Nota Teknika:* *F'1C101 "missila" tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ li kapaċi jkopru medda ta' aktar minn 300 km.*		*2. 17.C.1. ma jikkontrollax il-kisjiet (inklużi ż-żebgħat) meta jintużaw apposta għall-kontroll termiku tas-satelliti.*
1C102	Materjali tal-karbonju-karbonju risaturati u pirolizzati mfasslin għal vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew rokits sonda speċifikati f'9A104.	M6C2	Materjali pirolizzati risaturati (jiġifieri karbonju-karbonju) li għandhom dawn kollha li ġejjin: a. Iddisinjati għal sistemi tar-rokits; u b. Jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1.
1C107	Grafit u materjali taċ-ċeramika, minbarra dawk speċifikati f'1C007, kif ġej:		
	a. Grafiti fi frak fin b'densità tal-massa ta' 1,72 g/cm^3 jew ikbar, imkejla f'temperatura ta' 288 K (15 °C), u li għandhom id-daqs tal-frak ta' 100 µm jew inqas, li jistgħu jintużaw għaż-żennuni tar-rokits u l-ponot ta' quddiem ta' vetturi għaddħul fl-atmosfera, li jistgħu jiġu mmaxinjati f'xi wieħed mill-prodotti li ġejjin: 1. Ċilindri b'dijametru ta' 120 mm jew iktar u tul ta' 50 mm jew iktar; 2. Tubi b'dijametru intern ta' 65 mm jew akbar u ħxuna tal-ħajt ta' 25 mm jew aktar u tul ta' 50 mm jew akbar; jew 3. Blokok li għandhom daqs ta' 120 mm × 120 mm × 50 mm jew aktar; *N.B.: Ara wkoll 0C004*	M6C3	Partikuli fini ta' grafiti b'densità tal-massa ta' mill-anqas 1,72 g/cc, imkejlin f'temperatura ta' 15 °C u li għandhom daqs ta' partikula ta' 100 × 10^{-6} m (100 µm) jew anqas, li jistgħu jintużaw għaż-żennuni ta' rokits u l-ponot ta' quddiem ta' vetturi ta' dħul mill-ġdid, li jistgħu jitwaħħlu permezz ta' magna ma' kwalunkwe wieħed mill-prodotti li ġejjin: a. Ċilindri b'dijametru ta' 120 mm jew iktar u tul ta' 50 mm jew iktar; b. Tubi b'dijametru intern ta' 65 mm jew akbar u ħxuna tal-ħajt ta' 25 mm jew aktar u tul ta' 50 mm jew akbar; jew c. Blokok li għandhom daqs ta' 120 mm × 120 mm × 50 mm jew aktar;
	b. Grafiti pirolitiċi jew fibruż rinfurzati, li jistgħu jintużaw għaż-żennuni tar-rokits u l-ponot ta' quddiem ta' vetturi tad-dħul fl-atmosfera li jintużaw f' "missili", vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew rokits sonda speċifikati f'9A104; *N.B.: Ara wkoll 0C004*	M6C4	Grafiti pirolitiċi jew fibruż rinfurzati li jistgħu jintużaw għaż-żennuni ta' rokits u l-ponot ta' quddiem ta' vetturi ta' dħul mill-ġdid li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1.
	c. Materjali kompożiti taċ-ċeramika (kostant dielettriku ta' inqas minn 6 f'kull frekwenza minn 100 MHz sa 100 GHz) għall-użu f'randomes li jintużaw fil-"missili", fil-vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew fir-rokits sonda speċifikati f'9A104;	M6C5	Materjali komposti taċ-ċeramika (kostant dielettriku anqas minn 6 f'kull frekwenza minn 100 MHz sa 100 GHz) għall-użu f'radomes tal-missili li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1.

▼M30

	d. Ċeramika fi kwantità rinfurzata bil-karbur tas-siliċju mhix moħmija u li tista' tiġi mmaxinjata, li tista' tintuża għall-ponot ta' quddiem li jistgħu jintużaw f'"missili", f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew f'rokits sonda speċifikati f'9A104;	M6C6a	Ċeramika fi kwantità rinfurzata bil-karbur tas-silikon mhix moħmija u li tista' tinħadem b'magna li tista' tintuża għall-ponot ta' quddiem li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1.;
	e. Kompożiti taċ-ċeramika rinfurzati bil-karbur tas-siliċju, li jistgħu jintużaw għall-ponot ta' quddiem, għall-vetturi għad-dħul fl-atmosfera u l-flaps taż-żennuni li jistgħu jintużaw fil-"missili", fil-vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew fir-rokits sonda speċifikati f'9A104.	M6C6b	Komposti taċ-ċeramika rinfurzati bil-karbur tas-silikon li jistgħu jintużaw għall-ponot ta' quddiem, il-vetturi ta' dħul mill-ġdid u l-flaps taż-żennuni, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1.
1C111	Propellanti u sustanzi kimiċi kostitwenti għall-propellanti, minbarra dawk speċifikati f'1C011, kif ġej: a. Sustanzi propulsivi:		
	1. Trab sferiku jew sferojdali tal-aluminju, minbarra dak speċifikat fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari, bid-daqs tal-partiċelli inqas minn 200 μm u kontenut ta' aluminju ta' 97 % skont il-piż jew aktar, jekk mill-inqas 10 % tal-piż totali jkun magħmul minn partiċelli iżgħar minn 63 μm, skont l-ISO 2591:1988 jew l-ekwivalenti nazzjonali; *Nota Teknika:* *Id-daqs ta' partiċella ta' 63 μm (ISO R-565) jikkorrispondi għal 250 mesh (Tyler) jew 230 mesh (l-istandard ASTM E-11).*	M4C2c	Trab sferiku jew sferojdali tal-aluminju (CAS 7429-90-5) bid-daqs tal-partiċelli inqas minn 200×10^{-6} m (200 μm) u kontenut ta' aluminju ta' 97 % bil-piż jew aktar, jekk mill-inqas 10 % tal-piż totali huwa magħmul minn partiċelli ta' inqas minn 63 μm, skont l-ISO 2591-1:1988 jew ekwivalenti nazzjonali; *Nota Teknika:* *Daqs ta' partiċella ta' 63 μm (ISO R-565) jikkorrispondi għal 250 mesh (Tyler) jew 230 mesh (ASTM standard E-11).*
	2. Trab tal-metall, minbarra dawk speċifikati fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari, kif ġej:		
	a. Trab tal-metall taż-żirkonju, tal-berillju jew tal-manjeżju, jew tal-ligi ta' dawn il-metalli jekk mill-inqas 90 % tal-partiċelli totali skont il-volum jew it-toqol tal-partiċelli jkun magħmul minn partiċelli ta' inqas minn 60 μm (iddeterminat skont it-tekniki ta' kejl bħal bl-użu ta' għarbiel, diffrazzjoni bil-laser jew skannjar ottiku), kemm jekk sferiċi, atomizzati, sferojdali, f'laqx jew mitħuna, li jikkonsistu minn 97 % jew aktar skont il-piż ta' xi wieħed minn dan li ġej: 1. Żirkonju; 2. Berillju; jew 3. Manjeżju;	M4C2d	Trabijiet tal-metall magħmula minn xi wieħed minn dawn li ġejjin: żirkonju (CAS 7440-67-7), berillju (CAS 7440-41-7), manjeżju (CAS 7439-95-4) jew liegi ta' dawn, jekk mill-inqas 90 % tal-partiċelli totali skont il-volum jew it-toqol tal-partiċelli jkun magħmul minn partiċelli ta' inqas minn 60 μm (determinat skont it-tekniki ta' kejl bħal bl-użu ta' għarbiel, diffrazzjoni bil-laser jew skennjar ottiku), kemm jekk sferikali, atomizzati, sferojdali, f'laqx jew mitħuna, li jikkonsistu minn 97 % jew aktar bil-piż ta' xi wieħed mill-metalli msemmija hawn fuq; *Nota: F'distribuzzjoni multimodali tal-partiċelli (jiġifieri taħlit ta' daqsijiet differenti ta' partikuli) fejn hija kkontrollata modalità waħda jew aktar, it-taħlita kollha ta' trab hija kkontrollata.*

Nota Teknika: *Il-kontenut naturali tal-afnju fiż-żirkonju (tipikament minn 2 % sa 7 %) jingħadd maż-żirkonju.*		*Nota Teknika:* *Il-kontenut naturali tal-afnju (CAS 7440-58-6) fiż-żirkonju (tipikament 2 % sa 7 %) jingħadd maż-żirkonju.*
b. It-trab tal-metall tal-boron jew tal-ligi tal-boron b'kontenut tal-boron ta' 85 % aktar skont il-piż, jekk mill-inqas 90 % tal-partiċelli totali skont il-volum jew it-toqol tal-partiċelli jkun magħmul minn inqas minn 60 μm (iddeterminat skont it-tekniki ta' kejl bħal bl-użu ta' għarbiel, diffrazzjoni bil-laser jew skannjar ottiku), kemm jekk sferiċi, atomizzati, sferojdali, f'laqx jew mitħuna; *Nota: 1C111.a.2.a. u 1C111a.2.b. jikkontrollaw taħlitiet ta' trab b'distribuzzjoni ta' partiċelli multimodali (pereżempju taħlitiet ta' daqsijiet differenti tal-partikuli) jekk jiġi kkontrollat mod wieħed jew iktar.*	M4C2e	Trab tal-metall tal-boron (CAS 7440-42-8) jew liegi tal-boron b'kontenut tal-boron ta' 85 % jew aktar skont il-piż, jekk mill-inqas 90 % tal-partiċelli totali skont il-volum jew it-toqol tal-partiċelli jkun magħmul minn partiċelli ta' inqas minn 60 μm (determinat skont it-tekniki ta' kejl bħal bl-użu ta' għarbiel, diffrazzjoni bil-laser jew skennjar ottiku), kemm jekk sferikali, atomizzati, sferojdali, f'laqx jew mitħuna; *Nota: F'distribuzzjoni multimodali tal-partiċelli (jiġifieri taħlit ta' daqsijiet differenti ta' partikuli) fejn hija kkontrollata modalità waħda jew aktar, it-taħlita kollha ta' trab hija kkontrollata.*
3. Sustanzi ossidanti li jistgħu jintużaw f'magni ta' rokits bi propellant likwidu kif ġej: a. Triossidu tad-dinitroġenu (CAS 10544-73-7); b. Diossidu tan-nitroġenu (CAS 10102-44-0) /tetrossidu tad-dinitroġenu (CAS 10544-72-6); c. Pentossidu tad-dinitroġenu (CAS 10102-03-1); d. Ossidi Mħallta tan-Nitroġenu (MON); *Nota Teknika:* *Ossidi Mħallta tan-Nitroġenu (MON) huma soluzzjonijiet ta' Ossidu Nitriku (NO) fit-Tetrossidu tad-Dinitroġenu/Diossidu tan-Nitroġenu (N_2O_4/NO_2) li jistgħu jintużaw f'sistemi ta' missili. Hemm firxa ta' kompożizzjonijiet li jistgħu jiġu indikati bħala MONi jew MONij, fejn i u j huma numri sħaħ li jirrappreżentaw il-persentaġġ ta' Ossidu Nitriku fit-taħlita (pereż., MON3 fih 3 % ta' Ossidu Nitriku, MON25 fih 25 % ta' Ossidu Nitriku. Limitu ogħla huwa MON40, piż ta' 40 %).*	M4C4a	Sustanzi ossidanti li jistgħu jintużaw f'magni ta' rokits bi propellant likwidu kif ġej: 1. Triossidu tad-dinitroġenu (CAS 10544-73-7); 2. Diossidu tan-nitroġenu (CAS 10102-44-0) /tetrossidu tad-dinitroġenu (CAS 10544-72-6); 3. Pentossidu tad-dinitroġenu (CAS 10102-03-1); 4. Ossidi Mħallta tan-Nitroġenu (MON); Nota Teknika: Ossidi Mħallta tan-Nitroġenu (MON) huma soluzzjonijiet ta' Ossidu Nitriku (NO) fit-Tetrossidu tad-Dinitroġenu/Diossidu tan-Nitroġenu (N_2O_4/NO_2) li jistgħu jintużaw f'sistemi ta' missili. Hemm firxa ta' kompożizzjonijiet li jistgħu jiġu indikati bħala MONi jew MONij, fejn i u j huma numri sħaħ li jirrappreżentaw il-persentaġġ ta' Ossidu Nitriku fit-taħlita (pereż., MON3 fih 3 % ta' Ossidu Nitriku, MON25 fih 25 % ta' Ossidu Nitriku. Limitu ogħla huwa MON40, piż ta' 40 %).

e. ARA L-KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI FIR-RIGWARD TA' Aċidu Nitriku Daħna Ħamra (aħmar nar) ta' Inibizzjoni(IRFNA); f. ARA KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI U 1C238 GĦAL Komposti magħmula minn fluworu u wieħed jew aktar minn aloġeni oħrajn, ossiġnu jew nitroġenu;		5. Aċidu Nitriku Fumanti Aħmar Inibit (IRFNA) (CAS 8007-58-7); 6. Komposti magħmula minn fluworu u wieħed jew aktar minn aloġeni oħra, ossiġenu jew nitroġenu; Nota: *Punt 4.C.4.a.6. ma jikkontrollax it-Trifluworur tan-Nitroġenu (NF_3) (CAS 7783-542) fi stat gassuż peress li ma jistax jintuża għal applikazzjonijiet ta' missili.*
4. Derivattivi tal-idrażina, kif ġej: *N.B.: ARA WKOLL IL-KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI.* a. Trimetilidrażina (CAS 1741-01-1); b. Tetrametilidrażina(CAS 6415-12-9); c. N,N diallilidrażina (CAS 5164-11-4); d. Allilidrażina (CAS 7422-78-8); e. Etilen-diidrażina; f. Dinitrat tal-monometilidrażina; g. Nitrat tad-dimetilidrażina asimmetriku; h. Ażid tal-idrażinju (CAS 14546-44-2); i. Ażid tad-dimetilidrażinju; j. Dinitrat tal-idrażinju (CAS 13464-98-7); k. Diidrażina tal-aċidu diimmido-ossaliku (CAS 3457-37-2); l. Nitrat ta' 2-idrossietilidrażina (HEHN); m. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-Perklorat tal-Idrażinju; n. Diperklorat tal-idrażinju (CAS 13812-39-0); o. Nitrat tal-metilidrażina (MHN) (CAS 29674-96-2);	M4C2b	Derivattivi tal-idrażina, kif ġej: 1. Monometilidrażina (MMH) (CAS 60-34-4); 2. Dimetilidrażina asimmetrika (UDMH) (CAS 57-14-7); 3. Idrażina mononitrat (CAS 13464-97-6); 4. Trimetilidrażina (CAS 1741-01-1); 5. Tetrametilidrażina(CAS 6415-12-9); 6. N,N diallilidrażina (CAS 5164-11-4); 7. Allilidrażina (CAS 7422-78-8); 8. Etilen diidrażina; (CAS 6068-98-0); 9. Dinitrat tal-monometilidrażina; 10. Nitrat tad-dimetilidrażina asimmetriku; 11. Ażid tal-idrażinju (CAS 14546-44-2); 12. Ażid ta' 1,1-dimetilidrażinju; (CAS 227955–52–4) /Ażid ta' 1,2-dimetilidrażinju; (CAS 299177–50–7); 13. Dinitrat tal-idrażinju (CAS 13464-98-7); 14. Diidrażina tal-aċidu diimmido-ossaliku (CAS 3457-37-2); 15. Nitrat ta' 2-idrossietilidrażina (HEHN); 16. Perklorat tal-idrażinju (CAS 27978-54-7);

p. Nitrat tad-dietilidrażina (DEHN); q. Nitrat ta' 3,6-diidrażino tetrażina (Nitrat ta' 1,4-diidrażina) (DHTN);		17. Diperklorat tal-idrażinju (CAS 13812-39-0); 18. Nitrat tal-metilidrażina (MHN) (CAS 29674-96-2); 19. Nitrat ta' 1,1-dietilidrażina (DEHN) /Nitrat ta' 1,2-dietilidrażina (DEHN) (CAS 363453-17-2); 20. Nitrat ta' 3,6-diidrażino tetrażina (DHTN); *Nota teknika:* *Nitrat ta' 3,6-diidrażino tetrażina huwa magħruf ukoll bħala nitrat ta' 1,4-diidrażina*
5. Materjali b'densità ta' enerġija għolja, minbarra dawk speċifikati fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari, utilizzabbli f'"missili" jew inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ speċifikati f'9A012 jew 9A112.a.; a. Fjuwil imħallat li jinkludi fjuwils kemm solidi kif ukoll likwidi, pereżempju bħas-sospensjoni tal-boron, b'densità ta' enerġija bbażata fuq il-massa ta' 40×10^6 J/kg jew iktar; b. Karburanti oħra u addittivi ta' karburanti b'densità ta' enerġija għolja (pereż., kuban, soluzzjonijiet joniċi, JP-10) li għandhom densità ta' enerġija bbażata fuq il-volum ta' $37,5 \times 10^9$ J/m^3 jew iktar, f'temperatura ta' 20 °C u pressjoni ta' atmosfera waħda (101 325 kPa); *Nota: 1C111.a.5.b ma jikkontrollax fjuwils fossili raffinati u bijofjuwils prodotti minn ħxejjex, inkluż fjuwils għal magni ċċertifikati biex jintużaw fl-avjazzjoni ċivili, sakemm mhux ifformulati għal "missili" jew inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ speċifikati f'9A012 jew 9A112.a.* *Nota Teknika:* *F'1C111.a.5. 'missila' 'tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M4C2f	Materjali b'densità ta' enerġija għolja, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1. A. jew 19.A., kif ġej: 1. Karburanti mħallta li jinkludu karburanti kemm solidi kif ukoll likwidi, pereżempju suspensjoni tal-boron, b'densità ta' enerġija bbażata fuq il-massa ta' 40×10^6 J/kg jew aktar; 2. Fjuwils oħra b'densità ta' enerġija għolja u addittivi ta' fjuwils (pereż., kuban, soluzzjonijiet joniċi, JP-10) li għandhom densità ta' enerġija bbażata fuq il-volum ta' $37,5 \times 10^9$ J/m^3 jew iktar, f'temperatura ta' 20°C u bi pressjoni atmosferika waħda (101,325 kPa); *Nota: Punt 4.C.2.f.2. ma jikkontrollax karburanti fossili raffinati u bijokarburanti prodotti minn ħxejjex, inkluż karburanti għal magni ċċertifikati biex jintużaw fl-avjazzjoni ċivili, sakemm ma jkunux ifformulati speċifikament għal sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.*
6. Fjuwils li jissostitwixxu l-idrażin kif ġej: a. 2-Dimetilamminoetilażid (DMAZ) (CAS 86147-04-8).	M4C2g	Fjuwils li jissostitwixxu l-idrażin kif ġej: 1. 2-Dimetilamminoetilażid (DMAZ) (CAS 86147-04-8).

b. Sustanzi polimeriċi: 1. Polibutadjen bit-terminali tal-karbossi (inkluż il-polibutadjen bit-terminali tal-karbossil) (CTPB); 2. Polibutadjen bit-terminali tal-idrossi (inkluż il-polibutadjen bit-terminali tal-idrossil) (HTPB), minbarra dak speċifikat fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari; 3. Polibutadjen-aċidu akriliku (PBAA); 4. Polibutadjen-aċidu akriliku-akrilonitril (PBAN); 5. Politetraidrofuran polietilen glikol (TPEG); *Nota Teknika:* *Politetraidrofuran polietilen glikol (TPEG) huwa kopolimeru blokk ta' poli 1,4-Butanedjol (CAS 110-63-4) u polietilen glikol (PEG) (CAS 25322-68-3).* 6. Nitrat tal-poligliċidil (PGN jew poly-GLYN) (CAS 27814-48-8).	M4C5	Sustanzi polimeriċi, kif ġej: a. Polibutadjen b'radikali karbossiċi terminali (inkluż il-polibutadjen b'radikali karbossiliċi terminali) (CTPB); b. Polibutadjen b'radikali ossidriċi terminali (inkluż il-polibutadjen b'radikali ossidriliċi terminali) (HTPB); c. Polimeru ażid gliċidil (GAP); d. Polibutadjen — Aċidu Akriliku (PBAA); e. Polibutadjen — Aċidu Akriliku — Akrilonitril (PBAN) (CAS 25265-19-4 / CAS 68891-50-9); f. Politetraidrofuran polietilen glikol (TPEG); Nota Teknika: Politetraidrofuran polietilen glikol (TPEG) huwa kopolimeru blokk ta' poli 1,4-Butanedjol (CAS 110-63-4) u polietilen glikol (PEG) (CAS 25322-68-3). g. Nitrat tal-poligliċidil (PGN jew poly-GLYN) (CAS 27814-48-8).
c. Additivi u aġenti oħrajn tal-propellant:		
1. **ARA L-KONTROLLI TAL-MERKANZIJA MILITARI FIR-RIGWARD TA'** **Karborani, dekarborani, pentaborani u derivattivi tagħhom;**	M4C6c1	Karborani, dekarborani, pentaborani u derivattivi tagħhom;
2. Dinitrat tat-trietilen-glikol (TEGDN) (CAS 111-22-8);	M4C6d1	Dinitrat tat-trietilen-glikol (TEGDN) (CAS 111-22-8);
3. 2-Nitrodifenilamin (CAS 119-75-5);	M4C6e1	2-Nitrodifenilamin (CAS 119-75-5);
4. Trinitrat tat-trimetiloletan (TMETN) (CAS 3032-55-1);	M4C6d2	Trinitrat tat-trimetiloletan (TMETN) (CAS 3032-55-1);
5. Dinitrat tad-dietilen glikol (DEGDN) (CAS 693-21-0);	M4C6d4	Dinitrat tad-dietilen glikol (DEGDN) (CAS 693-21-0);
6. Derivattivi tal-ferroċen kif ġej: a. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-katoċen; b. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tal-etil; c. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tal-propil; d. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen n-butil; e. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tal-pentil;	M4C6c2	Derivattivi tal-ferroċen, kif ġej: a. Katoċen (CAS 37206-42-1); b. Etil ferroċen (CAS 1273-89-8); c. Propil ferroċen; d. n-Butil ferroċen (CAS 31904-29-7); e. Pentil-ferroċen (CAS 1274-00-6);

	f. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tad-diċiklopentil; g. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tad-diċikloessil; h. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tad-dietil; i. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tad-dipropil; j. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tad-dibutil; k. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tad-diessil; l. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-ferroċen tal-aċetil / 1,1′-ferroċen tad-diaċetil; m. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-aċidi karbossiliċi tal-ferroċen; n. Ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari għall-butaċen; o. Derivattivi oħrajn tal-ferroċen li jistgħu jintużaw bħala modifikaturi tar-rata ta' ħruq tal-propellant tar-rokits, minbarra dawk speċifikati fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari. *Nota: 1C111.c.6.o. ma jkoprix il-kontrolli fuq derivattivi tal-ferroċen li fihom grupp funzjonali aromatiku ta' sitt atomi ta' karbonju marbut mal-molekula tal-ferroċen.*		f. Diċiklopentil-ferroċen (CAS 125861-17-8); g. Diċikloessil ferroċen; h. Dietil ferroċen (CAS 1273-97-8); i. Dipropil ferroċen; j. Dibutil ferroċen (CAS 1274-08-4); k. Diessil ferroċen (CAS 93894-59-8); l. Aċetil ferroċen (CAS 1271-55-2) / 1,1′- diaċetil ferroċen (CAS 1273-94-5); m. Aċidu karbossiliku tal-ferroċen (CAS 1271-42-7) / 1,1′- acidu dikarbossiliku tal-ferroċen (CAS 1293-87-4); n. Butaċen (CAS 125856-62-4); o. Derivattivi oħrajn tal-ferroċen li jistgħu jintużaw bħala modifikaturi tar-rata tal-ħruq tal-propellant rokit; *Nota: Punt 4.C.6.c.2.o. ma jikkontrollax derivattivi tal-ferroċen li fihom grupp funzjonali aromatiku ta' sitt atomi ta' karbonju marbut mal-molekula tal-ferroċen.*
	7. 4,5 diażidometil-2-metil-1,2,3-triażol (iso-DAMTR), minbarra dak speċifikat fil-Kontrolli tal-Merkanzija Militari. *Nota: Għall-propellanti u s-sustanzi kimiċi kostitwenti għall-propellanti mhux speċifikati f'1C111, ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari.*	M4C6d5	4,5 diażidometil-2-metil-1,2,3-triażol (iso- DAMTR);
1C116	Azzar maraging, li jista' jintuża f'"missili", li għandu dan kollu li ġej: *N.B.: ARA WKOLL 1C216.*	M6C8	Azzar maraging, li jista' jintuża fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1., li għandu dawn kollha li ġejjin: a. Għandu limitu ta' reżistenza għat-tensjoni, imkejjel f'20 °C, daqs jew akbar minn: 1. 0,9 GPa fl-istadju ta' soluzzjoni ttemprata; jew 2. 1,5 GPa fl-istadju ta' twebbis bi preċipitazzjoni; kif ukoll b. Kwalunkwe waħda mill-forom li ġejjin: 1. Folji, pjanċi jew tubi bi ħxuna tal-ġnub jew tal-pjanċa daqs jew inqas minn 5,0 mm; jew

			2. Forom tubulari bi ħxuna tal-ħajt ta' 50 mm jew anqas u b'dijametru intern ta' 270 mm jew aktar. Nota Teknika: *Azzar maraging huwa liga tal-ħadid:* *a. Ġeneralment ikkaratterizzat minn kontenut għoli ta' nikil, kontenut baxx ħafna ta' karbonju u l-użu ta' elementi ta' sostituzjoni jew preċipitati sabiex jipproduċu t-tisħiħ u t-twebbis biż-żmien tal-liga; kif ukoll* *b. Suġġett għal ċikli ta' trattament sabiex jiġi ffaċilitat il-proċess ta' trasformazzjoni martensitiku (stadju ta' soluzzjoni ttemprata) u sussegwentement imwebbes biż-żmien (stadju ta' twebbis bi preċipitazzjoni).*
1C117	Materjali għall-produzzjoni ta' komponenti ta' "missili" kif ġej: a. Tungstenu u ligi f'forma ta' partikoli b'kontenut ta' tungstenu ta' 97 % jew iktar skont il-piż, u bid-daqs tal-partikoli jkun ta' 50×10^{-6} m (50 μm) jew inqas; b. Molibdenu u ligi f'forma ta' partikoli b'kontenut ta' molibdenu ta' 97 % jew iktar skont il-piż u bid-daqs tal-partikoli jkun ta' 50×10^{-6} m (50 μm) jew inqas; c. Materjali tat-tungstenu f'forma solida li għandhom dan kollu li ġej: 1. Kwalunkwe waħda mill-kompożizzjonijiet materjali li ġejjin: a. Tungstenu jew ligi li fihom 97 % f'piż jew aktar ta' tungstenu; b. Ramm infiltrat bit-tungstenu li fih piż ta' 80 % jew iktar ta' tungstenu; jew c. Tungstenu infiltrat bil-fidda li fih piż ta' 80 % jew iktar ta' tungstenu; kif ukoll 2. Jistgħu jitwaħħlu permezz ta' magna ma' kwalunkwe wieħed mill-prodotti li ġejjin: a. Ċilindri b'dijametru ta' 120 mm jew iktar u tul ta' 50 mm jew iktar; b. Tubi b'dijametru intern ta' 65 mm jew akbar u ħxuna tal-ħajt ta' 25 mm jew aktar u tul ta' 50 mm jew akbar; jew c. Blokok b'daqs ta' 120 mm b'120 mm b'50 mm jew iktar. Nota Teknika: *F'1C117 "missila" tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ li kapaċi jkopru medda ta' aktar minn 300 km.*	M6C7	Materjali għall-fabbrikazzjoni ta' komponenti ta' missili fis-sistemi speċifikati f'1. A., 19.A.1. jew 19.A.2, kif ġej:. a. Tungstenu u ligi f'forma ta' partikoli b'kontenut ta' tungstenu ta' 97 % jew iktar skont il-piż, u bid-daqs tal-partikoli jkun ta' 50×10^{-6} m (50 μm) jew inqas; b. Molibdenu u ligi f'forma ta' partikoli b'kontenut ta' molibdenu ta' 97 % jew iktar skont il-piż, u bid-daqs tal-partikoli jkun ta' 50×10^{-6} m (50 μm) jew inqas; c. Materjali tat-tungstenu f'forma solida li għandhom dan kollu li ġej: 1. Kwalunkwe waħda mill-kompożizzjonijiet materjali li ġejjin: i. Tungstenu u ligi li fihom 97 % skont il-piż jew aktar ta' tungstenu; ii. Ramm infiltrat bit-tungstenu li fih piż ta' 80 % jew iktar ta' tungstenu; jew iii. Tungstenu infiltrat bil-fidda li fih 80 % f'piż jew aktar ta' tungstenu. kif ukoll 2. Jistgħu jitwaħħlu permezz ta' magna ma' kwalunkwe wieħed mill-prodotti li ġejjin: i. Ċilindri li għandhom dijametru ta' 120 mm jew akbar u tul ta' 50 mm jew akbar; ii. Tubi b'dijametru intern ta' 65 mm jew akbar u ħxuna tal-ħajt ta' 25 mm jew aktar u tul ta' 50 mm jew akbar; jew iii. Blokok li għandhom daqs ta' 120 mm × 120 mm × 50 mm jew aktar;

▼M30

1C118	Azzar inossidabbli dupleks stabilizzat bit-titanju (Ti-DSS) li għandu dan kollu li ġej: a. Li għandu l-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Li fih piż ta' 17,0 - 23,0 fil-mija ta' kromju u piż ta' 4,5 - 7,0 fil-mija ta' nikil; 2. Li għandu kontenut ta' titanju ta' aktar minn 0,10 fil-mija skont il-piż; kif ukoll 3. Mikrostruttura ferritika-awstenitika (imsejħa wkoll bħala mikrostruttura ta' żewġ fażijiet) li mill-inqas 10 fil-mija tal-volum tagħha huwa awstenitku (skont l-ASTM E-1181-87 jew l-ekwivalenti nazzjonali); kif ukoll b. Li għandu xi waħda mill-forom li ġejjin: 1. Ingotti jew żbarri li għandhom daqs ta' 100 mm jew aktar f'kull dimensjoni; 2. Folji li għandhom wisa' ta' 600 mm jew iktar u ħxuna ta' 3 mm jew inqas; jew 3. Tubi li għandhom dijametru estern ta' 600 mm jew aktar u ħxuna tal-ħajt ta' 3 mm jew anqas.	M6C9	Azzar inossidabbli dupleks stabbilizzat bit-titanju (Ti-DSS) li jista' jintuża fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1. u li għandu dawn kollha li ġejjin: a. Li għandu l-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Li fih piż ta' 17,0 - 23,0 fil-mija ta' kromju u piż ta' 4,5 - 7,0 fil-mija ta' nikil; 2. Li għandu kontenut ta' titanju ta' aktar minn 0,10 fil-mija skont il-piż; kif ukoll 3. Mikrostruttura ferritika-awstenitika (imsejħa wkoll bħala mikrostruttura ta' żewġ fażijiet) li mill-anqas 10 % tagħha hija awstenita skont il-volum (skont l-ASTM E-1181-87 jew ekwivalenti nazzjonali); kif ukoll b. Kwalunkwe waħda mill-forom li ġejjin: 1. Ingotti jew żbarri li għandhom daqs ta' 100 mm jew aktar f'kull dimensjoni; 2. Folji li għandhom wisa' ta' 600 mm jew iktar u ħxuna ta' 3 mm jew inqas; jew 3. Tubi li għandhom dijametru estern ta' 600 mm jew aktar u ħxuna tal-ħajt ta' 3 mm jew anqas.
1C238	Trifluworur tal-kloru (ClF_3).	M4C4a6	Komposti magħmula minn fluworu u wieħed jew aktar minn aloġeni oħra, ossiġenu jew nitroġenu; Nota: Punt 4.C.4.a.6. ma jikkontrollax it-Trifluworur tan-Nitroġenu (NF_3) (CAS 7783-542) fi stat gassuż peress li ma jistax jintuża għal applikazzjonijiet ta' missili.

1D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
1D001	"Softwer" mfassal apposta jew immodifikat għall-"iżvilupp", il-"produzzjoni" jew l-"użu" ta' tagħmir speċifikat minn1B001 sa 1B003.	M6D1	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-operazzjoni jew il-manutenzjoni tat-tagħmir speċifikat f'6.B.1.
1D101	"Softwer" mfassal apposta jew immodifikat għat-tħaddim jew il-manutenzjoni tal-oġġetti speċifikati f'1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 jew 1B119.	M4D1	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-operazzjoni jew il-manutenzjoni ta' tagħmir speċifikat f'4.B. għall-'produzzjoni' u l-immaniġġjar ta' materjali speċifikati f'4.C.
		M6D1	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-operazzjoni jew il-manutenzjoni tat-tagħmir speċifikat f'6.B.1.

▼M30

1D103	“Softwer” iddisinjat apposta għall-analiżi ta' karatteristiċi osservabbli mnaqqsa bħar-riflettività tar-radar karatteristiċi ultravjola/infra-aħmar u karatteristiċi akustiċi.	M17D1	“Softwer” iddisinjat apposta għat-tnaqqis ta' karatteristiċi osservabbli bħar-riflettibbiltà tar-radar, is-sinjali karatteristiċi tal-ultravjola/infraħmar u s-sinjali karatteristiċi akustiċi (jiġifieri t-teknoloġija stealth), għall-applikazzjonijiet li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. Nota: 17.D.1. jinkludi ‘software’ iddisinjat apposta għall-analiżi tat-tnaqqis tas-sinjali.

1E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta’ Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta’ oġġetti b’użu doppju		Is-Sistema ta’ Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
1E001	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“iżvilupp” jew il-“produzzjoni” ta' tagħmir jew materjali speċifikati f'1A001.b., 1A001.c., 1A002 sa 1A005, 1A006.b., 1A007, 1B jew 1C.	M	“Teknoloġija”, skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' tagħmir jew ‘software’ speċifikat f'1.A., 1.B., jew 1.D.
1E101	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“użu” tal-oġġetti speċifikati f'1A102, 1B001, 1B101, 1B102, minn 1B115 sa 1B119, 1C001, 1C101, 1C107, minn 1C111 sa 1C118, 1D101 jew 1D103.	M	“Teknoloġija”, skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' tagħmir jew ‘software’ speċifikat f'1.A., 1.B., jew 1.D.
1E102	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“iżvilupp” ta' “softwer” speċifikat f'1D001, 1D101 jew 1D103.	M6E1	“Teknoloġija”, skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' tagħmir, materjali jew ‘software’ speċifikati fi 6. A., 6.B., 6.C. or 6.D.
		M17E1	“Teknoloġija”, skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' tagħmir, materjali jew ‘software’ speċifikati fi 17. A., 17.B., 17.C. or 17.D. Nota: 17.E.1. jinkludi bażijiet tad-data iddisinjati apposta għall-analiżi tat-tnaqqis tas-sinjali karatteristiċi.
1E103	[M6E2]“Teknoloġija” għar-regolazzjoni tat-temperatura, il-pressjoni jew l-atmosfera f'awtoklavi jew idroklavi, meta jkunu użati għall-“produzzjoni” ta' “kompożiti” jew “kompożiti” ipproċessati parzjalment.	M6E2	“Dejta teknika” (inklużi kundizzjonijiet ta' pproċessar) u proċeduri għar-regolament tat-temperatura, il-pressjoni jew l-atmosfera f'awtoklavi jew idroklavi meta jintużaw għall-produzzjoni ta' komposti jew komposti pproċessati parzjalment, li jistgħu jintużaw għat-tagħmir u l-materjali speċifikati f'6.A. jew 6.C.

▼M30

1E104	"Teknoloġija" relatata mal-"produzzjoni" ta' materjali derivati pirolitikament imsawra fuq forma, mandarin jew sottostrat ieħor minn gassijiet prekursuri li jiddekomponu fil-medda ta' temperaturi minn 1 573 K (1 300 °C) sa 3 173 K (2 900 °C) u pressjoni ta' 130 Pa sa 20 kPa. *Nota: 1E104 jinkludi "teknoloġija" għal komposizzjoni ta' gassijiet prekursuri, veloċità tal-fluss u skedi għal kontroll tal-proċess u l-parametri relatati.*	M6E1	

KATEGORIJA 2 — L-IPPROĊESSAR TA' MATERJALI

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
2A001	Berings antifrizzjoni u sistemi ta' berings, kif ġej, u l-komponenti għalihom: **N.B.: ARA WKOLL 2A101.** *Nota: 2A001 ma jirregolax boċċi b'tolleranza ta' grad 5 jew inqas imsemmija mill-fabbrikant skont ISO 3290.* a. Bolberings u berings bir-rombli solidi, li għandhom it-tolleranzi kollha speċifikati mill-manifattur skont l-ISO 492 Klassi ta' Tolleranza 4 (jew l-ekwivalenti nazzjonali), jew aħjar, u li għandhom kemm ċrieki u elementi li jduru (ISO 5593), magħmulin mill-monel jew mill-berillju; *Nota: 2A001.a. ma jirregolax berings bir-rombli bil-ponta.* b. Mhux użat; c. Sistemi ta' berings manjetiċi attivi li jużaw xi wieħed minn dawn li ġejjin: 1. Materjali b'densitajiet ta' fluss ta' 2,0 T jew aktar u b'reżistenza għall-forza ta' aktar minn 414 MPa; 2. Id-disinji kollha għall-polarizzazzjoni omopolari ta' elettromanjeti 3D għall-attwaturi; jew 3. Sensuri li jagħtu l-pożizzjonament f'temperatura għolja (450 K (177 °C) u ogħla).	M3A7	Kuxxinetti bir-rombli radjali li għandhom it-tolleranzi kollha speċifikati skont l-ISO 492 Klassi ta' Tolleranza 2 (jew ANSI/ABMA Standard 20 Klassi ta' Tolleranza ABEC-9 jew ekwivalenti oħra nazzjonali), jew aħjar u li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a) Dijametru tat-toqba taċ-ċirku intern bejn 12 u 50 mm; b) Dijametru tat-toqba taċ-ċirku estern bejn 25 u 100 mm; kif ukoll c) Wisa' ta' bejn 10 u 20 mm.

▼M30

2A101	Bolberings radjali, minbarra dawk speċifikati f'2A001, li għandhom it-tolleranzi kollha speċifikati skont l-ISO 492 Klassi ta' Tolleranza 2 (jew ANSI/ABMA Standard 20 Klassi ta' Tolleranza ABEC-9 jew ekwivalenti oħra nazzjonali), jew aħjar, u li għandhom il-karatteristiċi li ġejjin: a. Dijametru tat-toqba taċ-ċirku intern bejn 12 mm u 50 mm; b. Dijametru tat-toqba taċ-ċirku estern bejn 25 mm u 100 mm; kif ukoll c. Wisgħa ta' bejn 10 mm u 20 mm.	M3A7	Kuxxinetti bir-rombli radjali li għandhom it-tolleranzi kollha speċifikati skont l-ISO 492 Klassi ta' Tolleranza 2 (jew ANSI/ABMA Standard 20 Klassi ta' Tolleranza ABEC-9 jew ekwivalenti oħra nazzjonali), jew aħjar u li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a) Dijametru tat-toqba taċ-ċirku intern bejn 12 u 50 mm; b) Dijametru tat-toqba taċ-ċirku estern bejn 25 u 100 mm; kif ukoll c) Wisa' ta' bejn 10 u 20 mm.
2B004	"Preses iżostatiċi" li jaħarqu li għandhom il-komponenti kollha li ġejjin, u l-komponenti u l-aċċessorji mfasslin apposta għalihom: **N.B.: ARA WKOLL 2B104 u 2B204.** a. Ambjent termiku kkontrollat fil-kavità magħluqa, u kavità tal-kamra b'dijametru intern ta' 406 mm jew aktar; kif ukoll b. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: 1. Pressjoni massima ta' tħaddim ta' aktar minn 207 MPa; 2. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: jew 3. Faċilità għat-tixpip bl-idrokarburi u l-eliminazzjoni ta' prodotti li jirriżultaw mid-degradazzjoni ta' gassijiet. *Nota Teknika:* *Id-daqs intern tal-kamra huwa dak tal-kamra fejn jintlaħqu kemm it-temperatura ta' tħaddim kif ukoll il-pressjoni ta' tħaddim, u ma jinkludix il-muntaġġi. Dik id-dimensjoni tkun daqs id-dijametru intern tal-kompartiment ta' pressjoni jew id-dijametru intern tal-kompartiment tal-fran insulati, skont liema jkun l-iżgħar, li jiddependi fuq liema miż-żewġ kompartimenti jinsab fl-ieħor.* *N.B.: Għal forom imnaqqxin, forom u għodod mfasslin apposta ara 1B003, 9B009 u l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari.*	M6B3	Pressi iżostatiċi li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a) Pressjoni massima ta' tħaddim ta' 69 MPa jew akbar; b) Mfasslin sabiex jiksbu u jżommu ambjent termiku kkontrollat ta' 600 °C jew aktar; kif ukoll c) Li għandhom kavità tal-kamra b'dijametru intern ta' 254 mm jew aktar.
2B009	Magni tat-tornitura bit-tidwir u magni tat-tornitura bi fluss, li skont l-ispeċifikazzjoni teknika tal-manifattur, jistgħu jkunu mgħammra b'unitajiet ta' "kontroll numeriku" jew b'kontroll minn kompjuter u li għandhom dawn kollha li ġejjin: **N.B.: ARA WKOLL 2B109 U 2B209.**	M3B3	Magni flow-forming, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li: a) Jistgħu jkunu mgħammra skont l-ispeċifikazzjoni teknika tal-manifatturi b'unitajiet b'kontroll numeriku jew b'kontroll minn kompjuter, anke meta ma jkunux mgħammra b'tali unitajiet meta jiġu konsenjati; kif ukoll

▼M30

	a. Tliet assi jew aktar li jistgħu jiġu kkoordinati simultanjament għall-"kontroll tal-kontorn"; kif ukoll b. Forza tar-romblu ta' aktar minn 60 kN. *Nota Teknika:* *Għall-finijiet ta' 2B009, magni li jgħaqqdu l-funzjoni ta' tornitura bit-tidwir u ta' tornitura bi fluss huma meqjusa bħala magni tat-tornitura bi fluss.*		b) Għandhom aktar minn żewġ assi li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-kontroll tal-kontorn. *Nota: Dan il-punt ma jinkludix magni li ma jistgħux jintużaw fil-'produzzjoni' ta' komponenti u tagħmir ta' propulsjoni (eż. kontenituri ta' muturi) għas-sistemi speċifikati f'1.A.* *Nota Teknika:* *Għall-fini ta' dan il-punt, magni li jgħaqqdu l-funzjoni ta' spin-forming u flow-forming huma meqjusa bħala magni flow-forming.*
2B104	"Preses iżostatiċi", minbarra dawk speċifikati fi 2B004, li għandhom dan kollu li ġej: **N.B.: ARA WKOLL 2B204.** a. Pressjoni massima ta' tħaddim ta' 69 MPa jew aktar; b. Mfasslin sabiex jiksbu u jżommu ambjent termiku kkontrollat ta' 873 K (600 °C) jew aktar; kif ukoll c. Li għandhom kavità tal-kamra b'dijametru intern ta' 254 mm jew aktar.	M6B3	Pressi iżostatiċi li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a) Pressjoni massima ta' tħaddim ta' 69 MPa jew akbar; b) Mfasslin sabiex jiksbu u jżommu ambjent termiku kkontrollat ta' 600 °C jew aktar; u c) Li għandhom kavità tal-kamra b'dijametru intern ta' 254 mm jew aktar.
2B105	Fran għad-depożizzjoni kimika f'faži ta' fwar (CVD), minbarra dawk speċifikati fi 2B005.a., mfasslin jew immodifikati għad-densifikazzjoni ta' kompożiti ta' karbonju-karbonju.	M6B4	Fran għad-depożitar kimiku f'faži ta' fwar iddisinjati jew modifikati għad-densifikazzjoni ta' komposti ta' karbonju-karbonju.
2B109	Magni ta' tornitura bi fluss, minbarra dawk speċifikati fi 2B009, u l-komponenti mfasslin apposta kif ġej: N.B.: ARA WKOLL 2B209. a. Magni ta' tornitura bi fluss, li għandhom dan kollu li ġej: 1. Jistgħu jkunu mgħammra skont l-ispeċifikazzjoni teknika tal-manifattur, b'unitajiet b'"kontroll numeriku" jew b'kontroll minn kompjuter, ukoll meta ma jkunux mgħammra b'tali unitajiet; kif ukoll 2. B'aktar minn żewġ assi li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-"kontroll tal-kontorn". b. Komponenti mfasslin apposta għall-magni tat-tornitura bi fluss, speċifikati minn 2B009 sa 2B109.a.	M3B3	Magni flow-forming, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li: a) Jistgħu jkunu mgħammra skont l-ispeċifikazzjoni teknika tal-manifatturi b'unitajiet b'kontroll numeriku jew b'kontroll minn kompjuter, anke meta ma jkunux mgħammra b'tali unitajiet meta jiġu konsenjati; kif ukoll b) Għandhom aktar minn żewġ assi li jistgħu jkunu kkoordinati simultanjament għall-kontroll tal-kontorn. *Nota: Dan il-punt ma jinkludix magni li ma jistgħux jintużaw fil-'produzzjoni' ta' komponenti u tagħmir ta' propulsjoni (eż. kontenituri ta' muturi) għas-sistemi speċifikati f'1.A.*

	Nota: 2B109 ma jirregolax magni li ma jistawx jintużaw fil-produzzjoni ta' komponenti u tagħmir ta' propulsjoni (eż. kontenituri ta' muturi) għas-sistemi msemmija f'9A005, 9A007.a. jew 9A105.a. *Nota Teknika:* *Magni li jgħaqqdu l-funzjoni tat-tornitura bit-tidwir u t-tornitura bi fluss huma meqjusin bħala magni tat-tornitura bi fluss għall-iskop ta' 2B109.*		*Nota Teknika:* *Għall-fini ta' dan il-punt, magni li jgħaqqdu l-funzjoni ta' spin-forming u flow-forming huma meqjusa bħala magni flow-forming.*
2B116	Sistemi għat-test tal-vibrazzjoni, tagħmir u komponenti għalihom, kif ġej: a. Sistemi għat-test tal-vibrazzjoni li jużaw metodi ta' feedback jew ta' ċirkwit magħluq u li jinkorporaw kontrollur diġitali, li kapaċi jivvibraw sistema b'aċċellerazzjoni daqs jew akbar minn 10 g rms bejn 20 Hz u 2 kHz filwaqt li jagħtu forza daqs jew akbar minn 50 kN, imkejla b'‘mejda vojta’; b. Kontrolluri diġitali, flimkien ma' software tal-ittestjar tal-vibrazzjoni mfassal apposta, b'‘wisa’ tal-banda ta' kontroll f'ħin reali' ta' aktar minn 5 kHz mfasslin għall-użu mas-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni speċifikati fi 2B116.a.; *Nota Teknika:* *F'2B116.b., ‘wisa’ tal-banda ta' kontroll f'ħin reali' tfisser ir-rata massima li fiha kontrollur jista' jesegwixxi ċikli kompluti ta' teħid ta' kampjuni, ipproċessar ta' dejta u trasmissjoni ta' sinjali ta' kontroll.* c. Magni li jagħtu mbuttatura b'vibrazzjoni (unitajiet ta' vibrazzjoni), b'amplifikaturi assoċjati jew mingħajr, li kapaċi jagħtu forza ta' 50 kN jew aktar, imkejla b'‘mejda vojta’, u li jistgħu jintużaw fis-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni speċifikati fi 2B116.a.; d. Strutturi li jsostnu l-parti għall-ittestjar u l-unitajiet elettroniċi mfasslin sabiex jikkombinaw unitajiet ta' vibrazzjoni multipli f'sistema li hi kapaċi tipprovdi forza effettiva kkombinata daqs jew akbar minn 50 kN, imkejla b'‘mejda vojta’, u li jistgħu jintużaw fis-sistemi ta' vibrazzjoni speċifikati fi 2B116.a.	M15B1	Tagħmir tal-ittestjar tal-vibrazzjoni, li jista' jintuża għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. jew is-subsistemi speċifikati f'2.A. jew 20.A., u l-komponenti għalihom, kif ġej: a) Sistemi għat-test tal-vibrazzjoni li jużaw metodi ta' feedback jew ta' ċirkwit magħluq u li jinkorporaw kontrollur diġitali, li kapaċi jivvibraw sistema b'aċċellerazzjoni daqs jew akbar minn 10 g rms bejn 20 Hz u 2 kHz filwaqt li jagħtu forza daqs jew akbar minn 50 kN, imkejla b'‘mejda vojta’; b) Kontrolluri diġitali, flimkien ma' “softwer” tal-ittestjar tal-vibrazzjoni ddisinjat apposta, b'‘faxxa tal-frekwenza ta' kontroll f'ħin reali’ ta' aktar minn 5 kHz u ddisinjati għall-użu mas-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni speċifikati fi 15.B.1. a.; *Nota Teknika:* *“Faxxa tal-frekwenza ta' kontroll f'ħin reali” hija ddefinita bħala r-rata massima fejn kontrollur jista' juża ċikli ta' kampjuni, ipproċessar ta' data u trasmissjoni ta' sinjali ta' kontroll.* c) Magni li jagħtu mbuttatura b'vibrazzjoni (unitajiet ta' vibrazzjoni), b'amplifikaturi assoċjati jew mingħajrhom, li kapaċi jagħtu forza ta' 50 kN jew aktar, imkejla b' ‘mejda vojta’, u li jistgħu jintużaw fis-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni speċifikati fi 15.B.1.a.; d) Strutturi li jsostnu l-parti għall-ittestjar u unitajiet elettroniċi ddisinjati sabiex jgħaqqdu unitajiet ta' vibrazzjoni multipli f'sistema kompleta ta' vibrazzjoni li hi kapaċi tipprovdi forza effettiva kombinata daqs jew akbar minn 50 kN, imkejla b' ‘mejda vojta’, u li jistgħu jintużaw fis-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni speċifikati fi 15.B.1.a.

▼M30

	Nota Teknika: *Fi 2B116, 'mejda vojta' tfisser mejda ċatta, jew wiċċ ċatt, mingħajr muntaġġi jew fittings.*		*Nota Teknika:* *Is-sistemi tal-ittestjar tal-vibrazzjoni li jinkorporaw kontrollur diġitali huma dawk is-sistemi, li l-funzjonijiet tagħhom huma, parzjalment jew kompletament, awtomatikament ikkontrollati minn sinjali elettriċi maħżuna u diġitalment kodifikati.*
2B117	Kontrolli ta' tagħmir u ta' proċessi, minbarra dawk speċifikati fi 2B004, 2B005.a., 2B104 jew 2B105, mfasslin jew immodifikati għad-densifikazzjoni u l-piroliżi taż-żennuni ta' rokits kompożiti strutturali u tal-ponot ta' quddiem ta' vetturi għad-dħul fl-atmosfera.	M6B5	Kontrolli ta' tagħmir u ta' proċessi, minbarra dawk speċifikati f'6.B.3. jew 6.B.4., iddisinjati jew modifikati għad-densifikazzjoni u l-piroliżi taż-żennuni ta' rokits komposti strutturali u tal-ponot ta' quddiem ta' vetturi ta' dħul mill-ġdid.
2B119	Magni tal-ibbilanċjar u t-tagħmir relatat, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 2B219.** a. Magni tal-ibbilanċjar li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Ma jifilħux jibbilanċjaw skrejjen/assemblaġġi li għandhom massa akbar minn 3 kg; 2. Kapaċi jibbilanċjaw rotors/assemblaġġi f'veloċità akbar minn 12 500 rpm; 3. Kapaċi jikkoreġu żbilanċ f'żewġ pjani jew aktar; kif ukoll 4. Kapaċi jibbilanċjaw sa żbilanċ speċifiku residwu ta' 0,2 g mm għal kull kg ta' massa tar-rotor; *Nota: 2B119.a. ma jirregolax magni tal-bilanċ imfassla jew modifikati għall-apparat dentali jew apparat mediku ieħor.*	M9B2a	It-tagħmir kif ġej: 1. Magni tal-ibbilanċjar li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Ma jifilħux jibbilanċjaw skrejjen/assemblaġġi li għandhom massa akbar minn 3 kg; 2. Kapaċi jibbilanċjaw rotors/assemblaġġi f'veloċità akbar minn 12 500 rpm; 3. Kapaċi jikkoreġu żbilanċ f'żewġ pjani jew aktar; kif ukoll 4. Kapaċi jibbilanċjaw sa żbilanċ speċifiku residwu ta' 0,2 g mm għal kull kg ta' massa tar-rotor;
	b. Indikaturi mfasslin jew immodifikati għall-użu mal-magni speċifikati fi 2B119.a. *Nota Teknika:* *Irjus indikaturi huma kultant magħrufa bħala strumentazzjoni tal-ibbilanċjar.*	M9B2b	Irjus indikaturi (xi kultant magħrufa bħala strumentazzjoni tal-ibbilanċjar) iddisinjati jew modifikati għall-użu mal-magni speċifikati f'9.B.2.a.;
2B120	Is-simulaturi tal-moviment jew l-imwejjed ta' veloċità li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Żewġ assi jew aktar; b. Mfasslin jew immodifikati biex jinkorporaw ċrieki tal-kuntatt jew tagħmir integrat mhux tal-kuntatt li kapaċi jittrasferixxu qawwa elettrika, informazzjoni tassinjali, jew it-tnejn; kif ukoll	M9B2c	Simulaturi tal-moviment/imwejjed rotatorji (tagħmir kapaċi jisimula l-moviment) li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Żewġ assi jew aktar;

	c. Għandhom kwalunkwe waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: 1. Għal kull assi uniku li għandu dan kollu li ġej: a. Kapaċi jilħaq rati ta' 400 grad/s jew aktar, jew 30 grad/s jew anqas; kif ukoll b. Riżoluzzjoni ta' rata ta' 6 gradi/s jew anqas u preċiżjoni ta' 0,6 gradi/s jew anqas; 2. Li għandu stabbilità ta' veloċità fl-agħar sitwazzjoni daqs jew aħjar (inqas) minn bejn wieħed u ieħor 0,05 %, ikkalkolati bħala medja fuq 10 gradi jew aktar; jew 3. "Preċiżjoni" tal-pożizzjonament daqs jew anqas (aħjar) minn 5 sekondi ta' ark. *Nota 1: 2B120 ma jirregolax twavel b'moviment rotatorju imfassla jew modifikati għal għodod tal-magni jew apparat mediku. Għal kontrolli fuq imwejjed rotatorji għall-għodda makkinarja ara 2B008.* *Nota 2: Simulaturi tal-moviment jew imwejjed rotatorji speċifikati f'2B120 jibqgħu kkontrollati sew jekk fil-ħin tal-esportazzjoni dawn ikunu mgħammra bi ċrieki tal-kuntatt jew tagħmir integrat mhux tal-kuntatt, u sew jekk le.*		2. Iddisinjati jew modifikati biex jinkorporaw ċrieki tal-kuntatt jew apparat integrat mhux tal-kuntatt li huma kapaċi jittrasferixxu qawwa elettrika, informazzjoni tas-sinjali, jew it-tnejn; kif ukoll 3. Għandhom kwalunkwe waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: a. Għal kull assi uniku li għandu dan kollu li ġej: 1. Kapaċi jilħaq rati ta' 400 grad/s jew aktar, jew 30 grad/s jew anqas; kif ukoll 2. Riżoluzzjoni ta' rata ta' 6 gradi/s jew anqas u preċiżjoni ta' 0,6 gradi/s jew anqas; b. Li għandu stabbilità ta' veloċità fl-agħar sitwazzjoni daqs jew aħjar (inqas) minn bejn wieħed u ieħor 0,05 %, ikkalkolati bħala medja fuq 10 gradi jew aktar; jew c. "Preċiżjoni" tal-pożizzjonament daqs jew anqas (aħjar) minn 5 sekondi ta' ark.
2B121	Imwejjed tal-ippożizzjonar (tagħmir kapaċi jagħmel pożizzjonament rotatorju preċiż fi kwalunkwe ass) ħlief: dawk speċifikati fi 2B120, li għandhom il-karatterisitiċi kollha li ġejjin: a. Żewġ assi jew aktar; kif ukoll b. "Preċiżjoni" tal-pożizzjonament daqs jew anqas (aħjar) minn 5 sekondi ta' ark. *Nota: 2B121 ma jirregolax twavel b'moviment rotatorju imfassla jew modifikati għal għodod tal-magni jew apparat mediku. Għal kontrolli fuq imwejjed rotatorji għall-għodda makkinarja ara 2B008.*	M9B2d	Imwejjed tal-ippożizzjonar (tagħmir kapaċi jagħmel pożizzjonament rotatorju preċiż fi kwalunkwe ass) li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Żewġ assi jew aktar; kif ukoll 2. "Preċiżjoni" tal-pożizzjonament daqs jew anqas (aħjar) minn 5 sekondi ta' ark.
2B122	Ċentrifugi kapaċi li jagħtu aċċellerazzjoni 'l fuq minn 100 g u mfasslin jew immodifikati biex jinkorporaw ċrieki tal-kuntatt jew tagħmir integrat mhux tal-kuntatt li kapaċi jittrasferixxu qawwa elettrika, informazzjoni tas-sinjali, jew it-tnejn li huma. *Nota: Ċentrifugi speċifikati fi 2B122 jibqgħu kkontrollati sew jekk fil-ħin tal-esportazzjoni dawn ikunu mgħammra bi ċrieki tal-kuntatt jew tagħmir integrat mhux tal-kuntatt, u sew jekk le*	M9B2e	Ċentrifugi kapaċi jagħtu aċċellerazzjoni 'l fuq minn 100 g u ddisinjati jew modifikati biex jinkorporaw ċrieki tal-kuntatt jew tagħmir integrat mhux tal-kuntatt li huma kapaċi jittrasferixxu qawwa elettrika, informazzjoni tas-sinjali, jew it-tnejn.

▼M30

2D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
2D001	"Softwer" minbarra dak speċifikat fi 2D002, kif ġej: a. "Softwer" imfassal apposta jew immodifikat għall-"iżvilupp" jew il-"produzzjoni" ta' tagħmir speċifikat fi 2A001 jew 2B001 b. "Softwer" mfassal jew immodifikat apposta għall-"użu" ta' tagħmir speċifikat fi 2A001.c, 2B001 jew minn 2B003 sa 2B009. Nota: *2D001 ma jikkontrollax "softwer" ta' ipprogrammar parzjali li jiġġenera kodiċijiet ta' "kontroll numeriku biex jinħadmu bil-magni diversi partijiet".*	M3D	SOFTWER
2D101	"Softwer" imfassal jew immodifikat għall-"użu" tat-tagħmir speċifikat fi 2B104, 2B105, 2B109, 2B116, 2B117 jew minn 2B119 sa 2B122. **N.B.: ARA WKOLL 9D004.**	M3D1	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' ta' 'faċilitajiet tal-produzzjoni' u magni flow forming speċifikati fi 3.B.1. jew 3.B.3.
		M6D2	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għat-tagħmir speċifikat f'6.B.3., 6.B.4. jew 6.B.5.
		M15D1	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' ta' tagħmir speċifikat fi 15. B. li jista' jintuża għas-sistemi tal-ittestjar speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. jew subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A.

2E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
2E001	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"iżvilupp" ta' tagħmir jew "software" speċifikati fi 2A, 2B jew 2D. Nota: *2E001 jinkludi "teknoloġija" għall-integrazzjoni ta' sistemi ta' ttieħid ta' kampjuni f'magni ta' kejl ta' koordinati kif speċifikat f'2B006.a.*	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' 'data teknika' jew 'assistenza teknika'.

▼M30

2E002	“Teknoloġija” skond in-Nota Ġenerali tat-Teknoloġija għall-“produzzjoni” ta' appart speċifika f'2A jew 2B.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.
2E101	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“użu” ta' tagħmir jew “software” speċifikat fi 2B004, 2B009, 2B104, 2B109, 2B116, minn2B119 sa 2B122 jew 2D101.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.

KATEGORIJA 3 — ELETTRONIKA

3A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta’ Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta’ oġġetti b’użu doppju		Is-Sistema ta’ Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
3A001	Komponenti elettroniċi u komponenti ddisinjati apposta għalihom, kif ġej: a. Ċirkwiti integrati bi skop ġenerali, kif ġej: *Nota 1:* *L-istatus ta' kontroll ta' pjastrini (mitmuma jew mhux mitmuma), fejn il-funzjoni ġiet determinata, għandu jiġi evalwat skont il-parametri ta' 3A001.a.* *Nota 2:* *Ċirkwiti integrati jinkludi t-tipi li ġejjin:* — *“Ċirkwiti integrati monolitiċi”;* — *“Ċirkwiti integrati ibridi”;* — *“Ċirkwiti integrati multichip”;* — *“Ċirkwiti integrati tat-tip tal-pellikola”, inklużi ċirkwiti integrati tas-silikon fuq iż-żaffir;* — *“Ċirkwiti integrati ottiċi”;* — *“Ċirkwiti integrati tridimensjonali”.*		

	1. Ċirkwiti integrati ddisinjati jew previsti bħala reżistenti għar-radjazzjoni sabiex jifilħu għal kwalunkwe milli ġej: a. Doża totali ta' 5×10^3 Gy (silikju) jew ogħla; b. Varjazzjoni fir-rata tad-doża ta' 5×10^6 Gy (silikju)/s jew ogħla; jew c. Fluwenza (fluss integrat) ta' newtroni (ekwivalenti 1 MeV) ta' 5×10^{13} n/cm^2 jew ogħla fuq is-silikju, jew l-ekwivalenti tiegħu għal materjali oħrajn; *Nota: 3A001.a.1.c. ma jikkontrollax Semikondutturi Iżolaturi tal-Metall (MIS).*	M18A1	"Mikroċirkwiti" "reżistenti għar-radjazzjoni" li jistgħu jintużaw fil-protezzjoni tas-sistemi rokit jew inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ kontra l-effetti nukleari (p.eż. l-Polz Elettromanjetiku (EMP), raġġi X, effetti kkombinati ta' splużjoni u sħana), u li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A.
		M18A2	"Rilevaturi" ddisinjati jew modifikati apposta biex jipproteġu s-sistemi rokit jew inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ kontra l-effetti nukleari (p.eż. l-Polz Elettromanjetiku (EMP), raġġi X, effetti kkombinati ta' splużjoni u sħana), u li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A. *Nota Teknika:* *"Rilevatur" huwa definit bħala apparat mekkaniku, elettriku, ottiku jew kimiku li awtomatikament jidentifika u jirrekordja, jew jirreġistra stimulu bħal bidla ambjentali fil-pressjoni jew fit-temperatura, sinjal elettriku jew elettromanjetiku jew radjazzjoni minn materjal radjuattiv. Dan jinkludi apparat li jirrileva b'operazzjoni ta' darba jew bi ħsara.*
3A101	Tagħmir, apparat u komponenti elettroniċi, minbarra dawk speċifikati fi 3A001, kif ġej: a. Konvertituri minn analoġiku għal diġitali, li jistgħu jintużaw f'"missili", iddisinjati sabiex jissodisfaw speċifikazzjonijiet militari għal tagħmir rinfurzat;	M14A1	Konvertituri minn analogu għal diġitali, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., li għandhom waħda jew aktar mill-karatteristiċi li ġejjin: a) Iddisinjati biex jilħqu l-ispeċifikazzjonijiet militari għal tagħmir rinfurzat; jew b) Iddisinjat jew modifikat għal użu militari u li jkun xi wieħed mit-tipi li ġejjin:
		M14A1b1	1. "Mikroċirkwiti" ta' konvertituri minn analogu għal diġitali, li huma 'reżistenti għar-radjazzjoni' jew għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Valutati għal operazzjoni fil-medda ta' temperaturi li tibda minn inqas minn – 54 °C għal aktar minn + 125 °C; kif ukoll b. Issiġillati ermetikament jew

		M14A1b2	2. Unitajiet jew moduli ta' ċirkwit stampat tat-tip input bl-elettriku b'konvertitur minn analogu għal diġitali, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a. Valutati għal operazzjoni fil-medda ta' temperaturi li tibda minn inqas minn – 45 °C għal aktar minn + 80 °C; kif ukoll b. Li jinkorporaw "mikroċirkwiti" speċifikati f'14.A.1.b.1.
	b. Aċċelleraturi li kapaċi jwasslu radjazzjoni elettromanjetika prodotta permezz ta' bremsstrahlung minn elettroni aċċellerati ta' 2 MeV jew akbar, u sistemi li fihom dawn l-aċċelleraturi. *Nota: 3A101.b. t'hawn fuq ma jispeċifikax tagħmir iddisinnjat b'mod speċjali għal skopijiet mediċi.*	M15B5	Aċċelleraturi li kapaċi jipproduċu radjazzjoni elettromanjetika prodotta bi bremsstrahlung minn elettroni aċċellerati ta' 2 MeV jew aktar, u tagħmir li fih dawk l-aċċelleraturi, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. or 19.A.2. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A. *Nota: 15.B.5. ma jikkontrollax tagħmir iddisinjat apposta għal skopijiet mediċi.* *Nota Teknika:* *Fil-Punt 15.B. "mejda vojta" tfisser mejda ċatta, jew wiċċ, mingħajr muntaġġi jew tagħmir imwaħħal.*
3A102	"Batteriji termiċi" ddisinjati jew immodifikati għall-'missili'. *Noti Tekniċi:* *1. Fi 3A102 "batteriji termiċi" huma batteriji li jintużaw darba li fihom melħ inorganiku solidu nonkonduttiv bħala l-elettrolit. Dawn il-batteriji jinkorporaw materjal pirolitiku li, meta jitqabbad, idewweb l-elettrolit u jattiva l-batterija.* *2. Fi 3A102 "missila"tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi għal inġenji tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M12A6	Batteriji termiċi ddisinjati jew modifikati għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. *Nota: Il-Punt 12.A.6. ma jikkontrollax batteriji termiċi ddisinjati apposta għal sistemi rokit jew vetturi tal-ajru mingħajr ekwipaġġ li mhumiex kapaċi jwettqu 'medda' ta' 300 km jew aktar.* *Nota Teknika:* *Il-batteriji termiċi huma batteriji li jintużaw darba biss li fihom melħ inorganiku solidu mhux konduttiv bħala elettrolit. Dawn il-batteriji jinkorporaw materjal pirolitiku li, meta jitqabbad, idewweb l-elettrolit u jattiva l-batterija.*

▼M30

3D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
3D101	"Softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-"użu" ta' tagħmir speċifikat fi 3A101.b.	M15D1	"Softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-"użu" ta' tagħmir speċifikat fi 3A101.b.

3E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
3E001	"Teknoloġija", skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-"iżvilupp" jew "il-produzzjoni" ta' tagħmir jew materjali speċifikati fi 3A, 3B jew 3C; *Nota 1: 3E001 ma jikkontrollax "teknoloġija" għall-"produzzjoni" ta' tagħmir jew komponenti kkontrollati minn 3A003.* *Nota 2: 3E001 ma jikkontrollax "teknoloġija" għall-"iżvilupp" jew il-"produzzjoni" taċ-ċirkwiti integrati speċifikati fi 3A001.a.3. sa 3A001.a.12., li għandhom dan kollu li ġej:* *a. Li jużaw "teknoloġija" ta' jew 'il fuq minn 0,130 μm, kif ukoll* *b. Li jinkorporaw strutturi b'għadd ta' saffi li jkollhom tliet saffi ta' metall jew inqas.*	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' 'data teknika' jew 'assistenza teknika'.
3E101	"Teknoloġija", skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-"użu" ta' tagħmir jew "software" speċifikat fi 3A001.a.1. jew 2., 3A101, 3A102 jew 3D101.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' 'data teknika' jew 'assistenza teknika'.
3E102	"Teknoloġija", skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-"iżvilupp" ta' "software" speċifikat fi 3D101.	M15E1	"Teknoloġija", skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-"iżvilupp", il-"produzzjoni" jew l-"użu" tat-tagħmir jew is-"softwer" speċifikati fi 15.B. jew 15.D.

▼M30

KATEGORIJA 4 — KOMPJUTERS

4A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
4A001	Kompjuters elettroniċi u tagħmir relatat, li għandhom xi wieħed minn dawn li ġejjin, u "assemblaġġi elettroniċi" u komponenti ddisinjati apposta għalihom: **N.B.: ARA WKOLL 4A101.** a. Iddisinjati apposta sabiex ikollhom xi wieħed minn dan li ġej: 1. Klassifikati għal tħaddim f'temperatura ambjentali taħt 228 K (– 45 °C) jew iktar minn 358 K (85 °C); jew *Nota: 4A001.a.1. ma jikkontrollax kompjuters iddisinjati apposta għal applikazzjonijiet għal karozzi, ferroviji ċivili jew "inġenji tal-ajru ċivili".* 2. Reżistenti għal radjazzjoni ogħla mill-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin: a. Doża Totali 5×10^3 Gy (silikju); b. Varjazzjoni fir-Rata ta' Doża 5×10^6 Gy (silikju); jew c. Varjazzjoni minn Avveniment Uniku 1×10^{-8} Żball/bit/jum; *Nota: 4A001.a.1. ma jikkontrollax kompjuters iddisinjati apposta għal applikazzjonijiet għal "inġenji tal-ajru ċivili".* b. Mhux użat.	M13A1	Kompjuters analogi, kompjuters diġitali jew analizzaturi differenzjali diġitali, iddisinjati jew modifikati għal użu fis-sistemi speċifikati f'1.A., li għandhom waħda jew aktar mill-karatteristiċi li ġejjin: a) Valutati għal operazzjoni kontinwa f'temperaturi li jibdew minn inqas minn – 45 °C sa aktar minn + 55 °C; jew b) Iddisinjat bħala rinfurzat jew 'reżistenti għar-radjazzjoni'.
4A003	"Kompjuters diġitali", "assemblaġġi elettroniċi", u tagħmir relatat għalihom, kif ġej u komponenti ddisinjati apposta għalihom: *Nota 1: 4A003 jinkludi dan li ġej:* — *"Proċessuri vettorjali";* — *Proċessuri matriċjali;* — *Proċessuri tas-sinjali diġitali;*		

	— *Proċessuri loġiċi;* — *Tagħmir iddisinjat għat-"titjib fil-kwalità tal-immaġini";* — *Tagħmir iddisinjat għall-"ipproċessar tas-sinjali".* *Nota 2:* *L-istatus ta' kontroll tal-"kompjuters diġitali" u t-tagħmir relatat deskritt f'4A003 huwa determinat mill-istatus ta' kontroll ta' tagħmir jew sistemi oħrajn sakemm:* *a. Il-"kompjuters diġitali" jew tagħmir relatat huma essenzjali għat-tħaddim tat-tagħmir jew is-sistemi l-oħrajn;* *b. Il-"kompjuters diġitali" jew tagħmir relatat mhumiex "element prinċipali" tat-tagħmir jew tas-sistemi l-oħrajn; kif ukoll* *N.B. 1: L-istatus tal-kontroll ta' "proċessuri ta' sinjali" jew tagħmir għat-"titjib tal-kwalità ta' l-immaġni" li jkun iddisinjat speċifikament għal tagħmir ieħor b'funzjonijiet limitati għal dawk meħtieġa għat-tagħmir l-ieħor huwa determinat mill-istatus tal-kontroll tat-tagħmir l-ieħor anke jekk dan jaqbeż il-kriterju tal-"element prinċipali".* *N.B. 2: Għall-istatus ta' kontroll ta' "kompjuters diġitali" jew tagħmir relatat għal tagħmir tat-telekomunikazzjoni, ara l-Kategorija 5, Parti 1 (Telekomunikazzjonijiet).* *c. It-"teknoloġija" għall-"kompjuters diġitali" u t-tagħmir relatat hija determinata minn 4E.* d. Mhux użat;		
	e. Tagħmir li jwettaq konverżjonijiet minn analoġiku għal diġitali li jaqbeż il-limiti speċifikati fi 3A001.a.5.;	M14A1b2	Unitajiet jew moduli ta' ċirkwit stampat tat-tip input bl-elettriku b'konvertitur minn analogu għal diġitali, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: a) Valutati għal operazzjoni fil-medda ta' temperaturi li tibda minn inqas minn – 45 °C għal aktar minn + 80 °C; kif ukoll b) Li jinkorporaw "mikroċirkwiti" speċifikati f'14.A.1.b.1.
4A101	Kompjuters analoġiċi, "kompjuters diġitali" jew analizzaturi differenzjali diġitali, minbarra dawk speċifikati f'4A001.a.1., li huma rinfurzati u ddisinjati jew modifikati għall-użu f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew rokits sonda speċifikati f'9A104.	M13A1b	Iddisinjat bħala rinfurzat jew 'reżistenti għar-radjazzjoni'.

▼M30

4A102	“Kompjuters ibridi” ddisinjati apposta għall-immudellar, is-simulazzjoni jew l-integrazzjoni tad-disinn tal-vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew ir-rokits sonda speċifikati f'9A104. *Nota: Dan il-kontroll japplika biss meta t-tagħmir ikollu s-“software” speċifikat f'7D103 jew 9D103.*	M16A1	Kompjuters ibridi (analogi/diġitali kkombinati) ddisinjati apposta għall-immudellar, is-simulazzjoni jew l-integrazzjoni tad-disinn tas-sistemi speċifikati f'1.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. *Nota:* Dan il-kontroll japplika biss meta t-tagħmir ikollu s-‘software’ speċifikat f'16.D.1.

4E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta’ Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta’ oġġetti b’użu doppju		Is-Sistema ta’ Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
4E001	a. “Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-“iżvilupp”, il-“produzzjoni” jew l-“użu” ta' tagħmir jew “software” speċifikat f'4A jew 4D. b. “Teknoloġija”, minbarra dik speċifikata f'4E001.a., iddisinjata apposta jew modifikata għall-“iżvilupp” jew il-“produzzjoni” ta' tagħmir kif ġej: 1. “Kompjuters diġitali” li għandhom “l-Ogħla Prestazzjoni Aġġustata” (“APP”) ta' aktar minn 1,0 TeraFLOPS Ponderati (WT); 2. “Assemblaġġi elettroniċi” ddisinjati apposta jew modifikati sabiex itejbu l-prestazzjoni permezz tal-aggregazzjoni ta' proċessuri sabiex l-“APP” tal-aggregazzjoni taqbeż il-limitu speċifikat f'4D001.b.1. c. “Teknoloġija” għall-“iżvilupp” tas-“software ta' intrużjoni”.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.

▼M30

KATEGORIJA 5 — TELEKOMUNIKAZZJONI U “SIGURTA TAL-INFORMAZZJONI”

Parti 1 — Telekomunikazzjoni

5A1 Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta’ Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta’ oġġetti b’użu doppju		Is-Sistema ta’ Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
5A101	Tagħmir ta' telemetrija u telekontroll, inkluż tagħmir fuq l-art, iddisinjat jew immodifikat għal ‘missili’. Nota Teknika: *Fi 5A101 ‘missila’ tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu skala ta' aktar minn 300 km.* Nota: *5A101 ma jikkontrollax:* *a. Tagħmir iddisinjat jew modifikat għal inġenji tal-ajru bl-ekwipaġġ jew satelliti;* *b. Tagħmir ibbażat għall-art iddisinjat jew modifikat għal applikazzjonijiet terrestri jew marittimi;* *c. Tagħmir iddisinjat għal servizzi GNSS kummerċjali, ċivili jew għas-‘Sikurezza tal-Ħajja’ (eż. l-integrità tad-dejta, is-sikurezza tat-titjira);*	M12A4	Tagħmir ta' telemetrija u telekontroll, inkluż tagħmir fuq l-art, iddisinjat jew modifikat għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. Noti: 1. 12.A.4. ma jikkontrollax tagħmir iddisinjat jew modifikat għal inġenji tal-ajru b'ekwipaġġ jew satelliti. 2. 12.A.4. ma jikkontrollax tagħmir ibbażat fuq l-art iddisinjat jew modifikat għal applikazzjonijiet terrestri jew marittimi. 3. 12.A.4. ma jikkontrollax tagħmir iddisinjat għal servizzi GNSS kummerċjali, ċivili jew ta' ‘Sikurezza tal-Ħajja’ (eż. integrità tad-data, sikurezza tat-titjir).

5D1 Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta’ Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta’ oġġetti b’użu doppju		Is-Sistema ta’ Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
5D101	“Softwer” iddisinjat apposta jew immodifikat għall-“użu” ta' tagħmir speċifikat f'5A101.	M12D3	“Softwer” iddisinjat jew modifikat apposta għall-‘użu’ ta' tagħmir speċifikat fi 12.A.4. jew 12.A.5., li jista' jintuża għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2.

▼M30

5E1 Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
5E101	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"iżvilupp", il-"produzzjoni" jew l-"uzu" ta' apparat speċifikat f'5A101.	M12E1	"Teknoloġija", skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-"iżvilupp", il-"produzzjoni" jew l-"użu" tat-tagħmir jew is-"softwer" speċifikati fi 12.A. jew 12.D.

KATEGORIJA 6 — SENSURI U LASERS

6 A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
6A002	Sensuri jew tagħmir ottiku u l-komponenti għalihom, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 6A102.** a. Detetturi ottiċi kif ġej: 1. Detetturi fi stat solidu "kkwalifikati għall-użu spazjali" kif ġej: *Nota: Għall-fini ta' 6A002.a.1., detetturi fi stat solidu jinkludu "matriċijiet fuq il-pjan fokali".* a. Rilevaturi semikondutturi "kkwalifikati għall-użu spazjali" li għandhom dan kollu li ġej: 1. Rispons massimu fil-medda tat-tul ta' mewġ ta' iktar minn 10 nm iżda mhux iktar minn 300 nm; kif ukoll 2. Rispons ta' inqas minn 0,1 % imqabbel mar-reazzjoni massima f'tul ta' mewġ ta' iktar minn 400 nm;	M18A2	"Rilevaturi" ddisinjati jew modifikati apposta biex jipproteġu s-sistemi rokit jew inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ kontra l-effetti nukleari (p.eż. l-Polz Elettromanjetiku (EMP), raġġi X, effetti kkombinati ta' splużjoni u sħana), u li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A. *Nota Teknika:* *"Rilevatur" huwa definit bħala apparat mekkaniku, elettriku, ottiku jew kimiku li awtomatikament jidentifika u jirrekordja, jew jirreġistra stimulu bħal bidla ambjentali fil-pressjoni jew fit-temperatura, sinjal elettriku jew elettromanjetiku jew radjazzjoni minn materjal radjuattiv. Dan jinkludi apparat li jirrileva b'operazzjoni ta' darba jew bi ħsara.*

02012R0267 — MT — 20.06.2020 — 027.001 — 202

	b. Rilevaturi semikondutturi “kkwalifikati għall-użu spazjali” li għandhom dan kollu li ġej: 1. Rispons massimu fil-medda tat-tul ta' mewġ ta' iktar minn 900 nm iżda mhux iktar minn 1 200 nm; kif ukoll 2. “Kostanti tal-ħin” tar-rispons ta' 95 ns jew inqas; c. Rilevaturi semikondutturi “kkwalifikati għall-użu spazjali” li għandhom dan kollu li ġej: d. “Kwalifikati għall-użu spazjali” “matriċi fuq pjan fokali” b'aktar minn 2 048 element għal kull matriċi u bl-ogħla rispons fil-medda tat-tul ta' mewġ ta' iżjed minn 300 nm iżda mhux iżjed minn 900 nm.	M11A2	Sensuri passivi biex jiġu determinati l-berings għal sorsi elettromanjetiċi speċifiċi (tagħmir għas-sejbien ta' direzzjoni) jew karatteristiċi tal-art, iddisinjati jew modifikati għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A.
6A006	“Manjetometri”, “gradjometri manjetiċi”, “gradjometri manjetiċi instrinsiċi”, sensuri ta' kamp elettriku taħt wiċċ l-ilma, “sistemi ta' kumpens”, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 7A103.d.** *Nota: 6A006 ma jikkontrollax strumenti ddisinjati apposta għal applikazzjoniet fis-sajd jew kejl biomanjetiku għad-dianjostika medika.* a. “Manjetometri” u sottosistemi kif ġej: 1. “Manjetometri” li jużaw “teknoloġija”“superkonduttiva” (SQUID) u b'xi wieħed minn dan li ġej: a. Sistemi SQUID iddisinjati għat-tħaddim stazzjonarju, mingħajr sottosistemi ddisinjati apposta sabiex inaqqsu l-ħsejjes waqt iċ-ċaqliq, u b'‘sensittività’ daqs jew inqas (aħjar) minn 50 fT (rms) kull għerq kwadrat ta' Hz fi frekwenza ta' 1 Hz; jew b. Sistemi SQUID li għandhom ‘sensittività’ tal-manjetometru waqt ċaqliq li hu inqas (aħjar) minn 20 pT (rms) kull għerq kwadrat ta' Hz fi frekwenza ta' 1 Hz u ddisinjati apposta sabiex inaqqsu l-ħsejjes waqt il-mixi;	M9A8	Sensuri tad-direzzjoni manjetiċi ta' tliet assi li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: a) Kumpens intern għall-inklinazzjoni fl-assi tax-xengil (+/– 90 grad) u li għandhom assi tal-irrolljar (+/– 180 grad). b) Kapaċi jipprovdu preċiżjoni tal-ażimut aħjar (inqas) minn 0,5 gradi rms f'latitudni ta' ± 80 grad, referenza għall-kamp manjetiku lokali. kif ukoll c) Iddisinjati jew modifikati biex jiġu integrati f'sistemi ta' kontroll tat-titjir u dawk ta' navigazzjoni. Nota: Is-sistemi ta' kontroll tat-titjir u dawk ta' navigazzjoni f'Punt 9.A.8. jinkludu ġirostabbilizzaturi, piloti awtomatiċi u sistemi ta' navigazzjoni inerzjali.

	2. “Manjetometri” li jużaw “teknoloġija” ta' ppumpjar ottiku jew preċessjoni nukleari (protoni/Overhauser) b'‘sensittività’ inqas (aħjar) minn 20 pT (rms) kull għerq kwadrat ta' Hz fi frekwenza ta' 1 Hz; 3. “Manjetometri” li jużaw “teknoloġija” fluxgate b'‘sensittività’ daqs jew inqas (aħjar) minn 10 pT (rms) kull għerq kwadrat ta' Hz fi frekwenza ta' 1 Hz; 4. “Manjetometri” ta' kojl ta' induzzjoni b'‘sensittività’ inqas (aħjar) minn xi wieħed minn dan li ġej: a. 0,05 nT (rms) kull għerq kwadrat ta' Hz fi frekwenzi ta' inqas minn 1 Hz; b. 1×10^{-3} nT (rms) kull għerq kwadrat ta' Hz fi frekwenzi ta' 1 Hz jew iżjed iżda li ma jaqbżux l-10 Hz; jew c. 1×10^{-4} nT (rms) kull għerq kwadrat ta' Hz li jaqbżu l-10 Hz; 5. “Manjetometri” tal-fibra ottika b'‘sensittività’ inqas (aħjar) minn 1 nT (rms) kull għerq kwadrat ta' Hz; b. Sensuri ta' kamp elettriku taħt wiċċ l-ilma b'‘sensittività’ inqas (aħjar) minn 8 nanovolt kull metru kull għerq kwadrat Hz meta mkejjel f'1 Hz; c. “Gradjometri manjetiċi” kif ġej: 1. “Gradjometri manjetiċi” li jużaw “manjetometri” multipli speċifikati f'6A006.a.; 2. “Gradjometri manjetiċi instrinsiċi” tal-fibra ottika b'“sensittività” tal-gradjent tal-kamp manjetiku inqas (aħjar) minn 0,3 nT/m rms kull għerq kwadrat ta' Hz; 3. “Gradjometri manjetiċi instrinsiċi” li jużaw “teknoloġija” li mhix “teknoloġija” tal-fibra ottika, b'“sensittività” tal-gradjent tal-kamp manjetiku inqas (aħjar) minn 0,015 nT/m rms kull għerq kwadrat ta' Hz; d. “Sistemi ta' kumpens” għal sensuri ta' kamp elettriku manjetiċi jew ta' taħt wiċċ l-ilma li jirriżultaw fi prestazzjoni ugwali għal jew aħjar mill-parametri speċifikati ta' 6A006.a., 6A006.b. jew 6A006.c.;		
6A007	Gravimetri u gradjometri tal-gravità, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 6A102.** a. Gravimetri ddisinjati jew modifikati għall-użu fuq l-art u li għandhom preċiżjoni statika ta' inqas (aħjar) minn 10 μGal;	M12A3	Miters tal-gravità (gravimetri) u gradjometri tal-gravità, iddisinjati jew modifikati għall-użu fl-ajru u dak marin, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A., kif ġej, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: a) Miters tal-gravità li għandhom dan kollu li ġej: 1. Preċiżjoni statika jew operazzjonali ta' 0,7 milligal (mgal) jew anqas (aħjar); kif ukoll

02012R0267 — MT — 20.06.2020 — 027.001 — 204

	Nota: *6A007.a. ma jikkontrollax miters tal-gravità għall-użu fl-art tat-tip bl-element tal-kwartz (Worden).* b. Gravimetri ddisinjati għal pjattaformi mobbli u li għandhom dan kollu li ġej: 1. Preċiżjoni statika ta' inqas (aħjar) minn 0,7 mGal; kif ukoll 2. Preċiżjoni fil-ħidma (operattiva) ta' inqas (aħjar) minn 0,7 mGal, b'ħin ta' reġistrazzjoni ta' valur stabbli' ta' inqas minn 2 minuti taħt kwalunkwe kombinazzjoni ta' kumpensi u influwenzi dinamiċi preżenti; *Nota Teknika:* *Għall-finijiet ta' 6A007.b., 'ħin ta' reġistrazzjoni ta' valur stabbli' (imsemmi wkoll il-ħin ta' rispons tal-gravimentri) huwa l-ħin li matulu jitnaqqsu l-effetti disturbanti tal-aċċelerazzjonijiet indotti mill-pjattaforma (ħoss ta' frekwenza għolja).* c. Gradjometri tal-gravità.		2. Ħin ta' tlugħ għal stat stabbli ta' żewġ minuti jew anqas; b) Gradjometri tal-gravità.
6A008	Sistemi, tagħmir u assemblaġġi tar-radar, li għandhom xi wieħed minn dan li ġej, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: **N.B.: ARA WKOLL 6A108.** *Nota:* *6A008 ma jikkontrollax:* — *Radar sekondarju ta' sorveljanza (SSR);* — *Radar Awtomobilistiku Ċivili;* — *Mezzi viżivi jew monitors użati għall-kontroll tat-traffiku tal-ajru (ATC);* — *Radar meteoroloġiku (tat-temp);* — *Tagħmir ta' radar ta' approċċ ta' preċiżjoni (PAR) konformi mal-istandards tal-ICAO u li juża arranġamenti lineari ((1) unidimensjonali) diriġibbli elettronikament jew antenni passivi ppożizzjonati mekkanikament.*	M11A1	Sistemi ta' radar u sistemi ta' radar bil-laser, inklużi altimetri, iddisinjati jew modifikati għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A. *Nota Teknika:* *Is-sistemi ta' radar bil-laser jinkludu tekniki speċjalizzati ta' trasmissjoni, skennjar, riċeviment u pproċessar ta' sinjali għall-użu ta' lasers għad-determinazzjoni tad-distanza u d-direzzjoni ta' oġġett b'eku, is-sejbien ta' direzzjoni u d-diskriminazzjoni ta' miri permezz tal-post, il-veloċità radjali u l-karatteristiċi tar-riflessjoni ta' korp.*

	a. Jaħdmu fi frekwenzi minn 40 GHz sa 230 GHz u għandhom xi wieħed minn dan li ġej: 1. Saħħa tal-ħruġ medja li taqbeż il-100 mW; jew 2. Preċiżjoni ta' lokalizzazzjoni ta' 1 m jew inqas (aħjar) fil-medda u 0,2 gradi jew inqas (aħjar) fl-ażimut; b. Medda tal-frekwenza intonabbli li teċċedi ± 6,25 % tal-'frekwenza operattiva ċentrali'; *Nota Teknika:* *Il-'frekwenza operattiva ċentrali' hija nofs is-somma tal-ogħla u l-inqas frekwenzi operattivi speċifikati.* c. Kapaċi jaħdmu fl-istess ħin fuq aktar minn żewġ frewkenzi portanti;	M12A5b	Strumentazzjoni radar għall-kejl tad-distanza inkluż insegwituri ottiċi/infraħmar bil-kapaċitajiet kollha li ġejjin: 1. Riżoluzzjoni angulari ta' aħjar minn 1,5 mrad; 2. Medda ta' 30 km jew akbar b'riżoluzzjoni tal-medda aħjar minn 10 m rms; u 3. Riżoluzzjoni tal-veloċità aħjar minn 3 m/s.
6A102	"Detetturi" reżistenti għar-radjazzjoni, għajr dawk speċifikati f'6A002, iddisinjati jew modifikati apposta għall-protezzjoni mill-effetti nukleari (pereż. impulsi elettromanjetiċi (EMP), raġġi-X, effetti kombinati ta' splużjoni u sħana) u li jistgħu jintużaw għal "missili", iddisinjati jew previsti li jirreżistu livelli ta' radjazzjoni ugwali għal jew ogħla minn doża ta' radjazzjoni totali ta' 5 × 5 rads (silikon). *Nota Teknika:* *F'6A102, "rilevatur" huwa definit bħala apparat mekkaniku, elettriku, ottiku jew kimiku li awtomatikament jidentifika u jirrekordja, jew jirreġistra stimulu bħal bidla ambjentali fil-pressjoni jew fit-temperatura, sinjal elettriku jew elettromanjetiku jew radjazzjoni minn materjal radjuattiv. Dan jinkludi apparat li jirrileva b'operazzjoni ta' darba jew bi ħsara.*	M18A2	"Rilevaturi" ddisinjati jew modifikati apposta biex jipproteġu s-sistemi rokit jew inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ kontra l-effetti nukleari (p.eż. l-Polz Elettromanjetiku (EMP), raġġi X, effetti kkombinati ta' splużjoni u sħana), u li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A. *Nota Teknika:* *"Rilevatur" huwa definit bħala apparat mekkaniku, elettriku, ottiku jew kimiku li awtomatikament jidentifika u jirrekordja, jew jirreġistra stimulu bħal bidla ambjentali fil-pressjoni jew fit-temperatura, sinjal elettriku jew elettromanjetiku jew radjazzjoni minn materjal radjuattiv. Dan jinkludi apparat li jirrileva b'operazzjoni ta' darba jew bi ħsara.*
6A107	Gravimetri u komponenti għall-gravimetri u gradjometri tal-gravità, kif ġej: a. Gravimetri, għajr dawk speċifikati f'6A007.b, iddisinjati jew modifikati għall-użu fl-ajru jew fil-baħar, u li għandhom preċiżjoni statika jew operattiva ta' 0,7 milligal (mgal) jew inqas (aħjar), u b'ħin ta' reġistrazzjoni ta' valur stabbli ta' żewġ minuti jew inqas; b. Komponenti ddisinjati apposta għall-gravimetri speċifikati f'6A007.b. jew 6A107.a. u gradjometri tal-gravità speċifikati f'6A007.c.	M12A3	Miters tal-gravità (gravimetri) u gradjometri tal-gravità, iddisinjati jew modifikati għall-użu fl-ajru u dak marin, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A., kif ġej, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: a) Miters tal-gravità li għandhom dan kollu li ġej: 1. Preċiżjoni statika jew operazzjonali ta' 0,7 milligal (mgal) jew anqas (aħjar); kif ukoll 2. Ħin ta' tlugħ għal stat stabbli ta' żewġ minuti jew anqas; b) Gradjometri tal-gravità.

▼M30

6A108	Sistemi ta' radar u sistemi ta' insegwiment, għajr dawk speċifikati f'6A008, kif ġej: a. Sistemi ta' radar u sistemi ta' radar bil-laser iddisinjati jew modifikati għall-użu f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew rokits sonda speċifikati f'9A104; Nota: *6A108.a. jinkludi dawn li ġejjin:* *a. Sensuri għat-tagħmir segwenti:* *b. Tagħmir ta' detezzjoni ta' immaġni;* *c. Tagħmir għall-kartografija u l-korrelazzjoni (diġitali kif ukoll analoġika) tax-xeni;* *d. Tagħmir tar-radar għan-navigazzjoni Doppler.*	M11A1	Sistemi ta' radar u sistemi ta' radar bil-laser, inklużi altimetri, iddisinjati jew modifikati għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A. Nota Teknika: *Is-sistemi ta' radar bil-laser jinkludu tekniki speċjalizzati ta' trasmissjoni, skennjar, riċeviment u pproċessar ta' sinjali għall-użu ta' lasers għad-determinazzjoni tad-distanza u d-direzzjoni ta' oġġett b'eku, is-sejbien ta' direzzjoni u d-diskriminazzjoni ta' miri permezz tal-post, il-veloċità radjali u l-karatteristiċi tar-riflessjoni ta' korp.*
	b. Sistemi ta' insegwiment preċiż, li jistgħu jintużaw għal 'missili', kif ġej: 1. Sistemi ta' insegwiment li jużaw traduttur ta' kodiċi flimkien ma' referenzi fuq il-wiċċ jew fl-ajru jew sistemi ta' navigazzjoni bis-satellita sabiex jipprovdu kejl fil-ħin reali tal-pożizzjonament u l-veloċità waqt titjira; 2. Strumentazzjoni radar għall-kejl tad-distanza inkluż insegwituri ottiċi/infraħmar bil-kapaċitajiet kollha li ġejjin: a. Riżoluzzjoni angulari ta' aħjar minn 1,5 milliradjani; b. Medda ta' 30 km jew akbar b'riżoluzzjoni tal-medda aħjar minn 10 m rms; c. Riżoluzzjoni tal-veloċità aħjar minn 3 m/s. Nota Teknika: *F'6A108.b. 'missila' tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M12A5	Sistemi ta' insegwiment bi preċiżjoni, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. kif ġej: a. Sistemi ta' insegwiment li jużaw traduttur ta' kodiċi installat fuq ir-rokit jew vettura tal-ajru mingħajr ekwipaġġ flimkien ma' referenzi fuq il-wiċċ jew fl-ajru jew sistemi ta' navigazzjoni bis-satellita biex jipprovdu kejl f'ħin reali tal-pożizzjoni u l-veloċità waqt titjira; b. Strumentazzjoni radar għall-kejl tal-medda inkluż insegwituri ottiċi/infraħomor bil-kapaċitajiet kollha li ġejjin: 1. Riżoluzzjoni angulari ta' aħjar minn 1,5 mrad; 2. Medda ta' 30 km jew akbar b'riżoluzzjoni tal-medda aħjar minn 10 m rms; kif ukoll 3. Riżoluzzjoni tal-veloċità aħjar minn 3 m/s.

▼M30

6 B Tagħmir għall-Ittestjar, l-Ispezzjoni u l-Produzzjoni

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
6B008	Sistemi ta' kejl ta' sezzjoni trażversali bir-radar bl-impulsi li jittrażmettu impulsi b'‘wisa' ta' 100 ns jew inqas, u komponenti ddisinjati apposta għalihom. **N.B.: ARA WKOLL 6B108**	M17B1	Sistemi, iddisinjati apposta għall-kejl tas-sezzjoni trasversali bir-radar, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A.
6B108	Sistemi, għajr dawk speċifikati f'6B008, iddisinjati apposta għall-kejl tal-wiċċ ekwivalenti li jistgħu jintużaw għall-‘missili' u s-sottosistemi tagħhom. *Nota Teknika:* *F'6B108 'missila' tfisser sistemi rokit kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M17B1	Sistemi, iddisinjati apposta għall-kejl tas-sezzjoni trasversali bir-radar, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A.

6D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
6D002	“Softwer” iddisinjat apposta għall-“użu” ta' tagħmir speċifikat f'6A002.b., 6A008 jew 6B008.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp', il-‘produzzjoni' jew l-‘użu' ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika' jew ‘assistenza teknika'.
6D102	“Softwer” iddisinjat apposta jew modifikat għall-“użu” tal-oġġetti indikati f'6A108.	M11D1	“Softwer” iddisinjat jew modifikat apposta għall-‘użu' tat-tagħmir speċifikat fi 11.A.1., 11.A.2. jew 11.A.4.
		M12D3	“Softwer” iddisinjat jew modifikat apposta għall-‘użu' ta' tagħmir speċifikat fi 12.A.4. jew 12.A.5., li jista' jintuża għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2.

▼M30

6D103	“Softwer” li jipproċessa data rreġistrata wara t-titjir, li jippermetti li jsir magħruf il-pożizzjonament tal-vettura tul it-trajettorja tagħha, iddisinjat apposta jew modifikat għal ‘missili’. *Nota Teknika:* *F'6D103 ‘missila’ tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M12D2	“Softwer” li jipproċessa dejta rreġistrata wara t-titjir, li jippermetti li jsir magħruf il-pożizzjonament tal-vettura tul it-trajettorja tagħha, iddisinjat jew modifikat apposta għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2.

6E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta’ Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta’ oġġetti b’użu doppju		Is-Sistema ta’ Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
6E001	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“iżvilupp” ta' tagħmir, materjali jew “softwer” speċifikati f'6 A, 6B, 6C jew 6D.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.
6E002	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“produzzjoni” ta' tagħmir jew materjali speċifikati f'6 A, 6B jew 6C.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.
6E101	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“użu” ta' tagħmir jew “softwer” speċifikat f'6A002, 6A007.b. u c., 6A008, 6A102, 6A107, 6A108, 6B108, 6D102 jew 6D103. *Nota: 6E101 jispeċifika biss “teknoloġija” għall-apparat speċifikat fi 6A008 meta huwa iddisinjat għall-applikazzjoni fl-ajru u jista' jintuza għall-“missili”.*	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.

▼M30

KATEGORIJA 7 — NAVIGAZZJONI U AVJONIKA

7A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
7A001	Aċċellerometri kif ġej u komponenti mfassla speċjalment għalihom: **N.B.: ARA WKOLL 7A101.** *N.B.: Għal aċċelerometri angolari jew rotazzjonali, ara 7A001.b.* a. Aċċelerometri lineari li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: 1. Speċifikati sabiex jaħdmu f'livelli ta' aċċellerazzjoni lineari ta' 15-il g jew inqas u b'xi wieħed minn dan li ġej: a. "Stabbiltà" tal-"polarizzazzjoni" ta' inqas (aħjar) minn 130 mikro g fir-rigward ta' valur fiss ta' kalibrazzjoni fuq perjodu ta' sena; jew b. "Stabbiltà" tal-"fattur ta' skala" ta' inqas (aħjar) minn 130 ppm fir-rigward ta' valur fiss ta' kalibrazzjoni fuq perjodu ta' sena; 2. Speċifikati sabiex jaħdmu f'livelli ta' aċċellerazzjoni lineari ogħla minn 15-il g iżda inqas minn jew ugwali għal 100 g u li għandhom dan kollu li ġej: a. "Ripetibbiltà" tal-"polarizzazzjoni" ta' 1 250 mikro g jew inqas (aħjar) fuq perjodu ta' sena; kif ukoll b. "Ripetibbiltà" tal-"fattur ta' skala" ta' 1 250 ppm jew inqas (aħjar) fuq perjodu ta' sena; jew 3. Iddisinjati għall-użu f'sistemi inerzjali ta' navigazzjoni jew gwida u speċifikati sabiex jaħdmu f'livelli ta' aċċellerazzjoni lineari ogħla minn 100 g; *Nota: 7A001.a.1. u 7A001.a.2. ma jikkontrollawx l-aċċelerometri limitati għall-kejl ta' vibrazzjonijiet jew xokkijiet biss.*	M9A3	Aċċelerometri lineari, iddisinjati għall-użu f'sistemi ta' navigazzjoni inerzjali jew f'sistemi ta' gwida ta' kull tip, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2., li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: a. 'Ripetibbiltà' tal-'fattur ta' skala' ta' anqas (aħjar) minn 1 250 ppm; u kif ukoll b. 'Ripetibbiltà' tal-'polarizzazzjoni' ta' anqas (aħjar) minn 1 250 mikro g. *Nota: Punt 9.A.3. ma jikkontrollax aċċelerometri ddisinjati u żviluppati apposta bħala sensuri ta' Kejl Waqt it-Tħaffir (MWD) għall-użu f'operazzjonijiet ta' tħaffir ta' bjar.* *Noti Tekniċi:* *1. Il-'polarizzazzjoni' hija definita bħala l-output tal-aċċelerometru meta ma tiġi applikata l-ebda aċċelerazzjoni.* *2. Il-'fattur ta' skala' huwa definit bħala l-proporzjon tal-bidla fl-output għal bidla fl-input.* *3. Il-kejl tal-'polarizzazzjoni' u l-'fattur ta' skala' jirreferi għal devjazzjoni standard ta' sigma waħda mqabbla ma' kalibrazzjoni fissa matul perijodu ta' sena.* *4. Ir-'ripetibbiltà' hija definita skont l-Istandard IEEE għat-Terminoloġija dwar is-Sensur Inerzjali 528-2001 fit-taqsima tad-definizzjonijiet paragrafu 2.214 intitolat ripetibbiltà (ġiroskopju, aċċelerometru) kif ġej: "Kemm ikun qrib lejn xulxin kejl ripetut tal-istess kwantità varjabbli taħt l-istess kundizzjonijiet operattivi meta jkun hemm bidliet fil-kundizzjonijiet jew fil-perjodi mhux operattivi ta' bejn il-kejl."*

	b. Aċċelerometri angulari jew rotazzjonali, speċifikati sabiex jaħdmu f'livelli ta' aċċellerazzjoni lineari ogħla minn 100 g.	M9A5	Aċċelerometri jew ġiroskopji ta' kull tip, iddisinjati għall-użu f'sistemi ta' navigazzjoni inerzjali jew f'sistemi ta' gwida ta' kull tip, speċifikati biex jiffunzjonaw f'livelli ta' aċċellerazzjoni akbar minn 100 g, u komponenti ddisinjati apposta għalihom. Nota: *9.A.5.ma jinkludix aċċelerometri ddisinjati biex ikejlu vibrazzjonijiet jew xokkijiet.*
7A002	Ġiroskopji jew sensuri ta' rata angulari, li għandhom xi wieħed minn dan li ġej, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: **N.B.: ARA WKOLL 7A102.** N.B.: *Għal aċċelerometri angolari jew rotazzjonali, ara 7A001.b.* a. Speċifikati sabiex jaħdmu f'livelli ta' aċċellerazzjoni lineari ta' 100 g jew inqas u b'xi wieħed minn dan li ġej: 1. Medda ta' rati ta' inqas minn 500 grad kull sekonda u li għandhom xi waħda minn dawn li ġejjin: a. "Stabbiltà" ta' "polarizzazzjoni" ta' inqas (aħjar) minn 0,5 gradi fis-siegħa, meta mkejla f'ambjent ta' 1 g fuq perjodu ta' xahar, u mqabbla ma' valur fiss ta' kalibrazzjoni; jew b. "Spostament angulari każwali" ta' inqas (aħjar) minn jew ugwali għal 0,0035 gradi kull għerq kwadrat ta' siegħa; jew *Nota: 7A002.a.1.b. ma jikkontrollax "ġiroskopji b'massa rotanti".* 2. Medda tar-rata ta' 500 grad kull sekonda jew iżjed u għandhom xi wieħed minn dan li ġej: a. "Stabbiltà" ta' "polarizzazzjoni" ta' inqas (aħjar) minn 4 gradi fis-siegħa, meta mkejla f'ambjent ta' 1 g fuq perjodu ta' tliet minuti, u mqabbla ma' valur fiss ta' kalibrazzjoni; jew b. "Spostament angulari każwali" ta' inqas (aħjar) minn jew ugwali għal 0,1 gradi kull għerq kwadrat ta' siegħa; jew *Nota: 7A002.a.2.b. ma jikkontrollax "ġiroskopji b'massa rotanti".*	M9A4	It-tipi kollha ta' ġiroskopju li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2, bi 'stabbiltà' tar-'rata tal-moviment' b'kapaċità ta' anqas minn 0,5° gradi (1 sigma jew rms) fis-siegħa f'ambjent ta' 1 g, u komponenti ddisinjati apposta għalihom. Noti Tekniċi: *1. Ir-'rata tal-moviment' hija definita bħala l-komponent tal-output tal-ġiroskopju li minn aspett funzjonali huwa indipendenti mir-rotazzjoni tal-input u li huwa espress bħala rata angolari. (IEEE STD 528-2001 paragrafu 2.56)* *2. L-'istabbiltà' hija definita bħala kejl tal-kapaċità ta' mekkaniżmu jew koeffiċjent ta' prestazzjoni speċifiku li ma jvarjax meta jkun espost kontinwament għal kundizzjoni operattiva fissa. (Din id-definizzjoni ma tirreferix għal stabbiltà dinamika jew servo.) (IEEE STD 528-2001 paragrafu 2.247)*

	b. Speċifikati sabiex jaħdmu f'livelli ta' aċċellerazzjoni lineari ogħla minn 100 g.	M9A5	Aċċelerometri jew ġiroskopji ta' kull tip, iddisinjati għall-użu f'sistemi ta' navigazzjoni inerzjali jew f'sistemi ta' gwida ta' kull tip, speċifikati biex jiffunzjonaw f'livelli ta' aċċellerazzjoni akbar minn 100 g, u komponenti ddisinjati apposta għalihom. Nota: *9.A.5.ma jinkludix aċċelerometri ddisinjati biex ikejlu vibrazzjonijiet jew xokkijiet.*
7A003	Tagħmir jew sistemi ta' kejl inerzjali li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: **N.B.: ARA WKOLL 7A103.** Nota 1: *"Tagħmir jew sistemi ta' kejl inerzjali" jinkorporaw aċċelerometri jew ġiroskopji sabiex ikejlu t-tibdil fil- veloċità u orjentazzjoni sabiex tiġi determinata jew tinżamm id-direzzjoni jew il-pożizzjoni mingħajr ma jkun hemm bżonn ta' referenza esterna ladarba tiġi allinjata. It-"tagħmir jew sistemi ta' kejl inerzjali" jinkludu:* — *Sistemi ta' Referenza tal-Attitudni u d-Direzzjoni (AHRSs).* — *Kumpass ġiroskopiku;* — *Unitajiet ta' Kejl Inerzjali (IMUs);* — *Sistemi ta' Navigazzjoni Inerzjali (INSs);* — *Sistemi ta' Referenza Inerzjali (IRSs);* — *Unitajiet ta' Refernza Inerzjali (IRUs);* Nota 2: *7A003 ma jikkontrollax "tagħmir jew sistemi ta' kejl inerzjali" li huma ċċertifikati għal użu fuq "inġenji tal-ajru ċivili" minn awtoritajiet ċivili ta' "stati parteċipanti".* Noti Tekniċi: *1. "Referenzi ta' għajnuna pożizzjonali" jipprovdu pożizzjoni b'mod indipendenti, u jinkludu:* *a. Sistemi Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita (GNSS);*	M2A1d	"Settijiet ta' gwida", li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., li kapaċi jilħqu preċiżjoni tas-sistema ta' 3,33 % jew inqas tal-'medda' (eż. 'CEP' ta' 10 km jew inqas fuq 'medda' ta' 300 km), ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk iddisinjati għal missili b'medda' ta' inqas minn 300 km jew inġenji tal-ajru b'ekwipaġġ;
		M9A6	Tagħmir inerzjali jew tagħmir ieħor li juża aċċelerometri speċifikati f'9.A.3. jew 9.A.5. jew ġiroskopji speċifikati f'9.A.4. jew 9.A.5., u sistemi li jinkorporaw tagħmir bħal dan, u komponenti ddisinjati apposta għalih.
		M9A8	Sensuri tad-direzzjoni manjetiċi ta' tliet assi li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: a. Kumpens intern għall-inklinazzjoni fl-assi tax-xengil (+/– 90 grad) u li għandhom assi tal-irrolljar (+/– 180 grad). b. Kapaċi jipprovdu preċiżjoni tal-ażimut aħjar (inqas) minn 0,5 gradi rms f'latitudni ta' ± 80 grad, referenza għall-kamp manjetiku lokali. kif ukoll c. Iddisinjati jew modifikati biex jiġu integrati f'sistemi ta' kontroll tat-titjir u dawk ta' navigazzjoni. Nota: *Is-sistemi ta' kontroll tat-titjir u dawk ta' navigazzjoni f'Punt 9.A.8. jinkludu ġirostabbilizzaturi, piloti awtomatiċi u sistemi ta' navigazzjoni inerzjali.*

b. "Navigazzjoni b'Riferiment għal Bażijiet ta' Data" ("DBRN").

2. 'Żball Ċirkolari Probabbli' ('CEP') — F'distribuzzjoni normali ċirkulari, ir-radjus taċ-ċirku li fih isir 50 % tal-kejl individwali, jew ir-radjus taċ-ċirku li fih hemm 50 % probabbiltà li jinsab.

a. Iddisinjat għal "inġenji tal-ajru", vetturi tal-art jew bastimenti, li jipprovdu pożizzjoni mingħajr l-użu ta' "referenzi ta' għajnuna pożizzjonali", u li għandhom xi waħda minn dawn il-preċiżjonijiet wara l-allinjament normali:

1. Rata ta' 'Żball Ċirkolari Probabbli' (CEP) ta' 0,8 mili nawtiċi fis-siegħa (nm/hr) jew inqas (aħjar);

2. 0,5 % ta' distanza vjaġġata 'CEP' jew inqas (aħjar); jew

3. Moviment totali ta' mil (1) nawtiku 'CEP' jew inqas (aħjar) f'perjodu ta' 24 siegħa;

Nota Teknika:

Il-parametri tal-prestazzjoni f'7A003.a.1., 7A003.a.2. u 7A003.a.3. tipikament japplikaw għal "tagħmir jew sistemi ta' kejl inerzjali" ddisinjat għal "inġenji tal-ajru", vetturi u bastimenti, rispettivament. Dawn il-parametri jirriżultaw mill-użu ta' referenzi speċjalizzati mhux ta' għajnuna pożizzjonali (pereżempju reġistrazzjoni ta' altimetri, odometri, veloċità). B'konsegwenża ta' dan, il-valuri speċifikati ta' prestazzjoni ma jistgħux jiġu konvertiti bejn dawn il-parametri. It-tagħmir iddisinjat għal pjattaformi mutipli huwa evalwat kontra kull entrata applikabbli 7A003.a.1., 7A003.a.2., jew 7A003.a.3.

b. Iddisinjat għal "inġenji tal-ajru", vetturi tal-art jew bastimenti, b'"referenza ta' għajnuna pożizzjonali' inkorporata u jipprovdi pożizzjoni wara li jintilfu r-'referenzi ta' għajnuna pożizzjonali' kollha għal perjodu ta' massimu ta' 4 minuti, b'eżattezza ta' inqas (aħjar) minn 10 metri CEP;

Nota Teknika:

7A003.b. jirreferi għal sistemi li fihom "tagħmir jew sistemi ta' kejl inerzjali" u referenzi ta' 'għajnuna pożizzjonali indipendenti' jinbnew f'unità unika (jiġifieri integrati) sabiex tinkiseb prestazzjoni mtejba.

	c. Iddisinjat għal “inġenji tal-aju”, vetturi tal-art jew bastimenti, li jipprovdu direzzjoni jew id-determinar tat-Tramuntana ġeografika u li għandu xi wieħed minn dan li ġej: 1. Rata angolari ta' operazzjoni massima inqas (aktar baxxa) minn 500 deg/s u eżatezza tad-direzzjoni mingħajr l-użu ta' referenzi ta' għajnuna pożizzjonali ta' 0,07 deg sec(Lat) jew inqas (aħjar) (ekwivalenti għal 6 minuti ta' ark rms f'latitudni ta' 45 grad); jew 2. Rata angolari ta' operazzjoni massima ta' 500 deg/s jew aktar (aħjar) u eżatezza tad-direzzjoni mingħajr l-użu ta' referenzi ta' għajnuna pożizzjonali ta' 0,2 deg sec(Lat) jew inqas (aħjar) (ekwivalenti għal 17-il minuta ta' ark rms f'latitudni ta' 45 grad); jew d. Jipprovdi kejl ta' aċċellerazzjoni jew kejl ta' rata angolari, f'aktar minn dimensjoni waħda, u li għandu xi wieħed minn dan li ġej: 1. Prestazzjonijiet speċifikati f'7A001 jew 7A002 tul kwalunkwe assi, mingħajr l-użu tal-ebda referenza ta' għajnuna; jew 2. Ikun “kwalifikat għall-ispazju” u jipprovdi kejl ta' rata angolari bi “spostament angolari każwali” tul kwalunkwe assi ta' 0,1 gradi kull għerq kwadrat ta' siegħa jew inqas (aħjar). *Nota: 7A003.d.2 ma jikkontrollax ‘tagħmir jew sistemi ta' kejl inerzjali’ li għandhom “ġiroskopji b'massi rotanti” bħala l-uniku tip ta' ġiroskopju.*		
7A004	‘Sensuri astrali’ u komponenti għalihom, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 7A104.** a. ‘Sensuri astrali’ bi preċiżjoni tal-ażimut speċifikata ta' 20 sekonda ta' ark jew inqas (aħjar) matul il-ħajja tat-tagħmir; b. Komponenti ddisinjati apposta għal tagħmir speċifikat f'7A004.a. kif ġej: 1. Irjus ottiċi jew baffles; 2. Unitajiet tal-ipproċessar tad-dejta. *Nota Teknika:* *‘Sensuri astrali’ huma msemmija wkoll sensuri ta' attitudni stellari jew boxxli ġiroastrali.*	M9A2	Boxxli ġiro-astrali u apparat ieħor li jikkalkulaw il-pożizzjoni jew l-orjentazzjoni permezz tal-insegwiment awtomatiku ta' korpi ċelesti jew satelliti, u komponenti ddisinjati apposta għalihom.

▼M30

7A005	Tagħmir li jaqbad ma' Sistemi Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita (GNSS) li għandu xi wieħed minn dan li ġej u komponenti ddisinjati apposta għalih: **N.B.: ARA WKOLL 7A105.** *N.B.: Għal tagħmir iddisinjat apposta għall-użu militari, ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari.* a. Juża algoritmu tad-deċifrar iddisinjat apposta jew modifikat għall-użu mill-gvern biex ikollu aċċess għall-kodiċi tal-kejl tad-distanza għall-pożizzjoni u l-ħin; jew b. Juża 'sistemi ta' antenni adattivi'. *Nota: 7A005.b. ma jikkontrollax tagħmir li jaqbad ma' GNSS li juża biss komponenti ddisinjati biex jiffiltraw, jisswiċċjaw jew jgħaqqdu sinjali minn antenni omnidirezzjonali multipli li ma jimplimentawx teknika ta' antenna adattiva.* *Nota Teknika:* *Għall-iskopijiet ta' 7A005.b 'sistemi ta' antenni adattivi' jiġġeneraw dinamikament sinjal spazjali null wieħed jew aktar f'arranġament ta' antenni permezz tal-ipproċessar ta' sinjal fid-dominju tal-ħin jew tal-frekwenza.*	M11A3	Appart ta' riċezzjoni għal Sistemi Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita (GNSS; perez. GPS, GLONASS jew Galileo li għandhom xi waħda mill-karaatteristiċi li ġejjin, u speċjalment komponenti mfassal apposta għalihom: a. Iddisinjat jew modifikat għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A.; jew b. Iddisinjat jew modifikat għal applikazzjonijiet fl-ajru u li għandu kwalunkwe wieħed minn dawn li ġejjin: 1. Kapaċi jipprovdi informazzjoni navigattiva f'veloċitajiet ogħla minn 600 m/s; 2. Juża d-deċifrar, iddisinjat jew modifikat għal servizzi militari jew governattivi, biex jikseb aċċess għal sinjali/data protetta tal-GNSS; jew 3. Iddisinjat apposta biex juża elementi kontra l-imblukkar elettroniku (eż. antenna awto-adattiva jew antenna orjentabbli elettronikament) sabiex jiffunzjona f'ambjent ta' kontromiżuri attivi jew passivi. *Nota: 11.A.3.b.2. u 11.A.3.b.3. ma jikkontrollawx tagħmir iddisinjat għal servizzi GNSS kummerċjali, ċivili jew ta' 'Sikurezza tal-Ħajja' (eż. integrità tad-data, sikurezza tat-titjir).*
7A006	Altimetri fl-ajru li jaħdmu fi frekwenzi minbarra 4,2 sa 4,4 GHz inklużi u għandhom xi wieħed minn dan li ġej: **N.B.: ARA WKOLL 7A106.** a. "Ġestjoni tal-qawwa"; jew b. Jużaw modulazzjoni ta' spostament tal-faži.	M11A1	Sistemi ta' radar u sistemi ta' radar bil-laser, inklużi altimetri, iddisinjati jew modifikati għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A. *Nota Teknika:* *Is-sistemi ta' radar bil-laser jinkludu tekniki speċjalizzati ta' trasmissjoni, skennjar, riċeviment u pproċessar ta' sinjali għall-użu ta' lasers għad-determinazzjoni tad-distanza u d-direzzjoni ta' oġġett b'eku, is-sejbien ta' direzzjoni u d-diskriminazzjoni ta' miri permezz tal-post, il-veloċità radjali u l-karatteristiċi tar-riflessjoni ta' korp.*
7A101	Aċċellerometri lineari, minbarra dawk speċifikati f'7A001, iddisinjati għall-użu f'sistemi ta' navigazzjoni inerzjali jew f'sistemi ta' gwida ta' kull xorta, li jistgħu jintużaw f'missili', li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: a. "Ripetibbiltà" tal-"polarizzazzjoni" ta' inqas (aħjar) minn 1 250 mikro g; kif ukoll	M9A3	Aċċelerometri lineari, iddisinjati għall-użu f'sistemi ta' navigazzjoni inerzjali jew f'sistemi ta' gwida ta' kull tip, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2., li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: a. 'Ripetibbiltà' tal-'fattur ta' skala' ta' anqas (aħjar) minn 1 250 ppm; u kif ukoll

	b. “Ripetibbiltà” tal-“fattur ta' skala” ta' inqas (aħjar) minn 1 250 ppm; *Nota: 7A101 ma jikkontrollax aċċellerometri ddisinjati u żviluppati apposta bħala Sensuri MWD (Kejl Waqt it-Tħaffîr) għall-użu f'operazzjonijiet ta' tħaffîr ta' bjar.* *Noti Tekniċi:* *1. F'7A101 ‘missila’ tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.* *2. F'7A101 il-kejl tal-“polarizzazzjoni” u l-“fattur ta' skala” jirreferi għal devjazzjoni standard ta' sigma waħda b'referenza għal kalibrazzjoni fissa fuq perjodu ta' sena;*		b. ‘Ripetibbiltà’ tal-‘polarizzazzjoni’ ta' anqas (aħjar) minn 1 250 mikro g. Nota: Punt 9.A.3. ma jikkontrollax aċċelerometri ddisinjati u żviluppati apposta bħala sensuri ta' Kejl Waqt it-Tħaffîr (MWD) għall-użu f'operazzjonijiet ta' tħaffîr ta' bjar. *Noti Tekniċi:* *1. Il-‘polarizzazzjoni’ hija definita bħala l-output tal-aċċelerometru meta ma tiġi applikata l-ebda aċċelerazzjoni.* *2. Il-‘fattur ta' skala’ huwa definit bħala l-proporzjon tal-bidla fl-output għal bidla fl-input.* *3. Il-kejl tal-‘polarizzazzjoni’ u l-‘fattur ta' skala’ jirreferi għal devjazzjoni standard ta' sigma waħda mqabbla ma' kalibrazzjoni fissa matul perijodu ta' sena.* *4. Ir-‘ripetibbiltà’ hija definita skont l-Istandard IEEE għat-Terminoloġija dwar is-Sensur Inerzjali 528-2001 fit-taqsima tad-definizzjonijiet paragrafu 2.214 intitolat ripetibbiltà (ġiroskopju, aċċelerometru) kif ġej: “Kemm ikun qrib lejn xulxin kejl ripetut tal-istess kwantità varjabbli taħt l-istess kundizzjonijiet operattivi meta jkun hemm bidliet fil-kundizzjonijiet jew fil-perjodi mhux operattivi ta' bejn il-kejl.”*
7A102	Kull xorta ta' ġiroskopju, minbarra dawk speċifikati f'7A002, li jistgħu jintużaw f'‘missili’, bi ‘stabbiltà’ tar-“rata tal-moviment” ta' inqas minn 0,5° (1 sigma jew rms) fis-siegħa f'ambjent ta' 1 g u komponenti ddisinjati apposta għalihom. *Noti Tekniċi:* *1. F'7A102 ‘missila’ tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.* *2. F'7A102 ‘stabbiltà’ hi ddefinita bħala kejl tal-kapaċità ta' mekkaniżmu jew koeffiċjent ta' prestazzjoni speċifiku li ma jvarjax meta jkun espost kontinwament għal kundizzjoni operattiva fissa (IEEE STD 528-2001 paragrafu 2.247).*	M9A4	It-tipi kollha ta' ġiroskopju li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2, bi ‘stabbiltà’ tar-‘rata tal-moviment’ b'kapaċità ta' anqas minn 0,5 gradi (1 sigma jew rms) fis-siegħa f'ambjent ta' 1 g, u komponenti ddisinjati apposta għalihom. *Noti Tekniċi:* *1. Ir-‘rata tal-moviment’ hija definita bħala l-komponent tal-output tal-ġiroskopju li minn aspett funzjonali huwa indipendenti mir-rotazzjoni tal-input u li huwa espress bħala rata angolari. (IEEE STD 528-2001 paragrafu 2.56)* *2. L-‘istabbiltà’ hija definita bħala kejl tal-kapaċità ta' mekkaniżmu jew koeffiċjent ta' prestazzjoni speċifiku li ma jvarjax meta jkun espost kontinwament għal kundizzjoni operattiva fissa. (Din id-definizzjoni ma tirreferix għal stabbiltà dinamika jew servo.) (IEEE STD 528-2001 paragrafu 2.247)*

7A103	Strumentazzjoni, tagħmir u sistemi ta' navigazzjoni, minbarra dawk speċifikati f'7A003, kif ġej; u komponenti ddisinjati apposta għalihom: a. Tagħmir inerzjali jew tagħmir ieħor, li juża aċċellerometri jew ġiroskopji kif ġej, u sistemi li jinkorporaw tagħmir bħal dan: 1. Aċċellerometri speċifikati f'7A001.a.3., 7A001.b. jew 7A101 jew ġiroskopji speċifikati f'7A002 jew 7A102; jew 2. Aċċellerometri speċifikati f'7A001.a.1. jew 7A001.a.2., iddisinjati għal użu f'sistemi ta' navigazzjoni inerzjali jew f'sistemi ta' gwida tat-tipi kollha, u utilizzabbli f'‘missili’; *Nota: 7A103.a. ma tispeċifikax tagħmir li jkun fih aċċellerometri speċifikati fil-7A001 fejn dawn l-aċċellerometri huma ddisinjati b'mod speċjali u żviluppati bħala MWD (Kejl Waqt it-Thaffir) sensors għall-użu f'operazzjonijiet tas-servizz down-hole well.*	M9A6	Tagħmir inerzjali jew tagħmir ieħor li juża aċċelerometri speċifikati f'9.A.3. jew 9.A.5. jew ġiroskopji speċifikati f'9.A.4. jew 9.A.5., u sistemi li jinkorporaw tagħmir bħal dan, u komponenti ddisinjati apposta għalih.
	b. Sistemi ta' strumenti għat-titjir integrati li jinkludu ġirostabbilizzaturi jew piloti awtomatiċi, iddisinjati jew modifikati għall-użu f'‘missili’;	M9A1	Sistemi ta' strumenti għat-titjir integrati li jinkludu ġirostabbilizzaturi jew piloti awtomatiċi, iddisinjati jew modifikati għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A., jew 19.A.1. jew 19.A.2. u komponenti ddisinjati apposta għalihom.
	c. ‘Sistemi ta' navigazzjoni integrati’, iddisinjati jew modifikati għal ‘missili’ u kapaċi jipprovdu preċiżjoni navigattiva ta' 200 m Ċirku ta' Probabbiltà Ugwali (CEP) jew inqas; *Nota Teknika:* *‘Sistema ta' navigazzjoni integrata’ tipikament tinkorpora l-komponenti li ġejjin:* *1. Apparat ta' kejl inerzjali (pereżempju sistema ta' referenza tal-attitudni u tad-direzzjoni, unità ta' referenza inerzjali, jew sistema ta' navigazzjoni inerzjali);* *2. Sensur estern wieħed jew aktar użati sabiex jaġġornaw il-pożizzjonament u/jew il-veloċità, perjodikament jew kontinwament matul it-titjira (pereżempju riċevitur tan-navigazzjoni bis-satellita, altimetru tar-radar, u/jew radar Doppler); kif ukoll*	M9A7	“Sistemi ta' navigazzjoni integrati”, iddisinjati jew modifikati għas-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. u kapaċi jipprovdu preċiżjoni ta' navigazzjoni ta' 200 m CEP jew anqas. *Nota Teknika:* *‘Sistema ta' navigazzjoni integrata’ tipikament tinkorpora l-komponenti kollha li ġejjin:* *a. Apparat ta' kejl inerzjali (eż., sistema ta' referenza tal-attitudni u tad-direzzjoni, unità ta' referenza inerzjali, jew sistema ta' navigazzjoni inerzjali);* *b. Sensur estern wieħed jew aktar użati sabiex jaġġornaw il-pożizzjonament u/jew il-veloċità, perjodikament jew kontinwament matul it-titjira (pereżempju riċevitur tan-navigazzjoni bis-satellita, altimetru tar-radar, u/jew radar Doppler); kif ukoll*

	3. Ħardwer u softwer ta' integrazzjoni;		*c. Hardware u Software ta' integrazzjoni.* N.B. Għal 'software' ta' integrazzjoni, ara Punt 9.D.4.
	d. Sensuri tad-direzzjoni manjetiċi ta' tliet assi, iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati ma' sistemi ta' navigazzjoni u kontroll tat-titjiriet, għajr dawk speċifikati f'6A006, li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: 1. Kumpens intern għall-inklinazzjoni fl-assi tax-xengil (± 90 grad) u tal-irrolljar (± 180 grad); 2. Kapaċi jipprovdu preċiżjoni tal-ażimut aħjar (inqas) minn 0,5 gradi rms f'latitudni ta' ± 80 grad, referenza għall-kamp manjetiku lokali. Nota: *Sistemi ta' navigazzjoni u kontroll tat-titjir f'7A103.d. jinkludu ġirostabbilizzaturi, piloti awtomatiċi u sistemi ta' navigazzjoni inerzjali.* Nota Teknika: *F'7A103 'missila' tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M9A8	Sensuri tad-direzzjoni manjetiċi ta' tliet assi li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin, u komponenti ddisinjati apposta għalihom: a. Kumpens intern għall-inklinazzjoni fl-assi tax-xengil (+/– 90 grad) u li għandhom assi tal-irrolljar (+/– 180 grad). b. Kapaċi jipprovdu preċiżjoni tal-ażimut aħjar (inqas) minn 0,5 gradi rms f'latitudni ta' ± 80 grad, referenza għall-kamp manjetiku lokali. kif ukoll c. Iddisinjati jew modifikati biex jiġu integrati f'sistemi ta' kontroll tat-titjir u dawk ta' navigazzjoni. Nota: *Is-sistemi ta' kontroll tat-titjir u dawk ta' navigazzjoni f'Punt 9.A.8. jinkludu ġirostabbilizzaturi, piloti awtomatiċi u sistemi ta' navigazzjoni inerzjali.*
7A104	Boxxli -ġiroastrali u apparat ieħor, minbarra dawk speċifikati f'7A004, li jikkalkulaw il-pożizzjonament jew l-orjentazzjoni billi jsegwu awtomatikament korpi ċelesti jew satelliti u komponenti ddisinjati apposta għalihom.	M9A2	Boxxli ġiro-astrali u apparat ieħor li jikkalkulaw il-pożizzjoni jew l-orjentazzjoni permezz tal-insegwiment awtomatiku ta' korpi ċelesti jew satelliti, u komponenti ddisinjati apposta għalihom.
7A105	Appart ta' riċezzjoni għal Sistemi Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita (GNSS; perez. GPS, GLONASS jew Galileo), ħlief dawk speċifikati f'7A005, li jkollhom xi waħda mill-karatteristiċi li ġejjin, u speċjalment komponenti mfassal apposta għalihom: a. Iddisinjat jew immodifikat għall-użu f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004, rokits sonda specifikati f' 9A104 jew vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ speċifikati f' 9A012 jew f' 9A112.a; jew	M11A3	Appart ta' riċezzjoni għal Sistemi Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita (GNSS; perez. GPS, GLONASS jew Galileo li għandhom xi waħda mill-karaatteristiċi li ġejjin, u speċjalment komponenti mfassal apposta għalihom: a. Iddisinjat jew modifikat għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A.; jew b. Iddisinjat jew immodifikat għal applikazzjonijiet fl-ajru u li għandu xi wieħed minn dan li ġej:

▼M30

	b. Iddisinjat jew immodifikat għal applikazzjonijiet fl-ajru u li għandu xi wieħed minn dan li ġej: 1. Kapaċi jipprovdi informazzjoni navigattiva f'veloċitajiet ogħla minn 600 m/s; 2. Juża d-deċifrar, iddisinjat jew modifikat għal servizzi militari jew governattivi, biex jikseb aċċess għal sinjali/data protetta tal-GNSS; jew 3. Iddisinjat apposta biex juża elementi kontra l-imblukkar elettroniku (eż. antenna awto-adattiva jew antenna orjentabbli elettronikament) sabiex jiffunzjona f'ambjent ta' kontromiżuri attivi jew passivi. *Nota: 7A105.b.2. u 7A105.b.3. ma jikkontrollawx tagħmir iddisinjat għal servizzi GNSS, kummerċjali, ċivili jew dwar "Sigurta għall-Ħajja", (e. ż.sigurta fit-titjira, integrita tad-data).*		1. Kapaċi jipprovdi informazzjoni navigattiva f'veloċitajiet ogħla minn 600 m/s; 2. Juża d-deċifrar, iddisinjat jew modifikat għal servizzi militari jew governattivi, biex jikseb aċċess għal sinjali/data protetta tal-GNSS; jew 3. Iddisinjat apposta biex juża elementi kontra l-imblukkar elettroniku (eż. antenna awto-adattiva jew antenna orjentabbli elettronikament) sabiex jiffunzjona f'ambjent ta' kontromiżuri attivi jew passivi. *Nota: 11.A.3.b.2. u 11.A.3.b.3. ma jikkontrollawx tagħmir iddisinjat għal servizzi GNSS kummerċjali, ċivili jew ta' 'Sikurezza tal-Ħajja' (eż. integrità tad-data, sikurezza tat-titjir).*
7A106	Altimetri, minbarra dawk speċifikati f'7A006, tax-xorta tar-radar jew radar tal-laser, iddisinjati jew modifikati għall-użu f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew rokits sonda speċifikati f'9A104.	M11A1	Sistemi ta' radar u sistemi ta' radar bil-laser, inklużi altimetri, iddisinjati jew modifikati għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A. *Nota Teknika:* *Is-sistemi ta' radar bil-laser jinkludu tekniki speċjalizzati ta' trasmissjoni, skennjar, riċeviment u pproċessar ta' sinjali għall-użu ta' lasers għad-determinazzjoni tad-distanza u d-direzzjoni ta' oġġett b'eku, is-sejbien ta' direzzjoni u d-diskriminazzjoni ta' miri permezz tal-post, il-veloċità radjali u l-karatteristiċi tar-riflessjoni ta' korp.*
7A115	Sensuri passivi sabiex jiddeterminaw l-orjentazzjoni ma' sors elettromanjetiku speċifiku (tagħmir sabiex tinstab id-direzzjoni) jew mal-karatteristiċi tat-terren, iddisinjati jew modifikati għall-użu f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew rokits sonda speċifikati f'9A104.	M11A2	Sensuri passivi biex jiġu determinati l-berings għal sorsi elettromanjetiċi speċifiċi (tagħmir għas-sejbien ta' direzzjoni) jew karatteristiċi tal-art, iddisinjati jew modifikati għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A.

▼M30

	Nota: 7A115tinkludi sensors għat-tagħmir segwenti: *a. Tagħmir li jimmappja l-kontorni tal-art;* *b. Tagħmir b'sensur tal-immaġini (attiv kif ukoll passiv);* *c. Tagħmir passiv tal-interferometrija.*		
7A116	Sistemi ta' kontroll tat-titjir u servovalvi, kif ġej; iddisinjati jew immodifikati għall-użu f'vetturi tal-varar fl-ispażju speċifikati f'9A004 jew rokits sonda speċifikati f'9A104.	M10A1	Sistemi ta' kontroll tat-titjir prewmatiċi, idrawliċi, mekkaniċi, elettro-ottiċi, jew elettromekkaniċi (inklużi sistemi ta' pilotaġġ elettriku) iddisinjati jew modifikati għas-sistemi speċifikati f'1.A.
	a. Sistemi ta' kontroll tat-titjir idrawliċi, mekkaniċi, elettrottiċi, jew elettromekkaniċi (inluż tat-tip elettriku);		
	b. Tagħmir għall-kontroll tal-attitudni;	M10A2	Tagħmir għall-kontroll tal-attitudni ddisinjat jew modifikat għas-sistemi speċifikati f'1.A.
	c. Servovalvi għall-kontroll tat-titjir iddisinjati jew modifikati għas-sistemi speċifikati f'7A116.a. jew 7A116.b., u ddisinjati jew modifikati sabiex jaħdmu f'ambjent ta' vibrazzjoni ta' aktar minn 10 g rms bejn 20 Hz u 2 kHz.	M10A3	Servovalvi għall-kontroll tat-titjir iddisinjati jew modifikati għas-sistemi speċifikati f'10.A.1. jew 10.A.2., u ddisinjati jew modifikati biex joperaw f'ambjent ta' vibrazzjoni ta' aktar minn 10 g rms bejn 20 Hz u 2 kHz. *Nota: Is-sistemi, it-tagħmir jew il-valvi speċifikati f'10.A. jistgħu jiġu esportati bħala parti minn inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ jew satellita jew f'kwantitajiet adatti għal parts tal-bdil għal inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ.*
7A117	"Settijiet ta' gwida", li jistgħu jintużaw f'"missili" li kapaċi jilħqu preċiżjoni tas-sistema ta' 3,33 % jew inqas tal-medda (pereżempju "CEP" ta' 10 km jew inqas fuq medda ta' 300 km).	M2A1d	"Settijiet ta' gwida", li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., li kapaċi jilħqu preċiżjoni tas-sistema ta' 3,33 % jew inqas tal-'medda' (eż. 'CEP' ta' 10 km jew inqas fuq 'medda' ta' 300 km), ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk iddisinjati għal missili b'medda' ta' inqas minn 300 km jew inġenji tal-ajru b'ekwipaġġ;

▼M30

7 B Tagħmir għall-Ittestjar, l-Ispezzjoni u l-Produzzjoni

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
7B001	Tagħmir għall-ittestjar, il-kalibrazzjoni jew l-allinjament, iddisinjat apposta għat-tagħmir speċifikat f'7A.	M2B2	"Tagħmir tal-produzzjoni" ddisinjat apposta għas-subsistemi speċifikati f'2.A.
	Nota: 7B001 ma tikkontrollax it-tagħmir tal-prova, kalibrar jew allinjament għal-Livell ta' Manutenzjoni I jew il-Livell ta' Manutenzjoni II. *Noti Tekniċi:* *1. "Livell ta' Manutenzjoni I"* *Ħsara f'unità ta' navigazzjoni inerzjali tiġi rilevata fuq l-inġenju tal-ajru minn indikazzjonijiet mill-unità ta' kontroll u viżwalizzazzjoni (CDU) jew mill-messaġġ dwar l-istatus mis-sottosistema korrispondenti. Billi jiġi segwit il-manwal tal-manifattur, il-kawża tal-ħsara tista' tiġi lokalizzata fil-livell tal-Unità Rimpjazzabbli fil-Post (LRU) difettuża. L-operatur imbagħad ineħħi l-LRU u jqiegħed sostitut minflokha.* *2. "Livell ta' Manutenzjoni II"* *L-LRU difettuża tintbagħat fil-laboratorju tal-manutenzjoni (tal-manifattur jew dak tal-operatur responsabbli għall-manutenzjoni tal-livell II). Fil-laboratorju tal-manutenzjoni, l-LRU difettuża tiġi ttestjata b'diversi mezzi adatti sabiex jiġi vverifikat u lokalizzat il-modulu difettuż tal-assemblaġġ rimpjazzabbli fil-laboratorju (SRA) responsabbli għall-ħsara. Dan l-SRA jitneħħa u minfloku jitqiegħed sostitut operattiv. L-SRA difettuż (jew possibilment l-LRU sħiħa) imbagħad jintbagħat lill-manifattur. Il-'Livell ta' Manutenzjoni II' ma jinkludix iż-żarmar jew it-tiswija ta' aċċellerometri jew ġiroskopji kkontrollati.*	M9B1	"Tagħmir tal-produzzjoni", u tagħmir ieħor tal-ittestjar, il-kalibrazzjoni u l-allinjament, minbarra dak deskritt f' 9.B.2., iddisinjat jew modifikat biex jintuża mat-tagħmir speċifikat f'9.A. *Nota: It-tagħmir speċifikat f'9.B.1. jinkludi dan li ġej:* *a. Għal tagħmir ta' ġiroskopji laser, it-tagħmir li ġej użat biex jiġu kkaratterizzati mirja, li għandu l-preċiżjoni tal-limitu muri jew aħjar:* *1. Diffużometru (10 ppm);* *2. Riflettometru (50 ppm);* *3. Profilometru (5 Angstroms);* *b. Għal tagħmir inerzjali ieħor:* *1. Tester ta' Modulu għall-Unità ta' Kejl Inerzjali (IMU);* *2. Tester ta' Pjattaforma għall-IMU;* *3. Tagħmir fiss tat-Trattament tal-Elementi Stabbli għall-IMU;* *4. Tagħmir fiss tal-Ibbilanċjar ta' Pjattaforma għall-IMU;* *5. Stazzjon tal-Ittestjar għall-Aġġustament tal-Ġiroskopji;* *6. Stazzjon għall-Ibbilanċjar Dinamiku tal-Ġiroskopji;* *7. Stazzjon tal-Ittestjar għar-Running-in tal-Muturi tal-Ġiroskopji;* *8. Stazzjon għall-Iżvujtar u l-Mili tal-Ġiroskopji;* *9. Tagħmir fiss ta' Ċentrifugazzjoni għall-Berings tal-Ġiroskopji;* *10. Stazzjon għall-Allinjament tal-Assi tal-Aċċelerometri;* *11. Stazzjon għall-Ittestjar tal-Aċċelerometri;* *12. Magni għat-tkebbib ta' kojl tal-ġiroskopji tal-fibra ottika.*
		M10B1	Tagħmir tal-ittestjar, il-kalibrazzjoni, u l-allinjament iddisinjat apposta għat-tagħmir speċifikat f'10.A.

▼M30

7B002	Tagħmir iddisinjat apposta sabiex jikkaratterizza l-mirja għal ġiroskopji “laser” biċ-ċrieki, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 7B102.** a. Diffużometri li għandhom preċiżjoni fil-kejl ta' 10 ppm jew anqas (aħjar); b. Profilometri li għandhom preċiżjoni fil-kejl ta' 0,5 nm (5 angstrom) jew anqas (aħjar).	M9B1	“Tagħmir tal-produzzjoni”, u tagħmir ieħor tal-ittestjar, il-kalibrazzjoni u l-allinjament, minbarra dak deskritt f' 9.B.2., iddisinjat jew modifikat biex jintuża mat-tagħmir speċifikat f'9.A. *Nota: It-tagħmir speċifikat f'9.B.1. jinkludi dan li ġej:* *a. Għal tagħmir ta' ġiroskopji laser, it-tagħmir li ġej użat biex jiġu kkaratterizzati mirja, li għandu l-preċiżjoni tal-limitu muri jew aħjar:* *1. Diffużometru (10 ppm);* *2. Riflettometru (50 ppm);* *3. Profilometru (5 Angstroms);* *b. Għal tagħmir inerzjali ieħor:* *1. Tester ta' Modulu għall-Unità ta' Kejl Inerzjali (IMU);* *2. Tester ta' Pjattaforma għall-IMU;* *3. Tagħmir fiss tat-Trattament tal-Elementi Stabbli għall-IMU;* *4. Tagħmir fiss tal-Ibbilanċjar ta' Pjattaforma għall-IMU;* *5. Stazzjon tal-Ittestjar għall-Aġġustament tal-Ġiroskopji;* *6. Stazzjon għall-Ibbilanċjar Dinamiku tal-Ġiroskopji;* *7. Stazzjon tal-Ittestjar għar-Running-in tal-Muturi tal-Ġiroskopji;* *8. Stazzjon għall-Iżvujtar u l-Mili tal-Ġiroskopji;* *9. Tagħmir fiss ta' Ċentrifugazzjoni għall-Berings tal-Ġiroskopji;* *10. Stazzjon għall-Allinjament tal-Assi tal-Aċċelerometri;* *11. Stazzjon għall-Ittestjar tal-Aċċelerometri;* *12. Magni għat-tkebbib ta' kojl tal-ġiroskopji tal-fibra ottika.*

7B003	Tagħmir iddisinjat apposta għall-“iżvilupp” ta' tagħmir speċifikat f'7A. *Nota: 7B003 tinkludi:* — *Stazzjonijet tal-ittestjar għall-aġġustament tal-ġiroskopji;* — *Stazzjonijiet għall-ibbilanċjar dinamiku tal-ġiroskopji;* — *Stazzjonijiet tal-ittestjar għar-running-in tal-muturi tal-ġiroskopji;* — *Stazzjonijiet għall-iżvujtar u l-mili tal-ġiroskopji;* — *Muntaġġi ta' ċentrifugazzjoni għal kuxxinetti tal-ġiroskopji;* — *Stazzjonijiet għall-allinjament tal-assi tal-aċċellerometri;* — *Magni għat-tkebbib ta' kojl tal-ġiroskopji tal-fibra ottika.*	M2B2	“Tagħmir tal-produzzjoni” ddisinjat apposta għas-subsistemi speċifikati f'2.A.
		M9B1	“Tagħmir tal-produzzjoni”, u tagħmir ieħor tal-ittestjar, il-kalibrazzjoni u l-allinjament, minbarra dak deskritt f' 9.B.2., iddisinjat jew modifikat biex jintuża mat-tagħmir speċifikat f'9.A. *Nota: It-tagħmir speċifikat f'9.B.1. jinkludi dan li ġej:* *a. Għal tagħmir ta' ġiroskopji laser, it-tagħmir li ġej użat biex jiġu kkaratterizzati mirja, li għandu l-preċiżjoni tal-limitu muri jew aħjar:* *1. Diffużometru (10 ppm);* *2. Riflettometru (50 ppm);* *3. Profilometru (5 Angstroms);* *b. Għal tagħmir inerzjali ieħor:* *1. Tester ta' Modulu għall-Unità ta' Kejl Inerzjali (IMU);* *2. Tester ta' Pjattaforma għall-IMU;* *3. Tagħmir fiss tat-Trattament tal-Elementi Stabbli għall-IMU;* *4. Tagħmir fiss tal-Ibbilanċjar ta' Pjattaforma għall-IMU;* *5. Stazzjon tal-Ittestjar għall-Aġġustament tal-Ġiroskopji;* *6. Stazzjon għall-Ibbilanċjar Dinamiku tal-Ġiroskopji;* *7. Stazzjon tal-Ittestjar għar-Running-in tal-Muturi tal-Ġiroskopji;* *8. Stazzjon għall-Iżvujtar u l-Mili tal-Ġiroskopji;* *9. Tagħmir fiss ta' Ċentrifugazzjoni għall-Berings tal-Ġiroskopji;* *10. Stazzjon għall-Allinjament tal-Assi tal-Aċċelerometri;* *11. Stazzjon għall-Ittestjar tal-Aċċelerometri;* *12. Magni għat-tkebbib ta' kojl tal-ġiroskopji tal-fibra ottika.*

▼M30

7B102	Riflettometri ddisinjati apposta sabiex jikkaraterizzaw il-mirja, għal ġiroskopji "laser", li għandhom preċiżjoni fil-kejl ta' 50 ppm jew inqas (aħjar);	M9B1	"Tagħmir tal-produzzjoni", u tagħmir ieħor tal-ittestjar, il-kalibrazzjoni u l-allinjament, minbarra dak deskritt f' 9.B.2., iddisinjat jew modifikat biex jintuża mat-tagħmir speċifikat f'9.A. *Nota: It-tagħmir speċifikat f'9.B.1. jinkludi dan li ġej:* *a. Għal tagħmir ta' ġiroskopji laser, it-tagħmir li ġej użat biex jiġu kkaratterizzati mirja, li għandu l-preċiżjoni tal-limitu muri jew aħjar:* *1. Diffużometru (10 ppm);* *2. Riflettometru (50 ppm);* *3. Profilometru (5 Angstroms);* *b. Għal tagħmir inerzjali ieħor:* *1. Tester ta' Modulu għall-Unità ta' Kejl Inerzjali (IMU);* *2. Tester ta' Pjattaforma għall-IMU;* *3. Tagħmir fiss tat-Trattament tal-Elementi Stabbli għall-IMU;* *4. Tagħmir fiss tal-Ibbilanċjar ta' Pjattaforma għall-IMU;* *5. Stazzjon tal-Ittestjar għall-Aġġustament tal-Ġiroskopji;* *6. Stazzjon għall-Ibbilanċjar Dinamiku tal-Ġiroskopji;* *7. Stazzjon tal-Ittestjar għar-Running-in tal-Muturi tal-Ġiroskopji;* *8. Stazzjon għall-Iżvujtar u l-Mili tal-Ġiroskopji;* *9. Tagħmir fiss ta' Ċentrifugazzjoni għall-Berings tal-Ġiroskopji;* *10. Stazzjon għall-Allinjament tal-Assi tal-Aċċelerometri;* *11. Stazzjon għall-Ittestjar tal-Aċċelerometri;* *12. Magni għat-tkebbib ta' kojl tal-ġiroskopji tal-fibra ottika.*

▼M30

7B103	“Faċilitajiet tal-produzzjoni” u “tagħmir tal-produzzjoni” kif ġej:		
	a. “Faċilitajiet tal-produzzjoni” ddisinjati apposta għat-tagħmir speċifikat f'7A117;	M2B1	“Faċilitajiet tal-produzzjoni” ddisinjati apposta għas-subsistemi speċifikati fi 2.A.
	b. “Tagħmir tal-produzzjoni”, u tagħmir ieħor għall-ittestjar, il-kalibrazzjoni u l-allinjament, minbarra dak speċifikat f'7B001 sa 7B003, iddisinjat jew modifikat sabiex jintuża mat-tagħmir speċifikat f'7A.	M2B2*	“Tagħmir tal-produzzjoni” ddisinjat apposta għas-subsistemi speċifikati f'2.A.
		M9B1	“Tagħmir tal-produzzjoni”, u tagħmir ieħor tal-ittestjar, il-kalibrazzjoni u l-allinjament, minbarra dak deskritt f' 9.B.2., iddisinjat jew modifikat biex jintuża mat-tagħmir speċifikat f'9.A. *Nota: It-tagħmir speċifikat f'9.B.1. jinkludi dan li ġej:* *a. Għal tagħmir ta' ġiroskopji laser, it-tagħmir li ġej użat biex jiġu kkaratterizzati mirja, li għandu l-preċiżjoni tal-limitu muri jew aħjar:* *1. Diffużometru (10 ppm);* *2. Riflettometru (50 ppm);* *3. Profilometru (5 Angstroms);* *b. Għal tagħmir inerzjali ieħor:* *1. Tester ta' Modulu għall-Unità ta' Kejl Inerzjali (IMU);* *2. Tester ta' Pjattaforma għall-IMU;* *3. Tagħmir fiss tat-Trattament tal-Elementi Stabbli għall-IMU;* *4. Tagħmir fiss tal-Ibbilanċjar ta' Pjattaforma għall-IMU;* *5. Stazzjon tal-Ittestjar għall-Aġġustament tal-Ġiroskopji;* *6. Stazzjon għall-Ibbilanċjar Dinamiku tal-Ġiroskopji;* *7. Stazzjon tal-Ittestjar għar-Running-in tal-Muturi tal-Ġiroskopji;* *8. Stazzjon għall-Iżvujtar u l-Mili tal-Ġiroskopji;* *9. Tagħmir fiss ta' Ċentrifugazzjoni għall-Berings tal-Ġiroskopji;* *10. Stazzjon għall-Allinjament tal-Assi tal-Aċċelerometri;* *11. Stazzjon għall-Ittestjar tal-Aċċelerometri;* *12. Magni għat-tkebbib ta' kojl tal-ġiroskopji tal-fibra ottika.*

▼M30

7D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
7D002	"Kodiċi tas-sors" għat-tħaddim jew il-manutenzjoni ta' kwalunkwe tagħmir navigattiv inerzjali, inkluż tagħmir inerzjali mhux speċifikat f'7A003 jew 7A004, jew Sistemi ta' Referenza tal-Attitudni u d-Direzzjoni ('AHRS'). Nota: *7D002 ma jikkontrollax il-"kodiċi tas-sors" għall-"użu" ta' gimballed AHRS.* Nota Teknika: *Id-differenza bejn l-'AHRS' u s-Sistemi Navigattivi Inerzjali (INS) ġeneralment hi li l-'AHRS' jipprovdu informazzjoni dwar l-attitudni u d-direzzjoni u normalment ma tipprovdix l-informazzjoni dwar l-aċċellerazzjoni, il-veloċità u l-pożizzjonament assoċjata ma' INS.*	M2D3	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' ta' 'settijiet ta' gwida' speċifikati fi 2.A.1.d. Nota: *2.D.3. jinkludi 'software', iddisinjat jew modifikat apposta biex itejjeb il-prestazzjoni tas-'settijiet ta' gwida' sabiex tinkiseb jew tinqabeż il-preċiżjoni speċifikata fi 2.A.1.d.*
		M9D1	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' tat-tagħmir speċifikat f'9. A. jew 9.B.
7D101	"Softwer" iddisinjat apposta jew immodifikat għall-"użu" ta' tagħmir speċifikat f'minn 7A001 sa 7A006, minn 7A101 sa 7A106, 7A115, 7A116.a., 7A116.b., 7B001, 7B002, 7B003, 7B102 jew 7B103.	M2D	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' ta' 'faċilitajiet tal-produzzjoni' speċifikati fi 2.B.1.
		M9D1	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' tat-tagħmir speċifikat f'9. A. jew 9.B.
		M10D1	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' tat-tagħmir speċifikat f'10.A. jew 10.B. Nota: *"Softwer" speċifikat f'10.D.1. jista' jiġi esportat bħala parti minn inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ jew satellita jew f'kwantitajiet adatti għal parts tal-bdil għal inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ.*
		M11D1&2	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' tat-tagħmir speċifikat fi 11.A.1., 11.A.2. jew 11.A.4. "Softwer" iddisinjat apposta għall-'użu' tat-tagħmir speċifikat fi 11.A.3.

▼M30

7D102	“Softwer” ta' integrazzjoni kif ġej: a. “Softwer” ta' integrazzjoni għat-tagħmir speċifikat f'7A103.b.;	M9D2	“Softwer” ta' integrazzjoni għat-tagħmir speċifikat f'9.A.1.
	b. “Softwer” ta' integrazzjoni ddisinjat apposta għat-tagħmir speċifikat f'7A003 jew 7A103.a.	M9D3*	“Softwer” ta' integrazzjoni ddisinjat apposta għat-tagħmir speċifikat f'9.A.6.
	c. “Softwer” ta' integrazzjoni ddisinjat jew modifikat għat-tagħmir speċifikat f'7A103.c. Nota: *Forma komuni tas-‘software’ ta' integrazzjoni tuża l-filtraġġ Kalman.*	M9D4	“Softwer” ta' integrazzjoni, iddisinjat jew modifikat għas-‘sistemi ta' navigazzjoni integrati’ speċifikati f'9.A.7. Nota: *Forma komuni tas-‘software’ ta' integrazzjoni tuża l-filtraġġ Kalman.*
7D103	“Software” iddisinjat apposta għall-immodellar jew is-simulazzjoni tas-“settijiet ta' gwida” speċifikati f'7A117 jew għall-integrazzjoni tad-disinn tagħhom mal-vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew mar-rokits sonda speċifikati f'9A104. Nota: *“Softwer” speċifikat f'7D103 jibqa' kkontrollat meta jkun ma' ħardwer iddisinjat apposta speċifikat f'4A102.*	M16D1	“Softwer” iddisinjat apposta għall-immudellar, is-simulazzjoni jew l-integrazzjoni tad-disinn tas-sistemi speċifikati f'1.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2. A jew 20.A. Nota Teknika: *L-immudellar jinkludi b'mod partikolari l-analiżi ajrudinamika u termodinamika tas-sistemi.*

7E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta’ Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta’ oġġetti b’użu doppju		Is-Sistema ta’ Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
7E001	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“iżvilupp” ta' tagħmir jew “softwer”, speċifikati f'7A, 7B, 7D001, 7D002, 7D003, 7D005 u minn 7D101 sa 7D103. Nota: *7E001 jinkludi “teknoloġija” ewlenija tal-ġestjoni esklussiva għat-tagħmir speċifikat f'7A005.a.*	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.

▼M30

7E002	“Teknoloġija” skond in-Nota Ġenerali tat-Teknoloġija għall-“produzzjoni” ta' appart speċifika f'7 A jew 7 B.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.
7E003	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għat-tiswija, ir-restawr jew ir-rinnovament totali ta' tagħmir speċifikat f'7A001 sa 7A004. *Nota: 7E003 ma tikkontrollax it-“teknoloġija” ta' manutensjoni assoċjata direttament mal-kalibrazzjoni, tneħħija jew tpoġġija mill-ġdid ta' LRUs li huma daneġġjati jew ma jissewwewx, u SRAs ta' “ajruplani ċivili” kif deskritti fil-Livell ta' Manutensjoni I jew Livell ta' Manutensjoni II.* *N.B.: Ara n-Noti Tekniċi għal 7B001.*	M2E1	“Teknoloġija”, skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-“iżvilupp”, il-“produzzjoni” jew l-“użu” ta' tagħmir jew “software” speċifikat f'2.A., 2.B., jew 2.D.
		M9E1	“Teknoloġija”, skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija, għall-“iżvilupp”, il-“produzzjoni” jew l-“użu” ta' tagħmir jew “software” speċifikat f'9.A., 9.B., jew 9.D. *Nota: It-tagħmir jew is-‘software’ speċifikati f'9.A. jew 9.D. jistgħu jiġu esportati bħala parti minn inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ, satellita, vettura tal-art, bastiment marin/sottomarin jew tagħmir għall-istħarriġ ġeofiżiku jew fi kwantitajiet adatti għal parts tal-bdil għal applikazzjonijiet bħal dawn.*
7E004	“Teknoloġija” oħra kif ġej: a. “Teknoloġija” għall-“iżvilupp” jew il-“produzzjoni” ta' xi wieħed minn dan li ġej: 1. Mhux użat; 2. Sistemi ta' dejta tal-ajru bbażati fuq dejta statika fuq il-wiċċ biss, jiġifieri, li ma jużawx sensuri tal-ajru konvenzjonali; 3. Viżwalizzaturi tridimensjonali għall-“inġenji tal-ajru”; 4. Mhux użat; 5. Attwaturi elettriċi (jiġifieri, pakkett ta' attwaturi elettromekkaniċi, elettroidrostatiċi u integrati) iddisinjati apposta għall-“kontroll tat-titjir primarju”; 6. “Arranġament tas-sensuri ottiku għall-kontroll tat-titjir” iddisinjat apposta għall-implimentazzjoni ta' “sistemi ta' kontroll attiv tat-titjir”; jew 7. Sistemi “DBRN” iddisinjati għan-navigazzjoni taħt wiċċ l-ilma, bl-użu ta' bażijiet ta' data sonar jew bil-gravità, li jipprovdu preċiżjoni ta' lokalizzazzjoni ta' 0,4 mili nawtiċi jew inqas (aħjar);		

b. “Teknoloġija” tal-“iżvilupp”, kif ġej, għal “sistemi ta' kontroll attiv tat-titjir” (inkluż sistemi bl-elettriku jew sistemi bil-fibra ottika): 1. “Teknoloġija” fotonika għad-detezzjoni tal-istat tal-inġenju tal-ajru jew il-komponent ta' kontroll tat-titjira, it-trasferiment tad-dejta dwar il-kontroll tat-titjira, jew il-moviment tal-attwatur mexxej, “meħtieġ” għas-“sistemi ta' kontroll attiv tat-titjir” għal “sistemi ta' titjir bil-fibra ottika”; 2. Mhux użat; 3. Algoritmi f'ħin reali li janalizzaw l-informazzjoni tas-sensuri tal-komponent sabiex jipprevedu u jimmitigaw b'mod antiċipat id-degradazzjoni u l-ħsarat ta' komponenti fis-“sistema ta' kontroll attiv tat-titjir”; *Nota:* *7E004.b.3. ma jikkontrollax l-algoritmi għall-finijiet ta' manutenzjoni offlajn.* 4. Algoritmi f'ħin reali li jidentifikaw ħsarat fil-komponent u jirrikonfiguraw kontrolli tal-forza u tal-mument sabiex jimmitigaw degradazzjonijiet u ħsarat fis-“sistema ta' kontroll attiv tat-titjir”; *Nota:* *7E004.b.4. ma jikkontrollax algoritmi għall-eliminazzjoni ta' effetti ta' ħsarat permezz ta' paragun ta' sorsi tad-dejta żejda, jew riposti offlan ippjanat minn qabel għal ħsarat antiċipati.* 5. Integrazzjoni tad-dejta ta' kontroll diġitali tat-titjir, in-navigazzjoni u l-propulsjoni, f'sistema diġitali ta' ġestjoni tat-titjir għal “kontroll totali tat-titjira”;		
Nota: *7E004.b.5. ma jikkontrollax:* *a. “Teknoloġija” tal-“iżvilupp” għall-integrazzjoni tad-dejta tal-kontroll diġitali tat-titjir, in-navigazzjoni u l-propulsjoni, f'sistema diġitali ta' ġestjoni tat-titjir għall-“ottimizzazzjoni tat-trajettorja tat-titjir”;*	M10E1	“Teknoloġija” ta' disinn għall-integrazzjoni ta' qafas ta' inġenju tal-ajru, sistema ta' propulsjoni u wċuħ ta' kontroll tat-tlugħ, iddisinjata jew modifikata għas-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.2., biex tiġi ottimizata l-prestazzjoni ajrudinamika waqt ir-reġim ta' titjir ta' vettura tal-ajru mingħajr ekwipaġġ.

b. "Teknoloġija" tal-"iżvilupp" għal sistemi ta' strumenti tat-titjir ta' "inġenji tal-ajru" integrati biss għal navigazzjoni jew avviċinamenti VOR, DME, ILS jew MLS.

6. Mhux użat;
7. "Teknoloġija" "meħtieġa" biex jitnisslu r-rekwiżiti funzjonali għal "sistemi elettriċi" li għandhom dan kollu li ġej:
   a. Kontrolli ta' 'ċiklu intern' tal-istabbiltà tal-qafas, li jeħtieġu frekwenzi ta' għeluq taċ-ċiklu ta' 40 Hz jew aktar; kif ukoll

      Nota Teknika:

      'Ċiklu intern' jirreferi għall-funzjonijiet ta' "sistemi ta' kontroll attivi tat-titjir" li jawtomatizzaw il-kontroll tal-istabbiltà tal-qafas tal-inġenju tal-ajru.
   b. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej:
      1. Jikkoreġi instabblilta ajrudinamika tal-qafas tal-inġenju tal-ajru, imkejjel fi kwalunkwe punt fl-envelopp tat-titjir tad-disinn, li jitlef il-kontroll li jiġi rkuprat jekk ma tiġix ikkoreġuta fi żmien 0,5 sekonda;
      2. Jakkoppja l-kontrolli f'żewġ assi jew aktar filwaqt li jikkumpensa għal 'bidliet mhux normali fil-kundizzjoni tal-inġenju tal-ajru';

         Nota Teknika:

         'Bidliet mhux normali fil-kundizzjoni tal-inġenju tal-ajru' jinkludu ħsara strutturali matul it-titjira, telf ta' tal-forza propulsiva tal-magna, wiċċ tal-kontroll b'diżabbiltà, jew bidliet destabilizzanti għat-tagħbija tal-merkanzija.
      3. Iwettaq il-funzjonijiet speċifikati f'7E004.b.5.; jew

         Nota: 7E004.b.7.b.3. ma jikkontrollax l-awtopiloti.

      4. Tippermetti lil inġenji tal-ajru li jkollhom titjira stabbli u kkontrollata, ħlief matul it-tlugħ jew l-inżul, f'angolu tal-attakk ta' aktar minn 18-il grad, żelqa tal-ġenb ta' 15-il grad, 15-il grad/sekonda għar-rata taxxengila jew tal-imbardata, jew 90 grad/sekonda għar-rata tal-irrolljar;

	8. “Teknoloġija” “meħtieġa” biex jitnisslu r-rekwiżiti funzjonali għal “sistemi elettriċi” li għandhom dan kollu li ġej: a. Ebda telf ta' kontroll tal-inġenju tal-ajru f'każ ta' sekwenza konsekuttivi ta' kwalunkwe żewġ ħsarat individwali fis-“sistema bl-elettriku”; kif ukoll b. Il-probabbiltà ta' telf ta' kontroll tal-inġenju tal-ajru li jkun inqas (aħjar) minn 1×10^{-9} fallimenti għal kull siegħa ta' titjir; *Nota: 7E004.b. ma jikkontrollax teknoloġija assoċjata mal-elementi u l-utilitajiet komuni tal-kompjuters (pereżempju l-akkwiżizzjoni tas-sinjal ta' dħul, it-trażmissjoni tas-sinjal ta' ħruġ, l-illowdjar tal-programm tal-kompjuter u tad-dejta, it-test integrat, il-mekkaniżmi tal-iskedar tal-impenji) li ma jipprovdux funzjoni speċifika tas-sistema tal-kontroll tat-titjir.* c. “Teknoloġija” għall-“iżvilupp” ta' sistemi tal-ħelikopter, kif ġej: 1. Kontrolluri multiassjali bl-elettriku jew bil-fibra ottika, li jgħaqqdu l-funzjonijiet ta' mill-inqas tnejn milli ġejjin f'element kontrollur wieħed: a. Kontrolli kollettivi; b. Kontrolli ċikliċi; c. Kontrolli tal-imbardata; 2. “Sistemi antitorque kkontrollati miċ-ċirkulazzjoni jew ta' kontroll tad-direzzjoni kkontrollati miċ-ċirkulazzjoni”; 3. Pali ta' skrun li jinkorporaw “profili aerodinamiċi b'ġeometrija varjabbli”, għall-użu f'sistemi li jużaw kontroll individwali tal-pali.		
7E101	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“użu” ta' tagħmir speċifikat f'minn 7A001 sa 7A006, minn 7A101 sa 7A106, minn 7A115 sa 7A117, 7B001, 7B002, 7B003, 7B102, 7B103, minn 7D101 sa 7D103.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.

▼M30

7E102	“Teknoloġija” għall-protezzjoni ta' sottosistemi avjoniċi u elettriċi kontra l-periklu minn impulsi elettromanjetiċi (EMP) u interferenza elettromanjetika (EMI), minn sorsi esterni, kif ġej: a. “Teknoloġija” għad-disinn ta' sistemi ta' lqugħ; b. “Teknoloġija” għad-disinn tal-konfigurazzjoni ta' ċirkwiti u sottosistemi elettriċi reżistenti għar-radjazzjoni; c. “Teknoloġija” tad-disinn għad-determinazzjoni tal-kriterji għall-ħolqien ta' reżistenza għar-radjazzjoni ta' 7E102.a. u 7E102.b.	M11E1	“Teknoloġija” ta' disinn għall-protezzjoni ta' subsistemi avjoniċi u elettriċi kontra l-perikli ta' Impuls Elettromanjetiku (EMP) u Interferenza Elettromanjetika (EMI) minn sorsi esterni, kif ġej: a. “Teknoloġija” għad-disinn ta' sistemi ta' lqugħ; b. “Teknoloġija” għad-disinn tal-konfigurazzjoni ta' ċirkwiti u sottosistemi elettriċi reżistenti għar-radjazzjoni; c. “Teknoloġija” ta' disinn għad-determinazzjoni tal-kriterji biex dawn ta' hawn fuq jsiru reżistenti għar-radjazzjoni.
7E104	“Tekonoloġija” għall-integrazzjoni tad-dejta tal-kontroll tat-titjir, tal-gwida u tal-propulsjoni f'sistema ta' ġestjoni tat-titjir għall-ottimizzazzjoni tat-trajettorja ta' sistema ta' rokits.	M10E2	‘Tekonoloġija’ ta' disinn għall-integrazzjoni tad-data ta' kontroll tat-titjir, ta' gwida u ta' propulsjoni f'sistema ta' ġestjoni tat-titjir, iddisinjata jew modifikata għas-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1., għall-ottimizzazzjoni tat-trajettorja ta' sistema rokit.

KATEGORIJA 9 — AJRUSPAZJU U PROPULSJONI

9 A Sistemi, Tagħmir u Komponenti

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta’ Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta’ oġġetti b’użu doppju		Is-Sistema ta’ Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
9A001	Magni b'turbini tal-gass ajrunawtiċi li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: **N.B.: ARA WKOLL 9A101.** a. Jinkorporaw xi waħda mit-“teknoloġiji” speċifikati f'9E003.a., 9E003.h. jew 9E003.i.; jew *Nota 1:* *9A001.a. ma jikkontrollax magni b'turbini tal-gass aeronawtiċi li jissodisfaw dan kollu li ġej:* *a. Ċertifikati mill-awtoritajiet tal-avjazzjoni ċivili ta' wieħed jew aktar “stati parteċipanti”; kif ukoll* *b. Maħsuba sabiex iħaddmu inġenji tal-ajru nonmilitari b'ekwipaġġ li għalihom inħareġ xi wieħed minn dan li ġej mill-awtoritajiet tal-avjazzjoni ċivili ta' wieħed jew aktar “stat parteċipant” għall-inġenji tal-ajru b'dan it-tip ta' magna speċifiku:*	M3A1	Magni turboreatturi u turbopropulsuri, kif ġej: a. Magni li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. “Valur massimu ta' spinta” ogħla minn 400 N (li jintlaħaq bil-magna mhux installata) eskluż magni ċċertifikati bħala ċivili b'“valur massimu ta' spinta” ogħla minn 8,89 kN (li jintlaħaq bil-magna mhux installata), kif ukoll 2. Konsum speċifiku ta' karburant ta' 0,15 kg N^{-1} h^{-1} jew inqas (b'qawwa massima kontinwa fil-livell tal-baħar f'kundizzjonijiet statiċi li jużaw l-atmosfera standard tal-ICAO); *Nota Teknika:* *Fi 3.A.1.a.1., ‘valur ta' spinta massima’ hija l-ispinta massima murija mill-manifattur għat-tip ta' magna mhux installata. Il-valur ta' spinta ċċertifikat tat-tip ċivili*

	1. Ċertifikat tat-tip ċivili; jew *2. Dokument ekwivalenti rikonoxxut mill-Organizzazzjoni Internazzjonali tal-Avjazzjoni Ċivili (ICAO).* *Nota 2: 9A001.a. ma jikkontrollax magni b'turbini tal-gass aeronawtiċi ddisinjati għal Unitajiet ta' Potenza Awżiljarja (APUs) approvati mill-awtorità tal-avjazzjoni ċivili fi "Stat parteċipanti".* b. Iddisinjati sabiex iħaddmu inġenju tal-ajru sabiex itir b'veloċità ta' Mach 1 jew ogħla, għal iktar minn tletin minuta.		*ser ikun daqs jew inqas mill-ispinta massima murija mill-manifattur tal-magna type.* *b. Magni ddisinjati jew modifikati għal sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.2., irrispettivament mill-ispinta jew il-konsum speċifiku tal-karburant.* *Nota: Magni speċifikati fi 3.A.1. jistgħu jiġu esportati bħala parti minn inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ jew fi kwantitajiet adatti għal partijiet ta' sostituzzjoni għal inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ.*
9A004	Vetturi ta' varar fl-ispazju, "inġenji spazjali", "assemblaġġi ta' inġenji spazjali", "inġenji spazjali tat-tagħbija", sistemi u tagħmir abbord "inġenji spazjali", u tagħmir terrestri, kif ġej **N.B.: ARA WKOLL 9A104.** a. Vetturi ta' varar fl-ispazju; b. "Inġenji spazjali"; c. "Assemblaġġi ta' inġenji spazjali"; d. "Inġenji spazjali tat-tagħbija" li jinkorporaw oġġetti speċifikati fi 3A001.b.1.a.4., 3A002.g., 5A001.a.1., 5A001.b.3., 5A002.a.5., 5A002.a.9., 6A002.a.1., 6A002.a.2., 6A002.b., 6A002.d., 6A003.b., 6A004.c., 6A004.e., 6A008.d., 6A008.e., 6A008.k., 6A008.l. jew 9A010.c.; e. Sistemi jew tagħmir abbord iddisinjati apposta għal "inġenji spazjali" u li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: 1. "Il-kmand u l-ipproċessar tad-dejta tat-telemetrija"; *Nota: Għall-iskop ta' 9A004.e.1., "kmand u t-trattament tad-dejta telemetrika" tinkludi l-ġestjoni, il-ħżin, u l-ipproċessar ta' dejta ta' assemblaġġi.*	M1A1 M19A1	Vetturi tas-sistemi rokit (inklużi sistemi ta' missili ballistiċi, vetturi tal-illanċjar fl-ispazju, u rokits sonda) li kapaċi jwasslu 'tagħbija' ta' mill-inqas 500 kg għal 'medda' ta' mill-inqas 300 km. Sistemi rokit kompleti (inklużi sistemi ta' missili ballistiċi, vetturi tal-illanċjar fl-ispazju, u rokits sonda), mhux speċifikati f'1.A.1., li kapaċi jkollhom 'medda' ta' 300 km jew aktar.

	2. “Trattament tad-dejta tat-tagħbija”; jew *Nota: Għall-iskop ta' 9A004.e.2., ‘trattament tad-dejta ta' tagħbija’ tinkludi l-ġestjoni, il-ħżin, u l-ipproċessar ta' dejta ta' assemblaġġi.* 3. “Il-kontroll tal-attitudni u l-orbita”; *Nota: Għall-iskop ta' 9A004.e.3., ‘il-kontroll tal-attitudni u l-orbita’ jinkludi d-detezzjoni u l-attwazzjoni biex tiġi ddeterminata u kkontrollata l-pożizzjoni u l-orjentazzjoni ta' “inġenji spazjali”.* *N.B.: Għal tagħmir iddisinjat apposta għall-użu militari, ara l-Kontrolli tal-Merkanzija Militari.* f. Tagħmir terrestri, iddisinjat apposta għal “vetturi spazjali”, kif ġej: 1. Tagħmir ta' telekmand u telemetrija; 2. Simulaturi.		
9A005	Sistemi ta' propulsjoni ta' rokits bi propellant likwidu li fihom xi waħda mis-sistemi jew komponenti, speċifikati f'9A006. **N.B.: ARA WKOLL 9A105 U 9A119.**	M2A1a	Stadji individwali ta' rokit li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A.;
		M2A1c	Subsistemi ta' propulsjoni rokit, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., kif ġej; 1. Muturi rokit bi propellant solidu jew muturi rokit ibridi li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' $1{,}1 \times 10^6$ Ns jew ogħla; 2. Magni rokit bi propellant likwidu jew magni rokit bi propellant ġell, integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu jew ġell li għandha kapaċità ta' impuls totali ta' $1{,}1 \times 10^6$ Ns jew ogħla; *Nota: Magni ta' apoġew bi propellant likwidu jew magni li jżommu l-pożizzjoni speċifikati fi 2.A.1.c.2., iddisinjati jew modifikati għall-użu fuq satelliti, jistgħu jiġu ttrattati bħala Kategorija II, jekk is-subsistema tkun esportata soġġett għal dikjarazzjonijiet ta' użu finali u limiti ta' kwantità adatti għall-użu finali eskluż imsemmi hawn fuq, meta għandhom l-ispinta ġġenerata f'vakwu ta' mhux aktar minn 1kN.*

		M20A1	Subsistemi kompleti kif ġej: a. Stadji individwali ta' rokit, mhux speċifikati fi 2.A.1., li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati fi 19.A.; b. Subsistemi ta' propulsjoni rokit, mhux speċifikati fi 2.A.1., li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati fi 19.A.1., kif ġej: 1. Muturi rokit bi propellant solidu jew muturi rokit ibridi li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' $8{,}41 \times 10^5$ Ns jew ogħla, iżda inqas minn $1{,}1 \times 10^6$ Ns; 2. Magni rokit bi propellant likwidu jew magni rokit bi propellant ġell, integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu jew ġell li għandha kapaċità ta' impuls totali ta' $8{,}41 \times 10^5$ Ns jew aktar, iżda anqas minn $1{,}1 \times 10^6$ Ns;
9A006	Sistemi u komponenti, iddisinjati apposta għal sistemi ta' propulsjoni ta' rokits bi propellant likwidu, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 9A106, 9A108 U 9A120.** a. Refriġeraturi krijoġeniċi, kontenituri ħfief, pajpijiet tat-tisħin krijoġeniċi jew sistemi krijoġeniċi, iddisinjati apposta għal użu f'vetturi spazjali u li kapaċi jirrestringu t-telf ta' fluwidu krijoġeniku għal inqas minn 30 % fis-sena;		
	b. Kontenituri krijoġeniċi jew sistemi ta' refriġerazzjoni b'ċiklu magħluq, li kapaċi jipprovdu temperaturi ta' 100 K (– 173 °C) jew anqas għal "inġenji tal-ajru" li kapaċi jtiru b'veloċità sostnuta ogħla minn Mach 3, vetturi ta' varar jew "inġenji spazjali";	M3A8	Tankijiet bi propellant likwidu ddisinjati apposta għall-propellanti kkontrollati f'Punt 4.C. jew propellanti likwidi oħrajn li jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A.1.
	c. Sistemi ta' ħażna jew ta' trasferiment ta' idroġenu semilikwidu;		
	d. Turbopompi bi pressjoni għolja (ogħla minn 17,5 MPa), komponenti tal-pompi jew is-sistemi assoċjati tagħhom ta' ġeneraturi tal-gass jew ta' trasmissjoni ta' qawwa permezz ta' turbini b'ċiklu ta' espansjoni;		

		M3A5	Sistemi ta' kontroll għal propellant likwidu, f'sospensjoni u f'forma ta' ġell (inklużi l-ossidanti), u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., iddisinjati jew modifikati sabiex joperaw f'ambjenti ta' vibrazzjoni ta' aktar minn 10 g rms bejn 20 Hz u 2 kHz. *Noti:* *1. L-uniċi servovalvi, pompi u turbini tal-gass speċifikati fi 3.A.5. huma dawn li ġejjin:* *a. Servovalvi ddisinjati għal rati ta' fluss ta' 24 litru fil-minuta jew ogħla, bi pressjoni assoluta ta' 7 MPa jew ogħla, li għandhom ħin ta' rispons tal-attwatur ta' inqas minn 100 ms.* *b. Pompi, għal propellanti likwidi, b'veloċità tax-xaft ta' 8 000 rpm jew ogħla fil-modalità ta' operazzjoni massima jew bi pressjoni tal-ħruġ ta' 7 MPa jew ogħla.* *c. Turbini tal-gass, għal turbopumps bi propellant likwidu, b'veloċità tax-xaft ta' 8 000 rpm jew ogħla fil-modalità ta' operazzjoni massima.* *2. Is-sistemi u komponenti speċifikati fi 3.A.5. jistgħu jiġu esportati bħala parti minn satellita.*
	e. Kompartimenti ta' spinta bi pressjoni għolja (ogħla minn 10,6 MPa) u ż-żennuni għalihom;	M3A10	Kompartimenti ta' kombustjoni u żennuni għal magni rokit bi propellant likwidu li jistgħu jintużaw fis-subsistemi speċifikat fi 2.A.1.c.2. jew 20.A.1.b.2.
	f. Sistemi ta' ħażna ta' propellant li jużaw il-prinċipju ta' konteniment kapillari jew ta' espulsjoni pożittiva (jiġifieri, bi bżieżaq flessibbli);	M3A8	
	g. Injettaturi ta' propellant likwidu b'toqob individwali b'dijametru ta' 0,381 mm jew inqas (erja ta' 1,14 × 10^{-3} cm^2 jew inqas għal toqob mhux fl-għamla ta' ċirku) u ddisinjati apposta għal magni rokit bi propellant likwidu;	M3A5	
	h. Kompartimenti ta' spinta karbonju-karbonju f'biċċa waħda jew koni tal-ħruġ karbonju-karbonju f'biċċa waħda, b'densitajiet ogħla minn 1,4 g/cm^3 u reżistenza għat-tensjoni ogħla minn 48 MPa.	M3A10	

9A007	Sistemi ta' propulsjoni ta' rokits bi propellant solidu li għandu xi wieħed minn dan li ġej: **N.B.: ARA WKOLL 9A107 U 9A119.** a. Kapaċità ta' impuls totali ogħla minn 1,1 MNs; b. Impuls speċifiku ta' 2,4 kNs/kg jew aktar, meta l-fluss miż-żennuna jespandi għall-kundizzjonijiet ambjentali tal-livell tal-baħar għal pressjoni tal-kompartiment aġġustata ta' 7 MPa; c. Frazzjonijiet tal-massa tal-istadji ogħla minn 88 % u tagħbijiet ta' propellant solidu ogħla minn 86 %; d. Il-komponenti speċifikati f'9A008; jew e. Sistemi ta' rbit tal-iżolazzjoni u tal-propellant, li jużaw disinni ta' mutur bi rbit dirett sabiex jipprovdu 'rbit mekkaniku qawwi' jew ostaklu għal migrazzjoni kimika bejn il-propellant solidu u l-materjal ta' iżolazzjoni tal-kontenitur. *Nota Teknika:* *'Irbit mekkaniku qawwi' tfisser qawwa ta' rbit daqs jew aktar mill-qawwa tal-propellant.*	M2A1	Subsistemi kompleti li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., kif ġej: a. Stadji individwali ta' rokit li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A.; b. Vetturi ta' dħul mill-ġdid, u tagħmir iddisinjat jew modifikat għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., kif ġej, ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk li huma ddisinjati għal tagħbijiet li mhumiex armi: 1. Tarki tas-sħana, u komponenti għalihom, iffabbrikati miċ-ċeramika jew minn materjali ablattivi; 2. Dissipaturi tas-sħana (heat sinks) u komponenti għalihom, iffabbrikati b'materjali ħfief ta' kapaċità termika għolja; 3. Tagħmir elettroniku ddisinjat apposta għal vetturi ta' dħul mill-ġdid; c. Subsistemi ta' propulsjoni rokit, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., kif ġej; 1. Muturi rokit bi propellant solidu jew muturi rokit ibridi li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' $1{,}1 \times 10^6$ Ns jew ogħla; 2. Magni rokit bi propellant likwidu jew magni rokit bi propellant ġell, integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu jew ġell li għandha kapaċità ta' impuls totali ta' $1{,}1 \times 10^6$ Ns jew ogħla; *Nota: Magni ta' apoġew bi propellant likwidu jew magni li jżommu l-pożizzjoni speċifikati fi 2.A.1.c.2., iddisinjati jew modifikati għall-użu fuq satelliti, jistgħu jiġu ttrattati bħala Kategorija II, jekk is-subsistema tkun esportata soġġett għal dikjarazzjonijiet ta' użu finali u limiti ta' kwantità adatti għall-użu finali eskluż imsemmi hawn fuq, meta għandhom l-ispinta ġġenerata f'vakwu ta' mhux aktar minn 1kN.*

d. “Settijiet ta' gwida”, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., li kapaċi jilħqu preċiżjoni tas-sistema ta' 3,33 % jew inqas tal-‘medda’ (eż. ‘CEP’ ta' 10 km jew inqas fuq ‘medda’ ta' 300 km), ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk iddisinjati għal missili b'‘medda’ ta' inqas minn 300 km jew inġenji tal-ajru b'ekwipaġġ;

Noti Tekniċi:

1. ‘Sett ta' gwida’ jintegra l-proċess ta' kejl u komputazzjoni tal-pożizzjoni u l-veloċità ta' inġenju (jiġifieri n-navigazzjoni) ma' dak tal-komputazzjoni u t-trasmissjoni ta' kmand lis-sistemi ta' kontroll tat-titjira tal-inġenju biex tiġi korretta t-trajettorja.

2. ‘CEP’ (ċirku ta' probabbiltà ugwali) huwa kejl ta' preċiżjoni, definit bħala ir-raġġ taċ-ċirku ċċentrat fuq il-bersall, f'distanza speċifika, fejn jagħmlu impatt 50 % tat-tagħbijiet.

e. Subsistemi ta' kontroll tal-vettur tal-ispinta, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk li huma ddisinjati għal sistemi rokit li ma jeċċedux il-kapaċità tal-‘medda’/‘tagħbija’ ta' sistemi speċifikati f'1.A.;

Nota Teknika:

2.A.1.e jinkludi l-metodi li ġejjin għall-kisba ta' kontroll tal-vettur tal-ispinta:

a. Żennuna flessibbli;

b. Injezzjoni ta' fluwidu jew ta' gass sekondarju;

c. Magna jew żennuna li tista' tiċċaqlaq;

d. Devjazzjoni tal-ħruġ tal-gass tal-egżost (sondi jew paletti tal-ġett);

e. Użu ta' korrettur tal-ispinta.

		M2A1c1	f. Is-safing, l-armar, il-fużijiet, u l-mekkaniżmi ta' sparar tal-armi jew tat-testati, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk li huma ddisinjati għal sistemi għajr dawk speċifikati f'1.A. Nota: *L-eċċezzjonijiet fi 2.A.1.b., 2.A.1.d., 2.A.1.e. u 2.A.1.f. hawn fuq jistgħu jiġu ttrattati bħala Kategorija II jekk is-subsistema tkun esportata soġġett għal dikjarazzjonijiet ta' użu finali u l-limiti ta' kwantità adatti għall-użu finali eskluż imsemmi hawn fuq.* Muturi rokit bi propellant solidu jew muturi rokit ibridi li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' 1,1 × 10^6 Ns jew ogħla;
9A008	Komponenti ddisinjati apposta għal sistemi ta' propulsjoni ta' rokits bi propellant solidu, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 9A108.** a. Sistemi ta' rbit tal-iżolazzjoni u tal-propellant, li jużaw kisjiet sabiex jipprovdu 'rbit mekkaniku qawwi' jew ostaklu għall-migrazzjoni kimika bejn il-propellant solidu u l-materjal ta' iżolazzjoni tal-kontenitur; Nota Teknika: *'Irbit mekkaniku qawwi' tfisser qawwa ta' rbit daqs jew aktar mill-qawwa tal-propellant.*	M3A3	Kontenituri tal-mutur rokit, komponenti ta' 'iżolazzjoni' u żennuni għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1. Nota Teknika: *Fi 3.A.3. 'iżolazzjoni' maħsuba biex tiġi applikata għall-komponenti ta' mutur rokit, jiġifieri l-kontenitur, bokki taż-żennuna, għeluq tal-kontenituri, u tinkludi komponenti tal-gomma mħallta mwebbsa jew semi-mwebbsa li jinkludu folja (sheet stock) li fiha materjal ta' iżolazzjoni jew refrattorju. Jista' wkoll jiġi inkorporat bħala kaver jew flap għat-tnaqqis tal-istress.* Nota: *Irreferi għal 3.C.2. għal materjal ta' 'iżolazzjoni' fi kwantità jew fil-forma ta' folja.*

		M3C1	‘Kisi intern’ li jista' jintuża għal kontenituri ta' muturi rokit fis-subsistemi speċifikati f'2.A.1.c.1. jew iddisinjati apposta għal sistemi speċifikati f'20.A.1.b.1. *Nota Teknika:* *Fi 3.C.1. ‘kisi intern’ adatt għall-interfaċċa ta' bejn il-propellant solidu u l-kontenitur jew il-kisja li tiżola normalment ikun dispersjoni ta' materjali refrattorji jew ta' iżolazzjoni bbażat fuq polimeru likwidu, pereżempju HTPB mimli bil-karbonju jew polimeru ieħor b'aġenti li jnixxfu li għandhom jiġu sprejjati jew mifruxa fuq l-intern ta' kontenitur.*
	b. Kontenituri tal-muturi “kompożiti” mdawrin b'filament ta' dijametru ikbar minn 0,61 m jew ta' ‘proporzjonijiet ta' effiċjenza strutturali (PV/W)’ ta' iktar minn 25 km; *Nota Teknika:* *‘Proporzjon ta' effiċjenza strutturali (PV/W)’ huwa l-pressjoni tat-tifqigħ (P) immultiplikata bil-volum tal-kontenitur (V) diviż bil-piż totali (W) tal-kontenitur tal-pressjoni.*	M3C2	Materjal ta' “iżolazzjoni” f'forma bl-ingrossa li jista' jintuża għal kontenituri ta' muturi rokit fis-subsistemi speċifikati f'2.A.1.c.1. jew iddisinjati apposta għal sistemi speċifikati f'20.A.1.b.1. *Nota Teknika:* *Fi 3.C.2. ‘iżolazzjoni’ maħsuba biex tiġi applikata għall-komponenti ta' mutur rokit, jiġifieri l-kontenitur, bokki taż-żennuna, għeluq tal-kontenituri, u jinkludi gomma mħallta mwebbsa jew semi-mwebbsa li tinkludi folja li fiha materjal ta' iżolazzjoni jew refrattorju. Jista' wkoll jiġi inkorporat bħala kaver jew flap għat-tnaqqis tal-istress speċifikat fi 3.A.3.*
	c. Żennuni b'livelli ta' spinta ogħla minn 45 kN jew rati ta' tgħawwir tal-għenuq taż-żennuni ta' inqas minn 0,075 mm/s; d. Żennuni li jistgħu jiċċaqalqu jew sistemi ta' kontroll tal-vettur tal-ispinta b'injezzjoni sekondarja ta' fluwidu, li kapaċi jwettqu xi wieħed minn dan li ġej: 1. Moviment ta' iżjed ± 5° fuq kull assi; 2. Rotazzjonijiet angulari tal-vettur ta' 20 °/s jew aktar; jew 3. Rotazzjonijiet angulari tal-vettur ta' 40 °/s jew aktar;	M2A1e	Subsistemi ta' kontroll tal-vettur tal-ispinta, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk li huma ddisinjati għal sistemi rokit li ma jeċċedux il-kapaċità tal-‘medda’/‘tagħbija’ ta' sistemi speċifikati f'1.A.; *Nota Teknika:* *2.A.1.e jinkludi l-metodi li ġejjin għall-kisba ta' kontroll tal-vettur tal-ispinta:* *a. Żennuna flessibbli;* *b. Injezzjoni ta' fluwidu jew ta' gass sekondarju;* *c. Magna jew żennuna li tista' tiċċaqlaq;* *d. Devjazzjoni tal-ħruġ tal-gass tal-egżost (sondi jew paletti tal-ġett);* *e. Użu ta' korrettur tal-ispinta.*

▼M30

9A009	Sistemi ta' propulsjoni ta' rokits ibridi li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: **N.B.: ARA WKOLL 9A109 U 9A119.** a. Kapaċità ta' impuls totali ogħla minn 1,1 MNs; jew b. Livelli ta' spinta ogħla minn 220 kN f'kundizzjonijiet ta' ħruġ fil-vakwu.	M2A1c1	Muturi rokit bi propellant solidu jew muturi rokit ibridi li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' $1{,}1 \times 10^6$ Ns jew ogħla;
		M20A1b	Subsistemi ta' propulsjoni rokit, mhux speċifikati fi 2.A.1., li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati fi 19.A.1., kif ġej: 1. Muturi rokit bi propellant solidu jew muturi rokit ibridi li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' $8{,}41 \times 10^5$ Ns jew ogħla, iżda inqas minn $1{,}1 \times 10^6$ Ns; 2. Magni rokit bi propellant likwidu jew magni rokit bi propellant ġell, integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu jew ġell li għandha kapaċità ta' impuls totali ta' $8{,}41 \times 10^5$ Ns jew aktar, iżda anqas minn $1{,}1 \times 10^6$ Ns;
9A010	Komponenti, sistemi u strutturi ddisinjati apposta, għal vetturi tal-varar, sistemi ta' propulsjoni għal vetturi tal-varar jew "inġenji spazjali", kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 1A002 U 9A110.** a. Komponenti u strutturi, kull wieħed minnhom ta' iktar minn 10 kg u ddisinjati apposta għal vetturi tal-varar manifatturati bl-użu ta' kwalunkwe minn dawn li ġejjin: 1. Materjali "kompożiti" magħmula minn "materjali fibrużi jew filamentari" speċifikati f'1C0010.e. u reżina speċifikata f'1C008 jew 1C009.b.; 2. "Kompożiti" "matriċi" tal-metall imsaħħa minn xi waħda minn dawn li ġejjin: a. Materjali speċifikati f'1C007;	M6A1	Strutturi komposti, laminati, u manifatturi tagħhom, iddisinjati apposta għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. u s-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A.

	b. “Materjali fibruži jew filamentari” inorganiċi speċifikati f'1C010; jew c. Aluminidi speċifikati f'1C002.a.; jew 3. Materjali “kompożiti” taċ-ċeramika “matriċi” speċifikati f' 1C007; *Nota: Il-limitu tal-piż mhux rilevanti għall-koni ta' quddiem.*		
	b. Komponenti u strutturi, iddisinjati apposta għas-sistemi ta' propulsjoni għall-vetturi tal-varar speċifikati f'9A005 sa 9A009 manifatturati bl-użu ta' kwalunkwe minn dawn li ġejjin: 1. “Materjali fibruži jew filamentari” speċifikati f'1C0010.e. u reżini speċifikati f'1C008 jew 1C009.b.; 2. “Kompożiti” “matriċi” tal-metall imsaħħa minn xi waħda minn dawn li ġejjin: a. Materjali speċifikati f'1C007; b. “Materjali fibruži jew filamentari” inorganiċi speċifikati f'1C010; jew c. Aluminidi speċifikati f'1C002.a.; jew 3. Materjali “kompożiti” taċ-ċeramika “matriċi” speċifikati f' 1C007;	M6A1	Strutturi komposti, laminati, u manifatturi tagħhom, iddisinjati apposta għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. u s-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A.
	c. Komponenti strutturali u sistemi ta' iżolazzjoni, iddisinjati apposta sabiex jikkontrollaw attivament ir-rispons dinamiku jew id-distorsjoni ta' strutturi ta' “inġenji spazjali”;	M6A1	Strutturi komposti, laminati, u manifatturi tagħhom, iddisinjati apposta għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. u s-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A.
	d. Magni ta' rokits bi propellant likwidu bl-impulsi bil-proporzjonijiet tal-ispinta mal-piż ta' 1 kN/kg jew aktar u b'ħin ta' rispons (il-ħin meħtieġ sabiex tinkiseb 90 % tal-ispinta prevista totali mit-tluq) ta' inqas minn 30 ms.	M3A2	Awtoreatturi/awtoreatturi supersoniċi/pulsi reatturi/‘magni b'ċiklu kkombinat’, inkluż tagħmir li jirregola l-kombustjoni, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.2. *Nota Teknika:* *Fil-punt 3.A.2., ‘magni b'ċiklu kkombinat’ huma l-magni li jużaw żewġ ċikli jew aktar tat-tipi ta' magni li ġejjin: magna b'turbina tal-gass (turbojet, turboprop, turboreatturi u turboxaft), awtoreatturi, awtoreatturi supersoniċi, pulsi reatturi, magna ta' detonazzjoni bil-puls, mutur rokit (propellant likwidu/solidu u ibridu).*

▼M30

9A011	Magni awtoreatturi, awtoreatturi supersoniċi jew dawk b'ċiklu kkombinat, u komponenti ddisinjati apposta għalihom. **N.B.: ARA WKOLL 9A111 u D-9A118.**	M3A2	Awtoreatturi/awtoreatturi supersoniċi/pulsi reatturi/'magni b'ċiklu kkombinat', inkluż tagħmir li jirregola l-kombustjoni, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.2. *Nota Teknika:* *Fil-punt 3.A.2., 'magni b'ċiklu kkombinat' huma l-magni li jużaw żewġ ċikli jew aktar tat-tipi ta' magni li ġejjin: magna b'turbina tal-gass (turbojet, turboprop, turboreatturi u turboxaft), awtoreatturi, awtoreatturi supersoniċi, pulsi reatturi, magna ta' detonazzjoni bil-puls, mutur rokit (propellant likwidu/solidu u ibridu).*
9A012	"Vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ" ("UAVs"), "iġfna tal-ajru" bla ekwipaġġ, sistemi, tagħmir u komponenti relatati magħhom, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 9A112.** a. "UAVs" jew "iġfna tal-ajru" bla ekwipaġġ, iddisinjati sabiex ikollhom titjira kkontrollata 'l barra mill-"viżjoni naturali" diretta tal-"operatur" u jkollhom kwalunkwe minn dawn li ġejjin: 1. Għandhom dan kollu li ġej: a. "Durabbiltà" massima ikbar minn jew ugwali għal 30 minuta iżda inqas minn siegħa; kif ukoll b. Iddisinjat biex jinqata' mill-art u jkollu titjira kontrollata stabbli f'buffuri ta' riħ ugwali għal jew iktar minn 46,3 km/h (25 mil nawtiku s-siegħa); jew 2. "Durabbiltà" massima ta' siegħa jew iktar; *Noti Tekniċi:* *1. Għall-iskopijiet ta' 9A012.a., "operatur" huwa persuna li tibda jew tikkmanda t-titjira tal-"UAV" jew il-"ġifen tal-ajru" mingħajr ekwipaġġ.* *2. Għall-iskopijiet ta' 9A012.a., "durabbiltà" għandha tiġi kkalkulata għall-kundizzjonijiet ISA (ISO 2533:1975) fil-livell tal-baħar f'riħ żero.*	M1A2 M19A	Sistemi ta' inġenji tal-ajru mingħajr ekwipaġġ (inklużi sistemi ta' missili tal-kruċiera, drones bersall u drones ta' rikonjizzjoni) li kapaċi jwasslu 'tagħbija' ta' mill-inqas 500 kg għal 'medda' ta' mill-inqas 300 km. PUNT 19 VETTURI KOMPLETI OĦRA TA' TWASSIL tagħmir, muntaturi u komponenti

	3. Għall-iskopijiet ta' 9A012.a., "viżjoni naturali" tfisser il-vista ta' bniedem mingħajr għajnuna, b'lentijiet korrettivi jew mingħajrhom. b. Tagħmir u komponenti relatati, kif ġej: 1. Mhux użat 2. Mhux użat		
	3. Tagħmir jew komponenti, iddisinjati apposta sabiex jikkonvertu "inġenju tal-ajru" bl-ekwipaġġ jew "ġifen tal-ajru" bl-ekwipaġġ, għal "UAV" jew "inġenju tal-ajru" mingħajr ekwipaġġ, speċifikat f'9A012.a; 4. Magni aerobiċi reċiprokanti jew tat-tip ta' kombustjoni interna rotatorji, iddisinjati apposta jew immodifikati biex iħaddmu "UAVs" jew "iġfna tal-ajru" bla ekwipaġġ, f'altitudnijiet ta' iktar minn 15 240 metru (50 000 pied).	M9A6	Tagħmir inerzjali jew tagħmir ieħor li juża aċċelerometri speċifikati f'9.A.3. jew 9.A.5. jew ġiroskopji speċifikati f'9.A.4. jew 9.A.5., u sistemi li jinkorporaw tagħmir bħal dan, u komponenti ddisinjati apposta għalih.
9A101	Magni b'turboreatturi u b'turbopropulsuri, minbarra dawk speċifikati f'9A001, kif ġej: a. Magni li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. "Valur massimu ta' spinta" ogħla minn 400 N (li jintlaħaq bil-magna mhux installata) eskluži magni ċċertifikati bħala ċivili b'"valur massimu ta' spinta" ogħla minn 8 890 N (li jintlaħaq bil-magna mhux installata), u 2. Konsum speċifiku ta' karburant ta' 0,15 kg/N/hr jew inqas (b'qawwa massima kontinwa fil-livell tal-baħar f'kundizzjonijiet statiċi li jużaw l-atmosfera standard ICAO); *Nota Teknika:* *Għall-fini ta' 9A101.a.1. "valur massimu ta' spinta" hija l-ispinta massima murija mill-manifattur għat-tip ta' magna mhux installata. Il-valur ta' spinta ċċertifikat ta' tip ċivili jkun daqs l-ispinta massima murija mill-manifattur għat-tip ta' magna jew inqas.* b. Magni ddisinjati jew immodifikati għall-użu f'"missili" jew vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ speċifikati f'9A012 jew 9A112.a,	M3A1	Magni turboreatturi u turbopropulsuri, kif ġej: a. Magni li għandhom iż-żewġ karatteristiċi li ġejjin: 1. "Valur massimu ta' spinta" ogħla minn 400 N (li jintlaħaq bil-magna mhux installata) eskluži magni ċċertifikati bħala ċivili b'"valur massimu ta' spinta" ogħla minn 8,89 kN (li jintlaħaq bil-magna mhux installata), kif ukoll 2. Konsum speċifiku ta' karburant ta' 0,15 kg N^{-1} h^{-1} jew inqas (b'qawwa massima kontinwa fil-livell tal-baħar f'kundizzjonijiet statiċi li jużaw l-atmosfera standard tal-ICAO); *Nota Teknika:* *Fi 3.A.1.a.1., 'valur ta' spinta massima' hija l-ispinta massima murija mill-manifattur għat-tip ta' magna mhux installata. Il-valur ta' spinta ċċertifikat tat-tip ċivili ser ikun daqs jew inqas mill-ispinta massima murija mill-manifattur għat-tip ta' magna.* b. Magni ddisinjati jew modifikati għal sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.2., irrispettivament mill-ispinta jew il-konsum speċifiku tal-karburant. *Nota: Magni speċifikati fi 3.A.1. jistgħu jiġu esportati bħala parti minn inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ jew fi kwantitajiet adatti għal partijiet ta' sostituzzjoni għal inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ.*

▼M30

9A102	‘Sistemi ta' magni turboprop’ iddisinjati apposta għal vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ speċifikati f'9A012 jew 9A112, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li għandhom ‘qawwa massima’ ta' aktar minn 10 kW. *Nota: 9A102 ma jikkontrollax magni ċċertifikati miċ-ċivil.* *Noti Tekniċi:* *1. Għall-iskopijiet ta' 9A102 ‘sistema ta' magna turboprop’ fiha dan kollu li ġej:* *a. Magna b'turboxaft; kif ukoll* *b. Sistema ta' trażmissjoni tal-qawwa għat-trasferiment tal-qawwa lil skrun.* *2. Għall-iskopijiet ta' 9A102 il-‘qawwa massima’ tinkiseb meta mhijiex installata f'kundizzjonijiet statiċi standard fil-livell tal-baħar bl-użu tal-atmosfera standard ICAO.*	M3A9	“Sistemi ta' magni turboprop” iddisinjati apposta għas-sistemi f'1.A.2. jew 19.A.2., u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li għandhom qawwa massima ta' aktar minn 10 kW (li tintlaħaq bil-magna mhux installata f'kundizzjonijiet statiċi fil-livell tal-baħar bl-użu tal-atmosfera standard tal-ICAO), minbarra magni ċċertifikati bħala ċivili. *Nota Teknika:* *Għall-finijiet ta' Punt 3.A.9 ‘sistema ta' magna turboprop’ tinkorpora dawn kollha li ġejjin: a. Magna b'turboxaft; u b. Sistema ta' trasmissjoni tal-qawwa għat-trasferiment tal-qawwa lil skrun.*
9A104	Rokits ta' skandaljar, li kapaċi jilħqu distanza ta' mill-inqas 300 km. **N.B.: ARA WKOLL 9D004.**	M1A1	Vetturi tas-sistemi rokit (inklużi sistemi ta' missili ballistiċi, vetturi tal-illanċjar fl-ispazju, u rokits sonda) li kapaċi jwasslu ‘tagħbija’ ta' mill-inqas 500 kg għal ‘medda’ ta' mill-inqas 300 km.
		M19A1	Sistemi rokit kompleti (inklużi sistemi ta' missili ballistiċi, vetturi tal-illanċjar fl-ispazju, u rokits sonda), mhux speċifikati f'1.A.1., li kapaċi jkollhom ‘medda’ ta' 300 km jew aktar.
9A105	Magni rokit bi propellant likwidu, kif ġej: **N.B.: ARA WKOLL 9A119.**		
	a. Magni ta' rokits bi propellant likwidu li jistgħu jintużaw f'“missili”, minbarra dawk speċifikati f'9A005, integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' 1,1 MNs jew ogħla;	M2A1c2	Magni rokit bi propellant likwidu jew magni rokit bi propellant ġell, integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu jew ġell li għandha kapaċità ta' impuls totali ta' $1{,}1 \times 10^6$ Ns jew ogħla;
	b. Magni ta' rokits bi propellant likwidu, li jistgħu jintużaw f'sistemi ta' rokits kompluti jew f'vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ, li kapaċi jilħqu distanza ta' 300 km, minbarra dawk speċifikati f'9A005 jew 9A105.a., integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' 0,841 MNs jew ogħla.	M20A1b2	Magni rokit bi propellant likwidu jew magni rokit bi propellant ġell, integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu jew ġell li għandha kapaċità ta' impuls totali ta' $8{,}41 \times 10^5$ Ns jew aktar, iżda anqas minn $1{,}1 \times 10^6$ Ns;

▼M30

9A106	Sistemi jew komponenti, minbarra dawk speċifikati f'9A006 kif ġej, iddisinjati apposta għal sistemi ta' propulsjoni ta' rokits bi propellant likwidu:	M3A3	Kontenituri tal-mutur rokit, komponenti ta' 'iżolazzjoni' u żennuni għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1.
	a. Kisjiet ablattivi għal kompartiment tal-ispinta jew tal-kombustjoni, li jistgħu jintużaw f'"missili", f'vetturi tal-varar fl-ispażju speċifikati f'9A004 jew f'rokits ta' skandaljar speċifikati f'9A104;		Nota Teknika: *Fi 3.A.3. 'iżolazzjoni' maħsuba biex tiġi applikata għall-komponenti ta' mutur rokit, jiġifieri l-kontenitur, bokki taż-żennuna, għeluq tal-kontenituri, u tinkludi komponenti tal-gomma mħallta mwebbsa jew semi-mwebbsa li jinkludu folja (sheet stock) li fiha materjal ta' iżolazzjoni jew refrattorju. Jista' wkoll jiġi inkorporat bħala kaver jew flap għat-tnaqqis tal-istress.* Nota: *Irreferi għal 3.C.2. għal materjal ta' 'iżolazzjoni' fi kwantità jew fil-forma ta' folja.*
	b. Żennuni tar-rokit, li jistgħu jintużaw f'"missili", f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew f'rokits sonda speċifikati f'9A104;		
	c. Sottosistemi għall-kontroll tal-vettur tal-ispinta, li jistgħu jintużaw f'"missili". Nota Teknika: *Rokits sonda, li kapaċi jwasslu tagħbija ta' mill-inqas 500 kg għal medda ta' mill-inqas 300 km.* *1. Żennuna flessibbli;* *2. Injezzjoni ta' fluwidu jew ta' gass sekondarju;* *3. Magna jew żennuna li tista' tiċċaqlaq;* *4. Devjazzjoni tal-ħruġ tal-gass tal-egżost (sondi jew paletti tal-ġett); jew* *5. Aletti korrettivi tal-ispinta.*	M2A1e	Subsistemi ta' kontroll tal-vettur tal-ispinta, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk li huma ddisinjati għal sistemi rokit li ma jeċċedux il-kapaċità tal-'medda'/'tagħbija' ta' sistemi speċifikati f'1.A.; Tekniku Nota Teknika: *2.A.1.e jinkludi l-metodi li ġejjin għall-kisba ta' kontroll tal-vettur tal-ispinta:* *a. Żennuna flessibbli;* *b. Injezzjoni ta' fluwidu jew ta' gass sekondarju;* *c. Magna jew żennuna li tista' tiċċaqlaq;* *d. Devjazzjoni tal-ħruġ tal-gass tal-egżost (sondi jew paletti tal-ġett);* *e. Użu ta' korrettur tal-ispinta.*
	d. Sistemi ta' kontroll għal propellant likwidu, f'suspensjoni u f'forma ta' ġell (inkluż ossidanti), u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li jistgħu jintużaw f'"missili", iddisinjati jew modifikati sabiex jaħdmu f'ambjenti ta' vibrazzjoni ta' aktar minn 10 g rms bejn 20 Hz u 2 kHz. Nota: *L-uniċi servovalvi u pompi speċifikati f'9A106.d., huma dawn li ġejjin:*	M3A5	Sistemi ta' kontroll għal propellant likwidu, f'sospensjoni u f'forma ta' ġell (inkluż l-ossidanti), u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., iddisinjati jew modifikati sabiex joperaw f'ambjenti ta' vibrazzjoni ta' aktar minn 10 g rms bejn 20 Hz u 2 kHz. Noti: *1. L-uniċi servovalvi, pompi u turbini tal-gass speċifikati fi 3.A.5. huma dawn li ġejjin:*

	a. Servovalvi ddisinjati għal rati ta' fluss ta' 24 litru kull minuta jew ogħla, fi pressjoni assoluta ta' 7 MPa jew ogħla, li għandhom ħin ta' rispons tal-attwatur ta' inqas minn 100 ms; *b. Pompi, għal propellanti likwidi, b'veloċità tax-xaft ta' 8 000 r.p.m. jew ogħla jew bi pressjoni tal-ħruġ ta' 7 MPa jew ogħla.* *c. Turbini tal-gass, għal pompi tat-turbo ta' propellant likwidu, b'veloċitajiet tax-xaft daqs jew ogħla minn 8 000 r.p.m. f'modalità operattiva massima.*		*a. Servovalvi ddisinjati għal rati ta' fluss ta' 24 litru kull minuta jew ogħla, fi pressjoni assoluta ta' 7 MPa jew ogħla, li għandhom ħin ta' rispons tal-attwatur ta' inqas minn 100 ms;* *b. Pompi, għal propellanti likwidi, b'veloċità tax-xaft ta' 8 000 rpm jew ogħla fil-modalità ta' operazzjoni massima jew bi pressjoni tal-ħruġ ta' 7 MPa jew ogħla.* *c. Turbini tal-gass, għal turbopumps bi propellant likwidu, b'veloċità tax-xaft ta' 8 000 rpm jew ogħla fil-modalità ta' operazzjoni massima.* *2. Is-sistemi u komponenti speċifikati fi 3.A.5. jistgħu jiġu esportati bħala parti minn satellita.*
	e. Kompartimenti tal-kombustjoni u żennuni, li jistgħu jintużaw f'"missili", f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew f'rokits ta' skandaljar speċifikati f'9A104;	M3A10	Kompartimenti ta' kombustjoni u żennuni għal magni rokit bi propellant likwidu li jistgħu jintużaw fis-subsistemi speċifikat fi 2.A.1.c.2. jew 20.A.1.b.2.
9A107	Magni ta' rokits bi propellant solidu, li jistgħu jintużaw f'sistemi ta' rokits kompluti jew f'vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ, li kapaċi jilħqu distanza ta' 300 km, minbarra dawk speċifikati f'9A007, u li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' 0,841 MNs jew ogħla. **N.B.: ARA WKOLL 9A119.**	M20A1b1	Muturi rokit bi propellant solidu jew muturi rokit ibridi li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' $8{,}41 \times 10^5$ Ns jew ogħla, iżda inqas minn $1{,}1 \times 10^6$ Ns;
9A108	Komponenti, minbarra dawk speċifikati f'9A008, kif ġej, iddisinjati apposta għal sistemi ta' propulsjoni ta' rokits bi propellant solidu: a. Korpi ta' konteniment ta' muturi ta' rokits u komponenti ta' "iżolazzjoni" għalihom, li jistgħu jintużaw f'"missili", f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew f'rokits sonda speċifikati f'9A104; b. Żennuni tar-rokit, li jistgħu jintużaw f'"missili", f'vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew f'rokits sonda speċifikati f'9A104;	M3A3 M3A3	Kontenituri tal-mutur rokit, komponenti ta' 'iżolazzjoni' u żennuni għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.1. <u>Nota Teknika:</u> *Fi 3.A.3. 'iżolazzjoni' maħsuba biex tiġi applikata għall-komponenti ta' mutur rokit, jiġifieri l-kontenitur, bokki taż-żennuna, għeluq tal-kontenituri, u tinkludi komponenti tal-gomma mħallta mwebbsa jew semi-mwebbsa li jinkludu folja (sheet stock) li fiha materjal ta' iżolazzjoni jew refrattorju. Jista' wkoll jiġi inkorporat bħala kaver jew flap għat-tnaqqis tal-istress.* *Nota: Irreferi għal 3.C.2. għal materjal ta' 'iżolazzjoni' fi kwantità jew fil-forma ta' folja.*

	c. Sottosistemi għall-kontroll tal-vettur tal-ispinta, li jistgħu jintużaw f'"missili". *Nota Teknika:* *Eżempji ta' metodi sabiex jinkiseb il-kontroll tal-vettur tal-ispinta speċifikat f'9A108.c. huma:* *1. Żennuna flessibbli;* *2. Injezzjoni ta' fluwidu jew ta' gass sekondarju;* *3. Magna jew żennuna li tista' tiċċaqlaq;* *4. Devjazzjoni tal-ħruġ tal-gass tal-egżost (sondi jew paletti tal-ġett); jew* *5. Aletti korrettivi tal-ispinta.*	M2A1e	Subsistemi ta' kontroll tal-vettur tal-ispinta, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk li huma ddisinjati għal sistemi rokit li ma jeċċedux il-kapaċità tal-'medda'/'tagħbija' ta' sistemi speċifikati f'1.A.; *Nota Teknika:* *2.A.1.e jinkludi l-metodi li ġejjin għall-kisba ta' kontroll tal-vettur tal-ispinta:* *a. Żennuna flessibbli;* *b. Injezzjoni ta' fluwidu jew ta' gass sekondarju;* *c. Magna jew żennuna li tista' tiċċaqlaq;* *d. Devjazzjoni tal-ħruġ tal-gass tal-egżost (sondi jew paletti tal-ġett);* *e. Użu ta' korrettur tal-ispinta.*
9A109	Muturi ta' rokits ibridi u komponenti ddisinjati apposta kif ġej: a. Muturi ta' rokits ibridi li jistgħu jintużaw f'sistemi ta' rokits kompluti jew ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li jtellgħu 300 km, ħlief dawk speċifikati f'9A009, li għandhom kapaċità ta' impuls totali ugwali għal jew akbar minn 0,841 MNs, u komponenti ddisinjati apposta għalihom; b. Komponenti ddisinjati apposta għal muturi ta' rokits ibridi speċifikati f'9A009 li jintużaw f'"missili". **N.B.: ARA WKOLL 9A009 u 9A119.**	M3A6	Il-komponenti ddisinjati apposta għal muturi rokit ibridi speċifikati fi 2.A.1.c.1 u 20.A.1.b.1.
		M20A1b	Subsistemi ta' propulsjoni rokit, mhux speċifikati fi 2.A.1., li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati fi 19.A.1., kif ġej: 1. Muturi rokit bi propellant solidu jew muturi rokit ibridi li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' $8{,}41 \times 10^5$ Ns jew ogħla, iżda inqas minn $1{,}1 \times 10^6$ Ns; 2. Magni rokit bi propellant likwidu jew magni rokit bi propellant ġell, integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu jew ġell li għandha kapaċità ta' impuls totali ta' $8{,}41 \times 10^5$ Ns jew aktar, iżda anqas minn $1{,}1 \times 10^6$ Ns;
		M2A1c	Subsistemi ta' propulsjoni rokit, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., kif ġej; 1. Muturi rokit bi propellant solidu jew muturi rokit ibridi li għandhom kapaċità ta' impuls totali ta' $1{,}1 \times 10^6$ Ns jew ogħla;

			2. Magni rokit bi propellant likwidu jew magni rokit bi propellant ġell, integrati, jew iddisinjati jew modifikati sabiex ikunu integrati, f'sistema ta' propulsjoni bi propellant likwidu jew ġell li għandha kapaċità ta' impuls totali ta' 1,1 × 10^6 Ns jew ogħla; *Nota: Magni ta' apoġew bi propellant likwidu jew magni li jżommu l-pożizzjoni speċifikati fi 2.A.1.c.2., iddisinjati jew modifikati għall-użu fuq satelliti, jistgħu jiġu ttrattati bħala Kategorija II, jekk is-subsistema tkun esportata soġġett għal dikjarazzjonijiet ta' użu finali u limiti ta' kwantità adatti għall-użu finali esklużi imsemmi hawn fuq, meta għandhom l-ispinta ġġenerata f'vakwu ta' mhux aktar minn 1 kN.*
9A110	Strutturi kompożiti, laminati, u manifatturi għalihom, ħlief dawk speċifikati f'9A010, iddisinjati apposta għall-użu f'“missili' jew is-sottosistemi speċifikati f'9A005, 9A007, 9A105, 9A106.c., 9A107, 9A108.c., 9A116 jew 9A119. **N.B.: ARA WKOLL 1A002.** *Nota Teknika:* *F'9A110 “missila” tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M6A1	Strutturi komposti, laminati, u manifatturi tagħhom, iddisinjati apposta għall-użu fis-sistemi speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. u s-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A.
9A111	Magni b'pulsoreatturi, li jistgħu jintużaw f'“missili” jew vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ speċifikati f'9A012 jew 9A112.a., u komponenti ddisinjati apposta għalihom. **N.B.: ARA WKOLL 9A011 u 9A118.**	M3A2	Awtoreatturi/awtoreatturi supersoniċi/pulsi reatturi/'magni b'ċiklu kkombinat', inkluż tagħmir li jirregola l-kombustjoni, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.2. *Nota Teknika:* *Fil-punt 3.A.2., 'magni b'ċiklu kkombinat' huma l-magni li jużaw żewġ ċikli jew aktar tat-tipi ta' magni li ġejjin: magna b'turbina tal-gass (turbojet, turboprop, turboreatturi u turboxaft), awtoreatturi, awtoreatturi supersoniċi, pulsi reatturi, magna ta' detonazzjoni bil-puls, mutur rokit (propellant likwidu/solidu u ibridu).*

▼M30

9A112	"Vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ" ("UAVs"), minbarra dawk speċifikati f' 9A012, kif ġej: a. "Vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ" ("UAVs") li kapaċi jilħqu medda ta' 300 km; b. "Vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ" ("UAVs") li għandhom dan kollu li ġej: 1. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: a. Kapacità awtonoma tal-kontroll tat-titjir u tan-navigazzjoni; jew b. Kapaċità ta' titjir ikkontrollat barra firxa tal-vista diretta li tinvolvi operatur uman; kif ukoll 2. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: a. Jinkorporaw sistema/mekkaniżmu li jippropagaw l-aerosol b'kapaċità akbar minn 20 litru; jew b. Iddisinjati jew modifikati biex jinkorporaw sistema/mekkaniżmu għad-distribuzzjoni tal-aerosols b'kapaċità ta' aktar minn 20 litru. *Noti Tekniċi:* *1. Aerosol jikkonsisti f'materjal partikolat jew likwidi ħlief għal komponenti ta' karburant, minn prodotti jew additivi, bħala parti mit-"tagħbija" li jiġu rilaxxati fl-atmosfera. Eżempji ta' aerosol jinkludu pestiċidi għall-bexx fuq l-uċuħ tar-raba' u kimiki nexfin għall-kondensazzjoni artifiċjali tas-sħab.* *2. Sistema/mekkaniżmu għad-distribuzzjoni tal-aerosols fih dak l-apparat kollu (mekkaniku, elettriku, idrawliku, eċċ.), li huwa meħtieġ għall-ħżin u t-tixrid ta' aerosol fl-atmosfera. Dan jinkludi l-possibbiltà ta' injezzjoni tal-aerosol fil-fwar mill-egżost tal-kombustjoni u fil-islipstream tal-iskrun.*	M19A2	Sistemi ta' inġenji tal-ajru kompleti mingħajr ekwipaġġ (inklużi sistemi ta' missili tal-kruċiera, drones bersall u drones ta' rikonjizzjoni), mhux speċifikati f'1.A.2., li kapaċi jkollhom 'medda' ta' 300 km jew aktar.
		M19A3	Sistemi ta' inġenji tal-ajru kompleti mingħajr ekwipaġġ, mhux speċifikati f'1.A.2. jew 19.A.2., li għandhom dan kollu li ġej: a. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: 1. Kapacità awtonoma tal-kontroll tat-titjir u tan-navigazzjoni; jew 2. Kapaċità ta' titjir ikkontrollat barra firxa tal-vista diretta li tinvolvi operatur uman; kif ukoll b. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: 1. Jinkorporaw sistema/mekkaniżmu li jippropagaw l-aerosol b'kapaċità akbar minn 20 litru; jew 2. Iddisinjati jew modifikati biex jinkorporaw sistema/mekkaniżmu għad-distribuzzjoni tal-aerosols b'kapaċità ta' aktar minn 20 litru. *Nota: Il-Punt 19.A.3. ma jikkontrollax il-mudelli ta' inġenji tal-ajru, iddisinjati apposta għal skopijiet rikreattivi jew kompetittivi.* *Noti Tekniċi:* *1. Aerosol jikkonsisti minn partikolat jew likwidi minbarra komponenti tal-karburant, prodotti sekondarji jew addittivi, bħala parti mit-'tagħbija' li għandha tinxtered fl-atmosfera. Eżempji ta' aerosol jinkludu pestiċidi għall-bexx fuq l-uċuħ tar-raba' u kimiki nexfin għall-kondensazzjoni artifiċjali tas-sħab.*
9A115	Tagħmir ta' sostenn għall-varar kif ġej: a. Tagħmir u apparat għall-immaniġġar, kontroll, attivazzjoni jew varar, iddisinjat jew modifikat għal vetturi ta' varar fl-ispazju speċifikati f'9A004, rokits ta' skandaljar speċifikati f'9A012 jew vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ speċifikati f'9A104.;	M12A1	Tagħmir u apparat, iddisinjati jew modifikati għall-immaniġġjar, il-kontroll, l-attivazzjoni u l-varar tas-sistemi speċifikati fi 1.A., 19.A.1., jew 19.A.2.
	b. Vetturi għat-trasport, l-immaniġġar, il-kontroll, l-attivazzjoni jew il-varar, iddisinjati jew modifikati għal vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew rokits ta' skandaljar speċifikati f'9A104.	M12A2	Vetturi ddisinjati jew modifikati għat-trasport, l-immaniġġjar, il-kontroll, l-attivazzjoni u l-varar tas-sistemi speċifikati f'1.A.

▼M30

9A116	Vetturi tad-dħul lura, li jistgħu jintużaw f'"missili", u tagħmir iddisinjat jew modifikat għalihom, kif ġej: a. Vetturi tad-dħul lura; b. Tarki tas-sħana, u komponenti għalihom, iffabbrikati miċ-ċeramika jew minn materjali ablattivi; c. Dissipaturi tas-sħana (heat sinks) u komponenti għalihom, iffabbrikati b'materjali ħfief ta' kapaċità termika għolja; d. Tagħmir elettroniku ddisinjat apposta għall-vetturi tad-dħul lura.	M2A1b	Vetturi ta' dħul mill-ġdid, u tagħmir iddisinjat jew modifikat għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A., kif ġej, ħlief kif previst fin-Nota taħt 2.A.1. għal dawk li huma ddisinjati għal tagħbijiet li mhumiex armi: 1. Tarki tas-sħana, u komponenti għalihom, iffabbrikati miċ-ċeramika jew minn materjali ablattivi; 2. Dissipaturi tas-sħana (heat sinks) u komponenti għalihom, iffabbrikati b'materjali ħfief ta' kapaċità termika għolja; 3. Tagħmir elettroniku ddisinjat apposta għal vetturi ta' dħul mill-ġdid;
9A117	Mekkaniżmi ta' separazzjoni fi stadji, mekkaniżmi ta' separazzjoni, u stadji intermedji, li jistgħu jintużaw f'"missili". **N.B.: ARA WKOLL 9A121.**	M3A4	Mekkaniżmi ta' separazzjoni fi stadji, mekkaniżmi ta' separazzjoni u stadji intermedji għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. *Nota: Ara wkoll il-Punt 11.A.5.* *Nota Teknika:* *Mekkaniżmi ta' separazzjoni fi stadji u speċifikati fi 3.A.4. jista' jkun fihom xi whud mill-komponenti li ġejjin:* *— piroteknići boltijiet, skorfini u manetti;* *— Ball is-serraturi;* *— Apparat li jaqta' — ċirkulari;* *— f'forma lineari flessibbli (flsc).*
9A118	Apparat sabiex jirregola l-kombustjoni li jista' jintuża fil-magni, li jistgħu jintużaw fil-"missili" jew il-vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ speċifikati f'9A012 jew 9A112.a., speċifikati f'9A011 jew 9A111.	M3A2	Awtoreatturi/awtoreatturi supersoniċi/pulsi reatturi/'magni b'ċiklu kkombinat', inkluż tagħmir li jirregola l-kombustjoni, u komponenti ddisinjati apposta għalihom, li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A.2. *Nota Teknika:* *Fil-punt 3.A.2., 'magni b'ċiklu kkombinat' huma l-magni li jużaw żewġ ċikli jew aktar tat-tipi ta' magni li ġejjin: magna b'turbina tal-gass (turbojet, turboprop, turboreatturi u turboxaft), awtoreatturi, awtoreatturi supersoniċi, pulsi reatturi, magna ta' detonazzjoni bil-puls, mutur rokit (propellant likwidu/solidu u ibridu).*

▼M30

9A119	Stadji individwali ta' rokits, li jistgħu jintużaw f'sistemi ta' rokits kompluti jew ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ, li kapaċi jilħqu medda ta' 300 km, minbarra dawk speċifikati f'9A005, 9A007, 9A009, 9A105, 9A107 u 9A109.	M2A1a M20A1a	Stadji individwali ta' rokit li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A.; Subsistemi kompleti kif ġej: a. Stadji individwali ta' rokit, mhux speċifikati fi 2. A.1., li jistgħu jintużaw fis-sistemi speċifikati fi 19.A.
9A120	Tankijiet ta' propellant likwidu, minbarra dawk speċifikati f'9A006, iddisinjati apposta għall-propellanti speċifikati f'1C111 jew "propellanti likwidi oħrajn", użati f'sistemi rokit li kapaċi jġorru tagħbija ta' mill-inqas 500 kg għal medda ta' mill-inqas 300 km.	M3A8	Tankijiet bi propellant likwidu ddisinjati apposta għall-propellanti kkontrollati f'Punt 4.C. jew propellanti likwidi oħrajn li jintużaw fis-sistemi speċifikati f'1.A.1.
9A121	Konnetturi elettriċi umbilikali u interstadjali ddisinjati apposta għal "missili", vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew ir-rokits ta' skandaljar speċifikati f'9A104. *Nota Teknika:* *Il-konnetturi interstadjali msemmija f'9A121 jinkludu wkoll konnetturi elettriċi installati bejn il-"missila", il-vettura tal-varar fl-ispazju jew ir-rokit ta' skandaljar u t-tagħbija tagħhom.*	M11A5	Konnetturi elettriċi umbilikali u interstadji ddisinjati apposta għas-sistemi speċifikati f'1.A.1. jew 19.A.1. *Nota Teknika:* *Il-konnetturi interstadji msemmija fi 11.A.5 jinkludu wkoll konnetturi elettriċi installati bejn is-sistemi speċifikati f'1.A.1. jew 19.A.1 u t-'tagħbija' tagħhom.*

9B Tagħmir għall-Ittestjar, l-Ispezzjoni u l-Produzzjoni

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
9B005	Sistemi ta' kontroll onlajn (fil-ħin reali), strumentazzjoni (inkluż sensuri) jew tagħmir awtomatizzat għall-akkwist u l-ipproċessar tad-data, iddisinjati apposta għall-użu ma' xi wieħed minn dan li ġej: **N.B.: ARA WKOLL 9B105.** a. Mini tar-riħ iddisinjati għal veloċità ta' Mach 1,2 jew aktar; *Nota: 9B005.a. ma tikkontrollax mini tar-riħ iddisinjati apposta għal skopijiet edukattivi u li għandhom 'daqs tas-sezzjoni tal-ittestjar' (imkejjel lateralment) ta' inqas minn 250 mm.*	M15B2	"Faċilitajiet ta' ttestjar ajrudinamiku" għal veloċitajiet ta' Mach 0,9 jew aktar, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A. Nota: Punt 15.B.2 ma jikkontrollax il-mini tar-riħ għal veloċitajiet ta' Mach 3 jew inqas b'dimensjoni tad-"daqs tas-sezzjoni trasversali għat-test" ta' 250 mm jew inqas. *Noti Tekniċi:* *1. "Faċilitajiet ta' ttestjar ajrudinamiku" jinkludi mini tar-riħ u mini tax-xokk għall-istudju tal-fluss tal-arja fuq l-oġġetti.*

	Nota Teknika: *'Daqs tas-sezzjoni tal-ittestjar' tfisser id-dijametru taċ-ċirku, jew il-ġenb tal-kwadru, jew l-itwal ġenb tar-rettangolu, fil-post bl-ikbar dimensjoni fis-sezzjoni tal-ittestjar.* b. Apparati għas-simulazzjoni ta' ambjenti ta' fluss f'veloċitajiet ogħla minn Mach 5, inkluż mini b'impuls termiku, mini b'arka tal-plażma, tubi tax-xokk, mini tax-xokk, mini tal-gass u pistoli ta' gass ħafif; jew c. Mini tar-riħ jew apparat, minbarra sezzjonijiet ta' żewġ dimensjonijiet, li kapaċi jissimulaw flussi bin-numru ta' Reynolds ogħla minn 25×10^6.		*2. "Daqs tas-sezzjoni trasversali għat-test" ifisser id-dijametru taċ-ċirku, jew il-ġenb tal-kaxxa, jew l-itwal ġenb tar-rettangolu, jew l-assi maġġur tal-ellissi fl-ikbar lokazzjoni tas-"sezzjoni trasversali għat-test". Is-"sezzjoni trażversali għat-test" hija s-sezzjoni perpendikolari għad-direzzjoni tal-fluss.*
9B006	Tagħmir tal-ittestjar tal-vibrazzjoni akustika li kapaċi jipproduċi livelli ta' pressjoni ta' ħoss ta' 160 dB jew aktar (referenzat għal 20 μPa) b'qawwa tal-ħruġ nominali ta' 4 kW jew aktar f'temperatura taċ-ċellola tal-ittestjar ogħla minn 1 273 K (1 000 °C), u tagħmir tat-tisħin kwarz iddisinjat apposta għalih. **N.B.: ARA WKOLL 9B106.**	M15B4b	Kompartimenti ambjentali li kapaċi jissimulaw il-kundizzjonijiet tat-titjir kollha li ġejjin: 1. Ambjenti akustiċi b'livell ta' ħoss totali ta' 140 dB jew aktar (referenzat għal 2×10^{-5} N/m^2) jew bi produzzjoni ta' qawwa akustika nominali totali ta' 4 kW jew aktar; kif ukoll 2. Xi wieħed minn dawn li ġejjin: a. Altitudni ta' 15 km jew ogħla; jew b. Medda ta' temperaturi minn inqas minn – 50 °C sa aktar minn 125 °C.
9B105	"Faċilitajiet ta' ttestjar ajrudinamiku"għal veloċitajiet ta' Mach 0,9 jew aktar, li jistgħu jintużaw għal "missili" u s-sottosistemi tagħhom. **N.B.: ARA WKOLL 9B005.** *Nota: 9B105 ma jikkontrollax il-mini tar-riħ għal veloċitajiet ta' Mach 3 b'dimensjoni tad-"daqs tas-sezzjoni trażversali għat-test" ta' 250 mm jew inqas.* *Noti Tekniċi:* *1. F'9B105 "faċilitajiet ta' ttestjar ajrudinamiku'"tinkludi mini tar-riħ u mini tax-xokk għall-istudju tal-fluss tal-arja fuq l-oġġetti.* *2. Fin-Nota għal 9B105, "id-daqs tas-sezzjoni trażversali għat-test" tfisser id-dijametru taċ-ċirku, jew il-ġenb tal-kaxxa, jew l-itwal ġenb tar-rettangolu, jew l-assi maġġur tal-ellissi fl-ikbar lokazzjoni tas-"sezzjoni trażversali għat-test". Is-"sezzjoni trażversali għat-test" hija s-sezzjoni perpendikolari għad-direzzjoni tal-fluss.*	M15B2	"Faċilitajiet ta' ttestjar ajrudinamiku" għal veloċitajiet ta' Mach 0,9 jew aktar, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1.A. jew 19.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A. *Nota: Punt 15.B.2 ma jikkontrollax il-mini tar-riħ għal veloċitajiet ta' Mach 3 jew inqas b'dimensjoni tad-"daqs tas-sezzjoni trasversali għat-test" ta' 250 mm jew inqas.* *Noti Tekniċi:* *1. "Faċilitajiet ta' ttestjar ajrudinamiku" jinkludi mini tar-riħ u mini tax-xokk għall-istudju tal-fluss tal-arja fuq l-oġġetti.* *2. "Daqs tas-sezzjoni trasversali għat-test" ifisser id-dijametru taċ-ċirku, jew il-ġenb tal-kaxxa, jew l-itwal ġenb tar-rettangolu, jew l-assi maġġur tal-ellissi fl-ikbar lokazzjoni tas-"sezzjoni trasversali għat-test". Is-"sezzjoni trażversali għat-test" hija s-sezzjoni perpendikolari għad-direzzjoni tal-fluss.*

	3. F'9B105 "missila" tfisser sistemi rokit kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.		
9B106	Kompartimenti ambjentali u kompartimenti anekoiċi, kif ġej: a. Kompartimenti ambjentali li kapaċi jissimulaw il-kundizzjonijiet tat-titjir kollha li ġejjin: 1. Li għandhom xi wieħed minn dan li ġej: a. Altitudni ta' 15 km jew ogħla; jew b. Medda ta' temperatura ta' minn inqas minn 223 K (– 50 °C) sa 'l fuq minn 398 K (+ 125 °C). kif ukoll 2. Jinkorporaw, jew "iddisinjati jew immodifikati" biex jinkorporaw, unità ta' vibrazzjoni jew tagħmir tal-ittestjar tal-vibrazzjoni ieħor biex jipproduċu ambjenti ta' vibrazzjoni ta' 10 g rms jew ogħla, imkejlin b'"mejda vojta", bejn 20 Hz u 2 kHz filwaqt li jagħmlu forzi ta' 5 kN jew ogħla; *Noti Tekniċi:* *1. 9B106.a.2. jiddeskrivi sistemi li kapaċi jiġġeneraw ambjent ta' vibrazzjoni b'mewġa unika (eż., mewġa sinusojdali) u sistemi li kapaċi jiġġeneraw vibrazzjoni każwali ta' medda wiesgħa (jiġifieri, spettru ta' qawwa).* *2. F'9B106.a.2., "iddisinjati jew modifikati" tfisser li l-kompartimenti ambjentali jipprovdu interfaċċi adatti (pereżempju apparat li jissiġilla) biex jinkorporaw unità ta' vibrazzjoni jew tagħmir tal-ittestjar tal-vibrazzjoni oħrajn kif speċifikat fi 2B116.* *3. F'9B106.a.2. "mejda vojta" tfisser mejda ċatta, jew wiċċ, mingħajr muntaġġi jew tagħmir imwaħħal.* b. Kompartimenti ambjentali li kapaċi jissimulaw il-kundizzjonijiet tat-titjir li ġejjin:	M15B4	Kompartimenti ambjentali kif ġej, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1. A. jew 19.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A.: a. Kmamar ambjentali li għandhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin: 1. Kapaċi jissimulaw xi waħda mill-kundizzjonijiet tat-titjir li ġejjin: a. Altitudni ta' 15 km jew ogħla; jew b. Medda ta' temperaturi minn inqas minn – 50 °C sa aktar minn 125 °C; kif ukoll 2. Jinkorporaw, jew "iddisinjati jew immodifikati" biex jinkorporaw, unità ta' vibrazzjoni jew tagħmir tal-ittestjar tal-vibrazzjoni ieħor biex jipproduċu ambjenti ta' vibrazzjoni ta' 10 g rms jew ogħla, imkejlin b'"mejda vojta", bejn 20 Hz u 2 kHz filwaqt li jagħmlu forzi ta' 5 kN jew ogħla; *Noti Tekniċi:* *1. Punt 15.B.4.a.2. jiddeskrivi sistemi li kapaċi jiġġeneraw ambjent ta' vibrazzjoni b'mewġa unika (pereżempju mewġa sinusojdali) u sistemi li kapaċi jiġġeneraw vibrazzjoni każwali ta' medda wiesgħa (jiġifieri spettru ta' qawwa).* *2. Fil-Punt 15.B.4.a.2., 'iddisinjat jew modifikat' ifisser li l-kompartiment ambjentali jipprovdi interfaċċi adatti (pereżempju apparat li jissiġilla) biex jinkorpora unità ta' vibrazzjoni jew tagħmir tal-ittestjar tal-vibrazzjoni ieħor kif speċifikat f'dan il-Punt.* b. Kompartimenti ambjentali li kapaċi jissimulaw il-kundizzjonijiet tat-titjir kollha li ġejjin: 1. Ambjenti akustiċi b'livell ta' ħoss totali ta' 140 dB jew aktar (referenzat għal 2×10^{-5} N/m^2) jew bi produzzjoni ta' qawwa akustika nominali totali ta' 4 kW jew aktar; kif ukoll

▼M30

	1. Ambjenti akustiċi b'livell ta' ħoss totali ta' 140 dB jew aktar (b'referenza ta' 20 μPa) jew bi produzzjoni ta' qawwa akustika nominali totali ta' 4 kW jew aktar; kif ukoll 2. Altitudni ta' 15 km jew ogħla; jew 3. Medda ta' temperatura ta' minn inqas minn 223 K (– 50 °C) sa 'l fuq minn 398 K (+ 125 °C).		2. Xi wieħed minn dawn li ġejjin: a. Altitudni ta' 15 km jew ogħla; jew b. Medda ta' temperatura ta' minn inqas minn – 50 °C sa 'l fuq minn + 125 °C
9B115	“Tagħmir ta' produzzjoni” ddisinjat apposta għas-sistemi, sottosistemi u komponenti speċifikati f'minn 9A005 sa 9A009, 9A011, 9A101, 9A102, minn 9A105 sa 9A109, 9A111, minn 9A116 sa 9A120.	M2B2	“Tagħmir tal-produzzjoni” ddisinjat apposta għas-subsistemi speċifikati f'2.A.
		M3B2	“Tagħmir tal-produzzjoni” ddisinjat apposta għal tagħmir jew materjali speċifikati fi 3.A.1., 3.A.2., 3.A.3., 3.A.4., 3.A.5., 3.A.6., 3.A.8., 3.A.9., 3.A.10. jew 3.C.
		M20B2	“Tagħmir tal-produzzjoni” ddisinjat apposta għas-subsistemi speċifikati f'20.A.
9B116	“Faċilitajiet ta' produzzjoni” ddisinjati apposta għall-vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004, jew is-sistemi, is-sottosistemi, u l-komponenti speċifikati f'minn 9A005 sa 9A009, 9A011, 9A101, 9A102, 9A104 sa 9A109, 9A111, minn 9A116 sa 9A120 jew “missili”. *Nota Teknika:* *F'9B116 “missila” tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M1B1	“Faċilitajiet tal-produzzjoni” ddisinjati apposta għas-sistemi speċifikati f'1.A.
		M2B1	“Faċilitajiet tal-produzzjoni” ddisinjati apposta għas-subsistemi speċifikati fi 2.A.
		M3B1	“Faċilitajiet tal-produzzjoni” ddisinjati apposta għal tagħmir jew materjali speċifikati fi 3.A.1., 3.A.2., 3.A.3., 3.A.4., 3.A.5., 3.A.6., 3.A.8., 3.A.9., 3.A.10. jew 3.C.
		M19B1	“Faċilitajiet tal-produzzjoni” ddisinjati apposta għas-sistemi speċifikati fi 19.A.1 jew 19.A.2.
		M20B1	“Faċilitajiet tal-produzzjoni” ddisinjati apposta għas-subsistemi speċifikati fi 20.A.

▼M30

9B117	Bankijiet u postazzjonijiet tal-ittestjar għal rokits jew muturi ta' rokits bi propellant solidu jew likwidu, li għandhom waħda mill-karatteristiċi li ġejjin: a. Jifilħu għal spinta ogħla minn 68 kN; jew b. Kapaċi jkejlu fl-istess ħin it-tliet komponenti assjali ta' spinta.	M15B3	Bankijiet/postazzjonijiet tal-ittestjar, li jistgħu jintużaw għas-sistemi speċifikati f'1. A., 19.A.1. jew 19.A.2. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A. or 20.A., li kapaċi jimmaniġġjaw rokits, muturi jew magni bi propellant solidu jew likwidu li għandhom spinta akbar minn 68 kN, jew li kapaċi jkejlu simultanjament il-tliet komponenti assjali tal-ispinta.

9C Materjali

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
9C108	Materjal ta' "iżolazzjoni" fi kwantità u "kisi intern", minbarra dak speċifikat f'9A008, għal korpi ta' kontenitur ta' muturi ta' rokits li jistgħu jintużaw f'"missili" jew iddisinjati apposta għal "missili". *Nota Teknika:* *F'9C108 "missila" tfisser sistemi ta' rokits kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M3C1	'Kisi intern' li jista' jintuża għal kontenituri ta' muturi rokit fis-subsistemi speċifikati f'2.A.1.c.1. jew iddisinjati apposta għal sistemi speċifikati f'20.A.1.b.1. *Nota Teknika:* *Fi 3.C.1. 'kisi intern' adatt għall-interfaċċa ta' bejn il-propellant solidu u l-kontenitur jew il-kisja li tiżola normalment ikun dispersjoni ta' materjali refrattorji jew ta' iżolazzjoni bbażat fuq polimeru likwidu, pereżempju HTPB mimli bil-karbonju jew polimeru ieħor b'aġenti li jnixxfu li għandhom jiġu sprejjati jew mifruxa fuq l-intern ta' kontenitur.*
		M3C2	Materjal ta' "iżolazzjoni" f'forma bl-ingrossa li jista' jintuża għal kontenituri ta' muturi rokit fis-subsistemi speċifikati f'2.A.1.c.1. jew iddisinjati apposta għal sistemi speċifikati f'20.A.1.b.1. *Nota Teknika:* *Fi 3.C.2. 'iżolazzjoni' maħsuba biex tiġi applikata għall-komponenti ta' mutur rokit, jiġifieri l-kontenitur, bokki taż-żennuna, għeluq tal-kontenituri, u jinkludi gomma mħallta mwebbsa jew semi-mwebbsa li tinkludi folja li fiha materjal ta' iżolazzjoni jew refrattorju. Jista' wkoll jiġi inkorporat bħala kaver jew flap għat-tnaqqis tal-istress speċifikat fi 3.A.3.*

▼M30

9C110	Preimpregnati bil-fibri impregnati bir-reżina u preformati bil-fibri miksijin bil-metall għalihom, għal strutturi kompożiti, laminati u prodotti maħdumin minnhom speċifikati f'9A110, magħmulin b'matriċi organika jew b'matriċi metallika li jużaw rinforzi fibrużi jew bil-filamenti li għandhom "reżistenza għat-tensjoni speċifika" ogħla minn $7,62 \times 10^4$ m u "modulu speċifiku" ogħla minn $3,18 \times 10^6$ m. **N.B.: ARA WKOLL 1C010 U 1C210.** Nota: *L-uniċi preimpregnati bil-fibri impregnati bir-reżina speċifikati f'9C110 huma dawk li jużaw reżini b'temperatura tat-transizzjoni tal-ħġieġ (T_g), wara t-trattament, ogħla minn 418 K (145 °C) kif determinat mill-ASTM D4065 jew l-ekwivalenti.*	M6C1	Prepregs bil-fibri impregnati bir-reżina u preformati bil-fibri miksijin bil-metall, għall-oġġetti speċifikati f'6.A.1., magħmulin b'matriċi organika jew b'matriċi metallika li jużaw rinforzi fibrużi jew bil-filamenti li għandhom reżistenza għat-tensjoni speċifika akbar minn $7,62 \times 10^4$ m u modulu speċifiku akbar minn $3,18 \times 10^6$ m. Nota: *L-uniċi prepregs bil-fibri impregnati bir-reżina speċifikati f'6.C.1. huma dawk li jużaw reżini b'temperatura tat-transizzjoni tal-ħġieġ (Tg), wara t-trattament, ogħla minn 145 °C kif determinat mill-ASTM D4065 jew l-ekwivalenti nazzjonali.* Noti Tekniċi: *1. F'Punt 6.C.1. Ir-'reżistenza għat-tensjoni speċifika' hija l-limitu ta' reżistenza għat-tensjoni fi N/m^3 diviż bil-piż speċifiku fi N/m^3, imkejjel f'temperatura ta' (296 ± 2)K ((23 ± 2)°C) u umdità relattiva ta' (50 ± 5) %.* *2. F'Punt 6.C.1. Il-'modulu speċifiku' huwa l-modulu ta' Young fi N/m^2 diviż bil-piż speċifiku fi N/m^3, imkejjel f'temperatura ta' (296 ± 2)K ((23 ± 2)°C) u umdità relattiva ta' (50 ± 5)%.*

9D Softwer

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta' Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta' oġġetti b'użu doppju		Is-Sistema ta' Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
9D001	"Softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-"iżvilupp" ta' tagħmir jew "teknoloġija", speċifikat f'minn 9A001 sa 9A119, 9B jew 9E003.	M3D3	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'iżvilupp' ta' tagħmir speċifikat fi 3.A.2., 3.A.3. jew 3.A.4.
9D002	"Softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-"produzzjoni" ta' tagħmir speċifikat f'9A001 sa 9A119 jew 9B.	M2D2	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' ta' muturi rokit jew magni speċifikati fi 2.A.1.c.
9D004	"Softwer" ieħor kif ġej: a. "Software" iddisinjat apposta jew modifikat għall-"iżvilupp" ta' tagħmir jew "teknoloġija", speċifikata f'9A001 sa 9A119, 9B jew 9E003.	M19D1	"Softwer" li jikkoordina l-funzjoni ta' aktar minn subsistema waħda, iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' fis-sistemi speċifikati fi 19.A.1. jew 19.A.2.

▼M30

	b. “Softwer” għall-ittestjar ta' magni ajrunawtiċi b'turbini tal-gass, assemblaġġi jew komponenti, iddisinjati apposta sabiex jiġbru, inaqqsu u janalizzaw data fil-ħin reali u li kapaċi jikkontrollaw ir-retroazzjoni, inkluż l-aġġustament dinamiku tal-oġġetti ttestjati jew il-kundizzjonijiet tal-ittestjar, waqt li jkun għaddej it-test; c. “Softwer” iddisinjat apposta sabiex jikkontrolla s-solidifikazzjoni direzzjonali jew tkabbir monokristallin f'tagħmir speċifikat f'9B001.a. jew 9B001.c;d. d. Mhux użat; e. “Softwer” imfassal apposta jew modifikat għall-“operazzjoni” tal-oġġetti speċifikat f'9A012; f. “Softwer” iddisinjat apposta għall-iddisinjar ta' passaġġi interni għat-tkessiħ ta' pali, paletti u “karenaturi tat-tarf” ta' turbini tal-gass ajrunawtiċi; g. “Softwer” li għandu dan kollu li ġej: 1. Iddisinjat apposta sabiex jipprevedi l-kundizzjonijiet ajrutermiċi, ajrumekkaniċi u tal-kombustjoni f'magni ajrunawtiċi b'turbini tal-gass; kif ukoll 2. Mudelli teoretiċi ta' previżjonijiet tal-kundizzjonijiet ajrutermiċi, ajrumekkaniċi u tal-kombustjoni, li ġew validati b'data tal-prestazzjoni ta' magni ajrunawtiċi b'turbini tal-gass (sperimentali jew tal-produzzjoni).		
9D101	“Softwer” iddisinjat apposta jew modifikat għall-“użu” ta' oġġetti speċifikati f'9B105, 9B106, 9B116 jew 9B117.	M1D1	“Softwer” iddisinjat jew modifikat apposta għall-‘użu’ ta' ‘faċilitajiet tal-produzzjoni’ speċifikati f'1.B.
		M2D1	“Softwer” iddisinjat jew modifikat apposta għall-‘użu’ ta' ‘faċilitajiet tal-produzzjoni’ speċifikati fi 2.B.1.
		M3D1	“Softwer” iddisinjat jew modifikat apposta għall-‘użu’ ta' ‘faċilitajiet tal-produzzjoni’ u magni flow forming speċifikati fi 3.B.1. jew 3.B.3.
		M12D1	“Softwer” iddisinjat jew modifikat apposta għall-‘użu’ ta' tagħmir speċifikat fi 12.A.1.
		M15D1	“Softwer” iddisinjat jew modifikat apposta għall-‘użu’ ta' tagħmir speċifikat fi 15.B. li jista' jintuża għas-sistemi tal-ittestjar speċifikati f'1.A., 19.A.1. jew 19.A.2. jew subsistemi speċifikati fi 2.A. jew 20.A.

▼M30

		M20D1	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għas-sistemi speċifikati f'20.B.1.
9D103	"Softwer" iddisinjat apposta għall-immudellar, is-simulazzjoni jew l-integrazzjoni tad-disinn tal-vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004, rokits ta' skandaljar speċifikati f'9A104 jew "missili", jew is-sottosistemi speċifikati f'9A005, 9A007, 9A105, 9A106.c., 9A107, 9A108.c., 9A116 jew 9A119. Nota: *"Softwer" speċifikat f'9D103 jibqa' kkontrollat meta jkun ma' ħardwer iddisinjat apposta speċifikat f'4A102.*	M16D1	"Softwer" iddisinjat apposta għall-immudellar, is-simulazzjoni jew l-integrazzjoni tad-disinn tas-sistemi speċifikati f'1.A. jew is-subsistemi speċifikati fi 2.A jew 20.A. Nota Teknika: *L-immudellar jinkludi b'mod partikolari l-analiżi ajrudinamika u termodinamika tas-sistemi.*
9D104	"Softwer" iddisinjat apposta jew modifikat għall-"użu" tal-oġġetti speċifikati f'9A001, 9A005, 9A006.d., 9A006.g., 9A007.a., 9A008.d., 9A009.a., 9A010.d., 9A011, 9A101, 9A102, 9A105, 9A106.c., 9A106.d., 9A107, 9A108.c., 9A109, 9A111, 9A115.a., 9A116.d., 9A117 jew 9A118.	M2D2 M2D4 M3D2 M2D5 M20D2	"Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-'użu' ta' muturi rokit jew magni speċifikati fi 2.A.1.c. "Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-operazzjoni jew il-manutenzjoni ta' subsistemi jew tagħmir speċifikat f'2.A.1.b.3. "Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-"użu" ta' tagħmir speċifikat fi 3. A.1., 3.A.2., 3.A.4., 3.A.5., 3.A.6. jew 3.A.9. Noti: *1. "Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-"użu" ta' magni speċifikati fi 3.A.1. jista' jiġi esportat bħala parti minn inġenju tal-ajru b'ekwipaġġ jew bħala 'software' ta' sostituzzjoni għalihom.* *2. "Softwer" iddisinjat jew modifikat apposta għall-"użu" ta' sistemi ta' kontroll għal propellanti speċifikati fi 3.A.5. jista' jiġi esportat bħala parti minn satellita jew bħala 'software' ta' sostituzzjoni għalihom.*

▼M30

			“Softwer” iddisinjat jew modifikat apposta għall-operazzjoni jew il-manutenzjoni ta' subsistemi f'2.A.1.e. “Softwer”, mhux speċifikat f'2.D.2., iddisinjat jew modifikat apposta għall-“użu” ta' muturi rokit jew magni speċifikati f'20.A.1.b.
9D105	“Softwer” li jikkoordina l-funzjoni ta' aktar minn sottosistema waħda, barra dak imsemmi f'9D003.e. iddisinjat apposta jew modifikat għall-“użu” fil-vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004 jew ir-rokits ta' skandaljar speċifikati f'9A104. jew “missili” *Nota Teknika:* *F'9B105 “missila” tfisser sistemi rokit kompluti u sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' aktar minn 300 km.*	M1D2 M19D1	“Softwer” iddisinjat apposta jew modifikat sabiex jikkoordina l-funzjoni ta' aktar minn sottosistema waħda fis-sistemi speċifikati f' 1.A. “Softwer” li jikkoordina l-funzjoni ta' aktar minn subsistema waħda, iddisinjat jew modifikat apposta għall-‘użu’ fis-sistemi speċifikati fi 19.A.1. jew 19.A.2.

9E Teknoloġija

Is-sistemi, l-apparat u l-komponenti korrispondenti kif identifikti fir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 428/2009 tal-5 ta’ Mejju 2009 li jistabbilixxi reġim Komunitarju għall-kontroll tal-esportazzjonijiet, it-trasferiment, is-senserija u t-tranżitu ta’ oġġetti b’użu doppju		Is-Sistema ta’ Kontroll tat-Teknoloġija tal-Missili (M.TCR): Anness tat-tagħmir, softwer u teknoloġija	
9E001	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“iżvilupp” ta' tagħmir	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.
9E002	“Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“produzzjoni” ta' tagħmir materjali, ara l-1E002.f.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.
9E101	a. “Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“iżvilupp” tal-oġġetti speċifikati f'9A101, 9A102, minn 9A104 sa 9A111, 9A112.a. jew minn 9A115 sa 9A121. b. “Teknoloġija” skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-“produzzjoni” tal-‘UAV’s speċifikati f'9A012 jew l-oġġetti speċifikati f'9A101, 9A102, 9A104 sa 9A111, 9A112.a. jew 9A115 sa 9A121.	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-‘iżvilupp’, il-‘produzzjoni’ jew l-‘użu’ ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' ‘data teknika’ jew ‘assistenza teknika’.

▼M30

	Nota Teknika: *F'9E101.b. 'UAV' tfisser sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' 300 km.*		
9E102	"Teknoloġija" skont in-Nota Ġenerali dwar it-Teknoloġija għall-"użu" tal-vetturi tal-varar fl-ispazju speċifikati f'9A004, l-oġġetti speċifikati f'9A005 sa 9A011, il-'UAV's speċifikati f'9A012 jew l-oġġetti speċifikati f'9A101, 9A102, 9A104 sa 9A111, 9A112.a., 9A115 sa 9A119, 9B105, 9B106, 9B115, 9B116, 9B117, 9D101 jew 9D103. *Nota Teknika:* *F'9E102 'UAV' tfisser sistemi ta' vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ li kapaċi jilħqu medda ta' iktar minn 300 km.*	M	Tfisser informazzjoni speċifika li hija meħtieġa għall-'iżvilupp', il-'produzzjoni' jew l-'użu' ta' prodott. L-informazzjoni tista' tieħu l-forma ta' 'data teknika' jew 'assistenza teknika'.

▼M24

▼**M24**

ANNESS VIIA

Softwer imsemmi fl-Artikolu 10d

1. Softwer għall-Ippjanar tar-Riżorsi għall-Intrapriżi, imfassal b'mod speċifiku għall-użu fl-industriji nukleari u militari

Nota ta' spjegazzjoni: Softwer għall-Ippjanar tar-Riżorsi tal-Intrapriżi huwa softwer użat għall-kontabilità finanzjarja, il-kontabilità tal-ġestjoni, ir-riżorsi umani, il-manifattura, il-ġestjoni tal-katina tal-provvista, il-ġestjoni tal-proġetti, il-ġestjoni tar-relazzjonijiet mal-klijent, is-servizzi tad-dejta, jew il-kontroll tal-aċċess.

▼M30

ANNESS VIIB

Grafit u metalli mhux maħduma, fabbrikati nofshom maħduma msemmija fl-Artikolu 15a

Kodiċijiet u deskrizzjonijiet tas-SA

1. Grafit mhux maħdum jew semi-fabbrikat

2504	Grafita naturali
3801	Grafita artifiċjali; grafita kollojde jew semi kollojde; preparazzjonijiet ibbażati fuq grafita jew karbonju ieħor f'forma ta' pasti, blokki, pjanċi jew semi-manifatturi oħrajn

2. Azzar ta' grad għoli reżistenti għall-korrużjoni (Kontenut ta' kromju > 12 %) f'forma ta' folja, pjanċa, tubu jew virga

ex 72 19	Prodotti ta' stainless steel irrumblati ċatt, wesgħin 600 mm jew aktar
ex 72 20	Prodotti ta' stainless steel irrumblati ċatt, wesgħin inqas minn 600 mm
ex 72 21	Biċċiet u vireg, irrumblati bis-sħana, f'koljaturi imkebbin bl-addoċċ, ta' stainless steel
ex 72 22	Biċċiet u vireg oħrajn ta' stainless steel; angoli, forom u qatgħat ta' ħadid tal-istainless steel:
ex 72 25	Prodotti rrumblati ċatt ta' azzar liga ieħor, b'wisgħa ta' 600 mm jew aktar:
ex 72 26	Prodotti rrumblati ċatt ta' azzar liga ieħor, b'wisgħa ta' inqas minn 600 mm
ex 72 27	Biċċiet (bars) u vireg, irrumblati bis-sħana, f'koljaturi mkebbin bl-addoċċ, ta' azzar liga ieħor
ex 72 28	Biċċiet (bars) u vireg oħrajn ta' azzar liga ieħor; angoli, forom u qatgħat, ta' azzar liga ieħor; biċċiet u vireg hollow drill, ta' liga tal-azzar jew tal-azzar li mhux liga
ex 73 04	Tubi, pajpijiet u profili vojta, biċċa waħda, ta' ħadid (ħlief ħadid fondut) jew azzar
ex 73 05	Tubi u pajpijiet oħrajn (per eżempju, iwweldjati, irbattuti jew magħluqin hekk), b'uċuħ ta' qatgħa tondi, bid-dijametru ta' barra ikbar minn 404,4 mm, ta' ħadid jew azzar
ex 73 06	Tubi, pajpijiet u profili vojta oħrajn (per eżempju, mhux magħluqin (open seam) jew iwweldjati, irbattuti jew hekk magħluqin), ta' ħadid jew azzar
ex 73 07	Tagħmir ta' tubi u pajpijiet (per eżempju, iggančjar, liwjiet minkeb, sleeves), ta' ħadid jew azzar

3. Aluminju u ligi f'forma ta' folja, pjanċa, tubu jew virga

ex 76 04	Biċċiet sħaħ ta' aluminju, vireg u profili
ex 7604 10 10	– Ta' aluminju, mhux illigat
	– – Biċċiet sħaħ (bars) u vireg
ex 7604 29 10	– Ta' ligi ta' aluminju

▼**M30**

	– – Profili vojta
	– – – Biċċiet sħaħ (bars) u vireg
7606	Pjanċi, folji u strixxa ta' aluminju, eħxen minn 0,2 mm:
7608	Tubi u pajpijiet ta' aluminju
7609	Tagħmir għal tubi u pajpijiet ta' aluminju (per eżempju, iggančjar, liwjiet minkeb, sleeves)

4. Titanju u ligi f'forma ta' folja, pjanċa, tubu jew virga

ex 8108 90	Titanju u oġġetti tiegħu, inklużi skart u fdal
	– Oħrajn

5. Nikil u ligi f'forma ta' folja, pjanċa, tubu jew virga

ex 75 05	Biċċiet sħaħ (bars), vireg, profili u wajer ta' nikil
ex 7505 11	Staneg u vireg
ex 7505 12	
7506	Pjanċi, folji, strixxa u fojl ta' nikil
ex 75 07	Tubi, pajpijiet u tagħmir ta' tubi jew pajpijiet (pereżempju, iggančjar, liwjiet minkeb, sleeves) ta' nikil:
7507 11	– Tubi u pajpijiet
	– – Ta' nikil, mhux illigat
7507 12	– Tubi u pajpijiet
	– – Ta' ligi ta' nikil
7507 20	– Tagħmir ta' tubi jew pajpijiet

Nota ta' spjegazzjoni: il-ligi tal-metall fil-punti 2, 3, 4 u 5 huma dawk li jkollhom perċentwal ta' piż tal-metall imsemmi ogħla minn kwalunkwe element ieħor.

▼B

ANNESS VIII

Lista tal-persuni msemmijin fl-Artikolu 23(1)

A. Persuni u entitajiet involuti f'attivitajiet nukleari jew relatati ma' missili ballistiċi

Persuni fiżiċi

▼M33

(1) Fereidoun Abbasi-Davani. Funzjoni: Xjentist anzjan fil-Ministeru għad-Difiża u l-Loġistika tal-Forzi Armati (MODAFL). Data tat-twelid: a) 1958 b) 1959. Post tat-twelid: Abadan, l-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Informazzjoni oħra: għandu "rabtiet mal-Istitut tal-Fiżika Applikata. Jaħdem mill-qrib ma' Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi."

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼M25

_____

▼M33

(3) Ali Akbar Ahmadian. Titolu: Viċi Ammiral. Funzjoni: Kap tal-Korpi tal-Gwardji Rivoluzzjonarji Iranjani (IRGC) Persunal Konġunt. Data tat-twelid: 1961. Post tat-twelid: Kerman, l-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Magħruf ukoll bħala: Ali Akbar Ahmedian. Informazzjoni oħra: il-pożizzjoni nbidlet.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼M25

_____

▼M33

(8) Bahmanyar Morteza Bahmanyar. Funzjoni: Kap tad-Dipartiment tal-Finanzi u l-Baġit tal-Organizzazzjoni ta' Industriji Ajruspazjali (AIO). Data tat-twelid: 31 ta' Diċembru 1952. Nazzjonalità: l-Iran. Nru tal-passaport: a) I0005159, maħruġ fl-Iran b) 10005159, maħruġ fl-Iran.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

▼M25

_____

▼M33

(11) Ahmad Vahid Dastjerdi. Funzjoni: Kap tal-Organizzazzjoni ta' Industriji Ajruspazjali (AIO). Data tat-twelid: 15 ta' Jannar 1954. Nru tal-passaport: A0002987, maħruġ fl-Iran. Informazzjoni oħra: serva bħala Viċi Ministru għad-Difiża.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

(12) Ahmad Derakhshandeh. Funzjoni: President u Direttur Maniġerjali tal-Bank Sepah, li jipprovdi appoġġ lill-AIO u lis-subordinati tagħha, inkluż l-SHIG u l-SBIG, li t-tnejn li huma ġew dežinjati taħt ir-riżoluzzjoni 1737 (2006). Data tat-twelid: 11 ta' Awwissu 1956. Indirizz: 33 Hormozan Building, Pirozan St., Sharaj Ghods, Tehran, l-Iran (Repubblika Iżlamika ta').

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

(13) Mohammad Eslami. Titolu: Dr. Informazzjoni oħra: Kap tal-Istitut tat-Taħriġ u r-Riċerka tal-Industriji tad-Difiża. Magħruf ukoll bħala: Mohammad Islami; Mohamed Islami; Mohammed Islami. Informazzjoni oħra: serva bħala Viċi Ministru għad-Difiża mill-2012 sal-2013.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

▼M33

(14) Reza-Gholi Esmaeli. Funzjoni: Kap tad-Dipartiment tal-Kummerċ u l-Affarijiet Internazzjonali, Organizzazzjoni ta' Industriji Ajruspazjali (AIO). Data tat-twelid: 3 ta' April 1961. Magħruf ukoll bħala: Reza-Gholi Esmaeli. Nru tal-passaport: A0002302, maħruġ fl-Iran (Repubblika Iżlamika ta').

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

(15) Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi. Xjentist anzjan tal-MODAFL u eks kap taċ-Ċentru tar-Riċerka Fiżika (PHRC). Nru tal-passaport: a) A0009228 (Mhux ikkonfermat (x'aktarx maħruġ fl-Iran)) b) 4229533 (Mhux ikkonfermat (x'aktarx maħruġ fl-Iran)). Informazzjoni oħra: l-IAEA (Aġenzija Internazzjonali tal-Enerġija Atomika) talbet biex tintervistah dwar l-attivitajiet tal-PHRC waqt il-perijodu meta hu kien kap iżda l-Iran irrifjuta.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

(16) Mohammad Hejazi. Titolu: Brigadier Ġeneral. Funzjoni: Kmandant tal-forza ta' reżistenza ta' Bassij. Data tat-twelid: 1959. Post tat-twelid: Isfahan, l-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Magħruf ukoll bħala: Mohammed Hijazi.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

(17) Mohsen Hojati. Funzjoni: Kap tal-Grupp Industrijali Fajr, li huwa ddežinjat taħt ir-riżoluzzjoni 1737(2006) għar-rwol tiegħu fil-programm ta' missili ballistiċi. Data tat-twelid: 28 ta' Settembru 1955. Nru tal-passaport: G4506013, maħruġ fl-Iran (Repubblika Iżlamika ta').

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼M25

_____

▼M33

(20) Mehrdada Akhlaghi Ketabachi. Funzjoni: Kap tal-Grupp Industrijali Shahid Bagheri (SBIG), li huwa ddežinjat taħt ir-riżoluzzjoni 1737 (2006) għar-rwol tiegħu fil-programm ta' missili ballistiċi. Data tat-twelid: 10 ta' Settembru 1958. Nru tal-passaport: A0030940, maħruġ fl-Iran (Repubblika Iżlamika ta').

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼M25

_____

▼M33

(22) Naser Maleki. Funzjoni: Kap tal-Grupp Industrijali Shahid Hemmat (SHIG), li huwa ddežinjat taħt ir-riżoluzzjoni 1737(2006) għar-rwol tiegħu fil-programm ta' missili ballistiċi tal-Iran. Data tat-twelid: 1960. Nru tal-passaport: A0003039 maħruġ fl-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Nru ta' identifikazzjoni nazzjonali: l-Iran (Repubblika Islamika ta') 0035-11785, maħruġ fl-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Informazzjoni oħra: Naser Maleki huwa wkoll uffiċjal tal-MODAFL li jissorvelja x-xogħol fuq il-programm ta' missili ballistiċi Shahab-3. Shahab-3 hija l-missila ballistika ta' medda twila tal-Iran li qiegħda attwalment fis-servizz.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼M25

_____

▼M33

(26) Mohammad Reza Naqdi. Titolu: Brigadier Ġeneral. Data tat-twelid: a) 11 ta' Frar 1949 b) 11 ta' Frar 1952 c) 11 ta' Frar 1953 d) 11 ta' Frar 1961. Post tat-twelid: a) Najaf, l-Iraq b) Tehran, l-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Informazzjoni oħra: eks Viċi Kap tal-Persunal Ġenerali tal-Forzi Armati għal-Loġistika u r-Riċerka Industrijali. Kap tal-Kwartieri Ġenerali tal-Istat Kontra l-Kuntrabandu, impenjat fi sforzi biex jiġu evitati s-sanzjonijiet imposti bir-riżoluzzjonijiet 1737 (2006) u 1747 (2007) tal-UNSCR.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

▼M25

_____

▼M33

(28) Mohammad Mehdi Nejad Nouri. Titolu: Logutenent Ġeneral. Funzjoni: Rettur tal-Università Malek Ashtar għat-Teknoloġija tad-Difiża. Informazzjoni oħra: id-dipartiment tal-kimika tal-Università ta' Ashtar għat-Teknoloġija tad-Difiża huwa affiljat mal-MODALF u wettaq esperimenti bil-berillju. Viċi Ministru għax-Xjenza, ir-Riċerka u t-Teknoloġija.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

▼M25

_____

▼M33

(33) Morteza Rezaie. Titolu: Brigadier Ġeneral. Funzjoni: Viċi Kmandant tal-IRGC. Data tat-twelid: 1956. Magħruf ukoll bħala: Mortaza Rezaie; Mortaza Rezai; Morteza Rezai.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

(34) Morteza Safari. Titolu: Viċi Ammiral. Funzjoni: Kmandant tal-qawwa Navali tal-IRGC. Magħruf ukoll bħala: Mortaza Safari; Morteza Saferi; Murtaza Saferi; Murtaza Safari.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

(35) Yahya Rahim Safavi. Titolu: Maġġur Ġeneral. Funzjoni: Kmandant, IRGC (Pasdaran). Data tat-twelid: 1952. Post tat-twelid: Isfahan, l-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Magħruf ukoll bħala: Yahya Rahim Safavi.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

▼M25

_____

▼M33

(37) Hosein Salimi. Titolu: Ġeneral. Funzjoni: Kmandant tal-Forza tal-Ajru, IRGC (Pasdaran). Magħruf ukoll bħala: Husain Salimi; Hosain Salimi; Hussain Salimi; Hosein Saleemi; Husain Saleemi; Hosain Saleemi; Hussain Saleemi; Hossein Salimi; Hossein Saleemi. Nru tal-passaport: D08531177, maħruġ fl-Iran (Repubblika Iżlamika ta').

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

(38) Qasem Soleimani. Titolu: Brigadier Ġeneral. Funzjoni: Kmandant tal-forza Qods. Data tat-twelid: 11 ta' Marzu 1957. Post tat-twelid: Qom, l-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Magħruf ukoll bħala: Qasim Soleimani; Qasem Sulaimani; Qasim Sulaimani; Qasim Sulaymani; Qasem Sulaymani; Kasim Soleimani; Kasim Sulaimani; Kasim Sulaymani; Haj Qasem; Haji Qassem; Sarder Soleimani. Nru tal-passaport: 008827, maħruġ fl-Iran. Informazzjoni oħra: ġie promoss għal Maġġur Ġeneral, filwaqt li żamm il-pożizzjoni tiegħu bħala Kmandant tal-Forza Qods.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼M25

_____

▼M33

(40) Mohammad Reza Zahedi. Titolu: Brigadier Ġeneral. Funzjoni: Kmandant tal-Forzi tal-Art tal-IRGC. Data tat-twelid: 1944. Post tat-twelid: Isfahan, l-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Magħruf ukoll bħala: Mohammad Reza Zahidi; Mohammad Raza Zahedi.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

(41) Mohammad Baqer Zolqadr. Funzjoni: Ġeneral, uffiċjal tal-IRGC, Viċi Ministru għall-Intern għall-Affarijiet tas-Sigurtà. Magħruf ukoll bħala: Mohammad Bakr Zolqadr; Mohammad Bakr Zolkadr; Mohammad Baqer Zolqadir; Mohammad Baqer Zolqader.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼M33

(42) Azim Aghajani. Funzjoni: Membru tal-Forza Qods tal-IRGC li topera taħt id-direzzjoni tal-Kmandant tal-Forza Qods, il-Maġġur Ġeneral Qasem Soleimani, li kien iddeżinjat mill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU fir-Riżoluzzjoni 1747 (2007). Magħruf ukoll bħala: Azim Adhajani; Azim Agha-Jani. Nazzjonalità: l-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Nru tal-passaport: a) 6620505 maħruġ fl-Iran (Repubblika Iżlamika ta') b) 9003213 maħruġ fl-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Informazzjoni oħra: iffaċilita l-ksur tal-paragrafu 5 tar-Riżoluzzjoni 1747 (2007) li jipprojbixxi l-esportazzjoni ta' armi u materjal relatat mill-Iran.

Data tad-deżinjazzjoni tan-NU: 18.4.2012.

(43) Ali Akbar Tabatabaei. Funzjoni: Membru tal-Forza Qods tal-IRGC li topera taħt id-direzzjoni tal-Kmandant tal-Forza Qods, il-Maġġur Ġeneral Qasem Soleimani, li kien iddeżinjat mill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU fir-Riżoluzzjoni 1747 (2007). Data tat-twelid: 1967. Magħruf ukoll bħala: a) Sayed Akbar Tahmaesebi; Syed Akber Tahmaesebi b) Ali Akber Tabatabaei; Ali Akber Tahmaesebi; Ali Akbar Tahmaesebi. Nazzjonalità: l-Iran (Repubblika Iżlamika ta'). Nru tal-passaport: a) 9003213 maħruġ fl-Iran / mhux magħruf b) 6620505 maħruġ fl-Iran / mhux magħruf. Informazzjoni oħra: iffaċilita ksur tal-paragrafu 5 tar-Riżoluzzjoni 1747 (2007) li jipprojbixxi l-esportazzjoni ta' armi u materjal relatat mill-Iran.

Data tad-deżinjazzjoni tan-NU: 18.4.2012.

▼B

Entitajiet

(1) Abzar Boresh Kaveh Co. (*alias* BK Co.). Informazzjoni oħra: involut fil-produzzjoni ta' komponenti taċ-ċentrifugi.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

(2) Amin Industrial Complex: Amin Industrial Complex fittxet kontrolluri tat-temperatura li jistgħu jintużaw fir-riċerka nukleari u faċilitajiet operazzjonali/ta' produzzjoni. Amin Industrial Complex huwa proprjetà ta' jew huwa kkontrollat minn, jew jaġixxi f'isem, l-Organizzazzjoni tal-Industrija tad-Difiża (DIO), li ġiet indikata fir-Riżoluzzjoni 1737 (2006).

Lokazzjoni: P.O. Box 91735-549, Mashad, Iran; Amin Industrial Estate, Khalage Rd., Seyedi District, Mashad, Iran; Kaveh Complex, Khalaj Rd., Seyedi St., Mashad, Iran

Magħrufa wkoll bħala: Amin Industrial Compound u Amin Industrial Company.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼M33

(3) Ammunition and Metallurgy Industries Group (AMIG) magħruf ukoll bħala Mechanic Industries Group. Informazzjoni oħra: (a) l-AMIG jikkontrolla s-7th of Tir, li huwa ddeżinjat taħt ir-riżoluzzjoni 1737 (2006) għar-rwol tiegħu fil-programm taċ-ċentrifugi tal-Iran. L-AMIG minn naħa tiegħu huwa proprjetà u kkontrollat mill-Organizzazzjoni tal-Industriji tad-Difiża (DIO), li hija ddeżinjata taħt ir-riżoluzzjoni 1737 (2006).

Data tad-deżinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼B

(4) Armament Industries Group: Armament Industries Group (AIG) jimmanifattura u jipprovdi servizzi għal diversi armi żgħar u armamenti ħfief, inkluż xkubetti ta' kalibru żgħir u medju u teknoloġija relatata. L-AIG imexxi l-parti l-kbira tal-attività ta' akkwist tiegħu permezz tal-Kumpless tal-Industriji ta' Hadid.

Lokazzjoni: Sepah Islam Road, Karaj Special Road Km 10, Iran; Pasdaran Ave., P.O. Box 19585/777, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tal-UE: 24.4.2007 (NU: 9.6.2010).

▼M25

_____

▼M28

_____

▼B

(7) Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal companies. Informazzjoni oħra: (a) kumpanija sussidjarja ta' Saccal System companies, (b) din il-kumpanija ppruvat tixtri oġġetti sensittivi għal entità elenkata fir-riżoluzzjoni 1737 (2006).

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

▼M33

(8) Cruise Missile Industry Group. Magħruf ukoll bħala: Naval Defense Missile Industry Group. Informazzjoni oħra: produzzjoni u żvilupp ta' missili tal-kruċiera. Responsabbli mill-missili navali inkluż missili tal-kruċiera.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

(9) Organizzazzjoni tal-Industriji tad-Difiża (DIO). Informazzjoni oħra: entità globali kkontrollata mill-MODAFL, li xi whud mis-subordinati tagħha kienu involuti fil-programm taċ-ċentrifugi li jipproduċi komponenti, u fil-programm tal-missili.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

▼B

(10) Ċentru tat-Teknoloġija tad-Difiża u r-Riċerka Xjentifika: Iċ-Ċentru tat-Teknoloġija tad-Difiża u r-Riċerka Xjentifika (DTSRC) huwa proprjetà ta' jew ikkontrollat minn, jew jaġixxi f'isem il-Ministeru tad-Difiża u l-Loġistika tal-Forzi Armati (MODAFL), li jissorvelja r-R&Ż, il-produzzjoni, il-manutenzjoni, l-esportazzjoni u l-akkwist tad-difiża tal-Iran.

Lokazzjoni: Pasdaran Ave, PO Box 19585/777, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tal-UE: 24.4.2007 (NU: 9.6.2010).

(11) Doostan International Company: Doostan International Company (DICO) tforni elementi għall-programm tal-missili ballistiċi tal-Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(12) Electro Sanam Company (*alias* (a) E. S. Co., (b) E. X. Co.) Informazzjoni oħra: Kumpannija fittizja tal-AIO, involuta fil-programm tal-missili ballistiċi.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

▼M25

_____

▼B

(14) Ettehad Technical Group. Informazzjoni oħra: Kumpannija fittizja tal-AIO, involuta fil-programm tal-missili ballistiċi.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

▼M33

(15) Grupp Industrijali Fajr. Informazzjoni oħra: (a) Instrumentation Factory Plant, (b) Entità subordinata tal-AIO.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

▼B

(16) Farasakht Industries: Farasakht Industries hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn, jew taġixxi f'isem l-Iran Aircraft Manufacturing Company, li min-naħa tagħha hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn MODAFL.

Lokazzjoni: P.O. Box 83145-311, Kilometer 28, Esfahan-Tehran Freeway, Shahin Shahr, Esfahan, Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼B

(17) Farayand Technique. Informazzjoni oħra: (a) Involuta fil-programm nukleari tal-Iran (programm taċ-ċentrifugi), (b) Identifikata fir-rapporti tal-IAEA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

▼M25

_____

▼B

(19) Industrial Factories of Precision (IFP) Machinery (*alias* Instrumentation Factories Plant). Informazzjoni oħra: użat mill-AIO għal xi tentattivi ta' akkwiżizzjoni.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

▼M25

_____

▼B

(21) Joza Industrial Co. Informazzjoni oħra: Kumpannija fittizja tal-AIO, involuta fil-programm tal-missili ballistiċi.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

▼M33

(22) Kala-Electric. Magħruf ukoll bħala: Kalaye Electric. Informazzjoni oħra: fornitur għall-PFEP — Natanz.

Data tad-deżinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

▼M25

_____

▼B

(24) Kaveh Cutting Tools Company: Il-Kaveh Cutting Tools Company hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn, jew taġixxi f'isem id-DIO.

Lokazzjoni: 3rd Km of Khalaj Road, Seyyedi Street, Mashad 91638, Iran; Km 4 of Khalaj Road, End of Seyedi Street, Mashad, Iran; P.O. Box 91735-549, Mashad, Iran; Khalaj Rd., End of Seyyedi Alley, Mashad, Iran; Moqan St., Pasdaran St., Pasdaran Cross Rd., Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼M25

_____

▼B

(26) Khorasan Metallurgy Industries. Informazzjoni oħra: (a) Kumpanija sussidjarja ta' Ammunition Industries Group (AMIG) li tiddependi mid-DIO, (b) involuta fil-produzzjoni ta' komponenti taċ-ċentrifugi.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

(27) M. Babaie Industries: M. Babaie Industries huma subordinati għal Shahid Ahmad Kazemi Industries Group (preċedentement magħruf bħala Air Defense Missile Industries Group) tal-Organizzazzjoni tal-Industriji tal-Aerospazju tal-Iran (AIO). AIO tikkontrolla l-organizzazzjoni missilistiċi Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG) u l-Shahid Bakeri Industrial Group (SBIG), li t-tnejn li huma ġew indikati fir-riżoluzzjoni 1737 (2006).

Lokazzjoni: P.O. Box 16535-76, Tehran, 16548, Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(28) Università ta' Malek Ashtar: Subordinata tad-DTRSC fi ħdan il-MODAFL. Din tinkludi gruppi ta' riċerka li preċedentement kienu jaqgħu taħt iċ-Ċentru ta' Riċerka tal-Fiżika (PHRC). L-ispetturi tal-IAEA ma tħallewx jintervistaw persunal jew jaraw dokumenti taħt il-kontroll ta' din l-organizzazzjoni biex isolvu l-kwistjoni pendenti tal-possibbiltà tad-dimensjoni militari tal-programm nukleari tal-Iran.

▼B

Lokazzjoni: Corner of Imam Ali Highway and Babaei Highway, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tal-UE: 24.6.2008 (NU: 9.6.2010).

▼M25

_____

▼B

(30) Ministeru tal-Esportazzjoni tal-Loġistika għad-Difiża: Il-Ministeru tal-Esportazzjoni tal-Loġistika għad-Difiża (MODLEX) ibigħ armamenti prodotti fl-Iran lil klijenti madwar id-dinja bi ksur tar-Riżoluzzjoni 1747 (2007), li tipprojbixxi lill-Iran milli jbigħ armi jew materjal relatat.

Lokazzjoni: PO Box 16315-189, Tehran, Iran; jinsab fuq in-naħa tal-Punent ta' Dabestan Street, Abbas Abad District, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tal-UE: 24.6.2008 (NU: 9.6.2010).

(31) Mizan Machinery Manufacturing: Mizan Machinery Manufacturing (3M) hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn, jew taġixxi f'isem is-SHIG.

Lokazzjoni: P.O. Box 16595-365, Tehran, Iran

Magħrufa wkoll bħala: 3MG

Data tal-indikazzjoni tal-UE: 24.6.2008 (NU: 9.6.2010).

▼M25

_____

▼B

(34) Niru Battery Manufacturing Company. Informazzjoni oħra: (a) sussidjarja tad-DIO, (b) ir-rwol tagħha hu li timmanifattura unitajiet ta' enerġija għall-armata Iranjana inkluži s-sistemi tal-missili.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

▼M25

_____

▼M33

(36) Industriji Kimiċi Parchin. Informazzjoni oħra: Fergħa tad-DIO, li tipproduċi munizzjon, splussivi, kif ukoll propellanti solidi għal rokits u missili.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

(37) Pars Aviation Services Company. Informazzjoni oħra: għandha diversi inġenji tal-ajru, inkluż MI-171, użati mill-Forza tal-Ajru tal-IRGC.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼M25

_____

▼B

(39) Pejman Industrial Services Corporation: Il-Pejman Industrial Services Corporation hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn, jew taġixxi f'isem is-SBIG.

Lokazzjoni: P.O. Box 16785-195, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼M25

_____

▼M33

(41) Industriji Ajrunawtiċi Qods. Informazzjoni oħra: tipproduċi vetturi tal-ajru mingħajr bdot abbord (UAVs), paraxuts, paragliders, para-muturi, eċċ. L-IRGC ftaħret li tagħmel użu minn dawn il-prodotti bħala parti mid-duttrina ta' gwerra assimetrika tagħha.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼B

(42) Sabalan Company: Sabalan huwa psewdonimu għas-SHIG.

Lokazzjoni: Damavand Tehran Highway, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼M33

(43) Grupp Industrijali Sanam. Informazzjoni oħra: entità subordinata tal-AIO, li xtrat tagħmir f'isem l-AIO għall-programm tal-missili.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼B

(44) Safety Equipment Procurement (SEP). Informazzjoni oħra: Kumpannija fittizja tal-AIO, involuta fil-programm tal-missili ballistiċi.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 3.3.2008.

▼M33

(45) 7th of Tir. Informazzjoni oħra: entità subordinata tad-DIO, li hija rikonoxxuta b'mod ġenerali bħala li hija involuta direttament fil-programm nukleari tal-Iran.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

▼B

(46) Sahand Aluminum Parts Industrial Company (SAPICO): SAPICO huwa psewdonimu għas-SHIG.

Lokazzjoni: Damavand Tehran Highway, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼M33

(47) Grupp Industrijali Shahid Bagheri (SBIG). Informazzjoni oħra: entità subordinata tal-AIO.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

(48) Il-Grupp Industrijali Shahid Hemmat (SHIG). Informazzjoni oħra: entità subordinata tal-AIO.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 23.12.2006.

▼B

(49) Shahid Karrazi Industries: Shahid Karrazi Industries hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn, jew taġixxi f'isem is-SBIG.

Lokazzjoni: Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(50) Shahid Karrazi Industries: Shahid Sattari Industries hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn, jew taġixxi f'isem is-SBIG.

Lokazzjoni: Southeast Tehran, Iran

Magħrufa wkoll bħala: Shahid Sattari Group Equipment Industries.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(51) Shahid Sayyade Shirazi Industries: Shahid Sayyade Shirazi Industries (SSSI) hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn, jew taġixxi f'isem id-DIO.

▼B

Lokazzjoni: Ħdejn Nirou Battery Mfg. Co, Shahid Babaii Expressway, Nobonyad Square, Tehran, Iran; Pasdaran St., P.O. Box 16765, Tehran 1835, Iran; Babaei Highway — Ħdejn Niru M.F.G, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼M33

(52) Sho'a' Aviation. Informazzjoni oħra: tipproduċi dwal mikto li l-IRGC stqarret li qed tuża bħala parti mid-duttrina ta' gwerra assimetrika tagħha.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼B

(53) Special Industries Group: Special Industries Group (SIG) hija subordinata tad-DIO.

Lokazzjoni: Pasdaran Avenue, PO Box 19585/777, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tal-UE: 24.7.2007 (NU: 9.6.2010).

▼M25

_____

▼B

(55) Tiz Pars: Tiz Pars huwa psewdonimu għas-SHIG. Bejn April u Lulju 2007, it-Tiz Pars ippruvat takkwista magna tal-welding bil-lażer u tal-qtugħ b'ħames assi, li tista' tagħti kontribut materjali għall-programm missilistiku tal-Iran, f'isem is-SHIG.

Lokazzjoni: Damavand Tehran Highway, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼M33

(56) Grupp Industrijali Ya Mahdi. Informazzjoni oħra: entità subordinata tal-AIO, li hija involuta fix-xiri internazzjonali ta' tagħmir għall-missili.

Data tad-dežinjazzjoni tan-NU: 24.3.2007.

▼B

(57) Yazd Metallurgy Industries: Metallurgy Industries (YMI) hija subordinata tad-DIO.

Lokazzjoni: Pasdaran Avenue, ħdejn it-Telecommunication Industry, Tehran 16588, Iran; Postal Box 89195/878, Yazd, Iran; P.O. Box 89195-678, Yazd, Iran; Km 5 of Taft Road, Yazd, Iran.

Magħrufa wkoll bħala: Yazd Ammunition Manufacturing and Metallurgy Industries, Directorate of Yazd Ammunition and Metallurgy Industries

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼M3

(58) Behineh Trading Co.

Informazzjoni oħra: Kumpannija Iranjana li kellha rwol ewlieni fit-trasferiment illegali ta' armi għall-Punent tal-Afrika u aġixxiet f'isem l-IRGC-Qods Force li topera taħt id-direzzjoni tal-Kmandant tal-Qods Force, il-Maġġur Ġenerali Qasem Soleimani, li kien indikat mill-Kunsill tas-Sigurtà tan-NU fir-Riżoluzzjoni 1747 (2007), bħala dik li tibgħat il-konsenja tal-armamenti.

Aktar informazzjoni: Lokazzjoni: Tavakoli Building, Opposite of 15th Alley, Emam-Jomeh Street, Tehran, Iran. Telefon: +98 9195382305. Website: htt://www.behinehco.ir

Data tal-indikazzjoni min-NU: 18 ta' April 2012.

▼M9

(59) Yas Air: Yas Air huwa l-isem il-ġdid ta' Pars Air, kumpannija li kienet proprjetà ta' Pars Aviation Services Company, li min-naħa tagħha kienet indikata mill-Kunsill tas-Sigurtà tan-Nazzjonijiet Uniti fir-Riżoluzzjoni 1747 (2007). Yas Air għenet lil Pars Aviation Services Company, entità indikata min-Nazzjonijiet Uniti, biex tikser il-paragrafu 5 tar-Riżoluzzjoni 1747 (2007).

▼M9

Indirizz: Mehrabad International Airport, Next to Terminal No. 6, Tehran, Iran.

Data tal-indikazzjoni min-NU: 10.12.2012.

(60) SAD Import Export Company: SAD Import Export Company għenet lil Parchin Chemical Industries and 7th of Tir Industries, entità indikata min-Nazzjonijiet Uniti, biex tikser il-paragrafu 5 tar-Riżoluzzjoni 1747 (2007).

Indirizz: Haftom Tir Square, South Mofte Avenue, Tour Line No 3/1, Tehran, Iran. (2) PO Box 1584864813.

Data tal-indikazzjoni min-NU: 10.12.2012.

▼B

B. Entitajiet proprjetà ta', jew ikkontrollati minn, jew jaġixxu f'isem il-►C1 Korp tal-Gwardja Rivoluzzjonarja Iranjana ◄

(1) Fater (jew Faater) Institute: Sussidjarju tal-Khatam al-Anbiya (KAA). Fater ħadem ma' fornituri barranin, x'aktarx f'isem kumpanniji oħrajn tal-KAA fuq proġetti ta' IRGC fl-Iran.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(2) Gharagahe Sazandegi Ghaem: Il-Gharagahe Sazandegi Ghaem hija proprjetà ta' jew ikkontrollata mill-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(3) Ghorb Karbala: Il-Ghorb Karbala hija proprjetà ta' jew ikkontrollata mill-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(4) Ghorb Nooh: Il-Ghorb Nooh hija proprjetà ta' jew ikkontrollata mill-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(5) Hara Company: Proprjetà ta' jew ikkontrollata minn Ghorb Nooh.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(6) Imensazan Consultant Engineers Institute: Proprjetà ta' jew ikkontrollata minn, jew taġixxi f'isem il-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(7) Khatam al-Anbiya Construction Headquarters: Il-Khatam al-Anbiya Construction Headquarters (KAA) hija kumpannija ►C1 li hija proprjetà tal-IRGC involuta ◄ fi proġetti kbar ta' kostruzzjoni ċivili u militari u attivitajiet oħra ta' inġinerija. Hija twettaq ammont sinifikanti ta' xogħol fuq proġetti ta' Organizzazzjoni ta' Difiża Passivi. B'mod partikolari, is-sussidjarji tal-KAA kienu involuti ħafna fil-kostruzzjoni tas-sit tal-arrikiment tal-uranju f'Qom/Fordow.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(8) Makin: Il-Makin hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn jew taġixxi f'isem il-KAA, u hija sussidjarja tal-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(9) Omran Sahel: Proprjetà ta' jew ikkontrollat minn Ghorb Nooh.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(10) Oriental Oil Kish: L-Oriental Oil Kish hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn jew taġixxi f'isem il-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(11) Rah Sahel: Rah Sahel hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn jew taġixxi f'isem il-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

▼B

(12) Rahab Engineering Institute: Ir-Rahab huwa proprjetà ta' jew ikkontrollat minn jew jaġixxi f'isem il-KAA, u huwa sussidjarju tal-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(13) Sahel Consultant Engineers: Proprjetà ta' jew ikkontrollat minn Ghorb Nooh.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(14) Sepanir: Sepanir hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn jew taġixxi f'isem il-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

(15) Sepasad Engineering Company: Is-Sepasad Engineering Company hija proprjetà ta' jew ikkontrollata minn jew taġixxi f'isem il-KAA.

Data tal-indikazzjoni tan-NU: 9.6.2010.

C. Entitajiet proprjetà ta', jew ikkontrollati minn, jew li jaġixxu f'isem l-Islamic Republic of Iran Shipping Lines (IRISL)

▼M25

_____

▼B

ANNESS IX

Lista ta' persuni msemmijin fl-Artikolu 23(2)

I. **►M4 Persuni u entitajiet involuti fl-attivitajiet fir-rigward ta' missili nukleari jew ballistiċi u persuni u entitajiet li jagħtu appoġġ lill-Gvern tal-Iran ◄**

A. *Persuni*

		Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M25					
▼M3					
▼M25					
▼B	4.	Inġinier Mojtaba HAERI		MODAFL, Deputat għall-Industrija. Rwol superviżorju fuq l-AIO u d-DIO	23.06.2008
▼M21					
▼M25					
▼M37	8.	Ebrahim MAHMUD-ZADEH		Eks Direttur Maniġerjali ta' Iran Electronic Industries (ara Parti B, Nru 20) Attwalment id-direttur ġenerali tal-Organizzazzjoni tas-Sigurtà Soċjali tal-Forzi Armati.	23.6.2008
▼M14					
▼B	10.	Brigadier Ġeneral Beik MOHAMMADLU		Deputat ta' MODAFL għall-Provvisti u l-Loġistika (ara Parti B, nru 29)	23.06.2008
▼M4					
▼M37	12.	Mohammad Reza MOVASAGHNIA		Eks kap tal-Grupp Industrijali Samen Al A'Emmeh (SAIG), magħruf ukoll bħala Cruise Missile Industry Group. Din l-organizzazzjoni ġiet indikata taħt il-UNSCR 1747 u elenkata fl-Anness I għall-Pożizzjoni Komuni 2007/140/PESK.	26.7.2010
▼B	13.	Anis NACCACHE		Amministratur tal-kumpanniji Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal; il-kumpannija tiegħu ppruvat tipprokura oġġetti sensittivi għal entitajiet indikati taħt ir-Riżoluzzjoni 1737 (2006).	23.06.2008

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M35 14.	Brigadier Ġenerali Mohammad NADERI		Kap ta' Aviation Industries Organisation (IAIO) tal-Iran. Eks Kap ta' Aerospace Industries Organisation (AIO) tal-Iran. AIO ħadet sehem fi programmi sensittivi Iranjani.	23.6.2008
▼M25 _____				
▼B 16.	Viċi Ammirall Mohammad SHAFI'I RUDSARI		Ex Deputat ta' MODAFL għall-Koordinazzjoni (ara Parti B, nru 29)	23.06.2008
17.	Abdollah SOLAT SANA		Direttur Maniġerjali ta' Uranium Conversion Facility (UCF) f'Esfahan. Din hija l-faċilità li tipproduċi l-materja prima (UF6) għall-faċilitajiet ta' arrikkiment f'Natanz. Fis-27 ta' Awwissu 2006, Solat Sana rċieva onorifiċenza speċjali mill-President Ahmadinejad għar-rwol tiegħu.	23.04.2007
▼M25 _____				
▼M3 _____				
▼M35 23.	Davoud BABAEI		Il-kap attwali tas-sigurtà għall-istitut tar-riċerka tal-Loġistika tal-Forzi Armati tal-Ministeru tad-Difiża, l-Organizzazzjoni tal-Innovazzjoni u r-Riċerka Difensiva (SPND), li hija mmexxija minn Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi, indikat min-NU. L-IAEA identifikat lil SPND bit-tħassib tagħhom dwar id-dimensjonijiet militari possibbli tal-programm nukleari tal-Iran li l-Iran jirrifjuta li jikkoopera dwaru. Bħala kap tas-sigurtà, Babaei huwa responsabbli għall-prevenzjoni ta' żvelar ta' informazzjoni inkluż lill-IAEA.	1.12.2011
▼M4 _____				
▼M37 25.	Sayed Shamsuddin BORBORUDI (magħruf bħala Seyed Shamseddin BORBOROUDI)	Data tat-Twelid: 21.9.1969	Eks Viċi Kap tal-Organizzazzjoni Iranjana tal-Enerġija Atomika indikata min-NU, fejn kien subordinat ta' Feridun Abbasi Davani, indikat min-NU. Ilu involut fil-programm nukleari Iranjan mill-inqas sa mill-2002, inkluż bħala l-eks Kap tal-akkwisti u l-loġistika f'AMAD, fejn kien responsabbli għall-użu ta' kumpanniji li jservu ta' paraventu bħal Kimia Madan biex jinkiseb tagħmir u materjal għall-programm ta' armi nukleari tal-Iran.	1.12.2011;

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M4 _____				
▼M35 27.	Kamran DANESHJOO (magħruf bħala DANESHJOU)		Viċi Ministru għax-Xjenza, ir-Riċerka u t-Teknoloġija. Huwa ta appoġġ lil attivitajiet nukleari tal-Iran sensittivi f'termini ta' proliferazzjoni.	1.12.2011
▼M3 _____				
▼B 29.	Milad JAFARI	Data tat-twelid 20.09.1974	Ċittadin Iranjan li jipprovdi prodotti, l-aktar metalli, lill-kumpanniji li jservu ta' paraventu SHIG indikati min-NU. Wassal prodotti lil SHIG bejn Jannar u Novembru 2010. Ħlasijiet għal xi prodotti saru fil-fergħa ċentrali tal-Export Development Bank of Iran (EDBI), indikat mill-UE f'Tehran wara Novembru 2010.	01.12.2011
▼M4 _____				
▼B 31.	Ali KARIMIAN		Ċittadin Iranjan li jipprovdi prodotti, l-aktar fibri tal-karbonju, lill-SHIG u SBIG, indikati min-NU.	01.12.2011
32.	Majid KHANSARI		Direttur Eżekuttiv ta' Kalaye Electric Company, indikata min-NU.	01.12.2011
▼M4 _____				
▼M3 _____				
▼B 35.	Mohammad MOHAM-MADI		Direttur Maniġerjali ta' MATSA.	01.12.2011

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M4 ———				
▼B 37.	Mohammad Sadegh NASERI		Kap tal-Istitut tar-Riċerka tal-Fiżika (qabel magħruf bħala l-Istitut tal-Fiżika Applikata).	01.12.2011
▼M25 ———				
▼M1 ———				
▼B 40.	Hamid SOLTANI		Direttur Maniġerjali ta' Management Company for Nuclear Power Plant (MASNA), indikata mill-UE	01.12.2011
▼M4 ———				
▼B 42.	Javad AL YASIN		Kap taċ-Ċentru ta' Riċerka għall-Isplużjoni u l-Impatt, magħruf ukoll bħala METFAZ	01.12.2011
▼M3 ———				
▼M25 ———				

▼B

B. *Entitajiet*

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
1.	Aerospace Industries Organisation, AIO	AIO, 28 Shian 5, Lavizan, Tehran, Iran Langare Street, Nobonyad Square, Tehran, Iran	L-AIO tissorvelja l-produzzjoni Iranjana tal-missili, inkluż ix-Shahid Hemmat Industrial Group, ix-Shahid Bagheri Industrial Group u l-Fajr Industrial Group, li kollha kienu indikati fil-UNSCR 1737 (2006). Il-kap tal-AIO u żewġ uffiċjali anzjani oħra kienu wkoll imsemmija fil-UNSCR 1737 (2006)	23.4.2007
2.	Armed Forces Geographical Organisation		Ivvalutata li tipprovdi data ġeospazjali għall-programm tal-Missili Ballistiċi	23.6.2008
▼M25 ———				
▼B 4.	►M25 ——— ◄ ►M25 ——— ◄ (b) [redacted]	►M25 ——— ◄ ►M25 ——— ◄ [redacted]	►M25 ——— ◄ ►M25 ——— ◄ [redacted]	►M25 — ◄ ►M25 — ◄ [redacted]
▼M25 ———				
▼B 6.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
7.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M31	_____			
▼M29				
7a. ([1])	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
	►M29 ——— ◄	►M29 ——— ◄	►M29 ——— ◄	
▼M25	_____			
▼B				
9.	ESNICO (Equipment Supplier for Nuclear Industries Corporation)	No.1, 37th Avenue, Asadabadi Street, Tehran, Iran	Jipprokura merkanzija industrijali, speċifikament għall-attivitajiet tal-programm nukleari mwettaq minn AEOI, Novin Energy u Kalaye Electric Company (kollha indikati taħt il-UNSCR 1737). Id-Direttur ta' ESNICO huwa Haleh Bakhtiar (indikat taħt l-UNSCR 1803).	26.7.2010
▼M35	_____			
▼B				
11.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M35				
12.	Fajr Aviation Composite Industries	Mehrabad Airport, PO Box 13445-885, Tehran, Iran	Sussidjarja tal-IAIO fi ħdan il-MODAFL it-tnejn indikati mill-UE li primarjament tipproduċi materjali komposti għall-industrija tal-inġenji tal-ajru.	26.7.2010

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M14				
▼M25				
▼B				
16.	Iran Aircraft Industries (IACI)		Sussidjarja tal-IAIO fi ħdan MODAFL (ara nru 29). Timmanifattura, issewwi, u twettaq eżaminazzjonijiet bir-reqqa ta' ajruplani u magni tal-inġenji tal-ajru u tipprokura partijiet relatati mal-avjazzjoni spiss ta' oriġini mill-Istati Uniti, tipikament permezz ta' intermedjarji barranin. L-IACI u s-sussidjarji tagħha nqabdu wkoll jużaw netwerk dinji ta' sensara li jfittxu li jipprokuraw merkanzija relatata mal-avjazzjoni.	26.7.2010
17.	Iran Aircraft Manufacturing Company (a.k.a: Iran Aircraft Manufacturing Company (magħrufa wkoll bħala: HESA, HESA Trade Center, HTC, IAMCO, IAMI, Iran Aircraft Manufacturing Company, Iran Aircraft Manufacturing Industries, Karkhanejate Sanaye Havapaymaie Iran, Hava Peyma Sazi-e Iran, Havapeyma Sazhran, Havapeyma Sazi Iran, Hevapeimasazi)	P.O. Box 83145-311, 28 km Esfahan – Tehran Freeway, Shahin Shahr, Esfahan, Iran P.O. Box 14155-5568, No. 27 Ahahamat Ave., Vallie Asr Square, Tehran 15946, Iran P.O. Box 81465-935, Esfahan, Iran Shahih Shar Industrial Zone, Isfahan, Iran; P.O. Box 8140, No. 107 Sepahbod Gharany Ave., Tehran, Iran	Proprjetà ta' jew ikkontrollata minn, jew taġixxi għan-nom ta' MODAFL (ara nru 29).	26.7.2010
18.	Iran Centrifuge Technology Company (magħrufa wkoll bħala TSA jew TESA)	156 Golestan Street, Saradr-e Jangal, Tehran.	Iran Centrifuge Technology Company ħadet f'idejha l-attivitajiet tal-Farayand Technique (indikata taħt il-UNSCR 1737). Hija timmanifattura partijiet ta' ċentrifugi għall-arrikkiment tal-uranju, u qed tappoġġa direttament attivitajiet sensittivi għall-proliferazzjoni li l-Iran huwa meħtieġ li jissospendi mill-UNSCRs. Hija twettaq ħidma għall-Kalaye Electric Company (indikati taħt il-UNSCR 1737).	26.07.2010
▼M35				
▼B				
20.	Iran Electronics Industries (including all branches) and subsidiaries:	P. O. Box 18575-365, Tehran, Iran	Sussidjarja sħiħa ta' proprjetà ta' MODAFL (u għaldaqstant organizzazzjoni li tagħmel parti mill-istess grupp bħall-AIO, l-AvIO u d-DIO). Ir-rwol tagħha hu li timmanifattura komponenti elettroniċi għas-sistemi Iranjani tal-armi.	23.6.2008
	(a) Isfahan Optics	P.O. Box 81465-313 Kaveh Ave. P.O. Box 81465-117, Isfahan, Iran	Proprjetà ta', ikkontrollata minn, jew taġixxi għan-nom ta' Iran Electronics Industries	26.7.2010

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
	►M35 (b) Iran Communications Industries (ICI)	PO Box 19295-4731, Pasdaran Avenue, Tehran, Iran; Indirizz Alternattiv: PO Box 19575-131, 34 Apadana Avenue, Tehran, Iran; Indirizz Alternattiv: Shahid Langary Street, Nobonyad Square Ave, Pasdaran, Tehran	Iran Communications Industries, sussidjarja ta' Iran Electronics Industries (elenkata mill-UE), tipproduċi diversi oġġetti inklużi sistemi ta' komunikazzjoni, avionics, tagħmir ta' optics u electro-optics, micro-electronics, teknoloġija tal-informazzjoni, test u measurement, sigurtà tat-telekomunikazzjoni, tagħmir elettroniku tal-gwerra, manifattura u tiġdid ta' radar tube, u missile launchers.	26.7.2010 ◄
21.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
22.	Iranian Aviation Industries Organization (IAIO) Ave.	Box 15815/1775 Tehran, Iran Ave. Box 15815/3446 Tehran, Iran 107 Sepahbod Gharani Avenue, Tehran, Iran	Organizzazzjoni ta' MODAFL (ara nru 29) responsabbli għall-ippjanar u l-ġestjoni tal-industrija tal-avjazzjoni militari tal-Iran.	26.7.2010
23.	Javedan Mehr Toos		Kumpannija tal-inġinerija li tipprokura għall-Atomic Energy Organisation tal-Iran li ġiet indikata taħt il-UNSCR 1737. Kala Naft	26.7.2010
▼M25 ———				
▼B 26.	Marine Industries	Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Tehran	Sussidjarja tad-DIO	23.4.2007
▼M25 ———				
▼B 28.	Mechanic Industries Group		Ħadet sehem fil-produzzjoni ta' komponenti għall-programm ballistiku	23.6.2008
29.	Ministry Of Defense And Support For Armed Forces Logistics (magħruf ukoll bħala Ministry Of Defense For Armed Forces Logistics; magħruf ukoll bħala MODAFL; magħruf ukoll bħala MODSAF)	Jinsab fin-naħa tal-punent ta' Dabestan Street, Abbas Abad District, Tehran, Iran	Responsabbli għall-programmi ta' riċerka, żvilupp u manifattura għad-difiża tal-Iran, inkluż appoġġ għall-programmi tal-missili u nukleari.	23.06.2008
▼M25 ———				
▼B 31.	Parchin Chemical Industries		Ħadmet fuq tekniki ta' propulsjoni għall-programm ballistiku tal-Iran.	23.6.2008
32.	Parto Sanat Co	No. 1281 Valiasr Ave., Next to 14th St., Tehran, 15178 Iran	Manifattur ta' frequency changers u hija kapaċi tiżviluppa/timmodifika foreign frequency changers importati, b'tali mod li jkunu jistgħu jintużaw fl-arrikkiment tas-centrifuge tal-gass. Hija meqjusa li hija involuta f'attivitajiet ta' proliferazzjoni nukleari.	26.7.2010

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
33.	Passive Defense Organization		Responsabbli għall-għażla u l-bini ta' faċilitajiet strateġiċi, inkluż - skont id-dikjarazzjonijiet Iranjani - is-sit għall-arrikkiment tal-uranju f'Fordow (Qom) mibni mingħajr ma ġie dikjarat lill-IAEA kuntrarjament għall-obbligi tal-Iran (affermati f'riżoluzzjoni mill-Bord tat-Tmexxija tal-IAEA). Il-Brigadier Ġenerali Gholam-Reza Jalali, li qabel kien IRGC huwa l-president tal-PDO.	26.7.2010
34.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
35.	Raka		Dipartiment tal-Kalaye Electric Company (indikata taħt UNSCR 1737). Stabbilit lejn l-aħħar tal-2006, kien responsabbli għall-bini tal-Impjant tal-Arrikkiment tal-Uranju f'Fordow (Qom).	26.7.2010

▼M25

———

▼B

37.	Schiller Novin	Gheytariyeh Avenue - no153 - 3rd Floor - PO BOX 17665/153 6 19389 Teheran	Jaġixxi għan-nom tad-Defense Industries Organisation (DIO).	26.7.2010
38.	Shahid Ahmad Kazemi Industrial Group		SAKIG jiżviluppa u jipproduċi sistemi tal-missili mill-art-għall-ajru għall-militar tal-Iran. Huwa jmantni proġetti militari, bil-missili u ta' difiża tal-ajru u jipprokura merkanzija mir-Russja, il-Bjelorussja u l-Korea ta' Fuq.	26.7.2010
39.	Shakhese Behbud Sanat		Involut fil-produzzjoni ta' tagħmir u partijiet għaċ-ċiklu tal-karburant nukleari.	26.7.2010
40.	State Purchasing Organisation (SPO)		Jidher li l-SPO tiffaċilita l-importazzjoni ta' armi sħaħ. Jidher li hija sussidjarja tal-MODAFL	23.6.2008

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M8				
41.	Technology Cooperation Office (TCO) tal-Uffiċċju tal-President Iranjan (magħruf ukoll bħala Center for Innovation and Technology (CITC))	Tehran, Iran	Responsabbli għall-avvanz teknoloġiku tal-Iran permezz ta' prokurament barrani u rabtiet ta' taħriġ rilevanti. Jappoġġa l-programmi nukleari u tal-missili.	26.07.2010
42.	Yasa Part, (inklużi l-fergħat kollha) u s-sussidjarji:		Kumpannija li tittratta attivitajiet ta' prokura relatati max-xiri ta' materjali u teknoloġiji meħtieġa għall-programmi nukleari u ballistiċi.	26.7.2010
	(a) Arfa Paint Company		Taġixxi għan-nom ta' Yasa Part.	26.7.2010
	(b) Arfeh Company		Taġixxi għan-nom ta' Yasa Part.	26.7.2010
	(c) Farasepehr Engineering Company		Taġixxi għan-nom ta' Yasa Part.	26.7.2010
	(d) Hosseini Nejad Trading Co.		Taġixxi għan-nom ta' Yasa Part.	26.7.2010
	(e) Iran Saffron Company or Iransaffron Co.		Taġixxi għan-nom ta' Yasa Part.	26.7.2010
	(f) Shetab G.		Taġixxi għan-nom ta' Yasa Part.	26.7.2010
▼M34				
	(g) Shetab Gaman (magħruf ukoll bħala Taamin Gostaran Pishgaman Azar)	Indirizz: Norouzi Alley, No 2, Larestan Street, Motahari Avenue, Tehran	Jaġixxi għan-nom ta' Yasa Part.	26.7.2010
▼M8				
	(h) Shetab Trading		Taġixxi għan-nom ta' Yasa Part.	26.7.2010
	(i) Y.A.S. Co. Ltd		Taġixxi għan-nom ta' Yasa Part.	26.7.2010
▼M25				
▼B				
45.	Aras Farayande	Unit 12, No 35 Kooshesh Street, Tehran	Involut fl-akkwist ta' materjal għall-Iran Centrifuge Technology Company sanzjonata mill-UE	23.05.2011
▼M25				
▼B				
47.	Neda Industrial Group	No 10 & 12, 64th Street, Yusef Abad, Tehran	Kumpannija tal-awtomazzjoni industrijali li ħadmet fl-impjant għall-arrikkiment tal-enerġija mill-uranju ġewwa Natanz għal Kalaye Electric Company (KEC) li hi sanzjonata min-NU.	23.05.2011
▼M31				

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M34				
49.	Noavaran Pooyamoj (magħruf ukoll bħala Noavaran Tejarat Paya, Bastan Tejerat Mabna, Behdis Tejarat (jew Bazarganis Behdis Tejarat Alborz Company jew Behdis Tejarat General Trading Company), Fanavaran Mojpooya, Faramoj Company (jew Tosee Danesh Fanavari Faramoj), Green Emirate Paya, Mehbang Sana, Mohandesi Hedayat Control Paya, Pooya Wave Company, Towsee Fanavari Boshra)		Involut fl-akkwist ta' materjali li huma kkontrollati u li għandhom applikazzjoni diretta fil-manifattura ta' ċentrifugi għall-programm għall-arrikkiment tal-uranju tal-Iran.	23.5.2011
▼M25				
▼M4				
▼B				
52.	Raad Iran (magħrufa wkoll bħala Raad Automation Company)	Unit 1, No 35, Bouali Sina Sharghi, Chehel Sotoun Street, Fatemi Square, Tehran	Kumpannija involuta fl-akkwist ta' invertituri fir-rigward tal-programm għall-arrikkiment proskritt tal-Iran. RaadIran kienet stabbilita biex tipproduċi u tiddisinja sistemi ta' kontroll u tipprovdi l-bejgħ u l-istallazzjoni ta' invertituri u apparat ta' Kontroll b'Memorja (programmable Logic Controllers).	23.05.2011
▼M25				
▼B				
54.	Sun Middle East FZ Company		Kumpannija li takkwista prodotti sensittivi għall-Kumpannija għall-Enerġija tar-Reatturi Nukleari (SUREH). Sun Middle East tuża intermedjarji bbażati barra l-Iran biex tfittex prodotti meħtieġa minn SUREH. Sun Middle East tipprovdi lil dawn l-intermedjarji b'dettalji foloz tal-utent aħħari għal meta l-prodotti jintbagħtu l-Iran, b'hekk, tipprova tevita r-reġim Doganali tal-pajjiż rilevanti.	23.05.2011
▼M34				
55.	Ashtian Tablo	Ashtian Tablo - No 67, Ghods mirheydari St, Yoosefabad, Tehran	Involut fil-produzzjoni u l-provvista ta' tagħmir elettriku u materjali speċjalizzati li għandhom applikazzjoni diretta fis-settur nukleari Iranjan.	23.5.2011
▼B				
56.	Bals Alman		Jimmanifattura tagħmir elettroniku (switchgear) involut fil-kostruzzjoni li għaddejja tal-faċilità ta' (Qom) Fordow, li nbniet mingħajr ma ġiet iddikjarata lill-IAEA.	23.05.2011
57.	Hirbod Co	Hirbod Co - Flat 2, 3 Second Street, Asad Abadi Avenue, Tehran 14316	1 Kumpannija li akkwistat prodotti u tagħmir iddestinati għall-programmi Nukleari u tal-Missili Ballistiċi tal-Iran għal Kalaye Electric Company (KEC) li hi sanzjonata min-NU.	23.05.2011

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M13				
▼B				
59.	Marou Sanat (magħrufa wkoll bħala Mohandesi Tarh Va Toseh Maro Sanat Company)	9, Ground Floor, Zohre Street, Mofateh Street, Tehran	Ditta ta' akkwist li aġixxiet għal Mesbah Energy li kienet indikata taħt l-UNSCR 1737	23.05.2011
60.	Paya Parto (magħrufa ukoll bħala Paya Partov)		Sussidjarja ta' Novin Energy, li kienet issanzjonata taħt l-UNSCR 1747, involuta fil-welding bil-lażer.	23.05.2011
▼M16				
▼B				
62.	Taghtiran		Ditta tal-inġinerija li takkwista tagħmir fir-rigward tar-reattur għar-riċerka tal-ilma tqil IR-40 tal-Iran	23.05.2011
▼M25				
▼M31				
▼B				
66.	MAAA Synergy	Malaysia	Involuta fl-akkwist ta' komponenti għall-ajruplani tal-ġlied Iranjani	23.05.2011
67.	Modern Technologies FZC (MTFZC)	PO Box 8032, Sharjah, United Arab Emirates	Involuta fl-akkwist ta' komponenti għall-programm nukleari Iranjan	23.05.2011
68.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25				
▼B				
70.	Tajhiz Sanat Shayan (TSS)	Unit 7, No. 40, Yazdanpanah, Afriqa Blvd., Teheran, Iran	Involuta fl-akkwist ta' komponenti għall-programm nukleari Iranjan	23.05.2011
71.	Institute of Applied Physics (IAP)		Iwettaq riċerka fl-applikazzjonijiet militari tal-programm nukleari Iranjan	23.05.2011
72.	Aran Modern Devices (AMD)		Affiljata man-netwerk MTFZC	23.05.2011
▼M13				
▼B				
74.	Electronic Components Industries (ECI)	Hossain Abad Avenue, Shiraz, Iran	Sussidjarja ta' Iran Electronics Industries	23.05.2011
75.	Shiraz Electronics Industries	Mirzaie Shirazi, P.O. Box 71365-1589, Shiraz, Iran	Sussidjarja ta' Iran Electronics Industries	23.05.2011
▼M21				
76.	Iran Marine Industrial Company (SADRA)	Sadra Building No. 3, Shafagh St., Poonak Khavari Blvd., Shahrak Ghods, P.O. Box 14669-56491, Tehran, Iran	Effettivament ikkontrollata minn Sepanir Oil & Gas Energy Engineering Company, indikata mill-UE bħala kumpannija tal-IRGC. Tipprovdi appoġġ lill-Gvern tal-Iran permezz tal-involviment tagħha fis-settur tal-enerġija Iranjan inkluż fil-kamp tal-gass South Pars.	23.5.2011

▼M21

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
77.	Shahid Beheshti University	Daneshju Blvd., Yaman St., Chamran Blvd., P.O. Box 19839-63113, Tehran, Iran	Shahid Beheshti University hija entità pubblika li taqa' taħt is-superviżjoni tal-Ministeru għax-Xjenza, ir-Riċerka u t-Teknoloġija. Twettaq riċerka xjentifika fir-rigward tal-iżvilupp ta' armamenti nukleari.	23.5.2011
▼B 78.	Aria Nikan, (magħrufa wkoll bħala Pergas Aria Movalled Ltd)	Suite 1, 59 Azadi Ali North Sohrevardi Avenue, Tehran, 1576935561	Magħruf li akkwista għad-Dipartiment Kummerċjali ta' Centrifuge Technology Company (TESA), indikata mill-UE. Huma għamlu sforzi biex isir akkwist ta' materjali indikati, inklużi prodotti mill-UE, li għandhom applikazzjonijiet fil-programm nukleari Iranjan.	1.12.2011
79.	Bargh Azaraksh; (magħrufa wkoll bħala Barghe Azerakhsh Sakht)	No 599, Stage 3, Ata Al Malek Blvd, Emam Khomeini Street, Esfahan	Kumpannija li ngħatat kuntratt biex taħdem fis-siti għall-arrikkiment tal-uranju f'Natanz u Qom/Fordow fuq ix-xogħolijiet tal-elettriku u l-pajpijiet. Hija kienet responsabbli għat-tfassil, l-akkwist u l-installazzjoni ta' tagħmir ta' kontroll tal-elettriku f'Natanz fl-2010.	1.12.2011
▼M3 _____				
▼B 81.	Eyvaz TechnicNo 3, Building 3, Shahid Hamid Sadigh Alley, Shariati Street, Tehran, Iran	Produttur ta' tagħmir ta' vakwu li pprovda s-siti ta' arrikkiment tal-uranju f'Natanza u Qom/Fordow. Fl-2011, ġew ipprovduti trasdutturi ta' pressjoni lil Kalaye Electric Company, indikata min-NU.	1.12.2011	
▼M25 _____				
▼B 83.	Ghani Sazi Uranium Company (magħrufa wkoll bħala Iran Uranium Enrichment Company)	3, Qarqavol Close, 20th Street, Tehran	Subordinata għal TAMAS, indikata min-NU. Hija għandha kuntratti ta' produzzjoni ma' Kalaye Electric Company, indikata min-NU u TESA, indikata mill-UE.	1.12.2011
84.	Iran Pooya (magħrufa wkoll bħala Iran Pouya)		Kumpannija li s-sid tagħha huwa l-Gvern u li operat l-ikbar extruder tal-aluminju fl-Iran u pprovdiet materjal biex jintuża fil-produzzjoni ta' kisi għaċ-ċentrifugi IR-1 u IR-2. Manifuttur prinċipali ta' ċilindri tal-aluminju għal ċentrifugi li l-konsumaturi tagħhom jinkludu l-AEOI, indikata min-NU u TESA, indikata mill-UE.	1.12.2011
85.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
86.	Karanir (magħrufa wkoll bħala Moaser, magħrufa wkoll bħala Tajhiz Sanat)	1139/1 Unit 104 Gol Building, Gol Alley, North Side of Sae, Vali Asr Avenue. PO Box 19395-6439, Tehran.	Parteċipazzjoni fix-xiri ta' tagħmir u ta' materjali li għandhom applikazzjoni diretta fil-programm nukleari Iranjan.	1.12.2011
▼M37 87.	Khala Afarin Pars (magħrufa wkoll bħala PISHRO KHALA AFARIN COMPANY)	L-aħħar indirizz magħruf: Unit 5, 2nd Floor, No 75, Mehran Afrand St, Sattarkhan St, Tehran.	Parteċipazzjoni fix-xiri ta' tagħmir u ta' materjali li għandhom applikazzjoni diretta fil-programm nukleari Iranjan.	1.12.2011

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
88.	MACPAR Makina San Ve Tic	Istasyon MH, Sehitler cad, Guldeniz Sit, Number 79/2, Tuzla 34930, Istanbul	Kumpannija mmexxija minn Milad Jafari li pprovda prodotti, l-aktar metalli, lil Shahid Hemmat Industries Group (SHIG), indikata min-NU, permezz ta' kumpanniji ta' faċċata (front companies).	1.12.2011
89.	MATSA (Mohandesi Toseh Sokht Atomi Company)	90, Fathi Shaghaghi Street, Tehran, Iran.	Kumpannija Iranjana mogħtija kuntratt ma' Kalaye Electric Company, indikata min-NU biex tipprovdi servizzi ta' inġinerja għaċ-ċiklu tal-fjuwil nukleari. Reċentement kienet qiegħda takkwista tagħmir għas-sit ta' arrikkiment tal-urnaju ta' Natanz.	1.12.2011
▼M3 90.	Mobin Sanjesh	Entry 3, No 11, 12th Street, Miremad Alley, Abbas Abad, Tehran.	Involut fix-xiri ta' tagħmir u ta' materjali li għandhom applikazzjonijiet diretti fil-programm nukleari Iranjan.	1.12.2011
▼B 91.	Multimat lc ve Dis Ticaret Pazarlama Limited Sirketi		Kumpannija mmexxija minn Milad Jafari li pprovda prodotti, l-aktar metalli, lil Shahid Hemmat Industries Group (SHIG), indikata min-NU, permezz ta' kumpanniji ta' faċċata.	1.12.2011
92.	Research Centre for Explosion and Impact (magħruf ukoll bħala METFAZ)	44, 180th Street West, Tehran, 16539-75751	Subordinat tal-Università Malek Ashtar, indikata mill-UE, huwa jissorvelja attività marbuta mad-Dimensjonijiet Militari Possibbli tal-programm nukleari tal-Iran li dwaru l-Iran mhuwiex qiegħed jikkoopera mal-IAEA.	1.12.2011
93.	Saman Nasb Zayendeh Rood; Saman Nasb-zainde Rood	Unit 7, 3rd Floor Mehdi Building, Kahorz Blvd, Esfahan, Iran.	Kuntrattur tal-kostruzzjoni li installa pajpijiet u tagħmir ta' appoġġ assoċjat fis-sit ta' titjib tal-uranju f'Natanz. Huwa ttratta speċifikament pajpijiet ta' ċentrifugi.	1.12.2011
94.	Saman Tose'e Asia (SATA)		Kumpannija tal-inġinerija involuta fl-appoġġ tal-firxa ta' proġetti industrijali fuq skala kbira inkluż il-programm ta' arrikkiment tal-uranju tal-Iran, inkluż ħidma mhux iddikjarata fis-sit ta' arrikkiment tal-uranju f'Qom/Fordow.	1.12.2011
▼M35 95.	Samen Industries	2nd km of Khalaj Road End of Seyyedi St., P.O.Box 91735-549, 91735 Mashhad, Iran, Tel.: +98 511 3853008, +98 511 3870225	Isem shell għal Khorasan Metallurgy Industries indikata min-NU, sussidjarja ta' Ammunition Industries Group (AMIG).	1.12.2011
▼M8 ———				
▼B 97.	STEP Standart Teknik Parca San ve TIC A.S.	79/2 Tuzla, 34940, Istanbul, Turkey	Kumpannija mmexxija minn Milad Jafari li pprovda prodotti, l-aktar metalli, lil Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG), indikata min-NU, permezz ta' kumpanniji ta' faċċata.	1.12.2011

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
98.	SURENA (magħrufa wkoll bħala Sakhd Va Rah-An-Da-Zi)		Kumpannija għall-Kostruzzjoni u l-Ikkummissjonar ta' Impjanti tal-Enerġija Nukleari. Ikkontrollata minn Novin Energy Company, indikata min-NU.	1.12.2011
99.	TABA (Iran Cutting Tools Manufacturing company - Taba Towlid Abzar Boreshi Iran)	12 Ferdowsi, Avenue Sakhaee, avenue 30 Tir (sud), nr 66 – Tehran	Proprjetà ta' u kkontrollata minn TESA, sanzjonata mill-Unjoni Ewropea. Ipparteċipa fil-fabbrikazzjoni ta' tagħmir u ta' materjali li għandhom applikazzjoni diretta fil-programm nukleari Iranjan.	1.12.2011
100.	Test Tafsir	No 11, Tawhid 6 Street, Moj Street, Darya Blvd, Shahrak Gharb, Tehran, Iran.	Il-kumpannija tipproduċi u pprovdiet kontenituri speċifiċi ta' UF6 lis-siti ta' arrikkiment tal-uranju ta' Nantaz u Qom/ Fordow.	1.12.2011
101.	Tosse Silooha (magħruf wkoll bħala Tosseh Jahad E Silo)		Parteċipazzjoni fil-programm nukleari Iranjan fis-siti ta' Natanz, ta' Qom u ta' Arak.	1.12.2011
102.	Yarsanat (magħrufa wkoll bħala Yar Sanat, magħrufa wkoll bħala Yarestan Vacuumi)	No. 101, West Zardosht Street, 3rd Floor, 14157 Tehran; No. 139 Hoveyzeh Street, 15337, Tehran.	Kumpannija ta' akkwist għal Kalaye Electric Company, indikata min-NU. Parteċipazzjoni fix-xiri ta' tagħmir u ta' materjali li għandhom applikazzjonijiet diretti fil-programm nukleari Iranjan. Ippruvat takkwista prodotti ta' vakwu u trasdutturi ta' pressjoni.	1.12.2011
▼M13 ———				
▼M25 ———				
▼M8 106.	Tidewater (magħrufa wkoll bħala Tidewater Middle East Co; Faraz Royal Qeshm Company LLC)	Indirizz postali: No. 80, Tidewater Building, Vozara Street, Ħdejn Saie Park, Tehran, Iran	Proprjetà ta' jew ikkontrollata mill-IRGC	23.01.2012
▼B 107.	Turbine Engineering Manufacturing (TEM) (magħrufa wkoll bħala T.E.M. Co.)	Indirizz postali: Shishesh Mina Street, Karaj Special Road, Tehran, Iran	Użata bħala kumpannija ta' faċċata mill-Iran Aircraft Industries (IACI) indikata għall-attivitajiet ta' akkwist taħt kopertura.	23.1.2012
▼M9 ———				
▼B 109.	Rosmachin	Indirizz postali: Haftom Tir Square, South Mofte Avenue, Tour Line No; 3/1, Tehran, Iran P.O. Box 1584864813 Tehran, Iran	Kumpannija ta' faċċata ta' Sad Export Import Company. Involuta fit-trasferiment ta' armi illegali abbord l-M/V Monchgorsk.	23.1.2012
▼M25 ———				
▼M4 131.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M25				
▼M8				
148.	Iran Composites Institute	Iran Composites Institute Iranian University of Science and Technology, 16845-188, Tehran, Iran, Telephone: 98 217 3912858 Fax: 98 217 7491206 Posta elettronika: ici@iust.ac.ir Sit Web: http://www.irancomposites.org	Iranian Composites Institute (ICI, magħruf ukoll bħala Composite Institute of Iran) qed jassisti entitajiet magħżula biex jiksru d-dispożizzjonijiet ta' sanzjonijiet tan-NU u l-UE fuq l-Iran u qed jappoġġa direttament attivitajiet nukleari tal-Iran sensittivi f'termini ta' proliferazzjoni. Mill-2011, ICI kellu kuntratt biex jipprovdi lil Iran Centrifuge Technology Company (TESA), magħżula mill-UE, bi skrejjen ta' ċentrifuġu IR-2M.	22.12.2012
149.	Jelvesazan Company	22 Bahman St., Bozorgmehr Ave, 84155666, Esfahan, Iran Tel: 98 0311 2658311 15 Fax: 98 0311 2679097	Jelvesazan Company qed tgħin lil entitajiet magħżula biex jiksru d-dispożizzjonijiet tas-sanzjonijiet tan-NU u l-UE fuq l-Iran u qed tappoġġa direttament attivitajiet nukleari tal-Iran sensittivi f'termini ta' proliferazzjoni. Minn kmieni fl-2012, Jelvesazan kellu l-intenzjoni jforni pompi li joħolqu vakwu lil Iran Centrifuge Technology Company (TESA), magħżula mill-UE.	22.12.2012
150.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
151.	Simatec Development Company		Simatec Development qed tgħin lil entitajiet magħżula biex jiksru d-dispożizzjonijiet tas-sanzjonijiet tan-NU u l-UE fuq l-Iran u qed tappoġġa direttament attivitajiet nukleari tal-Iran sensittivi f'termini ta' proliferazzjoni. Minn kmieni fl-2010, Simatec kellha kuntratt ma' Kalay magħżula min-NU, biex takkwista invertituri Vacon biex jitħaddmu ċentrifugi tal-arrikkiment tal-uranju. Min-nofs l-2012, Simatec kienet qed tipprova takkwista inverituri kkontrollati mill-UE.	22.12.2012

▼M8

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
152.	Aluminat	1. Parcham St, 13th Km of Qom Rd 38135 Arak (Fabbrika) 2. Unit 38, 5th Fl, Bldg No 60, Golfam St, Jordan, 19395-5716, Tehran Tel: 98 212 2049216 / 22049928 / 22045237 Fax: 98 21 22057127 Sit Web: www.aluminat.com	Aluminat qed tgħin lil entitajiet magħżula biex jiksru d-dispożizzjonijiet tas-sanzjonijiet tan-NU u l-UE fuq l-Iran u qed tappoġġa direttament attivitajiet nukleari tal-Iran sensittivi f'termini ta' proliferazzjoni. Kmieni fl-2012, Aluminat kellha kuntratt biex tforni aluminju 6061-T6 lil Iran Centrifuge Technology Company (TESA), magħżula mill-UE.	22.12.2012

▼M35

153.	Organizzazzjoni tal-Innovazzjoni u r-Riċerka Difensiva (SPND)		L-Organizzazzjoni tal-Innovazzjoni u r-Riċerka Difensiva (SPND) tappoġġa direttament l-attivitajiet nukleari tal-Iran sensittivi f'termini ta' proliferazzjoni. L-IAEA identifikat lil SPND bit-tħassib tagħhom dwar dimensjonijiet militari possibbli (PMD) tal-programm nukleari tal-Iran. SPND hija mmexxija minn Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi indikat min-NU, u hija parti mill-Ministeru għad-Difiża għal-Loġistika tal-Forzi Armati (MODAFL) indikat mill-UE.	22.12.2012

▼M25

▼M31

▼M21

▼M37

161.	Sharif University of Technology	L-aħħar indirizz magħruf: Azadi Ave/Street, PO Box 11365-11155, Tehran, Iran, Tel. +98 2166161 posta elettronika: info@sharif.ir	Sharif University of Technology (SUT) għandha għadd ta' ftehimiet ta' kooperazzjoni ma' organizzazzjonijiet tal-Gvern Iranjan li huma indikati min-NU u/jew l-UE u li joperaw f'oqsma militari jew marbutin mas-settur militari, b'mod partikolari fil-qasam tal-produzzjoni u l-akkwist ta' missili ballistiċi. Dan jinkludi: ftehim mal-Aerospace Industries Organisation, li ġiet indikata mill-UE, fost l-oħrajn għall-produzzjoni ta' satelliti; kooperazzjoni mal-Ministeru Iranjan għad-Difiża u l-Iranian Revolutionary Guards Corps (IRGC) fil-kompetizzjonijiet marbuta mad-dgħajjes intelliġenti (smart boat competitions); ftehim aktar ġenerali mal-Forza tal-Ajru tal-IRGC li jkopri l-iżvilupp u t-tisħiħ tar-relazzjonijiet, il-kooperazzjoni organizzattiva u strateġika tal-Università; SUT hi parti minn ftehim bejn sitt universitajiet li jappoġġa lill-Gvern tal-Iran permezz ta' riċerka marbuta mad-difiża. Meħuda flimkien, dawn juru li hemm rekord sinifikanti ta' involviment mal-Gvern tal-Iran f'oqsma militari jew marbuta mas-settur militari li jikkostitwixxi appoġġ lill-Gvern tal-Iran	8.11.2014;

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M8				
162.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25				
▼M9				
165.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
166.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25				

▼M29

(1) F'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kunsill (UE) 2016/603, din l-entrata għandha tapplika sat-22 ta' Ottubru 2016.

▼B

II. ►C1 **Korp tal-Gwardja Rivoluzzjonarja Iranjana (IRGC)** ◄

A. *Persuni*

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M35				
1.	Brigadier Ġenerali tal-IRGC Javad DARVISH-VAND		Eks Viċi Ministru u Spettur Ġenerali ta' MODAFL.	23.6.2008
▼B				
2.	Viċi Ammirall Ali FADAVI		Kmandant tal-flotta navali tal-IRGC	26.7.2010
▼M35				
3.	Parviz FATAH	twieled fl-1961	Membru tal-IRGC. Eks Ministru għall-Enerġija.	26.7.2010
4.	Brigadier Ġenerali tal-IRGC Seyyed Mahdi FARAHI		Eks Kap tal-Organizzazzjoni tal-Industriji Ajruspazjali tal-Iran (AIO) u eks-direttur eżekuttiv tal-Organizzazzjoni tal-Industriji tad-Difiża (DIO) indikata min-NU. Membru tal-IRGC u Viċi fil-Ministeru għad-Difiża għal-Loġistika tal-Forzi Armati tal-Iran (MODAFL).	23.6.2008

▼M35

		Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
	5.	Brigadier Ġenerali tal-IRGC Ali HOSEYNI-TASH		Membru tal-IRGC. Membru tal-Kunsill Suprem tas-Sigurtà Nazzjonali u involut fit-tfassil tal-politika dwar kwistjonijiet nukleari.	23.6.2008
▼M37	6.	Mohammad Ali JAFARI, IRGC		Eks Kmandant tal-IRGC.	23.6.2008
	7.	Brigadier Ġenerali tal-IRGC Mostafa Mohammad NAJJAR		Eks Ministru għall-Intern u eks Ministru tal-MODAFL, responsabbli għall-programmi militari kollha, inkluż il-programmi tal-missili ballistiċi. Attwalment, konsulent għoli tal-Kap tal-Persunal Ġenerali tal-Forzi Armati.	23.6.2008
	8.	Brigadier Ġenerali tal-IRGC Mohammad Reza NAQDI	Post tat-Twelid: Nadjaf, Iraq Data tat-Twelid: 1953	Deputat Koordinatur tal-IRGC. Eks Viċi Kmandant tal-IRGC għall-Affarijiet Kulturali u Soċjali. Eks Kmandant tal-Basij Resistance Force.	26.7.2010
▼B	9.	Brigadier Ġeneral Mohammad PAKPUR		Kmandant tal-Forzi tal-Art tal-IRGC.	26.7.2010
▼M34	10.	Rostam QASEMI (magħruf ukoll bħala Rostam GHASEMI)	Twieled fl-1961	Eks Kmandant ta' Khatam al-Anbiya.	26.7.2010
▼M37	11.	Brigadier Ġenerali tal-IRGC Hossein SALAMI		Kmandant tal-IRGC.	26.7.2010
▼M35	12.	Brigadier Ġenerali tal-IRGC Ali SHAMSHIRI		Membru tal-IRGC. Okkupa rwoli għolja fil-MODAFL.	23.6.2008
▼M37	13.	Brigadier Ġenerali tal-IRGC Ahmad VAHIDI		President tal-Università tad-Difiża Nazzjonali Suprema u eks Ministru tal-MODAFL.	23.6.2008.
▼M3	———				
▼M35	15.	Abolghassem Mozaffari SHAMS		Eks Kap tal-Kwartieri Ġenerali ta' Khatam Al-Anbiya Construction.	1.12.2011
▼M3	———				
▼B	17.	Ali Ashraf NOURI		Viċi Kmandant tal-IRGC, Kap Politiku tal-Uffiċju tal-IRGC	23.1.2012
	18.	Hojatoleslam Ali SAIDI (magħruf ukoll bħala Hojjat- al-Eslam Ali Saidi jew Saeedi		Rappreżentant tal-Mexxej Suprem tal-IRGC	23.1.2012
▼M34	19.	Brigadier Ġenerali tal-IRGC Amir Ali Haji ZADEH (magħruf ukoll bħala Amir Ali HAJI-ZADEH)		Kmandant tal-Forzi tal-Ajru tal-IRGC.	23.1.2012

▼B

B. *Entitajiet*

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
1.	►C1 Korp tal-Gwardja Rivoluzzjonarja Iranjana (IRGC) ◄	Tehran, Iran	Responsabbli għall-programm nukleari tal-Iran. Għandu kontroll operattiv għall-programm tal-missili ballistiċi. Wettaq attentati ta' prokura bħala appoġġ għall-programmi tal-missili ballistiċi u nukleari tal-Iran	26.7.2010
2.	IRGC Air Force		Tħaddem l-inventarju tal-Iran tal-missili ballistiċi ta' firxa qasira u medja. Il-kap tal-forza tal-ajru tal-IRGC kien indikat fil-UNSCR 1737 (2006)	23.6.2008
3.	IRGC-Air Force Al-Ghadir Missile Command		Il-Missile Command Al-Ghadir tal-Forzi tal-Ajru tal-IRGC huwa element speċifiku fi ħdan il-Forzi tal-Ajru tal-IRGC li kien qed jaħdem mas-SBIG (indikati taħt il-UNSCR 1737) mal-FATEH 110, missili ballistiċi b'medda qasira kif ukoll il-missila ballistika Ashura ta' medda medja. Dan il-kmand jidher li hu entità li fir-realtà għandha l-kontroll operattiv tal-missili.	26.7.2010
4.	Naserin Vahid		Naserin Vahid jipproduċi l-partijiet tal-armi għan-nom tal-IRGC. Hija kumpannija ta' kopertura tal-IRGC.	26.7.2010
5.	IRGC Qods Force	Tehran, Iran	►C1 Il-Qods Force tal-Korp tal-Gwardja Rivoluzzjonarja Iranjana (IRGC) hija responsabbli ◄ għall-operazzjonijiet barra l-Iran u hija l-għodda tal-politika barranija prinċipali ta' Tehran għal operazzjonijiet speċjali u ta' appoġġ għat-terroristi u l-militanti Iżlamiċi barra l-pajjiż. Il-Hizballah uża rokits fornuti mill-Qods Froce, missili cruise kontra l-bastimenti (ASCMs), sistemi ta' difiża tal-ajru li jinġarru min-nies (MANPADS),u inġenji tal-ajru mingħajr kontroll uman (UAVs) fil-konflitt tal-2006 mal-Iżrael u ggwadanja mit-taħriġ tal-Qods Force fuq dawn is-sistemi, skont ma ġie rrappurtat fl-istampa. Skont varjetà ta' rapporti, il-Qods Force tkompli tforni mill-ġdid u tħarreġ lill-Hizballah dwar armi avvanzati, missili kontra l-inġenji tal-ajru, u rokits għal medda twila. Il-Qods Force tkompli tipprovdi appoġġ letali limitat, tħarreġ u tiffinanzja lill-ġellieda Taliban fin-nofsinhar u l-punent tal-Afganistan inklużi armi ħfief, munizzjon, mortars, u rokits tal-kamp tal-battalja għal medda qasira. Il-Kmandant ġie sanzjonat taħt l-UNSCR	26.7.2010

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
6.	Sepanir Oil and Gas Energy Engineering Company (magħrufa wkoll bħala Sepah Nir)		Sussidjarja ta' Khatam al-Anbya Construction Headquarters li ġiet indikata taħt il-UNSCR 1929. Is-Sepanir Oil and Gas Engineering Company qed tipparteċipa fis-South Pars offshore Phase 15-16 gas field development project.	26.7.2010
7.	Bonyad Taavon Sepah (magħrufa wkoll bħala IRGC Cooperative Foundation; Bonyad-e Ta'avon-Sepah; Sepah Cooperative Foundation)	Niayes Highway, Seoul Street, Tehran, Iran	Bonyad Taavon Sepah, magħrufa wkoll bħala l-IRGC Cooperative Foundation, kienet ifformata mill-Kmandanti tal-IRGC biex tagħti struttura lill-investimenti tal-IRGC. Hija kkontrollata mill-IRGC. Il-Bord ta' Trustees ta' Bonyad Taavon Sepah hu kompost minn disa' membri, li minnhom tmienja huma membri tal-IRGC. Dawn l-uffiċjali jinkludu l-Kap Kmandant tal-IRGC, li hu l-President tal-Bord ta' Trustees, ir-Rappreżentant tal-Mexxej Suprem għall-IRGC, il-Kmandant tal-Basij, il-Kmandant tal-Forzi tal-Art tal-IRGC, il-Kmandant tal-Forzi tal-Ajru tal-IRGC, il-Kmandant tal-Forzi Navali tal-IRGC u l-Kap tal-Organizzazzjoni għas-Sigurtà tal-Informazzjoni tal-IRGC, uffiċjal anzjan tal-IRGC mill-Forzi Armati, u uffiċjal għoli tal-IRGC minn MODAFL.	23.05.2011
8.	Ansar Bank (magħrufa wkoll bħala Ansar Finance and Credit Fund; Ansar Financial and Credit Institute; Ansae Institute; Ansar al-Mojahedin No-Interest Loan Institute; Ansar Saving and Interest Free-Loans Fund)	539, North Pasdaran Avenue, Tehran; Ansar Building, North Khaje Nasir Street, Tehran, Iran	Bonyad Taavon Sepah ħoloq l-Ansar Bank sabiex jipprovdi servizzi ta' finanzjament u kreditu għall-persunal tal-IRGC. Fil-bidu, l-Ansar Bank opera bħala unjoni ta' kreditu u f'nofs l-2009 ittransizzjona għal bank li joffri s-servizzi kollha, wara li rċieva l-liċenzja mill-Bank Ċentrali Iranjan. L-Ansar Bank, qabel magħruf bħala Ansar al Mojahedin, ilu assoċjat mal-IRGC għal aktar minn 20 sena.Il-membri tal-IRGC irċevew is-salarji tagħhom mill-Ansar bank. Barra minn hekk, l-Ansar Bank ipprovda benefiċċji speċjali għall-persunal tal-IRGC, inkluż rati mnaqqsa għall-arredamenti tad-dar u kura tas-saħħa b'xejn, jew bi spiża mnaqqsa.	23.05.2011
9.	Mehr Bank (magħrufa wkoll bħala Mehr Finance and Credit Institute; Mehr Interest-Free Bank)	►C5 No. 182, Shahid Tohidi St, 4th Golsetan, Pasdaran Ave, Tehran 1666943, Iran ◄	Mehr Bank hu kkontrollat minn Bonyas Taavon Sepah u l-IRGC. Mehr Bank jipprovdi servizzi finanzjarji lill-IRGC. Skont intervista ta' sors miftuħ mal-kap ta' Bonyad Taavon Sepah, Parviz Fattah (b. 1961), Bonyad Taavon Sepah ħoloq lill-Mehr Bank biex isservi lill-Basij (l-unità paramilitari tal-IRGC).	23.05.2011

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M9				
▼M35				
11.	Behnam Sahriyari Trading Company	Indirizz Postali: Ziba Buidling, 10th Floor, Northern Sohrevardi Street, Tehran, Iran	Involuta fit-trasbord ta' armi f'isem l-IRGC.	23.1.2012
12.	Etemad Amin Invest Co Mobin	Pasadaran Av. Tehran, Iran	Kumpannija li hija proprjetà ta' jew ikkontrollata mill-IRGC li tikkontribwixxi għall-finanzjament tal-interessi strateġiċi tar-reġim.	26.7.2010

▼B

III. **Islamic Republic of Iran Shipping Lines (IRISL)**

A. *Persuni*

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M25				
▼B				
2.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
3.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
5.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M9				
6.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
7.	[redacted]		[redacted]	[redacted]
▼M25 ———				
▼B 9.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
10.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M9 11.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼B 12.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
13.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M12				
14.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

B. *Entitajiet*

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
1.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25	———			
▼B				
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25 ———				
▼B 25.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.a.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.b.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.c.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.d.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
27.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M25				
▼M4				
▼M25				
▼M9				
	43. [redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25				
▼M4				
▼M25				
▼M1				
▼M25				
▼M21				
▼M8				
▼M25				
▼M21				
▼M25				
▼M9				

▼B

		Isem	Informazzjoni identifikattiva	Raġunijiet	Data ta' inklużjoni fil-lista
▼M25	_____				
▼M21	_____				
▼M25	_____				
▼M1	_____				
▼M25	_____				
▼M21	_____				
▼M25	_____				
▼M21	_____				
▼M25	_____				
▼M12	154.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25	_____				

▼**M24**

ANNESS X

Websajts għall-informazzjoni dwar l-awtoritajiet kompetenti u l-indirizz tal-Kummissjoni Ewropea għan-notifiki

▼**M36**

IL-BELĠJU

https://diplomatie.belgium.be/nl/Beleid/beleidsthemas/vrede_en_veiligheid/sancties

https://diplomatie.belgium.be/fr/politique/themes_politiques/paix_et_securite/sanctions

https://diplomatie.belgium.be/en/policy/policy_areas/peace_and_security/sanctions

Il-BULGARIJA

https://www.mfa.bg/en/101

IR-REPUBBLIKA ĊEKA

www.financnianalytickyurad.cz/mezinarodni-sankce.html

ID-DANIMARKA

http://um.dk/da/Udenrigspolitik/folkeretten/sanktioner/

IL-ĠERMANJA

http://www.bmwi.de/DE/Themen/Aussenwirtschaft/aussenwirtschaftsrecht,did=404888.html

L-ESTONJA

http://www.vm.ee/est/kat_622/

L-IRLANDA

http://www.dfa.ie/home/index.aspx?id=28519

IL-GREĊJA

http://www.mfa.gr/en/foreign-policy/global-issues/international-sanctions.html

SPANJA

http://www.exteriores.gob.es/Portal/en/PoliticaExteriorCooperacion/GlobalizacionOportunidadesRiesgos/Paginas/SancionesInternacionales.aspx

FRANZA

http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/autorites-sanctions/

IL-KROAZJA

http://www.mvep.hr/sankcije

L-ITALJA

https://www.esteri.it/mae/it/politica_estera/politica_europea/misure_deroghe

ĊIPRU

http://www.mfa.gov.cy/mfa/mfa2016.nsf/mfa35_en/mfa35_en?OpenDocument

IL-LATVJA

http://www.mfa.gov.lv/en/security/4539

IL-LITWANJA

http://www.urm.lt/sanctions

IL-LUSSEMBURGU

https://maee.gouvernement.lu/fr/directions-du-ministere/affaires-europeennes/mesures-restrictives.html

L-UNGERIJA

http://www.kormany.hu/download/9/2a/f0000/EU%20szankci%C3%B3s%20t%C3%A1j%C3%A9koztat%C3%B3_20170214_final.pdf

▼M36

MALTA

https://foreignaffairs.gov.mt/en/Government/SMB/Pages/Sanctions-Monitoring-Board.aspx

IN-NETHERLANDS

https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/internationale-sancties

L-AWSTRIJA

http://www.bmeia.gv.at/view.php3?f_id=12750&LNG=en&version=

IL-POLONJA

https://www.gov.pl/web/dyplomacja

IL-PORTUGALL

http://www.portugal.gov.pt/pt/ministerios/mne/quero-saber-mais/sobre-o-ministerio/medidas-restritivas/medidas-restritivas.aspx

IR-RUMANIJA

http://www.mae.ro/node/1548IS

IS-SLOVENJA

http://www.mzz.gov.si/si/omejevalni_ukrepi

IS-SLOVAKKJA

https://www.mzv.sk/europske_zalezitosti/europske_politiky-sankcie_eu

IL-FINLANDJA

http://formin.finland.fi/kvyhteistyo/pakotteet

L-IŻVEZJA

http://www.ud.se/sanktioner

IR-RENJU UNIT

https://www.gov.uk/sanctions-embargoes-and-restrictions

Indirizz għan-notifiki lill-Kummissjoni Ewropea:

Il-Kummissjoni Ewropea

Servizz għall-Istrumenti tal-Politika Barranija (FPI)

EEAS 07/99

B-1049 Brussels, Belgium

Posta elettronika: relex-sanctions@ec.europa.eu

▼M24

_____

▼**M24**

ANNESS XIII

Lista ta' persuni, entitatjiet u korpi msemmija fl-Artikolu 23a(1)

A. Persuni fiżiċi

B. Entitajiet u korpi

▼**M24**

ANNESS XIV

Lista ta' persuni, entitatjiet u korpi msemmija fl-Artikolu 23a(2)

A. Persuni fiżiċi

B. Entitajiet u korpi