

Abgastypenprüfbescheinigung

Exhaust Gas Test Certificate

Prüfnummer:
Test number:
M 1 00 3 10 05

Hersteller: **C.M.D. - Costruzioni Motori Diesel S.p.A.**
Manufacturer: **Strada Statale 87 – km 23,300**
81020 San Nicola La Strada (CE)-Italy

Datum der Erteilung: **02.07.2010**
Issuance date:

Aufgrund der Abgastypenprüfung und der eingereichten Unterlagen wird für den folgenden Motor die Abgastypenprüfbescheinigung gem Art. 13.11a Nr. 6 BSO erteilt.

Technische Prüfstelle: -
Technical test point:
RINA

Der Motor entspricht der Richtlinie 2003/44 EG E5

According to the exhaust gas test and the submitted documentation the exhaust gas test certificate in accordance with Art. 13.11a Nr. 6 of the Lake Constance Shipping Ordinance (BSO) is granted to the following engine. The engine corresponds to the level

Zuständige Behörde:
Responsible authority:
Landratsamt Konstanz
Schiffahrtsamt

Technische Angaben

Technical data

Marke: **FNM**
Trademark:

Typ: **Motorfamilie HPE**
Type:

Benzin Diesel X 2-Takt
Petrol Diesel Two-strokes

4-Takt X Motorenart: **Innenborder**
Four strokes Engine type:

Hub x Bohrung in mm: **90,4x82**
Bore x stroke (mm):

Anzahl Zylinder: **4**
Number of cylinders:
Zündreihenfolge:
Ignition order:
1-3-4-2

Aufladung: **Ja**
Loading: Typ **Garrett GT1749V**

Gemischaubereitung:
Mixture preparation:
Direkteinspritzung

Leistungsangaben

nach ISO 30 46
Capacity data
as for ISO 30 46

untere Leerlauf- Drehzahl: **850 ± 100 min⁻¹**
lower idling speed:
Leerlauf-Drehzahl für
Abgasnachuntersuchung: min⁻¹
Idling speed for
the exhaust gas check min⁻¹

Nennleistung: **125 kW 4000 min⁻¹**
Rated capacity

Maximale Leistung : **125 kW 4000 min⁻¹**
Maximum Capacity

Gewichtete Abgasemissionen

Bezogen auf das Prüfprogramm
Weighted exhaust gas emissions
with reference to the test programme

Referenzwerte für die Abgasnachuntersuchung einschließlich Toleranzen nach Nr. 2.8 der Anlage C
Reference values for the exhaust gas check including the tolerance as for no. 2.8 of attachment C

Verwendete Einstellungen

Used settings

Massenemissionen g/h
Mass emission g/h
Leistungsbezogene Emissionen g/kWh
Emissions per capacity g/kWh

	vor/ohne Katalysator	nach Katalysator
	Prior/without catalytic converter	After catalytic converter
CO	entfällt	entfällt
HC	entfällt	entfällt
NO _x	entfällt	entfällt
CO ₂	entfällt	entfällt

Ventilspiel Valve clearance	Entfällt (hydraulisch)
Einlaß Inlet	Opens 10° B.T.D.T
Auslaß Outlet	Closes 18.5° A.B.D.C.
Einspritzbeginn Injection start	Opens 40° B.B.D.C.
	Closes 9° A.T.D.C.
Abregeldrehzahl Under Last under load	Durch Steuergerät (ECU) bestimmt
Ohne Last over load	Start of overspeed control
	4500± 10 min⁻¹
	4700±10 min⁻¹

Bei Dieselmotoren
With diesel engines
Partikel **0,35 g/kWh**
Drehzahl min⁻¹
Revolutions per min⁻¹

Einspritzsystem/Plombierung: **Common-rail**
Injection system/Sealing:
Steuergerät: **CMD MP08**
Kalibrierungsnummer der Software: **HPDR0075**

Lage des Anschlußstückes der Abgasentnahmesonde: **entfällt**
Position of the exhaust gas probe union:

Lage der Prüfnummer : **Typenschild auf Wärmetauscher**
Test number of position: **Luft-Wasser**

Anschluß für die Drehzahlmessung: **-Riemenscheibe, optisch-**
Union for the revolution measurement, position, type etc.

Bemerkungen, Ergänzungen oder Auflagen der zuständigen Behörde: **Emissionsprüfung nach 2003/44/EG. Motor für Gruppe A der BSO Stufe 2.**
Notes, supplements or dispositions of the responsible authority:

Zur Motorfamilie HPE gehört:

HPE 170 125,0 kW/4000 min⁻¹; HPEP 170 125,0 kW/4000 min⁻¹
HPE 225 143,0 kW/4000 min⁻¹; HPEP 225 143,0 kW/4000 min⁻¹
HPE 150 110,0 kW/4000 min⁻¹; HPEP 150 110,0 kW/4000 min⁻¹
HPE 250H 80,8 kW/3000 min⁻¹

Die Vorschriften der BSO, Anlage C für die 2. Grenzwertstufe sind erfüllt. Eine Doppelmotorisierung ist nicht möglich.
The Lake Constance Shipping Ordinance (BSO) dispositions, attachment C for the 2nd limit value level are fulfilled. A twin-engine is not possible.

[Handwritten Signature]

LANDRATSAMT KONSTANZ
SCHIFFAHRTSAMT-



Constance District
-Navigation authority-