

INFORMAČNÝ DOKUMENT č. ...
týkajúci sa typového schválenia podľa tohto nariadenia ustanovujúceho opatrenia na
zníženie emisií zo spaľovacích motorov inštalovaných v necestných pojazdných strojoch

Typ základného motora¹⁾

0 Všeobecne

0.1. Značka (názov podniku):

0.2. Typ a obchodný názov základného a (podľa vhodnosti) radového motora (motorov)¹⁾:

.....

0.3. Typový kód výrobcu tak, ako je označený na motore (motoroch)¹⁾:

.....

0.4. Špecifikácia strojov poháňaných motorom²⁾:

.....

0.5. Názov a adresa výrobcu:

Názov a adresa oprávneného zástupcu výrobcu (ak existuje):

.....

0.6. Miesto, kód a spôsob pripevnenia identifikačného čísla motora:

.....

0.7. Miesto a spôsob pripevnenia schvaľovacej značky ES:

.....

0.8. Adresa montážneho závodu:

.....

Prílohy

1.1. Základné charakteristiky základného motora (motorov) (pozri časť 1)

1.2. Základné charakteristiky motorového radu (pozri časť 2)

1.3. Základné charakteristiky typov motora v rámci radu (pozri časť 3)

2. Charakteristiky s motorom súvisiacich dielov v rámci radu (ak existujú)

3. Fotografie základného motora

4. Ďalšie existujúce prílohy

Dátum, spis

Časť 1

ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY (ZÁKLADNÉHO) MOTORA³⁾

1. OPIS MOTORA

1.1. Výrobca:

1.2. Kód motora výrobcu:

1.3. Takt: štvortaktný / dvojtaktný⁴⁾

1.4. Vrtanie: mm

¹⁾ Podľa vhodnosti vypustite.

²⁾ Podľa definície v prílohe č. 1 bode 1 (napr. „A“).

³⁾ Pre prípad niekoľkých základných motorov predložených pre každý z nich.

⁴⁾ Nehodí sa prečiarknite.

- 1.5. Zdvih: mm
- 1.6. Počet a rozmiestnenie valcov:
- 1.7. Obsah motora: cm³
- 1.8. Menovité otáčky:
- 1.9. Otáčky pri maximálnom krútiacom momente:
- 1.10. Pomer objemovej kompresie⁵):.....
- 1.11. Opis systému spaľovania:
- 1.12. Výkres(y) spaľovacej komory a piestneho venca:
- 1.13. Minimálna plocha prierezu vstupného a výstupného otvoru:
- 1.14. Chladiaci systém
- 1.14.1. Kvapalina
- 1.14.1.1. Charakter kvapaliny:
- 1.14.1.2. Obehové čerpadlo (čerpadlá): áno/nie⁴)
- 1.14.1.3. Charakteristiky alebo značka (značky) a typ(y) (podľa vhodnosti):
- 1.14.1.4. Hnací pomer(y) (podľa vhodnosti):
- 1.14.2. Vzduch
- 1.14.2.1. Dúchadlo: áno/nie⁴)
- 1.14.2.2. Charakteristiky alebo značka (značky) a typ(y) (podľa vhodnosti):
- 1.14.2.3. Hnací pomer(y) (podľa vhodnosti):
- 1.15. Výrobcom povolená teplota
- 1.15.1. Chladenie kvapalinou: maximálna teplota na výstupe: K
- 1.15.2. Chladenie vzduchom: referenčný bod: K
Maximálna teplota v referenčnom bode: K
- 1.15.3. Maximálna výstupná teplota napájacieho vzduchu vstupného medzichladiča (podľa vhodnosti): K
- 1.15.4. Maximálna teplota výfukových plynov v mieste vo výfukovom potrubí (potrubíach) vedľa vonkajšej príruby (prírub) zberného potrubia (potrubí) výfukových plynov: K
- 1.15.5. Teplota mastiva: minimálna: K
maximálna: K
- 1.16. Plnič valcov pod tlakom: áno/nie⁴)
- 1.16.1. Značka:
- 1.16.2. Typ:
- 1.16.3. Opis systému (napr. max. tlak plnenia, výfuková klapka, podľa vhodnosti):
- 1.16.4. Medzichladič: áno / nie⁴)
- 1.17. Nasávací systém: maximálna dovolená depresia nasávania pri menovitých otáčkach motora a pri 100 % zaťažení: kPa
- 1.18. Výfukový systém: maximálny dovolený protitlak výfukových plynov pri menovitých otáčkach motora a pri 100 % zaťažení : kPa
2. DODATOČNÉ ZARIADENIA PROTI ZNEČISTENIU (ak existujú a nie sú predmetom inej časti)
Opis, diagram alebo opis a diagram:
3. DODÁVKA PALIVA
- 3.1. Prívodné čerpadlo
Tlak⁵) alebo charakteristický diagram: kPa
- 3.2. Vstrekovací systém

⁵) Určite toleranciu.

- 3.2.1. Čerpadlo
- 3.2.1.1. Značka (značky):
- 3.2.1.2. Typ(y):
- 3.2.1.3. Dodávka: ... a ... mm^{3 5}) na zdvih alebo takt pri plnom vstrekaní pri otáčkach čerpadla ... ot/min (menovité) a ... ot/min (maximálny krútiaci moment) alebo charakteristický diagram.
Uveďte použitú metódu: Na motorovom / na čerpadlovom stole⁴⁾
- 3.2.1.4. Predstih vstrekovania
- 3.2.1.4.1. Krivka predstihu vstrekovania⁵⁾:
- 3.2.1.4.2. Nastavenie⁵⁾:
- 3.2.2. Vstrekovacie potrubie
- 3.2.2.1. Dĺžka: mm
- 3.2.2.2. Vnútorý priemer: mm
- 3.2.3. Vstrekovač(e)
- 3.2.3.1. Značka (značky):
- 3.2.3.2. Typ(y):
- 3.2.3.3. Otvárací tlak⁵⁾ alebo charakteristický diagram: kPa
- 3.2.4. Regulátor
- 3.2.4.1. Značka (značky):
- 3.2.4.2. Typ(y):
- 3.2.4.3. Otáčky, pri ktorých sa začína zatváranie pri plnom zaťažení⁵⁾: ot/min
- 3.2.4.4. Maximálne otáčky bez zaťaženia⁵⁾: ot/min
- 3.2.4.5. Otáčky voľnobehu⁵⁾: ot/min
- 3.3. Systém štartovania za studena
- 3.3.1. Značka (značky):
- 3.3.2. Typ(y):
- 3.3.3. Opis:
4. NASTAVENIE VENTILOV
- 4.1. Maximálny zdvih a uhly otvárania a zatvárania vo vzťahu k úvratiam alebo ekvivalentné údaje:
- 4.2. Referenčné, nastavovacie rozsahy alebo referenčné a nastavovacie rozsahy⁴⁾

Časť 2

ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY MOTOROVÉHO RASTU

1. VŠEOBECNÉ PARAMETRE ⁶⁾
- 1.1. Cyklus spaľovania:
- 1.2. Chladiace médium:
- 1.3. Spôsob nasávania vzduchu:
- 1.4. Typ / konštrukcia spaľovacej komory:
- 1.5. Ventil a systém kanálikov – usporiadanie, veľkosť a počet:
- 1.6. Palivový systém:
- 1.7. Riadiace systémy motora:
Dôkaz identity podľa čísla výkresu:

⁶⁾ Vyplnené podľa technických podmienok uvedených v prílohe č. 1 bodoch 6 a 7.

- plniaci chladiaci systém:
 - obeh výfukových plynov⁷⁾:
 - vstrekovanie / emulzia vody⁷⁾:
 - vstrekovanie stlačeným vzduchom⁷⁾:
- 1.8. Systém dodatočného spracovania výfukových plynov⁷⁾
 Dôkaz totožného (alebo najmenšieho pri základnom motore) pomeru: kapacita systému/dodávka paliva na zdvih podľa čísla (čísiel) diagramu:

2. PROTOKOL O RADE MOTOROV

- 2.1. Názov radu motorov:
- 2.2. Špecifikácia motorov v rámci tohto radu:

					Základný motor ⁽¹⁾
Typ motora					
Počet valcov					
Menovité otáčky / min					
Dodávka paliva na zdvih (mm ³) pre naftové motory, prietok paliva (g.h ⁻¹) pre benzínové motory					
Menovitý čistý výkon (kW)					
Otáčky pri maximálnom krútiacom momente (ot/min)					
Dodávka paliva na zdvih (mm ³) pre naftové motory, prietok paliva (g.h ⁻¹) pre benzínové motory					
Maximálny krútiaci moment (Nm)					
Nízke voľnobežné otáčky (ot/min)					
Objem valca (v % základného motora)					100

⁽¹⁾ Úplné detaily pozri v časti 1

Časť 3

ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY TYPOV MOTOROV V ROZSAHU RADU⁸⁾

1. OPIS MOTORA
- 1.1. Výrobca:
- 1.2. Kód motora výrobcu:
- 1.3. Takt: štvortaktný / dvojtaktný ⁴⁾
- 1.4. Vrtanie: mm
- 1.5. Zdvih: mm
- 1.6. Počet a rozmiestnenie valcov:
- 1.7. Obsah motora: cm³
- 1.8. Menovité otáčky:
- 1.9. Otáčky pri maximálnom krútiacom momente:
- 1.10. Pomer objemovej kompresie⁵⁾:
- 1.11. Opis spaľovacieho systému:
- 1.12. Výkres(y) spaľovacej komory a piestneho venca:
- 1.13. Minimálna plocha prierezu vstupného a výstupného otvoru:

⁷⁾ V prípade, že to nie je možné z logických dôvodov, označte: X.

⁸⁾ Treba predložiť pre každý typ motora radu.

- 1.14. Chladiaci systém
 - 1.14.1. *Kvapalina*
 - 1.14.1.1. Charakter kvapaliny:
 - 1.14.1.2. Obehové čerpadlo (čerpadlá): áno/nie⁴
 - 1.14.1.3. Charakteristiky alebo značka (značky) a typ(y) (podľa vhodnosti):
 - 1.14.1.4. Hnací pomer(y) (podľa vhodnosti):
 - 1.14.2. *Vzduch*
 - 1.14.2.1. Dúchadlo: áno/nie⁴
 - 1.14.2.2. Charakteristiky alebo značka (značky) a typ(y) (podľa vhodnosti):
 - 1.14.2.3. Hnací pomer(y) (podľa vhodnosti):
- 1.15. Výrobcom povolená teplota
 - 1.15.1. Chladienie kvapalinou: maximálna teplota na výstupe: K
 - 1.15.2. Chladienie vzduchom: referenčný bod:
Maximálna teplota v referenčnom bode: K
 - 1.15.3. Maximálna výstupná teplota napájacieho vzduchu vstupného medzichladiča (podľa vhodnosti): K
 - 1.15.4. Maximálna teplota výfukových plynov v mieste vo výfukovom potrubí (potrubíach) vedľa vonkajšej príruby (prírub) zberného potrubia (potrubí) výfukových plynov: K
 - 1.15.5. Teplota mastiva: minimálna: K
maximálna: K
- 1.16. Plnič valcov pod tlakom⁴)
 - 1.16.1. Značka:
 - 1.16.2. Typ:
 - 1.16.3. Opis systému (napr. max. tlak plnenia, výfuková klapka, podľa vhodnosti):
 - 1.16.4. Medzichladič: áno / nie⁴)
- 1.17. Nasávací systém: maximálna dovolená depresia nasávania pri menovitých otáčkach motora a pri 100 % zaťažení: kPa
- 1.18. Výfukový systém: maximálny dovolený protitlak výfukových plynov pri menovitých otáčkach motora a pri 100 % zaťažení : kPa
- 2. DODATOČNÉ ZARIADENIA PROTI ZNEČISTENIU (ak existujú a nie sú predmetom inej časti)
Opis, diagram alebo opis a diagram:
- 3. DODÁVKA PALIVA PRE NAFTOVÉ MOTORY
 - 3.1. Prívodné čerpadlo
Tlak⁵) alebo charakteristický diagram: kPa
 - 3.2. Vstrekovací systém
 - 3.2.1. *Čerpadlo*
 - 3.2.1.1. Značka (značky):
 - 3.2.1.2. Typ(y):
 - 3.2.1.3. Dodávka: ... a ... mm³ 5) na zdvih alebo takt pri plnom vstrekaní pri otáčkach čerpadla ... ot/min (menovité) a ... ot/min (maximálny krútiaci moment) alebo charakteristický diagram.
Uveďte použitú metódu: Na motorovom / na čerpadlovom stole⁴)
 - 3.2.1.4. *Predstih vstrekovania*
 - 3.2.1.4.1. Krivka predstihu vstrekovania⁵):
 - 3.2.1.4.2. Nastavenie⁵):

- 3.2.2. *Vstrekovacie potrubie*
- 3.2.2.1. Dĺžka: mm
- 3.2.2.2. Vnútorný priemer: mm
- 3.2.3. *Vstrekovač(e)*
- 3.2.3.1. Značka (značky):
- 3.2.3.2. Typ(y):
- 3.2.3.3. Otvárací tlak⁵) alebo charakteristický diagram: kPa
- 3.2.4. *Regulátor*
- 3.2.4.1. Značka (značky):
- 3.2.4.2. Typ(y):
- 3.2.4.3. Otáčky, pri ktorých sa začína zatváranie pri plnom zaťažení⁵): ot/min
- 3.2.4.4. Maximálne otáčky bez zaťaženia⁵): ot/min
- 3.2.4.5. Otáčky voľnobehu⁵): ot/min

3.3. Systém štartovania za studena

- 3.3.1. Značka (značky):
- 3.3.2. Typ(y):
- 3.3.3. Opis:

4. DODÁVKA PALIVA PRE BENZÍNOVÉ MOTORY

- 4.1. Karburátor:
- 4.1.1. Značka(y):
- 4.1.2. Typ(y):
- 4.2. Nepriame vstrekovanie: jednobodové/viacbodové:
- 4.2.1. Značka(y):
- 4.2.2. Typ(y):
- 4.3. Priame vstrekovanie: jednobodové/viacbodové:
- 4.3.1. Značka(y):
- 4.3.2. Typ(y):
- 4.4. Prietok paliva [g/h] a pomer vzduch/palivo pri menovitých otáčkach a naplno otvorenej škrtiacej klapke.

5. NASTAVENIE VENTILOV

- 5.1. Maximálny zdvih a uhly otvárania a zatvárania vo vzťahu k úvrtiam alebo ekvivalentné údaje:
- 5.2. Referenčné a/alebo nastavovacie rozsahy⁴)
- 5.3. Systém meniteľného časovania ventilov (ak je použiteľný a na ktorom mieste: nasávanie a/alebo výfuk)
- 5.3.1. Typ: nepretržité alebo zapnuté/vypnuté
- 5.3.2. Uhol nastavenia vačky

6. USPORIADANIE KANÁLIKOV

- 6.1. Poloha, rozmery a počet

7. SYSTÉM ZAPALOVANIA

- 7.1. Cievka zapalovania
- 7.1.1. Značka(y):
- 7.1.2. Typ(y):
- 7.1.3. Počet:
- 7.2. Zapalovacia(e) sviečka(y):
- 7.2.1. Značka(y):
- 7.2.2. Typ(y):

- 7.3. Magnetové zapalovanie:
 - 7.3.1. Značka(y):
 - 7.3.2. Typ(y):
 - 7.4. Časovanie zapalovania:
 - 7.4.1. Statické časovanie zapalovania pred hornou úvrat'ou (stupne kľukového hriadeľa):
.....
 - 7.4.2. Krivka predstihu vstreku, ak je k dispozícii:
-