2025/1463

28.7.2025

REGOLAMENT DELEGAT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2025/1463

tat-23 ta' Mejju 2025

li jemenda r-Regolament (UE) 2024/1735 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tal-identifikazzjoni tas-subkategoriji fit-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti u l-lista ta' komponenti speċifiċi użati għal dawk it-teknoloġiji

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (UE) 2024/1735 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Ġunju 2024 dwar l-istabbiliment ta' qafas ta' miżuri għat-tisħiħ tal-ekosistema Ewropea tal-manifattura ta' teknoloġija b'emissjonijiet żero netti u li jemenda r-Regolament (UE) 2018/1724 ([1]) u b'mod partikolari l-Artikolu 46(7) tiegħu,

Billi:

(1) Ir-Regolament (UE) 2024/1735 stabbilixxa qafas legali li jsaħħaħ ir-reżiljenza u s-sigurtà tal-provvista tal-Unjoni fil-qasam tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti, billi jsaħħaħ il-kapaċità tal-Unjoni għall-manifattura, il-varar u l-innovazzjoni f'dak il-qasam.

(2) L-Anness tar-Regolament (UE) 2024/1735 jistabbilixxi b'mod mhux eżawrjenti lista ta' komponenti speċifiċi meqjusa bħala użati primarjament għall-produzzjoni ta' teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti.

(3) Komponenti speċifiċi u makkinarju speċifiku mhux inklużi f'dik il-lista xorta jistgħu jaqgħu fil-kamp ta' applikazzjoni tar-Regolament (UE) 2024/1735 jekk il-promotur ta' proġett ikun jista' jipprovdi evidenza, pereżempju studji tas-suq jew ftehimiet tax-xiri, lil awtorità nazzjonali kompetenti li turi li l-makkinarju jew il-komponenti speċifiċi jintużaw primarjament għall-produzzjoni ta' teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti.

(4) Il-Kummissjoni wettqet valutazzjoni komprensiva, ibbażata fuq analiżi metodoloġika tal-ktajjen tal-provvista tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti. Dik il-valutazzjoni qieset b'mod partikolari d-disponibbiltà kummerċjali tal-komponenti, il-livell xieraq ta' dettall u l-iżviluppi fit-teknoloġija.

(5) Sabiex jiġu identifikati l-komponenti speċifiċi meqjusa bħala użati primarjament għall-produzzjoni ta' teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti, ġew applikati erba' kriterji fil-valutazzjoni, jiġifieri n-natura speċifika tagħhom; id-disponibbiltà kummerċjali tagħhom; il-fatt li huma dejjem użati primarjament għal dik il-produzzjoni; u l-karattru essenzjali tagħhom. Bħala l-ewwel pass, kull waħda mit-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti u, fejn meħtieġ, is-subkategoriji ġew definiti ulterjorment bl-użu tal-kriterji elenkati hawn fuq u f'konformità mad-definizzjonijiet ta' dawk it-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti fir-Regolament (UE) 2024/1735. Bħala t-tieni pass, kull subkategorija ġiet analizzata biex jiġu identifikati l-komponenti li jissodisfaw l-erba' kriterji użati. Il-komponenti li jissodisfaw dawk il-kriterji tqiesu bħala użati primarjament għall-produzzjoni ta' teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti.

(6) Jenħtieġ li tiżdied kolonna addizzjonali "Prodotti finali" fl-Anness tar-Regolament (UE) 2024/1735 għall-finijiet ta' spjegazzjoni. Dik il-kolonna addizzjonali tippermetti li l-elementi fil-lista ta' komponenti użati primarjament jitqiegħdu fil-kuntest u għalhekk ittejjeb il-komprensibbiltà tal-Anness.

(7) Għalhekk, jenħtieġ li r-Regolament (UE) 2024/1735 jiġi emendat kif xieraq,

([1]) ĠU L, 2024/1735, 28.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj.

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

L-Anness tar-Regolament (UE) 2024/1735 huwa sostitwit bit-test mogħti fl-Anness ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 2

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak 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.

Magħmul fi Brussell, it-23 ta' Mejju 2025.

Għall-Kummissjoni
Il-President
Ursula VON DER LEYEN

ANNESS

Lista ta' prodotti finali u komponenti speċifiċi meqjusa bħala użati primarjament għall-produzzjoni ta' teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
Teknoloġiji solari	Teknoloġiji fotovoltajċi (PV, photovoltaic)	— Sistemi solari PV	— Polisiliċju ta' grad PV — Ingotti tas-siliċju ta' grad PV jew l-ekwivalenti ([1]) — Wafers PV jew l-ekwivalenti ([1]) — Ċelloli PV jew l-ekwivalenti ([1]) — ~~Ħġieġ~~ solari — Inkapsulanti PV — Żigarelli PV — Folji posterjuri PV — Konnetturi PV — Kaxex ta' ġunzjoni PV — Moduli PV — Invertituri PV — Trackers PV u l-istrutturi tal-immuntar tagħhom
	Teknoloġiji elettriċi termali solari	— Impjanti tal-enerġija solari kkonċentrata (CSP, concentrated solar power)	— Rifletturi tas-CSP — Trackers tas-CSP u l-istrutturi tal-immuntar tagħhom — Riċevituri tas-CSP (punt jew linja)
	Teknoloġiji termali solari	— Sistemi termali solari	— Kolletturi termali solari (inkluż kolletturi pjani, f'tubi evakwati, b'sistemi konċentranti u b'ċirkolazzjoni tal-arja) — Assorbituri termali solari — ~~Ħġieġ~~ solari — Trackers termali solari u l-istrutturi tal-immuntar tagħhom
	Teknoloġiji solari oħra	— Kolletturi fotovoltajċi-termali (PVT, PV-thermal collectors)	
Teknoloġiji eoliċi fuq l-art u teknoloġiji rinnovabbli lil hinn mill-kosta	Teknoloġiji eoliċi fuq l-art	— Turbini eoliċi fuq l-art	— Gondoli (assemblaġġ) — Sistemi tal-imbardata — Sistemi tal-bdil tal-pass — Buttuni tar-rotor — Bearings prinċipali, tal-imbardata u tal-pass — Brejkijiet tal-imbardata — Brejkijiet tar-rotor — Sistemi tal-mototrażmissjoni bi trażmissjoni diretta (inkluż il-ġeneratur) u/jew sistemi tal-mototrażmissjoni bil-gearbox (inkluż il-ġeneratur) — Kalamiti permanenti tat-turbini eoliċi — Gearboxes tat-turbini eoliċi — Pali — Torrijiet

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
	Teknoloġiji eoliċi lil hinn mill-kosta	— Turbini eoliċi lil hinn mill-kosta	— Gondoli (assemblaġġ) — Sistemi tal-imbardata — Sistemi tal-bdil tal-pass — Buttuni tar-rotor — Bearings prinċipali, tal-imbardata u tal-pass — Brejkijiet tal-imbardata — Brejkijiet tar-rotor — Sistemi tal-mototrażmissjoni bi trażmissjoni diretta (inkluż il-ġeneratur) u/jew sistemi tal-mototrażmissjoni bil-gearbox (inkluż il-ġeneratur) — Kalamiti permanenti tat-turbini eoliċi — Gearboxes tat-turbini eoliċi — Pali — Torrijiet — Pedamenti / pjattaformi galleġġanti
	Teknoloġiji rinnovabbli oħra lil hinn mill-kosta	— Teknoloġiji tal-enerġija mill-fluss tal-marea — Teknoloġija tal-enerġija mill-mewġ	
Teknoloġiji tal-batteriji u tal-ħżin tal-enerġija	Teknoloġiji tal-batteriji	— Batteriji ([2])	— Pakketti tal-batteriji — Moduli tal-batteriji — Ċelloli tal-batteriji — Materjali katodiċi attivi — Materjali anodiċi attivi — Elettroliti — Separaturi — Leganti — Kolletturi tal-kurrent (inkluż fojls irqaq tar-ram, tal-aluminju, tan-nikil u tal-karbonju) — Sistemi ta' ġestjoni tal-batteriji (BMS, battery management systems) — Sistemi tal-ġestjoni termali tal-batteriji (BTMS, battery thermal management systems)
	Teknoloġiji tal-ħżin elettrokimiku	— Ultrakapaċitaturi / superkapaċitaturi — Ħżin tal-enerġija bi fluss redox	— Elettroliti — Separaturi — Kolletturi — Pjanċi tal-elettrodi

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
	Teknoloġiji tal-ħżin gravitazzjonali	— Ħżin idroelettriku ppumpjat	— Turbini idriċi riversibbli u runners tal-pompa — Distributuri b'paletti direzzjonali — Valvi idriċi kbar tat-tip butterfly — Valvi idriċi kbar tat-tip sferikali — Valvi idriċi kbar ta' skariku tat-tip hollow-jet
	Teknoloġiji tal-ħżin tal-enerġija termali	— Sistemi tal-ħżin tal-enerġija termali	— Mezzi għall-ħżin tas-sħana sensibbli u għall-ħżin tas-sħana latenti (inkluż materjali tat-tibdil tal-fażi u mlieħ imdewba) — Materjali ta' ħżin termokimiku
	Teknoloġiji tal-ħżin tal-enerġija tal-gass likwifikat / ikkompressat	— Ħżin tal-enerġija f'arja kkompressata — Ħżin tal-enerġija bl-arja likwida	
	Teknoloġiji oħra tal-ħżin tal-enerġija	— Ħżin tal-enerġija tal-flywheel	— Rotors tal-flywheel
Pompi tas-sħana u teknoloġiji tal-enerġija ġeotermali	Teknoloġiji tal-pompi tas-sħana	— Pompi tas-sħana	— Pompi tas-sħana — Valvi b'erba' direzzjonijiet — Kompressuri tat-tip skroll / kompressuri rotatorji tal-pompi tas-sħana
	Teknoloġiji tal-enerġija ġeotermali	— Impjanti tal-enerġija ġeotermali — Sistemi ġeotermali ta' użu dirett	— Skambjaturi tas-sħana reżistenti għall-kundizzjonijiet operattivi korrużivi ġeotermali — Pompi sommerġibbli reżistenti għall-kundizzjonijiet operattivi korrużivi ġeotermali — Pompi tar-riinjezzjoni tas-salmura
Teknoloġiji tal-idroġenu	Elettrolizzaturi	— Elettrolizzaturi alkalini (AEL, alkaline electrolysers)	— Stacks — Separaturi (dijaframma jew membrani mfassla għall-elettroliżi tal-ilma) — Pjanċi bipolari u pjanċi tat-truf — Elettrodi — Elettrokatalisti ottimizzati għall-elettrolizzaturi — Frames u casing għall-assemblaġġ ta' stacks tal-elettrolizzaturi — Gaskets / siġillanti

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
		— Elettrolizzaturi b'membrana ta' skambju tal-protoni (PEMEL, proton exchange membrane electrolysers)	— Stacks — Assemblaġġi ta' elettrodi tal-membrana (bi 3 saffi) / membrani miksija bil-katalizzatur — Saffi tat-trasport poruż i / saffi tad-diffużjoni tal-gass — Pjanċi bipolari u pjanċi tat-truf — Elettrokatalisti ottimizzati għall-elettrolizzaturi — Frames u casing għall-assemblaġġ ta' stacks tal-elettrolizzaturi — Gaskets / siġillanti
		— Elettrolizzaturi b'membrana ta' skambju tal-anjoni (AEMEL, anion exchange membrane electrolysers)	— Stacks — Assemblaġġi ta' elettrodi tal-membrana (bi 3 saffi) / membrani miksija bil-katalizzatur — Saffi tat-trasport poruż i / saffi tad-diffużjoni tal-gass — Pjanċi bipolari u pjanċi tat-truf — Elettrokatalisti ottimizzati għall-elettrolizzaturi — Gaskets / siġillanti — Frames u casing għall-assemblaġġ ta' stacks tal-elettrolizzaturi
		— Elettrolizzaturi b'ossidu solidu (SOEL, solid-oxide electrolysers)	— Stacks — Elettroliti u elettrodi — Gaskets / siġillanti ta' temperatura għolja — Interkonnetturi /malji u pjanċi tat-truf — Elettrokatalisti ottimizzati għall-elettrolizzaturi — Saffi ta' kuntatt — Frames u casing għall-assemblaġġ ta' stacks tal-elettrolizzaturi
	Ċelloli tal-fjuwil tal-idroġenu	— Ċelloli tal-fjuwil b'membrana ta' skambju tal-protoni (PEMFC, proton exchange membrane fuel cells)	— Stacks — Assemblaġġi ta' elettrodi tal-membrana (bi 3 saffi) / membrani miksija bil-katalizzatur — Saffi tat-trasport poruż i / saffi tad-diffużjoni tal-gass — Pjanċi bipolari u pjanċi tat-truf — Gaskets / siġillanti — Elettrokatalisti ottimizzati għaċ-ċelloli tal-fjuwil — Frames u casing għall-assemblaġġ ta' stacks taċ-ċelloli tal-fjuwil

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
		— Ċelloli tal-fjuwil b'ossidu solidu (SOFC, solid-oxide fuel cells)	— Stacks — Elettroliti u elettrodi — Gaskets / siġillanti ta' temperatura għolja — Interkonnetturi /malji u pjanċi tat-truf — Saffi ta' kuntatt — Elettrokatalisti ottimizzati għaċ-ċelloli tal-fjuwil — Frames u casing għall-assemblaġġ ta' stacks taċ-ċelloli tal-fjuwil
	Teknoloġiji oħra tal-idroġenu	— Networks ta' trażmissjoni u distribuzzjoni tal-idroġenu	— Kumpressuri tal-idroġenu — Stazzjonijiet tar-riforniment tal-idroġenu — Pipelines għat-trażmissjoni u d-distribuzzjoni tal-idroġenu — Sensuri tal-idroġenu — Valvi tal-idroġenu
		— Faċilitajiet għall-ħżin tal-idroġenu	— Tankijiet għall-ħżin tal-idroġenu abbord — Valvi tal-idroġenu fuq it-tankijiet — Tankijiet stazzjonarji għall-ħżin tal-idroġenu
		— Impjanti għall-konverżjoni tal-idroġenu fl-ammonijaka u l-estrazzjoni tal-idroġenu mill-ammonijaka	— Fran tal-ikkrekkjar tal-ammonijaka
Teknoloġiji tal-bijogass u tal-bijometan sostenibbli	Teknoloġiji tal-bijogass sostenibbli	— Impjanti tal-bijogass sostenibbli	— Diġesturi anaerobiċi / tankijiet tal-fermentazzjoni — Enzimi u mikroorganiżmi għall-produzzjoni tal-bijogass sostenibbli — Katalizzaturi għall-produzzjoni tal-bijogass sostenibbli
	Teknoloġiji tal-bijometan sostenibbli	— Impjanti tal-bijometan sostenibbli	— Diġesturi anaerobiċi / tankijiet tal-fermentazzjoni — Enzimi u mikroorganiżmi għall-produzzjoni tal-bijometan sostenibbli — Unitajiet għat-trasformazzjoni f'bijometan — Katalizzaturi għall-produzzjoni tal-bijometan sostenibbli

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
Teknoloġiji tas-CCS	Teknoloġiji tal-qbid tal-karbonju	— Qbid minn assorbiment — Qbid minn adsorbiment — Qbid minn membrani — Qbid minn ċikli solidi — Qbid minn krijoġenika — Qbid direct mill-arja	— Solventi ottimizzati għall-qbid tal-karbonju — Sorbenti ottimizzati għall-qbid tal-karbonju — Kumpressuri CO_2
	Teknoloġiji tal-ħżin tal-karbonju		
Teknoloġiji tal-grilja elettrika	Teknoloġiji tal-grilja elettrika	— Substazzjonijiet fuq l-art — Substazzjonijiet lil hinn mill-kosta	— Kejbils u linji għat-trażmissjoni u d-distribuzzjoni tal-elettriku, u kejbils li jikkonnettjaw teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti mal-grilja elettrika (linji fl-ajru, kejbils taħt l-art u taħt il-baħar, inkluż HVDC u HVAC) — Kommutaturi — Interrutturi taċ-ċirkwit — Relays ta' protezzjoni — Transformers tal-elettriku — Skonnetturi — Iżolaturi — Arresturi tas-surge — Kapaċitaturi — Reatturi — Sistemi ta' żbarri tad-distribuzzjoni — Kabinetti elettriċi — Substazzjonijiet lil hinn mill-kosta — Invertituri — Konvertituri
		— Torrijiet tat-trażmissjoni u distribuzzjoni elettrika	— Torrijiet tat-trażmissjoni u distribuzzjoni elettrika — Kundutturi elettriċi (inkluż kundutturi avvanzati u superkundutturi ta' temperatura għolja) — Iżolaturi — Arresturi tas-surge — Sistemi ta' żbarri tad-distribuzzjoni

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
		— Kejbils, linji, u aċċessorji assoċjati, għat-trażmissjoni u d-distribuzzjoni tal-elettriku, u kejbils li jikkonnettjaw teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti mal-grilja elettrika (linji fl-ajru, kejbils taħt l-art u taħt il-baħar, inkluż HVDC u HVAC)	— Kejbils u linji għat-trażmissjoni u d-distribuzzjoni tal-elettriku, u kejbils li jikkonnettjaw teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti mal-grilja elettrika (linji fl-ajru, kejbils taħt l-art u taħt il-baħar, inkluż HVDC u HVAC) — Aċċessorji tal-kejbils, inkluż ġonot tal-kejbils, terminazzjonijiet tal-kejbils u konnetturi — Kundutturi elettriċi (inkluż kundutturi avvanzati u superkundutturi ta' temperatura għolja) — Iżolaturi
		— Transformers tal-elettriku	— Transformers tal-elettriku — Nuklei tat-transformer — Koljaturi tat-transformer — Kommutaturi għat-trasformatur
	Teknoloġiji tal-iċċarġjar elettriku għat-trasport	— Tagħmir tal-provvista għall-vetturi elettriċi — Sistemi ta' toroq elettriċi ([3]) — Tagħmir tal-provvista elettrika max-xatt — Linji ta' kuntatt fl-ajru — Tagħmir tal-provvista għat-trasport bl-ajru elettriku	— Tagħmir tal-provvista għall-vetturi elettriċi — Konnetturi tal-iċċarġjar tal-vetturi elettriċi — Tagħmir tal-provvista elettrika max-xatt — Tagħmir tal-provvista għat-trasport bl-ajru elettriku — Konnetturi tal-iċċarġjar għat-trasport bl-ajru elettriku
	Teknoloġiji għad-diġitalizzazzjoni tal-grilja u teknoloġiji oħra tal-grilja elettrika	— Tagħmir u komponenti elettroniċi għall-elettriku b'vultaġġ għoli u medju (inkluż it-teknoloġija DC) — Teknoloġiji tas-sistemi ta' trażmissjoni tal-kurrent alternat flessibbli (FACTS, flexible alternating current transmission system) — Miters intelliġenti / infrastrutturi avvanzati ta' metraġġ u kontroll	— Tagħmir u komponenti elettroniċi għall-elettriku b'vultaġġ għoli u medju (inkluż it-teknoloġija DC) — Teknoloġiji tas-sistemi ta' trażmissjoni tal-kurrent alternat flessibbli (FACTS) — Sistemi ta' awtomatizzazzjoni tas-substazzjon — Miters intelliġenti / infrastrutturi avvanzati ta' metraġġ u kontroll

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
Teknoloġiji tal-enerġija mill-fissjoni nukleari	Teknoloġiji tal-enerġija mill-fissjoni nukleari	— Impjanti tal-enerġija mill-fissjoni nukleari	— Vireg tal-kontroll u sistemi oħrajn tal-velenu tan-newtroni — Interċettatur tan-nukleu — Mekkaniżmi tal-operat tal-vireg tal-kontroll — Elementi tatal-fjuwil — Reċipjenti tar-reatturi — Interni tar-reatturi — Fluwidu berried/moderatur u sistemi ta' purifikazzjoni relatati — Pressurizzaturi — Pompi tal-fluwidu berried / ċirkolaturi tal-gass tar-reatturi — Pajpijiet u valvi primarji — Tubini tal-fwar — Ġeneraturi tal-fwar — Skambjaturi tas-sħana nukleari — Komponenti sekondarji tas-sistema — Sistemi tas-sikurezza — Sistemi ta' monitoraġġ, strumentazzjoni u kontroll — Magni għar-riforniment tal-fjuwil — Sistemi ta' kejl u detezzjoni nukleari — Komponenti oħra soġġetti għall-kodiċijiet u l-istandards tas-sikurezza nukleari
	Teknoloġiji taċ-ċikli tal-fjuwil nukleari	— Ċikli tal-fjuwil nukleari	— Ċentrifugi — Sistemi ta' mmaniġġjar u ta' kontroll tal-fluss tal-gass — Tagħmir ta' proċessar kimiku — Tagħmir ta' vitrifikazzjoni tal-iskart — Ċilindri, kontenituri u btieti ta' trasport, ħżin u disponiment — Ilma tqil — Sistemi tas-sikurezza — Sistemi ta' monitoraġġ, strumentazzjoni u kontroll — Komponenti oħra soġġetti għall-kodiċijiet u l-istandards tas-sikurezza nukleari
Teknoloġiji tal-fjuwils alternattivi sostenibbli	Teknoloġiji tal-fjuwils alternattivi sostenibbli	— Impjanti tal-fjuwils alternattivi sostenibbli	— Katalizzaturi għall-produzzjoni tal-fjuwils alternattivi sostenibbli — Enzimi u mikroorganiżmi għall-produzzjoni tal-fjuwils alternattivi sostenibbli

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
			— Reatturi termokimiċi, elettrokimiċi, kimiċi u bijokimiċi / bijoloġiċi għall-konverżjoni tal-bijomassa u tal-karburanti riċiklati f'bijointermedji u/jew gass sintetiku — Reatturi u unitajiet ta' wara t-trattament biex il-bijointermedji u/jew il-gass sintetiku u l-karburanti riċiklati jiġu kkonvertiti fi fjuwils alternattivi sostenibbli
Teknoloġiji idroelettriċi	Teknoloġiji idroelettriċi	— Sistemi tat-turbini idriċi	— Runners tat-turbini idriċi — Distributur b'paletti direzzjonali — Valvi idriċi kbar tat-tip butterfly — Valvi idriċi kbar tat-tip sferikali — Valvi idriċi kbar ta' skariku tat-tip hollow-jet
Teknoloġiji oħra tal-enerġija rinnovabbli	Teknoloġiji tal-enerġija ożmotika		
	Teknoloġiji tal-enerġija ambjentali (għajr pompi tas-sħana)		
	Teknoloġiji tal-bijomassa	— Imtieħen tal-pellets — Preses għall-briketti	— Matriċijiet tal-pellets — Kompartimenti tal-kompattazzjoni tal-briketti
	Teknoloġiji tal-gass tal-landfill		
	Teknoloġiji tal-gass tal-impjanti tat-trattament tad-drenaġġ		
	Teknoloġiji oħra tal-enerġija rinnovabbli		
Teknoloġiji tal-effiċjenza enerġetika relatati mas-sistema tal-enerġija	Teknoloġiji tal-effiċjenza enerġetika relatati mas-sistema tal-enerġija	— Sistemi ta' ġestjoni tal-enerġija (EMS, energy management systems) — Sistemi ta' awtomatizzazzjoni tal-bini (BAS, building automation systems) — Rispons tad-domanda awtomatizzat (ADR, automated demand response)	— EMS — BAS — ADR — Modulaturi tal-veloċità varjabbli — Turbini ORC

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
		— Modulaturi tal-veloċità varjabbli — Sistemi tal-enerġija taċ-Ċiklu Organiku ta' Rankine (ORC, Organic Rankine cycle)	
	Teknoloġiji tal-grilja tas-sħana u tal-kesħa	— Pajpijiet tas-sistema tad-distribuzzjoni tat-tisħin u tat-tkessiħ	— Fitters u couplers tal-pajpijiet
	Teknoloġiji tal-effiċjenza enerġetika oħrajn relatati mas-sistema tal-enerġija		
Fjuwils rinnovabbli ta' oriġini mhux bijoloġika	Fjuwils rinnovabbli ta' teknoloġiji ta' oriġini mhux bijoloġika (RFNBO, renewable fuels of non-biological origin)	— Impjanti RFNBO	— Reatturi biex jikkonvertu H_2 u CO_2 jew N_2 f'gas sintetiku jew alkoħols — Reatturi biex jikkonvertu l-gass sintetiku jew l-alkoħols f'RFNBO — Katalizzaturi, enzimi u mikroorganiżmi għall-produzzjoni ta' RFNBO
Soluzzjonijiet bijoteknoloġiċi klimatiċi u enerġetiċi	Soluzzjonijiet bijoteknoloġiċi klimatiċi u enerġetiċi	— Mikroorganiżmi u razez mikrobiċi (inkluż, iżda mhux biss, batterji, ħmira, mikroalgi, fungi, u arkea) li jintużaw għall-pretrattament u l-konverżjoni ta' materja prima f'bijofjuwils, karburanti riċiklati u fjuwils rinnovabbli, sustanzi kimiċi tal-karbonju b'bażi bijoloġika u riċiklati, materjali bijopolimeri b'bażi bijoloġika u prodotti b'bażi bijoloġika	— Mikroorganiżmi u razez mikrobiċi (inkluż, iżda mhux biss, batterji, ħmira, mikroalgi, fungi, u arkea) li jintużaw għall-pretrattament u l-konverżjoni ta' materja prima f'bijofjuwils, karburanti riċiklati u fjuwils rinnovabbli, sustanzi kimiċi tal-karbonju b'bażi bijoloġika u riċiklati, materjali bijopolimeri b'bażi bijoloġika u prodotti b'bażi bijoloġika — Enzimi (inkluż, iżda mhux biss, amilaży u ċellulaży) li jintużaw għall-pretrattament u l-konverżjoni ta' materja prima f'bijofjuwils, sustanzi kimiċi b'bażi bijoloġika, materjali b'bażi bijoloġika u prodotti b'bażi bijoloġika, jew li jintużaw biex jikkatalizzaw reazzjonijiet fi proċessi kimiċi — Bijopolimeri

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
		— Enzimi (inkluż, iżda mhux biss, amilaži u ċellulaži) li jintużaw għall-pretrattament u l-konverżjoni ta' materja prima f'bijofjuwils, sustanzi kimiċi b'bażi bijoloġika, materjali b'bażi bijoloġika u prodotti b'bażi bijoloġika, jew li jintużaw biex jikkatalizzaw reazzjonijiet fi proċessi kimiċi — Bijopolimeri	
Teknoloġiji industrijali trasformattivi għad-dekarbonizzazzjoni	Teknoloġiji industrijali trasformattivi għad-dekarbonizzazzjoni	— Fran bl-ark elettriku — Reatturi tal-ħadid b'riduzzjoni diretta lesti għall-idroġenu — Fran bl-ark elettriku mgħaddas — Fran b'banju tal-gagazza miftuħ — Kalkari rapidi — Bojlers elettriċi industrijali — Heaters / fran ta' induzzjoni industrijali ([4]) — Heaters / fran tal-infraaħmar industrijali — Heaters / fran microwave industrijali — Heaters / fran radiowave industrijali — Heaters / fran reżistivi industrijali	— Eletroidi tal-grafit jew tal-karbonju għal fran elettriċi — Kalkari rapidi — Bojlers elettriċi industrijali — Heaters / fran ta' induzzjoni industrijali — Kojls ta' induzzjoni industrijali — Heaters / fran tal-infraaħmar industrijali — Emitturi tal-infraaħmar industrijali — Heaters / fran microwave industrijali — Manjetroni industrijali — Heaters / fran radiowave industrijali — Ġeneraturi tar-radjufrekwenzi — Heaters / fran reżistivi industrijali — Elettrodi tal-molibdenu għall-fran elettriċi

	Subkategoriji tat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti	Prodotti finali	Komponenti użati primarjament għat-teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti
Teknoloġiji tat-trasport u l-utilizzazzjoni ta' CO_2	Teknoloġiji tat-trasport ta' CO_2	— Infrastruttura tat-trasport ta' CO_2	— Kumpressuri tas-CO_2
	Teknoloġiji tal-utilizzazzjoni ta' CO_2	— Utilizzazzjoni termokimika — Utilizzazzjoni elettrokimika	— Katalizzaturi speċjalizzat għal proċessi ta' konverżjoni tas-CO_2 — Elettrolizzaturi tas-CO_2
Teknoloġiji ta' propulsjoni mir-riħ u elettrika għat-trasport	Teknoloġiji ta' propulsjoni mir-riħ	— Rotors Flettner — Qlugħ tal-ġwienaħ tal-ġbid — Tajriet tal-irmunkar — Qlugħ ta' ġwienaħ riġidu u semiriġidu	
	Teknoloġiji ta' propulsjoni elettrika	— Sistemi ta' propulsjoni elettrika għat-trasport bit-triq u off-road — Sistemi ta' propulsjoni elettrika għat-trasport ferrovjarju — Sistemi ta' propulsjoni elettrika għat-trasport fuq l-ilma — Sistemi ta' propulsjoni elettrika għat-trasport bl-ajru	— Muturi elettriċi tal-propulsjoni tat-trasport — Kalamiti permanenti ta' muturi elettriċi tat-trasport — Pakketti tal-batteriji tat-trasport — Ċelloli tal-fjuwil tat-trasport — Invertituri tat-trasport — Unitajiet tad-distribuzzjoni tal-enerġija b'vultaġġ għoli tal-propulsjoni elettrika — Ċarġers abbord — Portijiet għall-iċċarġjar — Tankijiet għall-ħżin tal-idroġenu abbord — Kolletturi tal-kurrent (inkluż pantografi)
Teknoloġiji nukleari oħrajn	Teknoloġiji nukleari oħrajn (bħat-teknoloġiji tal-fużjoni nukleari)		

([1]) It-terminu "ekwivalenti" jirreferi għal passi simili jew teknoloġiji abilitanti ewlenin meħtieġa għal teknoloġiji b'rita rqiqa, organiċi, tandem jew teknoloġiji PV oħrajn.

([2]) Il-batteriji kif definiti fl-Artikolu 3(13), (14) u (15) tar-Regolament (UE) 2023/1542 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-12 ta' Lulju 2023 dwar il-batteriji u l-iskart ta' batteriji.

([3]) It-terminu "sistema ta' toroq elettriċi" (magħruf ukoll bħala ċċarġjar dinamiku) jirreferi għal tagħmir tul it-triq li jforni l-elettriku lill-vetturi waqt li jkunu mixjin. Dak il-prodott finali jinkludi kemm l-iċċarġjar konduttiv kif ukoll dak induttiv.

([4]) It-terminu "heater" jirreferi għal applikazzjonijiet b'temperatura baxxa (sa 200 °C) u medja (200 sa 500 °C). It-terminu "forn" jirreferi għal applikazzjonijiet ta' temperatura għolja (500 sa 1 000 °C) u għolja ħafna (ogħla minn 1 000 °C).