

---

COMMUNICATION CONCERNING EC TYPE-APPROVAL <sup>(1)</sup> OF A TYPE OF  
COMPONENT/SEPARATE TECHNICAL UNIT <sup>(1)</sup>; WITH REGARD TO REGULATION (EC) NO  
595/2009 AS IMPLEMENTED BY REGULATION (EU) NO 582/2011 AS LAST AMENDED BY  
REGULATION (EU) NO 2018/932.

---

EC type-approval No: e5\*595/2009\*2018/932D\*0018\*00

Reason(s) for extension: Not applicable

**SECTION I**

- 0.1. Make (trade name of manufacturer): Cummins Limited
- 0.2. Type: B6.7E6D / D6.7E6D / PX-7 K2
- 0.3. Means of identification of type, if marked on the separate technical unit <sup>(1) (a)</sup>: See 0.2
- 0.3.1. Location of that marking: Mylar dataplate stuck on engine
- 0.4. Name and address of manufacturer:
- Cummins Limited  
Yarm Road  
Darlington  
County Durham  
DL1 4PW  
United Kingdom
- 0.5. In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EC approval mark: Mylar dataplate stuck on engine
- 0.6. Name(s) and address(es) of assembly plant(s):
- |  |  |
|--|--|
| Cummins Limited<br>Yarm Road<br>Darlington<br>County Durham<br>DL1 4PW<br>United Kingdom | Dongfeng Cummins Engine Company Ltd.<br>High and New Technology Industrial<br>Development Zone<br>Xiangfan<br>Hubei Province<br>Peoples Republic of China, 441004. |
|--|--|



0.7. Name and address of the manufacturer's representative (if any):

Cummins Emissions Solutions  
Cummins Deutschland GmbH  
Am Schlossfeld 1  
97828 Marktheidenfeld  
Germany

## SECTION II

1. Additional information (where applicable): See Addendum
2. Technical service responsible for carrying out the tests: Vehicle Certification Agency
3. Date of test report: 31 October 2018
4. Number of test report: ESU433639
5. Remarks (if any): See Addendum
6. Place: BORLÄNGE
7. Date: 31 OCTOBER 2018
8. Signature:



Tanja Vainionpää

Attachments: Information package.



## ADDENDUM

to EC type-approval certificate No: e5\*595/2009\*2018/932D\*0018\*00

- 1 ADDITIONAL INFORMATION
- 1.1. Particulars to be completed in relation to the type-approval of a vehicle with an engine installed: Not applicable
- 1.1.1. Make of engine (name of undertaking): Not applicable
- 1.1.2. Type and commercial description (mention any variants): Not applicable
- 1.1.3. Manufacturer's code as marked on the engine: Not applicable
- 1.1.4. Category of vehicle (if applicable) <sup>(b)</sup>: Not applicable
- 1.1.5. Category of engine: Diesel/Petrol/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/Ethanol (ED95)/Ethanol (E85)/LNG/LNG20 <sup>(1)</sup>: Not applicable
- 1.1.5.1. Type of dual-fuel engine: ~~Type 1A/Type 1B/Type 2A/Type 2B/Type 3B~~ <sup>(1)(d1)</sup>: Not applicable
- 1.1.6. Name and address of manufacturer: Not applicable
- 1.1.7. Name and address of manufacturer's authorised representative (if any): Not applicable
- 1.2. If the engine referred to in 1.1 has been type approved as a separate technical unit: Not applicable
- 1.2.1. Type-approval number of the ENGINE/ENGINE FAMILY <sup>(1)</sup>: Not applicable
- 1.2.2. Engine Control Unit (ECU) software calibration number: Not applicable
- 1.3. Particulars to be completed in relation to the type-approval of an ENGINE/ENGINE FAMILY <sup>(1)</sup> as a separate technical unit (conditions to be respected in the installation of the engine on a vehicle):
- 1.3.1. Maximum and/or minimum intake depression: Maximum 3.7 kPa
- 1.3.2. Maximum allowable back pressure: 60 kPa
- 1.3.3. Exhaust system volume: 96018 cm<sup>3</sup>



- 1.3.4. Restrictions of use (if any):
- Engine to be used in conjunction with exhaust after treatment system as detailed in manufacturer's documentation
  - SCR reagent system to be used in conjunction with OEM specified reagent tank
  - Completion of OBD requirements prior to granting installation approval

1.4. Emission levels of the PARENT ENGINE<sup>(1)</sup>

Deterioration Factor (DF): FIXED<sup>(1)</sup>

Specify the DF values and the emissions on the WHSC (if applicable) and WHTC tests in the table below

1.4.1. WHSC test

**Table 4 - WHSC test**

WHSC test (if applicable) <sup>(10)</sup> <sup>(d5)</sup>							
DF	CO	THC	NMHC <sup>(d4)</sup>	NO <sub>x</sub>	PM Mass	NH <sub>3</sub>	PM Number
Mult/add <sup>(1)</sup>	1.3	1.3	NA	1.15	1.05	1	1
Emissions	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC <sup>(d4)</sup> (mg/kWh)	NO <sub>x</sub> (mg/kWh)	PM Mass (mg/kWh)	NH <sub>3</sub> (ppm)	PM Number (#/kWh)
Test result	18.00	44.00	NA	54.00	2.90	0.28	3.822x10 <sup>11</sup>
Calculated with DF	23.40	57.20	NA	62.10	3.05	0.28	3.822x10 <sup>11</sup>
CO <sub>2</sub> mass emission: 657 g/kWh							
Fuel consumption: 207.13 g/kWh							



## 1.4.2. WHTC test

Table 5 - WHTC test

WHTC test <sup>(10)</sup> (d5)								
DF	CO	THC	NMHC <sup>(d4)</sup>	CH4 <sup>(d4)</sup>	NO <sub>x</sub>	PM Mass	NH <sub>3</sub>	PM Number
Mult/add <sup>(1)</sup>	1.3	1.3	NA	NA	1.15	1.05	1	1
Emissions	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC <sup>(d4)</sup> (mg/kWh)	CH4 <sup>(d4)</sup> (mg/kWh)	NO <sub>x</sub> (mg/kWh)	PM Mass (mg/kWh)	NH <sub>3</sub> (ppm)	PM Number (#/kWh)
Cold start	106.20	7.30	NA	NA	815.00	3.22	0.40	1.16E+12
Hot start w/o regeneration	26.10	0.80	NA	NA	202.00	4.17	0.50	9.19E+10
Hot start with regeneration <sup>(1)</sup>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
k <sub>r,u</sub> (mult/add) <sup>(1)</sup>	1.51	3.51	NA	NA	23.95	0.55	NA	1.57E+09
k <sub>r,d</sub> (mult/add) <sup>(1)</sup>								
Weighted test result	38.98	5.23	NA	NA	312.98	4.58	0.49	2.45E+11
Final test result with DF	50.68	6.81	NA	NA	359.93	4.81	0.49	2.45E+11
CO <sub>2</sub> mass emission: 685.55 g/kWh								
Fuel consumption: 216.47 g/kWh								

## 1.4.3. Idle test: Not applicable



## 1.4.4 PEMS demonstration test

Table 6A - PEMS demonstration test

Vehicle type (e.g. M <sub>3</sub> , N <sub>3</sub> and application e.g. rigid or articulated truck, city bus)	M3 City Bus					
Vehicle description (e.g. vehicle model, prototype)	ADL ENVIRO 400MMC					
Pass-fail results ( 7 )	CO	THC	NMHC	CH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	PM mass
Work window conformity factor	0.01	0.01	NA	NA	0.31	NA
CO <sub>2</sub> mass window conformity factor	0.01	0.01	NA	NA	0.33	NA
Trip information	Urban		Rural		Motorway	
Shares of time of the trip characterised by urban, rural and motorway operation as described in point 4.5 of Annex II to Regulation (EU) No 582/2011	66.7		33.3		0.0	
Shares of time of the trip characterised by accelerating, decelerating, cruising and stop as described in point 4.5.5 of Annex II to Regulation (EU) No 582/2011	Stop: 12.6 Accelerating: 47.7 Decelerating: 39.2 Cruising: 0.3					
	Minimum			Maximum		
Work window average power (%)	14.84			33.67		
CO <sub>2</sub> mass window duration (s)	1196			2351		
Work window: percentage of valid windows	100					
CO <sub>2</sub> mass window: percentage of valid windows	100					
Fuel consumption consistency ratio	Calculated BSFC (PEMS): 225 Declared BSFC (WHTC): 216 Ratio: 0.96					



**Table 6A - PEMS demonstration test**

Vehicle type (e.g. M <sub>3</sub> , N <sub>3</sub> and application e.g. rigid or articulated truck, city bus)	N2 Rigid Truck / M3 Coach					
Vehicle description (e.g. vehicle model, prototype)	DAF LF					
Pass-fail results ( 7 )	CO	THC	NMHC	CH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	PM mass
Work window conformity factor	0.02	0.04	NA	NA	0.28	NA
CO <sub>2</sub> mass window conformity factor	0.01	0.04	NA	NA	0.24	NA
Trip information	Urban		Rural		Motorway	
Shares of time of the trip characterised by urban, rural and motorway operation as described in point 4.5 of Annex II to Regulation (EU) No 582/2011	41.4		24.0		34.6	
Shares of time of the trip characterised by accelerating, decelerating, cruising and stop as described in point 4.5.5 of Annex II to Regulation (EU) No 582/2011	Stop: 7.8 Accelerating: 42.3 Decelerating: 42.0 Cruising: 7.6					
	Minimum			Maximum		
Work window average power (%)	10.89			31.91		
CO <sub>2</sub> mass window duration (s)	861			2436		
Work window: percentage of valid windows	100					
CO <sub>2</sub> mass window: percentage of valid windows	100					
Fuel consumption consistency ratio	Calculated BSFC (PEMS): 237 Declared BSFC (WHTC): 216 Ratio: 0.91					



**Table 6A - PEMS demonstration test**

Vehicle type (e.g. M <sub>3</sub> , N <sub>3</sub> and application e.g. rigid or articulated truck, city bus)	N3 Rigid Truck					
Vehicle description (e.g. vehicle model, prototype)	DAF LF 310					
Pass-fail results ( 7 )	CO	THC	NMHC	CH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	PM mass
Work window conformity factor	0.01	0.03	NA	NA	0.25	NA
CO <sub>2</sub> mass window conformity factor	0.01	0.03	NA	NA	0.27	NA
Trip information	Urban		Rural		Motorway	
Shares of time of the trip characterised by urban, rural and motorway operation as described in point 4.5 of Annex II to Regulation (EU) No 582/2011	32.8		20.3		46.9	
Shares of time of the trip characterised by accelerating, decelerating, cruising and stop as described in point 4.5.5 of Annex II to Regulation (EU) No 582/2011	Stop: 5.7 Accelerating: 44.9 Decelerating: 42.1 Cruising: 7.1					
	Minimum			Maximum		
Work window average power (%)	12.42			34.20		
CO <sub>2</sub> mass window duration (s)	835			2309		
Work window: percentage of valid windows	100					
CO <sub>2</sub> mass window: percentage of valid windows	100					
Fuel consumption consistency ratio	Calculated BSFC (PEMS): 225 Declared BSFC (WHTC): 216 Ratio: 0.96					





1.5 Power measurement

1.5.1. Engine power measured on test bench

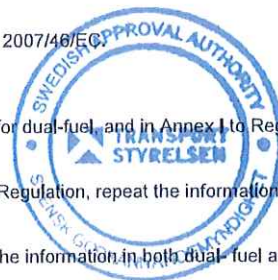
**Table 7 - Engine power measured on test bench**

**Parent - B6.7E6D320C /B6.7E6D320T / D6.7E6D320 / PX-7 239 K2**

Measured engine speed (rpm)	2500	2351	2299	2251	2100	1899	1749	1698	1649	1400	1151	1099	1048	995	900
Measured fuel flow (g/h)	45026.0	49168.0	50475.0	50223.0	48912.0	46756.0	44958.0	44037.0	42529.0	35839.0	29659.0	27954.0	26217.0	24014.0	19130.0
Measured torque (Nm)	807.0	952.0	1001.0	1020.0	1077.0	1146.0	1209.0	1225.0	1224.0	1222.0	1205.0	1189.0	1153.0	1093.0	925.0
Measured power (kW)	211.3	234.3	241.0	240.4	236.8	227.9	221.5	217.9	211.4	179.2	145.2	136.8	126.5	113.9	87.1
Barometric pressure (kPa)	97.6	97.6	97.6	97.6	97.7	97.8	97.7	97.7	97.8	99.3	97.8	99.3	97.8	97.8	97.8
Water vapour pressure (kPa)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Intake air temperature (K)	297.8	297.8	297.7	297.9	297.7	297.7	297.7	297.6	297.6	297.8	297.9	297.9	297.8	298.0	298.2
Power correction factor	1.0058	1.0059	1.0056	1.0059	1.0061	1.0075	1.0080	1.0075	1.0074	1.0034	1.0111	1.0052	1.0140	1.0163	1.0187
Corrected power (kW)	212.5	235.7	242.4	241.9	238.2	229.6	223.2	219.5	213.0	179.8	146.8	137.5	128.3	115.7	88.8
Auxiliary power (kW) (1)	-1.98	-1.87	-1.84	-1.80	-1.71	-1.58	-1.49	-1.46	-1.43	-1.29	-1.15	-1.13	-1.10	-1.07	-1.03
Net power (kW)	206.5	230.2	237.1	236.7	233.6	225.6	219.7	216.1	209.7	177.1	144.7	135.4	126.2	113.7	86.7
Net torque (Nm)	788.5	935.3	984.7	1004.2	1062.4	1134.4	1199.2	1215.0	1214.0	1207.9	1200.5	1176.6	1150.0	1090.9	920.8
Corrected specific fuel consumption (g/kWh)	218.08	213.54	212.91	212.15	209.38	207.24	204.66	203.79	202.82	202.36	204.98	206.51	207.73	211.25	220.55

1.5.2. Additional data, e.g. the power correction factor for each fuel declared (if applicable):  
See VCA test report ESS357792 for engine power data of engine family members.

- (1) Delete where not applicable (there are cases where nothing needs to be deleted when more than one entry is applicable).
- (a) If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the vehicle, component or separate technical unit types covered by this information document, such characters shall be represented in the documentation by the symbol '?' (e.g. ABC?123??).
- (b) Classified according to definitions listed in Section A of Annex II to Directive 2007/46/EC.
- (d1) In case of a dual-fuel engine or vehicle.
- (d4) In the cases laid down in Table 1 of Annex 15 to UNECE Regulation No 49 for dual-fuel, and in Annex I to Regulation (EC) No 595/2009 for positive ignition engines.
- (10) In the case of engines included in points 1.1.3. and 1.1.6. of Annex I to this Regulation, repeat the information for all fuels tested, where applicable.;
- (d5) In the case of dual-fuel engines of Type 1B, Type 2B, and Type 3B, repeat the information in both dual-fuel and diesel mode.;



APPROVAL NUMBER: e5\*595/2009\*2018/932D\*0018\*00

**INFORMATION PACKAGE CONTENTS**

**INDEX REVISION NUMBER: Not applicable**

Total number of sheets: 122 (One hundred and twenty two)

Reasons for Revision: Not applicable





Referință: ESU433639  
TSV 2018-4959

**COMUNICARE PRIVIND OMOLOGAREA DE TIP CE<sup>(1)</sup> A UNUI TIP DE  
COMPONENTĂ/UNITATE TEHNICĂ SEPARATĂ<sup>(1)</sup>: REFERITOR LA  
REGULAMENTUL (CE) NR 595/2009 ÎN APLICARE PRIN REGULAMENTUL  
(UE) NR 582/2011 MODIFICATĂ ULTIMA DATĂ DE REGULAMENTUL (UE)  
NR 2018/932**

Omologare CE de tip Nr: **e5\*595/2009\*2018/932D\*0018\*00**

Motivul extensiei: Nu este cazul

**SECȚIUNEA I**

- 0.1. Marcă (denumirea comercială a producătorului): Cummins Limited
- 0.2. Tip: B6.7E6D/D6.7E6D/PX-7 K2
- 0.3. Mijloacele de identificare ale tipului, dacă sunt marcate pe unitatea tehnică separată: Vezi punctul 0.2
- 0.3.1. Locația marcajului: Plăcuța de date Mylar fixată pe motor
- 0.4. Denumirea și adresa producătorului:  
Cummins Limited  
Yarm Road  
Darlington  
County Durgam  
DL1 4PW  
Regatul Unit
- 0.5. În cazul elementelor și unităților tehnice separate, locația și metoda de prindere a mărcii de omologare CE: plăcuța de date Mylar fixată pe motor
- 0.6. Denumirea (denumirile) și adresa (adresele) unității (unităților) de asamblare:  
Cummins Limited                      Dongfeng Cummins Engine Company Ltd.  
Yarm Road                              High and New Technology Industrial  
Darlington                              Development Zone  
County Durgam                        Xiangfan  
DL1 4PW                                 Hubei Province  
Regatul Unit                             Peoples Republic of China, 441004.
- 0.7. Denumirea și adresa reprezentantului producătorului (dacă există):  
Cummins Emissions Solutions  
Cummins Deutschland GmbH  
Am Schlossfeld 1  
97828 Marktheidenfeld  
Germania

**SECȚIUNEA II**

1. Informații suplimentare (unde este cazul): Vezi anexa
2. Serviciul tehnic responsabil cu efectuarea testelor:  
Vehicle Certification Agency (*Agenția de Certificare a Vehiculelor*)

3. Data raportului testului: 31 Octombrie 2018
4. Numărul raportului testului: ESU433639
5. Observații (dacă e cazul): Vezi anexa
6. Locul: Borlânge
7. Data: 31 OCTOMBRIE 2018
8. Semnătură :  
*Semnătură indescifrabilă*  
Tanja Vainionpaa

Atașamente:  
Dosar de omologare

### **ANEXĂ**

la certificatul de Omologare CE de tip Nr:  
**e5\*595/2009\*2018/932D\*0018\*00**

#### 1. INFORMAȚII SUPLIMENTARE

- 1.1. Particularități care trebuie completate în legătură cu omologarea unui vehicul cu un motor instalat: Nu se aplică
  - 1.1.1. Marca motorului (numele întreprinderii): Nu se aplică
  - 1.1.2. Tipul și descrierea comercială (menționează orice variante): Nu se aplică
  - 1.1.3. Codul producătorului marcat pe motor: Nu se aplică
  - 1.1.4. Categoria vehiculului (dacă este aplicabil): Nu se aplică
  - 1.1.5. Categoria motorului:  
~~Motorină/Benzină/GPL/GPL/GN-H/GN-L/GN-HL/~~  
Etanol(ED95)/Etanol(E85)/GNL/GNL20<sup>(1)</sup>: Nu se aplică
    - 1.1.5.1. Tip de motor cu combustibil dublu: Tip1A/ Tip1B/ Tip2A/ Tip2B/ Tip3B(1)(d1): Nu se aplică
  - 1.1.6. Numele și adresa producătorului: Nu se aplică
  - 1.1.7. Numele și adresa reprezentantului autorizat al producătorului (dacă există): Nu se aplică
- 1.2. Dacă motorul menționat la punctul 1.1 a fost omologat ca unitate tehnică separată: Nu se aplică
  - 1.2.1. Numărul de omologare a MOTORULUI/ FAMILIEI MOTORULUI: Nu se aplică
  - 1.2.2. Numărul de calibrare a software-ului unității de control al motorului (ECU): Nu se aplică
- 1.3. Particularități care trebuie completate în legătură cu omologarea de tip a a MOTORULUI/ FAMILIEI MOTORULUI ca unitate tehnică separată (condiții care trebuie respectate la instalarea motorului pe un vehicul):
  - 1.3.1. Depresiunea de admisie maximă și / sau minimă: Maximum 3.7 kPa
  - 1.3.2. Contrapresiunea maximă admisibilă: 60 kPa
  - 1.3.3. Volumul sistemului de evacuare: 96018 cm<sup>3</sup>
  - 1.3.4. Restricții de utilizare (dacă există):
    - Motorul trebuie utilizat împreună cu sistemul de evacuare după tratament, așa cum este detaliat în documentația producătorului
    - Reactivul SCR se utilizează împreună cu rezervorul de reactiv specific OEM
    - Finalizarea cerințelor OBD înainte de acordarea omologării de

instalare

1.4. Nivelurile emisiilor MOTORULUI/MOTORULUI PROTOTIP<sup>(1)</sup>:

Factor de deteriorare (DF): FIXAT<sup>(1)</sup>

Specificați valorile DF și emisiile la WHSC (dacă este cazul) și testele WHTC în tabelul de mai jos

1.4.1. Test WHSC

**Tabelul 4 - test WHSC**

Test WHSC <sup>(10)(d5)</sup>							
DF	CO	THC	NMHC <sup>(d4)</sup>	NO <sub>x</sub>	Masa PM	NH <sub>3</sub>	Numărul PM
Mult/add <sup>(1)</sup>	1.3	1.3	NA	1.15	1.05	1	1
Emisii	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC <sup>(d4)</sup> (mg/kWh)	NO <sub>x</sub> (mg/kWh)	Masa PM (mg/kWh)	NH <sub>3</sub> (ppm)	Numărul PM (#kWh)
Rezultatul testului	18.00	44.00	NA	54.00	2.90	0.28	3.822x10 <sup>11</sup>
Calculat cu DF	23.40	57.20	NA	62.10	3.05	0.28	3.822x10 <sup>11</sup>
Masa emisiei de CO <sub>2</sub> : 657 g/kWh							
Consumul de combustibil: 207.13 g/kWh							

1.4.2. Test WHTC

**Tabelul 5 - test WHTC**

Test WHTC <sup>(10)(d5)</sup>								
DF	CO	THC	NMHC <sup>(d4)</sup>	CH <sub>4</sub> <sup>(d4)</sup>	NO <sub>x</sub>	Masa PM	NH <sub>3</sub>	Numărul PM
Mult/add <sup>(1)</sup>	1.3	1.3	NA	NA	1.15	1.05	1	1
Emisii	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC <sup>(d4)</sup> (mg/kWh)	CH <sub>4</sub> <sup>(d4)</sup> (mg/kWh)	NO <sub>x</sub> (mg/kWh)	Masa PM (mg/kWh)	NH <sub>3</sub> (ppm)	Numărul PM (#kWh)
Pornire la rece	106.20	7.30	NA	NA	815.00	3.22	0.40	1.16E+12
Pornire la cald w/o cu regenerare	26.10	0.80	NA	NA	202.00	4.17	0.50	9.19E+10
Pornire la cald cu regenerare <sup>(1)</sup>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
kr,d (mult/add) <sup>(4)</sup>	1.51	3.51	NA	NA	23.95	0.55	NA	1.57E+09
kr,d (mult/add) <sup>(4)</sup>								
Rezultatul testului ponderat	38.98	5.23	NA	NA	312.98	4.58	0.49	2.45E+11
Rezultatul final al testului cu DF	50.68	6.81	NA	NA	359.93	4.81	0.49	2.45E+11
Masa emisiei de CO <sub>2</sub> : 685.55 g/kWh								
Consumul de combustibil: 216.47 g/kWh								

1.4.3. Test la ralanti: Nu se aplică

1.4.4. Test demonstrativ PEMS

**Tabelul 6A - test demonstrativ PEMS**

Tipul vehiculului (ex. M3, N3 și utilizare ex. camion rigid sau articulat, autobuz urban)	M3 autobuz urban					
Descrierea vehiculului (ex. model vehicul, prototip)	ADL ENVIRO 400 MMC					
Rezultate de trecere-eșec (7)	CO	THC	NMHC	CH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	Masă PM
Factorul de conformitate al ferestrei de lucru	0.01	0.01	NA	NA	0.31	NA
Factorul de conformitate al ferestrei pentru masa de CO <sub>2</sub>	0.01	0.01	NA	NA	0.33	NA
Informații despre călătorie	Urban		Rural		Autostradă	
Sfere de timp ale călătoriei caracterizate prin funcționarea urbană, rurală și pe autostrăzi descrise la punctul 4.5 din Anexa II la Regulamentul (UE) nr. 582/2011	66.7		33.3		0.0	

Sfere de timp ale călătoriei caracterizate prin accelerare, decelerare, croazieră și oprire descrise la punctul 4.5.5 din Anexa II la Regulamentul (UE) nr. 582/2011	Stop: 12.6 Accelerare: 47.7 Decelerare: 39.2 Croazieră: 0.3	
	Minim	Maxim
Puterea medie a ferestrei de lucru (%)	14.84	33.67
Durata ferestrei de masă CO <sub>2</sub> (s)	1196	2351
Fereastra de lucru: procent de ferestre valide	100	
Fereastra de masă CO <sub>2</sub> : procent de ferestre valide	100	
Raportul de consistență a consumului de combustibil	Calculat BSFC (PEMS): 225 Declarat BSFC (WHTEC): 216 Raport: 0.96	

**Tabelul 6A - test demonstrativ PEMS**

Tipul vehiculului (ex. M3, N3 și utilizare ex. camion rigid sau articulat, autobuz urban)	N2 Camion rigid/M3 Autocar					
Descrierea vehiculului (ex. model vehicul, prototip)	DAF LF					
Rezultate de trecere-eșec (7)	CO	THC	NMHC	CH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	Masă PM
Factorul de conformitate al ferestrei de lucru	0.02	0.04	NA	NA	0.28	NA
Factorul de conformitate al ferestrei pentru masa de CO <sub>2</sub>	0.01	0.04	NA	NA	0.24	NA
Informații despre călătorie	Urban		Rural		Autostradă	
Sfere de timp ale călătoriei caracterizate prin funcționarea urbană, rurală și pe autostrăzi descrise la punctul 4.5 din Anexa II la Regulamentul (UE) nr. 582/2011	41.4		24.0		34.6	
Sfere de timp ale călătoriei caracterizate prin accelerare, decelerare, croazieră și oprire descrise la punctul 4.5.5 din Anexa II la Regulamentul (UE) nr. 582/2011	Stop: 7.8 Accelerare: 42.3 Decelerare: 42.0 Croazieră: 7.6					
	Minim			Maxim		
Puterea medie a ferestrei de lucru (%)	10.89			31.91		
Durata ferestrei de masă CO <sub>2</sub> (s)	861			2436		
Fereastra de lucru: procent de ferestre valide	100					
Fereastra de masă CO <sub>2</sub> : procent de ferestre valide	100					
Raportul de consistență a consumului de combustibil	Calculat BSFC (PEMS): 237 Declarat BSFC (WHTEC): 216 Raport: 0.91					

**Tabelul 6A - test demonstrativ PEMS**

Tipul vehiculului (ex. M3, N3 și utilizare ex. camion rigid sau articulat, autobuz urban)	N3 Camion rigid					
Descrierea vehiculului (ex. model vehicul, prototip)	DAF LF 310					
Rezultate de trecere-eșec (7)	CO	THC	NMHC	CH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	Masă PM
Factorul de conformitate al ferestrei de lucru	0.01	0.03	NA	NA	0.25	NA
Factorul de conformitate al ferestrei pentru masa de CO <sub>2</sub>	0.01	0.03	NA	NA	0.27	NA

Informații despre călătorie	Urban	Rural	Autostradă
Sfere de timp ale călătoriei caracterizate prin funcționarea urbană, rurală și pe autostrăzi descrise la punctul 4.5 din Anexa II la Regulamentul (UE) nr. 582/2011	32.8	20.3	46.9
Sfere de timp ale călătoriei caracterizate prin accelerare, decelerare, croazieră și oprire descrise la punctul 4.5.5 din Anexa II la Regulamentul (UE) nr. 582/2011	Stop: 5.7 Accelerare: 44.9 Decelerare: 42.1 Croazieră: 7.1		
	Minim	Maxim	
Puterea medie a ferestrei de lucru (%)	12.42	34.20	
Durata ferestrei de masă CO <sub>2</sub> (s)	835	2309	
Fereastra de lucru: procent de ferestre valide	100		
Fereastra de masă CO <sub>2</sub> : procent de ferestre valide	100		
Raportul de consistență a consumului de combustibil	Calculat BSFC (PEMS): 225 Declarat BSFC (WHTC): 216 Raport: 0.96		

### 1.5. Măsurarea puterii

#### 1.5.1. Puterea motorului măsurată pe bancul de testare

## Tabelul 7 - Puterea motorului măsurată pe bancul de testare

### Prototip - B6.7E6D320C /B6.7E6D320T/ D6.7E6D320/ PX-7 239 K2

Viteza măsurată a motorului (rpm)	2500	2351	2299	2251	2100	1899	1749	1698	1649	1400	1151	1099	1048	995	900
Debitul de combustibil măsurat (g/h)	45026.0	49168.0	50475.0	50223.0	48912.0	46756.0	44958.0	44037.0	42529.0	35839.0	29659.0	27954.0	26217.0	24014.0	19130.0
Cuplul măsurat (Nm)	807.0	952.0	1001.0	1020.0	1077.0	1146.0	1209.0	1225.0	1224.0	1222.0	1205.0	1189.0	1153.0	1093.0	925.0
Puterea măsurată (kW)	211.3	234.3	241.0	240.4	236.8	227.9	221.5	217.9	211.4	179.2	145.2	136.8	126.5	113.9	87.1
Presiune barometrică (kPa)	97.6	97.6	97.6	97.6	97.7	97.8	97.7	97.7	97.8	99.3	97.8	99.3	97.8	97.8	97.8
Presiunea vaporilor de apă (kPa)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Temperatura aerului de admisie (K)	297.8	297.8	297.7	297.9	297.7	297.7	297.7	297.6	297.6	297.8	297.9	297.9	297.8	298.0	298.2
Factor de corecție a puterii	1.0058	1.0059	1.0056	1.0059	1.0061	1.0075	1.0080	1.0075	1.0074	1.0034	1.0111	1.0052	1.0140	1.0163	1.0187
Puterea corectată (kW)	212.5	235.7	242.4	241.9	238.2	229.6	223.2	219.5	213.0	179.8	146.8	137.5	128.3	115.7	88.8
Puterea auxiliară (kW) (1)	-1.98	-1.87	-1.84	-1.80	-1.71	-1.58	-1.49	-1.46	-1.43	-1.29	-1.15	-1.13	-1.10	-1.07	-1.03
Puterea netă (kW)	206.5	230.2	237.1	236.7	233.6	225.6	219.7	216.1	209.7	177.1	144.7	135.4	126.2	113.7	86.7
Cuplul net (Nm)	788.5	935.3	984.7	1004.2	1062.4	1134.4	1199.2	1215.0	1214.0	1207.9	1200.5	1176.6	1150.0	1090.9	920.8
Consumul specific de combustibil corectat (g/kWh)	218.08	213.54	212.91	212.15	209.38	207.24	204.66	203.79	202.82	202.36	204.98	206.51	207.73	211.25	220.55

1.5.2. Date suplimentare, ex. factorul de corecție a puterii pentru fiecare combustibil declarat (dacă este cazul); Consultați raportul de testare VCA ESS357792 pentru datele privind puterea motorului a membrilor

familiei de motoare.

- (1) Ștergeți unde nu se aplică (există cazuri în care nu trebuie să se șteargă nimic atunci când se aplică mai multe intrări).
- (a) Dacă mijloacele de identificare a tipului conțin caractere care nu sunt relevante pentru a descrie vehiculul, componentele sau tipurile de unități tehnice separate care fac obiectul acestui document informativ, aceste caractere sunt reprezentate în documentație prin simbolul „?” (de exemplu, ABC?123 ??).
- (b) Clasificat în conformitate cu definițiile enumerate în secțiunea A din Anexa II la Directiva 2007/46/CE.
  - (d1) În cazul unui motor sau a unui vehicul cu combustibil dublu.
  - (d4) În cazurile prevăzute în tabelul 1 din Anexa 15 la Regulamentul UNECE nr. 49 pentru combustibil dublu și în Anexa I la Regulamentul (CE) nr. 595/2009 pentru motoarele cu aprindere prin scânteie.
- (10) În cazul motoarelor incluse la punctele 1.1.3. și 1.1.6. din Anexa I la prezentul Regulament, repetați informațiile pentru toți combustibilii testați, după caz;
- (d5) În cazul motoarelor cu combustibil dublu de tipul 1B, tipul 2B și tipul 3B, repetați informațiile atât în modul cu combustibil dual cât și în cel diesel;

NUMĂR DE OMOLOGARE: e5\*595/2009\*2018/932D\*0018\*00

**CUPRINS DOSAR OMOLOGARE**  
**INDEX NUMĂR DE REVIZIE: Nu se aplică**

Numărul total de pagini: 122 (o sută douăzeci și două)

Motivele revizuirii: Nu se aplică

\* \* \*

Subsemnata **GHEORGHIU GABRIELA**, interpret și traducător autorizat pentru Limba Engleză și Limba Italiană, în temeiul Autorizației nr. **35164** din data de **19.12.2012** eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuată din **Limba Engleză** în **Limba Română**, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.

**Traducător-Interpret Autorizat**  
**GHEORGHIU GABRIELA**