

32005L0013

1.3.2005.

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

L 55/35

DIREKTIVA KOMISIJE 2005/13/EZ**od 21. veljače 2005.**

o izmjeni Direktive 2000/25/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o emisiji plinovitih i krutih onečišćujućih tvari iz motora namijenjenih za pogon traktora za poljoprivredu i šumarstvo i o izmjeni Priloga I. Direktivi 2003/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o homologaciji traktora za poljoprivredu i šumarstvo

(Tekst značajan za EGP)

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice,

uzimajući u obzir Direktivu 2000/25/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. svibnja 2000. o mjerama koje treba poduzeti protiv emisije plinovitih i krutih onečišćujućih tvari iz motora namijenjenih za pogon traktora za poljoprivredu i šumarstvo i o izmjeni Direktive Vijeća 74/150/EEZ⁽¹⁾, a posebno njezine članke 6. i 7.,

uzimajući u obzir Direktivu 2003/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 26. svibnja 2003. o homologaciji traktora za poljoprivredu i šumarstvo, njihovih prikolica i priključnih vučenih strojeva, kao i njihovih sustava, sastavnih dijelova ili zasebnih tehničkih jedinica i o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 74/150/EEZ⁽²⁾, a posebno njezin članak 19. stavak 1. točku (a),

budući da:

- (1) Direktivom 97/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 1997. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na mjere protiv emisije plinovitih i krutih onečišćujućih tvari iz motora s unutarnjim izgaranjem koji se ugrađuju u izvancestovne pokretne strojeve⁽³⁾ kako je izmijenjena Direktivom 2004/26/EZ postavljaju se stroži zahtjevi u vezi s emisijama za motore ugrađene u izvancestovne pokretne strojeve te se uvode tri nova stupnja za granične vrijednosti emisije.
- (2) Direktiva 2000/25/EZ, koja je jedna od zasebnih direktiva u okviru postupka homologacije tipa prema Direktivi Vijeća 74/150/EEZ od 4. ožujka 1974. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na homologaciju tipa traktora na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo⁽⁴⁾, treba biti usklađena s Direktivom 97/68/EZ kako je izmijenjena Direktivom 2004/26/EZ, posebno s obzirom na poslije predviđeno uvođenje fleksibilne sheme.

- (3) Prilozi I. i II. Direktivi 2000/25/EZ moraju se prilagoditi, a posebno treba uzeti u obzir uvođenje novih graničnih vrijednosti ukupne emisije ugljikovodika i dušikovih oksida u skladu s Direktivom 97/68/EZ kako je izmijenjena Direktivom 2004/26/EZ. Druge izmjene trebaju se unijeti u te priloge kako bi se osigurala dosljednost među odredbama u opisnim dokumentima navedenima u direktivama 2000/25/EZ, 97/68/EZ i 2003/37/EZ. Dodatno, Prilog III. Direktivi 2000/25/EZ potrebno je prilagoditi radi dodavanja alternativnih homologacija tipa koje je potrebno priznavati za nove stupnjeve III.A, III.B i IV.
- (4) Također, treba prilagoditi Prilog I. Direktivi 2003/37/EZ kako bi se osigurala dosljednost među odredbama u opisnim dokumentima navedenima u Direktivama 2000/25/EZ, 97/68/EZ i 2003/37/EZ. Dodatno, nesuglasnost nazivlja treba ukloniti radi jasnoće.
- (5) Direktive 2000/25/EZ i 2003/37/EZ treba zato izmijeniti na odgovarajući način.
- (6) Mjere predviđene u ovoj Direktivi u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog u skladu s člankom 20. stavkom 1. Direktive 2003/37/EZ,

DONIJELA JE OVU DIREKTIVU:

Članak 1.

1. Direktiva 2000/25/EZ mijenja se kako slijedi:

1. U članku 1. dodaje se sljedeća alineja:

„— ‚zamjenski motor‘ znači iznova ugrađeni motor koji zamjenjuje motor u stroju i koji je isporučen samo u tu svrhu;”

2. U članku 3. dodaje se sljedeći stavak:

„3. Zamjenski motori moraju zadovoljavati granične vrijednosti koje je zadovoljavao motor kad je izvorno bio stavljen na tržište.

Natpis ‚ZAMJENSKI MOTOR‘ treba biti postavljen na naljepnici na motoru ili unesen u vlasnički priručnik;”.

⁽¹⁾ SL L 173, 12.7.2000., str. 1. Direktiva kako je izmijenjena Aktom o pristupanju iz 2003.

⁽²⁾ SL L 171, 9.7.2003., str. 1. Direktiva kako je izmijenjena Direktivom Vijeća 2004/66/EZ (SL L 168, 1.5.2004., str. 35.).

⁽³⁾ SL L 59, 27.2.1998., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2004/26/EZ (SL L 146, 30.4.2004., str. 1.).

⁽⁴⁾ SL L 84, 28.3.1974., str. 10. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 807/2003 (SL L 122, 16.5.2003., str. 36.).

3. Umeće se sljedeći članak 3.a:

„Članak 3.a

Fleksibilna shema

Odstupajući od članka 3. stavaka 1. i 2., države članice osiguravaju da, na zahtjev proizvođača traktora, a uz dobitveno odobrenje tijela nadležnog za homologaciju, proizvođač motora može u razdoblju između dvaju uzastopnih stupnja graničnih vrijednosti staviti na tržište ograničeni broj motora koji zadovoljavaju samo stupanj granične vrijednosti emisije koji izravno prethodi trenutno primjenjivu stupnju, ili traktore s takvim motorima, pod uvjetom da zadovoljava postupak naveden u Prilogu IV.”;

4. Članak 4. mijenja se kako slijedi:

(a) U stavku 2. dodaju se točke (c), (d) i (e):

„(c) za stupanj III.A

— nakon 31. prosinca 2005. za motore kategorija H, I i K (raspon snage kako je određeno u članku 9. stavku 3.a Direktive 97/68/EZ),

— nakon 31. prosinca 2006. za motore kategorije J (raspon snage kako je određeno u članku 9. stavku 3.a Direktive 97/68/EZ);

(d) za stupanj III.B

— nakon 31. prosinca 2009. za motore kategorije L (raspon snage kako je određeno u članku 9. stavku 3.c Direktive 97/68/EZ),

— nakon 31. prosinca 2010. za motore kategorija M i N (raspon snage kako je određeno u članku 9. stavku 3.c Direktive 97/68/EZ),

— nakon 31. prosinca 2011. za motore kategorije P (raspon snage kako je određeno u članku 9. stavku 3.c Direktive 97/68/EZ);

(e) za stupanj IV.

— nakon 31. prosinca 2012. za motore kategorije Q (raspon snage kako je određeno u članku 9. stavku 3.d Direktive 97/68/EZ),

— nakon 30. rujna 2013. za motore kategorije R (raspon snage kako je određeno u članku 9. stavku 3.d Direktive 97/68/EZ).”;

(b) u stavku 3. dodaju se sljedeće alineje:

„— nakon 31. prosinca 2005. za motore kategorije H,

— nakon 31. prosinca 2006. za motore kategorije I,

— nakon 31. prosinca 2006. za motore kategorije K,

— nakon 31. prosinca 2007. za motore kategorije J,

— nakon 31. prosinca 2010. za motore kategorije L,

— nakon 31. prosinca 2011. za motore kategorije M,

— nakon 31. prosinca 2011. za motore kategorije N,

— nakon 31. prosinca 2012. za motore kategorije P,

— nakon 31. prosinca 2013. za motore kategorije Q,

— nakon 30. rujna 2014. za motore kategorije R.”;

(c) stavak 5. zamjenjuje se sljedećim:

„5. Za motore kategorija A – G države članice mogu odgoditi datume navedene u stavku 3. za dvije godine s obzirom na motore proizvedene prije navedenog datuma. One mogu odobriti i druge iznimke u skladu s uvjetima utvrđenim u članku 10. Direktive 97/68/EZ.”;

(d) dodaju se stavci 6., 7. i 8.:

„6. Za motore kategorija H – R, datumi navedeni u stavku 3. odgađaju se za dvije godine s obzirom na motore proizvedene prije navedenog datuma.

7. Za tipove ili porodice motora kategorija koji zadovoljavaju granične vrijednosti utvrđene u tablici u točkama 4.1.2.4., 4.1.2.5. i 4.1.2.6. Priloga I. Direktivi 97/68/EZ prije datuma utvrđenih u stavku 3. ovog članka, države članice dopuštaju postavljanje posebnih naljepnica i oznaka kako bi se pokazalo da odgovarajuća oprema zadovoljava propisane granične vrijednosti prije predviđenih datuma.

8. U skladu s postupkom iz članka 20. stavka 2. Direktive 2003/37/EZ, Komisija usklađuje granične vrijednosti i datume stupnjeva III.B i IV. s graničnim vrijednostima i datumima koji o kojima će se odlučiti nakon postupka revizije predviđenog u članku 2. točki (b) Direktive 2004/26/EZ, s obzirom na potrebe traktora za poljoprivredu ili šumarstvo, a posebno traktora kategorija T2, T4.1 i C2.”;

5. Prilozi I., II. i III. mijenjaju se u skladu s Prilogom I. ovoj Direktivi.

6. Dodaje se Prilog IV. za koji je tekst naveden u Prilogu II. ovoj Direktivi.

Članak 2.

Prilog I. Direktivi 2003/37/EZ mijenja se u skladu s Prilogom III. ovoj Direktivi.

Članak 3.

1. Države članice donose i objavljuju zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom najkasnije do 31. prosinca 2005. One Komisiji odmah dostavljaju tekst tih odredaba i korelacijsku tablicu između tih odredaba i ove Direktive.

One primjenjuju te odredbe od 1. siječnja 2006.

Kada države članice donose ove odredbe, te odredbe prilikom njihove službene objave sadržavaju uputu na ovu Direktivu ili se uz njih navodi takva uputa. Načine tog upućivanja određuju države članice.

2. Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih odredaba nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.

Članak 4.

Ova Direktiva stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Članak 5.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 21. veljače 2005.

Za Komisiju
Günter VERHEUGEN
Potpredsjednik

PRILOG I.

Prilozi I., II. i III. Direktivi 2000/25/EZ mijenjaju se kako slijedi:

1. Prilog I. mijenja se kako slijedi:

(a) Dodatak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„Dodatak 1.

Opisni dokument

za EZ homologaciju tipa osnovnog motora za uporabu u traktoru kao zasebnoj tehničkoj jedinici s obzirom na emisiju onečišćujućih tvari

Niže navedeni podaci dostavljaju se u tri primjerka s popisom priloga. Potrebni crteži dostavljaju se u prikladnome mjerilu i s dostatnim pojedinostima na formatu A4 ili u mapi tog formata. Fotografije, kad je potrebno, trebaju prikazivati dostatne pojedinosti.

DIO 1. OPĆI PODACI

1. **Osnovni motor/tip motora** ⁽¹⁾ ⁽³⁾

1.1. Marka (marke) (trgovački naziv proizvođača):

1.2. Tip i trgovački opis osnovnog motora i (po potrebi) porodice motora ⁽¹⁾

1.3. Proizvođačeva oznaka tipa koja je postavljena na motoru(-ima) i način njezina postavljanja:

1.3.1. Mjesto, znakovi i način postavljanja identifikacijske oznake tipa motora:

1.3.2. Mjesto i način postavljanja oznake EZ homologacije tipa sastavnog dijela:

1.4. Naziv i adresa proizvođača:

1.5. Adresa(-e) pogona za sklapanje:

DIO 2. TIP MOTORA UNUTAR PORODICE

2. **Bitne značajke osnovnog motora porodice** ⁽³⁾

1.2. Opis motora s kompresijskim paljenjem

2.1.1. Proizvođač:

2.1.2. Proizvođačeva oznaka motora postavljena na motore:

2.1.3. Radni postupak: četverotaktni/dvotaktni ⁽¹⁾

2.1.4. Promjer cilindra: mm

2.1.5. Hod klipa: mm

2.1.6. Broj i raspored cilindara:

2.1.7. Radni obujam motora: cm³

- 2.1.8 Nazivna brzina vrtnje: min^{-1}
- 2.1.9. Brzina vrtnje pri najvećem zakretnom momentu: min^{-1}
- 2.1.10. Kompresijski omjer ⁽²⁾:
- 2.1.11. Opis načina izgaranja:
- 2.1.12. Crtež(i) komore za izgaranje i čela klipova:
- 2.1.13. Najmanja površina poprečnog presjeka usisnih i ispušnih kanala:
- 2.1.14. Sustav hlađenja
- 2.1.14.1. Hlađenje tekućinom
- 2.1.14.1.1. Vrsta tekućine:
- 2.1.14.1.2. Pumpa(-e) za cirkulaciju: da/ne ⁽¹⁾
- 2.1.14.1.3. Značajke, marka(-e) i tip(ovi) (ako je primjenjivo):
- 2.1.14.1.4. Prijenosni omjer(i) pogona (ako je primjenjivo):
- 2.1.14.2. Hlađenje zrakom
- 2.1.14.2.1. Ventilator: da/ne ⁽¹⁾
- 2.1.14.2.2. Značajke, marka(-e) i tip(ovi) (ako je primjenjivo):
- 2.1.14.2.3. Prijenosni omjer(i) pogona (ako je primjenjivo):
- 2.1.15. Temperatura koju dopušta proizvođač:
- 2.1.15.1. Hlađenje tekućinom: najviša temperatura na izlazu: K
- 2.1.15.2. Hlađenje zrakom: referentna točka:
- Najviša temperatura u referentnoj točki: K
- 2.1.15.3. Najviša temperatura usisnog zraka na izlazu iz hladnjaka (ako je primjenjivo): K
- 2.1.15.4. Najviša temperatura ispuha u točki ispušne(-ih) cijevi koja je najbliža vanjskoj(-im) priрубnici(-ama) ispušne(-ih) grane(-a): K
- 2.1.15.5. Temperatura maziva: najmanja: K najveća K
- 2.1.16. Kompresor: da/ne ⁽¹⁾
- 2.1.16.1. Marka:
- 2.1.16.2. Tip:
- 2.1.16.3. Opis sustava (npr. najveći tlak punjenja; preljevni ventil, ako je primjenjivo):
- 2.1.16.4. Hladnjak stlačenog zraka: da/ne ⁽¹⁾
- 2.1.17. Usisni sustav: najveći dopušteni podtlak u usisnom vodu pri nazivnoj brzini vrtnje motora i punom opterećenju: kPa
- 2.1.18. Ispušni sustav: najveći dopušteni protutlak ispuha pri nazivnoj brzini vrtnje motora i punom opterećenju: kPa

- 2.2. Dodatni uređaji protiv onečišćenja (ako postoje i nisu obuhvaćeni u nekoj drugoj točki)
Opis i/ili ⁽¹⁾ dijagram(i):
- 2.3. Napajanje gorivom
- 2.3.1. Dobavna pumpa
Tlak ⁽²⁾ ili karakteristični dijagram: kPa
- 2.3.2. Opis načina izgaranja
- 2.3.2.1. Pumpa
- 2.3.2.1.1. Marka(-e):
- 2.3.2.1.2. Tip(ovi):
- 2.3.2.1.3. Količina ubrizgavanja: mm³ ⁽²⁾ po hodu klipa ili ciklusu, pri brzini vrtnje pumpe: min⁻¹ (nazivnoj) i min⁻¹ (pri najvećem zakretnom momentu), ili karakteristični dijagram.
Navesti primijenjeni postupak: na motoru/na ispitnom uređaju za pumpu ⁽¹⁾
- 2.3.2.1.4. Predubrizgavanje
- 2.3.2.1.4.1. Krivulja predubrizgavanja ⁽²⁾:
- 2.3.2.1.4.2. Namještanje početka ubrizgavanja ⁽²⁾:
- 2.3.2.2. Visokotlačne cijevi
- 2.3.2.2.1. Duljina: mm
- 2.3.2.2.2. Unutarnji promjer: mm
- 2.3.2.3. Brizgaljka(-e)
- 2.3.2.3.1. Marka(-e):
- 2.3.2.3.2. Tip(ovi):
- 2.3.2.3.3. Tlak otvaranja ⁽²⁾ ili karakteristični dijagram:
- 2.3.2.4. Regulator
- 2.3.2.4.1. Marka(-e):
- 2.3.2.4.2. Tip(ovi):
- 2.3.2.4.3. Brzina vrtnje pri kojoj počinje prekid dovoda goriva pri punom opterećenju ⁽²⁾: min⁻¹
- 2.3.2.4.4. Najveća brzina vrtnje bez opterećenja ⁽²⁾: min⁻¹
- 2.3.2.4.5. Brzina vrtnje pri praznom hodu ⁽²⁾: min⁻¹
- 2.3.3. Sustav za pokretanje hladnog motora
- 2.3.3.1. Marka(-e):
- 2.3.3.2. Tip(ovi):
- 2.3.3.3. Opis:

- 2.4. Kutovi otvaranja/zatvaranja ventila
- 2.4.1. Najveći podizaj ventila i kutovi otvaranja i zatvaranja u odnosu na gornju mrtvu točku ili odgovarajući podaci:
- 2.4.2. Referentne zračnosti i/ili područja namještanja ⁽¹⁾
- 2.4.3. Sustav varijabilnog ventilskog razvoda (ako je i kad je primijenjen za usisne i/ili ispušne ventile):
- 2.4.3.1. Tip: kontinuirano ili uključeno/isključeno
- 2.4.3.2. Kut faznog pomaka bregastog vratila:
- 2.5. Raspored kanala
- 2.5.1. Položaj, veličina i broj:
- 2.6. Elektronički upravljane funkcije
- Ako motor ima elektronički upravljačke funkcije, za njih se moraju navesti odgovarajući podaci uključujući:
- 2.6.1. Marka:
- 2.6.2. Tip:
- 2.6.3. Broj dijela:
- 2.6.4. Položaj elektroničke upravljačke jedinice:
- 2.6.4.1. Osjetilne veličine:
- 2.6.4.2. Upravljane veličine:

DIO 3. PORODICA MOTORA S KOMPRESIJSKIM PALJENJEM

3. **Bitne značajke porodice motora**

- 3.1. Popis motora koji čine porodicu
- 3.1.1. Naziv porodice motora:
- 3.1.2. Tehnički podaci za tipove motora u porodici:

				Osnovni motor
Tip motora				
Broj cilindara				
Nazivna brzina vrtnje (min ⁻¹)				
Usis goriva po hodu klipa (mm ³) pri nazivnoj brzini vrtnje				
Nazivna neto-snaga (kW)				
Brzina vrtnje pri najvećem zakretnom momentu (min ⁻¹)				
Usis goriva po hodu klipa (mm ³) pri najvećem zakretnom momentu				
Najveći zakretni moment (Nm)				
Niska brzina vrtnje na praznom hodu (min ⁻¹)				
Radni obujam motora u % od radnog obujma osnovnog motora				100

- DIO 4. TIP MOTORA U PORODICI
4. **Bitne značajke osnovnog motora porodice**
- 4.1. Opis motora s kompresijskim paljenjem
- 4.1.1. Proizvođač:
- 4.1.2. Proizvođačeva oznaka motora koja je postavljena na motore:
- 4.1.3. Radni postupak: četverotaktni/dvotaktni ⁽¹⁾
- 4.1.4. Promjer cilindra: mm
- 4.1.5. Hod klipa: mm
- 4.1.6. Broj i raspored cilindara:
- 4.1.7. Radni obujam motora: cm³
- 4.1.8. Nazivna brzina vrtnje: min⁻¹
- 4.1.9. Brzina vrtnje motora pri najvećem zakretnom momentu: min⁻¹
- 4.1.10. Kompresijski omjer ⁽²⁾:
- 4.1.11. Sustav izgaranja:
- 4.1.12. Crtež(i) komore za izgaranje i čela klipa:
- 4.1.13. Najmanja površina poprečnog presjeka usisnih i ispušnih kanala:
- 4.1.14. Sustav hlađenja
- 4.1.14.1. Hlađenje tekućinom
- 4.1.14.1.1. Vrsta tekućine:
- 4.1.14.1.2. Pumpa(-e) za cirkulaciju: da/ne ⁽¹⁾
- 4.1.14.1.3. Značajke ili marka(-e) i tip(ovi) (ako je primjenjivo):
- 4.1.14.1.4. Prijenosni omjer(i) pogona (ako je primjenjivo):
- 4.1.14.2. Hlađenje zrakom
- 4.1.14.2.1. Ventilator: da/ne ⁽¹⁾
- 4.1.14.2.2. Značajke ili marka(-e) i tip(ovi) (ako je primjenjivo):
- 4.1.14.2.3. Prijenosni omjer(i) pogona (ako je primjenjivo):
- 4.1.15. Temperatura koju dopušta proizvođač:
- 4.1.15.1. Hlađenje tekućinom: najviša temperatura na izlazu: K
- 4.1.15.2. Hlađenje zrakom: referentna točka:
- Najviša temperatura u referentnoj točki: K
- 4.1.15.3. Najviša temperatura usisnog zraka na izlazu iz hladnjaka (ako je primjenjivo): K
- 4.1.15.4. Najviša temperatura ispušnih plinova u točki ispušne(-ih) cijevi koja je najbliža vanjskoj(-im) priрубnici(-ama) ispušne(-ih) grane(-a) K

- 4.1.15.5. Temperatura maziva: najmanja: K najveća: K
- 4.1.16. Kompresor: da/ne ⁽¹⁾
- 4.1.16.1. Marka(-e):
- 4.1.16.2. Tip(ovi):
- 4.1.16.3. Opis sustava (npr. najveći tlak punjenja, preljevni ventil ako je primjenjivo):
- 4.1.16.4. Hladnjak stlačenog zraka: da/ne ⁽¹⁾
- 4.1.17. Usisni sustav: najveći dopušteni podtlak u usisnom vodu pri nazivnoj brzini vrtnje motora i punom opterećenju: kPa
- 4.1.18. Ispušni sustav: najveći dopušteni protutlak ispuha pri nazivnoj brzini vrtnje i punom opterećenju motora: kPa
- 4.2. Dodatni uređaji protiv onečišćenja (ako postoje, i nisu obuhvaćeni u nekoj drugoj točki)
- Opis i/ili ⁽¹⁾ dijagram(i):
- 4.3. Napajanje gorivom
- 4.3.1. Dobavna pumpa
- Tlak ⁽²⁾ ili karakteristični dijagram: kPa
- 4.3.2. Sustav ubrizgavanja
- 4.3.2.1. Pumpa
- 4.3.2.1.1. Marka(-e):
- 4.3.2.1.2. Tip(ovi):
- 4.3.2.1.3. Količina ubrizgavanja: mm³ ⁽²⁾ po hodu klipa ili ciklusu pri brzini vrtnje pumpe: min⁻¹ (nazivnoj) i min⁻¹ (pri najvećem zakretnom momentu), ili dijagram:
- Navesti primijenjeni postupak: na motoru/na ispitnom uređaju za pumpu ⁽¹⁾
- 4.3.2.1.4. Predubrizgavanje
- 4.3.2.1.4.1. Krivulja predubrizgavanja ⁽²⁾:
- 4.3.2.1.4.2. Namještanje početka ubrizgavanja ⁽²⁾:
- 4.3.2.2. Visokotlačne cijevi
- 4.3.2.2.1. Duljina: mm
- 4.3.2.2.2. Unutarnji promjer: mm
- 4.3.2.3. Brizgaljka(-e)
- 4.3.2.3.1. Marka(-e):
- 4.3.2.3.2. Tip(ovi):
- 4.3.2.3.3. Tlak otvaranja ⁽²⁾ ili karakteristični dijagram ⁽¹⁾:
- 4.3.2.4. Regulator(i)

- 4.3.2.4.1. Marka(-e):
- 4.3.2.4.2. Tip(ovi):
- 4.3.2.4.3. Brzina vrtnje pri kojoj počinje prekid dovoda goriva pri punom opterećenju (²): min⁻¹
- 4.3.2.4.4. Najveća brzina vrtnje bez opterećenja (²): min⁻¹
- 4.3.2.4.5. Brzina vrtnje na praznom hodu (²): min⁻¹
- 4.3.3. Sustav za pokretanje hladnog motora
- 4.3.3.1. Marka(-e):
- 4.3.3.2. Tip(ovi):
- 4.3.3.3. Opis:
- 4.4. Kutovi otvaranja/zatvaranja ventila
- 4.4.1. Najveći podizaj ventila i kutovi otvaranja i zatvaranja u odnosu na gornju mrtvu točku ili odgovarajući podaci:
- 4.4.2. Referentne zračnosti i/ili područja namještanja (¹):
- 4.4.3. Sustav varijabilnog ventilskog razvoda (ako je i kad je primijenjen za usisne i/ili ispušne ventile)
- 4.4.3.1. Tip: kontinuirani ili uključeno/isključeno
- 4.4.3.2. Kut faznog pomaka bregastog vratila:
- 4.5. Raspored kanala
- 4.5.1. Položaj, veličina i broj:
- 4.6. Elektroničke upravljačke funkcije
- Ako motor ima elektroničke upravljačke funkcije, za njih se moraju navesti odgovarajući podaci uključujući:
- 4.6.1. Marka:
- 4.6.2. Tip:
- 4.6.3. Broj dijela:
- 4.6.4. Položaj elektroničke upravljačke jedinice:
- 4.6.4.1. Osjetilne veličine:
- 4.6.4.2. Upravljanje veličine:

(b) u Dodatku 2. dijelu II., točka 2.4. zamjenjuje se sljedećim:

„2.4. Rezultati ispitivanja

Izmjereno u skladu sa zahtjevima Direktive 97/68/EZ

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC + NO _x (g/kWh)	Krute čestice (g/kWh) ^a

2. Prilog II. mijenja se kako slijedi:

(a) Dodatak 1. mijenja se kako slijedi:

i. točka 2. podtočke 2.1.17. i 2.1.18. zamjenjuju se sljedećim:

„2.1.17. Usisni sustav: najveći dopušteni podtlak u usisnom vodu pri nazivnoj brzini vrtnje i punom opterećenju: kPa

2.1.18. Ispušni sustav: najveći dopušteni protutlak ispuha pri nazivnoj brzini vrtnje i punom opterećenju: kPa”;

ii. dodaje se sljedeće:

„2.6. Raspored kanala

2.6.1. Položaj, veličina i broj”;

(b) u Dodatku 2. dijelu II., točka 2.2.4. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.4. Rezultati ispitivanja

Izmjereno u skladu sa zahtjevima Direktive 97/68/EZ

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC + NO _x (g/kWh)	Krute čestice (g/kWh)”

3. Prilog III. zamjenjuje se sljedećim:

„PRILOG III.

PRIZNAVANJE ALTERNATIVNIH HOMOLOGACIJA TIP A

1. Za stupanj I. priznaje se istovrijednost sljedećih certifikata o homologaciji tipa za motore kategorija A, B i C kako je utvrđeno u Direktivi 97/68/EZ:

1.1. certifikati o homologaciji u skladu s Direktivom 97/68/EZ;

1.2. certifikati o homologaciji u skladu s Direktivom 88/77/EEZ, koji ispunjavaju zahtjeve za stupnjeve A ili B s obzirom na članak 2. i Prilog I. točku 6.2.1. Direktive 88/77/EEZ kako je izmijenjena Direktivom 91/542/EEZ ili prema Pravilniku UNECE 49.02 nizom izmjena i ispravcima I/2;

1.3. certifikati o homologaciji u skladu s Pravilnikom UNECE 96.

2. Za stupanj II. priznaje se istovrijednost sljedećih certifikata o homologaciji tipa:

2.1. certifikati o homologaciji u skladu s Direktivom 97/68/EZ, stupanj II. za motore kategorije D, E, F i G;

2.2. certifikati o homologaciji u skladu s Direktivom 88/77/EEZ kako je izmijenjena Direktivom 99/96/EZ koji ispunjavaju zahtjeve za stupnjeve A, B1, B2 ili C predviđene u članku 2. i točki 6.2.1. Priloga I.;

2.3. prema Pravilniku UNECE 49 nizom izmjena 03.;

2.4. certifikati za stupanj B prema Pravilniku UNECE 96 s nizom izmjena 01 u skladu s točkom 5.2.1.

3. Za stupanj III.A priznaje se istovrijednost sljedećih certifikata o homologaciji tipa:

certifikati o homologaciji u skladu s Direktivom 97/68/EZ, stupanj III.A za motore kategorija H, I, J i K.

4. Za stupanj III.B priznaje se istovrijednost sljedećih certifikata o homologaciji tipa:

certifikati o homologaciji u skladu s Direktivom 97/68/EZ, stupanj III.B za motore kategorija L, M, N i P.

5. Za stupanj IV. priznaje se istovrijednost sljedećih certifikata o homologaciji tipa:

certifikati o homologaciji u skladu s Direktivom 97/68/EZ, stupanj IV. za motore kategorija Q i R.”

PRILOG II.

Sljedeći Prilog IV. dodaje se Direktivi 2000/25/EZ:

„PRILOG IV.

**ODREDBE ZA TRAKTORE I MOTORE KOJI SE STAVLJAJU NA TRŽIŠTE PREMA FLEKSIBILNOJ SHEMI
PROPISANOJ U ČLANKU 3.A**

1. RADNJE KOJE PODUZIMAJU PROIZVOĐAČI MOTORA I TRAKTORA

- 1.1. Proizvođač traktora koji želi upotrijebiti fleksibilnu shemu mora zatražiti dopuštenje od svojega homologacijskog tijela da u razdoblju između stupnja emisija stavi na tržište ili nabavi od svojih dobavljača količine motora opisane u točkama 1.2. i 1.3. koji ne zadovoljavaju trenutačne granične vrijednosti za emisiju, ali koji su homologirani prema prethodnom stupnju granica za emisiju.
- 1.2. Broj motora stavljenih na tržište prema fleksibilnoj shemi ne može u jednoj kategoriji motora prijeći 20 % godišnjih prodaja proizvođača traktora s motorima u toj kategoriji (izračunano kao prosjek prodaja u posljednjih 5 godina na tržištu EU-a). U slučaju kad je proizvođač traktora prodavao traktore u EU-u u razdoblju kraćem od pet godina, prosjek će se izračunati na temelju razdoblja u kojem je proizvođač traktora prodavao traktore u EU-u.
- 1.3. Kao drugu mogućnost za točku 1.2. proizvođač traktora može zatražiti dopuštenje za svoje dobavljače motora da stave na tržište određeni broj motora prema fleksibilnoj shemi. Broj motora u svakoj kategoriji motora ne smije prijeći sljedeće vrijednosti:

Kategorija motora	Broj motora
19–37 kW	200
37–75 kW	150
75–130 kW	100
130–560 kW	50

- 1.4. Proizvođač traktora treba u svojem zahtjevu tijelu nadležnom za homologaciju uključiti sljedeće podatke:

(a) uzorak naljepnica koje se postavljaju na svaki traktor u koji će biti ugrađen motor stavljen na tržište prema fleksibilnoj shemi. Na naljepnicama se navodi sljedeći tekst: „TRAKTOR BR. ... (serijski broj izrade) OD ... (ukupni boj traktora u odgovarajućem području snaga) S MOTOROM BR. ... S HOMOLOGACIJOM TIPA (Direktiva 2000/25/EZ) BR. ...”; i

(b) uzorak dodatne naljepnice koja se postavlja na motor, na kojoj piše tekst naveden u točki 2.2. ovog Priloga.

- 1.5. Proizvođač traktora treba homologacijskom tijelu staviti na uvid sve podatke u vezi s primjenom fleksibilne sheme koje homologacijsko tijelo može zatražiti kao nužne za donošenje odluke.
- 1.6. Proizvođač traktora treba podnijeti izvještaj svakih šest mjeseci tijelima nadležnima za homologaciju u državama članicama, u kojima je traktor ili motor stavljen na tržište, o primjeni fleksibilnih shema koje on upotrebljava. Izvješće mora sadržavati zbirne podatke o broju motora i traktora stavljenih na tržište prema fleksibilnoj shemi, serijske brojeve motora i traktora te države članice u kojima je traktor stavljen u uporabu. Taj se postupak treba primjenjivati tako dugo dok se još primjenjuje fleksibilna shema.

2. RADNJE KOJE PODUZIMA PROIZVOĐAČ MOTORA

- 2.1. Proizvođač motora može dobavljati homologirane motore proizvođaču traktora prema fleksibilnoj shemi u skladu s točkom 1. ovog Priloga.
- 2.2. Proizvođač motora mora postaviti naljepnicu na takve motore sa sljedećim tekstom: „Motori stavljeni na tržište prema fleksibilnoj shemi”.

3. RADNJE KOJE PODUZIMA TIJELO NADLEŽNO ZA HOMOLOGACIJU

Tijelo nadležno za homologaciju treba ocijeniti sadržaj zahtjeva za fleksibilnu shemu i priložene dokumente. Kao rezultat, ono će obavijestiti proizvođača traktora o svojoj odluci hoće li dopustiti uporabu fleksibilne sheme ili neće.”

PRILOG III.

U Prilogu I. Direktivi 2003/37/EZ, obrazac A, odjeljak 3. „Motor”, zamjenjuje se sljedećim:

“3. MOTOR

Dio 1. — Opći podaci

- 3.1. Osnovni motor/tip motora ⁽¹⁾ ⁽³⁾ ⁽²¹⁾
- 3.1.1. Marka(-e) (trgovački naziv proizvođača):
- 3.1.2. Tip i trgovački opis osnovnog motora i (po potrebi) porodice motora ⁽¹⁾:
.....
- 3.1.3. Proizvođačeva oznaka tipa koja je postavljena na motoru(-ima) i način njezina postavljanja:
.....
- 3.1.3.1. Mjesto, znakovi i način postavljanja identifikacijske oznake tipa motora:
.....
- 3.1.3.2. Mjesto i način postavljanja oznake EZ homologacije tipa sastavnoga dijela:
- 3.1.4. Naziv i adresa proizvođača:
- 3.1.5. Adresa(-e) pogona za sklapanje:
- 3.1.6. Radni postupak:
— vanjski izvor paljenja/kompresijsko paljenje ⁽¹⁾
— direktno/indirektno ubrizgavanje ⁽¹⁾
— četverotaktni/dvotaktni ⁽¹⁾
- 3.1.7. Gorivo:
dizelsko gorivo/benzin/UNP/ostalo ⁽¹⁾

Dio 2. – Tip motora unutar porodice

- 3.2. Bitne značajke osnovnog motora porodice ⁽³⁾
- 3.2.1. Opis motora s kompresijskim paljenjem
- 3.2.1.1. Proizvođač:
- 3.2.1.2. Proizvođačeva oznaka motora postavljena na motore:
- 3.2.1.3. Radni postupak: četverotaktni/dvotaktni ⁽¹⁾
- 3.2.1.4. Promjer cilindra: mm
- 3.2.1.5. Hod klipa: mm
- 3.2.1.6. Broj i raspored cilindara:
- 3.2.1.7. Radni obujam motora: cm³
- 3.2.1.8. Nazivna brzina vrtnje: min⁻¹

- 3.2.1.9. Brzina vrtnje pri najvećem zakretnom momentu: min⁻¹
- 3.2.1.10. Kompresijski omjer (²): mm
- 3.2.1.11. Opis sustava izgaranja:
- 3.2.1.12. Crtež(i) komore za izgaranje i čela klipa:
- 3.2.1.13. Najmanja površina poprečnog presjeka usisnih i ispušnih kanala:
- 3.2.1.14. Sustav hlađenja:
- 3.2.1.14.1. Hlađenje tekućinom:
- 3.2.1.14.1.1. Vrsta tekućine:
- 3.2.1.14.1.2. Pumpa(-e) za cirkulaciju: da/ne (¹)
- 3.2.1.14.1.3. Značajke ili marka(-e) i tip(ovi) (ako je primjenjivo):
- 3.2.1.14.1.4. Prijenosni omjer(i) pogona (ako je primjenjivo):
- 3.2.1.14.2. Hlađenje zrakom:
- 3.2.1.14.2.1. Ventilator: da/ne (¹)
- 3.2.1.14.2.2. Značajke ili marka(-e) i tip(ovi) (ako je primjenjivo):
- 3.2.1.14.2.3. Prijenosni omjer(i) pogona (ako je primjenjivo):
- 3.2.1.15. Temperatura koju dopušta proizvođač
- 3.2.1.15.1. Hlađenje tekućinom: najviša temperatura na izlazu:
- 3.2.1.15.2. Hlađenje zrakom: referentna točka:
- Najviša temperatura u referentnoj točki: K
- 3.2.1.15.3. Najviša temperatura usisnog zraka na izlazu iz hladnjaka (ako je primjenjivo): K
- 3.2.1.15.4. Najviša temperatura ispušnih plinova u točki ispušne(-ih) cijevi koja je najbliža vanjskoj(-im) prirubnici(-ama) ispušne(-ih) grane(-a) K
- 3.2.1.15.5. Temperatura maziva: najmanja: K, najveća K
- 3.2.1.16. Kompresor: da/ne (¹)
- 3.2.1.16.1. Marka:
- 3.2.1.16.2. Tip:
- 3.2.1.16.3. Opis sustava (npr. najveći tlak punjenja; preljevni ventil, ako je primjenjivo):
- 3.2.1.16.4. Hladnjak stlačenog zraka: da/ne (¹)
- 3.2.1.17. Usisni sustav: najveći dopušteni podtlak u usisnom vodu pri nazivnoj brzini vrtnje motora i punom opterećenju: kPa
- 3.2.1.18. Ispušni sustav: najveći dopušteni protutlak ispuha pri nazivnoj brzini vrtnje i punom opterećenju motora: kPa
- 3.2.2. Dodatni uređaji protiv onečišćenja (ako postoje i nisu obuhvaćeni u nekoj drugoj točki)
- Opis i/ili (¹) dijagram(i):

- 3.2.3. Napajanje gorivom
- 3.2.3.1. Dobavna pumpa
Tlak ⁽²⁾ ili karakteristični dijagram: kPa
- 3.2.3.2. Sustav ubrizgavanja
- 3.2.3.2.1. Pumpa
- 3.2.3.2.1.1. Marka(-e):
- 3.2.3.2.1.2. Tip(ovi):
- 3.2.3.2.1.3. Količina ubrizgavanja: mm³ ⁽²⁾ po hodu klipa ili ciklusu pri brzini vrtnje pumpe: min⁻¹ (nazivnoj) i: min⁻¹ (pri najvećem zakretnom momentu), ili karakteristični dijagram
Navesti primijenjeni postupak: na motoru/na ispitnom uređaju za pumpu ⁽¹⁾
- 3.2.3.2.1.4. Predubrizgavanje:
- 3.2.3.2.1.4.1. Krivulja predubrizgavanja ⁽²⁾:
- 3.2.3.2.1.4.2. Namještanje početka ubrizgavanja ⁽²⁾:
- 3.2.3.2.2. Visokotlačne cijevi:
- 3.2.3.2.2.1. Duljina: mm
- 3.2.3.2.2.2. Unutarnji promjer: mm
- 3.2.3.2.3. Brizgaljka(-e)
- 3.2.3.2.3.1. Marka(-e):
- 3.2.3.2.3.2. Tip(ovi):
- 3.2.3.2.3.3. Tlak otvaranja ⁽²⁾ ili karakteristični dijagram:
- 3.2.3.2.4. Regulator
- 3.2.3.2.4.1. Marka(-e):
- 3.2.3.2.4.2. Tip(ovi):
- 3.2.3.2.4.3. Brzina vrtnje pri kojoj počinje prekid dovoda goriva pri punom opterećenju ⁽²⁾: min⁻¹
- 3.2.3.2.4.4. Najveća brzina vrtnje bez opterećenja ⁽²⁾: min⁻¹
- 3.2.3.2.4.5. Brzina vrtnje na praznom hodu ⁽²⁾: min⁻¹
- 3.2.3.3. Sustav za pokretanje hladnog motora
- 3.2.3.3.1. Marka(-e):
- 3.2.3.3.2. Tip(ovi):
- 3.2.3.3.3. Opis:
- 3.2.4. Kutovi otvaranja/zatvaranja ventila:
- 3.2.4.1. Najveći podizaj ventila i kutovi otvaranja i zatvaranja u odnosu na gornju mrtvu točku ili odgovarajući podaci:
- 3.2.4.2. Referentne zračnosti i/ili područja namještanja ⁽¹⁾

- 3.2.4.3. Sustav varijabilnog ventilskog razvoda (ako je i kad je primijenjen za usisne i/ili ispušne ventile)
- 3.2.4.3.1. Tip: kontinuirani ili uključeno/isključeno
- 3.2.4.3.2. Kut faznog pomaka bregastog vratila:
- 3.2.5. Raspored kanala
- 3.2.5.3.1. Položaj, veličina i broj:
- 3.2.6. Elektronički upravljane funkcije
- Ako motor ima elektroničke upravljačke funkcije, za njih se moraju navesti odgovarajući podaci uključujući:
- 3.2.6.1. Marka:
- 3.2.6.2. Tip:
- 3.2.6.3. Broj dijela:
- 3.2.6.4. Položaj elektroničke upravljačke jedinice:
- 3.2.6.4.1. Osjetilne veličine:
- 3.2.6.4.2. Upravljane veličine:

Dio 3. – Porodica motora s kompresijskim paljenjem

- 3.3. Bitne značajke porodice motora
- 3.3.1. Popis motora koji čine porodicu:
- 3.3.1.1. Naziv porodice motora:
- 3.3.1.2. Tehnički podaci za tipove motora u porodici:

	Osnovni motor				
Tip motora					
Broj cilindara					
Nazivna brzina vrtnje (min ⁻¹)					
Usis goriva po hodu klipa (mm ³) pri nazivnoj brzini vrtnje					
Nazivna neto-snaga (kW)					
Brzina vrtnje pri najvećem zakretnom momentu (min ⁻¹)					
Usis goriva po hodu klipa (mm ³) pri najvećem zakretnom momentu					
Najveći zakretni moment (Nm)					
Niska brzina vrtnje na praznom hodu (min ⁻¹)					
Radni obujam motora u % od radnog obujma osnovnog motora					100

Dio 4. – Tip motora

- 3.4. *Bitne značajke tipa motora*
- 3.4.1. Opis motora
- 3.4.1.1. Proizvođač:
- 3.4.1.2. Proizvođačeva oznaka motora koja je postavljena na motore:
- 3.4.1.3. Radni postupak: četverotaktni/dvotaktni ⁽¹⁾
- 3.4.1.4. Promjer cilindra: mm
- 3.4.1.5. Hod klipa: mm
- 3.4.1.6. Broj i raspored cilindara:
- 3.4.1.7. Radni obujam motora: cm³
- 3.4.1.8. Nazivna brzina vrtnje: min⁻¹
- 3.4.1.9. Brzina vrtnje pri najvećem zakretnom momentu: min⁻¹
- 3.4.1.10. Kompresijski omjer ⁽²⁾:
- 3.4.1.11. Sustav izgaranja:
- 3.4.1.12. Crtež(i) komore za izgaranje i čela klipa:
- 3.4.1.13. Najmanja površina poprečnog presjeka usisnih i ispušnih kanala:
- 3.4.1.14. Sustav hlađenja
- 3.4.1.14.1. Hlađenje tekućinom
- 3.4.1.14.1.1. Vrsta tekućine:
- 3.4.1.14.1.2. Pumpa(-e) za cirkulaciju: da/ne ⁽¹⁾
- 3.4.1.14.1.3. Značajke, marka(-e) tip(ovi) (ako je primjenjivo):
- 3.4.1.14.1.4. Prijenosni omjer(i) pogona (ako je primjenjivo):
- 3.4.1.14.2. Hlađenje zrakom
- 3.4.1.14.2.1. Ventilator: da/ne ⁽¹⁾
- 3.4.1.14.2.2. Značajke ili marka(-e) tip(ovi) (ako je primjenjivo):
- 3.4.1.14.2.3. Prijenosni omjer(i) pogona (ako je primjenjivo):
- 3.4.1.15. Dopuštena temperatura od strane proizvođača:
- 3.4.1.15.1. Hlađenje tekućinom: najviša temperatura na izlazu: K
- 3.4.1.15.2. Hlađenje zrakom: referentna točka:
- Najviša temperatura u referentnoj točki:
- 3.4.1.15.3. Najviša temperatura usisnog zraka na izlazu iz hladnjaka (kad je primjenjivo): K
- 3.4.1.15.4. Najviša temperatura ispušnih plinova u točki ispušne(-ih) cijevi koja je najbliža vanjskoj(-im) prirubnici(-ama) ispušne(-ih) grane(-a) K
- 3.4.1.15.5. Temperatura maziva: najmanja: K, najveća K

- 3.4.1.16. Kompresor: da/ne ⁽¹⁾
- 3.4.1.16.1. Marka:
- 3.4.1.16.2. Tip:
- 3.4.1.16.3. Opis sustava (npr. najveći tlak punjenja; preljevni ventil, ako je primjenjivo):
- 3.4.1.16.4. Hladnjak stlačenog zraka: da/ne ⁽¹⁾
- 3.4.1.17. Usisni sustav: najveći dopušteni podtlak u usisnom vodu pri nazivnoj brzini vrtnje motora i punom opterećenju: kPa
- 3.4.1.18. Ispušni sustav: najveći dopušteni protutlak ispuha pri nazivnoj brzini vrtnje i punom opterećenju motora: kPa ⁽²⁾
- 3.4.2. Dodatni uređaji protiv onečišćenja (ako postoje i nisu obuhvaćeni u nekoj drugoj točki)
- Opis i/ili¹ dijagram(i):
- 3.4.3. Napajanje gorivom:
- 3.4.3.1. Dobavna pumpa
- Tlak ⁽²⁾ ili karakteristični dijagram: kPa
- 3.4.3.2. Sustav ubrizgavanja
- 3.4.3.2.1. Pumpa
- 3.4.3.2.1.1. Marka(-e):
- 3.4.3.2.1.2. Tip(ovi):
- 3.4.3.2.1.3. Količina ubrizgavanja: mm³ ⁽²⁾ po hodu klipa ili ciklusu pri brzini vrtnje pumpe: min⁻¹ (nazivnoj) i: min⁻¹ (pri najvećem zakretnom momentu), ili karakteristični dijagram
- Navesti primijenjeni postupak: na motoru/na ispitnom uređaju za pumpu ⁽¹⁾
- 3.4.3.2.1.4. Predubrizgavanje:
- 3.4.3.2.1.4.1. Krivulja predubrizgavanja ⁽²⁾:
- 3.4.3.2.1.4.2. Namještanje početka ubrizgavanja ⁽²⁾:
- 3.4.3.2.2. Visokotlačne cijevi
- 3.4.3.2.2.1. Duljina: mm
- 3.4.3.2.2.2. Unutarnji promjer: mm
- 3.4.3.2.3. Brizgaljka(-e)
- 3.4.3.2.3.1. Marka(-e):
- 3.4.3.2.3.2. Tip(ovi):
- 3.4.3.2.3.3. Tlak otvaranja ⁽²⁾ ili karakteristični dijagram ⁽¹⁾:

- 3.4.3.2.4. Regulator
- 3.4.3.2.4.1. Marka(-e):
- 3.4.3.2.4.2. Tip(ovi):
- 3.4.3.2.4.3. Brzina vrtnje pri kojoj počinje prekid dovoda goriva pri punom opterećenju ⁽²⁾: min⁻¹
- 3.4.3.2.4.4. Najveća brzina vrtnje bez opterećenja ⁽²⁾: min⁻¹
- 3.4.3.2.4.5. Brzina vrtnje na praznom hodu ⁽²⁾: min⁻¹
- 3.4.4. Sustav za pokretanje hladnog motora
- 3.4.4.1. Marka(-e):
- 3.4.4.2. Tip(ovi):
- 3.4.4.3. Opis:
- 3.4.5. Kutovi otvaranja/zatvaranja ventila
- 3.4.5.1. Najveći podizaj ventila i kutovi otvaranja i zatvaranja u odnosu na gornju mrtvu točku ili odgovarajući podaci:
- 3.4.5.2. Referentne zračnosti i/ili područja namještanja ⁽¹⁾:
- 3.4.5.3. Sustav varijabilnog ventilskog razvoda (ako je i kad je primijenjen za usisne i/ili ispušne ventile)
- 3.4.5.3.1. Tip: kontinuirani ili uključeno/isključeno
- 3.4.5.3.2. Kut faznog pomaka bregastog vratila:
- 3.4.6. Raspored kanala
- 3.4.6.1. Položaj, veličina i broj:
- 3.4.7. Elektronički upravljane funkcije
- Ako motor ima elektronički upravljačke funkcije, za njih se moraju navesti odgovarajući podaci uključujući:
- 3.4.7.1. Marka:
- 3.4.7.2. Tip:
- 3.4.7.3. Broj dijela:
- 3.4.7.4. Položaj elektroničke upravljačke jedinice:
- 3.4.7.4.1. Osjetilne veličine:
- 3.4.7.4.2. Upravljane veličine:"