

Moteurs Diesel refroidis par air

12.0-26.0 kW



 **LOMBARDINI**[®]
A KOHLER COMPANY





**LES MODÈLES 25 LD, 12 LD, 9 LD ET 11 LD
SONT DES MOTEURS À 2 ET 3 CYLINDRES,
DONT LA PUISSANCE VA DE 12,0 À 26,0 KW.
ILS REPRÉSENTENT LA MEILLEURE OFFRE
DU MARCHÉ DANS LEUR CATÉGORIE**

**EN APPORTANT DES PERFORMANCES
DURABLES, UNE COMPACTITÉ ET DE FAIBLES
COÛTS D'ENTRETIEN. ILS SONT PARFAITS
POUR ÉQUIPER DES MOTOCULTEURS, DE
PETITS TRACTEURS, DES POMPES ET DES
COMPRESSEURS.**

MOTEURS DIESEL REFROIDIS PAR AIR

12.0-26.0 KW

EQUIPEMENT STANDARD

Démarrage électrique avec démarreur et alternateur 12 V
Commande accélérateur à distance
Mano- contact pression huile
Pot d'échappement collecteur
Pieds de fixation
Pompe d'alimentation
Rotation anti-horaire (côté prise de force)
Supplément automatique carburant au démarrage
Manuel d'utilisation / d'entretien / pièces détachées
Filtre air à bain d'huile
Accélérateur avec commande manuel
Prise de force volant (9 LD; 11 LD)
Prise de force sur vilebrequin (25 LD; 12 LD)
Réservoir de carburant avec filtre incorporé
Courroie avec protection (11 LD)

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Protections nécessaires selon l'emploi
Alternateurs de puissance diverses ou 24 V
Décompression
Embrayages
Filtre à air sec
Filtre carburant extérieur
Brides
Prédisposition pompes hydrauliques
Réservoir de capacités diverses
Volant pour embrayages
Pots et tuyaux d'échappement
Commandes diverses
Poulies
Radiateur huile (9 LD ; 25 LD ; 11 LD)
Démarrage à manivelle (9 LD)
Tableau de commande





25 LD 425/2

QUELQUES SPECIFICATIONS

2
CYLINDRES

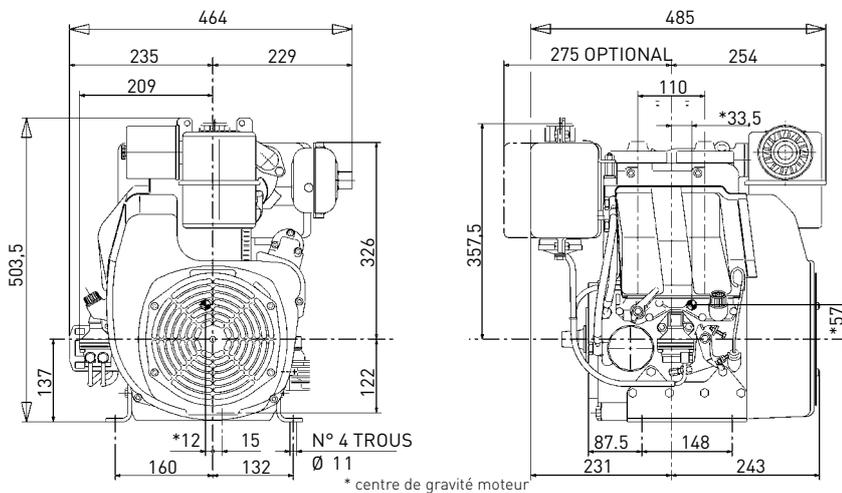
19.0 | **14.0** @ 3600 tr/min
HP | kW

42.0 @ 2200 tr/min
Nm

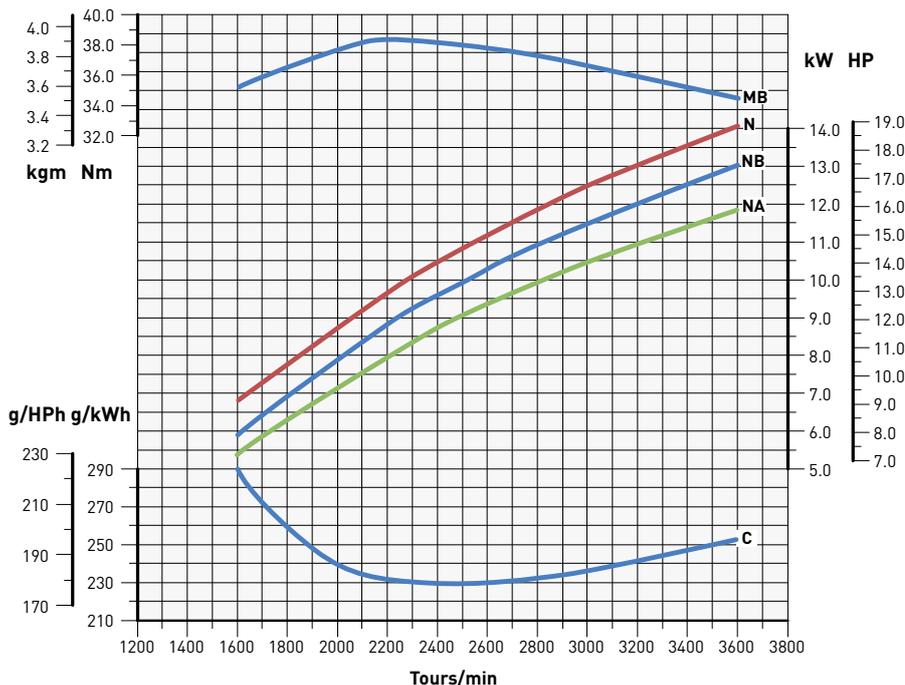


DONNEES

DIMENSIONS (mm)



COURBES DE PERFORMANCE (IFN SELON ISO 3046 ET ISO 14396)



- N - Courbe de puissance - 80/1269/CE E-ISO 1585
- NB - Courbe de puissance - ISO 3046/1 -IFN
- NA - Courbe de puissance - ISO 3046/1 - ICXN
- MB - Courbe de couple - (en courbe NB)
- C - Consommation spécifique - (en courbe NB)

Les puissances annoncées sont relatives aux conditions suivantes: moteur équipé de son filtre à air et de son échappement, après rodage à température ambiante +25°C, humidité relative +30% et pression atmosphérique 100 kPa (1 bar). La puissance diminue de 1% tous les 100 m d'altitude et de 2% tous les 5°C à partir de 25°C de température ambiante.

12 LD 477/2

QUELQUES SPECIFICATIONS

2
CYLINDRES

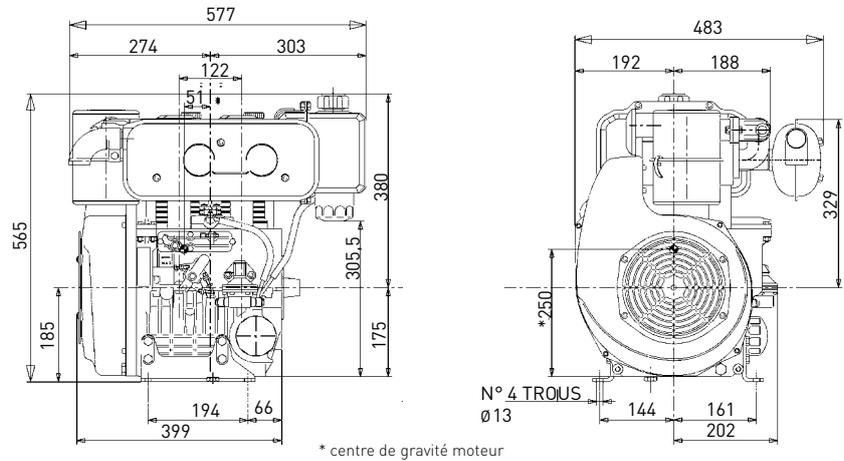
22.8 | **16.8** @ 3600 tr/min
HP | kW

55.0 @ 2100 tr/min
Nm

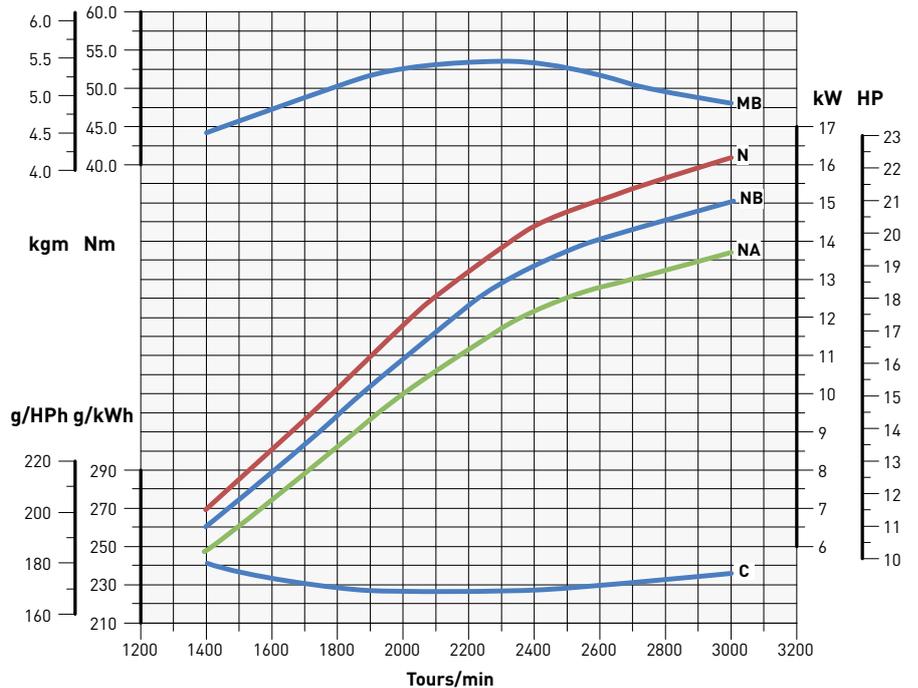


DONNEES

DIMENSIONS (mm)



COURBES DE PERFORMANCE (IFN SELON ISO 3046 ET ISO 14396)



- N** - Courbe de puissance - 80/1269/CE E-ISO 1585
- NB** - Courbe de puissance - ISO 3046/1 -IFN
- NA** - Courbe de puissance - ISO 3046/1 -ICXN
- MB** - Courbe de couple - (en courbe NB)
- C** - Consommation spécifique - (en courbe NB)

Les puissances annoncées sont relatives aux conditions suivantes: moteur équipé de son filtre à air et de son échappement, après rodage à température ambiante +25°C, humidité relative +30% et pression atmosphérique 100 kPa (1 bar). La puissance diminue de 1% tous les 100 m d'altitude et de 2% tous les 5°C à partir de 25°C de température ambiante.

9 LD 625/2



QUELQUES SPECIFICATIONS

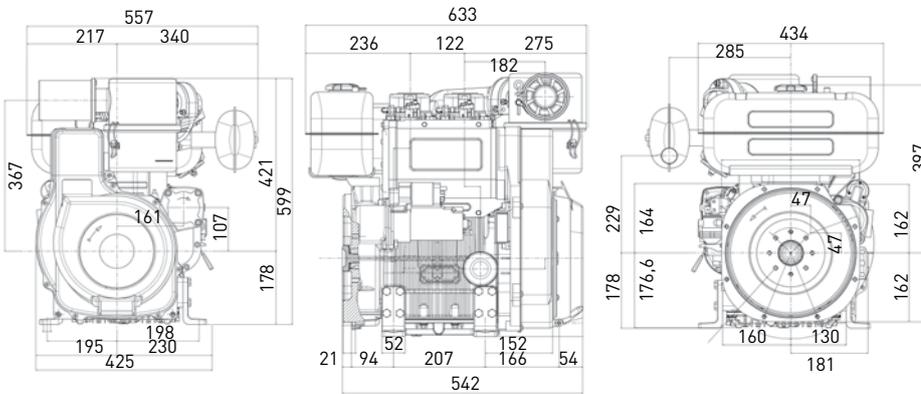
2
CYLINDRES

25.5 | **18.8** @ 3000 tr/min
HP | kW

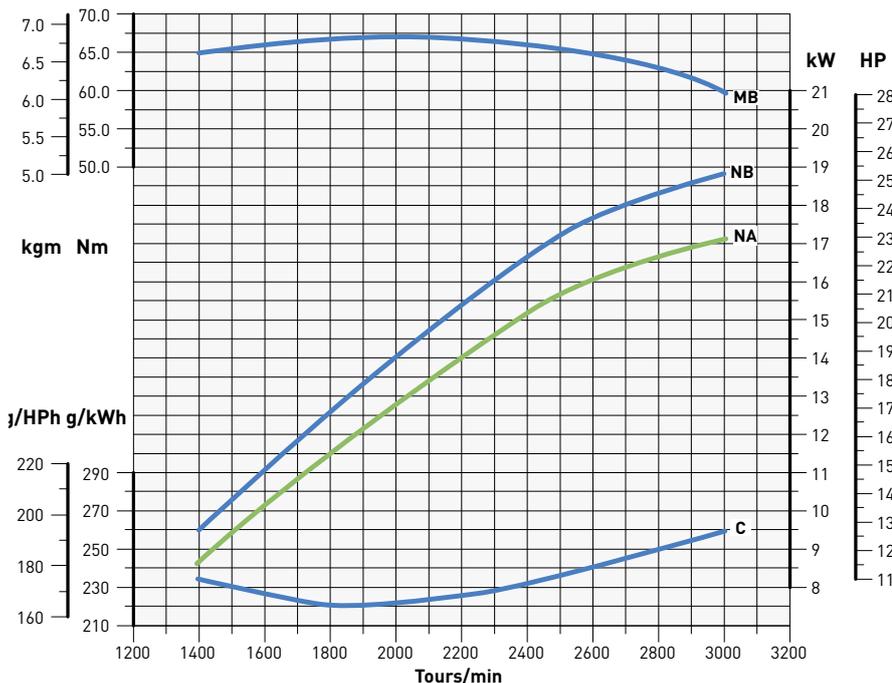
67.0 @ 2000 tr/min
Nm

DONNEES

DIMENSIONS (mm)



COURBES DE PERFORMANCE (IFN SELON ISO 3046 ET ISO 14396)



RÉGLAGE @ 2800 RPM

Puissance max. (N) (kW)	Couple max. (Nm)
18.2 @ 2800 tr/min	67 @ 2000 tr/min

- N** - Courbe de puissance - 80/1269/CE E-ISO 1585
NB - Courbe de puissance - ISO 3046/1 -IFN
NA - Courbe de puissance - ISO 3046/1 - ICXN
MB - Courbe de couple - (en courbe NB)
C - Consommation spécifique - (en courbe NB)

Les puissances annoncées sont relatives aux conditions suivantes: moteur équipé de son filtre à air et de son échappement, après rodage à température ambiante +25°C, humidité relative +30% et pression atmosphérique 100 kPa (1 bar). La puissance diminue de 1% tous les 100 m d'altitude et de 2% tous les 5°C à partir de 25°C de température ambiante.

11 LD 626/3

QUELQUES SPECIFICATIONS

3
CYLINDRES

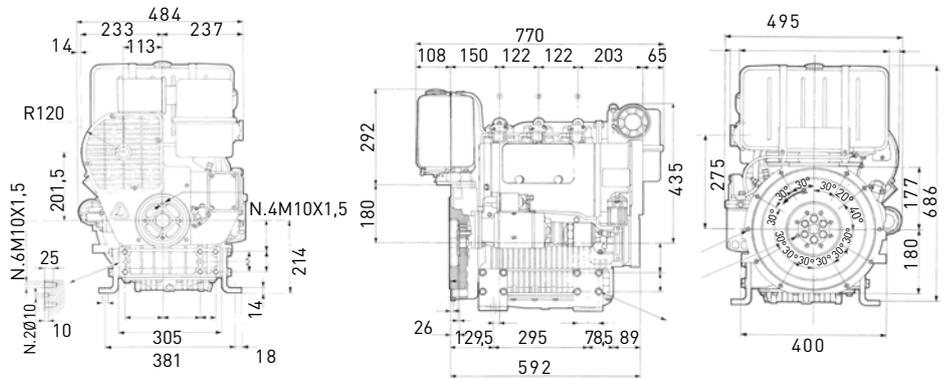
35.4 | **26.0** @ 3000 tr/min
HP kW

102.0 @ 2000 tr/min
Nm

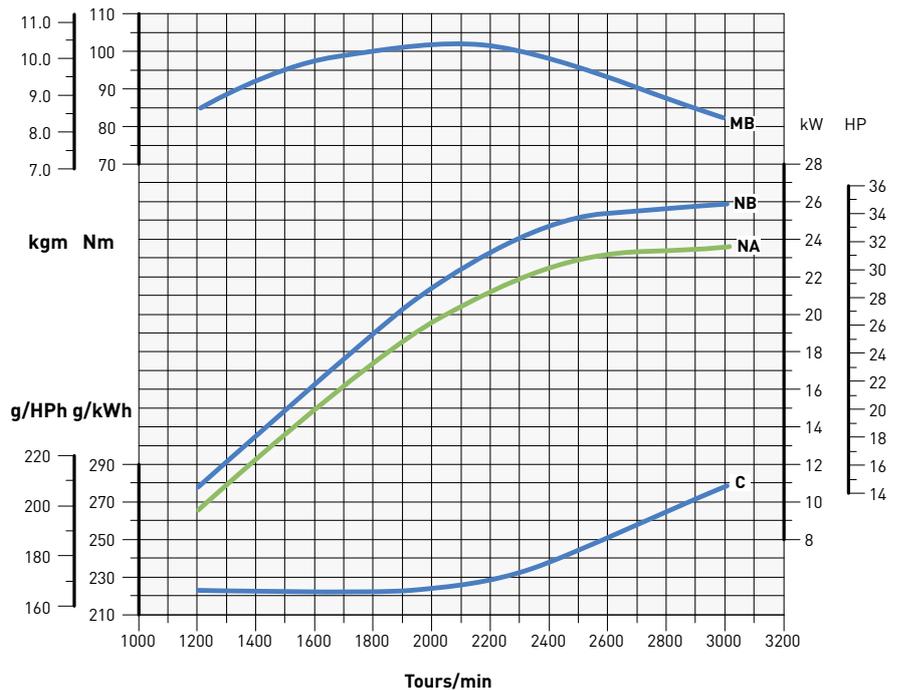


DONNEES

DIMENSIONS (mm)



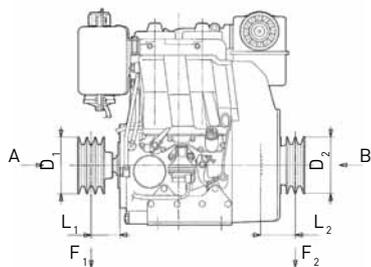
COURBES DE PERFORMANCE (IFN SELON ISO 3046 ET ISO 14396)



- N** - Courbe de puissance - 80/1269/CE E-ISO 1585
- MB** - Courbe de couple - (en courbe NB)
- NB** - Courbe de puissance - ISO 3046/1 - IFN
- C** - Consommation spécifique - (en courbe NB)
- NA** - Courbe de puissance - ISO 3046/1 - ICXN

Les puissances annoncées sont relatives aux conditions suivantes: moteur équipé de son filtre à air et de son échappement, après rodage à température ambiante +25°C, humidité relative +30% et pression atmosphérique 100 kPa (1 bar). La puissance diminue de 1% tous les 100 m d'altitude et de 2% tous les 5°C à partir de 25°C de température ambiante.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES POUR APPLICATIONS



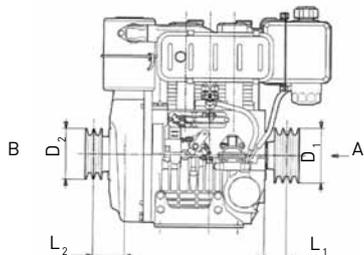
25 LD 330/2 - 425/2

Diamètres minimum des poulies pour transmission par courroie

$$330/2: D_1 \text{ (mm)} \geq 585 [49 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}} \quad D_2 \text{ (mm)} \geq 1030 [31 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}}$$

$$425/2: D_1 \text{ (mm)} \geq 700 [45 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}} \quad D_2 \text{ (mm)} \geq 1540 [17 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}}$$

Charge axiale max. intermittente dans les 2 sens A-B = 300 kg

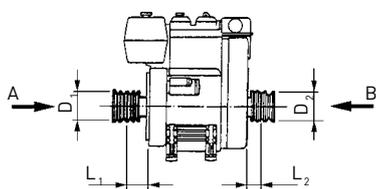


12 LD 477/2

Diamètres minimum des poulies pour transmission par courroie

$$D_1 \text{ (mm)} \geq 220 [78 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}} \quad D_2 \text{ (mm)} \geq 196 [150 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}}$$

Charge axiale max. intermittente dans les 2 sens A-B = 350 kg

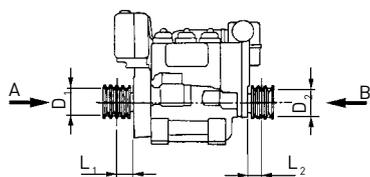


9 LD 625/2

Diamètres minimum des poulies pour transmission par courroie

$$D_1 \text{ (mm)} \geq 136 [162 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}} \quad D_2 \text{ (mm)} \geq 204 [260 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}}$$

Charge axiale max. intermittente dans les 2 sens A-B = 300 kg



11 LD 626/3

Diamètres minimum des poulies pour transmission par courroie

$$D_1 \text{ (mm)} \geq 100 [185 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}} \quad D_2 \text{ (mm)} \geq 113 [169 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (tr/min)}}$$

Charge axiale max. intermittente dans les 2 sens A-B = 300 kg

PUISSANCES VERSION GE

Freq.	Tr/min	Model moteur	PUISSANCE MOTEUR*		PUISSANCE ELECTRIQUE**				Brides	Conformité émissions polluantes disponible***
			Intermittente	Continue	Intermittente		Continue			
					kW-HP	kW-HP	kVA	kW		
50 HZ	1500	12 LD 477/2	7,7 - 10,5	7,0 - 9,5	8,1	6,5	7,3	5,9	SAE 5 - 6,5"	non requis en EUROPE
		9 LD 625/2	10,7 - 14,6	9,8 - 13,3	11,4	9,1	10,4	8,3	SAE 4 - 7,5"	non requis en EUROPE
		11 LD 626/3	16,2 - 22,0	14,7 - 20,0	17,2	13,7	15,4	12,3	SAE 4 - 7,5"	non requis en EUROPE
	3000	25 LD 330/2	9,4 - 13,5	8,5 - 11,6	10,0	8,0	9,0	7,2	§ Cônica Ø 30	non requis en EUROPE
		25 LD 425/2	11,5 - 15,6	10,5 - 14,2	12,2	9,8	11,0	8,8	§ Cônica Ø 30	non requis en EUROPE
		12 LD 477/2	14,0 - 19,0	12,7 - 17,3	14,9	11,9	13,4	10,7	§ Cônica Ø 38	non requis en EUROPE
		9 LD 625/2	18,8 - 25,5	17,1 - 23,2	20,3	16,3	18,8	15,0	§§ STD Lombardini	EUROPE Stage II
11 LD 626/3	28,6 - 39,0	26,0 - 35,4	30,5	24,4	27,9	22,3	§§ STD Lombardini	EUROPE Stage III A		
60 HZ	1800	12 LD 477/2	8,9 - 12,1	8,1 - 11,0	9,5	7,6	8,5	6,8	SAE 5 - 6,5"	-
		9 LD 625/2	13,5 - 18,4	12,3 - 16,7	14,4	11,5	12,8	10,3	SAE 4 - 7,5"	-
		11 LD 626/3	20,1 - 27,3	18,3 - 24,9	21,3	17,1	19,2	15,4	SAE 4 - 7,5"	-
	3600	25 LD 330/2	11,2 - 15,2	10,2 - 13,8	11,9	9,5	10,7	8,6	§ Cônica Ø 30	-
		25 LD 425/2	13,0 - 17,7	11,8 - 16,1	13,7	11,0	12,3	9,9	§ Cônica Ø 30	Tier 4 F ⁽¹⁾
12 LD 477/2	15,7 - 21,4	14,3 - 19,4	16,7	13,4	15,0	12,0	§ Cônica Ø 38	-		

*Puissances moteur ISO IFN (intermittente) et ICXN (continue) selon ISO 3046 et ISO 14396, après rodage à température ambiante +25°C, humidité relative +30% et pression atmosphérique 100 kPa (1 bar). Combustible EN590.

**La puissance électrique inclue la puissance consommée par l'hélice, efficacité standard du générateur et facteur de puissance (cos φ) de 0.8

La puissance en continue peut être augmentée de 10 % pendant 1 h toutes les 12 h de fonctionnement. La puissance intermittente ne peut être dépassée.

*** Certains de-ratings sont à prendre en considération pour la conformité aux émissions polluantes.

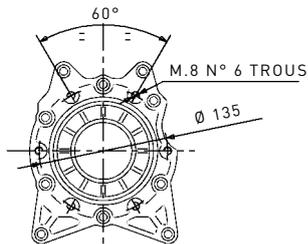
(1) Conformés EPA pour applications stationnaires + secours.

§ SAE 5 - 6,5" disponible sur demande - §§ SAE 4 - 7,5" disponible sur demande.

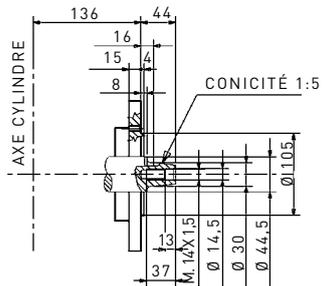
BRIDES DISPONIBLES*

25 LD 330/2

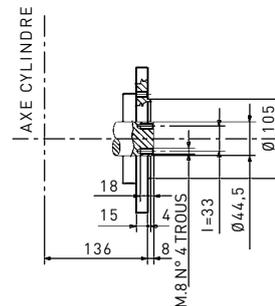
Bride standard



Bride standard

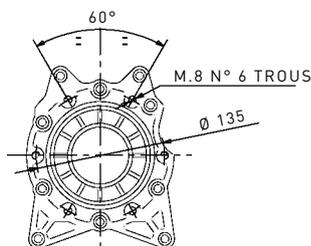


Version vilebrequin à bride

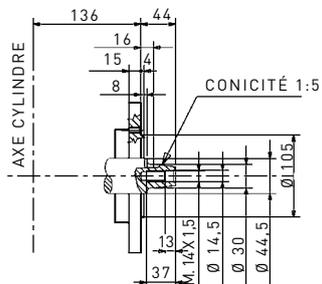


25 LD 425/2

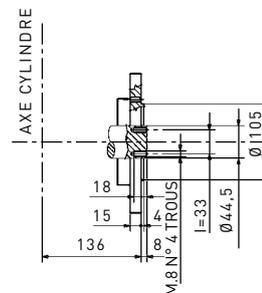
Bride standard



Bride standard

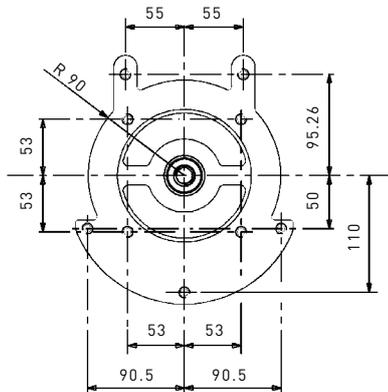


Version vilebrequin à bride

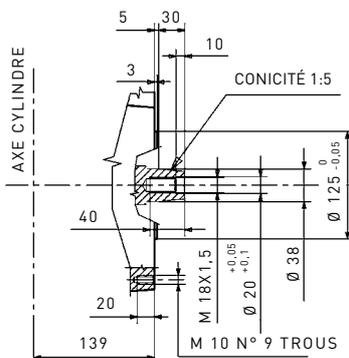


12 LD 477/2

Bride standard



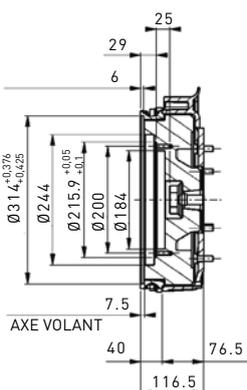
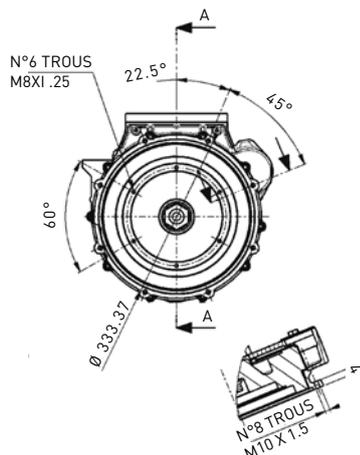
Bride standard



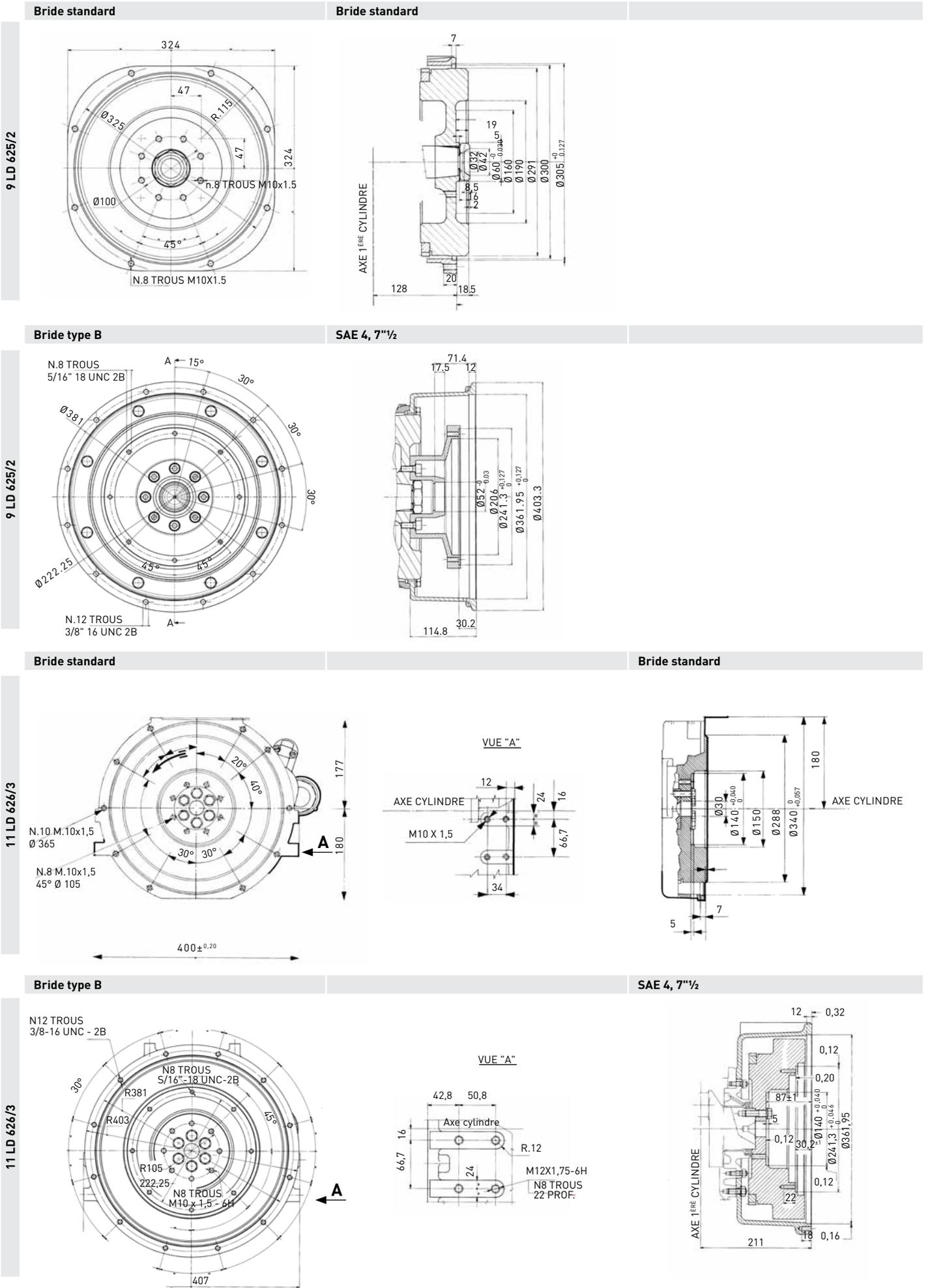
Bride type B

SAE 5, 6" 1/2

12 LD 477/2



BRIDES DISPONIBLES*



*Autres brides disponibles sur demande

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle		25 LD 330/2	25 LD 425/2
Spécifications moteur	Moteurs diesel 4 temps, refroidi par air	•	•
	Injection directe	•	•
	Alimentation avec pompe combustible mécanique	•	•
	Graissage sous pression avec pompe	•	•
	Filtre à huile intérieur à passage total	•	•
	Correcteur de couple	•	•
	Régulateur de vitesse à masse centrifuge	•	•
	Carter moteur portant à tunnel en aluminium	•	•
	Démarrage électrique	•	•
	Rotation anti-horaire (côté prise de force)	•	•
	Culasses indépendantes en alliage d'aluminium	•	•
	Cylindres indépendants en fonte	•	•
	Supplément automatique de carburant pour le démarrage	•	•
	Refroidissement par ventilateur	•	•
	Prise de force sur le vilebrequin	•	•
Prise de force sur volant	-	-	
Caractéristiques techniques	Cylindres	2	2
	Alésage (mm)	80	85
	Course (mm)	65	75
	Cylindrée (cm³)	654	851
	Injection directe sur le piston	DI	DI
	Taux de compression	19:1	19:1
Performances	Conforme à la norme	ECE R 24	ECE R 24
	Puissance max (kW/HP) N (80/1269/CEE)ISO 1585 NB ISO 3046 IFN NA ISO 3046 ICXN	12.0/16.3 11.2/15.2 10.3/14.0	14.0/19.0 13.0/17.7 12.0/16.3
	Couple max (Nm@ tr/min)	32.0@2400	42.0@2200
	Couple régime mini tr/min	1000	1000
Consommation de carburant	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*	•	•
Caractéristiques d'entretien	Contenance réservoir (l)	4	4
	Contenance du carter huile (l)	1.5	1.7
	Consommation d'huile (kg/h)	0.007	0.0085
	Intervalle de changement huile (Hr)	250 **	250 **
	Intervalle de changement du filtre à huile (Hr)	250 **	250 **
	Réglage des soupapes	500	500
Caractéristiques physiques	H x L x W (avec hélice) (mm)	485x485x438	503.5x485x464
	Poids à vide (kg)	60	63
	Accès aux points de contrôles journaliers - positions	sur 1 seul côté	sur 1 seul côté
	Température ambiante de fonctionnement (°C)	-5° +45° ***	-5° +45° ***
	Inclinaison toutes directions (intermittent - 30 min) (deg)	25°	25°
	Inclinaison toutes directions (instantanée-1min) (deg)	35°	35°
	Débit d'air combustion à 3600 tr/min	1050/875	1330/1110
	Débit d'air refroidissement à 3600 tr/min	11700/9750	14200/11835
Lubrification	Type d'huile	SAE 15 W-40 API CF4/SG ACEA B2/E2	SAE 15 W-40 API CF4/SG ACEA B2/E2

Modèle		12 LD 477/2	9 LD 625/2	11 LD 626/3	
Spécifications moteur	Moteurs diesel 4 temps, refroidi par air	•	•	•	
	Injection directe	•	•	•	
	Alimentation avec pompe combustible mécanique	•	•	•	
	Graissage sous pression avec pompe	•	•	•	
	Filtre à huile intérieur à passage total	•	•	•	
	Correcteur de couple	•	•	•	
	Régulateur de vitesse à masse centrifuge	•	•	•	
	Carter moteur portant à tunnel en aluminium	•	•	•	
	Démarrage électrique	•	•	•	
	Rotation anti-horaire (côté prise de force)	•	•	•	
	Culasses indépendantes en alliage d'aluminium	•	•	•	
	Cylindres indépendants en fonte	•	•	•	
	Supplément automatique de carburant pour le démarrage	•	•	•	
	Refroidissement par ventilateur	•	•	•	
	Prise de force sur le vilebrequin	•	-	-	
	Prise de force sur volant	-	•	•	
Caractéristiques techniques	Cylindres	2	2	3	
	Alésage (mm)	90	95	95	
	Course (mm)	75	88	88	
	Cylindrée (cm³)	954	1248	1870	
	Injection directe sur le piston	DI	DI	DI	
	Taux de compression	19:1	17,5:1	17:1	
Performances	Conforme à la norme	ECE R 24	ECE R 24 / EPA TIER 4		ECE R 24
	Puissance max (kW/HP) N (80/1269/CEE)ISO 1585 NB ISO 3046 IFN NA ISO 3046 ICXN	16.8/22.8 15.7/21.4 14.5/19.7	- 18.8/25.5 16.9/23.0	- 16.5/22.4 15.0/20.4	- 26.0/35.4 23.4/31.8
	Couple max (Nm@ tr/min)	55.0@2100	67.0@2000	52.5@3000	102.0@2000
	Couple régime mini tr/min	1000	1000-1100		800-900
	EN 590	•	•	•	•
Consommation de carburant	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*	•	•	•		
Caractéristiques d'entretien	Contenance réservoir (l)	7	10	15	
	Contenance du carter huile (l)	2.5	2.8	5	
	Consommation d'huile (kg/h)	0,011	0,013	0,017	
	Intervalle de changement huile (Hr)	200 **	250 **	250 **	
	Intervalle de changement du filtre à huile (Hr)	200 **	250 **	250 **	
	Réglage des soupapes	300	250	500	
Caractéristiques physiques	H x L x W (avec hélice) (mm)	565x577x483	599x633x557	686x770x495	
	Poids à vide (kg)	78	115	170	
	Accès aux points de contrôles journaliers - positions	sur 1 seul côté	sur 1 seul côté	sur 1 seul côté	
	Température ambiante de fonctionnement (°C)	-10° +45° ***	-10° +45° ***	-10° +45° ***	
	Inclinaison toutes directions (intermittent - 30 min) (deg)	25°	25°	25°	
	Inclinaison toutes directions (instantanée-1min) (deg)	35°	35°	35°	
	Débit d'air combustion à 3600 tr/min	1500/1220	1600 (@3000)	2400 (@3000)	
	Débit d'air refroidissement à 3600 tr/min	15800/13200	26300 (@3000)	38000 (@3000)	
Lubrification	Type d'huile	SAE 15 W-40 API CF4/SG ACEA B2/E2	SAE 10 W-40 API CF4/SG ACEA B2/E2	SAE 15 W-40 API CF4/SG ACEA B2/E2	

* Avec restriction ** Selon les conditions d'utilisation *** -32°C sur demande



Lombardini s.r.l. fait partie du Groupe KOHLER.
La société possède des usines de production en Italie, en Slovaquie et en Inde mais aussi des filiales commerciales en France, Angleterre, Allemagne, Espagne et à Singapour. Kohler/Lombardini se réserve le droit d'apporter toute modification sans avis préalable.
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