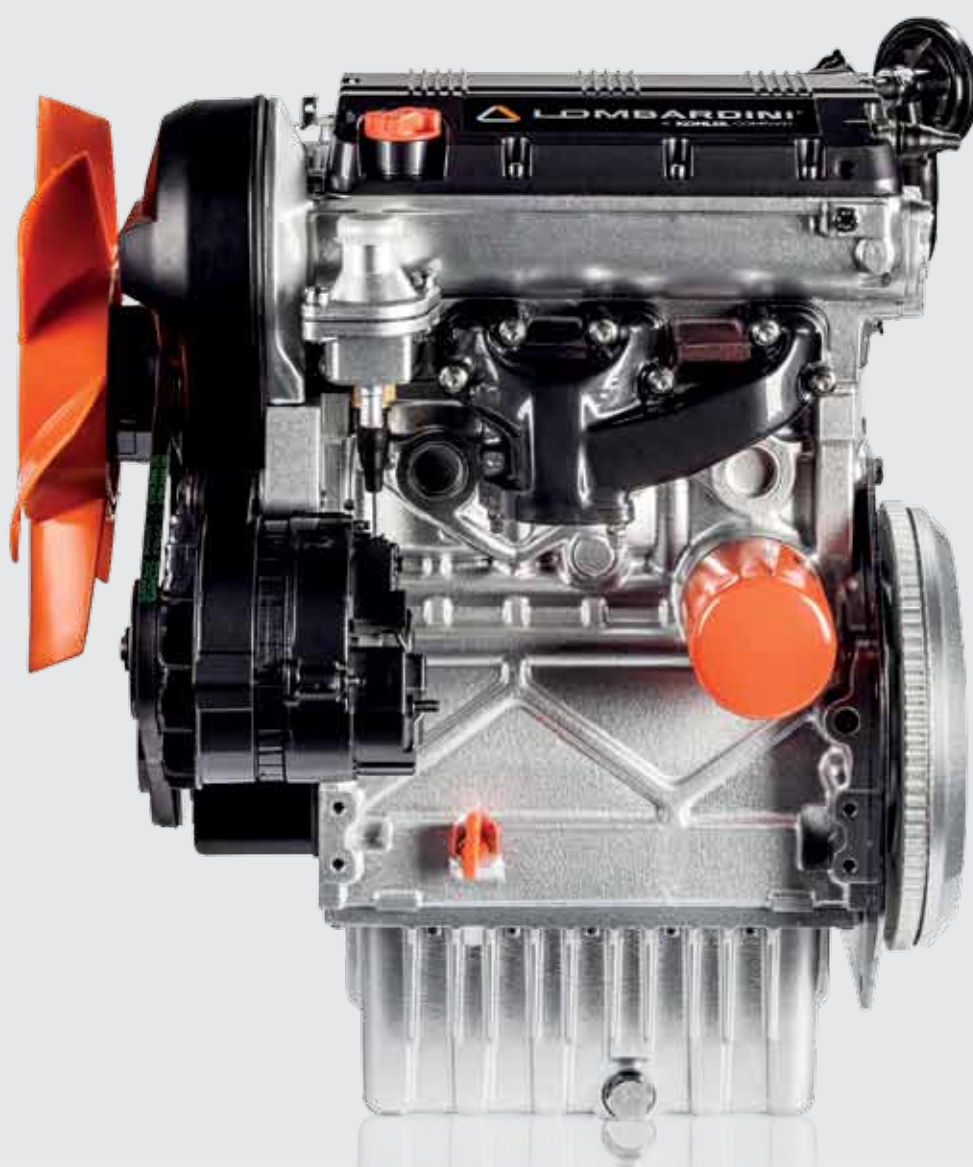


Motori Diesel raffreddati ad acqua

8.6-26.0 kW



 **LOMBARDINI**[®]
A KOHLER COMPANY

MOTORI DIESEL RAFFREDDATI AD ACQUA 8.6-26.0 KW

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

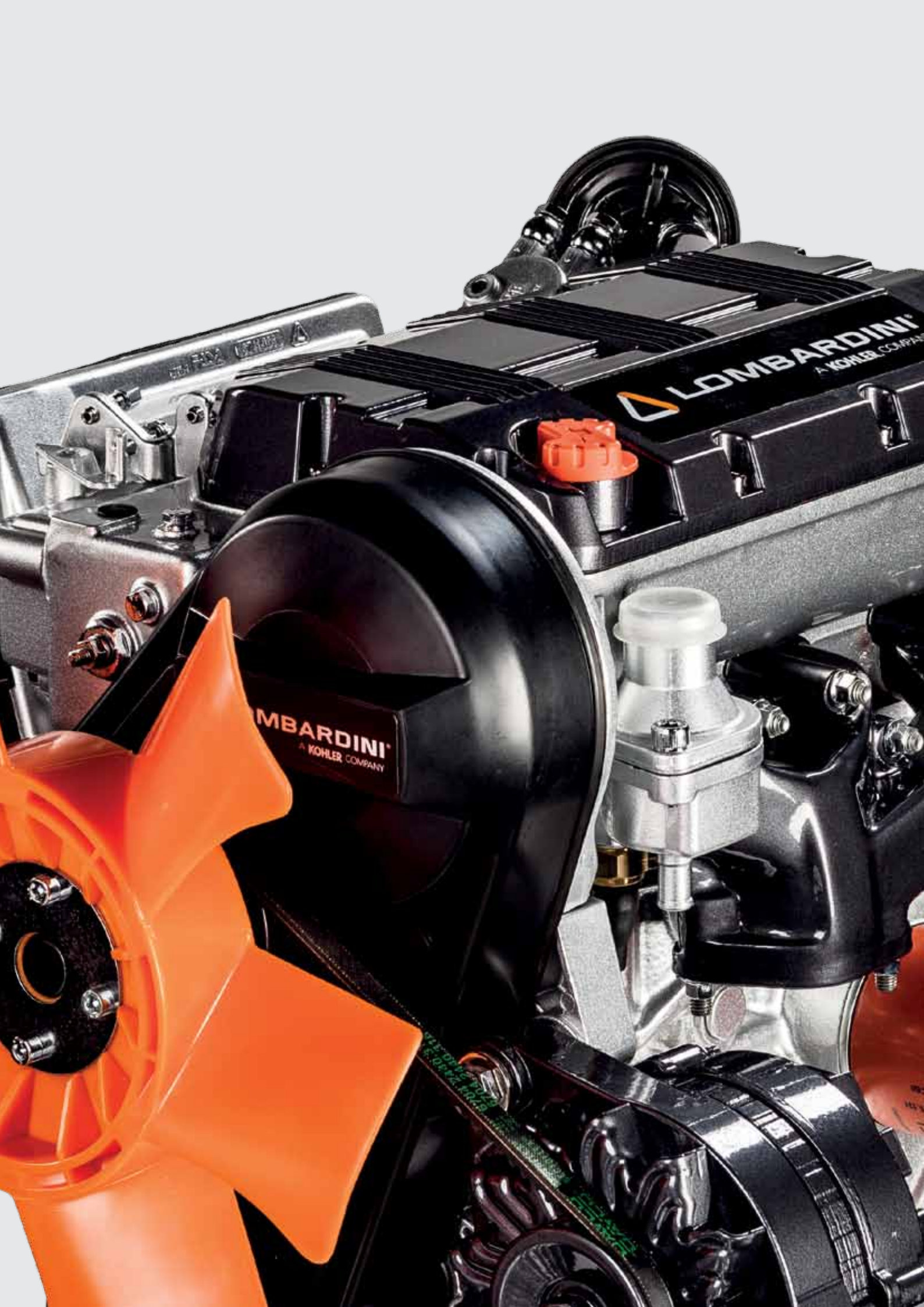
Filtro olio esterno
Collettore aspirazione
Collettore di scarico
Ventola aspirante
Comando acceleratore
Avviamento elettrico con motorino 12V
Valvola termostatica
Volano con corona dentata
Pompa alimentazione a membrana
Piastra di sostegno motorino
d'avviamento
Pompa acqua
Piastra di flangiatura
Stop elettrico
Centralina elettronica per candele
Alternatori 12V o 24V
Filtro combustibile sul motore
Libretto uso, manutenzione e ricambi

ACCESSORI A RICHIESTA

Protezioni richieste dal tipo d'impiego
Volani per frizioni
Flangiature
Flangiature per gruppo frizione/cambio
Quadretto di comando
Radiatori
Ventola soffiante
Piedi di fissaggio
Serbatoi di varie capacità
Marmitte
Filtri aria a secco montati e staccati
Prefiltri aria ciclonici
Coppe olio ad alta capacità*
Impianto riscaldamento cabina
Predisposizioni pompe oleodinamiche
Predisposizione per depressore
Pompa alimentazione elettrica

* Non sul modello LDW 502





Lombardini
A KOHLER COMPANY

Lombardini
A KOHLER COMPANY

LDW 502

SPECIFICHE

2

CILINDRI

11.5 | **8.6**
HP | kW

@ 3600
giri/min.

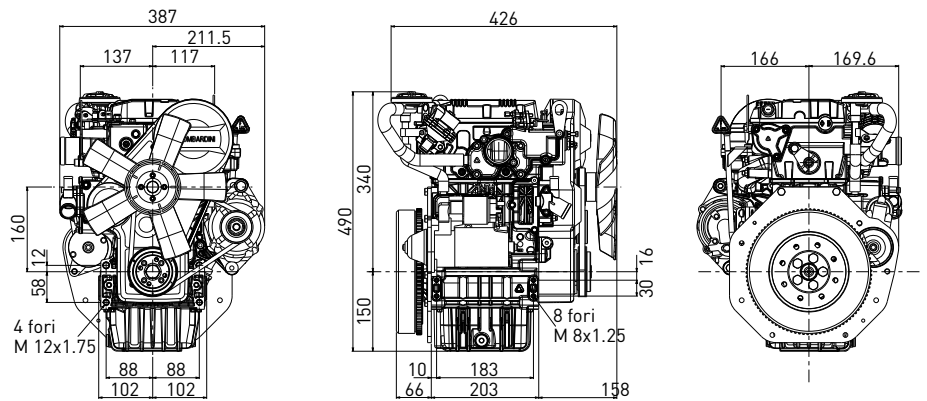
24.5
Nm

@ 2200
giri/min

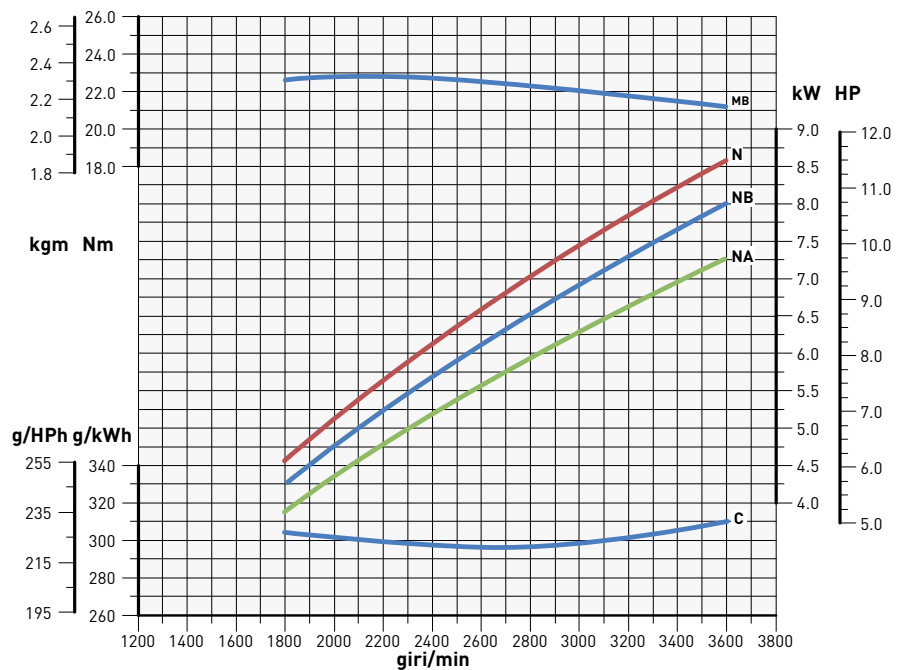


DATI

DIMENSIONI (mm)



CURVE DI POTENZA (IFN- ISO 3046 E ISO 14396)



N - Curva di potenza - 80/1269/CE E-ISO 1585

MB - Curva di coppia - (curva NB)

NB - Curva di potenza - ISO 3046/1 -IFN

C - Consumo combustibile specifico - (curva NB)

NA - Curva di potenza - ISO 3046/1 - ICXN

I valori di potenza sono riferiti a motori equipaggiati con filtro aria, marmitta standard, a rodaggio ultimato ed alle condizioni ambientali di +25°C, umidità relativa 30% e 1 bar. La potenza diminuisce dell' 1% ogni 100 m di altitudine e del 2% ogni 5°C sopra ai +25°C.

LDW 702



SPECIFICHE

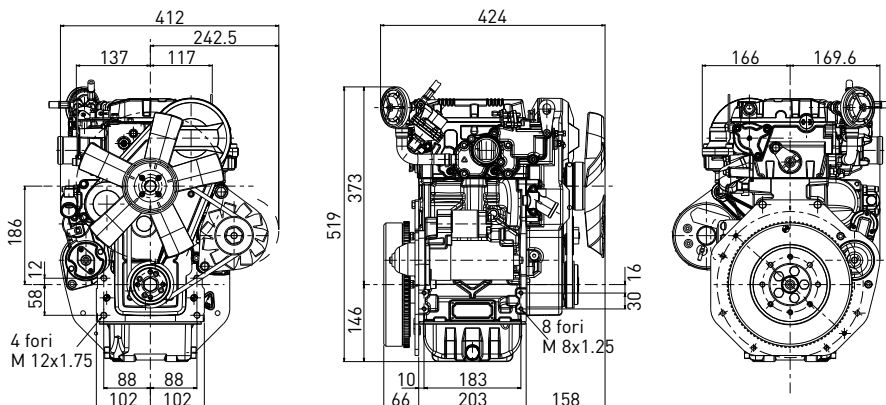
2
CILINDRI

16.8 | **12.5** @ 3600
HP | kW giri/min

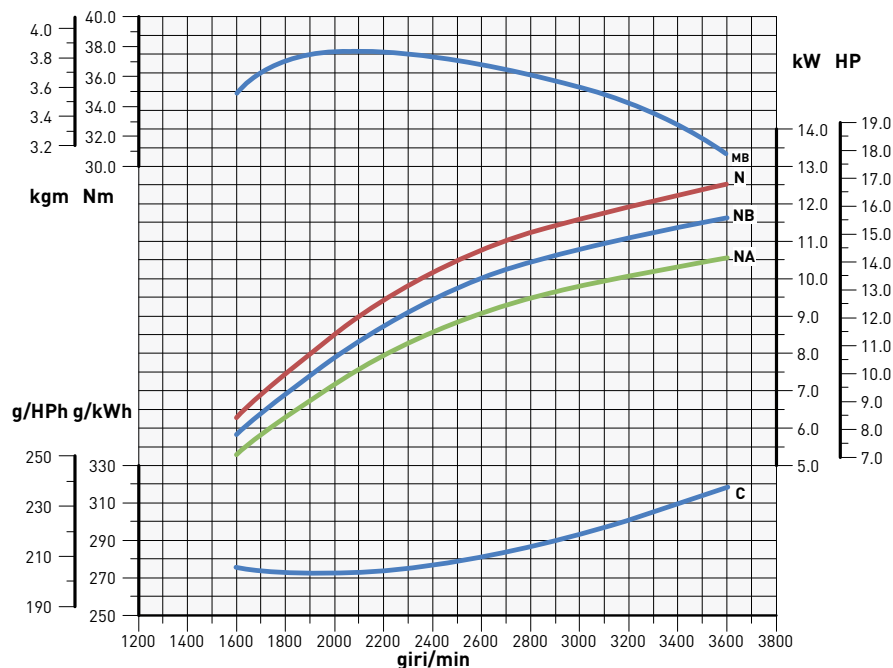
40.5 @ 2000
Nm giri/min

DATI

DIMENSIONI (mm)



CURVE DI POTENZA (IFN- ISO 3046 E ISO 14396)



N - Curva di potenza - 80/1269/CE E-ISO 1585 **MB** - Curva di coppia - (curva NB)
NB - Curva di potenza - ISO 3046/1 -IFN **C** - Consumo combustibile specifico - (curva NB)
NA - Curva di potenza - ISO 3046/1 - ICXN

I valori di potenza sono riferiti a motori equipaggiati con filtro aria, marmitta standard, a rodaggio ultimato ed alle condizioni ambientali di +25°C, umidità relativa 30% e 1 bar. La potenza diminuisce dell' 1% ogni 100 m di altitudine e del 2% ogni 5°C sopra ai +25°C.

TARATURA @ 3000 GIRI/MIN

Potenza max. (N) (kW)	Coppia max. (Nm)
10.5 @ 3000 giri/min	38.5 @ 2200 giri/min

LDW 1003

SPECIFICHE

3

CILINDRI

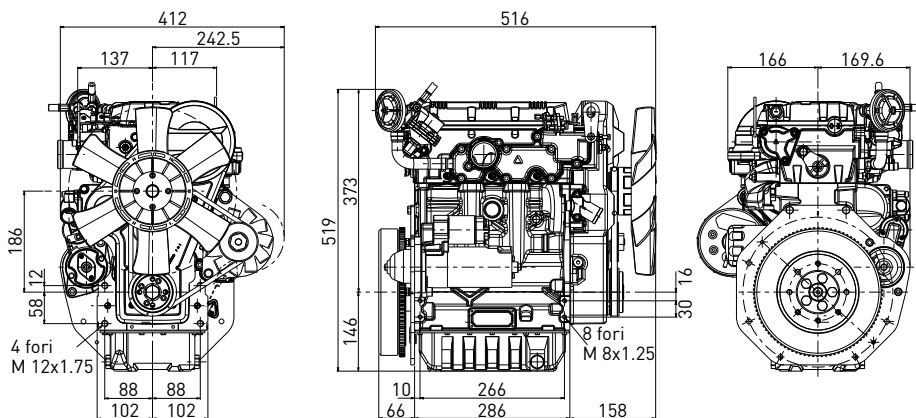
26.1 | **19.5** @ 3600
HP kW giri/min.

67 @ 2000
Nm giri/min



DATI

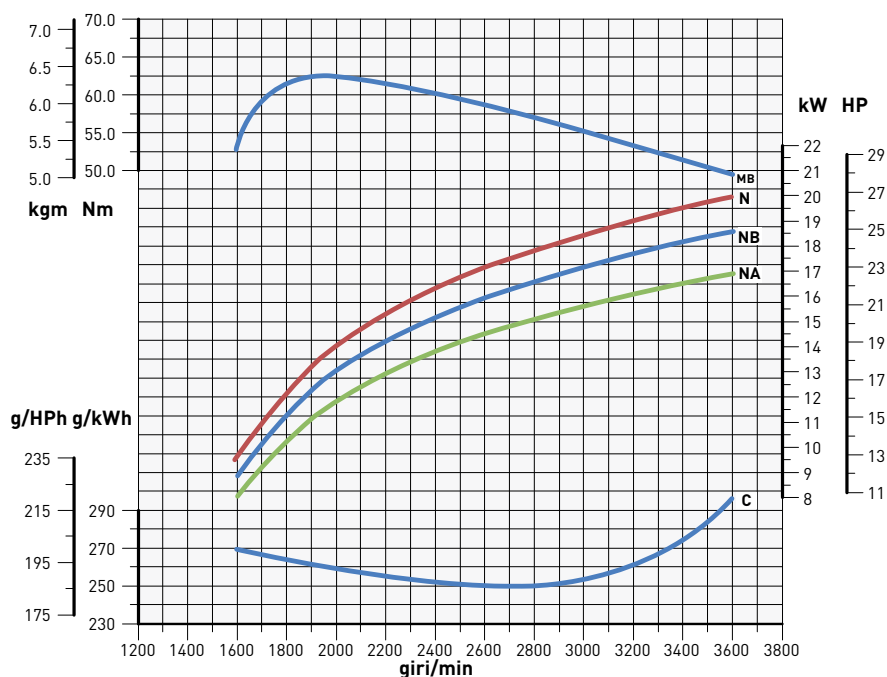
DIMENSIONI (mm)



ALTRE TARATURE DISPONIBILI

Potenza max. (N) (kW)	Coppia max. (Nm)
16.2 @ 3000 giri/min	59 @ 2000 giri/min
13.5 @ 2500 giri/min	57.5 @ 1700 giri/min

CURVE DI POTENZA (IFN- ISO 3046 E ISO 14396)



N - Curva di potenza - 80/1269/CE E-ISO 1585

NB - Curva di potenza - ISO 3046/1 -IFN

NA - Curva di potenza - ISO 3046/1 - ICXN

MB - Curva di coppia - (curva NB)

C - Consumo combustibile specifico - (curva NB)

I valori di potenza sono riferiti a motori equipaggiati con filtro aria, marmitta standard, a rodaggio ultimato ed alle condizioni ambientali di +25°C, umidità relativa 30% e 1 bar. La potenza diminuisce dell' 1% ogni 100 m di altitudine e del 2% ogni 5°C sopra ai +25°C.

LDW 1404



SPECIFICHE

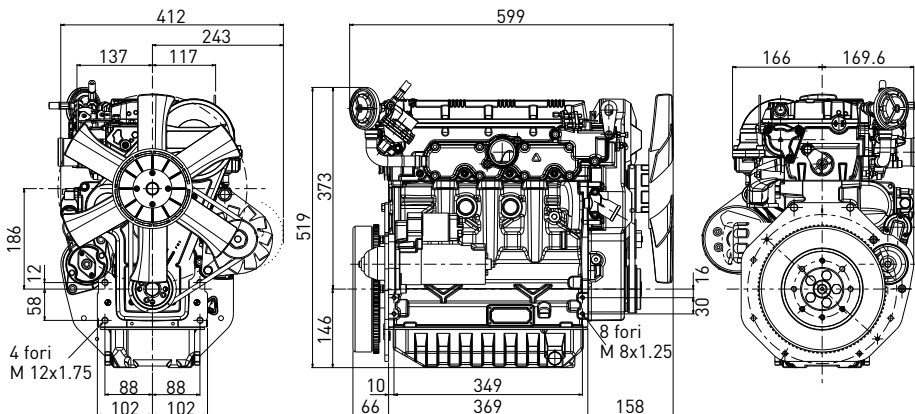
4
CILINDRI

34.8 | **26** @ 3600
HP | kW giri/min

84 @ 2000
Nm giri/min

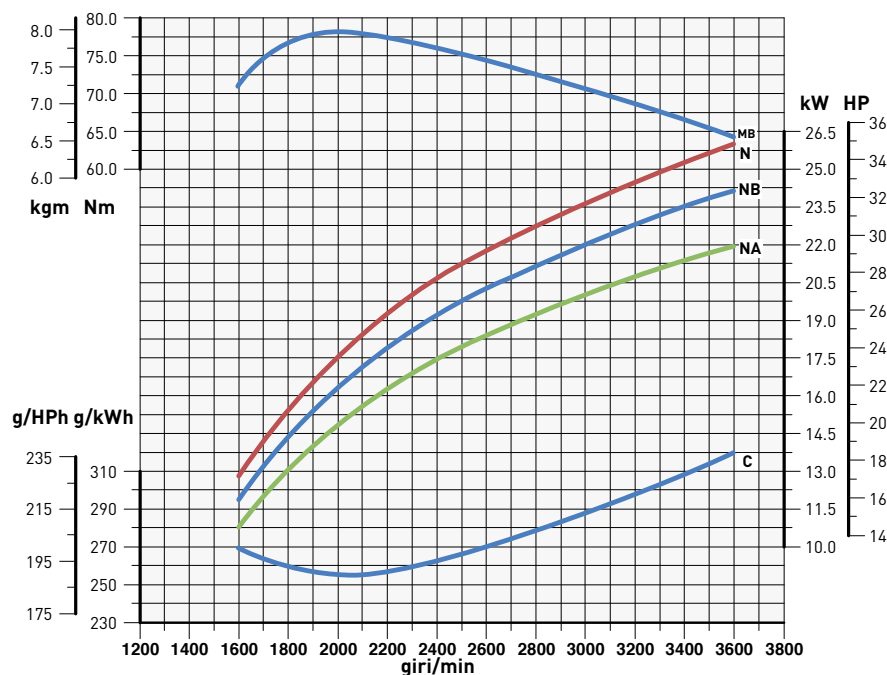
DATI

DIMENSIONI (mm)



CURVE DI POTENZA (IFN- ISO 3046 E ISO 14396)

ALTRE TARATURE DISPONIBILI

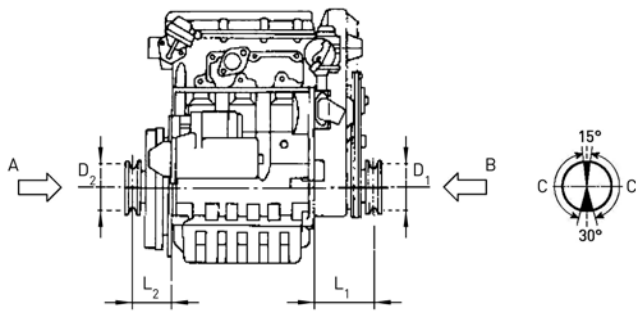


N - Curva di potenza - 80/1269/CE E-ISO 1585 **MB** - Curva di coppia - (curva NB)
NB - Curva di potenza - ISO 3046/1 -IFN **C** - Consumo combustibile specifico - (curva NB)
NA - Curva di potenza - ISO 3046/1 - ICXN

I valori di potenza sono riferiti a motori equipaggiati con filtro aria, marmitta standard, a rodaggio ultimato ed alle condizioni ambientali di +25°C, umidità relativa 30% e 1 bar. La potenza diminuisce dell' 1% ogni 100 m di altitudine e del 2% ogni 5°C sopra ai +25°C.

Potenza max. (N) (kW)	Coppia max. (Nm)
21.8 @ 3000 giri/min	77.5 @ 1900 giri/min
18 @ 2500 giri/min	76 @ 1600 giri/min

SPECIFICHE D'APPLICAZIONE



LDW 502

Diametri minimi puleggia per trasmissione cinghia

CINGHIA A V
$$D_2 \text{ (mm)} \geq 85 [191 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (HP)}}{n \text{ (giri/min)}}$$

CINGHIA DENTATA
$$D_1 \text{ (mm)} \geq 65 [191 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (HP)}}{n \text{ (giri/min)}}$$

Carico assiale max. intermittente nei due sensi A-B= 300 kg
C - Zona di applicazione del carico radiale sulla puleggia

LDW 702

Diametri minimi puleggia per trasmissione cinghia

CINGHIA A V
$$D_2 \text{ (mm)} \geq 143 [101 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (HP)}}{n \text{ (giri/min)}}$$

CINGHIA DENTATA
$$D_1 \text{ (mm)} \geq 99 [101 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (HP)}}{n \text{ (giri/min)}}$$

Carico assiale max. intermittente nei due sensi A-B= 300 kg
C - Zona di applicazione del carico radiale sulla puleggia

LDW 1003

Diametri minimi puleggia per trasmissione cinghia

CINGHIA A V
$$D_2 \text{ (mm)} \geq 114 [101 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (HP)}}{n \text{ (giri/min)}}$$

CINGHIA DENTATA
$$D_1 \text{ (mm)} \geq 79 [101 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (HP)}}{n \text{ (giri/min)}}$$

Carico assiale max. intermittente nei due sensi A-B= 300 kg
C - Zona di applicazione del carico radiale sulla puleggia

LDW 1404

Diametri minimi puleggia per trasmissione cinghia

CINGHIA A V
$$D_2 \text{ (mm)} \geq 110 [101 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (HP)}}{n \text{ (giri/min)}}$$

CINGHIA DENTATA
$$D_1 \text{ (mm)} \geq 72 [101 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (HP)}}{n \text{ (giri/min)}}$$

Carico assiale max. intermittente nei due sensi A-B= 300 kg
C - Zona di applicazione del carico radiale sulla puleggia

POTENZE PER GRUPPO ELETTROGENO

Freq.	Giri/min	Modello motore	POTENZA MECCANICA NETTA*		POTENZA ELETTRICA**				Flangiature	Conforme alla normativa emissioni	Normativa più stringente disponibile***
			Stand-by	Prime	Intermittente (Stand-by)		Continua (Prime)				
			kW-HP	kW-HP	kVA	kW	kVA	kW			
50 Hz	1500	LDW 702	5,5 - 6,8	5,0 - 7,5	5,5	4,4	5,0	4,0	SAE 5 - 6,5"	non richiesta in EU	non richiesta in EU
		LDW 1003	8,5 - 10,5	7,7 - 11,6	9,0	7,2	8,2	6,5	SAE 5 - 6,5"	non richiesta in EU	non richiesta in EU
		LDW 1404	11,5 - 14,3	10,5 - 15,6	12,2	9,8	11,2	8,9	SAE 5 - 6,5"	non richiesta in EU	non richiesta in EU
	3000	LDW 702	11,0 - 15,0	10,0 - 13,6	11,7	9,4	10,6	8,5	SAE 5 - 6,5"	non richiesta in EU	non richiesta in EU
		LDW 1003	16,5 - 22,4	15,0 - 20,4	17,5	14,0	15,9	12,8	SAE 5 - 6,5"	non richiesta in EU	non richiesta in EU
		LDW 1404	22,0 - 29,9	20,0 - 27,2	23,4	18,7	21,3	17,0	SAE 5 - 6,5"	EU Stage III A	EU Stage III A
60 Hz	1800	LDW 702	6,5 - 8,8	5,9 - 8,0	6,5	5,2	6,0	4,7	SAE 5 - 6,5"	Tier 2	Tier 4 F
		LDW 1003	10,0 - 13,6	9,1 - 12,4	10,6	8,5	9,7	7,7	SAE 5 - 6,5"	Tier 2	Tier 4 F
		LDW 1404	13,5 - 18,4	12,3 - 16,7	14,3	11,5	13,1	10,4	SAE 5 - 6,5"	Tier 2	Tier 4 F
	3600	LDW 702	11,7 - 16,0	10,6 - 14,5	12,2	9,9	11,0	9,0	SAE 5 - 6,5"	Tier 2	Tier 4 F
		LDW 1003	18,0 - 24,5	16,4 - 22,3	19,1	15,3	17,4	13,9	SAE 5 - 6,5"	Tier 2	Tier 4 F
		LDW 1404	24,5 - 33,3	22,3 - 30,3	26,0	20,8	23,7	18,9	SAE 5 - 6,5"	Stage IIIA/ Tier 4 i ⁽¹⁾	Tier 4 i ⁽¹⁾

* Potenza motore ISO IFN (Stand-by) e ICXN (Prime), secondo ISO 3046 and ISO 14396, dopo rodaggio alle condizioni ambientali di +25°C, umidità relativa 30%, e pressione 100 kPa (1 bar). Carburante EN590

**La potenza elettrica è calcolata tenendo conto dell'assorbimento ventola, efficienza dell'alternatore tipica e fattore di potenza (cos φ) di 0.8

La potenza Continua (Prime) può essere sovraccaricata del 10% per 1 h ogni 12 ore di esercizio. La potenza Intermittente (Standby) non è sovraccaricabile.

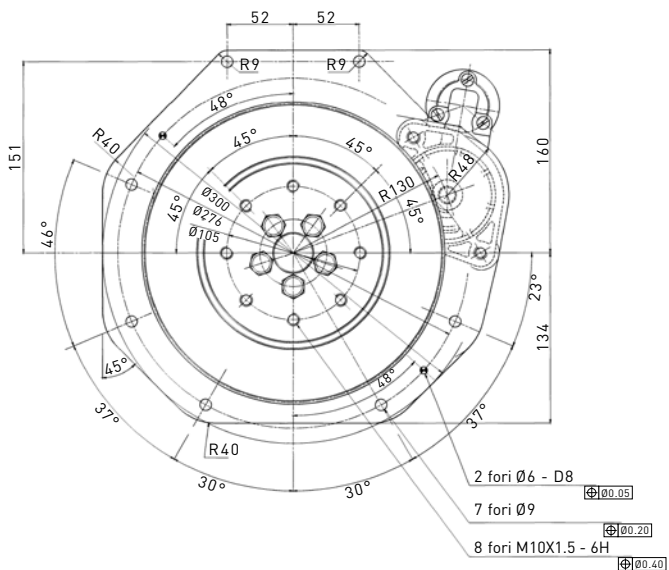
*** Per ottemperare alle normative emissioni potrebbe essere necessaria la detaratura.

(1) Per applicazioni stazionarie e di emergenza conformi alla normativa EPA.

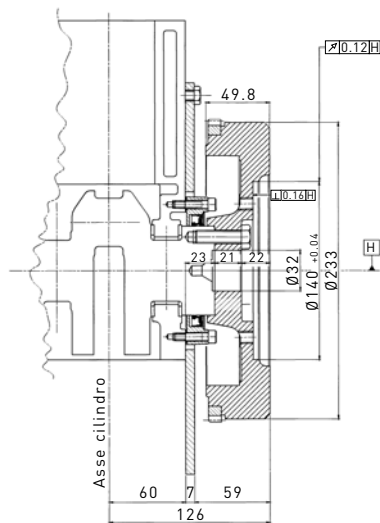
SELEZIONE FLANGIATURE

Versione standard - LDW 502 / LDW 702 / LDW 1003 / LDW 1404

Flangia di tipo standard LDW 502 / LDW 702 / LDW 1003 / LDW 1404

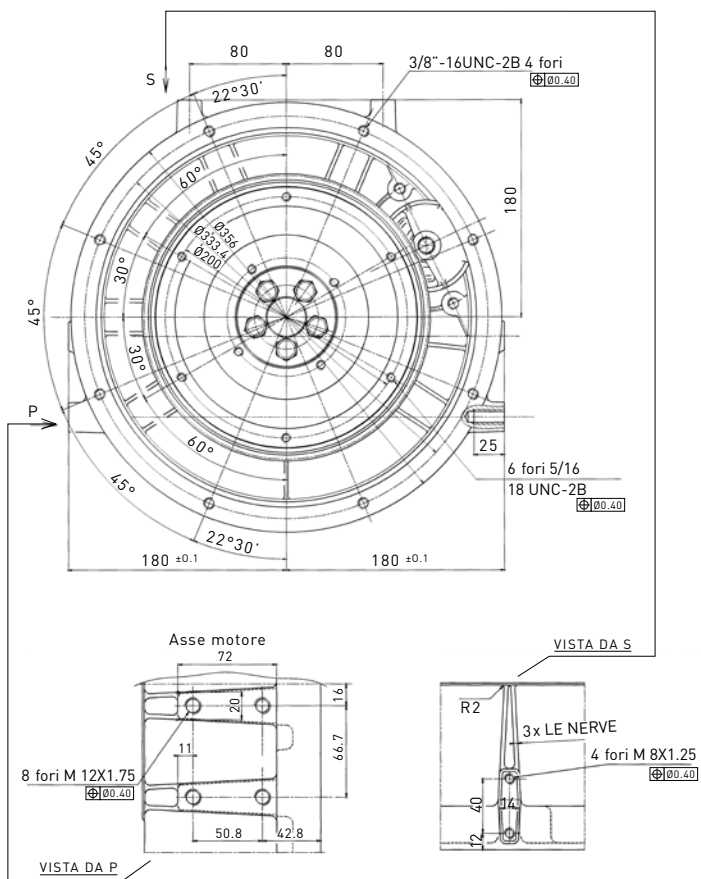


Versione standard

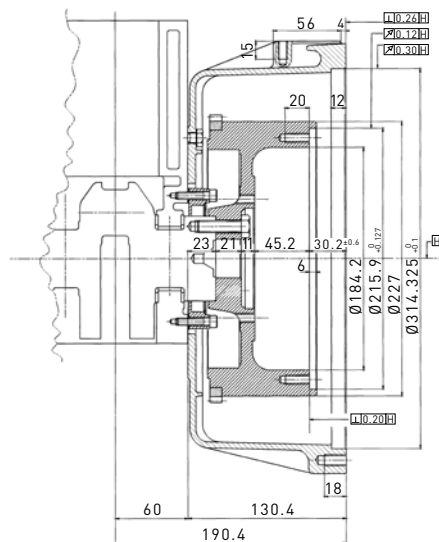


Versione Genset - LDW 502 / LDW 702 / LDW 1003 / LDW 1404

Flangia Genset LDW 502 / LDW 702 / LDW 1003 / LDW 1404



Versione genset



*Altre flangiature disponibili su richiesta

SPECIFICHE TECNICHE

Modello	LDW 502	LDW 702	
Specifiche motore	Motore 4 tempi con cilindri in linea	•	•
	Raffreddamento a liquido con ventilatore assiale	•	•
	Iniezione indiretta con pompa iniettore sulla testa	•	•
	Comando distribuzione con cinghia dentata	•	•
	Doppia presa di forza sull'albero motore	•	•
	3° presa di forza sulla distribuzione	•	•
	Rotazione antioraria (1°PTO lato volano)	•	•
	Lubrificazione forzata con pompa a lobi sull'albero motore	•	•
	Filtro olio esterno a passaggio totale	•	•
	Pompa acqua nel monoblocco	•	•
	Supplemento automatico di combustibile per l'avviamento	•	•
	Regolatore di velocità centrifugo	•	•
	Correttore di coppia	•	•
	Testa in alluminio	•	•
	Monoblocco in ghisa con canne integrali rialesabili	-	•
	Blocco motore in alluminio con nuova struttura rinforzata	•	-
	Distribuzione 2 valvole per cilindro	•	•
	Albero a camme in testa comandato con cinghia dentata	•	•
	Ricircolo sfiato vapori olio	•	•
Predisposizione riscaldamento abitacolo	•	-	
Specifiche tecniche	Cilindri	2	2
	Alesaggio (mm)	72	75
	Corsa (mm)	62	77.6
	Cilindrata (cm3)	505	686
	Tipo d'iniezione	IDI	IDI
	Rapporto di compressione	22.8:1	22.8:1
Prestazioni	Conformità normativa emissioni	ECE R 24	ECE R 24 EPA TIER 4
	Potenza (kW/cv): N (80/1269/CEE)ISO 1585	8.6/11.7	12.5/17.0
	NB ISO 3046 IFN	8.0/10.8	11.7/16.0
	NA ISO 3046 ICXN	7.25/9.8	10.7/14.5
	Coppia massima (Nm@Giri/min)	24.5 @ 2200	40.5 @ 2000 34.0 @ 2200
Regime min. a vuoto (Giri/min)	900	900	
Combustibili ammessi	EN 590	•	•
	No 1 Diesel (US) - ASTM D 975-09 B - Grade 1-D S 15	•	•
	No 1 Diesel (US) - ASTM D 975-09 B - Grade 1-D S 500	•	•
	No 2 Diesel (US) - ASTM D 975-09 B - Grade 2-D S 15	•	•
	No 2 Diesel (US) - ASTM D 975-09 B - Grade 2-D S 500	•	•
	ARCTIC EN 590/ASTM D 975-09 B	•	•
	High Sulfur Fuel < 5000 ppm (< 0.5%)	•	•
	High Sulfur Fuel > 5000 ppm (> 0.5%)	•	•
	Military NATO Fuels F34 - F35 - F44 - F63 - F64 - F65 *	•	•
	Military US Fuels JP5 - JP8 (AVTUR) *	•	•
Civil Jet Fuels Jet A/ A1*	•	•	
Manutenzione	Capacità coppa olio (l)	1.4	1.6
	Consumo olio (kg/h)	0.007	0.009
	Intervallo sostituzione olio (ore)	150**	250**
	Intervallo sostituzione filtro olio (ore)	150**	250**
	Intervallo registrazione gioco valvole (ore)	500	500
	Consumo olio (% combustibile)	<0.2	<0.2
Caratteristiche fisiche	A x L x P (mm)	490 x 426 x 387	519 x 424 x 412
	Peso a secco (kg)	54	66
	Temperatura ambiente d'utilizzo (°C)	-15 +50***	-15 +50***
	Massima inclinazione ammissibile (intermittente - 30 min) (gradi)	25	25
	Massima inclinazione ammissibile (tempo massimo - 1min) (gradi)	35	35
	Portata aria combustione @3600 (l/min)	910	1240
	Portata aria raffreddamento @3600 (m³/min)	65 (1:1.23)	65 (1:1.23)
Raffreddamento & lubrificante	Potenza termica da dissipare (incluso lo scambiatore acqua/olio) (kW)	8.6	12.5
	Liquido di raffreddamento: 50/50 acqua/antigelo	•	•
	Olio	SAE 5W 40 API SERVICE CF	SAE 5W 40 API SERVICE CF
Prese di moto ausiliarie (3° opzionale)	Coppia massima (Nm)	-	37.0 @ 1800 giri/min
	Rapporto di trasmissione	0.5:1	0.5:1

Modello		LDW 1003		LDW 1404	
Specifiche motore	Motore 4 tempi con cilindri in linea	•		•	
	Raffreddamento a liquido con ventilatore assiale	•		•	
	Iniezione indiretta con pompa iniettore sulla testa	•		•	
	Comando distribuzione con cinghia dentata	•		•	
	Doppia presa di forza sull'albero motore	•		•	
	3° presa di forza sulla distribuzione	•		•	
	Rotazione antioraria (1°PTO lato volano)	•		•	
	Lubrificazione forzata con pompa a lobi sull'albero motore	•		•	
	Filtro olio esterno a passaggio totale	•		•	
	Pompa acqua nel monoblocco	•		•	
	Supplemento automatico di combustibile per l'avviamento	•		•	
	Regolatore di velocità centrifugo	•		•	
	Correttore di coppia	•		•	
	Testa in alluminio	•		•	
	Monoblocco in ghisa con canne integrali rialesabili	•		•	
	Blocco motore in alluminio con nuova struttura rinforzata	-		-	
	Distribuzione 2 valvole per cilindro	•		•	
	Albero a camme in testa comandato con cinghia dentata	•		•	
	Ricircolo sfiato vapori olio	•		•	
Predisposizione riscaldamento abitacolo	-		-		
Specifiche tecniche	Cilindri	3		4	
	Alesaggio (mm)	75		75	
	Corsa (mm)	77.6		77.6	
	Cilindrata (cm3)	1028		1372	
	Tipo d'iniezione	IDI		IDI	
	Rapporto di compressione	22.8:1		22.8:1	
Prestazioni	Conformità normativa emissioni	ECE R 24	EPA TIER 4	ECE R 24	EPA TIER 4
	Potenza (kW/cv): N (80/1269/CEE)ISO 1585	19.5 /26.5	-	26.0 /35.2	(@ 2700)
	NB ISO 3046 IFN	18.0 /24.5	17.7 /24.1 #	24.5 /33.3	17.9 /24.3 #
	NA ISO 3046 ICXN	16.5 /22.4	16.1 /21.9 #	22.4 /30.5	16.3 /22.2 #
	Coppia massima (Nm@Giri/min)	67.0 @ 2000	50.0 @ 2600	84.0 @ 2000	70.0 @ 1600
Regime min. a vuoto (Giri/min)	900		900		
Combustibili ammessi	EN 590	•		•	
	No 1 Diesel (US) - ASTM D 975-09 B - Grade 1-D S 15	•		•	
	No 1 Diesel (US) - ASTM D 975-09 B - Grade 1-D S 500	•		•	
	No 2 Diesel (US) - ASTM D 975-09 B - Grade 2-D S 15	•		•	
	No 2 Diesel (US) - ASTM D 975-09 B - Grade 2-D S 500	•		•	
	ARCTIC EN 590/ASTM D 975-09 B	•		•	
	High Sulfur Fuel < 5000 ppm (< 0.5%)	•		•	
	High Sulfur Fuel > 5000 ppm (> 0.5%)	•		•	
	Military NATO Fuels F34 - F35 - F44 - F63 - F64 - F65 *	•		•	
	Military US Fuels JP5 - JP8 (AVTUR) *	•		•	
Civil Jet Fuels Jet A/ A1*	•		•		
Manutenzione	Capacità coppa olio(l)	2.4		3.2	
	Consumo olio (kg/h)	0.0013		0.0017	
	Intervallo sostituzione olio (ore)	250**		250**	
	Intervallo sostituzione filtro olio (ore)	250**		250**	
	Intervallo registrazione gioco valvole (ore)	500		500	
	Consumo olio (% combustibile)	<0.2		<0.2	
Caratteristiche fisiche	A x L x P (mm)	519 x 516 x 412		519 x 599 x 412	
	Peso a secco (kg)	85		98	
	Temperatura ambiente d'utilizzo (°C)	-15 +50***		-15 +50***	
	Massima inclinazione ammissibile (intermittente - 30 min) (gradi)	25		25	
	Massima inclinazione ammissibile (tempo massimo - 1min) (gradi)	35		35	
	Portata aria combustione @3600 (l/min)	1850		2470	
	Portata aria raffreddamento @3600 (m³/min)	80 (1:1)		115 (1:1)	
Raffreddamento & lubrificante	Potenza termica da dissipare (incluso lo scambiatore acqua/olio) (kW)	19.5		26.0	
	Liquido di raffreddamento: 50/50 acqua/antigelo	•		•	
	Olio	SAE 5W 40 API SERVICE CF		SAE 5W 40 API SERVICE CF	
Prese di moto ausiliarie (3° opzionale)	Coppia massima (Nm)	37.0 @ 1800 giri/min		37.0 @ 1800 giri/min	
	Rapporto di trasmissione	0.5:1		0.5:1	



Lombardini s.r.l. è parte del Gruppo Kohler.
Lombardini ha stabilimenti produttivi in Italia, Slovacchia ed India e filiali commerciali in Francia, Germania, Gran Bretagna, Spagna e Singapore.

Kohler/Lombardini si riserva il diritto di fare modifiche senza preavviso. Per la versione sempre aggiornata consultare il sito:

www.lombardini.it

EUROPE

Lombardini Srl
Via Cav. del lavoro
A. Lombardini n° 2
42124 Reggio Emilia, ITALY
T. +39-(0)522-389-1
F. +39-(0)522-389-503

DEUTSCHLAND

Lombardini Motoren GmbH
Silostr. 41,
65929 FRANKFURT
Hessen, DEUTSCHLAND
T. +49-(0)69-9508160
F. +49-(0)69-5073410

UK

Lombardini U.K. Ltd
1, Rochester Barn - Eynsham Road
OX2 9NH
Oxford, UK
T. +44-(0)1865-863858
F. +44-(0)1865-861754

ESPAÑA

Lombardini ESPAÑA, S.L.
P.I. Cova Solera 1-9
08191 - Rubí (Barcelona)
ESPAÑA
T. +34-(0)9358-62111
F. +34-(0)9369-71613

FRANCE

Lombardini France S.a.s.
47 Allée de Riottier,
69400 Limas, FRANCE
T. +33-(0)474-626500
F. +33-(0)474-623945

ROAPAC

Lombardini Singapore
26 Keong Saik Road (3rd floor)
Asia Pacific Represent. Offices
089154- Singapore
T. +65-(0)622-50556
F. +65-(0)622-50551