

## Dichiarazione di conformità UE

(ai sensi dell'allegato IV della Direttiva Europea 2014/31/UE)

### 1. STRUMENTO PER PESARE A FUNZIONAMENTO NON AUTOMATICO

TIPO	D70A ME
N° di serie	T204505012
N° del Certificato di Approvazione CE del tipo	I 04-019

2. FABBRICANTE:	SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI CAMPOGALLIANO Via S. Ferrari, 16 - 41011 Campogalliano MO (ITALIA)

3. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

4. Oggetto della dichiarazione: vedi 1.

5. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alle pertinenti normative di armonizzazione dell'Unione:

- 2014/31/UE (NAWI): Norma EN 45501:2015
- 2014/35/UE (LVD): Norma EN 60950-1:2006
- 2014/30/UE (EMC): Norma EN 61000-6-3:2007 61000-6-4:2007

7. L'Organismo Notificato NMI N°0122 ha effettuato la procedura di valutazione della conformità della Garanzia della qualità della produzione e rilasciato il certificato: CE-251.

### 8. Informazioni aggiuntive:

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso fornito a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo.

Sul prodotto è stata apposta la marcatura CE e la marcatura metrologica supplementare costituita dalla lettera maiuscola "M".

Lo strumento è idoneo per realizzare un sistema di pesatura inserito in un impianto complesso, la cui progettazione e fabbricazione complessiva rientra nella responsabilità finale del fabbricante.

Nel caso in cui lo strumento venga inserito in un impianto, ne è VIETATA la messa in servizio e l'immissione sul mercato prima che il medesimo impianto, in cui lo strumento è destinato ad essere incorporato, sia messo in condizioni di sicurezza e dichiarato, in base alla prescritte valutazioni di conformità da svolgersi sotto la responsabilità del fabbricante dell'impianto, conforme ai requisiti di sicurezza ed ai requisiti essenziali previsti dalle pertinenti normative legislative e regolamentari, specie di natura comunitaria, applicabili in materia in base ai paesi di destinazione

☒ Eseguita in OPERA

☐ Eseguita in OFFICINA

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

Luogo e Data:

**SOCIETÀ COOPERATIVA  
BILANCIAI CAMPOGALLIANO**  
Campogalliano (Modena)  
**IL PRESIDENTE**  
**Dr. Enrico Messori**

Campogalliano, 23/12/2020







**Compatibilità dei moduli**

**Scheda tecnica**

**Strumento per pesare a funzionamento non automatico**

(Tutti i dati sono da prendere dal certificato di prova, dal certificato di approvazione CE del tipo o dallo strumento in questione)

Fabbricante:

SOCIETA' COOPERATIVA BILANCI AI ITALY

Tipo:

**D70A ME**

Numero di matricola:

**T204505012**

Numero del certificato di approvazione CE del tipo

**I 04-019**

emesso da:

**M.A.P. ITALIA**

in data:

**26112004**

Dati metrologici e tecnici:

strumento per pesare	Classe di precisione	classe	III	
	- Portata massima (divisioni plurime/campi di pesatura plurimi)	Max (Max1) (Max2) (Max3)	<b>3 000</b> <b>4 000</b>	kg kg
	- Divisione di verifica (divisioni plurime/campi di pesatura plurimi)	e (e1) (e2) (e3)	<b>1</b> <b>2</b>	kg kg
	- Numero di divisioni di verifica $n = \text{Max}/e$ (divisioni plurime/campi di pesatura plurimi) $n_i = \text{Max}_i/e_i$	n (n1) (n2) (n3)	<b>3 000</b> <b>2 000</b>	
	- Rapporto di riduzione	R	<b>1</b>	
	- Numero delle celle di carico	N	<b>4</b>	
	- Fattore di correzione	Q	<b>1,397</b>	
	- Carico morto del ricettore del carico	DL	<b>190</b>	kg
	- Limite inferiore del campo di temperatura	T <sub>min</sub>	<b>-10</b>	°C
	- Limite superiore del campo di temperatura	T <sub>max</sub>	<b>+40</b>	°C
	- sistema a 4 o 6 fili	WS	<b>6</b>	
	- lunghezza del cavo di collegamento	L	<b>&lt; 700.0</b>	m
	- sezione del filo	A	<b>0,35</b>	mm <sup>2</sup>

**Questo documento deve essere custodito dall'utente per essere esibito su richiesta di un organismo notificato.**



Indicatore elettronico Tipo:	- Adatto per classe di precisione dello strumento	classe	III	
D70A ME	- Numero massimo delle divisioni di verifica	nind1	6000	
Fabbricante: SOCIETA' COOPERATIVA BILANCIAI CAMPOGALLIANO ITALY	- Numero massimo delle divisioni di verifica (divisioni plurime/campi plurimi)	nind2	3000	
Certificato di prova o di approvazione CE del tipo N° UCM 04/011-B  emesso da: M.A.P. ITALIA in data: 26112004	- Tensione di alimentazione della cella di carico	U <sub>exc</sub>	5	V
	- Tensione minima di ingresso per divisione di verifica	$\Delta U_{\min}$	0,0005	mV
	- Resistenza minima della cella di carico	R <sub>Lmin</sub>	80	ohm
	- Resistenza massima della cella di carico	R <sub>Lmax</sub>	1200	ohm
	- Limite inferiore del campo di temperatura	T <sub>min</sub>	-10	°C
	- Limite superiore del campo di temperatura	T <sub>max</sub>	+40	°C
	- Frazione dell'errore massimo tollerato	P <sub>ind</sub>	0,5	
	- Sistema a 4 fili: lunghezza max del cavo per sezione del filo	(L/A) <sub>4 max</sub>	0	m/mm <sup>2</sup>
	- Sistema a 6 fili: lunghezza max del cavo per sezione del filo	(L/A) <sub>6 max</sub>	2000	m/mm <sup>2</sup>

Cella di carico	- Portata massima	E <sub>max</sub>	2000	kg
Tipo: H8C	- Carico morto minimo	E <sub>min</sub>	0	kg
Fabbricante: ZEMIC	- Classe di precisione		C3	
Certificato di prova o di approvazione CE del tipo N° D09-03.19  emesso da: PTB GERMANY in data: 25042006	- Sensibilità nominale	C	3	mV/V
	- Numero massimo delle divisioni di verifica	n <sub>LC</sub>	3000	
	- Divisione minima di verifica o rapporto $Y = E_{\max}/V_{\min}$	V <sub>min</sub> Y	10000	kg
	- Ritorno del segnale di uscita al minimo carico morto o rapporto $Z = E_{\max}/(2 \cdot DR)$	DR Z		kg
	- Resistenza in ingresso di una singola cella di carico	R <sub>LC</sub>	350	ohm
	- Limite inferiore del campo di temperatura	T <sub>min</sub>	-10	°C
	- Limite superiore del campo di temperatura	T <sub>max</sub>	+40	°C
	- Frazione dell'errore massimo tollerato	P <sub>LC</sub>	0,7	

elementi di connessione	- Frazione dell'errore massimo tollerato	P <sub>con</sub>	0,5	
-------------------------	--	------------------	-----	--



Condizione(1)

Classi di precisione						
Cella/e di carico		Indicatore	uguale o migliore di	strumento per pesare	Rispettata	Non rispettata
III	&	III		III	X	

Condizione(2)

Limite di temperatura	Cella di carico		Indicatore		strumento per pesare	Rispettata	Non rispettata
Tmin	-10	&	-10	≤	-10	X	
Tmax	+40	&	+40	≥	+40	X	

Condizione(3)

$(PLC)^2$	$+(P_{con})^2$	$+(P_{ind})^2$	=	$\sum P_i^2$	≤1	Rispettata	Non rispettata
0,49	0,25	0,25	=	0,99		X	

Condizione(4)

Strumento con campo di pesatura unico:

nind1	≥	n = Max/e	Rispettata	Non rispettata

Strumento a divisioni plurime o a campi di pesatura plurimi (i=campi di pesatura parziali):

i	nind2	≥	ni = Maxi/ei	Rispettata	Non rispettata
1	3000		3000	X	
2	3000		2000	X	

Condizione(5)

$Q \cdot \text{Max} \cdot R/N$			≤	$E_{max}$	Rispettata	Non rispettata
$1.397 \cdot 4000 \cdot 1/4$	=	1397		2000	X	

Condizione(6a)

Strumento con campo di pesatura unico:

nLC	≥	n = Max/e	Rispettata	Non rispettata

Strumento a divisioni plurime o a campi di pesatura plurimi (i=campi di pesatura parziali):

i	nLC	≥	ni = Maxi/ei	Rispettata	Non rispettata
1	3000		3000	X	
2	3000		2000	X	



Condizione(6b)

Strumento a divisioni plurime:

DR	$Z = E_{max}/(2 \cdot DR)$	$\geq$	$Maxr/e1$	Rispettata	Non rispettata

( $Z=n_{lc}$  se i valori né di DR né di Z sono riportati nel rapporto di prova della cella di carico)

Condizione(6c)

Strumento a campi di pesatura plurimi:

DR	$Z = E_{max}/(2 \cdot DR)$	$\geq$	$0,4 \cdot Maxr/e$	Rispettata	Non rispettata
	3000		1600	X	

( $Z=n_{lc}$  se i valori né di DR né di Z sono riportati nel rapporto di prova della cella di carico)

Condizione(6d)

$DL \cdot R/N$	$\geq$	$E_{min}$	Rispettata	Non rispettata
47,5		0	X	

Condizione(7)

e*R/ N			≥	V <sub>min</sub> = E <sub>max</sub> /Y	Rispettata	Non rispettata
1*1/2	=	0,500		0,200	X	

( $Y=n_{lc}$  se né  $V_{min}$  né Y sono riportati nel rapporto di prova delle celle di carico)

( $e=e1$  per uno strumento a divisioni plurime o a campi di pesatura plurimi)

Condizione(8)

$\Delta U$	$\geq$	$\Delta U_{min}$	Rispettata	Non rispettata
0,00187		0,0005	X	

formula da applicare per il calcolo di  $\Delta U$

$$\Delta U = \frac{C}{E_{max}} \cdot U_{exc} \cdot \frac{R}{N} \cdot e$$

Condizione(9)

$RL_{min}$	$\leq$	$RLc/N$	$\leq$	$RL_{max}$	Rispettata	Non rispettata
80		87,500		1200	X	

Condizione(10) Sistema a 4 fili

	L	Rispettata	Non rispettata
La condizione è rispettata per tutte le lunghezze inferiori o uguali a	700,0	X	



- 1 cilindro
- 442 cm<sup>3</sup>
- 8.1 kW/11.0 CV
- 3600 giri/min.
- Nm. 25@2200

## Omologazione

- EPA TIER 1
- ECE R 24

## Costruzione

- Motore diesel 4 tempi raffreddato ad aria.
- Presa di moto conica sull'albero motore.
- Rotazione antioraria.
- Iniezione diretta.
- Lubrificazione forzata con pompa a lobi.
- Regolatore di velocità centrifugo a masse.
- Filtro olio interno a passaggio totale.
- Ricircolo dello sfiato olio con dispositivo di sicurezza.
- Supplemento automatico di combustibile per l'avviamento.
- Spurgo combustibile automatico.
- Correttore di coppia.
- Decompressione automatica.
- Basamento in alluminio pressofuso con canna in ghisa integrale.
- Testa in lega di alluminio.
- Piedi integrali.
- Ponterie idrauliche.



## Applicazioni principali

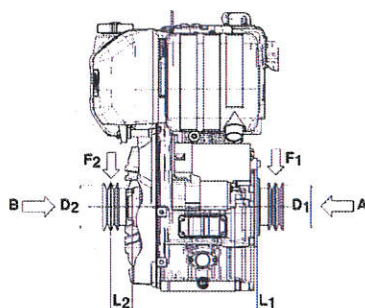
- Motocoltivatori
- Motofalciatrici
- Motopompe
- Idropulitrice
- Gruppi elettrogeni
- Piastra vibrante



# SERIE 15LD

## Specifiche tecniche

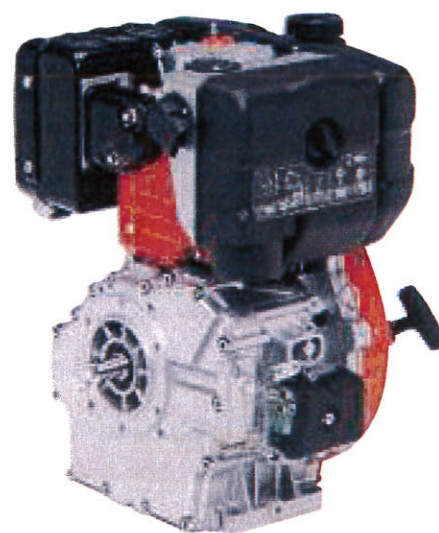
Cilindri	N.	1
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	442
Alesaggio	mm	86
Corsa	mm	76
Rapporto di compressione		20.3:1
Potenza kW/CV	N (80/1269/CEE) ISO 1585	8.1/11.0
	NB ISO 3046 IFN	7.4/10.1
	NA ISO 3046 ICXN	6.8/9.3
Coppia massima	Nm.	25@2200
Regime minimo a vuoto giri/min.		950÷1000
Capacità serbatoio	l	5
Consumo olio	kg/h.	0.0048
Capacità coppa olio	l	1.5
Minima pressione olio ammissibile	bar	1÷1.5
Inclinazioni massime ammissibili per servizio discontinuo (istantaneo)		25° (35°)
Volume aria combustione a 3600 giri/min.	l/min.	635
Volume aria raffreddamento a 3600 giri/min.	l/min.	5500
Peso a secco	kg	45
Batteria consigliata	V/Ah	12/44
Diametri minimi pulegge per trasmissione cinghia		



$$D_2 \text{ (mm)} \geq 620 [66 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (RPM)}}$$

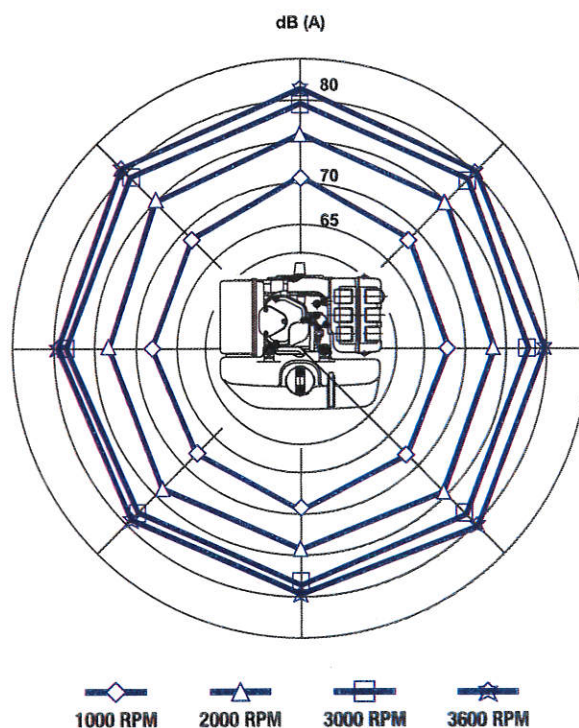
$$D_1 \text{ (mm)} \geq 650 [53 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (RPM)}}$$

Carico assiale max. ammissibile nei due sensi A-B = 200 kg



## Livello di intensità sonora dB (A)

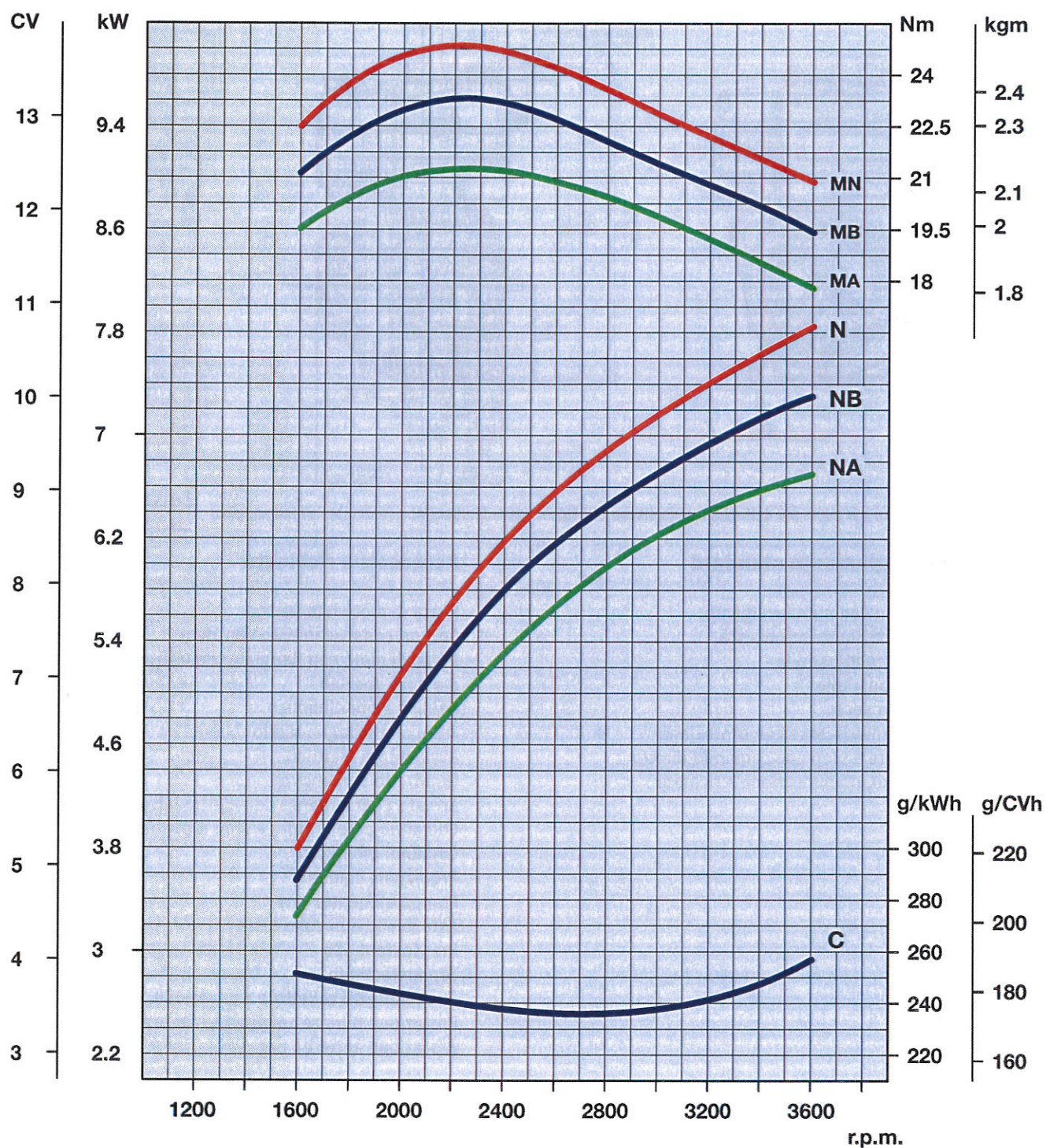
Diagramma polare della rumorosità in campo aperto con microfono a 7 metri e motore funzionante a vuoto.





# SERIE 15LD

## Curve 15LD 440



**N** Curva di potenza - 80/1269/CEE - ISO 1585 -

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

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

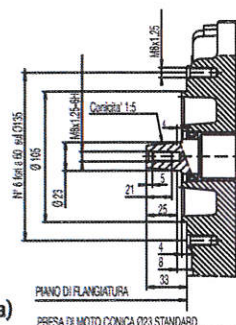
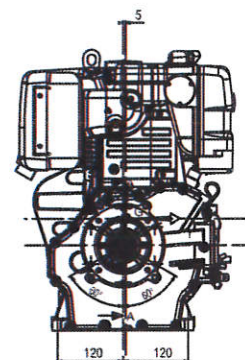
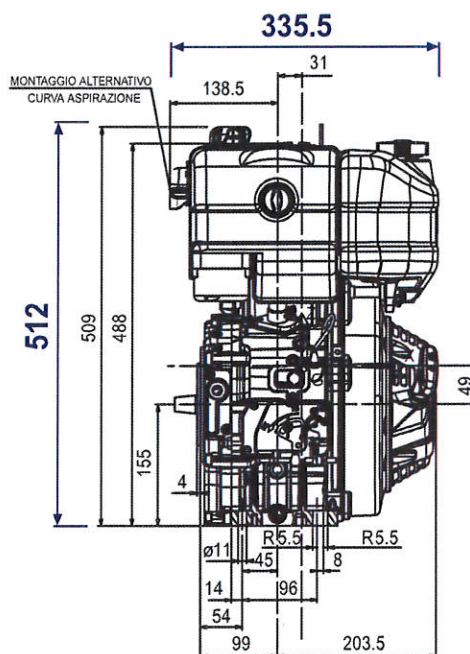
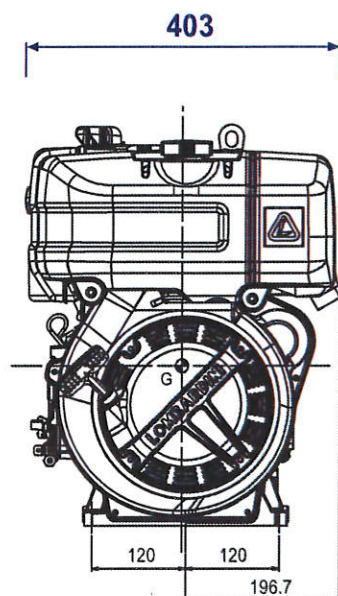
**MN** Curva di coppia - (in curva N)

**MB** (in curva B - **MA** (in curva A)

**C** Consumo specifico - (in curva NB)



## Disegni tecnici \*



\* Files dei disegni con quote più dettagliate sono disponibili sul sito [www.lombardini.it](http://www.lombardini.it) (vedi tabella fondo pagina)

## Equipaggiamento standard

Avviamento con autoavvolgente  
e decompressione automatica  
Serbatoio combustibile  
Filtro combustibile  
Filtro aria a secco  
Marmitta silenziatrice con protezione  
Acceleratore e stop con comando diretto  
Libretto uso, manutenzione e ricambi

## Accessori a richiesta

Presa di moto lato volano  
(motori con avviamento elettrico)  
Prese di moto con flangiature e uscite  
d'albero speciali  
Equilibratore dinamico  
Filtro aria e bagno d'olio  
Avviamento elettrico  
Quadretto di manovra  
Arresto di emergenza con elettrovalvola  
Comando acceleratore e stop a distanza  
Comandi monoleva  
Protezione comandi  
Pompa alimentazione  
Asta livello olio sulla testa  
Pressostato olio  
Termostato olio  
Candelette su collettore aspirazione  
Protezione rumore su autoavvolgente  
Protezione antierba per ventilazione



Via Cav. del Lavoro Adelmo Lombardini, 2  
42100 Reggio Emilia - Italia  
Tel. ++39 0522.3891 - Fax ++39 0522.389503  
[www.lombardini.it](http://www.lombardini.it)

Files relativi a questo prodotto disponibili sul sito [www.lombardini.it](http://www.lombardini.it)

Scheda tecnica	15LD440DS.PDF
Manuale d'uso	15LD440OM.PDF
Manuale service	15LD440SM.PDF
Disegni tecnici	15LD440TD.DWG
Curve potenza	15LD440PC.PDF

I DATI RIPORTATI SI RIFERISCONO AL MOTORE IN CONFIGURAZIONE STANDARD.  
LA LOMBARDINI SI RISERVA IL DIRITTO DI MODIFICARLI IN OGNI MOMENTO.  
PERTANTO, PRIMA DI DEFINIRE QUALSIASI APPLICAZIONE PREGHIAMO CONTATTARE I N.S. UFFICI TECNICI.

mod. 50914/5