2025/1910

26.9.2025

Ní bhíonn éifeacht dhlíthiúil ach ag téacsanna bunaidh CEE-NA faoin dlí poiblí idirnáisiúnta. Ba cheart stádas agus dáta theacht i bhfeidhm an Rialacháin seo a sheiceáil sa leagan is déanaí de dhoiciméad stádais CEE-NA TRANS/WP.29/343, doiciméad atá ar fáil ag: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Rialachán Uimh. 177 ó na Náisiúin Aontaithe - Forálacha aonfhoirmeacha maidir le cumhacht córais feithiclí leictreacha hibrideacha agus feithiclí lánleictreacha ag a bhfuil níos mó ná meaisín leictreach amháin le haghaidh tiomána a chinneadh [2025/1910]

Dáta theacht i bhfeidhm: An 26 Meán Fómhair 2025

Is áis doiciméadúcháin amháin é an doiciméad seo. Is é an téacs seo a leanas an téacs atá barántúil agus ceangailteach de réir dlí: ECE/TRANS/WP.29/2025/25

CLÁR

Rialachán

1. Raon feidhme agus cur i bhfeidhm
2. Giorrúcháin
3. Sainmhínithe
4. Iarratas ar cheadú
5. Ceadú
6. Marcanna
7. Coinníollacha tástála
8. Nós imeachta tástála
9. Finte laistigh de chineálacha
10. An cineálcheadú a mhodhnú agus síneadh a chur leis
11. Comhréireacht táirgeachta
12. Pionóis as neamhchomhréireacht táirgeachta
13. Táirgeadh scortha go cinntitheach
14. Forálacha tosaigh
15. Ainmneacha agus seoltaí na Seirbhísí Teicniúla atá freagrach as tástálacha ceadaithe a dhéanamh agus ainmneacha agus seoltaí na nÚdarás Cineálcheadaithe

Iarscríbhinní

1 Saintréithe innill agus feithicle agus faisnéis maidir le tástálacha a dhéanamh (‘doiciméad faisnéise’)

Foscríbhinn 1 -
Saintréithe feithicle agus faisnéis maidir le tástálacha a dhéanamh

Foscríbhinn 2 –
Tuarascáil Tástála

2 Cumarsáid

3 Leagan amach an mhairc ceadaithe

4 Pointí tagartha um chinneadh cumhachta a shainaithint

5 Luas na cumhachta uasta a chinneadh

1. Raon feidhme agus cur i bhfeidhm

1.1. Tá feidhm ag an Rialachán seo maidir le feithiclí a chomhlíonann critéir (a), (b) agus (c) seo a leanas:

(a) Is feithiclí leictreacha hibrideacha iad, nó is feithiclí lánleictreacha iad a bhfuil níos mó ná tiontaire fuinnimh tiomána amháin acu;

agus

(b) Is feithiclí iad a aicmítear i gcatagóir N_1, nó a aicmítear i gcatagóir M agus nach mó ná 3 500 kg a n-uasmhais ualaithe atá incheadaithe go teicniúil;

agus

(c) Más feithicil leictreach hibrideach í, rannchuidíonn meaisín leictreach amháin ar a laghad le tiomáint na feithicle faoin dáil chumhachta uasta.

1.2. Níl feidhm ag an Rialachán seo maidir le feithiclí breosla-chille.

1.3. Nuair a chinntear í de réir cheanglais an Rialacháin seo, féadfar a mheas go bhfuil rátáil cumhachta córais feithicle a eascraíonn as sin inchomparáide leis an rátáil chumhachta a shanntar go traidisiúnta do ghnáthfheithiclí, arb í rátáil chumhachta an innill dócháin inmheánaigh í.

2. Giorrúcháin

Giorrúcháin ghinearálta

TUR	Tiomáint Uile-Rotha
FSD	Sraonadh Lánscála
HEV	Feithicil Leictreach Hibrideach
IDI	Inneall Dócháin Inmheánaigh
FIDI	Feithicil Innill Dócháin Inmheánaigh
ISO	An Eagraíocht Idirnáisiúnta um Chaighdeánú
NOVC-HEV	Feithicil Leictreach Hibrideach Luchtaithe Neamhsheachtraigh
OVC-HEV	Feithicil Leictreach Hibrideach le Luchtú Seachtrach
PEV	Feithicil Lánleictreach
REESS	Córas Stórála Fuinnimh Leictrigh In-athluchtaithe
SOC	Staid Luchta
TP1	Nós Imeachta Tástála 1
TP2	Nós Imeachta Tástála 2
NA	Na Náisiúin Aontaithe

3. Sainmhínithe

Chun críocha an Rialacháin seo, tá feidhm ag na sainmhínithe seo a leanas:

3.0. Ciallaíonn '*Cineál feithicle maidir le cumhacht an chórais*' grúpa feithiclí nach bhfuil éagsúil le chéile maidir leis na critéir a shainmhínítear i mír 9.1.

3.1. Ualach friotaíochta bóthair agus socrú dinimiméadair

3.1.1. Ciallaíonn '*uasmhais ualaithe atá incheadaithe go teicniúil*' an uasmhais a chionroinntear ar fheithicil ar bhonn a gnéithe déantúis agus a feidhmíochtaí dearaidh.

3.1.2. Ciallaíonn '*modh luais sheasmhaigh*' modh oibriúcháin an dinimiméadair ina n-ionsaíonn an dinimiméadar aschur cumhachta na feithicle chun an fheithicil a choinneáil ag luas dinimiméadair seasmhach.

3.1.3. Ciallaíonn '*modh ualaigh friotaíochta bóthair*' modh oibriúcháin an dinimiméadair ina gcuireann an dinimiméadar fórsa i bhfeidhm ar an bhfeithicil atá coibhéiseach leis an bhfórsa a fheidhmítear ar an bhfeithicil agus í á tiomáint ar bhóthar.

3.2. Gléasra cumhachta

3.2.1. Ciallaíonn '*gléasra cumhachta*' an meascán foriomlán i bhfeithicil de chóras/córais stórála fuinnimh tiomána, tiontaire/tiontairí fuinnimh tiomána agus an gléasra/na gléasraí cumhachta a sholáthraíonn an fuinneamh meicniúil ag na rothaí chun an fheithicil a thiomáint, móide gairis forimeallacha.

3.2.2. Ciallaíonn 'gairis forimeallacha' aon ghaireas a ídíonn, a thiontaíonn, a stórálann nó a sholáthraíonn fuinneamh, i gcás nach n-úsáidtear an fuinneamh go díreach nó go hindíreach chun an fheithicil a thiomáint ach atá fíor-riachtanach chun an gléasra cumhachta a oibriú agus a meastar dá bhrí sin a bheith mar chuid den ghléasra cumhachta.

3.2.3. Ciallaíonn '*gairis chúnta*' aon ghaireas nó aon chóras neamh-imeallach a ídíonn, a thiontaíonn, a stórálann nó a sholáthraíonn fuinneamh, a shuiteáiltear san fheithicil chun críocha eile seachas tiomáint na feithicle agus nach meastar, dá bhrí sin, gur cuid den ghléasra cumhachta iad.

3.2.4. Ciallaíonn '*gléasra cumhachta*' na gnéithe ceangailte den ghléasra cumhachta chun an fuinneamh meicniúil a thras-seoladh idir an tiontaire/na tiontairí fuinnimh tiomána agus na rothaí.

3.3. Feithiclí leictrithe

3.3.1. Ciallaíonn '*tiontaire fuinnimh*' córas ina bhfuil foirm an aschuir fuinnimh difriúil ó fhoirm an ionchuir fuinnimh.

3.3.2. Ciallaíonn '*tiontaire fuinnimh tiomána*' tiontaire fuinnimh gléasra cumhachta nach gaireas forimeallach é a n-úsáidtear a fhuinneamh aschurtha go díreach nó go hindíreach chun an fheithicil a thiomáint.

3.3.3. Ciallaíonn '*dála oibríochta ídithe luchtaithe*' dála oibríochta ina bhféadfadh luaineacht a bheith san fhuinneamh atá stóráilte sa REESS ach ina laghdaíonn an fuinneamh sin ar an meán agus an fheithicil á tiomáint go dtí go n-aistrítear chuig oibríocht cothaithe luchtaithe í.

3.3.4. Ciallaíonn '*dála oibríochta cothaithe luchtaithe*' dála oibríochta ina bhféadfadh luaineacht a bheith san fhuinneamh atá stóráilte sa REESS ach ina gcoimeádtar an fuinneamh sin ar leibhéal cothrom neodrach luchtaithe ar an meán agus an fheithicil á tiomáint.

3.3.5. Ciallaíonn '*catagóir de thiontaire fuinnimh tiomána*' (i) inneall dócháin inmheánaigh, nó (ii) meaisín leictreach, nó (iii) breosla-chill.

3.3.6. Ciallaíonn '*córas stórála fuinnimh*' córas a stórálann fuinneamh agus a sceitheann fuinneamh san fhoirm chéanna inar cuireadh ann é.

3.3.7. Ciallaíonn '*córas stórála fuinnimh tiomána*' córas stórála fuinnimh gléasra cumhachta nach gaireas forimeallach é agus a n-úsáidtear a fhuinneamh aschurtha go díreach nó go hindíreach chun an fheithicil a thiomáint.

3.3.8. Ciallaíonn '*catagóir de chóras stórála fuinnimh tiomána*' (i) córas stórála breosla, nó (ii) córas stórála fuinnimh leictrigh in-athluchtaithe, nó (iii) córas stórála fuinnimh mheicniúil in-athluchtaithe.

3.3.9. Ciallaíonn '*foirm fuinnimh*' (i) fuinneamh leictreach, nó (ii) fuinneamh meicniúil, nó (iii) fuinneamh ceimiceach (lena n-áirítear breoslaí).

3.3.10. Ciallaíonn '*córas stórála breosla*' córas stórála fuinnimh tiomána a stórálann fuinneamh ceimiceach mar bhreosla leachtach nó mar bhreosla gásach.

3.3.11. Ciallaíonn '*meaisín leictreach*' tiontaire fuinnimh a aistríonn idir fuinneamh leictreach agus fuinneamh meicniúil.

3.3.12. Ciallaíonn '*feithicil leictreach hibrideach le luchtú seachtrach*' (OVC-HEV) feithicil leictreach hibrideach is féidir a luchtú ó fhoinse seachtrach.

3.3.13. Ciallaíonn '*feithicil leictreach hibrideach luchtaithe neamhsheachtraigh*' (NOVC-HEV) feithicil leictreach hibrideach nach féidir a luchtú ó fhoinse seachtrach.

3.3.14. Ciallaíonn '*feithicil hibrideach*' (HV) feithicil ag a bhfuil gléasra cumhachta ina bhfuil dhá chatagóir dhifriúla ar a laghad de thiontairí fuinnimh tiomána agus dhá chatagóir dhifriúla ar a laghad de chórais stórála fuinnimh.

3.3.15. Ciallaíonn '*feithicil leictreach hibrideach*' feithicil hibrideach ag a bhfuil gléasra cumhachta ina bhfuil mótar leictreach amháin ar a laghad nó mótar-ghineadóir leictreach amháin ar a laghad agus inneall dócháin inmheánaigh amháin ar a laghad mar thiontaire fuinnimh tiomána.

3.3.16. Ciallaíonn '*feithicil lánleictreach*' (PEV) mótarfheithicil atá feistithe le gléasra cumhachta inar meaisíní leictreacha go heisiach iad na tiontairí fuinnimh tiomána agus inar córais stórála fuinnimh leictrigh in-athluchtaithe go heisiach iad na córais stórála fuinnimh tiomána.

3.3.17. Ciallaíonn '*córas stórála fuinnimh leictrigh in-athluchtaithe*' (REESS) córas stórála fuinnimh tiomána lena stóráiltear fuinneamh leictreach agus atá in-athluchtaithe. I gcás ceallra arb é is príomhúsáid dó cumhacht a sholáthar chun an t-inneall a thosú agus/nó le haghaidh soilsiú agus/nó córais innill chúnta feithicle eile, ní mheastar gur REESS iad. Féadfaidh REESS na córais choimhdeacha is gá le haghaidh tacaíocht fhisiceach, bainistíocht theirmeach, rialuithe leictreonacha agus cásáil a áireamh.

3.3.18. Ciallaíonn '*staid luchta*' (SOC) an lucht leictreach atá ar fáil in REESS arna shloinneadh mar chéatadán dá thoilleadh rátaithe.

3.4. Ginearálta

3.4.1. Ciallaíonn '*modh atá inroghnaithe ag an tiománaí*' dála ar leith atá inroghnaithe ag an tiománaí a d'fhéadfadh difear a dhéanamh d'astaíochtaí, nó d'ídiú breosla agus/nó fuinnimh, nó d'aschur cumhachta uasta an chórais.

3.5. Cumhacht chórais a chinneadh

3.5.1. Ciallaíonn '*nós imeachta tástála 1*' (TP1) nós imeachta tástála, a shainmhínítear anseo, chun rátáil cumhachta córais feithicle a chinneadh trí chumhacht leictreach thomhaiste agus trí chumhacht IDI arna cinneadh.

3.5.2. Ciallaíonn '*nós imeachta tástála 2*' (TP2) nós imeachta tástála, a shainmhínítear anseo, chun rátáil cumhachta córais feithicle a chinneadh trí chasmhóimint agus luas tomhaiste ag na hacastóirí nó na moil rotha.

3.5.3. Ciallaíonn '*pointe tagartha um chinneadh cumhachta*' (nó 'pointe tagartha' amháin) pointe laistigh de chonair sreafa cumhachta mheicniúil gléasra cumhachta ina ndéanann tiontaire fuinnimh tiomána aon chuid den fhuinneamh meicniúil a thiomáineann na rothaí faoin dáil chumhachta uasta a tháirgeadh den chéad uair mar fhuinneamh meicniúil ó chóras stórála fuinnimh tiomána.

3.5.4. Ciallaíonn '*modh rátála cumhachta*' an modh atá inroghnaithe ag an tiománaí (más ann dó) a bhfuil rátáil cumhachta córais feithicle inmhianaithe ina leith.

3.5.5. Ciallaíonn '*luas cumhachta uasta*' socrú luais sheasmhaigh an dinimiméadair ag a soláthraíonn ordú luasaire uasta, arna thabhairt ar feadh tréimhse 10 soicind ar a laghad agus an fheithicil i modh rátála cumhachta, an bhuaic-chumhacht is mó chuig an dinimiméadar.

3.5.6. Ciallaíonn '*dáil chumhachta uasta*' an dáil ina bhfuil an fheithicil ag oibriú ar dhinimiméadar, ina bhfuil an fheithicil i modh rátála cumhachta, ina bhfuil an dinimiméadar ag feidhmiú i modh luais sheasmhaigh atá socraithe ag luas na cumhachta uasta, agus ina dtugtar ordú luasaire uasta ar feadh tréimhse 10 soicind ar a laghad.

3.5.7. Ciallaíonn '*rátáil cumhachta córais feithicle*' an chumhacht iomlán a tharchuirtear trí na pointí tagartha uile um chinneadh cumhachta arna chinneadh le TP1 nó TP2.

3.5.8. Ciallaíonn '*conair fuinnimh mheicniúil*' conair chomhthreomhar ar leith laistigh de ghléasra cumhachta a iompraíonn cuid den fhuinneamh meicniúil iomlán a théann tríd an ngléasra cumhachta.

3.5.9. Ciallaíonn 'buaic-chumhacht córais feithicle' 'buaic'-chumhacht 2 shoicind arb é luach uasta scagaire meáin ghluaistigh 2 shoicind é a chuirtear i bhfeidhm don tréimhse tomhais 10 soicind.

3.5.10. Ciallaíonn 'cumhacht córais leanúnach feithicle' cumhacht 'mharthanach' lena sainítear an mheánchumhacht laistigh den tréimhse tomhais ó 8 s go 10 s.

3.6. Binse córais

3.6.1. Ciallaíonn '*binse córais*' gléasra cumhachta feithicle ionsamhlaithe ar bhinse tástála, ar measc an é den chóras/de na córais stórála fuinnimh tiomána, den tiontaire/de na tiontairí fuinnimh tiomána agus den ghléasra/de na gléasraí cumhachta lena soláthraítear an fuinneamh meicniúil ag na rothaí chun an fheithicil a thiomáint, móide gairis fhorimeallacha.

3.6.2. Ciallaíonn '*ionsamhlóirí*' samhail fhíorúil ar atáirgeadh bogearraí é ar chuid d'eilimintí an ghléasra cumhachta.

4. Iarratas ar cheadú

4.1. Déanfaidh monaróir na feithicle nó a n-ionadaí údaraithe an t-iarratas ar cheadú ar chineál feithicle maidir le ceanglais an Rialacháin seo a chur faoi bhráid an údarás cineálcheadaithe. Is éard is ionadaí údaraithe ann aon duine nádúrtha nó dlítheanach atá ceaptha go cuí ag an monaróir chun ionadaíocht a dhéanamh air os comhair an Údaráis ceadaithe agus chun gníomhú thar a cheann in ábhair a chumhdaítear leis an Rialachán seo.

4.1.1. Déanfar an t-iarratas dá dtagraítear i mír 4.1 a tharraingt suas i gcomhréir leis an sampla den doiciméad faisnéise a leagtar amach in Iarscríbhinn 1 a ghabhann leis an Rialachán seo.

4.2. Cuirfear líon iomchuí feithiclí atá ionadaíoch ar an gcineál feithicle atá le ceadú faoi bhráid na Seirbhíse Teicniúla le haghaidh na dtástálacha ceadaithe.

4.3. Maidir le hathruithe ar dhéanamh córais, comhpháirte nó aonaid theicniúil faoi leith a tharlaíonn tar éis cineálcheadaithe, ní dhéanfaidh siad cineálcheadú neamhbhailí go huathoibríoch, mura n-athraítear a saintréithe bunaidh nó a pharaiméadair theicniúla sa chaoi go ndéantar dochar do chumhacht chórais na feithicle.

4.4. Sula ndeonófar ceadú ar an gcineál feithicle, fíoróidh an tÚdarás Cineálcheadaithe go bhfuil forálacha sásúla i bhfeidhm chun a áirithiú go ndéanfar seiceáil éifeachtach ar chomhréireacht táirgeachta.

5. Ceadú

5.1. An cineál feithicle a chuirtear isteach lena cheadú, má chomhlíonann sé ceanglais ábhartha uile an Rialacháin seo, deonófar ceadú le haghaidh an chineáil feithicle sin.

5.2. Sannfar uimhir cheadaithe do gach cineál feithicle a cheadófar.

5.2.1. Ceithre roinn a bheidh san uimhir cineálcheadaithe. Deighlfear gach roinn leis an gcarachtar '*'.

Roinn 1: An cheannlitir 'E' agus, ina diaidh, sainuimhir an Pháirtí Chonarthaigh a dheonaigh an cineálcheadú.

Roinn 2: An uimhir 177 agus an litir 'R' ina diaidh, agus ina ndiaidh sin na nithe seo a leanas i ndiaidh a chéile:

(a) Dhá dhigit (a bhfuil roinnt nialas chun tosaigh orthu mar is infheidhme) a léiríonn sraith leasuithe lena gcuimsítear forálacha teicniúla an Rialacháin ó na Náisiúin Aontaithe arna chur i bhfeidhm maidir leis an gceadú (00 le haghaidh an Rialacháin ó na Náisiúin Aontaithe ina fhoirm bhunaidh);

(b) Slais (/) agus dhá dhigit (a bhfuil roinnt nialas chun tosaigh orthu mar is infheidhme) a léiríonn uimhir na bhforlíontaí ar an tsraith leasuithe arna cur i bhfeidhm maidir leis an gceadú (00 le haghaidh na sraithe leasuithe ina foirm bhunaidh);

Roinn 3: Uimhir sheicheamhach ceithre dhigit (a bhfuil roinnt nialas chun tosaigh uirthi mar is infheidhme). Is ag 0001 a thosóidh an seicheamh.

Roinn 4: Uimhir sheicheamhach dhá dhigit (a bhfuil roinnt nialas chun tosaigh uirthi más infheidhme) chun an síneadh a chur in iúl. Is ag 00 a thosóidh an seicheamh.

Beidh na digití uile ina ndigití Arabacha.

5.2.2. Sampla d'Uimhir Ceadaithe don Rialachán seo:

E11*177R01/01*0123*01

An chéad síneadh ar an gCeadú darb uimhir 0123, arna eisiúint ag an Ríocht Aontaithe le haghaidh Fhorlíonadh 1 a ghabhann le Sraith Leasuithe 01.

5.2.3. Ní dhéanfaidh an páirtí conarthach céanna an uimhir chéanna a shannadh do chineál eile feithicle.

5.3. Déanfar fógra maidir le ceadú ar chineál feithicle nó maidir le síneadh nó diúltú an cheadaithe sin de bhun an Rialacháin seo a thabhairt do na Páirtithe Conarthacha i gComhaontú 1958 a chuireann an Rialachán seo i bhfeidhm trí bhíthin foirm atá i gcomhréir leis an sampla in Iarscríbhinn 2 a ghabhann leis an Rialachán seo.

6. Marcanna

6.1. Gach feithicil atá i gcomhréir le cineál feithicle a cheadaítear faoin Rialachán seo, greamófar marc ceadaithe idirnáisiúnta di a bheidh le feiceáil go soiléir, a bheidh in áit a bhféadfar teacht air go héasca, áit a sonrófar ar an bhfoirm ceadaithe, agus is éard a bheidh ann:

6.1.1. Ciorcal timpeall ar an litir 'E' agus, taobh leis an litir sin, sainuimhir na tíre a dheonaigh an ceadú ([1]).

6.1.2. Ar thaobh na láimhe deise den chiorcal ar a dtugtar tuairisc i mír 6.1.1., uimhir an Rialacháin seo, agus ina dhiaidh sin, an litir 'R', dais agus an uimhir ceadaithe.

6.2. Má tá an fheithicil i gcomhréir le feithicil a cineálcheadaíodh faoi cheann amháin nó níos mó de na Rialacháin eile atá i gceangal le Comhaontú 1958, sa tír a dheonaigh ceadú faoin Rialachán seo, ní gá an tsiombail a fhorordaítear i mír 6.1.1. a chur ann arís; i gcás den sórt sin, déanfar Rialachán, uimhreacha ceadaithe agus siombailí breise na Rialachán ar fad faoinar deonaíodh ceadú sa tír a dheonaigh ceadú faoin Rialachán seo a chur i gcolúin ingearacha ar thaobh na láimhe deise den tsiombail a fhorordaítear i mír 6.1.1.

([1]) Atáirgtear sainuimhreacha na bPáirtithe Conarthacha i gComhaontú 1958 in Iarscríbhinn 3 a ghabhann leis an Réiteach Comhdhlúite maidir le Déanamh Feithiclí (R.E.3); doiciméad ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7 – Iarscríbhinn 3, https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

6.3. Beidh an marc ceadaithe soléite agus doscriosta.

6.4. Cuirfear an marc ceadaithe ar phláta sonraí na feithicle nó gar dó.

6.4.1. In Iarscríbhinn 3 a ghabhann leis an Rialachán seo, tugtar samplaí de leagan amach an mhairc ceadaithe.

7. Coinníollacha tástála

7.1. Ionstraimíocht tástála

7.1.1. Dinimiméadar

Beidh toilleadh ionsúcháin cumhachta an dinimiméadair i modh rialaithe luais sheasmhaigh leordhóthanach le haghaidh chumhacht uasta na feithicle. Mar gheall ar thréimhse gearr na cumhachta uasta faoin nós imeachta tástála (thart ar 10 soicind), d'fhéadfadh rátáil chumhachta thréimhse gearr an dinimiméadair a bheith infheidhme maidir leis an gceanglas sin le ceadú ón Údarás Cineálcheadaithe.

7.1.2. Seomra tástála

Beidh pointe socraithe teochta 25 °C ag an seomra tástála. Beidh lamháltas an luacha iarbhír laistigh de ±5 °C. Ar iarraidh ón monaróir, is féidir 23 °C a chur in ionad an phointe socraithe teochta 25 °C.

Beidh an brú atmaisféarach sa chill tástála idir 80 kPa agus 110 kPa.

Chun inchomparáideacht a áirithiú leis an gCumhacht IDI arna cinneadh mar a cheanglaítear le mír 8.1.2.1. ag na pointí tagartha, mura féidir an seomra tástála a shocrú chuig na dálaí atmaisféaracha tagartha de réir mar is infheidhme maidir le cumhacht an innill a chinneadh, i gcás innill adhainte deimhní beidh paraiméadar X laistigh de lamháltas $0,93 \leq X \leq 1,07$ agus i gcás innill AC beidh an paraiméadar Y laistigh de lamháltas $0,9 \leq Y \leq 1,1$:

$X = \alpha_a$ de réir mhír 6.3.1. de ISO 1585:2020 nó $Y = \alpha_c$ de réir mhír 6.3.2. de ISO 1585:2020 maidir le hinnill atá deimhnithe de réir ISO 1585:2020, nó

$X = \alpha_a$ de réir mhír 5.4.1. de Rialachán 85 ó na Náisiúin Aontaithe nó $Y = \alpha_d$ de réir mhír 5.4.2. de Rialachán 85 ó na Náisiúin Aontaithe maidir le hinnill atá deimhnithe de réir Rialachán 85 ó na Náisiúin Aontaithe, nó

X = CA de réir mhír 5.6. de SAE J 1349 nó Y = CA de réir Fhoscríbhinn A a ghabhann le SAE J 1349 le haghaidh innill atá deimhnithe de réir SAE J 1349

Maidir le monaróir dá dtagraítear i mír 8.9.2.1. a úsáideann rialachán áitiúil nó réigiúnach, soláthróidh an monaróir an mhír is infheidhme.

7.1.3. Gaothrán fuaraithe

Déanfar sruth aeir ar luas athraitheach a shéideadh i dtreo na feithicle ar leordhóthanach é chun teochtaí oibriúcháin córais agus feidhmeanna córais cearta a choinneáil ar bun (féach mír 8.8.1.). Beidh pointe socraithe threoluas líneach an aeir ag asraon an tséidire cothrom le luas comhfhreagrach an dinimiméadair os cionn luasanna tomhais 5 km/h. Fanfaidh diall threoluas líneach an aeir ag asraon an tséidire laistigh de ± 10 % den luas tomhais comhfhreagrach, suas go dtí luas uasta an tséidire. Tá toirmeasc ar fhuarú iomarcach.

7.1.4. Limistéar maothaithe

Beidh pointe socraithe teochta 25 °C ag an limistéar maothaithe. Beidh lamháltas an luacha iarbhír laistigh de ±5 °C. Ar iarraidh ón monaróir, is féidir 23 °C a chur in ionad an phointe socraithe teochta 25 °C.

7.2. Tomhas

7.2.1. Earraí tomhais agus cruinneas

Beidh cruinneas deimhnithe ag gairis tomhais mar a léirítear i dTábla 2 agus beidh siad inrianaithe go caighdeán ceadaithe réigiúnach nó idirnáisiúnta.

Tábla 2

Earraí tomhais agus cruinneas

Ítim	Aonaid	Cruinneas	Tráchtanna
Luas innill	nóiméad-1	± 10 nóiméad -1 nó ± 0,5 % den luach tomhaiste, nó ó chomhartha luais ar bord an innill	
Brú ilphíobáin iontógála	Pa	± 2 %	
Brú atmaisféarach	Pa	± 0,1 kPa, ag a bhfuil minicíocht tomhais 0,1 Hz ar a laghad, nó ó chomhartha brú atmaisféaraigh ar bord	
Bogthaise shonrach	g H_2O/kg d'aer tirim	± 1 g H_2O/kg d'aer tirim	
Sreabhráta an bhreosla	g/s	± 3 %, nó ó chomhartha sreabhráta breosla ar bord	
Voltas leictreach	V	± 0,3 % SLS nó ± 1 % den léamh	Cibé acu is mó. Taifeach 0,1 V.
Sruth leictreach	A	± 0,3 % SLS nó ± 1 % den léamh	Cibé acu is mó. Minicíocht chomhtháthaithe srutha de 20 Hz nó níos mó le haghaidh tomhas seachtrach. Taifeach 0,1 A.
Teocht an tseomra	°C	±1 °C, ag a bhfuil minicíocht tomhais 0.1 Hz ar a laghad;	
Dinimiméadar luas	km/h	Rialófar luasanna an dinimiméadair le cruinneas ± 0,2 km/h nó ± 0,1 % de luas na feithicle lánscála, cibé acu is mó.	
Fórsa dinimiméadair	N	Beidh cruinneas trasduchtóir an fhórsa ar a laghad ±10 N i gcás gach incrimint a thomhaisfear. Fíorófar é sin tráth na suiteála tosaigh, tar éis mórchothabhála agus laistigh de 370 lá roimh thástáil.	
An t-am	s	± 100 ms; beachtas íosta agus taifeach: 100 ms	
Luas rothlaithe acastóra/rotha	imrothlú/s	± 0,05 s^{-1} nó ± 1 %, cibé acu is mó	

Ítim	Aonaid	Cruinneas	Tráchtanna
Casmhóimint acastóra/rotha	Nm	± 6 Nm nó ± 0,5 % den chasmhóimint iomlán uasta tomhaiste, cibé acu is mó, le haghaidh na feithicle iomláine.	
Ordú luasaire	céatadán	Mar a léitear ó chomhartha ordaithe luasaire ar bord	

7.2.2. Minicíocht tomhais

Déanfar na míreanna uile i dTábla 2 de mhír 7.2.1., mura sonraítear a mhalairt sa tábla, a thomhas agus a thaifeadadh ag minicíocht atá cothrom le 10 Hz nó níos mó.

Déanfar na míreanna 'brú atmaisféarach' agus 'teocht an tseomra' a thaifeadadh ar a laghad mar ghníomhaíocht tomhais aonair ag tús oibriú na feithicle (féach mír 8.8.5.) agus tar éis do dheireadh na feithicle a bheith ar siúl (féach mír 8.8.8.).

8. Nós imeachta tástála

8.1. Ginearálta

Cinntear leis na nósanna imeachta tástála seo a leanas rátáil cumhachta córais feithicle le haghaidh feithicil leictreach hibrideach, nó le haghaidh feithicil lánleictreach ag a bhfuil níos mó ná tiontaire fuinnimh tiomána amháin.

Tugtar tuairisc anseo ar dhá nós imeachta tástála.

Tá nós imeachta tástála 1 (TP1) bunaithe ar chumhacht tomhaiste leictreach, ar chumhacht mheasta IDI, agus ar éifeachtúlacht tiontaithe leictrigh mheasta.

Tá nós imeachta tástála 2 (TP2) bunaithe ar chasmhóimint agus luas tomhaiste ag an seafta/na seaftaí tiomána nó ag an mol/na moil rotha agus ar an éifeachtúlacht tiontaithe mheicniúil mheasta.

Tá TP1 agus TP2 beartaithe le bheith ina modhanna atá coibhéiseach go teicniúil chun rátáil cumhachta córais feithicle a chinneadh ó na tomhais atá ar fáil. Déantar idirdhealú idir TP1 agus TP2 agus an ionstraimíocht shonrach, tomhais, ionchuir eile, agus ríomhanna is gá chun rátáil chumhachta córais na feithicle a chinneadh.

Déanfar gach acastóir tiomána a sholáthraíonn tiomáint faoin dáil chumhachta uasta a thástáil le raon rollach nó le dinimiméadar moil. Feithiclí a chumhachtaítear le dhá acastóir tiomána faoin dáil chumhachta uasta, déanfar iad a thástáil ar raon rollach tiomána ceithre roth, nó déanfar gach acastóir tiomána a thástáil go comhuaineach le dinimiméadar moil. I gcás feithiclí ar mó a gcumhacht uasta, i mbreithiúnas an Údaráis Cineálcheadaithe, ná cumhacht dinimiméadar atá ar fáil go héasca, is ceadmhach binse córais a úsáid, a bhféadfadh ionsamhlóirí a áireamh ann, in ionad dinimiméadair.

8.1.1. An fhaisnéis a éilítear

Soláthróidh an monaróir an fhaisnéis seo a leanas is gá chun ceachtar den dá nós imeachta tástála a dhéanamh.

8.1.1.1. Tuairisc ar an sreabhadh cumhachta

Soláthróidh an monaróir tuairisc ar an sreabhadh cumhachta ar leordhóthanach í chun na conairí sreafa fuinnimh agus na tiontuithe fuinnimh lena dtáirgtear an tiomáint le linn na dála cumhachta uasta a shainaithint, ag tosú ag gach ceann de na córais stórála fuinnimh tiomána agus ag dul ar aghaidh chuig gach acastóir tiomána. Léireofar sa tuairisc freisin gach gaireas cúnta agus forimeallach neamh-thiomána a chumhachtaítear le REESS faoin dála seo, lena n-áirítear tiontaire DC/DC agus gairis chúnta nó fhorimeallacha ardvoltais.

Léireofar sa tuairisc freisin na pointí tagartha um chinneadh cumhachta is infheidhme maidir leis an bhfeithicil (de réir na dtreoirlínte in Iarscríbhinn 4 a ghabhann leis an Rialachán seo), na pointí tomhais de réir TP1 nó TP2, agus na comhpháirteanna a bhfuil feidhm ag na fachtóirí tiontaithe fuinnimh (K-fhactóirí) is infheidhme maidir leo.

8.1.1.2. Fachtóirí tiontaithe fuinnimh (K-fhactóirí)

I gcás ina bhfuil TP1 le déanamh, soláthróidh an monaróir an éifeachtúlacht tiontaithe fuinnimh leictrigh (K1) idir gach pointe tomhais leictreach agus an pointe tagartha comhfhreagrach, is infheidhme maidir leis an dáil chumhachta uasta. Go ginearálta, léiríonn fachtóirí K1 cumhacht aschuir meaisín leictrigh (nó meascán de mheaisíní leictreacha i gcás inarb infheidhme) roinnte ar chumhacht ionchuir chuig an inbhéartóir a chumhachtaíonn an meaisín leictreach/na meaisíní leictreacha.

Agus fachtóir K1 á chinneadh nó á fhíorú, cinnfear éifeachtúlacht tiontaithe leictrigh an inbhéartóra agus an mheaisín leictrigh nó a meascáin de réir caighdeán tástála is infheidhme amhail ISO 21782, SAE J2907, nó a gcoibhéis. Tá an luach a sholáthraítear faoi réir a fhíoraithe ag an Údarás Cineálcheadaithe.

I gcás ina bhfuil TP2 le déanamh, soláthróidh an monaróir, le haghaidh gach acastóra tiomána, an éifeachtúlacht tiontaithe fuinnimh mheicniúil (K2) idir gach pointe tomhais cumhachta acastóra nó moil rotha agus pointe tagartha comhfhreagrach\pointí tagartha comhfhreagracha, is infheidhme maidir leis an dáil chumhachta uasta. Go ginearálta, léiríonn fachtóirí K2 aschur cumhachta meicniúla chuig na seaftaí acastóra nó na moil rotha roinnte ar ionchur cumhachta meicniúla i ngiarbhosca nó i dtacar comhpháirteanna meicniúla comhchosúla trína ndéantar an chumhacht mheicniúil ón bpointe/ó na pointí tagartha is infheidhme.

Agus fachtóir K2 á chinneadh nó á fhíorú, cinnfear éifeachtúlacht tiontaithe mheicniúil chomhpháirteanna an ghléasra cumhachta nó a dteaglamaí tríd an gcumhacht aschuir thomhaiste a roinnt ar an gcumhacht ionchuir thomhaiste nó trí bhíthin modhanna coibhéiseacha eile arna iarraidh sin don mhonaróir agus faoi réir cheadaithe ag an Údarás Cineálcheadaithe. Tá an luach a sholáthraítear faoi réir a fhíoraithe ag an Údarás Cineálcheadaithe.

8.1.1.3. Luas na cumhachta uasta

Is é an monaróir nó an tÚdarás Cineálcheadaithe a chinnfidh luas na cumhachta uasta (mar a shainmhínítear i mír 3.5.5.) de réir an nós imeachta a shonraítear in Iarscríbhinn 5.

8.1.1.4. Faisnéis eile

Sonróidh an monaróir an gnáthraon oibriúcháin le haghaidh gach méadracht oibríochtúil a liostaítear i mír 8.8.1.

Maidir le haon mhodh oibríochta dinimiméadair (féach mír 8.7.), soláthróidh an monaróir liosta de na gairis dhíghníomhachtaithe agus an t-údar atá leis an díghníomhachtú.

8.1.2. Tomhais is gá

Déanfar an fheithicil tástála a ionstraimiú le gairis tomhais chun na luachanna ionchuir is gá le haghaidh ríomh na cumhachta a thomhas.

Mar mhalairt ar ghairis tomhais a úsáid, is ceadmhach sonraí tomhais ar bord a úsáid le haghaidh luas innill, brú ilphíobán iontógála, agus sreabhráta breosla. Is ceadmhach sonraí tomhais ar bord a úsáid le haghaidh tomhais eile má thaispeántar cruinneas agus minicíocht na sonraí sin don Údarás Cineálcheadaithe chun na híoscheanglais maidir le cruinneas agus minicíocht ar a dtugtar tuairisc i mír 7.2 a chomhlíonadh. Má chuirtear TP1 i bhfeidhm chun cumhacht an chórais a thomhas agus má úsáidtear sonraí tomhais ar bord chun brú ilphíobán iontógála agus sreabhráta breosla a dheimhniú, áiritheoidh an monaróir gur taifeadadh luachanna na sonraí tomhais sin ar bord le linn dheimhniú Rialachán Uimh. 85 nó ISO 1585 ó na Náisiúin Aontaithe.

Áirítear leis na tomhais is coiteann do TP1 agus TP2 araon ordú luasaire, brú atmaisféarach, teocht an tseomra, agus na méadrachtaí oibríochtúla a liostaítear i mír 8.8.1.

Chun críche bailíochtú inmheánach (féach mír 8.11.), taifeadfar an chumhacht a sheachadann an fheithicil chuig an dinimiméadar le linn na dála cumhachta uasta (mar shampla, trí luas rotha agus casmhóimint dinimiméadair, nó cumhacht dinimiméadair má tá sí ar fáil, a thaifeadadh ag 10 Hz ar a laghad).

8.1.2.1. Tomhais a bhaineann go sonrach le TP1

Maidir le TP1, éilítear na tomhais seo a leanas freisin: sruth agus voltas leictreach ag ionchuir REESS nó ionchuir inbhéartóra (mar a shonraítear de réir mhír 8.1.3.1.), agus luas IDI, brú ilphíobán iontógála, agus sreabhráta breosla (má léirítear leis an tuairisc ar an sreabhadh cumhachta hibridí go rannchuidíonn IDI le cumhacht tiomána le linn na dála cumhachta uasta). Sa chás sin, éilíonn TP1 cuar cumhachta an lánlóid is infheidhme le haghaidh IDI freisin, agus i gcásanna áirithe d'fhéadfadh sé go n-éileofaí ISO 1585:2020 nó Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe a dhéanamh (mar a thugtar tuairisc air i mír 8.9.2.1.).

Má chumhachtaíonn REESS tiontaire DC/DC chun cumhacht a sholáthar don bhus cúnta 12-volt, féadfaidh an monaróir a roghnú sruth agus voltas a thomhas ag an ionchur sa tiontaire DC/DC in ionad an réamhshocrú 1,0 kW a úsáid.

Má léirítear leis an tuairisc ar an sreabhadh cumhachta hibridí go ndéanann REESS gairis chúnta ardvoltais seachas an tiontaire DC/DC thuasluaite a chumhachtú le linn na dála cumhachta uasta, déanfar an chumhacht a ídítear a thomhas nó a mheas (féach mír 8.9.2.2.).

8.1.2.2. Tomhais a bhaineann go sonrach le TP2

Maidir le TP2, éilítear na tomhais seo a leanas freisin: casmhóimint agus luas rothlaithe ag na seaftaí acastóra tiomána nó ag moil na rothaí.

Tábhachtach: más gá an chumhacht IDI a cheartú de réir fhorálacha mhír 8.9.3.2., féadfaidh feidhm a bheith ag ceanglais tomhais TP1 maidir le sruth agus voltas freisin (féach mír 8.9.3.3.).

Féadfar casmhóimint rotha agus tomhas luais rothlaithe a sholáthar trí bhíthin dinimiméadar moil nó trí bhíthin gaireas/gairis tomhais calabraithe iomchuí le haghaidh chasmhóimint agus luas rothlaithe an tseafta\na seaftaí acastóra tiomána nó an mhoil\na mol rotha.

Má sheachadann acastóir tiomána cumhacht chuig na rothaí trí dhifreálach, is leordhóthanach sonraí a ionstraimiú agus a bhailiú ó cheann amháin den dá sheafta tiomána nó den dá mhol rotha. Sa chás sin, iolrófar an chasmhóimint thomhaiste ag seafta tiomána nó mol rotha faoi 2 chun an chasmhóimint iomlán in aghaidh an acastóra tiomána a fháil.

8.1.3. Infheidhmeacht nósanna imeachta tástála

Athraíonn infheidhmeacht TP1 agus TP2 le hailtireacht gléasra cumhachta, ag brath ar an gcumas atá ag nós imeachta amháin nó ag an nós imeachta eile an chumhacht a chinneadh ag an bpointe tagartha\na pointí tagartha is infheidhme maidir le hailtireacht an ghléasra cumhachta.

Deimhneoidh an tÚdarás Cineálcheadaithe go bhfuil na pointí tagartha a shainaithnítear sa tuairisc ar an sreabhadh cumhachta hibridí i gcomhréir le ceanglais Iarscríbhinn 4 agus leis an sainmhíniú ar 'pointe tagartha um chinneadh cumhachta' i mír 3.5.3.

Úsáidfidh an tÚdarás Cineálcheadaithe na breithnithe seo a leanas chun infheidhmeacht TP1 agus TP2 maidir leis an bhfeithicil tástála a chinneadh. I gcás inarb infheidhme TP1 agus TP2 araon, féadfaidh an monaróir an rogha a dhéanamh.

Nuair a thuairiscítear rátáil chumhachta córais na feithicle a chinntear i gcomhréir leis an Rialachán seo le haghaidh cineálcheadú, sainaithneofar í mar rátáil a cinneadh le TP1 nó le TP2.

8.1.3.1. Infheidhmeacht TP1

Ceanglaítear le hinfheidhmeacht TP1 gur féidir an chumhacht a théann trí gach pointe tagartha a chinneadh go cruinn tríd an nós imeachta forordaithe a dhéanamh.

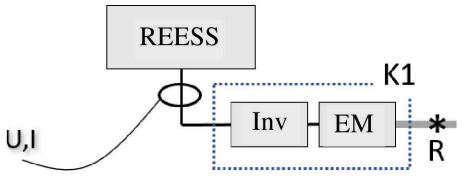
Faoi réir an cheanglais sin, bíonn TP1 infheidhme de ghnáth má chomhlíontar ceachtar de na coinníollacha seo a leanas i míreanna 8.1.3.1.1. nó 8.1.3.1.2.:

8.1.3.1.1. Léirítear leis an tuairisc ar an sreabhadh cumhachta hibridí go gcumhachtaíonn sruth leictreach ó gach REESS meaisín leictreach aonair, agus gur féidir sruth agus voltas ag aschur gach REESS a chinneadh, agus go soláthraíonn an monaróir fachtóir K1 cruinn lena léirítear an éifeachtúlacht tiontaithe leictrigh idir an t-ionchur chuig an inbhéartóir agus an pointe tagartha comhfhreagrach.

Fíor 16

Sampla de Chás i mír 8.1.3.1.1., TP1 is infheidhme.

Cumhacht ag R [kW] = (U [V] * I [A]/ 1 000) * K1



Nó,

8.1.3.1.2. Comhlíontar ceann amháin ar a laghad de na coinníollacha seo a leanas (a) go (d):

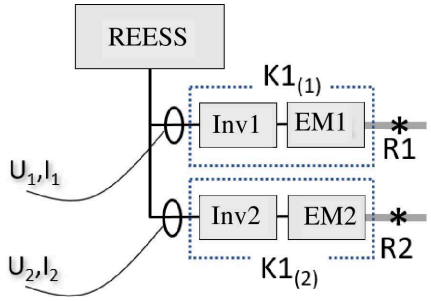
(a) Is féidir sruth agus voltas ag an ionchur i ngach inbhéartóir a chumhachtaítear le REESS a chinneadh, agus soláthraíonn an monaróir fachtóirí cruinne K1(n) lena léirítear an éifeachtúlacht tiontaithe leictrigh idir gach ionchur agus an pointe tagartha comhfhreagrach/na pointí tagartha comhfhreagracha.

Fíor 17

Sampla de Chás i mír 8.1.3.1.2.(a), TP1 is infheidhme.

Cumhacht ag R [kW] = (U1 [V] * I1 [A] / 1 000) * K1(1)

Cumhacht ag R [kW] = (U2 [V] * I2 [A] / 1 000) * K1(2)

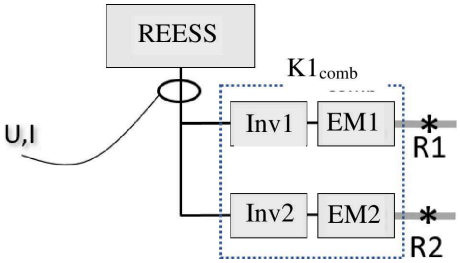


(b) Is féidir sruth agus voltas ag aschur REESS a chinneadh, agus soláthraíonn an monaróir fachtóir $K1_{comb}$ cruinn lena léirítear éifeachtúlacht tiontaithe leictrigh chomhcheangailte na n-inbhéartóirí agus na meaisíní leictreacha idir REESS agus an pointe tagartha comhfhreagrach\na pointí tagartha comhfhreagracha.

Fíor 18

Sampla de Chás i mír 8.1.3.1.2.(b), TP1 is infheidhme

Cumhacht ag (R1 + R2) [kW] = (U [V] * I [A] / 1 000) * $K1_{comb}$

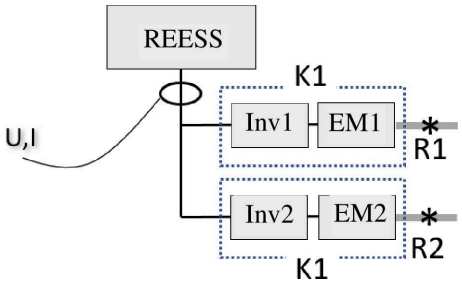


(c) Is féidir sruth agus voltas ag aschur REESS a chinneadh, agus is ionann an éifeachtúlacht tiontaithe leictrigh idir an t-ionchur chuig gach inbhéartóir agus an pointe tagartha comhfhreagrach agus dá bhrí sin léirítear í leis an bhfachtóir K1 céanna.

Fíor 19

Sampla de Chás i mír 8.1.3.1.2.(c), TP1 is infheidhme

Cumhacht ag (R1 + R2) [kW] = (U [V] * I [A] / 1 000) * K1



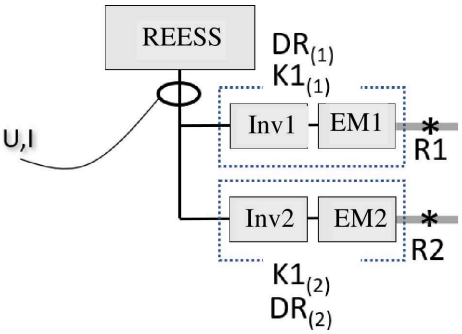
(d) Is féidir sruth agus voltas ag aschur REESS a chinneadh, agus is féidir an cóimheas dáilte (CD(1) agus CD(2)), a léiríonn dáileadh coibhneasta na cumhachta le R1 agus R2, faoi seach, a chinneadh go cruinn faoi threoir luachanna ordaithe casmhóiminte ar bord.

Fíor 19a

Sampla de Chás i mír 8.1.3.1.2.(d), TP1 is infheidhme

Cumhacht ag R1 [kW] = (U [V] * I [A] / 1 000) * K1(1) * $DR_{(1)}$

Cumhacht ag R2 [kW] = (U [V] * I [A] / 1 000) * K1(2) * $DR_{(2)}$



8.1.3.2. Infheidhmeacht TP2

Ceanglaítear le hinfheidhmeacht TP2 gur féidir an chumhacht a théann trí gach pointe tagartha a chinneadh go cruinn tríd an nós imeachta forordaithe a dhéanamh. Ní mór meastóireacht ar leithligh a dhéanamh ar gach acastóir tiomána. Níl TP2 infheidhme ach amháin má tá sé infheidhme maidir le gach acastóir tiomána.

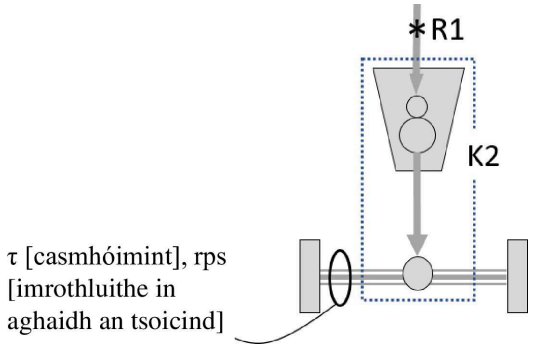
Faoi réir na gceanglas sin, is iondúil go mbíonn TP2 infheidhme maidir le hacastóir tiomána má chomhlíontar ceachtar de na coinníollacha seo a leanas i míreanna 8.1.3.2.1. nó 8.1.3.2.2.:

8.1.3.2.1. Léirítear leis an tuairisc ar an sreabhadh cumhachta hibridí go dtagann an chasmhóimint go dtí an t-acastóir ó phointe tagartha aonair, agus nach ndéantar an chasmhóimint ón bpointe tagartha a ródú ach chuig an acastóir sin, agus go soláthraíonn an monaróir fachtóir cruinn K2 lena léirítear an éifeachtúlacht tiontaithe mheicniúil idir an pointe tagartha agus an pointe tomhais.

Fíor 20

Sampla de Chás i mír 8.1.3.2.1., TP2 is infheidhme d'acastóir.

Cumhacht ag R1 [kW] = (2π * τ [Nm] * rad/s [s^{-1}] / 1 000) / K2



Tabhair faoi deara: seasann an pointe tomhais don dá sheafta acastóra.

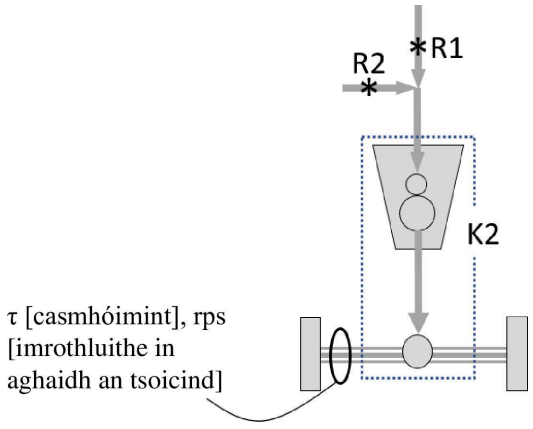
Nó,

8.1.3.2.2. Léirítear leis an tuairisc ar an sreabhadh cumhachta hibridí gur casmhóimint chomhcheangailte atá sa chasmhóimint chuig an acastóir ina bhfuil rannchuidithe casmhóiminte ó thacar pointí tagartha, agus nach ndéantar na rannchuidithe casmhóiminte uile a ródú ach chuig an acastóir sin tríd an gconair fuinnimh mheicniúil chéanna idir an tacar pointí tagartha agus an pointe tomhais, agus go soláthraíonn an monaróir fachtóir cruinn K2 lena léirítear an éifeachtúlacht tiontaithe mheicniúil idir an tacar pointí tagartha agus an pointe tomhais.

Fíor 21

Sampla de Chás i mír 8.1.3.2.2., TP2 is infheidhme d'acastóir.

Cumhacht ag (R1 + R2) [kW] = (2π * τ [Nm] * rad/s [s^{-1}] / 1 000) / K2



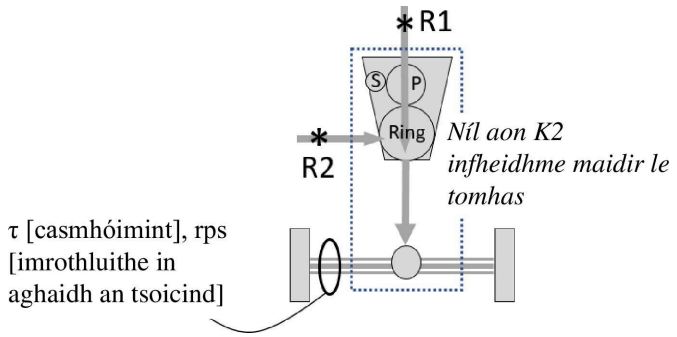
Tabhair faoi deara: seasann an pointe tomhais don dá sheafta acastóra.

Níl TP2 infheidhme maidir le hacastóir mura féidir cumhacht ag R1, R2, nó (R1 + R2) a réiteach ón tomhas atá ar fáil, mar shampla, mar a léirítear i bhFíor 22.

Fíor 22

Sampla de TP2 nach bhfuil infheidhme d'acastóir.

Ní féidir cumhacht ag R1, R2, nó (R1 + R2) a réiteach ón tomhas atá ar fáil



Tabhair faoi deara: seasann an pointe tomhais don dá sheafta acastóra.

8.2. Dinimiméadar a ullmhú

8.2.1. Rollóir (raon rollach amháin)

Beidh rollóir nó rollóirí raoin rollaigh glan, tirim agus saor ó ábhar eachtrach a d'fhéadfadh a bheith ina chúis le sciorradh bonn.

8.2.2. Sciorradh bonn (raon rollach amháin)

Déanfar bearta chun sciorradh bonn a d'fhéadfadh tarlú le linn cumhachta uasta a chobhsú. Déanfar úsáid agus méid aon mheáchain bhreise a chuirtear san fheithicil nó ar an bhfeithicil, nó úsáid beart eile chun na críche sin, a thaifeadadh.

8.2.3. Téamh dinimiméadair

Déanfar an dinimiméadar a théamh i gcomhréir le moltaí mhonaróir an dinimiméadair, nó de réir mar is iomchuí, ionas go bhféadfar caillteanais fhrithchuimilteacha an dinimiméadair a chobhsú.

8.2.4. Rialú dinimiméadair

Maidir le réamhoiriúnú feithicle (mír 8.8.3.), rialófar an dinimiméadar i modh ualaigh friotaíochta bóthair nó de réir mar a cheadaítear de réir na bhforálacha atá ann. I gcás na tástála cumhachta (mír 8.8.6.), déanfar an dinimiméadar a rialú i modh luais sheasmhaigh.

8.3. Ullmhú feithicle

Cuirfear an fheithicil i láthair i ndea-bhail theicniúil agus brisfear isteach í i gcomhréir le moltaí an mhonaróra.

Déanfar OVC-HEVanna agus NOVC-HEVanna a bhriseadh isteach agus a thiomáint idir 3 000 agus 15 000 km roimh an tástáil. Brisfear isteach an t-inneall, an traiseoladh agus an fheithicil i gcomhréir le moltaí an mhonaróra.

Beidh feithiclí lánleictreacha briste isteach 300 km nó fad luchtaithe iomlán amháin, pé acu is faide.

I gcás tomhais ar raon rollach, feisteofar an fheithicil le boinn de chineál a shonraíonn monaróir na feithicle mar threalamh bunaidh. Teannfar na boinn chuig brú i gcomhréir le moltaí mhonaróir na feithicle nó le lámhleabhar an úinéara. Más gá chun coigeartú a dhéanamh d'éifeacht an mheáchain bhreise chun sciorradh a chosc (féach mír 8.2.2.), féadfar brú na mbonn a mhéadú suas le 50 faoin gcéad os cionn íosteorainn raon bhrú na mbonn don acastóir faoi seach don bhonn roghnaithe ag an mais tástála luasmhoillithe saor-rothlaithe, mar atá sonraithe ag monaróir na feithicle. Úsáidfear an brú céanna sna boinn le haghaidh shocrú an dinimiméadair agus le haghaidh gach tástála ina dhiaidh sin. Déanfar an brú a úsáidtear sna boinn a thaifeadadh.

Úsáidfear bealaí agus leibhéil na feithicle arna sonrú ag an monaróir.

Is éard a bheidh i mbreosla an breosla céanna a úsáideadh chun IDI a dheimhniú, má tá sé feistithe. Mar shampla, úsáidfear an breosla a shonraítear i Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe le haghaidh feithiclí atá feistithe le IDI atá deimhnithe faoin rialachán sin.

8.4. Feistí tomhais a ullmhú

Suiteálfar na feistí tomhais ag suíomh oiriúnach/suíomhanna oiriúnacha laistigh den fheithicil.

8.5. Luchtú tosaigh REESS

I gcás PEVanna agus OVC-HEVanna, sula ndéantar maothú feithicle nó lena linn (mír 8.6.), luchtófar REESS ar SOC tosaigh ag a bhfaightear cumhacht uasta an chórais. Féadfaidh an monaróir an SOC tosaigh ag a bhfaightear cumhacht uasta an chórais a shonrú.

Déanfar luchtú tosaigh REESS ag teocht chomhthimpeallach 20 ± 10 °C.

Déanfar REESS a luchtú ar an SOC tosaigh i gcomhréir leis an nós imeachta arna shonrú ag an monaróir le haghaidh gnáthoibríochta go dtí go bhfoirceannfar an próiseas luchtaithe go normálta.

Deimhneofar SOC le modh arna sholáthar ag an monaróir.

8.6. Maothú feithicle

Déanfar maothú feithicle sa limistéar maothaithe ar feadh 6 uair an chloig ar a laghad agus 36 uair an chloig ar a mhéad agus clúdach na hurrainne innill oscailte nó dúnta. Féadfaidh an monaróir tréimhse maothaithe shonrach nó raon tréimhsí maothaithe sonracha a mholadh laistigh den raon 6 go 36 uair an chloig más gá chun cobhsú teochta an cheallra ardvoltais a áirithiú. Beidh na dálaí maidir leis an limistéar maothaithe le linn an mhaothaithe mar a shonraítear i mír 7.1.4.

8.7. Suiteáil feithicle

Suiteálfar an fheithicil ar an dinimiméadar i gcomhréir le moladh mhonaróir an dinimiméadair, nó le rialacháin réigiúnacha nó náisiúnta.

Múchfar nó díghníomhachtófar gairis chúnta le linn oibriú an dinimiméadair mura gceanglaítear a n-oibriú leis an reachtaíocht réigiúnach.

Más gá chun oibriú i gceart ar an dinimiméadar, gníomhachtófar modh oibríochta dhinimiméadar na feithicle trí úsáid a bhaint as treoir an mhonaróra (e.g. cnaipí rotha stiúrtha na feithicle a úsáid i seicheamh speisialta, ag úsáid tástálaí ceardlainne an mhonaróra, ag baint aidhnín).

Soláthróidh an monaróir liosta de na feistí díghníomhachtaithe don Údarás Cineálcheadaithe agus an t-údar atá leis an díghníomhachtú. Ceadóidh an tÚdarás Cineálcheadaithe modh oibríochta an dinimiméadair agus taifeadfar úsáid mhodh oibríochta an dinimiméadair.

Ní dhéanfaidh modh oibríochta dhinimiméadar na feithicle oibríocht aon pháirte a dhéanann difear do na hastaíochtaí, don ídiú breosla nó don ídiú fuinnimh, ná don chumhacht uasta faoi na dálaí tástála, a ghníomhachtú, a mhodhnú, a mhoilliú ná a dhíghníomhachtú. Socrófar aon fheiste a dhéanann difear don oibríocht ar dhinimiméadar chun oibriú ceart a áirithiú.

Déanfar feistí tomhais a shuiteáiltear laistigh den fheithicil a théamh de réir mar is iomchuí.

8.8. Seicheamh tástála

8.8.1. Ginearálta

Déanfar an tástáil i gcomhréir le mír 8.8.3. go mír 8.8.8., agus mír 8.9. go mír 8.11. (féach Fíor 23). Cuirfear stop leis an tástáil láithreach má chasann an táscaire/na táscairí rabhaidh ar siúl maidir leis an ngléasra cumhachta.

Tabhair faoi deara: Is éard atá sna rabhaidh teocht fuartháin agus lampa seiceála innill, mar shampla.

Déanfar faireachán agus taifeadadh ar na méadrachtaí oibríochtúla seo a leanas, más ann dóibh, le linn na tástála: (a) teocht fhuarthán an innill, (b) teocht an cheallra (mar a léirítear le teocht chealla, mhodúl, nó phaca ceallraí, de réir mar atá ar fáil), (c) teocht na hola traiseolta nó giarbhosca, (d) SOC an cheallra, (e) teocht an mheaisín leictrigh (mar a léirítear le teocht an státair, an rótair, nó an leachta fuaraithe, de réir mar atá ar fáil). Sonróidh an monaróir an gnáthraon oibriúcháin le haghaidh gach méadrach oibríochtúil.

8.8.2. Luas na cumhachta uasta

Murar sholáthair an monaróir luas na cumhachta uasta, nó más mian leis an Údarás Cineálcheadaithe an luach a sholáthraítear a fhíorú, déan luas na cumhachta uasta a chinneadh tríd an nós imeachta a dtugtar tuairisc air in Iarscríbhinn 5.

8.8.3. Réamhoiriúnú na feithicle

Tosóidh na feistí tomhais ag bailiú sonraí.

Is é is cuspóir don réamhoiriúnú an fheithicil a oibriú go dtí go mbeidh na gnáthraonta teochta oibriúcháin arna sonrú ag an monaróir (mír 8.1.1.4.) le haghaidh na méadrachtaí oibríochtúla a bhaineann le teocht (mír 8.8.1) bainte amach agus go dtí go mbeidh siad cobhsaithe.

Roimh an tástáil, déan réamhoiriúnú tosaigh tríd an bhfeithicil a chur sa mhodh rátála cumhachta, más infheidhme (féach mír 8.8.5.), agus rith ag luas 60 km/h ag ualach friotaíochta bóthair na feithicle ar feadh 20 nóiméad ar a laghad, nó de réir mar a mholann monaróir na feithicle. Féadfaidh monaróir na feithicle nó an tÚdarás Cineálcheadaithe tréimhse ama, luas, modh atá inroghnaithe ag an tiománaí, modh dinimiméadair, nó timthriall éagsúil a shonrú de réir mar is gá chun méadrachtaí oibríochtúla cobhsaí a bhaint amach.

Ag deireadh réamhoiriúnaithe tosaigh na feithicle, déanfar na méadrachtaí oibríochtúla (féach mír 8.8.1.) a thaifeadadh.

Le linn na tástála, déan faireachán ar na méadrachtaí oibríochtúla agus réamhoiriúnú breise de réir mar is gá chun na méadrachtaí oibríochtúla a choinneáil ar bun laistigh de na gnáthraonta teochta oibriúcháin.

8.8.4. Coigeartú REESS

Le linn réamhoiriúnú feithicle de réir mhír 8.8.3., déanfar faireachán ar SOC. Coigeartófar SOC ag deireadh réamhoiriúnú na feithicle chuig an SOC ag a bhfaightear cumhacht uasta an chórais mar a mhol an monaróir. Tá feidhm ag coigeartú REESS freisin maidir le hathdhéanamh na tástála cumhachta mar a ordaítear i mír 8.8.7.

Féadfar coigeartú REESS a dhéanamh trí choscánú athghiniúnach éadrom a úsáid, nó trí ligean don fheithicil cóstáil, agus an dinimiméadar á oibriú i modh luais sheasmhaigh, nó de réir mar a mholann an monaróir. Déanfar faireachán ar an ráta luchtaithe trí cheachtar den dá mhodh agus déanfar é a theorannú mar a mhol an monaróir chun téamh míchuí an cheallra nó dírátáil chumhacht an cheallra a sheachaint.

8.8.5. Oibriúchán feithiclí

I gcás feithiclí ag a bhfuil modhanna atá inroghnaithe ag an tiománaí, d'fhéadfadh rátáil chumhachta córais na feithicle a chinntear leis an nós imeachta sin a bheith ag brath ar an modh atá gníomhach le linn na tástála. Roghnaigh an modh a bhfuil rátáil cumhachta córais feithicle ag teastáil ina leith.

Déanfar an modh roghnaithe a thaifeadadh mar an modh rátála cumhachta.

Cuir an dinimiméadar i modh luais sheasmhaigh.

Socraigh luas seasmhach an dinimiméadair ag luas na cumhachta uasta agus lig don luas cobhsú.

8.8.6. Tástáil chumhachta

Is le suíomh an troitheáin nó le líonra cumarsáide na feithicle a thabharfar an t-ordú luasaire uasta ar feadh tréimhse 10 s ar a laghad.

Tabharfar an t-ordú luasaire uasta chomh tapa agus is féidir. Más gá chun an seachadadh cumhachta uasta a spreagadh, is ceadmhach ordú an luasaire a athrú mar atá molta ag an monaróir roimh an ordú luasaire uasta (mar shampla, fiafraigh den mhonaróir an gá staid cic síos a bhaint amach).

Má tá giaranna atá inroghnaithe ag an tiománaí ag an ngiarbhosca, roghnófar an giar de réir mar a mholann an monaróir do thiománaí tipiciúil chun cumhacht uasta a bhaint amach. Ní cheadaítear an giar a athrú trí bhíthin modhanna nó gníomhaíochtaí speisialta nach bhfuil ar fáil do thiománaí tipiciúil.

8.8.7. Athdhéanamh na tástála cumhachta

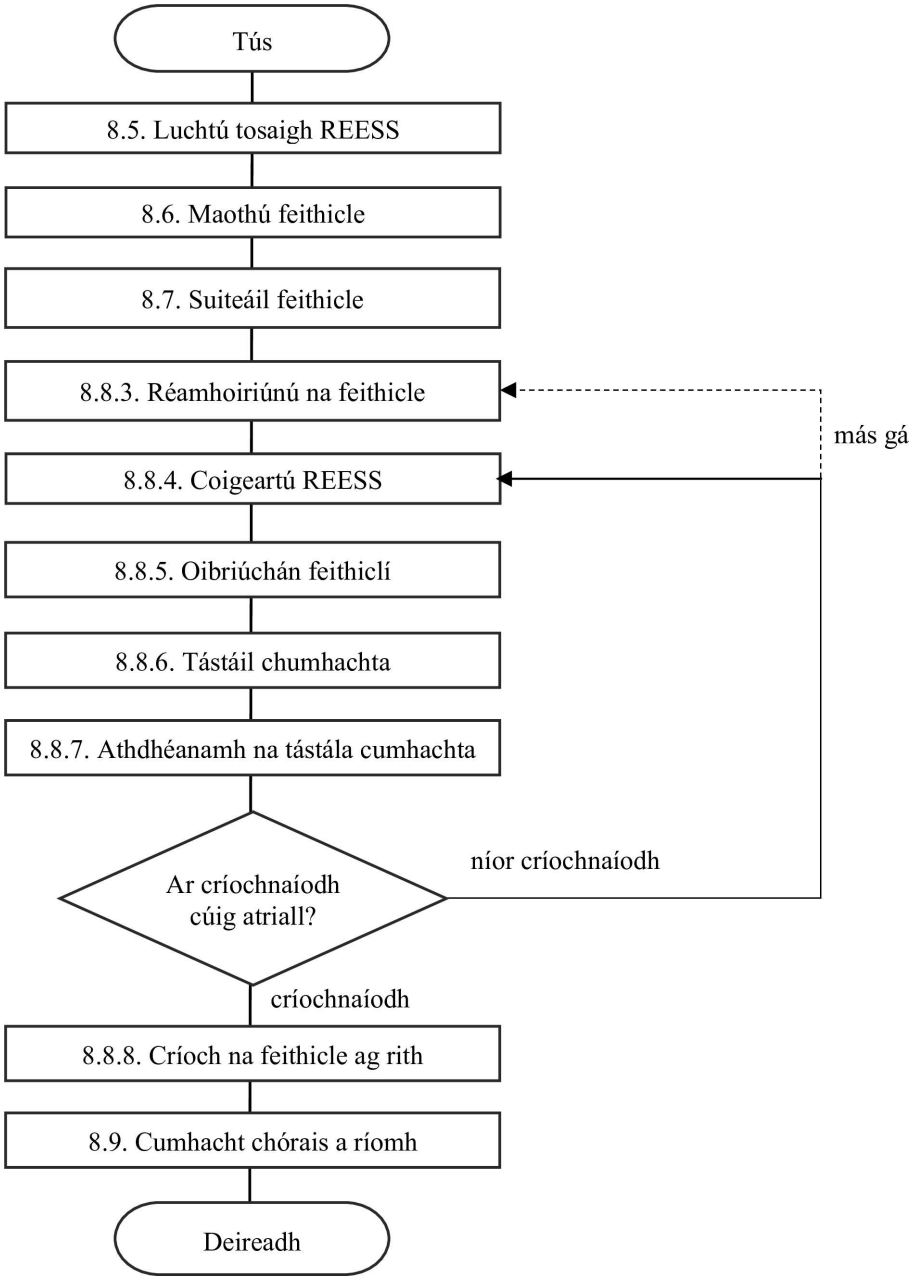
Athdhéanfar an tástáil chumhachta i mír 8.8.6 cúig huaire san iomlán mar a thaispeántar i bhFíor 23.

Roimh an dara hatriall agus atriallta ina dhiaidh sin, déanfar REESS a choigeartú de réir mhír 8.8.4.

Déanfar faireachán ar na méadrachtaí oibríochtúla a bhaineann le teocht a liostaítear i mír 8.8.1. le linn gach atrialla agus feicfear go bhfanfaidh siad laistigh den ghnáthraon oibriúcháin arna shonrú ag an monaróir le linn gach atrialla. Déan réamhoiriúnú an fheithicil arís de réir mhír 8.8.3. idir atriallta más gá.

Fíor 23

Seicheamh tástála



8.8.8. Críoch na feithicle ag rith

Ag críoch na feithicle ag rith, déanfar na méadrachtaí oibríochtúla (féach mír 8.8.1.) a thaifeadadh.

Nuair a bheidh na tomhais curtha i gcrích, stopfar an fheithicil agus na feistí tomhais.

8.9. Rátáil cumhachta córais feithicle a ríomh

8.9.1. Ginearálta

I gcás gach ceann den 2ú, 3ú, 4ú agus 5ú atriall de réir mhír 8.8.7., déanfar anailís ar shonraí amshraithe a fhaightear ón seicheamh tástála a leagtar amach i mír 8.8. a dhéanamh chun cumhacht an chórais feithicle a ríomh.

I gcás gach atrialla, déanfar dhá ríomh cumhachta:

(a) Buaic-chumhacht córais feithicle: mar a shainmhínítear i mír 3.5.9.; agus

(b) Cumhacht córais leanúnach feithicle: mar a shainmhínítear i mír 3.5.10.

Chun críoch ríomha, tosaíonn an tréimhse tomhais 10 soicind nuair a shroicheann ordú an luasaire an t-uasmhéid mar a léirítear le tomhas ordú an luasaire, agus tús curtha leis an gcóimheas giair (má athraíodh é) ar feadh tréimhse ina mbíonn sé tairiseach ar feadh 10 soicind ar a laghad.

Mura ndéantar foráil le dearadh na feithicle maidir le cóimheas giair cobhsaí a bhaint amach ar feadh 10 soicind iomlána faoin dáil chumhachta uasta, féadfar tús a chur leis an tréimhse ama de réir mholadh an mhonaróra, le ceadú an Údaráis Cineálcheadaithe.

Ar deireadh, ríomh rátálacha buaic-chumhachta chórais na feithicle agus cumhacht córais leanúnach feithicle don fheithicil, mar mheán thorthaí aonair na gceithre atriall faoi seach a ndearnadh anailís orthu.

Ríomhfar an t-athrú ar gach ceann de na ceithre atriall a ndearnadh anailís orthu mar chéatadán dá meán, agus déanfar é a thaifeadadh.

Níor cheart go mbeadh an t-athrú uasta ar luach aonair níos mó ná ± 5 % den mheán. Má tá an t-athrú rómhór, seiceáil na socruithe dinimiméadair agus cumraíocht na feithicle, téigh i gcomhairle leis an monaróir maidir le cúiseanna féideartha, agus déan na atriallta arís. Mura féidir an t-athrú a laghdú, tá an rátáil cumhachta córais faoi réir cheadú an Údaráis Cineálcheadaithe.

8.9.2. Ríomh le haghaidh TP1

Ríomhtar cumhacht chórais na feithicle mar shuim na cumhachta ag gach ceann de na pointí tagartha:

$$\text{Vehicle system power [kW]} = \sum_{i=1}^{n} R_i$$

i gcás inarb amhlaidh:

is é n líon na bpointí tagartha um chinneadh cumhachta

Is é R_i an chumhacht ag an iú pointe tagartha [kW]

Cinntear an chumhacht ag gach R_i de réir mhíreanna 8.9.2.1. go 8.9.2.3.:

8.9.2.1. Le haghaidh pointí tagartha ina bhfuil cumhacht IDI:

Déan an chumhacht innill dócháin inmheánaigh a chinneadh ar dtús trí thagairt a dhéanamh do chuar cumhachta an lánlóid mar fheidhm de luas an innill, is infheidhme maidir leis an inneall atá suiteáilte san fheithicil, agus faoi réir dheimhniú an bhrú ilphíobáin iontógála agus an tsreabhráta breosla. Díorthófar cuar cumhachta an lánlóid ón gcaighdeán tástála innill is infheidhme agus déanfar é a thomhas faoi dhálaí foistine.

I gcás monaróirí a bhfuil deimhniú innill de réir ISO 1585 nó Rialachán 85 ó na Náisiúin Aontaithe infheidhme ina leith trí rialachán, is é ISO 1585:2020 nó Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe an caighdeán tástála innill is infheidhme, faoi seach. I gcás monaróirí eile, is é an caighdeán is infheidhme an caighdeán is infheidhme le rialachán áitiúil nó réigiúnach. Sa chás nach bhfuil aon chaighdeán tástála innill infheidhme de réir rialacháin, is é SAE J1349 (foistine) an caighdeán is infheidhme. Beidh an breosla tástála dinimiméadair innill mar a shonraítear sa chaighdeán is infheidhme.

Chun brú ilphíobán iontógála agus sreabhráta breosla a dheimhniú, cuir na luachanna tomhaiste i gcomparáid leo siúd a tuairiscíodh i dtorthaí deimhniúcháin an chaighdeáin is infheidhme ag an luas tomhaiste innill.

Má tá:

$$|(\text{measured fuel flow rate} - \text{fuel flow rate at certification})| < (0.05)(\text{fuel flow rate at certification})$$

agus

$$|(\text{gauge pressure at test} - \text{gauge pressure at certification})| < (0.05)(\text{intake manifold pressure at certification})$$

ansin is é R_i an chumhacht a léirítear le cuar cumhachta an lánlóid ag an luas tomhaiste innill.

Seachas sin, déan R_i a chinneadh trí ISO 1585:2020 nó Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe (de réir mar is infheidhme) a dhéanamh faoi na coinníollacha a breathnaíodh trí úsáid a bhaint as an luas innill arna thomhas thuas, brú ilphíobáin iontógála agus sreabhráta breosla, nó iarr tacaíocht ar mhonaróir na feithicle chun an chumhacht IDI a chinneadh faoi na coinníollacha a breathnaíodh.

Tabhair faoi deara: má dhéantar aon chuid de R_i a ródú chun REESS a luchtú, cuirfear an chumhacht leictreach a théann isteach in REESS san áireamh mar chumhacht dhiúltach faoi mhír 8.9.2.2.

Tabhair faoi deara: de réir ISO 1585:2020 agus Rialachán 85 ó na Náisiúin Aontaithe 'Glacfar tomhais ag líon leordhóthanach luasanna innill chun an cuar cumhachta idir na luasanna innill is ísle agus is airde arna moladh ag an monaróir a shainmhíniú i gceart'.

Má tá luas innill na feithicle ag luas na dála cumhachta uasta (mar a shainmhínítear i mír 3.5.5.) áit éigin idir na luasanna innill tomhaiste (de réir ISO 1585:2020 nó Rialachán 85 ó na Náisiúin Aontaithe), is féidir idirshuíomh líneach a úsáid chun an chumhacht IDI a chinneadh ag an luas innill sin.

8.9.2.2. I gcás pointí tagartha ina bhfuil cumhacht meaisín leictrigh, agus i gcás inarb é aschur REESS an pointe tomhais:

Cinnfear R_i leis an gcothromóid seo a leanas:

$$R_i\ [\text{kW}] = \left(\frac{U_{REESS} \times I_{REESS}}{1000} - P_{DCDC} - P_{aux} \right) \times K1$$

i gcás inarb amhlaidh:

Is é U_{REESS} voltas tomhaiste REESS [V]

Is é I_{REESS} sruth tomhaiste REESS [A] (diúltach má sreabhann sé isteach sa REESS)

Is é P_{DCDC} an chumhacht chuig tiontaire DC/DC le haghaidh gairis chúnta 12 V, más ann dóibh (1,0 kW nó luach tomhaiste) [kW]

Is é P_{aux} an chumhacht chun gairis chúnta ardvoltais arna gcumhachtú ag REESS, seachas P_{DCDC}, más ann dóibh agus a oibríonn le linn na tástála (luach tomhaiste nó measta) [kW]. Má mheastar é, soláthróidh an monaróir fianaise a thacaíonn leis an luach measta. Tá úsáid an luacha measta faoi réir a cheadaithe ag an Údarás Cineálcheadaithe.

Is é K1 an fachtóir coinbhéartachta ó chumhacht leictreach SD go cumhacht mheicniúil mar a thuairiscítear i mír 8.1.1.2. agus i mír 8.1.3.1.

Má léiríonn K1 tiontú go suim na cumhachta ag tacar pointí tagartha ((R1 + R2), mar shampla, mar a léirítear i bhFíor 18), ríomhann an chothromóid suim na cumhachta ag tacar na bpointí tagartha.

Má thomhaistear P_{DCDC} agus P_{aux}, ríomhtar iad mar seo a leanas:

$$P_{DCDC}\ [kW] = (U_{DCDC} \times I_{DCDC})\ /\ 1000$$

$$P_{aux}\ [kW] = (U_{aux} \times I_{aux})\ /\ 1000 \text{ (le haghaidh gach gaireas cúnta is infheidhme)}$$

i gcás inarb amhlaidh:

U_{DCDC} is é an voltas chuig tiontaire DC/DC le haghaidh gairis chúnta 12V [V]

I_{DCDC} is é an sruth chuig an tiontaire DC/DC le haghaidh gairis chúnta 12V [A]

U_{aux} is é an voltas chuig an gaireas cúnta [V]

I_{aux} is é an sruth chuig an gaireas cúnta [A]

8.9.2.3. I gcás pointí tagartha ina bhfuil cumhacht meaisín leictrigh, agus i gcás inarb é ionchur an inbhéartóra an pointe tomhais:

Cinnfear R_i leis an gcothromóid seo a leanas:

$$R_i\ [kW] = \left(\frac{U_{Input} \times I_{Input}}{1000} \right) \times K1$$

i gcás inarb amhlaidh:

Is é U_{Input} an voltas SD tomhaiste ag ionchur an inbhéartóra [V]

Is é I_{Input} an sruth tomhaiste ag ionchur an inbhéartóra [A]

Is é K1 an fachtóir coinbhéartachta ó chumhacht leictreach SD go cumhacht mheicniúil mar a thuairiscítear i mír 8.1.1.2. agus i mír 8.1.3.1.

Má léiríonn K1 tiontú go suim na cumhachta ag tacar pointí tagartha (mar shampla, má chumhachtaíonn an inbhéartóir tacar meaisíní leictreacha), ríomhtar leis an gcothromóid suim na cumhachta ag an tacar pointí tagartha.

8.9.3. Ríomh le haghaidh TP2

8.9.3.1. Ríomh

Ríomhtar cumhacht chórais na feithicle mar shuim na cumhachta ag gach ceann de na pointí tagartha:

$$\text{Vehicle system power } [kW] = \sum_{i=1}^{n} R_i$$

Ríomhtar an chumhacht ag gach pointe tagartha mar seo a leanas:

$$R_i\ [kW] = \left(\frac{P_{axle}}{K2} \right)$$

I gcás inarb amhlaidh:

Is é P_{axle} an chumhacht arna tomhas ag an acastóir tiomána faoi seach [kW]:

$$P_{axle}\ [kW] = (2\pi \times \text{axle shaft or wheel speed } [rev \bullet s^{-1}] \times \text{axle shaft or wheel torque } [Nm])/1000$$

Is é K2 an fachtóir éifeachtúlachta tiontaithe fuinnimh mheicniúil K2 is infheidhme maidir leis an acastóir mar a thuairiscítear i mír 8.1.1.2. agus mír 8.1.3.2.

Má léiríonn K2 tiontú go suim na cumhachta ag tacar pointí tagartha ((R1 + R2), mar shampla, mar a léirítear i bhFíor 21), ríomhann an chothromóid suim na cumhachta ag tacar na bpointí tagartha.

8.9.3.2. Ceartúchán cumhachta IDI

Ceartófar cuid chumhachta IDI de rátáil chumhachta córais na feithicle de réir na forála a thugtar i mír 6. de ISO 1585:2020, mura féidir na dálaí atmaisféaracha agus teochta tagartha, a thugtar i mír 6.2.1. de ISO 1585:2020 nó na coinníollacha rialaithe uathoibríocha de réir mír 6.3. de ISO 1585:2020 a chomhlíonadh.

Tabhair faoi deara: murab é ISO 1585 caighdeán is infheidhme de réir mhír 8.9.2.1. (Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe, mar shampla), déanfar ceartú cumhachta IDI de réir na gcodanna coibhéiseacha den chaighdeán is infheidhme (Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe, mír 5, mar shampla.).

Más gá cuid chumhachta IDI a cheartú, lean mír 8.9.3.3., ina mhalairt de chás, lean ar aghaidh le mír 8.11.

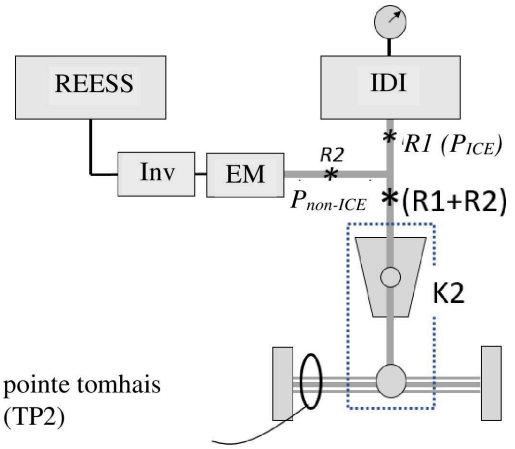
8.9.3.3. Rátáil cumhachta córais feithicle ceartaithe le haghaidh TP2

Éilíonn ceartú cumhachta IDI luach ar leith le haghaidh chuid chumhachta IDI (P_{ICI}) den rátáil cumhachta córais feithicle.

I gcás roinnt mhaith ailtireachta gléasra cumhachta, ní sholáthraíonn TP2 luach ar leith don chuid chumhachta IDI. Mar shampla, léirítear i bhFíor 24 gléasra cumhachta ina gcuirfeadh TP2 fachtóir K2 i bhfeidhm maidir leis an gcumhacht arna tomhas ag na hacastóirí, ag seachadadh suim R1 (P_{ICE}) agus R2 ($P_{non-ICE}$) seachas luach ar leith le haghaidh gach ceann acu.

Fíor 24

Sampla de ghléasra cumhachta i gcás nach soláthraíonn TP2 luach ar leith le haghaidh cumhacht IDI (R1)



Tabhair faoi deara: seasann an pointe tomhais don dá sheafta acastóra.

Mura soláthraíonn TP2 luach ar leith le haghaidh P_{ICE}, déan céimeanna (a), (b) agus (c) thíos chun P_{ICE} a dhíorthú tríd an gcumhacht a dhealú ag na pointí tagartha nach pointí tagartha IDI iad a suimíodh leis an bpointe tagartha IDI, ina mhalairt de chás, lean ar aghaidh le céim (d).

(a) Sainaithin an tacar de phointí tagartha suimithe lena n-áirítear an pointe tagartha IDI, agus a gcumhacht shuimithe arna seachadadh le TP2 (P_{summed}).

(b) Déan TP1 chun an chumhacht a chinneadh ag gach ceann de na pointí tagartha nach pointí tagartha IDI iad sa tacar, agus suim iad le chéile chun an chuid neamh-IDI ($P_{summed,\ non-ICE}$) a chinneadh.

(c) Dealú an chumhacht ag na pointí tagartha nach pointí tagartha IDI iad ($P_{summed,\ non-ICE}$) ón gcumhacht shuimithe (P_{summed}). Is é an toradh atá air sin an chumhacht IDI thomhaiste, P_{ICE}:

$$P_{ICE}[kW] = P_{summed}\ [kW] - P_{summed,\ non-ICE}\ [kW]$$

(d) Ceartaigh an chumhacht IDI thomhaiste de réir ISO 1585:2020 (nó an caighdeán is infheidhme, más éagsúil, de réir mhír 8.9.2.1.):

$$P_{ICE,\ corrected}[kW] = P_{ICE}[kW] \times (\text{Power correction factor})$$

i gcás ina bhfuil an *Fachtóir ceartúcháin cumhachta* de réir ISO 1585:2020, mír 6 (nó an cion coibhéiseach den chaighdeán is infheidhme, más éagsúil, de réir mhír 8.9.2.1.).

(e) Ríomh rátáil cumhachta córais cheartaithe na feithicle mar shuim na cumhachta IDI ceartaithe agus na cumhachta ag gach pointe tagartha neamh-IDI sa ghléasra cumhachta:

$$\text{Vehicle system power}_{corrected}\ [kW] = (\ \Sigma R_{all\ non-ICE}[kW]) + P_{ICE,\ corrected}[kW]$$

Tabhair faoi deara: Cuir ceist ar an monaróir an ndéanann córas rialaithe na feithicle aschur cumhachta an mheaisín leictrigh/na meaisíní leictreacha a choigeartú chun cúiteamh leictreach a dhéanamh ar éagsúlacht in aschur cumhachta IDI de bharr airde nó theocht an air. Sa chás sin, dealófar méid an chúitimh leictrigh ó rátáil chumhachta córais na feithicle tar éis an ceartú cumhachta a dhéanamh.

8.10. Léirmhíniú ar thorthaí

Glacfar le buaic-chumhacht chórais nó cumhacht córais leanúnach le haghaidh gléasraí cumhachta leictrithe arna sonrú ag an monaróir don chineál gléasra cumhachta mura bhfuil difríocht níos mó ná ± 5 % ann le haghaidh buaic-chumhacht chórais nó cumhacht córais leanúnach leis na luachanna arna dtomhas ag an tSeirbhís Theicniúil ar an ngléasra tiomána a chuirtear isteach le haghaidh tástála.

Déantar tagairt in Iarscríbhinn 1 d'Fhoscríbhinn 1 do na paraiméadair agus na coinníollacha faoina mbaintear amach buaic-chumhacht chórais nó cumhacht córais leanúnach na feithicle de réir TP1 nó TP2.

8.11. Bailíochtú inmheánach rátála cumhachta córais feithicle

Comhlíonfaidh rátáil chumhachta córais na feithicle de réir TP1 nó TP2 an ceanglas seo a leanas:

Ní bheidh an éifeachtúlacht iartheachtach intuigthe idir an pointe/na pointí tagartha agus an bóthar níos mó ná 1. Ríomhtar éifeachtúlacht iartheachtach intuigthe tríd an meánchumhacht arna taifeadadh ag na rollóirí dinimiméadair (nó an dinimiméadar moil más infheidhme) a roinnt idir an 8ú agus an 10ú soicind ar thoradh cumhachta córais leanúnaí na feithicle (roimh aon cheartúchán faoi mhír 8.9.3.3.).

9. Finte laistigh de Chineálacha

9.1. Ní fhéadfaidh ach feithiclí atá mar an gcéanna i ndáil le gach ceann de na heilimintí seo a leanas a bheith mar chuid den chineál céanna feithicle:

(a) Cumraíocht an chórais gléasra cumhachta, lena n-áirítear líon, cineál, agus socrú meicniúil na bhfoinsí cumhachta agus na straitéise oibriúcháin;

(b) Rátáil cumhachta IDI;

(c) Glanchumhacht agus cineál tógála (mar shampla, aisioncronach, sioncronach, nó cineál tógála sonrach eile) na meaisíní leictreacha uile sa ghléasra cumhachta, agus cineál an tiontaire/na dtiontairí fuinnimh leictrigh idir an meaisín leictreach/na meaisíní leictreacha agus an ceallra;

(d) An cineál cille ceallra, lena n-áirítear formáid, toilleadh, voltas, agus ceimic;

(e) Cineál an cheallra-phaca, lena n-áirítear cumraíocht ceallraí (an líon ceall sa tsraith agus an modh nasctha);

(f) Voltas ainmniúil an cheallra;

(g) Sruth uasta an cheallra; agus

(h) Cineál feithicle (PEV, OVC-HEV, nó NOVC-HEV).

Arna iarraidh sin don mhonaróir, le ceadú an Údaráis Cineálcheadaithe agus le údar teicniúil iomchuí, féadfaidh an monaróir imeacht ó na critéir thuas.

9.2 Laistigh de chineál feithicle, féadfar feithiclí a bhfuil na saintréithe céanna iontu maidir lena meastóireacht ar chumhacht an chórais a ghrúpáil i bhfinte feithiclí.

9.3. Sainaithint finte le haghaidh cineálcheadú

Chun idirdhealú a dhéanamh idir finte éagsúla laistigh den chineál céanna feithicle, e.g. i gcás nach ndéanann K-fhachtóirí éagsúla difear do na paraiméadair i mír 9.1., féadfaidh an monaróir aitheantóir uathúil den fhormáid seo a leanas a shonrú:

SP-nnnnnnnnnnnnnnnnnn -WMI

Is teaghrán é nnnnnnnnnnnnnnn a bhfuil cúig charachtar déag ar a mhéad ann, atá teoranta do na carachtair 0-9, A-Z agus an carachtar fostríce '_' a úsáid.

Is cód é WMI (aitheantóir monaróra domhanda) lena sainaithnítear an monaróir ar bhealach uathúil mar a shainmhínítear in ISO 3780:2009.

Is é úinéir WMI atá freagrach as a áirithiú gur teaglaim uathúil don fhine é an teaghrán nnnnnnnnnnnnnn agus an WMI.

10. An cineálcheadú a mhodhnú agus síneadh a chur leis

10.1. Déanfar fógra maidir le gach modhnú ar an gcineál feithicle a thabhairt don údarás cineálcheadaithe a dheonaigh an cineál feithicle. Ina dhiaidh sin, féadfaidh an tÚdarás Cineálcheadaithe ceann díobh seo a leanas a dhéanamh:

10.1.1. A mheas go bhfuil na modhnuithe a rinneadh laistigh de na finte a chumhdaítear leis an gceadú nó nach dócha go mbeidh éifeacht dhíobhálach shuntasach acu ar na luachanna Cineálcheadaithe agus, sa chás sin, go mbeidh an ceadú bunaidh bailí don chineál feithicle modhnaithe; nó

10.1.2. Tuarascáil tástála bhreise a éileamh ón tSeirbhís Theicniúil atá freagrach as na tástálacha a dhéanamh.

10.2. Deimhniú nó diúltú ceadaithe, lena sonrófar na modhnuithe, is de réir an nós imeachta a shonraítear i mír 5.3 a dhéanfar é a chur in iúl do na páirtithe conarthacha sa Chomhaontú a chuireann an Rialachán seo i bhfeidhm.

10.3. Déanfaidh an t-údarás cineálcheadaithe a eisíonn an síneadh leis an gceadú uimhir sraithe a shannadh don síneadh agus an méid sin a chur in iúl do na Páirtithe Conarthacha eile i gComhaontú 1958 a chuireann an Rialachán seo i bhfeidhm, rud a dhéanfaidh sé trí bhíthin foirm fógra a bheidh i gcomhréir leis an sampla in Iarscríbhinn 2 a ghabhann leis an Rialachán seo.

10.4. Síneadh a chur le ceadú

Féadfar síneadh a chur le cineálcheadú atá ann cheana e.g. trí fhinte feithiclí nua a chur leis. Ní mór do na finte breise ceanglais mhír 9.1 a chomhlíonadh freisin. D'fhéadfadh sé go mbeadh gá le fíorú breise ón Údarás Cineálcheadaithe (e.g. i gcás ina mbeidh feidhm ag K-fhachtóirí éagsúla).

11. Comhréireacht táirgeachta

11.1. Cumhdaítear na ceanglais maidir le comhréireacht táirgeachta a bhaineann le cinneadh cumhachta na dtiontairí fuinnimh tiomána cheana féin leis na rialacha a shonraítear i mír 6 de Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe agus dá bhrí sin is féidir a mheas gur leordhóthanach comhlíonadh na gceanglas maidir le comhréireacht táirgeachta atá i Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe maidir le gach tiontaire fuinnimh tiomána sa ghléasra cumhachta chun na ceanglais maidir le comhréireacht táirgeachta a chumhdach le haghaidh feithiclí a chineálcheadaítear faoin Rialachán seo.

11.2. In éagmais ceaduithe maidir le Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe, léireoidh an monaróir don Údarás Cineálcheadaithe go gcomhlíonann na tiontairí fuinnimh tiomána uile sa ghléasra cumhachta a chumhdaítear leis an gceadú na ceanglais maidir le comhréireacht táirgeachta atá i Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe.

12. Pionóis as neamhchomhréireacht táirgeachta

12.1. Féadfar an ceadú a deonaíodh i leith cineál feithicle de bhun an Rialacháin seo a tharraingt siar mura gcomhlíontar na ceanglais a bhfuil tuairisc orthu i mír 11. den Rialachán seo.

12.2. Páirtí Conarthach i gComhaontú 1958 a chuireann an Rialachán seo i bhfeidhm, má dhéanann sé ceadú a dheonaigh sé roimhe sin a tharraingt siar, tabharfaidh sé fógra láithreach faoi sin do na Páirtithe Conarthacha eile a chuireann an Rialachán seo i bhfeidhm, rud a dhéanfaidh sé trí bhíthin foirm teachtaireachta a bheidh i gcomhréir leis an sampla atá in Iarscríbhinn 2 a ghabhann leis an Rialachán seo.

13. Táirgeadh scortha go cinntitheach

13.1. Má scoireann sealbhóir an cheadaithe go hiomlán de bheith ag monarú cineál feithicle a ceadaíodh i gcomhréir leis an Rialachán seo, cuirfidh sé an méid sin in iúl don Údarás Cineálcheadaithe a dheonaigh an ceadú. Tar éis don Údarás sin an fógra ábhartha a fháil, cuirfidh sé na Páirtithe Conarthacha eile i gComhaontú 1958 a chuireann an Rialachán seo i bhfeidhm ar an eolas faoi sin trí bhíthin cóipeanna den fhoirm teachtaireachta a bheidh i gcomhréir leis an sampla in Iarscríbhinn 2 a ghabhann leis an Rialachán seo.

14. Forálacha tosaigh

14.1. Ó dháta oifigiúil theacht i bhfeidhm an Rialacháin seo ar aghaidh, na Páirtithe Conarthacha a chuireann an Rialachán seo i bhfeidhm agus a chuireann Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe i bhfeidhm freisin, féadfaidh siad diúltú glacadh le cineálcheaduithe a deonaíodh ar bhonn Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe i gcás feithiclí a thagann faoi raon feidhme an Rialacháin seo agus nach bhfuil ceadaithe don Rialachán seo freisin.

15. Ainmneacha agus seoltaí na Seirbhísí Teicniúla atá freagrach as tástálacha ceadaithe a dhéanamh agus ainmneacha agus seoltaí na nÚdarás Cineálcheadaithe

15.1. Na páirtithe conarthacha i gComhaontú 1958 a chuireann an Rialachán seo i bhfeidhm, cuirfidh siad in iúl do Rúnaíocht na Náisiún Aontaithe ainmneacha agus seoltaí na Seirbhísí Teicniúla atá freagrach as tástálacha ceadaithe a dhéanamh, mar aon le hainmneacha agus seoltaí na nÚdarás Cineálcheadaithe a dheonaíonn ceadú, údaráis ar chucu atá foirmeacha le cur lena ndearbhaítear ceadú nó síneadh, nó lena ndiúltaítear nó lena dtarraingítear siar ceadú, arna n-eisiúint i dtír eile.

IARSCRÍBHINN 1

Saintréithe innill agus feithicle agus faisnéis maidir le tástálacha a dhéanamh (‘doiciméad faisnéise’)

Foscríbhinn 1

Saintréithe na feithicle agus faisnéis maidir le tástálacha a dhéanamh

Má tá líníochtaí ann, beidh siad ar scála iomchuí agus léireofar mionsonraí leordhóthanacha iontu; cuirfear i láthair i bhformáid A4 iad nó fillfear iad chun go mbeidh siad san fhormáid sin. Ní mór mionsonraí leordhóthanacha a bheith le feiceáil i ngrianghraif, más ann dóibh.

0.	GINEARÁLTA
0.1.	Déanamh (trádainm an mhonaróra): ...
0.2.	Cineál: ...
0.2.1.	Ainm/ainmneacha trádála (má tá siad ar fáil): ...
0.2.2.	Aitheantóir fine: ...
0.3.	Catagóir feithicle: ...
0.4.	Meán aitheantais an chineáil, má tá sé marcáilte ar an bhfeithicil [3]: ...
0.4.1.	Suíomh na marcála sin: ...
0.5.	Ainm agus seoladh an mhonaróra: ...
0.6.	Ainm/ainmneacha agus seoladh/seoltaí na monarchan/monarchana cóimeála: ...
0.7.	Ainm agus seoladh ionadaí an mhonaróra, más infheidhme: ...
1.	SAINTRÉITHE GINEARÁLTA DÉANTÚIS NA FEITHICLE IOMLÁINE
1.1.	Grianghraif agus/nó líníochtaí d’fheithicil ionadaíoch/de chomhpháirt ionadaíoch/d’aonad teicniúil ionadaíoch faoi leith [2]:
1.2.	An uasmhais ualaithe atá incheadaithe go teicniúil arna sonrú ag an monaróir: ... kg
1.3.	Acastóirí tiomána (líon, suíomh, idirnasc): ...
1.4.	Catagóir feithicle: NOVC-HEV/OVC-HEV/PEV [2]: ...
1.5.	Suíomh agus socrú an innill agus/nó an mhótair/na mótar: ...
3.	INNEALL DÓCHÁIN INMHEÁNAIGH
3.1.	Déanamh: ...
3.2.	Cineál: ...
3.3.	Ainm agus seoladh an mhonaróra: ...
3.4.	Cód innill an mhonaróra (mar atá marcáilte ar an tiontaire fuinnimh tiomána nó ar mhodh eile sainaitheantais): ...
3.5.	Prionsabal oibre: adhaint dheimhneach/adhaint chomhbhrúite/débhreosla [2] Timthriall: ceithre bhuille/dhá bhuille/rothlach [2]
3.6.	Líon agus leagan amach sorcóirí: ...
3.6.1.	Cró sorcóra: ... mm
3.6.2.	Buille: ... mm
3.6.3.	Seicheamh adhainte: ...
3.6.4.	Toilleadh innill (m): … cm^3
3.6.5.	Fotha breosla: instealladh indíreach / instealladh díreach [2]

3.6.6.	Gaireas luchtaire brú: Is ea/ní hea [2)]
3.6.7.	Gaireas glantacháin gáis sceite: Is ea/ní hea [2)]
3.6.8.	Inneall débhreosla: Is ea le mód díosail/Is ea gan mhód díosail / Ní hea [2)]
3.6.9.	Ceanglais bhreosla an innill: Díosal / Peitril / GPL / GNC / GNL / Hidrigin [2)]
3.6.10.	Cóimheas comhbhrúite toirtmhéadrach: ...
3.6.11.	Líníochtaí den chuasán dócháin, den cheann loine agus, i gcás innill adhainte deimhní, de na fáinní loine: ...
3.7.	Dearbhuithe an mhonaróra
3.7.1.	Uaschumhacht rátaithe: ... kW ag... nóiméad^{-1} (luach arna dhearbhú ag an monaróir, más infheidhme mar atá i Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe Iarscríbhinn 1 §2.11.)
3.7.2.	An t-uasluas innill atá ceadaithe: ... nóiméad^{-1} (luach arna dhearbhú ag an monaróir, más infheidhme mar atá i Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe Iarscríbhinn 1 §2.12.)
3.7.3.	Casmhóimint rátáilte uasta: … Nm ag ... nóiméad^{-1} (luach arna dhearbhú ag an monaróir, más infheidhme mar atá i Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe Iarscríbhinn 1 §2.13.)
3.7.4.	Socraítear an fachtóir ceartúcháin le haghaidh dálaí comhthimpeallacha cúitimh ag 1, i gcomhréir le §5.4.3. d'Iarscríbhinn 5 a ghabhann le Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe: Socraítear/ní shocraítear [2)]

Ná líon isteach míreanna 3.8. go 3.17. ach amháin i gcás nach gceadaítear inneall dócháin inmheánaigh a dtugtar tuairisc air i míreanna 3.1. agus 3.2. de réir Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe

3.8.	Breosla
3.8.1.	Ceanglais bhreosla an innill: Díosal / Peitril / GPL / GNC / GNL / Hidrigin [2)]
3.8.2.	Uimhir ochtáin taighde (RON), gan luaidhe: ...
3.8.3.	Cineál breosla na feithicle: Aonbhreosla, Débhreosla, Ilbhreosla [2)]
3.8.4.	An t-uasmhéid bithbhreosla atá inghlactha i mbreosla (luach arna dhearbhú ag an monaróir): ... % de réir toirte
3.9.	Fotha breosla
3.9.2.	Trí instealladh breosla (adhaint chomhbhrúite nó inneall débhreosla amháin): Is ea/ní hea [2)]
3.9.2.1.	Tuairisc ar an gcóras (ráille coitianta/aonaid insteallta breosla/caidéal dáilte etc.): …
3.9.2.2.	Prionsabal oibre: instealladh díreach/réamhchuasán/cuasán suaite [2)]
3.9.2.3.	Caidéal insteallta/caidéal dáilte
3.9.2.3.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.9.2.3.2.	Cineál/cineálacha: …
3.9.2.4.	Insteallaire/insteallairí
3.9.2.4.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.9.2.4.2.	Cineál/cineálacha: …
3.9.2.5.	Instealladh a rialaítear go leictreonach: Is ea/ní hea [2)]
3.9.2.5.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.9.2.5.2.	Cineál/cineálacha:
3.9.2.5.3	Tuairisc ar an gcóras: …

3.9.2.5.4.	Déanamh agus cineál an aonaid rialaithe: …
3.9.2.5.5.	Leagan bogearraí nó RxSWIN den ECU: …
3.9.3.	Le hinstealladh breosla (adhaint dheimhneach amháin): Is ea/ní hea [2)]
3.9.3.1.	Prionsabal oibre: ilphíobán ionduchtaithe (aonphointe/ilphointe/instealladh díreach [2)]/eile (sonraigh): …
3.9.3.2.	Déanamh/déanaimh: …
3.9.3.3.	Cineál/cineálacha: …
3.9.3.4.	Tuairisc ar an gcóras (Tabhair sonraí coibhéiseacha i gcás córais nach instealladh leanúnach atá iontu): …
3.9.3.4.1.	Déanamh agus cineál an aonaid rialaithe: …
3.9.3.4.1.1.	Leagan bogearraí nó RxSWIN den ECU: …
3.9.4.	Córas breoslaithe GPL: Is ea/ní hea [2)]
3.9.4.1.	Uimhir ceadaithe (uimhir ceadaithe Rialachán Uimh. 67 ó na Náisiúin Aontaithe): …
3.9.4.2.	Aonad rialaithe leictreonach um bainistiú innill le haghaidh breoslú GPL
3.9.4.2.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.9.4.2.2.	Cineál/cineálacha: …
3.9.4.3.	Deiseanna coigeartaithe a bhaineann le hastaíochtaí: …
3.9.4.4.	Doiciméid bhreise
3.9.4.5.	Tuairisc ar an gcaoi a gcosnaítear an catalaíoch nuair a athraítear ó pheitreal go GPL nó ar ais arís: …
3.9.4.6.	Leagan amach an chórais (naisc leictreacha, naisc folúis, píobáin cúitimh, etc.): …
3.9.4.7.	Líníocht den tsiombail: …
3.9.5.	Córas breoslaithe GN: Is ea/Ní hea [2)]
3.9.5.1.	Uimhir ceadaithe (uimhir ceadaithe Rialachán Uimh. 110 ó na Náisiúin Aontaithe):
3.9.5.2.	Aonad leictreonach um bainistiú innill le haghaidh breoslú GN
3.9.5.2.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.9.5.2.2.	Cineál/cineálacha: …
3.9.5.2.3.	Deiseanna coigeartaithe a bhaineann le hastaíochtaí: …
3.9.5.3.	Doiciméid bhreise
3.9.5.3.1.	Tuairisc ar an gcaoi a gcosnaítear an catalaíoch nuair a athraítear ó pheitreal go GN nó ar ais arís: …
3.9.5.3.2.	Leagan amach an chórais (naisc leictreacha, naisc folúis, píobáin cúitimh, etc.): …
3.9.5.3.3.	Líníocht den tsiombail: …
3.9.6.	Córas breoslaithe hidrigine: Is ea/Ní hea [2)]
3.9.6.1.	Uimhir cineálcheadaithe CE i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 79/2009 nó Rialachán (AE) 2019/2144: …
3.9.6.2.	Aonad leictreonach um bainistiú innill le haghaidh breoslú hidrigine
3.9.6.2.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.9.6.2.2.	Cineál/cineálacha: …
3.9.6.3.	Deiseanna coigeartaithe a bhaineann le hastaíochtaí: …

3.9.6.4.	Doiciméid bhreise
3.9.6.4.1.	Tuairisc ar an gcaoi a gcosnaítear an catalaíoch nuair a athraítear ó pheitreal go hidrigin nó ar ais arís: …
3.9.6.4.2.	Leagan amach an chórais (naisc leictreacha, naisc folúis, píobáin cúitimh, etc.): …
3.9.6.4.3.	Líníocht den tsiombail: …
3.10.	Córas fuaraithe: leacht/aer [2)]
3.10.1.	Socrú ainmniúil mheicníocht rialaithe theocht an innill: …
3.10.2.	Leacht
3.10.2.1.	Cineál leachta: …
3.10.2.2.	Caidéal (nó caidéil) athshruthaithe: Is ea/Ní hea [2)]
3.10.2.2.1	Saintréithe: ... nó
3.10.2.2.2.	Déanamh/déanaimh: …
3.10.2.2.3.	Cineál/cineálacha: …
3.10.2.3.	Cóimheas (nó cóimheasa) an tras-seolta: …
3.10.2.4.	Tuairisc ar an ngaothrán agus ar a mheicníocht tiomána: …
3.10.3.	Aer
3.10.3.1.	Gaothrán: Is ea/Ní hea [2)]
3.10.3.1.1.	Saintréithe: ... nó
3.10.3.1.2.	Déanamh/déanaimh: …
3.10.3.1.3.	Cineál/cineálacha: …
3.10.3.1.4.	Cóimheas (nó cóimheasa) an tras-seolta: …
3.11.	Córas iontógála
3.11.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.11.1.1.	Cineál/cineálacha: …
3.11.2.	Fuaraitheoir aeir luchtaithe: Is ea/Ní hea [2)]
3.11.2.1.	Cineál: aer-aer/aer-uisce [2)]
3.11.3.	Tuairisc ar na píopaí ionraoin agus ar a n-oiriúintí agus líníochtaí díobh (pléineam, gaireas téimh, píopaí breise aer-iontógála, etc.): …
3.11.3.1.	Tuairisc ar an ilphíobán ionduchtaithe (líníochtaí agus/nó grianghraif san áireamh): …
3.11.3.2.	Scagaire aeir, líníochtaí: ... nó
3.11.3.2.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.11.3.2.2.	Cineál/cineálacha: …
3.11.3.3.	Tostóir iontógála, líníochtaí: ... nó
3.11.3.3.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.11.3.3.2.	Cineál/cineálacha: …
3.12.	Sceithchóras
3.12.1.	Tuairisc ar an ilphíobán sceite agus/nó líníocht de: …
3.12.2.	Tuairisc ar an sceithchóras agus/nó líníocht de: …
3.12.3.	Achar íosta trasghearrtha na mbéalóg ionraoin agus asraoin: …

3.12.4.	Comhuainiú na gcomhlaí nó sonraí coibhéiseacha
3.12.4.1.	Ardú uasta na gcomhlaí, uillinneacha oscailte agus dúnta, nó mionsonraí uainithe córas dáilte eile, i gcoibhneas pointí ceartláir. Maidir le comhuainiú comhla inathraithe, an comhuainiú íosta agus an comhuainiú uasta: …
3.12.4.2.	Raonta tagairtí agus/nó socruithe [2]: …
3.12.5.	Bearta in aghaidh truailliú an aeir
3.12.5.1.	Feistí frith-thruaillithe
3.12.5.1.1.	Tiontaire catalaíoch: Is ea/Ní hea [2]
3.12.5.1.2.	Líon na dtiontairí catalaíocha agus na n-eilimintí:
3.12.5.1.3.	Toisí, cruth agus toilleadh an tiontaire chatalaíoch (nó na dtiontairí catalaíocha):
3.12.5.1.4.	Braiteoir ocsaigine: Is ea/Ní hea [2]
3.12.5.1.5.	Instealladh aeir: Is ea/Ní hea [2]
3.12.5.1.6.	Athchúrsáil gáis sceite: Is ea/Ní hea [2]
3.12.5.1.7.	Gaiste cáithníní: Is ea/Ní hea [2]
3.12.5.1.8.	Toisí, cruth agus toilleadh an scagaire cáithníní:
3.12.6.	Córais eile (tuairisc agus oibriú):
3.13.	Córas bealaidh
3.13.1.	Tuairisc ar an gcóras
3.13.2.	Suíomh an taiscumair bhealaidh
3.13.3.	Córas fotha (trí chaidéal / instealladh san iontógáil / meascadh le breosla, etc.) [2]
3.13.4.	Caidéal bealaidh
3.13.4.1.	Déanamh/déanaimh: ...
3.13.4.2.	Cineál/cineálacha: ...
3.13.5.	Meascadh le breosla
3.13.5.1.	Céatadán: ...
3.13.6.	Fuaraitheoir ola: Is ea/Ní hea [2]
3.13.6.1.	Líníocht (nó líníochtaí): ...
3.13.6.2.	Déanamh/déanaimh: ...
3.13.6.3.	Cineál/cineálacha: ...
3.14.	Córas leictreach
3.14.1.	Voltas rátaithe: ... V, talmhú deimhneach/diúltach [2]
3.14.2.	Gineadóir
3.14.2.1.	Cineál: …
3.14.2.2.	Aschur ainmniúil: … VA
3.15.	Córas adhainte (innill adhainte deimhní amháin)
3.15.1.	Déanamh/déanaimh: …
3.15.2.	Cineál/cineálacha: …
3.15.3.	Prionsabal oibre: …
3.15.4.	Spréachphlocóidí
3.15.4.1.	Déanamh: …

3.15.4.2.	Cineál: …
3.15.4.3.	Socrú spréachbhearna: ... mm
3.15.5.	Corna (nó cornaí) adhainte
3.15.5.1.	Déanamh: …
3.15.5.2.	Cineál: …
3.16.	Ginearálta
3.16.1.	Déanamh agus cineál nó prionsabal oibre an bhrúrialtáin breosla: ...
3.16.2.	Déanamh agus cineál nó prionsabal oibre an dáileora breosla: ...
3.16.3.	Déanamh agus cineál nó prionsabal oibre an bhraiteora aersreafa: …
3.16.4.	Déanamh agus cineál an fheirthe scóige: …
3.16.5.	Déanamh agus cineál nó prionsabal oibre bhraiteoir theocht an uisce: …
3.16.6.	Déanamh agus cineál nó prionsabal oibre an bhraiteora aertheochta: …
3.16.7.	Déanamh agus cineál nó prionsabal oibre an bhraiteora aerbhrú: …
3.17.	Teochtaí atá ceadaithe ag an monaróir
3.17.1.	Córas fuaraithe
3.17.1.1.	Fuarú leachtach
3.17.1.1.1.	Uasteochtaí ag an asraon: ... °C
3.17.1.2.	Fuarú aeir
3.17.1.2.1.	Pointe tagartha: ...
3.17.1.2.2.	Teocht uasta ag an bpointe tagartha: ... °C
3.17.1.2.3.	Teocht uasta asraoin an idirfhuaraitheora inraoin: ... °C
3.17.1.2.4.	Uasteocht sceite ag an bpointe sa sceithphíopa/sna sceithphíopaí in aice le feire seachtrach/feirí seachtracha an ilphíobáin sceite: ... °C
3.17.3.	Teocht an bhreosla
3.17.3.1.	Uasmhéid: ... °C
3.17.3.2.	Íosmhéid: ... °C
3.17.4.	Teocht an bhealaidh
3.17.4.1.	Uasmhéid: ... °C
3.17.4.2.	Íosmhéid: ... °C
4.	MOTOR LEICTREACH (tabhair tuairisc ar gach cineál mótair leictrigh ar leithligh)
4.1.	Déanamh: …
4.2.	Cineál: …
4.3.	Ainm agus seoladh an mhonaróra
4.4.	Cód an mhonaróra (mar atá marcáilte ar an tiontaire fuinnimh tiomána nó modh eile sainaitheantais)
4.5.	Tiomáint: Mótar amháin / níos mó ná mótar amháin [2] / (líon)
4.6.	Socrú an traiseolta: comhthreomhar / tras-aiseach / eile, go beacht [2]
4.7.	Bunrothlú mótair: … nóiméad^{-1}
4.8.	Dearbhuithe an mhonaróra
4.8.1.	Luas uasta seafta an mhótair: … nóiméad^{-1} (nó mar réamhshocrú): .... seafta asraoin an laghdaitheora/an ghiarbhosca [2]

4.8.2.	Uaschumhacht rátaithe: ... kW (luach arna dhearbhú ag an monaróir, más infheidhme mar atá i Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe Iarscríbhinn 2 §1.9)
4.8.3.	Uasluas cumhachta rátaithe: ... nóiméad-1 (luach arna dhearbhú ag an monaróir, más infheidhme mar atá i Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe, Iarscríbhinn 2 §1.8)
4.8.4.	Uasluas rátaithe casmhóiminte (arna shonrú ag an monaróir)... nóiméad^{-1}
4.8.5.	Casmhóimint rátaithe uasta (arna sonrú ag an monaróir) ...Nm
4.9.	Mótar
4.9.1.	Prionsabal oibre
4.9.2.	Sruth díreach (SD)/sruth ailtéarnach (SA) [2] líon pasanna
4.9.3.	Floscadh ar leithligh/sraith/comhdhúil [2]
4.9.4.	Sioncronach / aisioncronach [2]
4.9.5.	Rótar corntha / le buanmhaighnéid / le cásáil [2]
4.9.6.	An líon pol sa mhótar: …

Ná líon isteach míreanna 4.10. go 4.16. ach amháin i gcás nach bhfuil meaisín leictreach ar a dtugtar tuairisc i míreanna 4.1. go 4.8. ceadaithe de réir Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe

4.10.	Rialaitheoir cumhachta (an fhaisnéis a athlua le haghaidh gach rialaitheora cumhachta)
4.10.1.	Déanamh: …
4.10.2.	Cineál: …
4.10/3	Leagan bogearraí nó RxSWIN
4.10.4.	Prionsabal rialaithe: veicteoireach / lúb oscailte / dúnta / eile, le sonrú [2]
4.10.5.	Sruth éifeachtach uasta a sholáthraítear don mhótar: ... A ar feadh ... soicind
4.10.6.	Raon voltais ó: ... V go ... V
4.11.	Córas Fuaraithe
4.11.1.	Mótar: leacht / aer [2]
4.11.2.	Rialaitheoir: leacht / aer [2]
4.11.3.	Saintréithe an trealaimh fuaraithe leachta
4.11.3.1.	Cineál an leachta ….. caidéil imshruthaithe: Is ea/Ní hea [2]
4.11.3.2.	Saintréithe nó déanamh/déanaimh agus cineál/cineálacha an chaidéil
4.11.3.3.	Teirmeastat: socrú
4.11.3.4.	Radaitheoir: líníocht (nó líníochtaí) nó déanamh (nó déanaimh) agus cineál (nó cineálacha)
4.11.3.5.	Comhla faoisimh: socrú brú:
4.11.3.6.	Gaothrán: saintréithe nó déanamh (nó déanaimh) agus cineál (nó cineálacha)
4.11.3.7.	Ducht gaothráin
4.12.	Saintréithe an trealaimh fuaraithe aeir
4.12.1.	Séidire: saintréithe nó déanamh (nó déanaimh) agus cineál (nó cineálacha)
4.12.2.	Gnáthdhuchtú aeir
4.12.3.	Córas rialaithe teochta: Is ea/Ní hea [2]
4.12.4.	Tuairisc ghairid

4.12.5.	Déanamh/déanaimh agus cineál/nó cineálacha scagaire aeir
4.13.	Teochtaí a cheadaíonn an monaróir
4.13.1.	Asraon mótair: (uas.)... °C
4.13.2.	Ionraon rialtóra: (uas.)... °C
4.13.3.	Ag pointe (nó pointí) tagartha an mhótair: (uas.)... °C
4.13.4.	Ag pointe (nó pointí) tagartha an rialaitheora: (uas.)... °C
4.14.	Catagóir inslithe:
4.15.	Cód cosanta idirnáisiúnta:
4.16.	Córas bealaidh [2)] Imthacaí: frithchuimilte / gránacha Bealadh: gréisc / ola Séala: Is ea/Ní hea Sruthú: le himshruthú / gan imshruthú

5.	TUAIRISC AR AN BHFEISTE STÓRÁLA FUINNIMH (REESS, toilleoir, roth lústair/gineadóir)
5.1.	Déanamh: …
5.2.	Cineál: …
5.3.	Uimhir aitheantais: …
5.4.	Ainm agus seoladh an mhonaróra: …
5.5.	Cineál cúpla leictriceimicigh: …
5.6.	Voltas ainmniúil: ... V
5.7.	Sruth uasta i bhfeidhm: ... A
5.8.	Fuinneamh REESS: .... kWh
5.9.	Fuinneamh: ... (i gcás REESS: voltas agus toilleadh Ah in 2 h, i gcás toilleora: J, …)
5.10.	Aonad Rialaithe an Chórais Bainistithe Ceallra: …
5.10.1.	Déanamh: …
5.10.2.	Cineál: …
5.10.3.	Uimhir Aitheantais nó Leagan Bogearraí nó RxSWIN: …
6.	TRAS-SEOLADH (p)
6.2.	Giarbhosca
6.2.1.	Déanamh: …
6.2.2.	Cineál: …
6.2.3.	Leagan bogearraí nó RxSWIN: …
6.2.4.	Cineál (lámhoibrithe/uathoibríoch/traiseoladh athraitheach leanúnach) [2)]
7.	NITHE ILGHNÉITHEACHA
7.1.	Tuairisc ar an sreabhadh cumhachta lena n-áirítear tuairisc ar phointí tagartha le haghaidh cinneadh cumhachta agus ar chomhpháirteanna a bhfuil feidhm ag fachtóirí coinbhéartachta fuinnimh (K) maidir leo (achoimre):
7.2.	Nós imeachta tástála TP1/TP2 [2)]
7.2.1.	I gcás TP1: Fachtóirí Coinbhéartachta Fuinnimh (K1) idir ... agus ...

7.2.2.	I gcás TP1, fuinneamh tiontaithe leictrigh an inbhéartóra agus an mheaisín leictrigh nó a dteaglaim de réir ISO 21782, SAE J2907, nó a choibhéis
7.2.3.	I gcás TP2: Fachtóirí Coinbhéartachta Fuinnimh (K2) idir ... agus ...
7.3.	Lasc modha atá inroghnaithe ag an tiománaí: Is ea/Ní hea [2)]
7.3.1.	Modh rátála cumhachta (ainm agus tuairisc)
7.4.	Raon ainmniúil theocht an cheallra ... °C agus pointe tomhais
7.5.	Raon ainmniúil theocht fhuarthán an innill: ... °C
7.6.	Raon ainmniúil theocht na hola traiseolta nó an ghiarbhosca... °C
7.7.	Raon ainmniúil theocht an mheaisín leictrigh: ... °C agus suíomh tomhais
7.8.	Cumhacht an Chórais (luach arna dhearbhú ag an monaróir)
7.8.1.	Buaic-chumhacht Córais Feithicle: .... kW
7.8.2.	Cumhacht Córais Leanúnach Feithicle: .... kW

Foscríbhinn 2

Tuarascáil Tástála

	GINEARÁLTA
0.1.	Déantús (trádainm an mhonaróra): …
0.2.	Cineál: …
0.2.1.	Ainm/Ainmneacha tráchtála (má tá siad ar fáil): …
0.3.	Catagóir na feithicle …
0.4.	Leagan/leaganacha …
0.5.	Ainm agus seoladh an mhonaróra: …
0.6.	Seirbhís Theicniúil atá freagrach as na tástálacha a dhéanamh:…
0.7.	Dáta na tuarascála tástála …
0.8.	Uimhir na tuarascála tástála arna heisiúint ag an tSeirbhís Theicniúil sin …
0.9.	Cúis leis an síneadh …
0.10.	Dáta eisiúna …
0.11.	An leasú deireanach ón …
	TUARASCÁIL TÁSTÁLA
1.	Seomra Tástála
1.1.	Brú atmaisféarach … kPa
1.2.	Teocht an tseomra … °C
1.3.	Bogthaise shonrach … g H_2O/kg d'aer tirim
2.	Dinimiméadar
2.1.	Raon rollach/Dinimiméadar moil [2]
2.2.	Modh oibríochta an dinimiméadair Is ea/Ní hea [2]
2.3.	Má roghnaítear 'Is ea' le haghaidh modh oibriúcháin an dinimiméadair – Liosta de ghairis dhíghníomhachtaithe
3.	Coinníollacha tástála
3.1	Mais tástála na feithicle … Kg
3.2.	Gathanna rollacháin dinimiciúla… m
3.3.	Modh rátála cumhachta (ainm agus tuairisc)
3.4.	Giar roghnaithe le haghaidh cumhacht uasta (má tá giar inroghnaithe ag an tiománaí ar fáil)
3.5.	Luas na cumhachta uasta … km/h
3.6.	Ordú luasaire … %
3.7.	I gcás raon rollach: meáchan breise chun sciorradh bonn a chobhsú Is ea/Ní hea [2]
3.7.1.	Meáchan breise … Kg
3.7.2.	Tá gá le coigeartú bhrú na mbonn Tá/Níl [2]
3.7.2.1.	Boinn agus rothaí na bhfeithiclí tástála
3.7.2.2.	Brú (nó brúnna) na mbonn mar atá molta ag monaróir feithicle: … kPa
3.7.2.3.	Coigeartú bhrú na mbonn … kPa

4.	Nós imeachta tástála
4.1.	Nós imeachta tástála TP1/TP2 [2)]
4.2.	Cineál bhreosla tástála IDI (má tá IDI ar fáil)
4.3.	Teocht an cheallra tar éis an réamhoiriúnaithe … °C agus pointe tomhais
4.4.	Teocht fhuarthán an innill tar éis an réamhoiriúnaithe … °C
4.5.	Teocht ola an traiseolta nó an ghiarbhosca tar éis an réamhoiriúnaithe … °C
4.6.	SOC ceallra tar éis an réamhoiriúnaithe … %
4.7.	Teocht an mheaisín leictrigh tar éis an réamhoiriúnaithe … °C agus suíomh tomhais
4.8.	Tástáil theocht an cheallra 1 go 5 ón tús … °C go deireadh …°C agus pointe tomhais
4.9.	Tástáil 1 go 5 ar theocht fhuarthán an innill ón tús … °C go deireadh …°C
4.10.	Tástáil 1 go 5 ar theocht ola an traiseolta nó an ghiarbhosca ón tús … °C go deireadh …°C
4.11.	Tástáil 1 go 5 ar SOC an cheallra ón tús … % go deireadh %
4.12.	Tástáil 1 go 5 ar theochta an mhótair leictrigh ón tús … °C go deireadh …°C agus suíomh tomhais
5.	Torthaí tástála
5.1.	Tástáil 2 go 5 ar bhuaic-chumhachta córais feithicle …kW
5.2.	Tástáil 2 go 5 ar chumhachta córais leanúnach feithicle …kW
5.2.1.	Tástáil 2 go 5 ar léaráid de chumhacht thomhaiste le himeacht aimsire … °C
5.3.	Buaic-chumhacht córais feithicle …kW
5.4.	Cumhacht córais leanúnach feithicle …kW
6.	Luachanna dearbhaithe arna sonrú ag an monaróir:
6.1.	Buaic-chumhacht córais feithicle …kW
6.2.	Cumhacht córais leanúnach feithicle …kW
7.	Luachanna deiridh
7.1.	Buaic-chumhacht córais feithicle …kW
7.2.	Cumhacht córais leanúnach feithicle …kW
8.	Bailíochtú Inmheánach
8.1.	An chumhacht a sheachadann an fheithicil chuig an dinimiméadar le linn na dála cumhachta uasta … kW
8.2.	Éifeachtúlacht iartheachtach …
9.	Le haghaidh TP1
9.1.	Cumhacht IDI … kW
9.1.1.	Fachtóir ceartúcháin IDI de réir Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe nó ISO 1585:2020 nó SAE J1349 nó rialáil áitiúil más infheidhme
9.2.	Tástáil 2 go 5 ar shruth leictreach ag REESS nó ar ionchuir inbhéartóra
9.2.1.	ag buaic-chumhacht 2 shoicind mar uasluach scagaire meáin ghluaistigh 2 shoicind... A
9.2.2.	ag cumhacht leanúnach ó fhuinneoga tomhais 8 s go 10 s …A

9.3.	Tástáil 2 go 5 ar voltas leictreach ag REESS nó ar ionchuir inbhéartóra
9.3.1.	ag buaic-chumhacht 2 shoicind mar uasluach scagaire meáin ghluaistigh 2 shoicind... V
9.3.2.	ag cumhacht leanúnach ó fhuinneoga tomhais 8 s go 10 s …V
9.4.	Tástáil 2 go 5 ar luas IDI
9.4.1.	ag buaic-chumhacht 2 shoicind mar uasluach scagaire meáin ghluaistigh 2 shoicind... n/nóiméad
9.4.2.	ag cumhacht leanúnach ó fhuinneoga tomhais 8 s go 10 s …n/nóiméad
9.5.	Brú ilphíobáin iontógála
9.5.1.	ag buaic-chumhacht 2 shoicind mar uasluach scagaire meáin ghluaistigh 2 shoicind... kPa
9.5.2.	ag cumhacht leanúnach ó fhuinneoga tomhais 8 s go 10 s …kPa
9.6.	Sreabhráta an bhreosla (i gcás ina gcuireann IDI leis an gcumhacht tiomána le linn na dála cumhachta uasta)
9.6.1.	ag buaic-chumhacht 2 shoicind mar uasluach scagaire meáin ghluaistigh 2 shoicind... g/s
9.6.2.	ag cumhacht leanúnach ó fhuinneoga tomhais 8 s go 10 s …g/s
9.7.	Cuar cumhachta an lánlóid le haghaidh IDI
9.8.	Tástáil 2 go 5 ar shruth agus voltas ag ionchur an tiontaire DC/DC nó réamhshocrú 1 kW … kW
9.9.	Cumhacht a ídítear i gcás gairis chúnta ardvoltais (seachas tiontaire DC/DC) a chumhachtaíonn REESS le linn thástáil 2 go 5 ar an dála chumhachta uasta … kW
9.10.	Fachtóir K1 …
10.	Le haghaidh TP2
10.1.	Casmhóimint ag an acastóir tiomána nó moil rotha … Nm
10.2.	Luas rothlaithe ag an acastóir tiomána nó moil rotha … n/nóiméad
10.3.	Fachtóir K2
10.4.	Fachtóir ceartúcháin IDI de réir Rialachán Uimh. 85 ó na Náisiúin Aontaithe nó ISO 1585:2020 nó SAE J1349 nó rialáil áitiúil más infheidhme
11.	Tráchtanna
12.	Dáta na Tástála

IARSCRÍBHINN 2

Cumarsáid

(Uasfhormáid: A4 (210 x 297 mm)



arna eisiúint ag: (Ainm an údaráis riaracháin)
……
……
……

maidir leis an méid seo a leanas ([2]):
Ceadú deonaithe
Síneadh curtha leis an gceadú
Ceadú diúltaithe
Ceadú tarraingthe siar
Táirgeadh scortha go cinntitheach

maidir le cumhacht córais feithiclí leictreacha hibrideacha agus feithiclí lánleictreacha ag a bhfuil níos mó ná meaisín leictreach amháin le haghaidh tiomána a chinneadh de bhun Rialachán Uimh. 177.

Uimhir Ceadaithe.: ……

Uimhir an tSínidh: ……

ROINN I

1. Déanamh (trádainm an mhonaróra):

2. Cineál:

3. Ainm/ainmneacha trádála (má tá siad ar fáil):

4. Leagan (nó leaganacha):

5. Catagóir na feithicle ([3]):

6. Meán aitheantais an chineáil, má tá sé marcáilte ar an bhfeithicil ([4]):

a. Suíomh na marcála sin:

7. Ainm agus seoladh an mhonaróra:

8. Ainm/ainmneacha agus seoladh/seoltaí na monarchan/monarchana cóimeála:

9. Ainm agus seoladh ionadaí an mhonaróra, más infheidhme:

([1]) Sainuimhir na tíre a rinne ceadú a dheonú/a dhiúltú/a tharraingt siar nó a chuir síneadh leis an gceadú (féach forálacha maidir le ceadú sa Rialachán).
([2]) Scrios amach an méid nach mbaineann le hábhar.
([3]) Mar atá sainmhínithe sa Rún Comhdhlúite maidir le Déanamh Feithiclí (R.E.3.), doiciméad ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, mír 2 https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.
([4]) Má tá carachtair nach bhfuil ábhartha i leith tuairisc a thabhairt ar an gcineál feithicle, comhpháirte nó aonaid theicniúil faoi leith arna gcumhdach ag an doiciméad faisnéise seo sa mhodh aitheantais cineáil, déanfar na carachtair sin a léiriú sa doiciméadacht leis an tsiombail '?' (e.g. ABC??123??).

10. Inneall dócháin inmheánaigh

    a. Déanamh:

    b. Cineál:

    c. Ainm agus seoladh an mhonaróra:

11. Gléasra tiomána leictreach\gléasraí tiomána leictreacha

    a. Déanamh:

    b. Cineál:

    c. Ainm agus seoladh an mhonaróra:

12. Saintréithe fíor-riachtanacha an chineáil innill:

    a. Prionsabal oibre: ceithre bhuille / dhá bhuille / rothlach [2)]

    b. Líon agus leagan amach sorcóirí:

    c. Toilleadh an innill:

    d. Fotha breosla: instealladh indíreach / instealladh díreach [2)]

    e. Gaireas luchtaire brú: Is ea/Ní hea [2)]

    f. Gaireas glantacháin gáis sceite: Is ea/Ní hea [2)]

    g. Inneall débhreosla: Is ea le mód díosail/Is ea gan mhód díosail /Ní hea [2)]

    h. Ceanglais bhreosla an innill: peitreal luaidhe / peitreal gan luaidhe / breosla díosail / GNC / GNL / GPL / Bithmheatán / Eatánól(E85) / Bithdhíosal / Hidrigin [2)]

13. Saintréithe fíor-riachtanacha an ghléasra cumhachta leictreach/na ngléasraí cumhachta leictreacha

    a. Prionsabal oibre:

ROINN II

1. Seirbhís theicniúil atá freagrach as na tástálacha a dhéanamh:

2. Dáta na tuarascála tástála:

3. Uimhir na tuarascála tástála arna heisiúint ag an tSeirbhís Theicniúil sin:

4. Cúiseanna leis na síntí:

5. Nótaí (más ann dóibh):

6. Figiúirí léirithe (i gcás inarb infheidhme, luachanna dearbhaithe an mhonaróra)

    a. Buaic-chumhacht chórais na feithicle:

    b. Cumhacht córais leanúnach na feithicle:

    c. Modh rátála cumhachta

7. Ceadú deonaithe/sínte/diúltaithe/tarraingthe siar[2)]

8. Áit:

9. Dáta:

10. Síniú:

Ceangaltáin:

Pacáiste faisnéise

Tuarascálacha tástála

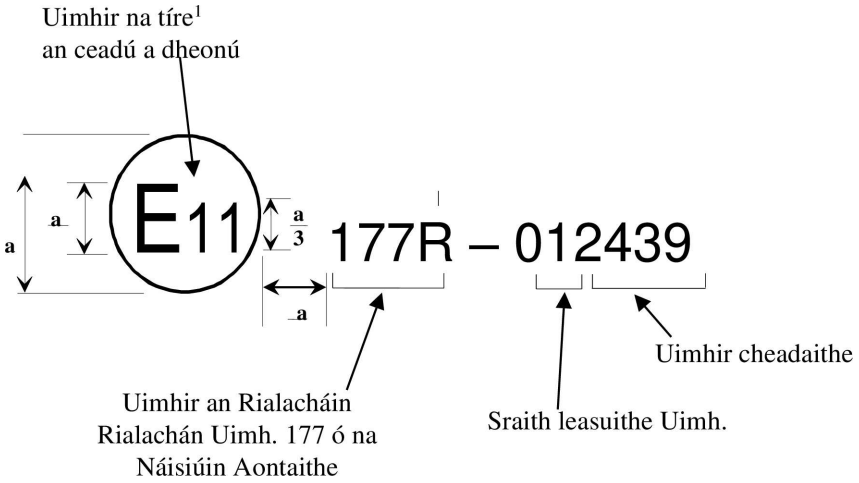
IARSCRÍBHINN 3

An marc ceadaithe a leagan amach

Sa mharc ceadaithe a eisítear agus a ghreamaítear den fheithicil i gcomhréir le mír 6 den Rialachán seo, beidh carachtar alfa-uimhriúil i dteannta leis an uimhir chineálcheadaithe ina léirítear an leibhéal a bhfuil an ceadú teoranta dó.

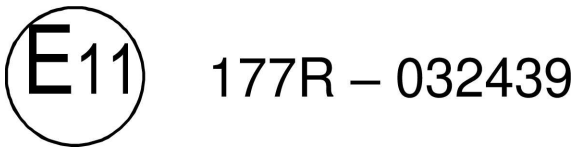
Tugtar cuntas san iarscríbhinn seo ar chuma an mhairc seo, agus tugtar sampla faoin gcaoi a mbeidh sé comhdhéanta.

Léirítear sa ghrafaic scéimreach seo a leanas an leagan amach ginearálta, na comhréireanna agus inneachar na marcála. Sainaithnítear brí na n-uimhreacha agus an charachtair aibítrigh, agus tagraítear freisin d'fhoinsí chun na malairtí comhfhreagracha a chinneadh le haghaidh gach cáis cheadaithe.



a = 8 mm (íosta)

Is sampla praiticiúil atá sa mhéid seo a leanas ar an gcaoi ar cheart go mbeadh an mharcáil comhdhéanta.



Léirítear leis an marc ceadaithe roimhe sin atá greamaithe d'fheithicil i gcomhréir le mír 6. den Rialachán seo gur ceadaíodh an cineál feithicle lena mbaineann sa Ríocht Aontaithe (E 11), de bhun Rialachán xxx faoi uimhir cheadaithe 2439, mar a shainmhínítear i Roinn 3 de mhír 5.2.1. den Rialachán seo. Tugtar le fios leis an marc seo gur tugadh an ceadú i gcomhréir le ceanglais an Rialacháin seo, agus sraith leasuithe 03 cuimsithe ann.

(1) Uimhir na tíre de réir an fhonóta i mír 6.1.1. den Rialachán seo.

IARSCRÍBHINN 4

Pointí tagartha um chinneadh cumhachta a shainaithint

1. Cur chuige ginearálta

1.1. Tiontaíonn TP1 agus TP2 tacar tomhas sonraithe tástála feithicle go rátáil cumhachta córais feithicle lena léirítear an chumhacht mheicniúil a tharchuirtear trí phointe tagartha um chinneadh cumhachta amháin nó níos mó.

1.2. Tá na pointí tagartha um chinneadh cumhachta ceaptha léiriú a thabhairt ar phointí i gconair sreafa cumhachta mheicniúil gléasra cumhachta leictrithe atá ar aon dul le seafta aschuir an innill i ngnáthfheithicil. Anseo, ciallaíonn 'ar aon dul le' a bheith ina phointe sa ghléasra cumhachta ina dtáirgtear cumhacht mheicniúil a thiomáineann na rothaí ó fhuinneamh stóráilte den chéad uair. Tá sé sin comhsheasmhach leis an traidisiún go sanntar rátáil cumhachta córais do ghnáthfheithiclí atá cothrom le cumhacht rátaithe an innill, gan na caillteanais chumhachta a tharlaíonn iartheachtach ó sheafta aschuir an innill a chur san áireamh.

1.3. Is éard is pointe tagartha um chinneadh cumhachta ann pointe i gconair sreafa cumhachta mheicniúil gléasra cumhachta leictrithe mar a shainmhínítear i mír 3.5.3. den Rialachán seo. Sa chiall is ginearálta, léiríonn pointí tagartha an áit a dtáirgtear an chumhacht mheicniúil a thiomáineann na rothaí le linn na dála cumhachta uasta ó chóras stórála fuinnimh den chéad uair. Féadfaidh pointe tagartha um chinneadh cumhachta amháin nó níos mó a bheith i ngléasra cumhachta leictrithe ar leith de réir mar is gá chun foinsí uile na cumhachta tiomána chuig an acastóir/na hacastóirí tiomána a chur san áireamh. Is éard atá i rátáil chumhachta córais na feithicle suim na cumhachta a tharchuirtear trí na pointí tagartha uile.

1.4. Is féidir leis na pointí tagartha le haghaidh gléasraí cumhachta leictrithe casta a bheith éagsúil ag brath ar na conairí sreafa cumhachta sonracha atá gníomhach i modh oibriúcháin ar leith na feithicle nó ag éileamh cumhachta ar leith. Chun cumhacht an chórais a chinneadh faoin Rialachán seo, sainaithneofar pointí tagartha de réir cheanglais na hiarscríbhinne seo.

1.5. Mar thoradh ar rátáil chumhachta córais na feithicle a ríomh faoi TP1 agus TP2 araon, déanfar meastachán ar shuim na cumhachta ar gach ceann de na pointí tagartha sainaitheanta le linn na dála cumhachta uasta. Beidh feidhm ag na pointí tagartha céanna maidir le gléasra cumhachta ar leith gan beann ar cé acu a chuirtear TP1 nó TP2 i bhfeidhm.

2. Pointí tagartha um chinneadh cumhachta a shainaithint

2.1. Breithnithe ginearálta

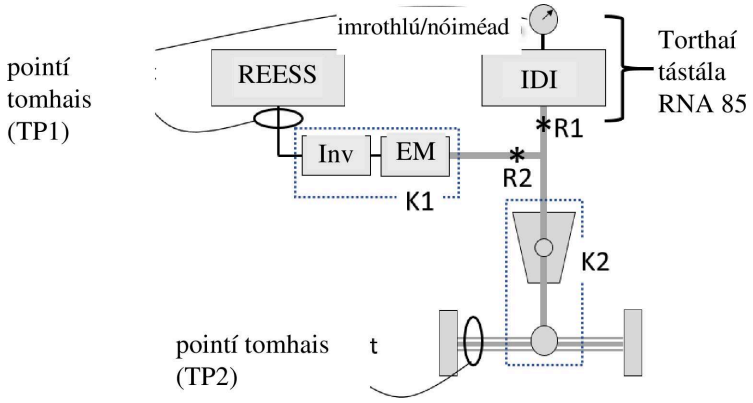
2.1.1. Is éard atá sna pointí tagartha um chinneadh cumhachta foinsí uile na cumhachta meicniúla iomláine a tharchuirtear chuig an mbóthar le linn na dála cumhachta uasta. Ciallaíonn sé sin go bhfuil siad bunaithe ní hamháin ar leagan amach ailtireachta gléasra cumhachta ach freisin ar staid an ghléasra cumhachta le linn na dála cumhachta uasta agus ar aon mhodh oibriúcháin is infheidhme. Ní áirítear tiontairí fuinnimh tiomána nach bhfuil ag oibriú nó nach gcuireann fuinneamh tiomána ar an mbóthar sa staid sin.

2.2. Ailtireachtaí comhthreomhara

2.2.1. Go ginearálta is iad na pointí tagartha um chinneadh cumhachta le haghaidh ailtireachtaí comhthreomhara (sampla i bhFíor 25) (a) seafta aschuir cumhachta meicniúla an innill agus (b) seafta/seaftaí aschuir cumhachta meicniúla aon mheaisín leictrigh a sholáthraíonn cumhacht mheicniúil don bhóthar. Is éard atá i rátáil chumhachta córais na feithicle suim na cumhachta a théann trí na pointí tagartha.

Fíor 25

Sampla de phointí tagartha um chinneadh cumhachta R1 agus R2 le haghaidh ailtireacht chomhthreomhar shimplí.



Tabhair faoi deara: seasann an pointe tomhais le haghaidh TP2 don dá sheafta acastóra.

2.2.2. I bhFíor 25, déanann an meaisín leictreach EM seafta aschuir an innill a thiomáint go díreach. Is iad R1 agus R2 na pointí tagartha.

2.2.3. Féadfar anseo TP1 a dhéanamh trí luas innill, brú ilphíobáin, agus sreabhráta breosla a thomhas (ag tagairt do chuar cumhachta an lánlóid) chun an chumhacht ag R1 a chinneadh, agus sruth agus voltas REESS a thomhas (arna cheartú le K1) chun an chumhacht ag R2 a chinneadh.

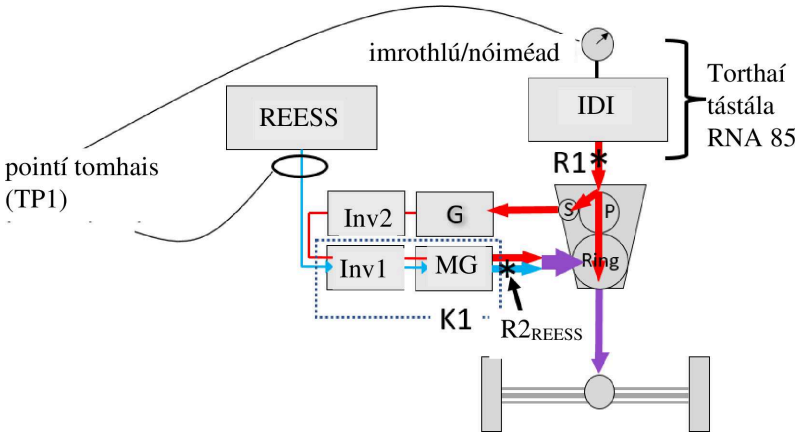
2.2.4. Féadfar TP2 a dhéanamh tríd an gcasmhóimint agus an luas ag na rothaí tiomána nó na moil acastóra (arna cheartú le K2) a thomhas chun suim R1 agus R2 a chinneadh.

2.3. Ailtireachtaí cumhachta deighilte

2.3.1. Is minic a bhíonn níos mó ná ionchur agus/nó aschur amháin ag ailtireachtaí cumhachta deighilte (sampla, Fíor 26) chuig giarbhosca casta a bhféadfadh tacar giaranna pláinéadacha amháin nó níos mó a bheith san áireamh ann, agus d'fhéadfadh conair tiontaithe cumhachta sraithe a mheascann cumhacht ó IDI le cumhacht ón REESS a bheith san áireamh freisin. Go ginearálta is iad na pointí tagartha um chinneadh cumhachta le haghaidh ailtireacht den sórt sin (a) seafta aschuir cumhachta meicniúla an innill agus (b) seafta\seaftaí aschuir cumhachta meicniúla aon mheaisín leictrigh a sholáthraíonn cumhacht mheicniúil don bhóthar. Maidir le (b), i gcás ina n-áirítear leis an gcumhacht mheicniúil arna seachadadh ag an meaisín leictreach cumhacht a fhaightear ó IDI, ní chomhairtear ach an chuid den chumhacht a thagann ó REESS ($R2_{REESS}$ i bhFíor 26). Is éard atá i rátáil chumhachta córais na feithicle suim na cumhachta a théann trí R1 agus $R2_{REESS}$.

Fíor 26

Sampla de phointí tagartha um chinneadh cumhachta R1 agus $R2_{REESS}$ le haghaidh ailtireacht cumhachta deighilte shimplí.



2.3.2. Féadfar anseo TP1 a dhéanamh trí luas innill, brú ilphíobáin, agus sreabhráta breosla a thomhas (ag tagairt do chuar cumhachta an lánlóid) chun an chumhacht ag R1 a chinneadh, agus sruth agus voltas REESS a thomhas (arna cheartú le K1) chun an chumhacht ag $R2_{REESS}$ a chinneadh. Ba cheart K1 a roghnú chun glan-éifeachtúlacht na teaglama Inv1+MG a léiriú agus an chumhacht léirithe uile á tarchur (den chonair sraithe agus REESS araon).

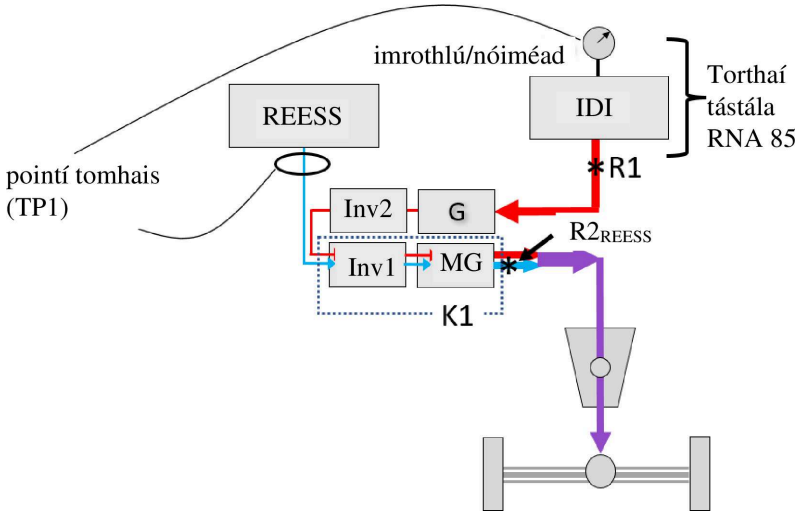
2.3.3. Mar a léirítear leis na treoirlínte infheidhmeachta faoi mhír 8.1.3.2. den Rialachán seo, níl TP2 infheidhme toisc gur teaglaim de shreafaí cumhachta a bhfuil éifeachtúlachtaí tiontaithe éagsúla acu atá sa chumhacht a thagann chuig an acastóir, rud a fhágann nach bhfuil sé praiticiúil an chumhacht a athchruthú ag R1 agus $R2_{REESS}$ ó thomhas aonair ar chumhacht acastóra.

2.4. Fíorailtireachtaí sraithe

2.4.1. Áirítear le fíorailtireachtaí sraithe (sampla, Fíor 27) IDI a chumhachtaíonn conair tiontaithe leictreach amháin nó níos mó gan aon nasc meicniúil idir an t-inneall agus an bóthar. Go ginearálta is iad na pointí tagartha chun cumhacht a chinneadh (a) seafta aschuir cumhachta meicniúla an innill agus (b) seafta\seaftaí aschuir cumhachta meicniúla aon mheaisín leictrigh a sholáthraíonn cumhacht mheicniúil don bhóthar. Maidir le (b), i gcás ina n-áirítear leis an gcumhacht mheicniúil a sheachadann meaisín leictreach cumhacht a fhaightear ó IDI, ní chomhairtear ach an chuid den chumhacht a thagann ó REESS ($R2_{REESS}$). Is éard atá i rátáil chumhachta córais na feithicle suim na cumhachta a théann trí R1 agus $R2_{REESS}$.

Fíor 27

Sampla de phointí tagartha chun cumhacht a chinneadh le haghaidh fíorailtireacht sraithe



2.4.2. Féadfar anseo TP1 a dhéanamh trí luas innill, brú ilphíobáin, agus sreabhráta breosla a thomhas (ag tagairt do chuar cumhachta an lánlóid) chun an chumhacht ag R1 a chinneadh, agus sruth agus voltas REESS a thomhas (arna cheartú le K1) chun an chumhacht ag $R2_{REESS}$ a chinneadh. Ba cheart K1 a roghnú chun glan-éifeachtúlacht na teaglama Inv1+MG a léiriú agus an chumhacht léirithe uile á tarchur (den chonair sraithe agus REESS araon).

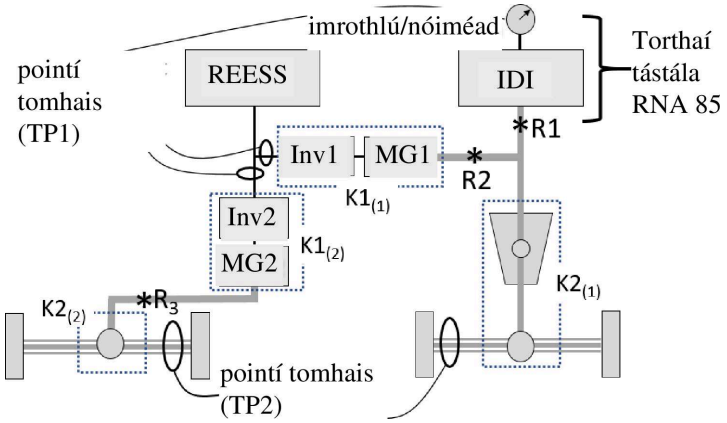
2.4.3. Mar a léirítear leis na treoirlínte infheidhmeachta faoi mhír 8.1.3.2. den Rialachán seo, níl TP2 infheidhme toisc gur teaglaim de shreafaí cumhachta a bhfuil éifeachtúlachtaí tiontaithe éagsúla acu atá sa chumhacht a thagann chuig an acastóir, rud a fhágann nach bhfuil sé praiticiúil an chumhacht a athchruthú ag R1 agus $R2_{REESS}$ ó thomhas aonair ar chumhacht acastóra.

2.5. Ailtireachtaí ag a bhfuil níos mó ná acastóir tiomána amháin

2.5.1. Nuair a thiomáineann níos mó ná acastóir amháin an fheithicil faoin dáil chumhachta uasta, ní mór an fheithicil a thástáil ag an dá acastóir go comhuaineach. Mura bhfuil gach acastóir á chumhachtú ag an tacar céanna tiontairí fuinnimh tiomána, is iondúil go mbíonn pointí tagartha bainteach le hacastóir ar leith. Taispeántar sampla i bhFíor 28. Seachadtar cumhacht ag R1 agus R2 chuig acastóir amháin agus seachadtar cumhacht ag R3 chuig an acastóir eile. Is éard atá i rátáil chumhachta córais na feithicle suim na cumhachta a théann trí R1, R2, agus R3.

Fíor 28

Sampla d'ailtireacht ag a bhfuil níos mó ná acastóir tiomána amháin agus faigheann gach ceann díobh cumhacht trí phointí tagartha éagsúla



Tabhair faoi deara: seasann pointí tomhais le haghaidh TP2 don dá sheafta acastóra.

2.5.2. Anseo, féadfar TP1 a dhéanamh trí luas innill, brú ilphíobáin, agus sreabhráta breosla a thomhas (ag tagairt do chuar cumhachta an lánlóid) chun an chumhacht ag R1 a chinneadh, agus tríd an sruth agus an voltas ag an ionchur chuig Inv1 agus Inv2 a thomhas (á cheartú le K1(1) agus K1(2), faoi seach) chun an chumhacht ag R2 agus R3 a chinneadh (de rogha air sin, d'fhéadfadh ionstraimíocht REESS in ionad na n-inbhéartóirí a bheith infheidhme faoi na coinníollacha ar a dtugtar tuairisc i mír 8.1.3.1. den Rialachán seo).

2.5.3. Féadfar TP2 a dhéanamh tríd an gcasmhóimint agus an luas ag an acastóir ar thaobh na láimhe deise (arna cheartú le K2(1)) a thomhas chun suim R1 agus R2 a chinneadh, agus an chasmhóimint agus an luas ag an acastóir taobh clé a thomhas (arna cheartú le K2(2)) chun R3 a chinneadh.

2.6. Ailtireachtaí eile

2.6.1. Pointí tagartha le haghaidh ailtireachtaí eile nach liostaítear san iarscríbhinn seo, nó le haghaidh athruithe sna hailtireachtaí liostaithe, roghnófar iad i gcomhréir leis an sainmhíniú ar phointe tagartha um chinneadh cumhachta i mír 3.5.3. den Rialachán seo agus ar bhealach atá comhsheasmhach leis na prionsabail agus na treoirlínte a phléitear anseo. Tá roghnú na bpointí tagartha um chinneadh cumhachta faoi réir a gceadaithe ag an Údarás Cineálcheadaithe.

IARSCRÍBHINN 5

Luas na cumhachta uasta a chinneadh

1. Is éard atá i luas na cumhachta uasta (a shainmhínítear i mír 3.5.5. den Rialachán seo) an t-uasluach sa ghaol idir cumhacht agus luas (féach Fíor 29), i gcás inarb í cumhacht an chumhacht a sheachadtar chuig an dinimiméadar agus inarb é luas luas na feithicle a oibríonn i modh luais sheasmhaigh ar dhinimiméadar.

2. Is é an monaróir nó an tÚdarás Cineálcheadaithe a chinnfidh luas na cumhachta uasta tríd an nós imeachta ar a dtugtar tuairisc san iarscríbhinn seo.

3. Sainaithneofar luas na cumhachta uasta tríd an seicheamh tástála a léirítear i bhFíor 30 a dhéanamh ag sraith pointí oibriúcháin (luasanna seasta feithicle) chun an luas ag a dtarlaíonn cumhacht uasta a shainaithint.

4. Ba cheart an tsraith de phointí oibriúcháin a spásáil dlúth go leor chun luas na cumhachta uasta a shainaithint le muinín mhaith. Féadfar na pointí oibriúcháin a roghnú ar dtús chun raon luasanna a chumhdach ag taifeach garbh, agus ina dhiaidh sin taifeach níos míne chun an luas ina bhfaightear buaic-chumhacht a shainaithint.

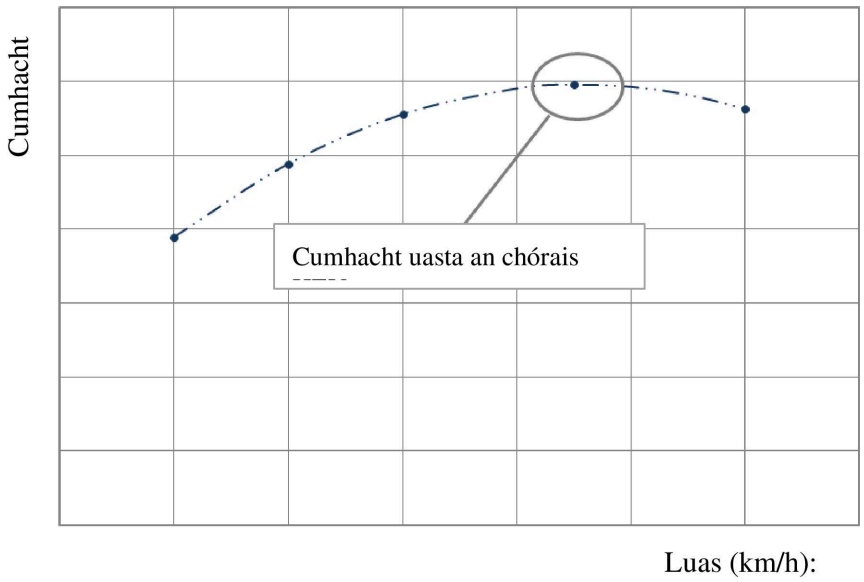
5. Féadfar an chumhacht a sheachadtar chuig an dinimiméadar ag gach pointe oibriúcháin a chinneadh trí thagairt a dhéanamh do shonraí cumhachta dinimiméadair, nó sonraí luais agus casmhóiminte dinimiméadair, i gcás ina bhfuil siad ar fáil.

6. Nuair a chinnfear é, déanfar luas na cumhachta uasta a thuairisciú i gciliméadair in aghaidh na huaire mar shlánuimhir.

7. Má shonraigh monaróir na feithicle luas na cumhachta uasta agus más inmhianaithe fíorú a dhéanamh, rith ag luasanna atá beagán difriúil os cionn agus faoi bhun an luais shonraithe chun a dheimhniú gurb ann do bhuaic ag an luas sonraithe.

Fíor 29

An gaol idir cumhacht agus luas



Fíor 30

Seicheamh tástála chun luas na cumhachta uasta a chinneadh

(Is ó phríomhchorp an Rialacháin seo a thagann uimhreacha na míre a luaitear san fhíor seo)

