32005L0013

1.3.2005 IL-ĠURNAL UFFIĊJALI TA' L-UNJONI EWROPEA L 55/35

DIRETTIVA TAL-KUMMISSJONI (KE) Nru 2005/13/KE

tal-21 ta' Frar 2005

li temenda d-Direttiva 2000/25/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-emissjonijiet ta' inkwinanti ta' gass u partikolati minn magni għat-tmexxija ta' tratturi għall-agrikoltura jew għall-forestrija, u temenda Anness I tad-Direttiva 2003/37/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' tratturi għall-agrikoltura jew għall-forestrija

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ,

Wara li kkunsidrat it-Trattat li jistabbilixxi l-Komunità Ewropea,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2000/25/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Mejju 2000 fuq l-azzjoni li għandha tittieħed kontra l-emissjonijiet ta' inkwinanti ta' gass u partikolati minn magni għat-tmexxija ta' tratturi għall-agrikoltura jew għall-forestrija u li temenda d-Direttiva tal-Kunsill 74/150/KEE ([1]), u b'mod partikolari l-Artikli 6 u 7 tagħha,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2003/37/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-26 ta' Mejju 2003 dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' tratturi għall-agrikoltura jew għall-forestrija, il-karrijiet tagħhom u makkinarju li jinġibed u li jista' jinbidel, flimkien mas-sistemi tiegħu, il-komponenti u l-unitajiet separati tekniċi u li tħassar id-Direttiva 74/150/KEE ([2]) u b'mod partikolari l-Artikolu 19 (1)(a) tagħha,

Billi:

(1) Id-Direttiva 97/68/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' Diċembru 1997 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet ta' l-Istati Membri fir-rigward tal-miżuri kontra l-emissjoni ta' inkwinanti ta' gass u partikolati minn magni tal-kombustjoni interna li għandhom jigu installati f'makkinarju mobbli mhux tat-triq, kif emendat mid-Direttiva 2004/26/KE tistabbilixxi aktar kundizzjonijiet stretti dwar l-emissjoni tal-magni installati fil-makkinarju mobbli mhux għat-triq ([3]), u tintroduċi tliet stadji ġodda għal-limiti ta' l-emissjonijiet.

(2) Id-Direttiva 2000/25/KE, waħda mid-Direttivi separati fil-qafas tal-proċedura ta' l-approvazzjoni tat-tip taħt id-Direttiva tal-Kunsill 74/150/KEE ta' l-4 ta' Marzu 1974 dwar l-aprossimazzjoni tal-liġijiet ta' l-Istati Membri relatati ma' l-approvazzjoni tat-tip ta' tratturi agrikoli jew forestali bir-roti ([4]), għandha tiġi allinjata mad-Direttiva 97/68/KE kif emendata mid-Direttiva 2004/26/KE, partikolarment rigward l-introduzzjoni ta' l-iskema ta' flessibilta mniżżla f'din ta' l-aħħar.

(3) L-Annessi I u II tad-Direttiva 2000/25/KE għandhom jiġu adattati, l-aktar biex jikkunsidraw l-introduzzjoni tal-limiti ġodda ta' l-emissjonijiet ta' l-idrokarboni u l-ossidi tan-nitroġenu fid-Direttiva 97/68/KE kif emendata mid-Direttiva 2004/26/KE. Bidliet oħra għandhom jiġu mdaħħla f'dawk l-annessi biex jiżguraw il-konsistenza bejn id-disposizzjonijiet dwar dokumenti ta' informazzjoni tad-Direttivi 2000/25/KE, 97/68/KE u 2003/37/KE. Barra minn hekk, l-Anness III tad-Direttiva 2000/25/KE irid jiġi addattat biex jiżdiedu l-approvazzjonijiet tat-tip alternattiv li ser ikunu rikonoxxuti għall-istadji ġodda III A, III B u IV.

(4) L-Anness I tad-Direttiva 2003/37/KE għandu jiġi adattat biex jiżgura l-konsistenza bejn id-disposizzjonijiet dwar dokumenti ta' informazzjoni tad-Direttivi 2000/25/KE, 97/68/KE u 2003/37/KE. B'mod partikolari, diskrepanzi fit-terminoloġija għandhom jiġu eliminati biex il-leġislazzjoni tkun aktar ċara.

(5) Id-Direttivi 2000/25/KE u 2003/37/KE għalhekk għandhom jiġu emendati.

(6) Il-miżuri previsti f'din id-Direttiva huma skond l-opinjoni tal-Kumitat stabbilit mill-Artikolu 20(1) tad-Direttiva 2003/37/KE,

ADOTTAT DIN ID-DIRETTIVA:

Artikolu 1

Id-Direttiva 2000/25/KE hija emendata kif ġej:

(1) Għandu jiżdied l-inċiż li ġej fl-Artikolu 1:

"— Magna ta' sostituzzjoni' tfisser magna ġdida li tissostitwixxi magna f'makkinarju u li ġiet ipprovduta għal dan il-għan biss,"

(2) Għandu jiżdied il-paragrafu li ġej fl-Artikolu 3:

"3. Il-magni ta' sostituzzjoni għandhom jikkonformaw mal-valuri ta' limitu li l-magna li ser tiġi sostitwita kellha tilħaq meta oriġinarjament ħarġet fuq is-suq.

Tikketta bil-kliem 'MAGNA TA' SOSTITUZZJONI' għandha titwaħħal mal-magna jew tiddaħħal fil-manwal ta' l-użu."

([1]) ĠU L 173, 12.7.2000, p. 1. Direttiva kif emendata mill-Att ta' l-Adeżjoni tal-2003.

([2]) ĠU L 171, 9.7.2003, p. 1. Direttiva kif emendata bid-Direttiva tal-Kunsill 2004/66/KE (ĠU L 168, 1.5.2004, p. 35).

([3]) ĠU L 59, 27.2.1998, p. 1. Direttiva kif l-aħħar emendata mid-Direttiva 2004/26/KE (ĠU L 146, 30.4.2004, p. 1).

([4]) ĠU L 84, 28.3.1974, p. 10. Direttiva kif l-aħħar emendata mir-Regolament (KE) Nru 807/2003 (ĠU L 122, 16.5.2003, p. 36).

(3) Għandu jidħol l-Artikolu 3a li ġej:

"Artikolu 3a

Skema ta' Flessibilta

B' deroga mill-Artikoli 3(1) u (2), l-Istati Membri għandhom jiddisponu li fuq talba tal- manifattur ta' tratturi, u suġġett għall-awtorizzazzjoni mogħtija mill-awtorità ta' approvazzjoni, il-manifattur ta' magni jista', waqt il-perijodu bejn iż-żewġ stadji wara xulxin tal-valuri ta' limitu, iqiegħed fis-suq numru limitat ta' magni jew tratturi b' magni li jikkonformaw ma' l-istadju ta' qabel ta' l-emissjoni tal-valuri ta' limitu, skond il-proċedura fl-Anness IV."

(4) L-Artikolu 4 huwa emendat kif ġej:

(a) Fil-paragrafu 2, dawn il-punti (c), (d) u (e) huma miżjuda:

"(c) fl-istadju III A

— wara l-31 ta' Diċembru 2005, għall-magni tal-kategoriji H, I u K (marġni ta' potenza kif definit fl-Artikolu 9(3a) tad-Direttiva 97/68/KE),

— wara l-31 ta' Diċembru 2006, għall-magni tal-kategorija J (marġni ta' potenza kif definit fl-Artikolu 9(3a) tad-Direttiva 97/68/KE),

(d) fl-istadju III B

— wara l-31 ta' Diċembru 2009, għall-magni tal-kategorija L (marġni ta' potenza kif definit fl-Artikolu 9(3ċ) tad-Direttiva 97/68/KE),

— wara l-31 ta' Diċembru 2010, għall-magni tal-kategoriji M u N (marġni ta' potenza kif definit fl-Artikolu 9(3ċ) tad-Direttiva 97/68/KE),

— wara l-31 ta' Diċembru 2011, għall-magni tal-kategorija P (marġni ta' potenza kif definit fl-Artikolu 9(3ċ) tad-Direttiva 97/68/KE),

(e) fl-istadju IV

— wara l-31 ta' Diċembru 2012, għall-magni tal-kategorija Q (marġni ta' potenza kif definit fl-Artikolu 9(3d) tad-Direttiva 97/68/KE),

— wara t-30 ta' Settembru 2013, għall-magni tal-kategorija R (marġni ta' potenza kif definit fl-Artikolu 9(3d) tad-Direttiva 97/68/KE),"

(b) Fil-paragrafu 3, dawn l-inċiżi li ġejjin huma miżjuda:

"— wara l-31 ta' Diċembru 2005 għall-magni tal-kategorija H,

— wara l-31 ta' Diċembru 2006 għall-magni tal-kategorija I,

— wara l-31 ta' Diċembru 2006 għall-magni tal-kategorija K,

— wara l-31 ta' Diċembru 2007 għall-magni tal-kategorija J,

— wara l-31 ta' Diċembru 2010 għall-magni tal-kategorija L,

— wara l-31 ta' Diċembru 2011 għall-magni tal-kategorija M,

— wara l-31 ta' Diċembru 2011 għall-magni tal-kategorija N,

— wara l-31 ta' Diċembru 2012 għall-magni tal-kategorija P,

— wara l-31 ta' Diċembru 2013 għall-magni tal-kategorija Q,

— wara l-30 ta' Settembru 2014 għall-magni tal-kategorija R."

(c) Il-paragrafu 5 hu mibdul kif ġej:

"5. Għall-magni tal-kategoriji A sa G, l-Istati Membri jistgħu jipposponu d-dati mniżżla fil-paragrafu 3 għal sentejn rigward magni b'data ta' produzzjoni qabel id-data msemmija. Jistgħu jagħtu eżenzjonijiet oħra bil-kundizzjonijiet ta' l-Artikolu 10 tad-Direttiva 97/68/KE"

(d) Il-paragrafi ġodda 6, 7 u 8 huma miżjuda kif ġej:

"6. Għal magni tal-kategoriji H sa R d-dati msemmija f'paragrafu 3 huma diferiti għal sentejn għal dawk il-magni li saru qabel id-data msemija.

7. Għat-tipi ta' magni jew kategoriji ta' magni li jilħqu l-valuri ta' limitu stabbiliti fl-iskeda f'sezzjoni 4.1.2.4, 4.1.2.5 u 4.1.2.6 ta' l-Anness I għad-Direttiva 97/68/KE qabel id-dati mniżżla f' paragrafu 3 ta' dan l-Artikolu, l-Istati Membri għandhom jħallu t-twaħħil ta' tikketti u mmarkar speċjali u li juru li l-apparat jilħaq il-kundizzjonijiet tal-valuri ta' limitu qabel id-dati msemmija.

8. Skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 20(2) tad-Direttiva 2003/37/KE, il-Kummissjoni għandha tallinja l-valuri ta' limitu u d-dati ta' l-istadji IIIB u IV tal-valuri ta' limitu u d-dati deċiżi wara l-proċedura ta' reviżjoni pprovduta għaliha fl-Artikolu 2(b) tad-Direttiva 2004/26/KE, għall-bżonnijiet tat-tratturi agrikoli u forestali u, b' mod partikolari, tratturi tal-kategoriji T2, T4.1 u C2".

(5) L-Annessi I, II u III huma emendati skond l-Anness I ta' din id-Direttiva.

(6) Anness IV ġdid hu miżjud fl-Anness II għal din id-Direttiva.

Artikolu 2

L-Anness I għad-Direttiva 2003/37/KE huwa emendat skond Anness III ta' din id-Direttiva.

Artikolu 3

1. L-Istati Membri ser jadottaw u jippubblikaw sa l-aktar tard il-31 ta' Diċembru 2005, il-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrattivi meħtieġa biex jikkonformaw ma' din id-Direttiva. Għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni minnufih it-test tad-dispożizzjonijiet u skeda ta' korrelazzjoni bejn dawk id-dispożizzjonijiet u din id-Direttiva.

Għandhom japplikaw dawk id-dispożizzjonijiet mill-1 ta' Jannar 2006.

Meta l-Istati Membri jaddottaw dawk id-dispożizzjonijiet, għandu jkun fihom referenza għal din id-Direttiva jew għandhom ikunu akkumpanjati b'din ir-referenza fl-okkażjoni tal-pubblikazzjoni uffiċjali tagħhom. L-Istati Membri ser jiddeterminaw kif din ir-referenza għandha ssir.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lejn il-Kummissjoni t-test tad-dispożizzjonijiet prinċipali tal-liġi nazzjonali li huma jadottaw fil-qasam kopert b'din id-Direttiva.

Artikolu 4

Din id-Direttiva għandha tidħol fis-seħħ għoxrin ġurnata wara l-pubblikazzjoni tagħha fil-*Ġurnal Uffiċjali ta' l-Unjoni Ewropea*.

Artikolu 5

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell, nhar il-21 ta' Frar 2005.

Għall-Kummissjoni
Gunter VERHEUGEN
Viċi-President

ANNESS I

L-Annessi I, II u III għad-Direttiva 2000/25/KE huma emendati kif ġej:

1. L-Anness I hu emendat kif ġej:

(a) Appendiċi 1 huwa sostitwit b' dan li ġej:

"Appendiċi 1

Dokument ta' Informazzjoni

dwar dak li għandu x'jaqsam ma' l-approvazzjonijiet tat-tip tal-KE ta' kategorija ta' magna għall-użu fi trattur bħala unità teknika separata, skond it-tniġġis mormi

L-informazzjoni stabbilita hawn taħt ser tkun fornuta fi tliet kopji b' lista ta' oġġetti mehmuża magħhom. Disinni meħtieġa għandhom ikunu fornuti bil-qisien xierqa u f'dettall suffiċjenti fuq daqs ta' karta A4 jew ġo fowlder ta' l-istess format. Ritratti fejn meħtieġa, jridu juru dettall suffiċjenti.

SEZZJONI 1 ĠENERALI

1. ***Parent engine*/It-tip tal-magna** ([1]) ([3])

1.1. Għamla (l-isem tan-negozju tal-manifattur): ....

1.2. It-Tip u d-deskrizzjoni kummerċjali tal-parent engine u (jekk applikabbli) il-kategorija ta' magna(i) ([1]): ....

1.3. Kodiċi ta' l-identifikazzjoni tat-tip immarkat mill-manifattur fuq il-magna u l-metodu tat-twaħħil:

1.3.1. Pożizzjoni, kodiċi u metodu ta' twaħħil tat-tip tan-numru ta' l-identifikazzjoni tal-magna: ....

1.3.2. Pożizzjoni u metodu ta' twaħħil tal-marka ta' l-approvazzjoni tat-tip tal-KE:

1.4. L-isem u l-indirizz tal-manifattur: ....

1.5. L-indirizz(i) ta' l-impjant(i) ta' l-assembleġġ: ....

SEZZJONI 2 IT-TIP TA' MAGNA FI ĦDAN IL-KATEGORIJA

2. **Karatteristiċi essenzjali tal-tal-kategorija parent engine tal-kategorija** ([3])

2.1. Deskrizzjoni tal-magna *compression-ignition*

2.1.1. Manifattur: ....

2.1.2. Il-kodiċi tal-magna tal-manifattur skond kif mwaħħla mal-magni: ....

2.1.3. Ċiklu: *four stroke/two stroke* ([1])

2.1.4. Diamentru Intern: .... mm

2.1.5. *Stroke*: .... mm

2.1.6. Numru u tqassim taċ-ċilindri: ....

2.1.7. Ċilindrata: .... cm^3

2.1.8. *Rated speed*: .... r/min

2.1.9. *Peak-torque speed*: .... r/min

2.1.10. Proporzjon tal-Kompressjoni (2): ....

2.1.11. Deskrizzjoni tas-sistema tal-kombustjoni: ....

2.1.12. Disinn(i) tal-kompartiment tal-kombustjoni u ras il-pistun: ....

2.1.13. Erja tal-qasma tan-nofs minima għall-bokki u l-iżbokki: ....

2.1.14. Sistema ta' tkessiħ:

2.1.14.1. Likwidu għat-tkessiħ

2.1.14.1.1. Karateristiċi tal-likwidu għat-tkessiħ: ....

2.1.14.1.2. Pompa(i) taċ-ċirkolazzjoni: iva/le (1)

2.1.14.1.3. Karatteristiċi jew għamla(iet) u tip(i) (jekk applikabbli): ....

2.1.14.1.4. *Drive ratio(s)* (jekk applikabbli): ....

2.1.14.2. Arja

2.1.14.2.1. *Blower*: iva/le (1)

2.1.14.2.2. Karatteristiċi jew għamla(iet) u tip(i) (jekk applikabbli): ....

2.1.14.2.3. *Drive ratio(s)* (jekk applikabbli): ....

2.1.15. Temperatura permessa mill-manifattur:

2.1.15.1. Sistema ta' tkessiħ bil-likwidu *(liquid cooling)*:temperatura massima fil-bokka: .... K

2.1.15.2. Sistema ta' tkessiħ bl-arja *(air cooling)*: punt ta' referenza: ....

Temperatura massima fil-punt tar-referenza: .... K

2.1.15.3. Temperatura massima fl-iżbokk ta' l-*intercooler* (jekk applikabbli): .... K

2.1.15.4. Temperatura massima ta' l-egżost fil-punt fejn il-pajp ta' l-egżost huwa maġemb il-flanġ ta' *manifold(s)* ta' l-egżost: .... K

2.1.15.5. Temperatura tal-lubrikant: minima: .... K massima: .... K

2.1.16. Karikatur tal-pressjoni *(pressure charger)*: iva/le (1)

2.1.16.1. Għamla: ....

2.1.16.2. Tip: ....

2.1.16.3. Deskrizzjoni tas-sistema (e.ż. pressjoni karika massima, l-iżbokk tar-rimi *(waste-gate)*, jekk applikabbli): ....

2.1.16.4. *Intercooler*: iva/le (1)

2.1.17. Sistema ta' *Intake*: *intake depression* massima permessa tar-*rated engine speed* u b' tagħbija ta' 100%: .... kPa

2.1.18. Sistema ta' l-egżost: *back pressure* ta' l-egżost massima permessa tar-*rated engine speed* u b' tagħbija ta' 100%: .... kPa

2.2. Strumenti addizzjonali kontra t-tniġġis (jekk hemm, u jekk mhux koperti b' intestatura oħra)

Deskrizzjoni u/jew ([1]) disinn(i): ....

2.3. Alimentazzjoni tal-fjuwil

2.3.1. Pompa ta' l-alimentazzjoni

Pressjoni ([2]) jew disinn karatteristiku: .... kPa

2.3.2. Sistema ta' injezzjoni

2.3.2.1. Pompa

2.3.2.1.1. Għamla(iet): ....

2.3.2.1.2. Tip(i): ....

2.3.2.1.3. *Delivery:* .... mm^3 ([2]) għal kull *stroke* jew ċiklu ta' *pump speed* ta': .... r/min *(rated)* u .... r/min (*torque* massima), rispettivament, jew disinn karatteristiku

Iddikjara l-metodu użat: fuq il-magna/ fuq il-*pump bench* ([1])

2.3.2.1.4. *Injection advance*

2.3.2.1.4.1. *Injection advance curve* ([2]): ....

2.3.2.1.4.2. *Timing* ([2]): ....

2.3.2.2. *Injection piping*:

2.3.2.2.1. Tul .... mm

2.3.2.2.2. Dijametru Intern .... mm

2.3.2.3. Injector(s)

2.3.2.3.1. Għamla(iet): ....

2.3.2.3.2. Tip(i): ....

2.3.2.3.3. Pressjoni tal-ftuħ ([2]) jew disinn karatteristiku: ....

2.3.2.4. Governor

2.3.2.4.1. Għamla(iet): ....

2.3.2.4.2. Tip(i): ....

2.3.2.4.3. Veloċità meta jibda l-*cut off* taħt tagħbija sħiħa ([2]): .... r/min

2.3.2.4.4. Veloċità massima b'tagħbija żero ([2]): .... r/min

2.3.2.4.5. *Idling Speed* ([2]): .... r/min

2.3.3. Sistema *cold-start*

2.3.3.1. Għamla(iet): ....

2.3.3.2. Tip(i): ....

2.3.3.3. Deskrizzjoni: ....

2.4 *Timing* tal-Valv

2.4.1. *Lift* massimu u angoli tal-ftuħ u għeluq skond it-*top dead centre* jew data ekwivalenti: ....

2.4.2. *Clearances* ta' referenza u/jew *setting ranges* ([1])

2.4.3. Sistema ta' valv *timing* varjabbli (jekk u fejn applikabbli: *intake* u/jew egżost): ....

2.4.3.1. Tip: kontinwu jew mixgħul/mitfi

2.4.3.2. *Cam phase shift angle*: ....

2.5 Konfigurazzjoni tal-*porting*

2.5.1. Pożizzjoni, daqs u numru: ....

2.6. Funzjonijiet ta' kontroll elettroniku

Jekk il-magna għanda karateristiċi ta' funzjonijiet ta' kontroll elettroniku, l-informazzjoni dwar l-eżekuzzjoni tagħhom trid tkun fornuta u tinkludi:

2.6.1. Għamla: ....

2.6.2. Tip: ....

2.6.3. Numru tal-Parti: ....

2.6.4. Pożizzjoni ta' l-unità elettronika tal-kontroll tal-magna: ....

2.6.4.1. X'*reading* ittik: ....

2.6.4.2. X'tikkontrolla: ....

SEZZJONI 3 KATEGORIJA TA' MAGNA *COMPRESSION-IGNITION*

3. **Karatteristiċi essenzjali tal-kategorija tal-magna**

3.1. Lista tat-tipi ta' magni f' kategorija

3.1.1. Isem tal-kategorija tal-magna: ....

3.1.2. Speċifikament tat-tipi ta' magni f'din il-kategorija:

					Parent engine
Tip ta' magna					
Numru ta' ċilindri					
Rated speed (r/min)					
Fjuwil *delivery* għal kull *stroke* (mm^3) b' *rated speed*					
Rated net power (kW)					
Torque speed massima (r/min)					
Fjuwil *delivery* għal kull *stroke* (mm^3) b' *torque speed* massima					
Torque *massima* (Nm)					
Rated speed (r/min)					
Ċilindrata bħala % tal-*parent engine*					100

SEZZJONI 4 TIP TA' MAGNA

4. **Karatteristiċi essenzjali tat-tip ta' magna**

4.1. Deskrizzjoni tal-magna

4.1.1. Manifattur: ....

4.1.2. Il-kodiċi tal-magna tal-manifattur skond kif mwaħħla mal-magni: ....

4.1.3. Ċiklu: *four stroke/two stroke* (1)

4.1.4. Diamentru Intern: mm120

4.1.5. *Stroke*: .... mm

4.1.6. Numru u tqassim taċ-ċilindri: ....

4.1.7. Ċilindrata: .... cm^3

4.1.8. *Rated speed*: .... r/min

4.1.9. *Peak-torque speed*: .... r/min

4.1.10. Proporzjon tal-Kompressjoni (2): ....

4.1.11. Sistema tal-Kombustjoni: ....

4.1.12. Disinn(i) tal-kompartiment tal-kombustjoni u ras il-pistun: ....

4.1.13. Erja tal-qasma tan-nofs minima għall-bokki u l-iżbokki: ....

4.1.14. Sistema ta' tkessiħ

4.1.14.1. Likwidu għat-tkessiħ

4.1.14.1.1. Karateristiċi tal-likwidu għat-tkessiħ: ....

4.1.14.1.2. Pompa(i) taċ-ċirkolazzjoni: iva/le (1)

4.1.14.1.3. Karatteristiċi jew għamla(iet) u tip(i) (jekk applikabbli): ....

4.1.14.1.4. *Drive ratio(s)* (jekk applikabbli): ....

4.1.14.2. Arja

4.1.14.2.1. *Blower*: iva/le (1)

4.1.14.2.2. Karatteristiċi jew għamla(iet) u tip(i) (jekk applikabbli): ....

4.1.14.2.3. *Drive ratio(s)* (jekk applikabbli): ....

4.1.15. Temperatura permessa mill-manifattur: ....

4.1.15.1. Sistema ta' tkessiħ bil-likwidu *(liquid cooling)*:temperatura massima fil-bokka: .... K

4.1.15.2. Sistema ta' tkessiħ bl-arja *(air cooling)*: punt ta' referenza: ....

Temperatura massima fil-punt tar-referenza: .... K

4.1.15.3. Temperatura massima fl-iżbokk ta' l-*intercooler* (jekk applikabbli): .... K

4.1.15.4. Temperatura massima ta' l-egżost fil-punt fejn il-pajp ta' l-egżost huwa maġemb il-flanġ ta' *manifold(s)* ta' l-egżost: .... K

4.1.15.5. Temperatura tal-lubrikant: minima: .... K massima: .... K

4.1.16. Karikatur tal-pressjoni *(pressure charger)*: iva/le ([1])

4.1.16.1. Għamla: ....

4.1.16.2. Tip: ....

4.1.16.3. Deskrizzjoni tas-sistema (e.ż. pressjoni karika massima, l-iżbokk tar-rimi *(waste-gate)*, jekk applikabbli):

4.1.16.4. *Intercooler*: iva/le ([1])

4.1.17. Sistema ta' *Intake*: *intake depression* massima permessa tar-*rated engine speed* u b' tagħbija ta' 100%: .... kPa

4.1.18. Sistema ta' l-egżost: *back pressure* ta' l-egżost massima permessa tar-*rated engine speed* u b' tagħbija ta' 100%: .... kPa

4.2. Strumenti addizzjonali kontra t-tniġġis (jekk hemm, u jekk mhux koperti b' intestatura oħra)

Deskrizzjoni u/jew ([1]) disinn(i): ....

4.3. Alimentazzjoni tal-fjuwil:

4.3.1. Pompa ta' l-alimentazzjoni

Pressjoni ([2]) jew disinn karatteristiku: .... kPa

4.3.2. Sistema ta' injezzjoni

4.3.2.1. Pompa

4.3.2.1.1. Għamla(iet): ....

4.3.2.1.2. Tip(i): ....

4.3.2.1.3. *Delivery*: .... mm^3 ([2]) għal kull *stroke* jew ta'ċiklu ta' *pump speed* ta': .... r/min *(rated)* u .... r/min (*torque* massima), rispettivament, jew disinn karatteristiku

Iddikjara l-metodu użat: fuq il-magna/ fuq il-*pump bench* ([1])

4.3.2.1.4. Injection advance

4.3.2.1.4.1. *Injection advance curve* ([2]): ....

4.3.2.1.4.2. *Timing* ([2]): ....

4.3.2.2. *Injection piping*:

4.3.2.2.1. Tul .... mm

4.3.2.2.2. Dijametru Intern .... mm

4.3.2.3. Injector(s)

4.3.2.3.1. Għamla(iet): ....

4.3.2.3.2. Tip(i): ....

4.3.2.3.3. Pressjoni tal-ftuħ ([2]) jew disinn karatteristiku ([1]): ....

4.3.2.4. Governor(s)

4.3.2.4.1. Għamla(iet): ....

4.3.2.4.2. Tip(i): ....

4.3.2.4.3. Veloċità meta jibda l-*cut off* taħt tagħbija sħiħa (2): .... r/min

4.3.2.4.4. Veloċità massima b'tagħbija żero (2): .... r/min

4.3.2.4.5. *Idling Speed* (2): .... r/min"

4.3.3. Sistema *cold-start*

4.3.3.1. Għamla(iet): ....

4.3.3.2. Tip(i): ....

4.3.3.3. Deskrizzjoni: ....

4.4. *Timing* tal-Valv

4.4.1. *Lift* massimu u angoli tal-ftuħ u għeluq skond it-*top dead centre* jew data ekwivalenti: ....

4.4.2. *Clearances* ta' referenza u/jew *setting ranges* (1): ....

4.4.3. Sistema ta' valv *timing* varjabbli (jekk u fejn applikabbli: *intake* u/jew egżost)

4.4.3.1. Tip: kontinwu jew mixgħul/mitfi

4.4.3.2. *Cam phase shift angle*: ....

4.5. Porting configuration

4.5.1. Pożizzjoni, daqs u numru: ....

4.6. Funzjonijiet tal-kmand elettroniku

Jekk il-magna għanda karateristiċi ta' funzjonijiet ta' kontroll elettroniku, l-informazzjoni dwar l-eżekuzzjoni tagħhom trid tkun fornuta u tinkludi:

4.6.1. Għamla: ....

4.6.2. Tip: ....

4.6.3. Numru tal-Parti: ....

4.6.4 Pożizzjoni ta' l-unità elettronika tal-kontroll tal-magna: ....

4.6.4.1. X'*reading* ittik: ....

4.6.4.2. X'tikkontrolla: ...."

(b) F'Appendiċi 2, sezzjoni 2.4 hija sostitwita b'dan li ġej:

"2.4. Riżultati tat-test

Mkejjla skond it-talbiet tad-Direttiva 97/68/KE

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	HC + NOx (g/kWh)	Partikuli (g/kWh)"

2. L-Anness II huwa emendat kif ġej:

(a) L-Appendiċi 1 huwa emendat kif ġej:

(i) Sezzjonijiet 2.1.17 u 2.1.18 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2.1.17. Sistema ta' *Intake: intake depression* massima permessa tar-*rated engine speed* u b' tagħbija ta' 100 %: .... kPa

2.1.18. Sistema ta' l-egżost: *back pressure* ta' l-egżost massima permessa tar-*rated engine speed* u b' tagħbija ta' 100 %: .... kPa."

(ii) Dan li ġej huwa miżjud:

"2.6. Porting configuration

2.6.1. Pożizzjoni, daqs u numru."

(b) F'Appendiċi 2, sezzjoni 2.2.4 hija sostitwita b'dan li ġej:

"2.2.4. Riżultati tat-test

Mkejjla skond it-talbiet tad-Direttiva 97/68/KE

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	HC + NOx (g/kWh)	Partikuli (g/kWh)"

3. L-Anness III huwa sostitwit b' dan li ġej:

"ANNESS III

GĦARFIEN TA' APROVAZZJONIJIET TAT-TIP ALTERNATTIVI

1. Għall-ewwel stadju dawn iċ-ċertifikati ta' approvazzjoni tat-tip huma rikonoxxuti bħala ekwivalenti għall-magni ta' kategoriji A, B, Ċ kif definiti fid-Direttiva 97/68/KE:

1.1. Ċertifikati ta' approvazzjoni tat-tip skond id-Direttiva 97/68/KE;

1.2. Ċertifikati ta' l-approvazzjoni tat-tip skond id-Direttiva 88/77/KEE, li jikkonformaw ma' l-istadju A jew B f' dak li għandu x'jaqsam ma Artiklu 2 u Anness I, Sezzjoni 6.2.1 tad-Direttiva 88/77/KEE kif emendata mid-Direttiva 91/542/KEE, jew is-serje ta' emendi li għandhom ikunu kkoreġuti I/2 tar-Regolament 49.02 tal-UN-ECE;

1.3. Ċertifikati ta' approvazzjoni tat-tip skond ir-Regolament 96 ta l-ECE.

2. Għall-istadju II, dawn iċ-ċertifikati tat-tip huma rikonoxxuti li huma ekwivalenti:

2.1. Ċertifikati ta' l-approvazzjoni tat-tip skond id-Direttiva 97/68/KE, stadju II għall-magni ta' kategoriji D, E, F u Ġ;

2.2. Approvazzjoni tat-tip għad-Direttiva 88/77/KEE kif emendata mid-Direttiva 99/96/KE li huma f'konformità ma' l-istadji A, B1, B2 jew Ċ previsti fl-Artikolu 2 u fis-sezzjoni 6.2.1 ta' l-Anness I;

2.3. Is-serje ta' emendi fir-Regolament 49.03 tal-UN-ECE;

2.4. L-approvazzjonijiet tar-Regolament 96 tal-UN-ECE stadju B skond paragrafu 5.2.1 tas-serje 01 ta' l-emendi tar-Regolament 96.

3. Għall-istadju III A, dawn iċ-ċertifikati tat-tip huma rikonoxxuti li huma ekwivalenti:

Ċertifikati ta' l-approvazzjoni tat-tip skond id-Direttiva 97/68/KE, stadju III A għall-magni ta' kategoriji H, I, J u K.

4. Għall-istadju III B, dawn iċ-ċertifikati tat-tip huma rikonoxxuti li huma ekwivalenti:

Ċertifikati ta' l-approvazzjoni tat-tip skond id-Direttiva 97/68/KE, stadju III B għall-magni ta' kategoriji L, M, N u P.

5. Għall-istadju IV, dawn iċ-ċertifikati tat-tip huma rikonoxxuti li huma ekwivalenti:

Iċ-Ċertifikati ta' l-approvazzjoni tat-tip skond id-Direttiva 97/68/KE, stadju IV għall-magni ta' kategoriji Q u R."

ANNESS II

Dan l-Anness IV hu miżjud mad-Direttiva 2000/25/KE

"ANNESS IV

DISPOŻIZZJONIJIET GĦAL TRATTURI U MAGNI MPOĠĠIJA FIS-SUQ TAĦT L-ISKEMA TAL-FLESIBBILTÀ TA' L-ARTIKOLU 3A

1. AZZJONIJIET MILL-MANIFATTURI TA' MAGNI U TRATTURI

1.1. Manifattur ta' tratturi, li jixtieq juża' l-iskema ta' flessibbilità, għandu jitlob awtorizzazzjoni mill-awtorità ta' approvazzjoni tiegħu biex iqiegħed jew iġib mil-forrnituri tal-magni, fil-perijodu bejn iż-żewġ stadji ta' emissjoni, il-kwantitajiet ta' magni deskritti fit-taqsima 1.2 u 1.3 li ma jikkonformawx mal-valuri ta' limitu ta' emissjoni attwali, imma huma approvati għall-istadju ta' qabel tal-limiti ta' emissjoni l-aktar qrib.

1.2. In-numru ta' magni mħarġa fis-suq taħt skema ta' flessibbilità m'għandhomx, f'kull kategorija ta' magni, jaqbżu 20 % tal-bejgħ annwali tal-manifattur ta' tratturi, ta' tratturi b'magna f'dik il-kategirja tal-magna (ikkalkulata bħala l-medja ta' l-aħħar 5 snin ta' bejgħ fis-suq ta' l-UE). Fil-każ li manifattur ta' tratturi qiegħed fis-suq ta' l-UE, tratturi għal perijodu anqas minn 5 snin, il-medja sejra tiġi kkalkulata imsejsa fuq il-perijodi fejn il-manifattur ta' tratturi biegħ it-tratturi fl-UE.

1.3. Bħala għażla oħra għat-taqsima 1.2, il-manifattur ta' tratturi jista' jfittex awtorizzazzjoni għall-fornitur ta' magni tiegħu biex iqiegħed fis-suq, numru stipulat ta' magni taħt l-iskema ta' flessibbilità. In-numru ta' magni f' kull kategorija m' għandhux jaqbeż dawn il-valuri:

Kategorija tal-Magna	Numru ta' Magni
19 – 37 kW	200
37 – 75 kW	150
75 – 130 kW	100
130 – 560 kW	50

1.4. Il-manifattur ta' tratturi għandu jinkludi, fl-applikazzjoni tiegħu għall-awtorità ta' approvazzjoni, dan it-tagħrif:

a. kampjun tat-tikketti li għandhom jitwaħħlu ma' kull trattur fejn il-magna li hi mqiegħda fis-suq taħt l-iskema ta' flessibbilità għandha tiġi installata. It-tikketti tikketti għandhom ikollhom it-test li jmiss: 'TRATTUR NRU …(sekwenza tat-tratturi) TA' …(numru totali tat-tratturi imqassma skond il-potenza rispettiva) B'MAGNA NRU… TA' L-APPROVAZZJONI TAT-TIP (Direttiva 2000/25/KE) NRU…'; u

b. kampju tal-tikketta supplimentari mwaħħla mal-magna li għandha t-test imniżżel fil-paragrafu 2.2. ta' dan l-Anness.

1.5. Il-manifattur ta' tratturi għandu jipprovdi lill-awtorità ta' approvazzjoni b' kwalunkwe tagħrif li għandu x'jaqsam ma' l-implimentazzjoni ta' l-iskema ta' flessibbilità li l-awtorità ta' approvazzjoni tqis meħtieġ biex tieħu deċiżjoni.

1.6. Il-manifattur ta' tratturi għandu jagħmel rapport kull sitt xhur lill-awtoritajiet ta' approvazzjoni ta' kull Stat Membru, fejn it-trattur jew magna hi mqiegħda fis-suq, bl-implimentazzjoni ta' l-iskemi ta' flessibbilità li qiegħed juża. Ir-rapport għandu jinkludi tagħrif kumulattiv dwar in-numru ta' magni u tratturi mħarġa fis-suq taħt l-iskema ta' flessibbilità, in-numri serje tal-magni u t-tratturi, u l-Istati Membri fejn it-trattur qiegħed jintuża. Din il-proċedura għandha titkompla sakemm l-iskema ta' flessibbiltà tintuża.

2. AZZJONIJIET MILL-MANIFATTUR TA' MAGNI

2.1. Manifattur ta' magni għandhu jforni magni lill-manifattur ta' tratturi taħt l-iskema ta' flessibbilità koperta minn aprovazzjoni skond il-Paragrafu 1 ta' dan l-Anness.

2.2. Il-Manifattur ta' magni għandu jqiegħed tikketta fuq dawk il-magni li għandhom dan it-test: 'Magna mpoġġija fis-suq taħt l-iskema ta' flessibbilità'.

3. AZZJONIJIET MILL-AWTORITÀ TA' APPROVAZZJONI

L-awtorità ta' approvazzjoni għandha teżamina l-kontenut tat-talba ta' l-iskema ta' flessibbiltà u d-dokumenti mehmuża. Għaldaqstant, għandha tgħarraf lill-manifattur ta' tratturi bid-deċiżjoni tagħha jekk tħallihx juża l-iskema ta' flessibbiltà jew le."

ANNESS III

Fl-Anness I għad-Direttiva 2003/37/KE, Mudell A, sezzjoni 3 "Magna" hija sostitwita b'dan li ġej:

"3. MAGNA

L-1 Parti — Ġenerali

3.1 *Parent engine*/it-tip ta' magna (1) (3) (21)

3.1.1 Għamla (l-isem tan-negozju tal-manifattur): ....

3.1.2. It-Tip u d-deskrizzjoni kummerċjali tal-parent engine u (jekk applikabbli) il-kategorija ta' magna(i) (1):

....

3.1.3. Kodiċi ta' l-identifikazzjoni tat-tip immarkat mill-manifattur fuq il-magna u l-metodu tat-twaħħil:

....

3.1.3.1. Pożizzjoni, kodiċi u metodu ta' twaħħil tat-tip tan-numru ta' identifikazzjoni tal-magna:

....

3.1.3.2. Pożizzjoni u metodu ta' twaħħil tal-marka ta' l-approvazzjoni tat-tip tal-KE: ....

3.1.4. L-isem u l-indirizz tal-manifattur: ....

3.1.5 L-indirizz(i) ta' l-impjant(i) ta' l-assembleġġ: ....

3.1.6 Prinċipju ta' operazzjoni:

— *spark*/*compression ignition* (1)

— injection diretta/indiretta (1)

— two-four-stroke (1)

3.1.7 Fjuwil

Diżil/petrol/LPB/oħrajn (1)

It-2 Parti — It-Tip ta' magna fi ħdan il-kategorija

3.2. Karatteristiċi essenzjali tal-tal-kategorija parent engine tal-kategorija (3)

3.2.1. Deskrizzjoni tal-magna *compression-ignition*

3.2.1.1. Manifattur: ....

3.2.1.2. Il-kodiċi tal-magna tal-manifattur skond kif mwaħħla mal-magni: ....

3.2.1.3. Ċiklu: *four stroke/two stroke* (1)

3.2.1.4. Dijametru Intern: .... mm

3.2.1.5. *Stroke:* .... mm

3.2.1.6. Numru u tqassim taċ-ċilindri: ....

3.2.1.7. Ċilindrata: .... cm^3

3.2.1.8. *Rated speed*: .... r/min

3.2.1.9. *Peak-torque speed*: .... r/min /min

3.2.1.10. Proporzjon tal-Kompressjoni ([2]): ....

3.2.1.11. Deskrizzjoni tas-sistema tal-kombustjoni: ....

3.2.1.12. Disinn(i) tal-kompartiment tal-kombustjoni u ras il-pistun: ....

3.2.1.13. Erja tal-qasma tan-nofs minima għall-bokki u l-iżbokki: ....

3.2.1.14. Sistema ta' tkessiħ

3.2.1.14.1. Likwidu għat-tkessiħ

3.2.1.14.1.1. Karateristiċi tal-likwidu għat-tkessiħ: ....

3.2.1.14.1.2. Pompa(i) taċ-ċirkolazzjoni: iva/le ([1])

3.2.1.14.1.3. Karatteristiċi jew għamla(iet) u tip(i) (jekk applikabbli): ....

3.2.1.14.1.4. *Drive ratio(s)* (jekk applikabbli): ....

3.2.1.14.2. Arja

3.2.1.14.2.1 *Blower*: iva/le ([1])

3.2.1.14.2.2 Karatteristiċi jew għamla(iet) u tip(i) (jekk applikabbli): ....

3.2.1.14.2.3 *Drive ratio(s)* (jekk applikabbli): ....

3.2.1.15. Temperatura permessa mill-manifattur

3.2.1.15.1. Sistema ta' tkessiħ bil-likwidu *(liquid cooling)*: temperatura massima fil-bokka: ....

3.2.1.15.2. Sistema ta' tkessiħ bl-arja *(air cooling)*: punt ta' referenza: ....

Temperatura massima fil-punt tar-referenza: .... K

3.2.1.15.3. Temperatura massima fl-iżbokk ta' l-*intercooler* (jekk applikabbli): .... K

3.2.1.15.4. Temperatura massima ta' l-egżost fil-punt fejn il-pajp ta' l-egżost huwa maġemb il-flanġ ta' *manifold(s)* ta' l-egżost: .... K

3.2.1.15.5 Temperatura tal-lubrikant: minima: .... K massima: .... K

3.2.1.16. Karikatur tal-pressjoni *(pressure charger)*: iva/le ([1])

3.2.1.16.1. Għamla: ....

3.2.1.16.2. Tip: ....

3.2.1.16.3. Deskrizzjoni tas-sistema (e.ż. pressjoni karika massima, l-iżbokk tar-rimi *(waste-gate)*, jekk applikabbli): ....

3.2.1.16.4. *Intercooler*: iva/le ([1])

3.2.1.17. Sistema ta' *Intake*: *intake depression* massima permessa tal-veloċità tar-*rated engine* u b' tagħbija ta' 100%: .... kPa

3.2.1.18. Sistema ta' l-egżost: *back pressure* ta' l-egżost massima permessa tar-*rated engine speed* u b' tagħbija ta' 100 %: .... kPa

3.2.2. Strumenti addizzjonali kontra t-tniġġis (jekk hemm, u jekk mhux koperti b' intestatura oħra)

Deskrizzjoni u/jew ([1]) disinn(i): ....

3.2.3. Alimentazzjoni tal-fjuwil

3.2.3.1. Pompa ta' l-alimentazzjoni

Pressjoni ([2]) jew disinn karatteristiku: .... kPa

3.2.3.2. Sistema ta' injezzjoni

3.2.3.2.1. Pompa

3.2.3.2.1.1. Għamla(iet): ....

3.2.3.2.1.2. Tip(i): ....

3.2.3.2.1.3. *Delivery*: .... mm^3 ([2]) għal kull *stroke* jew ċiklu ta' *pump speed* ta': .... r/min *(rated)* u .... r/min (*torque* massima), rispettivament, jew disinn karatteristiku

Iddikjara l-metodu użat: fuq il-magna/ fuq il-*pump bench* ([1])

3.2.3.2.1.4. Injection advance

3.2.3.2.1.4.1. *Injection advance curve* ([2]): ....

3.2.3.2.1.4.2. *Timing* ([2]): ....

3.2.3.2.2. *Injection piping*

3.2.3.2.2.1. Tul: .... mm

3.2.3.2.2.2 Dijametru Intern: .... mm

3.2.3.2.3. Injector(s)

3.2.3.2.3.1. Għamla(iet): ....

3.2.3.2.3.2. Tip(i): ....

3.2.3.2.3.3. Pressjoni tal-ftuħ ([2]) jew disinn karatteristiku: ....

3.2.3.2.4. *Governor*

3.2.3.2.4.1. Għamla(iet): ....

3.2.3.2.4.2. Tip(i): ....

3.2.3.2.4.3. Veloċità meta jibda l-*cut off* taħt tagħbija sħiħa ([2]): .... r/min

3.2.3.2.4.4. Veloċità massima b'tagħbija żero ([2]): .... r/min

3.2.3.2.4.5. *Idling Speed* ([2]): .... r/min

3.2.3.3. Sistema *cold-start*

3.2.3.3.1. Għamla(iet): ....

3.2.3.3.2. Tip(i): ....

3.2.3.3.3. Deskrizzjoni: ....

3.2.4. *Timing* tal-Valv

3.2.4.1. *Lift* massimu u angoli tal-ftuħ u għeluq skond it-*top dead centre* jew data ekwivalenti: ....

3.2.4.2. *Clearances* ta' referenza u/jew *setting ranges* ([1]): ....

3.2.4.3. Sistema ta' valv *timing* varjabbli (jekk u fejn applikabbli: *intake* u/jew egżost)

3.2.4.3.1. Tip: kontinwu jew mixgħul/mitfi

3.2.4.3.2. *Cam phase shift angle*: ....

3.2.5. Konfigurazzjoni tal-*porting*

3.2.5.1. Pożizzjoni, daqs u numru: ....

3.2.6. Funzjonijiet ta' kontroll elettroniku

Jekk il-magna għanda karateristiċi ta' funzjonijiet ta' kontroll elettroniku, l-informazzjoni dwar l-eżekuzzjoni tagħhom trid tkun fornuta u tinkludi:

3.2.6.1. Għamla: ....

3.2.6.2. Tip: ....

3.2.6.3. Numru tal-Parti: ....

3.2.6.4. Pożizzjoni ta' l-unità elettronika tal-kontroll tal-magna: ....

3.2.6.4.1 X'*reading* ittik: ....

3.2.6.4.2. X'tikkontrolla: ....

It-3 Parti — Kategorija ta' magna *compression-ignition*

3.3. Karatteristiċi essenzjali tal-kategorija tal-magna

3.3.1. Lista tat-tipi ta' magni f' kategorija

3.3.1.1. Isem tal-kategorija tal-magna: ....

3.3.1.2. Speċifikament tat-tipi ta' magni f'din il-kategorija:

					Parent engine
Tip ta' magna					
Numru ta' ċilindri					
Rated speed (r/min)					
Fjuwil *delivery* għal kull *stroke* (mm^3)					
Rated net power (kW)					
Torque speed massima (r/min)					
Fjuwil *delivery* għal kull *stroke* (mm^3)					
Torque *massima* (Nm)					
Rated speed (r/min)					
Ċilindrata bħala % tal-*parent engine*					100

Ir-4 Parti — Tip ta' magna

3.4. Karatteristiċi essenzjali tat-tip ta' magna

3.4.1. Deskrizzjoni tal-magna

3.4.1.1. Manifattur: ....

3.4.1.2. Il-kodiċi tal-magna tal-manifattur skond kif mwaħħla mal-magni: ....

3.4.1.3 Ċiklu: *four stroke/two stroke* (1)

3.4.1.4. Diamentru Intern: .... mm

3.4.1.5. *Stroke*: .... mm

3.4.1.6. Numru u tqassim taċ-ċilindri: ....

3.4.1.7. Ċilindrata: .... cm^3

3.4.1.8. *Rated speed*: .... r/min

3.4.1.9. *Peak-torque speed*: .... r/min

3.4.1.10. Proporzjon tal-Kompressjoni (2): ....

3.4.1.11. Sistema tal-Kombustjoni: ....

3.4.1.12. Disinn(i) tal-kompartiment tal-kombustjoni u ras il-pistun: ....

3.4.1.13. Erja tal-qasma tan-nofs minima għall-bokki u l-iżbokki: ....

3.4.1.14. Sistema ta' tkessiħ

3.4.1.14.1. Likwidu għat-tkessiħ

3.4.1.14.1.1. Karateristiċi tal-likwidu għat-tkessiħ: ....

3.4.1.14.1.2. Pompa(i) taċ-ċirkolazzjoni: iva/le (1)

3.4.1.14.1.3. Karatteristiċi jew għamla(iet) u tip(i) (jekk applikabbli): ....

3.4.1.14.1.4. *Drive ratio(s)* (jekk applikabbli): ....

3.4.1.14.2. Arja

3.4.1.14.2.1. *Blower*: iva/le (1)

3.4.1.14.2.2. Karatteristiċi jew għamla(iet) u tip(i) (jekk applikabbli): ....

3.4.1.14.2.3. *Drive ratio(s)* (jekk applikabbli): ....

3.4.1.15. Temperatura permessa mill-manifattur

3.4.1.15.1. Sistema ta' tkessiħ bil-likwidu *(liquid cooling)*: temperatura massima fil-bokka: .... K

3.4.1.15.2. Sistema ta' tkessiħ bl-arja *(air cooling)*: punt ta' referenza: ....

Temperatura massima fil-punt tar-referenza: .... K

3.4.1.15.3. Temperatura massima fl-iżbokk ta' l-*intercooler* (jekk applikabbli): .... K

3.4.1.15.4. Temperatura massima ta' l-egżost fil-punt fejn il-pajp ta' l-egżost huwa maġemb il-flanġ ta' *manifold(s)* ta' l-egżost: .... K

3.4.1.15.5. Temperatura tal-lubrikant: minima: .... K massima: .... K

3.4.1.16. Karikatur tal-pressjoni *(pressure charger)*: iva/le ([1])

3.4.1.16.1. Għamla: ....

3.4.1.16.2. Tip: ....

3.4.1.16.3. Deskrizzjoni tas-sistema (e.ż. pressjoni karika massima, l-iżbokk tar-rimi *(waste-gate)*, jekk applikabbli): ....

3.4.1.16.4. *Intercooler*: iva/le ([1])

3.4.1.17. Sistema ta' *Intake*: *intake depression* massima permessa tar-*rated engine speed* u b' tagħbija ta' 100%: .... kPa

3.4.1.18. Sistema ta' l-egżost: *back pressure* ta' l-egżost massima permessa tar-*rated engine speed* u b' tagħbija ta' 100%: .... kPa ([2])

3.4.2. Strumenti addizzjonali kontra t-tniġġis (jekk hemm, u jekk mhux koperti b' intestatura oħra)

Deskrizzjoni u/jew ([1]) disinn(i): ....

3.4.3. Alimentazzjoni tal-fjuwil

3.4.3.1. Pompa ta' l-alimentazzjoni

Pressjoni ([2]) jew disinn karatteristiku: .... kPa

3.4.3.2. Sistema ta' injezzjoni

3.4.3.2.1. Pompa

3.4.3.2.1.1. Għamla(iet): ....

3.4.3.2.1.2. Tip(i): ....

3.4.3.2.1.3. *Delivery*: .... mm^3 ([2]) għal kull *stroke* jew ċiklu ta' *pump speed* ta': .... r/min *(rated)* u .... r/min (*torque* massima), rispettivament, jew disinn karatteristiku

Iddikjara l-metodu użat: fuq il-magna/ fuq il-*pump bench* ([1])

3.4.3.2.1.4. Injection advance

3.4.3.2.1.4.1. *Injection advance curve* ([2]): ....

3.4.3.2.1.4.2. *Timing* ([2]): ....

3.4.3.2.2. *Injection piping*

3.4.3.2.2.1. Tul: .... mm

3.4.3.2.2.2. Dijametru Intern: .... mm

3.4.3.2.3 . Injector(s)

3.4.3.2.3.1. Għamla(iet): ....

3.4.3.2.3.2. Tip(i): ....

3.4.3.2.3.3. Pressjoni tal-ftuħ ([2]) jew disinn karatteristiku ([1]): ....

3.4.3.2.4. Governor(s)

3.4.3.2.4.1 Għamla(iet):...

3.4.3.2.4.2. Tip(i): ....

3.4.3.2.4.3. Veloċità meta jibda l-*cut off* taħt tagħbija sħiħa ([2]): .... r/min

3.4.3.2.4.4. Veloċità massima b'tagħbija żero ([2]): .... r/min

3.4.3.2.4.5. *Idling Speed* ([2]): .... r/min

3.4.4. Sistema *cold-start*

3.4.4.1 Għamla(iet): ....

3.4.4.2. Tip(i): ....

3.4.4.3. Deskrizzjoni: ....

3.4.5. *Timing* tal-Valv

3.4.5.1. *Lift* massimu u angoli tal-ftuħ u għeluq f'relazzjoni mat-*top dead centre* jew data ekwivalenti: ....

3.4.5.2 *Clearances* ta' referenza u/jew *setting ranges* ([1]): ....

3.4.5.3 Sistema ta' valv *timing* varjabbli (jekk u fejn applikabbli: *intake* u/jew egżost)

3.4.5.3.1. Tip: kontinwu jew mixgħul/mitfi

3.4.5.3.2. *Cam phase shift angle:* ....

3.4.6. Konfigurazzjoni tal-*porting*

3.4.6.1. Pożizzjoni, daqs u numru: ....

3.4.7. Funzjonijiet tal-kmand elettroniku

Jekk il-magna għanda karateristiċi ta' funzjonijiet ta' kontroll elettroniku, l-informazzjoni dwar l-eżekuzzjoni tagħhom trid tkun fornuta u tinkludi:

3.4.7.1. Għamla: ....

3.4.7.2. Tip: ....

3.4.7.3. Numru tal-Parti: ....

3.4.7.4. Pożizzjoni ta' l-unità elettronika tal-kontroll tal-magna: ....

3.4.7.4.1. X'*reading* ittik: ....

3.4.7.4.2. X'tikkontrolla: ...."