



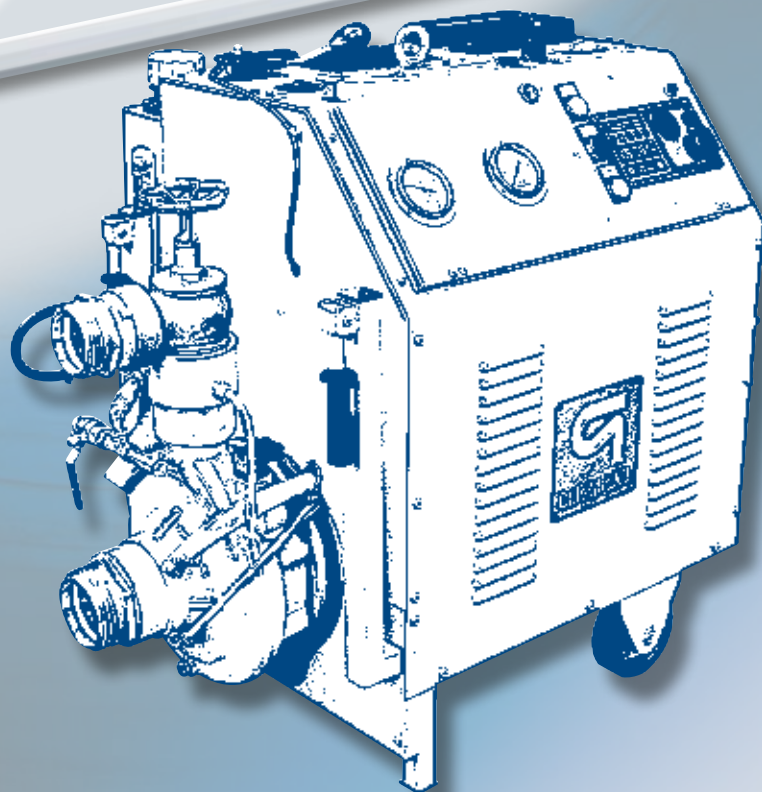
# GARBARINO

PUMPS SINCE 1932

## MU-MPF

Portable fire pumps  
Pompe trasportabili antincendio

---





# MU-MPF

## PORTABLE FIRE PUMPS

### POMPE TRASPORTABILI ANTINCENDIO

#### APPLICATION

Marine portable diesel engine pump for emergency services, firefighting and drainage.

#### APPLICAZIONI

Motopompa trasportabile per bordo nave per servizi di emergenza, antincendio ed esaurimento.

#### CHARACTERISTICS

Compact and lightweight construction for easy transportation, it can be pushed by one individual with front wheels, or two individuals in case of obstacles can lift it.

Self-priming pump with high suction capacity, designed for pumping seawater. Automatic priming, without need of operator action. Control panel with instruments, accelerator and engine stop.

#### CARATTERISTICHE

Costruzione compatta e leggera studiata per essere movimentata a spinta da una sola persona sfruttando le ruote anteriori o da due persone in caso di sollevamento per superare eventuali ostacoli.

Pompa autoadescante con elevata capacità di aspirazione, espressamente studiata per il pompaggio di acqua mare. Adescamento automatico senza necessità di manovra.

Pannello strumenti con acceleratore e stop motore.

#### PERFORMANCE

Fast and automatic priming also with 7.5 m suction lift.

Firefighting service: feeding of two UNI45 fire hoses at 7 bar with 5 m suction height.

Drainage service: capacity of 70 m<sup>3</sup>/h with 5 m suction height.

#### PRESTAZIONI

Adescamento rapido ed automatico anche con altezze di aspirazione fino a 7.5 m.

Servizio antincendio: alimentazione di 2 manichette UNI 45 a 7 bar con aspirazione da 5 m.

Servizio esaurimento: portata di 70 m<sup>3</sup>/h con aspirazione da 5 m.

#### PUMP DESIGN

Centrifugal single-stage pump in light alloy material highly resistant to seawater corrosion.

Impeller in nickel-aluminium-bronze, with superior resistance to seawater and cavitation.

Oversized stainless steel shaft to minimize deflection due to hydraulic loads.

High quality mechanical seal with hard faces, dry-running resistant.

Thrust bearing fitted into the pump to avoid axial load on engine shaft.

Casing and cover with removable aluminium-bronze wear rings.

Nozzles: suction ND 80/UNI 810, delivery ND70/UNI 810 with valve.

External high vacuum pump, driven by belt and clutch; automatic or manual start and stop.

#### DESIGN POMPA

Pompa centrifuga monostadio in lega leggera resistente all'acqua di mare. Girante in nichel-bronzo-alluminio con resistenza superiore all'acqua di mare ed all'erosione da cavitazione.

Albero in acciaio inox sovradimensionato per minimizzare le deflessioni dovute alla spinte idrauliche.

Tenuta meccanica con facce in carburo di silicio resistente al funzionamento a secco. Cuscinetto reggispinta installato nella pompa per annullare i carichi assiali sull'albero motore. Anelli di usura in bronzo-alluminio sostituibili.

Connessioni: aspirazione DN 80/UNI 810, mandata con valvola DN 70/UNI 810. Pompa ad alto vuoto esterna trascinata dal motore tramite cinghia e frizione; inserzione e fermata automatica o manuale.

#### DIESEL ENGINE

Lombardini 3-cylinders 4-stroke diesel engine with indirect injection. Sea water cooling by bronze exchanger with zinc anode. Compact construction, dry air filter, cooled exhaust gas terminal, anticorrosion treatment for marine environment. Distribution by heavy-duty no-maintenance belt. Dashboard with warning lights and acoustic alarm, indication of speed, temperature, battery voltage, working hours.

Key electric starting by external battery provided with fast connector. External removable fuel reservoir for 1 hour of uninterrupted operation plus internal fixed reserve tank to avoid pump stop during refueling.

Design and setting specific for on board firefighting service.



## MOTORE DIESEL

Motore diesel Lombardini 3 cilindri 4 tempi ad iniezione indiretta con preriscaldamento. Raffreddamento tramite scambiatore acqua mare in bronzo con anodo di zinco. Costruzione compatta, filtro aria a secco, scarico raffreddato, trattamento anticorrosione per ambiente marino. Comando distribuzione con cinghia dentata heavy-duty senza manutenzione. Cruscotto digitale con spie ed allarme acustico e indicazione di velocità, temperatura, tensione batteria, ore funzionamento. Avviamento elettrico a chiave tramite batteria esterna rimovibile con connettore rapido. Serbatoio gasolio esterno rimovibile per 1 ora di autonomia e serbatoio interno fisso di riserva per evitare fermate durante i rifornimenti. Allestimento, taratura ed accessori speciali per servizio antincendio navale.

## STANDARD ACCESSORIES

- 12 V external loose battery with fast connector
- Digital dashboard
- Valve ND70/UNI810 on delivery
- External removable 6 liters fuel reservoir with fast connector
- Vacuum and pressure gauge
- Lever accelerator
- Engine hand stop
- N. 2 12 V sockets for external utilities

## ACCESSORI

- Batteria 12 V esterna rimovibile con connettore rapido
- Cruscotto digitale
- Valvola DN 70/UNI810 su mandata
- Serbatoio gasolio esterno rimovibile da 6 litri con attacco rapido.
- Manometro e vuotometro

- Acceleratore a leva
- Comando manuale stop motore
- 2 prese 12 V per utenze esterne

## OPTIONAL ACCESSORIES

- Orientable headlight with tripod
- 220 V Battery charger

## ACCESSORI

- Faro orientabile con treppiede
- Caricabatteria 220V

## OPTIONS

- Suction/delivery nozzle as per different standard

## Varianti

- Raccordi aspirazione/mandata secondo altre norme

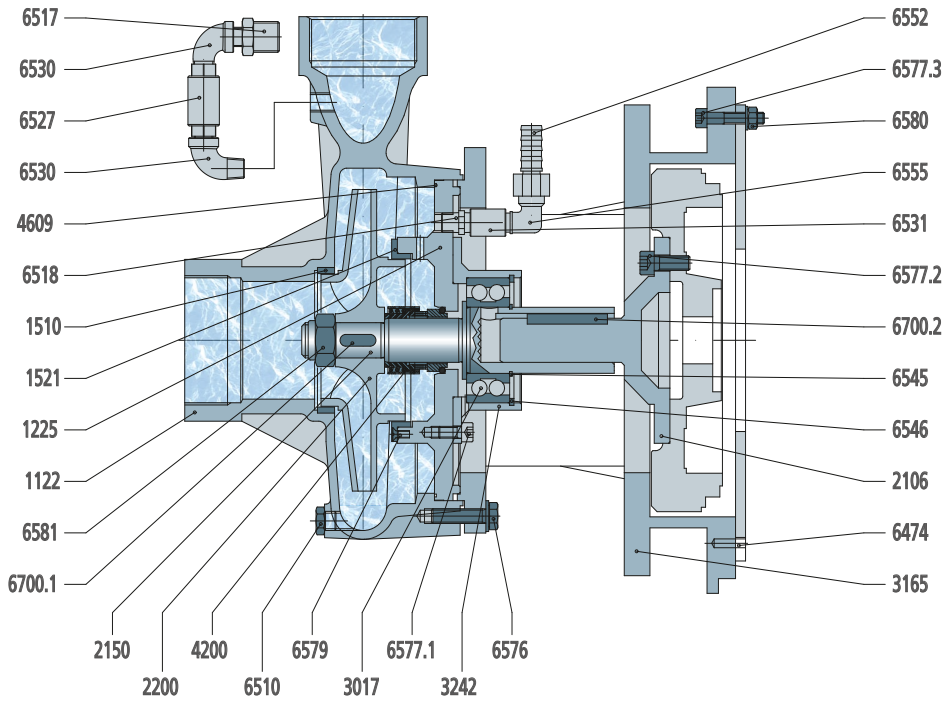
## DIMENSION AND WEIGHT

Leng. 900 x wid. 570 x heig. 800 mm  
 Pump ready for working 190 kg

## DIMENSIONI E PESO

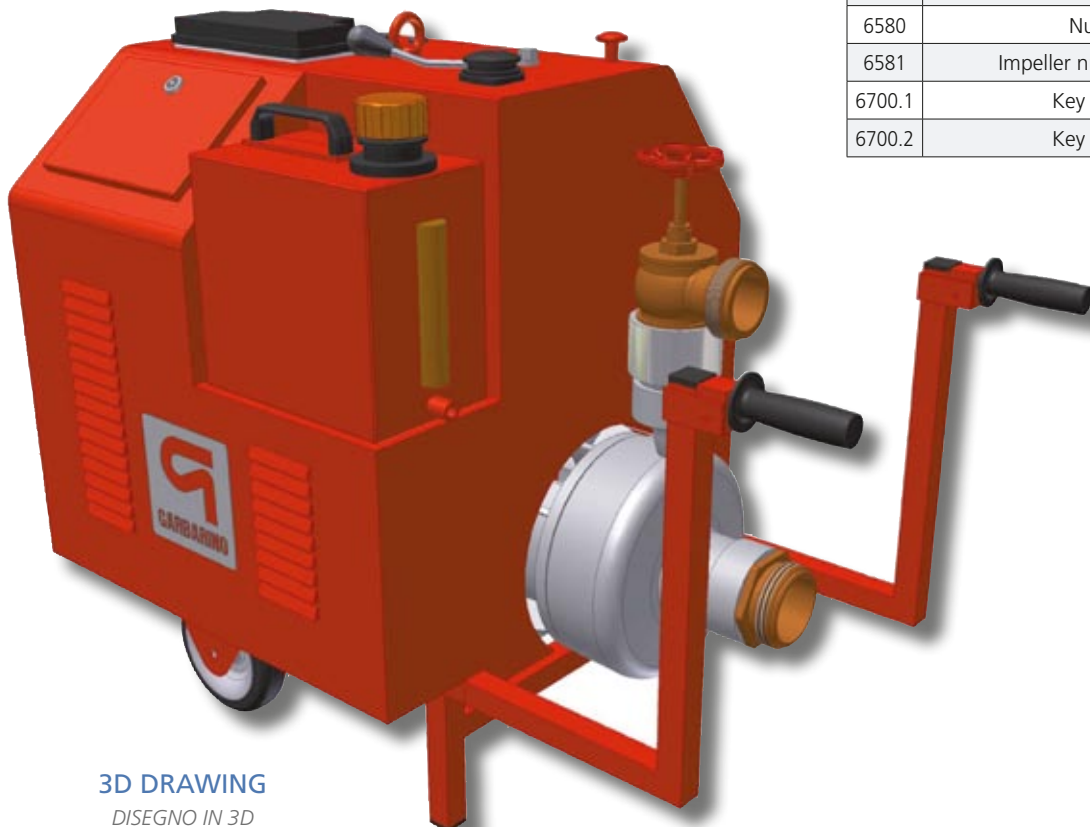
• Lung. 900 x larg. 570 x alt. 800 mm  
 Pompa pronta all'uso circa 190 kg



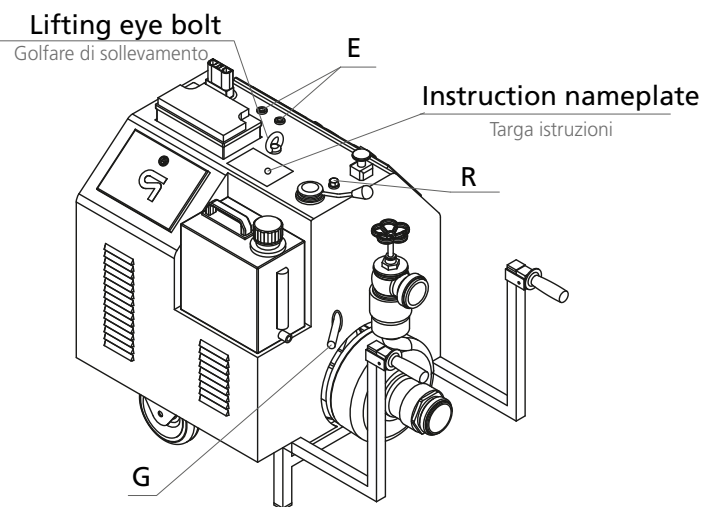
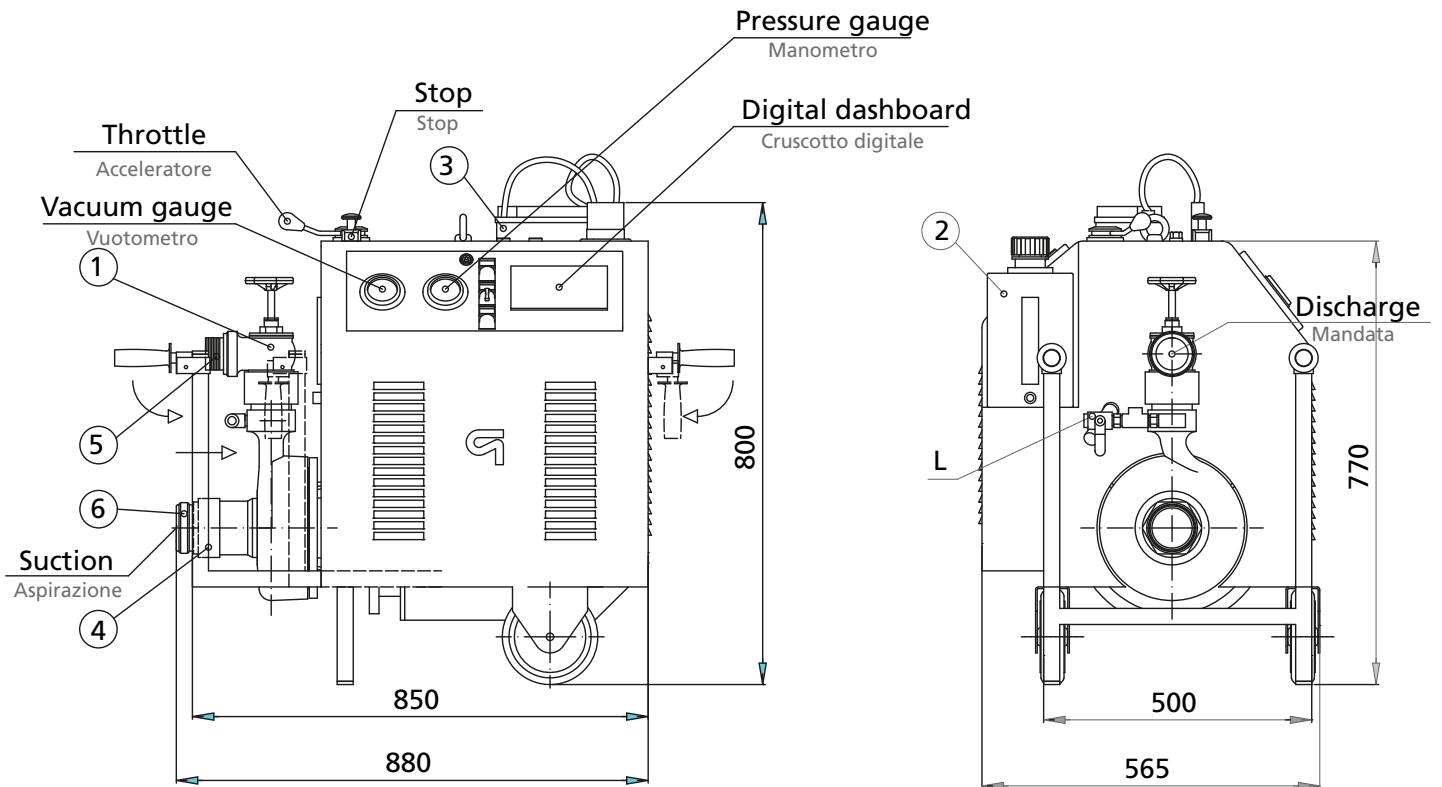


**LONGITUDINAL SECTION**  
SEZIONE LONGITUDINALE

| Pos    | Description <i>Descrizione</i>                 |
|--------|--|
| 1122   | Pump casing <i>Corpo pompa</i>                 |
| 1225   | Casing cover <i>Coperchio del corpo</i>        |
| 1510   | Wear ring <i>Anello di usura</i>               |
| 1521   | Wear ring <i>Anello di usura</i>               |
| 2106   | Pump shaft <i>Albero della pompa</i>           |
| 2150   | Pump shaft <i>Albero della pompa</i>           |
| 2200   | Impeller <i>Girante</i>                        |
| 3017   | Angular ball bearing <i>Cuscinetto obliquo</i> |
| 3165   | Motor stool <i>Lanterna del motore</i>         |
| 3242   | Bearing bracket <i>Sopporto</i>                |
| 4200   | Mechanical seal <i>Tenuta meccanica</i>        |
| 4609   | O-Ring <i>O-Ring</i>                           |
| 6474   | Pin <i>Spina</i>                               |
| 6510   | Plug <i>Tappo</i>                              |
| 6517   | Nipple <i>Nipplo</i>                           |
| 6518   | Nipple <i>Nipplo</i>                           |
| 6527   | Check valve <i>Valvola</i>                     |
| 6530   | Elbow <i>Gomito</i>                            |
| 6531   | Pipe fitting <i>Raccordo</i>                   |
| 6545   | Seeger <i>Seeger</i>                           |
| 6546   | Seeger <i>Seeger</i>                           |
| 6552   | Pipe fitting <i>Raccordo</i>                   |
| 6555   | Elbow <i>Gomito</i>                            |
| 6576   | Screw <i>Vite</i>                              |
| 6577.1 | Screw <i>Vite</i>                              |
| 6577.2 | Screw <i>Vite</i>                              |
| 6577.3 | Screw <i>Vite</i>                              |
| 6579   | Screw <i>Vite</i>                              |
| 6580   | Nut <i>Dado</i>                                |
| 6581   | Impeller nut <i>Dado girante</i>               |
| 6700.1 | Key <i>Chiavetta</i>                           |
| 6700.2 | Key <i>Chiavetta</i>                           |



**3D DRAWING**  
DISEGNO IN 3D



| CONNECTIONS LIST LISTA CONNESSIONI |   |                         |
|------------------------------------|---|-------------------------|
| POS                                | SERVICE SERVIZIO                                  | DN                      |
| E                                  | 12V ELECTRICAL CONNECTION<br>USCITA ELETTRICA 12V | CONNECTOR<br>connettore |
| G                                  | GAS EXHAUST<br>SCARICO FUMI                       | OD 40                   |
| L                                  | WASHING<br>LAVAGGIO                               | G 1/2" M                |
| R                                  | PRIMING FILLING<br>RIEMPIMENTO AUTOADESCANTE      | G 3/8"                  |

| ACCESSORIES LIST LISTA ACCESSORI |   |           |                                       |
|----------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|
| POS                              | DESCRIPTION DESCRIZIONE                                     | Q.TY Q.TÀ | MATERIALS / COMMENTS MATERIALI / NOTE |
| 1                                | VALVE G 2 1/2" X UNI 70 VALVOLA G 2 1/2" X UNI 70           | 1         | brass ottone                          |
| 2                                | EXTERNAL 6 L. RESERVOIR SERBATOIO ESTERNO 6 L.              | 1         | removable rimovibile                  |
| 3                                | 12V BATTERY WITH FAST CONNECTOR BATTERIA 12V CONNET. RAPIDO | 1         | removable rimovibile                  |
| 4                                | NOZZLE G 3" X UNI 80 RACCORDO G 3" X UNI 80                 | 1         | removable rimovibile                  |
| 5                                | PLUG UNI 70 TAPPO UNI 70                                    | 1         | -                                     |
| 6                                | PLUG UNI 80 TAPPO UNI 80                                    | 1         | -                                     |

| OPTIONALS  |           |   |  |
|--|-----------|---|--|
| DESCRIPTION DESCRIZIONE                          | Q.TY Q.TÀ | MATERIALS / COMMENTS MATERIALI / NOTE               |  |
| 220V BATTERY CHARGER CARICABATTERIA 220 V        | 1         | -   |  |
| 12V HEADLIGHT WITH TRIPOD FARO 12 V CON TREPIEDE | 1         | with 10m cable and connector con 10m cavo e connet. |  |



**Model - Modello**

**MU 50-200 MPF**

**Service - Servizio**

Fire/draining pump - *Pompa antincendio/esaurimento locali*

**Installation - Installazione**

Portable diesel driven pump, self-priming - *Motopompa portatile, autoadescante*

**Fluid - Fluido**

Sea water - *Acqua mare*

## PERFORMANCE - PRESTAZIONI

**Capacity - Portata**

50 70 m<sup>3</sup>/h

**Total head - Prevalenza totale**

80 30 m

**Max suction height - Max altezza asp**

7.5 m

**Nominal speed - Velocità nominale**

3600 RPM

## DESIGN - COSTRUZIONE

**Priming - Adescamento**

Automatic vacuum pump - *Pompa del vuoto automatica*

**Rotation - Rotazione**

CW - *Oraria*

**Suction - Connessione aspirazione**

UNI 80 M

**Delivery - Connessione mandata**

UNI 70 M With valve - *UNI 70 M con valvola*

**Connection type - Tipo connessioni**

UNI 810

**Position suct/del - Posizione asp/mand**

End/Top

**Seal type - Tipo tenuta**

Mechanical - *Meccanica*

**Bearing type - Tipo cuscinetto**

Balls - *Sfere*

**Lubrication - Lubrificazione**

Grease/Life-lubricated - *Grasso/Lubrificato a vita*

**Coupling - Accoppiamento**

Close coupled - *Rigido*

## MATERIALS - MATERIALI

**Casing - Corpo**

Light alloy for SW - *Lega leggera per acqua mare*

**Impeller - Girante**

Nichel/Bronze/Alluminium - *Nichel/Bronzo/Alluminio*

**Shaft - Albero**

AISI 316L

**Wear rings - Anelli usura**

Bronze - *Bronzo*

**Frame - Barella**

Welded steel - *Acciaio saldato*

**Cofanatura - Cover**

Light alloy - *Lega leggera*

## ENGINE - MOTORE

**Type - Tipo**

Diesel 4-strokes, 3 cylinders - *Diesel 4-tempi, 3 cilindri*

**Manufacturer/model - Costruttore/modello** Lombardini LDW1003M

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Rated power- Potenza nominale</b> | 21.7 Kw @ 3600 RPM   |
| <b>Injection - Iniezione</b>         | Indirect - <i>Indiretta</i>  |
| <b>Displacement - Cilindrata</b>     | 1028 cm <sup>3</sup>   |
| <b>Cooling - Raffreddamento</b>      | SW exchanger - <i>Scambiatore acqua mare</i>   |
| <b>Starting - Avviamento</b>         | Electric by means of key and external removable 12V battery -<br><i>Elettrico tramite chiave e batteria 12V esterna rimovibile</i> |
| <b>Fuel tank - Serbatoio gasolio</b> | 6 liters external removable + 1 liter reserve fixed -<br><i>6 litri esterno rimovibile + 1 litro riserva fisso</i>                 |

## ACCESSORIES - ACCESSORI

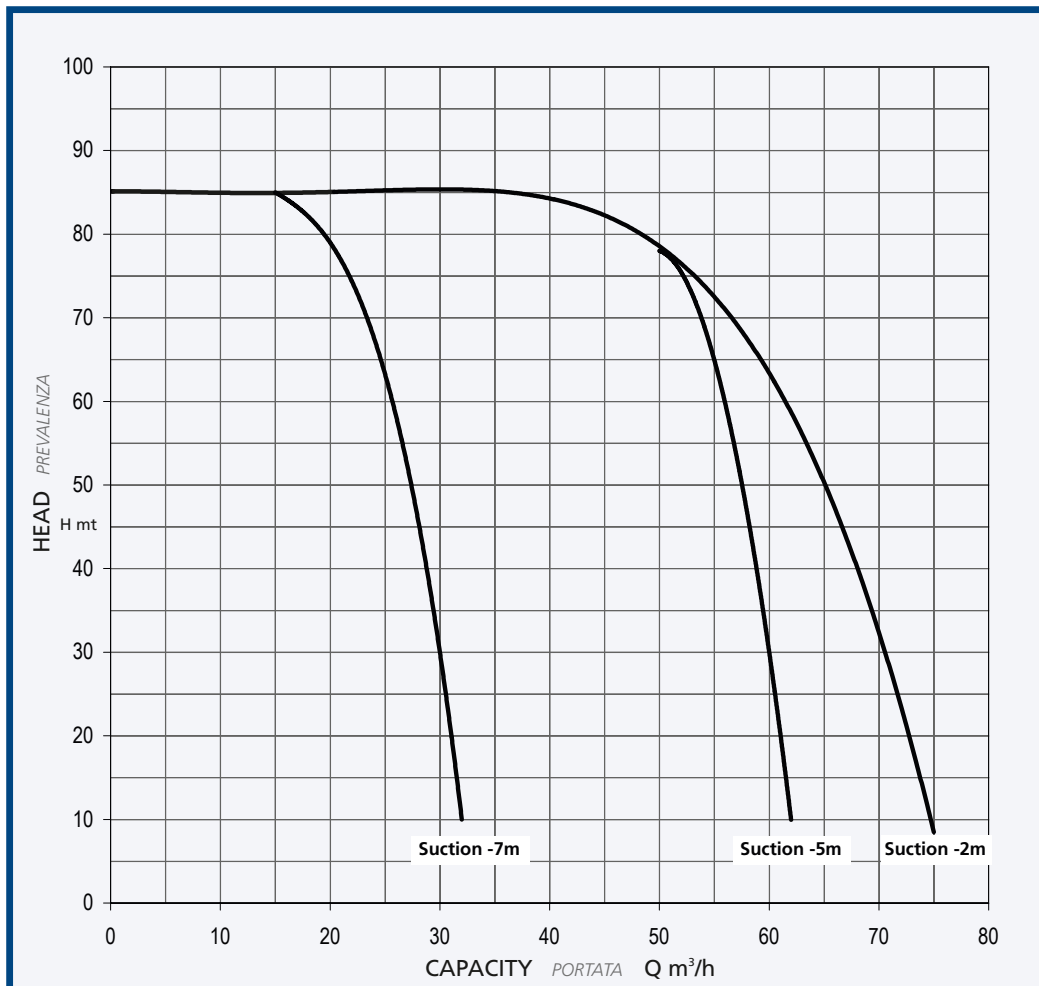
Lever accelerator; digital dashboard with warning lights/acoustic alarm, indication of speed, temperature, battery voltage, working hours; pressure gauge and vacuum gauge; n. 2 12V sockets

*Acceleratore a mano; cruscotto digitale con spielallarme acustico ed indicazione velocità, temperatura, tensione batteria, ore lavoro; manometro e manovuotometro; n. 2 prese 12V*

## Pump type - *Pompa tipo*: MU 50-200 MPF

Engine - *motore*: Lombardini LDW1003M  
Power - *potenza*: 21,7kW @ 3600 rpm

Ps (Kg/dm<sup>3</sup>) 1  
v (mm<sup>2</sup>/s) 1





**ISO 9001**  
Certification No. 38329



ATEX on request



## **POMPE GARBARINO S.p.A.**

### **Headquarters:**

Via Marengo, 44 - 15011 Acqui Terme (AL) - Italy - Tel. +39 0144.388671 - Fax +39 0144.55260

E-mail: [info@pompegarbarino.it](mailto:info@pompegarbarino.it)

### **Milan Branch:**

Viale Andrea Doria, 31 - 20124 Milano - Italy - Tel. +39 02.67070037 - Fax +39 02.67070097

E-mail: [info.filiale@pompegarbarino.it](mailto:info.filiale@pompegarbarino.it)

[www.pompegarbarino.com](http://www.pompegarbarino.com)