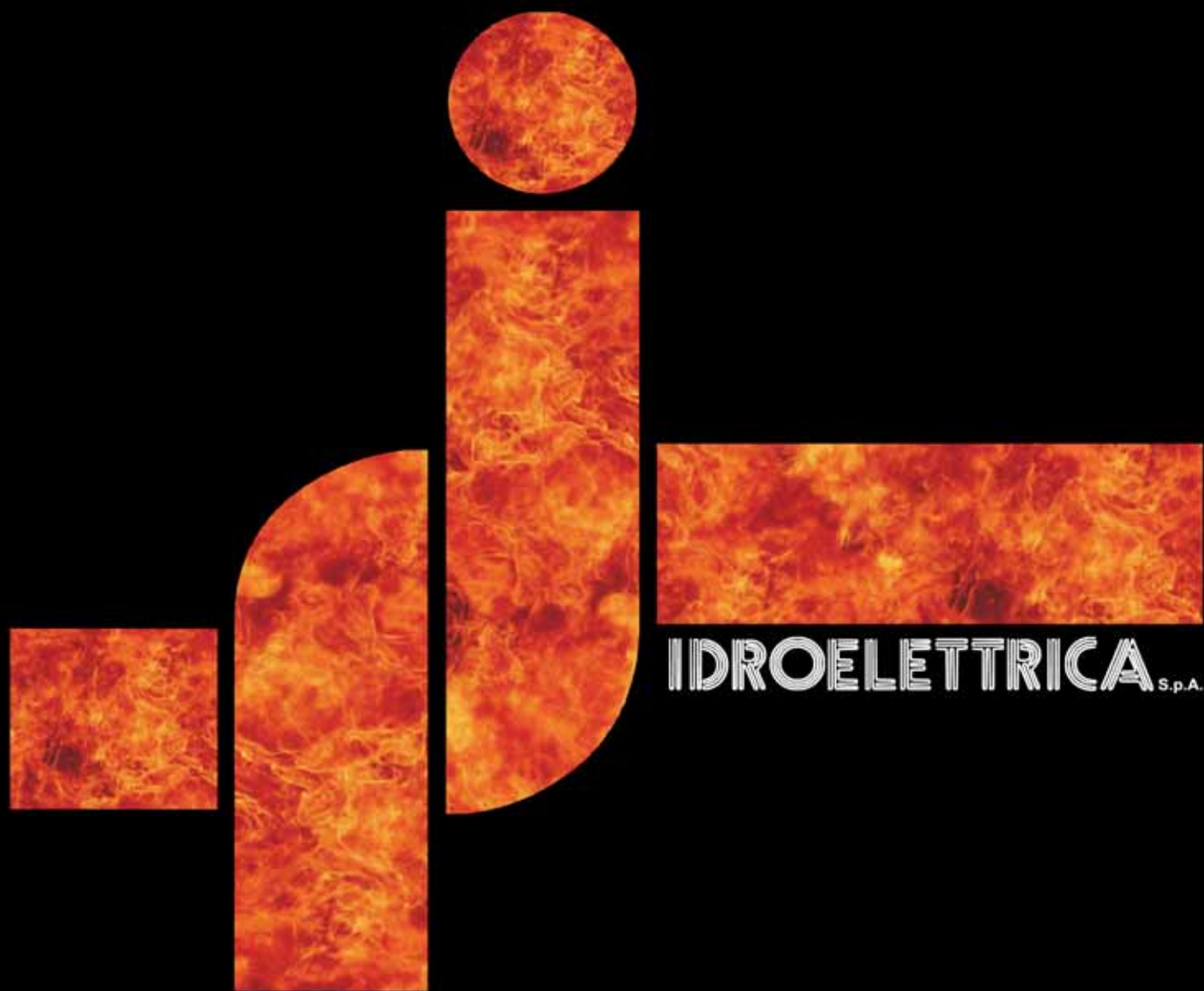


UNI EN 12845 - UNI 11292 FIRE FIGHTING SYSTEMS



IDROELETTRICA S.p.A.

FIREBOX[®]
EUROFIRE
VERTICALFIRE
FIRE-TANK

L'AZIENDA - COMPANY PROFILE

Fondata nel 1979 a San Cesario sul Panaro (MO), IDROELETTRICA SpA si è sviluppata sin dall'inizio con il preciso obiettivo di soddisfare, con una vasta gamma di prodotti e soluzioni di alta qualità, le richieste di un mercato sempre più esigente e che richiede un livello di servizio all'altezza dei sempre più rapidi mutamenti tecnologici.

IDROELETTRICA SpA progetta, disegna e realizza elettropompe e apparecchiature elettriche di comando e controllo. Vengono prodotti quadri con inverter, soft start, tele-controllo per impianti locali e remoti, comandi a distanza, controllo e gestione di più pompe.

IDROELETTRICA SpA ha raggiunto una notevole specializzazione nella produzione di gruppi antincendio e pressurizzazione ed è in grado di proporre la soluzione giusta per ogni esigenza.

L'impegno profuso ha consentito l'ottenimento della Certificazione Sistema Qualità secondo le norme UNI EN ISO9001:2008.



Un'efficiente officina di riparazioni unita all'ampio magazzino ricambi, consente di realizzare interventi su ogni tipologia di prodotti (pompe, motori, quadri elettrici, ecc...).

La sala prove è dotata delle più recenti e sofisticate apparecchiature per l'acquisizione dei dati necessari alla valutazione dell'efficienza delle pompe.

Founded in 1979 in San Cesario sul Panaro (MO), IDROELETTRICA developed from the beginning with the precise target to satisfy the inquiries of a more and more exigent market with a large range of products and high quality solutions and service levels.

IDROELETTRICA SpA plans, draws and realizes electric pumps and electric command. It joined a considerable specialization in fire-fighting and pressurising systems.

It obtained the Quality management system certificate according to UNI EN ISO 9001:2008 rules.

An efficient repair unit together with a wide spare parts ware-house allow to realize interventions on every kind of products (pumps, engines, control panels, etc...) our test room is equipped of more recent and sofisticated equipments for data acquisition to evaluate pump efficiency



Reparto riparazioni *Repairs ward*



Reparto carpenteria *Carpentry ward*

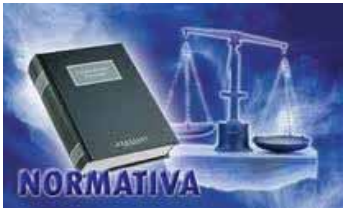
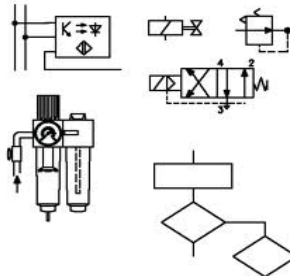


Reparto montaggio *Assembly ward*



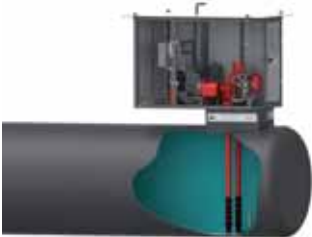
Sala prove e collaudo *Testing & inspection room*

INDICE FOTOGRAFICO - *PHOTOGRAPHIC INDEX*

	LA NUOVA NORMA UNI EN 12845 - <i>NEW UNI EN 12845 STANDARD</i> PAG. 6 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - <i>DECLARATION CE OF CONFORMITY</i> PAG. 8 REALIZZAZIONI CON FIREBOX® - <i>REALIZATIONS WITH FIREBOX</i> PAG. 9
	ALLESTIMENTI DISPONIBILI - <i>AVAILABLE VERSIONS</i> PAG. 10
	LIMITI DI FORNITURA - <i>SUPPLYING LIMITS</i> PAG. 15
	SCHEMI IDRAULICI - <i>HYDRAULIC SCHEMES</i> PAG. 16
	EUROFIRE COMPATTO CON DUE POMPE PRINCIPALI E POMPA PILOTA - <i>EUROFIRE COMPACT WITH TWO MAIN PUMPS AND JOCKEY PUMP</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 18 CURVE E DIMENSIONI - <i>DIAGRAMS AND DIMENSION</i> PAG. 22
	EUROFIRE MODULARE - <i>EUROFIRE MODULAR</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 34
	EUROFIRE MODULARE EN – EP CON ELETTROPOMPA PRINCIPALE E POMPA PILOTA <i>EUROFIRE MODULAR EN - EP WITH THE MAIN ELECTRIC PUMP AND JOCKEY PUMP</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 34 CURVE E DIMENSIONI - <i>DIAGRAMS AND DIMENSION</i> PAG. 40

	EUROFIRE MODULARE EN – MP CON MOTOPOMPA PRINCIPALE E POMPA PILOTA - <i>EUROFIRE MODULAR EN - MP WITH THE MAIN DIESEL PUMP AND JOCKEY PUMP</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 32 CURVE E DIMENSIONI - <i>DIAGRAMS AND DIMENSION</i> PAG. 52
	EUROFIRE MODULARE EN - E CON ELETTROPOMPA PRINCIPALE SENZA POMPA PILOTA - <i>EUROFIRE MODULAR EN - E WITH MAIN ELECTRIC PUMP WITHOUT JOCKEY PUMP</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 32 CURVE E DIMENSIONI - <i>DIAGRAMS AND DIMENSION</i> PAG. 46
	EUROFIRE MODULARE EN - M CON MOTOOPOMPA PRINCIPALE SENZA POMPA PILOTA - <i>EUROFIRE MODULAR EN - M WITH MAIN DIESEL PUMP WITHOUT JOCKEY PUMP</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 32 CURVE E DIMENSIONI - <i>DIAGRAMS AND DIMENSION</i> PAG. 58
	VERTICALFIRE – CON POMPE VERTICALI IMMERSE A FLUSSO ASSIALE (VERTICAL TURBINE PUMPS) - <i>VERTICALFIRE - WITH IMMERSED VERTICAL AXIAL FLOW PUMPS (VERTICAL TURBINE PUMPS)</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 64 CURVE E DIMENSIONI - <i>DIAGRAMS AND DIMENSION</i> PAG. 70
	EUROFIRE SOM – CON ELETTROPOMPE SOMMERSE - <i>WITH SUBMERSIBLE PUMPS</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 86 CURVE E DIMENSIONI - <i>DIAGRAMS AND DIMENSION</i> PAG. 90



	QUADRI ELETTRICI - <i>CONTROL PANELS</i> PAG. 94
	ACCESSORI - <i>ACCESSORIES</i> PAG. 105
	FIREBOX® - MODULI ANTINCENDIO PER INSTALLAZIONE FUORI TERRA - <i>FIRE FIGHTING MODULES FOR INSTALLATION ABOVE GROUND</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 118 TABELLE DI SELEZIONE - <i>SELECTION TABLE</i> PAG. 124
	FIREBOX® - MODULI ANTINCENDIO CON POMPE VERTICALI - <i>FIRE FIGHTING MODULES WITH VERTICAL PUMPS</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 118 TABELLE DI SELEZIONE - <i>SELECTION TABLE</i> PAG. 133
	FIRE-TANK SISTEMA INTEGRATO ANTINCENDIO PER INSTALLAZIONE INTERRATA - <i>THE INTEGRATED FIRE FIGHTING SYSTEM FOR UNDERGROUND INSTALLATION</i> DESCRIZIONE - <i>DESCRIPTION</i> PAG. 138 TABELLE DI SELEZIONE - <i>SELECTION TABLE</i> PAG. 144
	FIRECOMPACT MODULO ANTINCENDIO CON VASCA DI ACCUMULO INTEGRATA DEDICATO ALL'ALIMENTAZIONE DI ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO ALBERGHIERE FINO A 100 POSTI LETTO - A NORMA EN 12845 FIRECOMPACT - <i>FIRECOMPACT</i> PAG. 152
	MATERIALE ANTINCENDIO - <i>FIRE-FIGHTING ITEMS</i> PAG. 154
	SERBATOI ACCUMULO - <i>STORAGE TANKS</i> PAG. 155

La norma UNI EN 12845

In data 1/10/2007 è divenuta obbligatoria in tutti i paesi UE la norma EN 12845 "Installazioni fisse antincendio. Sistemi automatici a sprinkler. Progettazione, installazione e manutenzione".

Questa norma ha sostituito completamente due norme precedentemente in vigore, la UNI 9490 e la UNI 9489. Ha inoltre portato alcune modifiche anche alla UNI 10779.

All'interno della norma EN 12845 sono presenti elementi relativi a:

- Dimensionamento dell'impianto (reti sprinkler, alimentazioni idriche, classi di rischio, sistemi precalcolati ecc..)
- Tipologia delle pompe da utilizzare nei gruppi di spegnimento.

Nel caso di impianti ad idranti la norma di riferimento rimane la UNI 10779.

Di seguito elencheremo i punti più importanti contenuti nella EN 12845 (sez.10).

CARATTERISTICHE DELLE POMPE E DEGLI AZIONAMENTI

- Curva caratteristica stabile (sez 10.1)
- Le pompe devono essere azionate da motori elettrici o diesel
- Il motore diesel deve essere ad iniezione diretta, raffreddato ad aria o ad acqua; poter funzionare in continuo a pieno carico secondo ISO 3046;
- Il motore diesel deve essere fornito di serbatoio atto a garantire il funzionamento del motore per 3-4-6 ore, a seconda della classe di rischio dell'impianto (sez 10.9.1, sez 10.9.3 e sez 10.9.6)
- Per le pompe con curve caratteristiche di potenza crescenti, i motori devono essere in grado di fornire la potenza max per qualsiasi condizione di carico della pompa, dalla portata nulla alla portata corrispondente ad un NPSH richiesto uguale a 16 m (sez 10.1)
- L'accoppiamento tra motore e pompa ad asse orizzontale deve essere tale da assicurare che entrambi possano essere rimossi indipendentemente l'uno dall'altro, giunto spaziatore tra pompa e motore;
- Le pompe con aspirazione assiale (end suction) devono essere del tipo con parte rotante estraibile lato motore (back pull-out) (sez 10.1)
- Nel caso di gruppi con due pompe ciascuna deve fornire indipendentemente le portate e le pressioni richieste
- Nel caso in cui più di una pompa sia installata in una alimentazione idrica superiore o doppia, non più di una può essere azionata da un motore elettrico (sez 10.2)
- Si devono prevedere dei dispositivi per assicurare, anche a mandata chiusa, un flusso continuo di acqua attraverso la pompa sufficiente a prevenirne il surriscaldamento (sez 10.5)
- Si devono utilizzare preferibilmente pompe centrifughe ad asse orizzontale, installate sottobattente
- Le installazioni soprabattente e con pompe sommerse dovrebbero essere evitate e usate solo dove non è praticabile un'installazione sottobattente (sez 10.6.1)
- La tubazione conica deve essere di tipo eccentrico con parte superiore orizzontale ed angolo di apertura max di 20°

- Le valvole non devono essere installate direttamente sulla bocca di aspirazione della pompa
- Qualora l'asse della pompa si trovi al di sopra del livello minimo dell'acqua, sulla tubazione di aspirazione deve essere montata una valvola di fondo
- Per le installazioni **sottobattente** il diametro minimo della tubazione è di 65 mm, in ogni caso la velocità nel condotto di aspirazione, per la massima portata richiesta, **non dovrà mai superare gli 1,8 m/s**
- Per le installazioni soprabattente il diametro minimo della tubazione è di 80 mm, in ogni caso la velocità nel condotto di aspirazione, per la massima portata richiesta, **non dovrà mai superare gli 1,5 m/s**
- Dove sono installate più pompe soprabattente, le aspirazioni **non possono essere interconnesse**
- Per le installazioni **soprabattente**, l'altezza dell'asse della pompa dal livello minimo dell'acqua **non deve superare i 3,2 m**; nel punto più basso della condotta di aspirazione deve essere installata una valvola di fondo; ogni pompa deve essere collegata ad **un dispositivo automatico di adescamento separato** (sez 10.6.2.3 e sez 10.6.2.4)

ALTRE CARATTERISTICHE DEI GRUPPI

- Devono essere presenti due pressostati per far funzionare ciascuna pompa;
- Una volta che la pompa è avviata deve continuare a funzionare fino a quando viene fermata manualmente (sez 10.8.5.1)
- Il quadro elettrico dell'elettropompa deve essere in grado di avviare automaticamente il motore quando riceve un segnale dai pressostati, avviare il motore in manuale, arrestare il motore solamente mediante azionamento manuale (se il gruppo è ad esclusivo servizio di una rete di idranti, l'arresto può avvenire in maniera automatica, dopo che la pressione si sia mantenuta costantemente al di sopra della pressione di avviamento della pompa stessa **per almeno 20 minuti consecutivi - UNI 10779**)
- Il quadro elettrico dell'elettropompa deve essere situato nello stesso vano del motore elettrico e della pompa (sez 10.8.5.1)
- Il quadro elettrico dell'elettropompa deve poter controllare visivamente e singolarmente le seguenti funzioni: disponibilità alimentazione elettrica al motore, richiesta di avviamento pompa, pompa in funzione, mancato avviamento pompa; il funzionamento della pompa e gli allarmi anomalie devono essere segnalati e devono poter essere tacitati (sez 10.8.6)
- Deve essere possibile avviare il motore diesel sia automaticamente, sia manualmente mediante un pulsante sul quadro di controllo; deve essere possibile spegnere il motore diesel solamente manualmente, i dispositivi di monitoraggio non devono poterlo arrestare (sez 10.9.7.1)
- Il sistema di avviamento del motore deve essere dotato di due batterie separate, ogni batteria deve essere dotata di un carica batteria indipendente, sempre collegato alla rete (sez 10.9.8 e sez 10.9.9)

CONDIZIONI DI COLLAUDO ED ESERCIZIO

Ogni gruppo di pompaggio completo deve essere collaudato dal fornitore **per un tempo non inferiore alle 1,5 ore alla portata nominale; sul certificato di prova andranno registrati tutti i parametri contenuti nel punto 10.9.13.1 della EN 12845**



UNI EN 12845 standard

On 1st October 2007 the EN 12845 rule "Fixed fire-fighting installations. Sprinkler automatic systems. Planning, installation and maintenance" became compulsory in all UE countries.

This rule replaced completely 2 rules previously in force in Italy, the UNI 9490 rule and the UNI 9489. It also made some changes in UNI 10779 rule

Into EN 12845 rule there are some elements concerning:

- System dimensions (sprinkler nets, water feedings, risk classes, pre-calculated systems, etc...)
- The kind of pumps to use in extinction systems,

In case of hydrant systems we refer to UNI 10779 rule.

Please find here following the most important and innovative points of EN 12845 rule concerning the over pressure systems (sec. 10).

PUMPS AND STARTING CHARACTERISTICS

- Stable curve
- The pumps must be driven by electric motors or diesel
- The motor-pump transmission must be direct (without using reducers or belts)
- In particular, the diesel motor must be direct-injection, air or water cooled; it must work continuously full load in accordance to ISO 3046;
- The diesel motor must be supplied with a tank which can guarantee its working for 3-4-6 hours, depending on the risk class of the system (sec. 10.9.1., sec. 10.9.3 and sec. 10.9.6)
- For pumps with increasing power characteristics, motors must be able to supply the maximum in any charge situation of the pump, from invalid capacity to the capacity as well as a NPSH required from the pump like 16 mt or the maximum suction pressure plus 11 mt; which of them is the greater (sec. 10.1)
- The horizontal axial motor-pump coupling must assure that both can be taken away independently from each other, so that the pump interior parts can be examined or replaced without involving the suction and delivery pipes – spacing joint between pump and motor.
- The pumps with end suction must be with extractable rotating part on the motor part (back pull-out) (sec. 10.1)
- In case we install more than one pump, they must have compatible characteristics and they must be able to work in line at all capacities
- In case there is more than one pump installed in a superior or double water feeding, only one can be driven by an electric motor (sec. 10.2)
- They must be previewed of the devices in order to assure, also to sent sluice, a continuous water flow through the sufficient pump to prevent of the overheating;
- Centrifugal pumps with horizontal axis must be preferably used, installed under leaf
- The installations over leaf and with submersible pumps would have to be avoided and to be used only when it is not possible under leaf (sec. 10.6.1)
- The conical pipe must be of eccentric type with the horizontal advanced part and maximum opening angle that does not exceed the 20°
- Valves do not have to be installed directly on the suction head of the pump
- In case pump axis is positioned over the minimum water level, on the suction pipe it must be positioned a foot valve
- For under leaf installations the minimum diameter of the pipe is 65 mm, in any case the speed in the suction conduit, for the maximum capacity demanded, will not have to never exceed the 1,8 m/s
- For over leaf installations the minimum diameter of the pipe is 80 mm, in any case the speed in the suction conduit, for the

maximum capacity demanded, will not have to never exceed the 1,5 m/s

- Where more pumps are installed over leaf, suctions can not be interconnected
- For over leaf installations, the height of the pump axis from the minimum water level does not have to exceed the 3,2 m; in the lower point of suction conduit must be installed a foot valve; each pump must be connected to an automatic device of separated priming (sec. 10.6.2.3 and sec. 10.6.2.4)

OTHER SYSTEMS CHARACTERISTICS

- Two pressure switches must be present in order to assure the work of each pump; they must be connected in series with normally closed contacts; so that the opening of one contact sets in action the pumps; the connection pipe to the pressure switches must have at least a diameter of 15 mm; some devices must be predisposed to verify the starting of every pressure switch (sec. 10.7.5.1)
- Representing P the pressure of closed delivery, the automatic starting of the first pump must happen for a pressure value of 0,8 P; where 2 pumps are installed, the second one must start at a pressure value not inferior than 0,6 P (sec. 10.7.5.2)
- Once that the pump started, it must be stopped only by hand (sec. 10.8.5.1)
- The switchboard of the electric pump must be able to start automatically the motor when it receives a signal from the pressure switches; start the motor by hand, stop the motor only by hand (if the over pressure system is to exclusive service of an hydrant net, for not constantly protected activities, the stop can happen automatically, after that the pressure has been constantly maintained over the starting pressure of the pump for at least 20 minutes in succession – UNI 10779)
- The electric pump switchboard must be positioned on the same space of the motor and the pump (sec. 10.8.5.1)
- The electric pump switchboard must be endowed of ammeter and it must be able to control visually and singularly the following functions: availability of electric supply to the motor, the demand of pump starting, pump on work, lacked pump starting, the operation of the pump and the alarms anomalies must be signalled also acoustically with a signal level of at least 75 dB and they must be able to be silenced (sec. 10.8.6)
- Referring to the motor pump, it must be possible to start the diesel motor either automatically, on signal given by the pressure switches, or by hand through a push-button on the pump control panel; it must be possible to stop the motor only by hand, the supply voltage of the batteries and the starter does not have to be inferior to 12V; its monitoring devices do not have to be able to stop it (sec. 10.9.7.1)
- The motor starter must be endowed of 2 separate open batteries with reloadable cells, every battery must be endowed of an independent charger, always connected to the net, of the automatic and stabilized type (sec. 10.9.8 and sec. 10.9.9)
- The starter sequence automatic rifle must execute 6 attempts of motor starter, everyone of the duration of 5 or 6 second, with the maximum pause of 10 second between every single attempt; the starter device must be restored automatically, the system must commute automatically on the other battery after every attempt of starter (sec. 10.9.7.2)

TESTS AND EXERCISE CONDITIONS

Tests and exercises conditions of over pressure system fixed by the rule and concerning the components are:

- **Every group of complete surge must be tested from the supplier for a not inferior time to the 1,5 hours to the nominal capacity; on the test certificate they will go mentioned all the parameters contained in point 10.9.13.1 of EN 12845**

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

Dichiarazione CE di conformità

Declaration CE of conformity

Ogni gruppo di pressurizzazione antincendio e ogni FIREBOX prodotto da Idroelettrica spa, è corredato di una :

Each fire fighting system and every FIREBOX produced by Idroelettrica spa, is equipped with a:

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

redatta secondo quanto previsto dalla direttiva macchine 2006/42/CE.
Secondo la direttiva citata essa deve contenere obbligatoriamente :

il TIPO del prodotto o la sua SERIE

il NUMERO DI MATRICOLA del prodotto che identificherà in modo univoco, sia il prodotto che il fascicolo tecnico relativo.

le DIRETTIVE e le NORME che sono state usate come riferimento nella progettazione, realizzazione e collaudo del prodotto (UNI EN 12845 / UNI 11292)

la FIRMA del LEGALE RAPPRESENTANTE dell'azienda produttrice

la FIRMA DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO DI CERTIFICAZIONE

Solo seguendo questo iter e queste regole si potrà dire che il certificato è conforme a quanto richiesto dalla direttiva macchine e si potrà apporre sulla stesso il marchio CE.

Sul mercato vengono proposti moltissimi gruppi di pressurizzazione che, o non vengono dotati per nulla di dichiarazione di conformità, oppure i certificati che vengono rilasciati sono veri e propri falsi. In quanto i gruppi forniti non rispettano sotto molti aspetti le normative UNI EN 12845 / UNI 11292.

Vi invitiamo quindi a confrontare i nostri prodotti solo con quelli di produttori in grado di fornire certificazioni corrette e Vi consigliamo, ogni qualvolta richiedete un'offerta di farvi inviare in allegato, un facsimile della certificazione, per poterne valutare l'attendibilità.

Vi ricordiamo inoltre che nella Gazzetta Ufficiale del 22 settembre 2011 è stato pubblicato il decreto contenente il nuovo regolamento attuativo del DPR 151 del 1 agosto 2011. Con questo DPR, le responsabilità penali del progettista e del titolare dell'impianto vengono ampliate. Per non incorrere in sanzioni penali, occorre quindi porre grande attenzione alla scelta dei componenti, alla loro conformità alle norme tecniche vigenti e alle loro modalità di certificazione.

DECLARATION CE OF CONFORMITY

prepared in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC.

According to the directive, the declaration must include:

Type of the product or its SERIES

SERIAL NUMBER of the product that will uniquely identify both the product and the technical database.

the directives and standards that have been used as a reference in the design, implementation and testing of the product (UNI EN 12845/11292 UNI)

Signature of the legal representative of the manufacturer

the SIGNATURE OF THE MANAGER OF THE PROCESS OF CERTIFICATION

Only by following this procedure and these rules, you can say that the certificate complies with the requirements of the Machinery Directive and shall affix the CE mark on the same.

Are offered on the market that a lot of pressure boosters, or not at all with declaration of conformity or certificates that are issued are real fake. As the units supplied fail to comply in many aspects to UNI EN 12845/11292 UNI.

We invite you to compare our products with only those manufacturers who can provide proper certifications, and we recommend, whenever you ask for an offer to send along, a facsimile of the certification in order to assess their reliability.

Please also note that in the Official Journal of 22 September 2011 was published the decree containing the new implementing regulation DPR 151 of August 1, 2011. With this Decree, the criminal responsibility of the designer and owner of the plant were expanded. For non-criminal penalties, it is therefore necessary to pay great attention to the choice of components, their conformity with applicable technical standards and their certification procedures.



Dichiarazione CE di conformità

Con la presente si dichiara che il prodotto sotto indicato

TIPO _____

MATRICOLA n° _____

E' conforme alle seguenti direttive

Direttiva macchine 2006/42/CE
Bassa tensione 2006/95/CE
Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Inoltre sono state applicate

EN 61000-6-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61000-6-4
CEI EN 60204-1 (44-5)

ed è costruito in osservanza alla norma

UNI EN 12845
UNI 11292

Alberghini Giancarlo
 Il legale rappresentante è incaricato a costituire il fascicolo tecnico presso la sede Idroelettrica

San Cesario sul Panaro li, 12/01/2012
 IDROELETTRICA S.p.A. Via Bellini, 2 - 41018 S. Cesario sul Panaro (Mo)

www.idro-elettrica.it idroelettrica@idro-elettrica.it



Esempi di installazione - Featurer available FIREBOX®



FIREBOX® con pompe orizzontali sottobattente
Alimentazione sprinkler e rete idranti - Fonderia - Siena (SI)



FIREBOX® con pompe orizzontali sottobattente
Alimentazione sprinkler e rete idranti - Centro logistico - Chiari (BS)



FIREBOX® con pompe orizzontali sottobattente
Alimentazione rete idranti - Centrale Biogas - Ferrara (FE)



FIREBOX® con pompe orizzontali sottobattente
Alimentazione rete idranti - Industria alimentare - Lavezzola (RA)



FIREBOX® con pompe verticali sottobattente
Alimentazione rete idranti - Casa di riposo - Brisighella (FC)



FIREBOX® con pompe orizzontali soprabattente
Alimentazione rete idranti - Industria cartaria - Cento (FE)

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE - VERTICAL FIRE - EUROFIRE SOM

Idroelettrica ha scelto di affrontare la costruzione dei gruppi antincendio rispondenti alle nuove norme EN 12845 seguendo rigorosamente le indicazioni riportate nella norma stessa. Tutti i gruppi sono collaudati presso il ns. stabilimento e certificati CE secondo quanto previsto dalla Direttiva macchine.

La gamma EUROFIRE dei gruppi di pressurizzazione antincendio con pompe orizzontali comprende:

- Gruppi COMPATTI con pompe orizzontali per potenze da 4 fino a 55 kW
- Gruppi MODULARI con pompe orizzontali per potenze da 4 fino a 160 kW

La gamma VERTICALFIRE comprende gruppi di pressurizzazione antincendio realizzati con pompe verticali immerse a flusso assiale (vertical turbine pumps)

La gamma EUROFIRE SOM comprende gruppi di pressurizzazione antincendio realizzati con elettropompe sommerse

Allestimenti DISPONIBILI - AVAILABLE versions

EUROFIRE COMPATTO CON DUE POMPE PRINCIPALI E POMPA PILOTA

COMPACT - FIRE FIGHTING SYSTEM WITH TWO MAIN PUMPS AND A JOCKEY PUMP



Gruppo di pressurizzazione antincendio a norma EN 12845 composto da due pompe principali e una pompa pilota. Potenze installate fino a 55 kW per ciascuna pompa. Motorizzazione elettriche e/o diesel. Pompe principali normalizzate monogirante del tipo back-pull out. Giunto elastico spaziatore tra pompa e motore. Potenze calcolate per il punto di funzionamento della curva Q / H cui corrisponde un NPSH di 16 m. Ogni gruppo comprende tutti i componenti elettrici ed idraulici previsti dalla EN 12845, ed è corredato di certificato conformità CE redatto secondo la direttiva macchina e del bollettino di collaudo.

EUROFIRE MODULARE CON DUE POMPE PRINCIPALI E POMPA PILOTA

MODULAR FIRE FIGHTING SYSTEM WITH TWO MAIN PUMPS AND A JOCKEY PUMP



Gruppo di pressurizzazione antincendio a norma EN 12845 realizzato affiancando due moduli tra quelli previsti nella gamma di IDROELETTRICA S.p.A. Si possono ottenere sistemi con: due elettropompe, una elettropompa e una motopompa, due motopompe, ecc...

Le potenze arrivano fino a 200 kW per le versioni a catalogo e possono andare oltre per le versioni speciali.

Potenze calcolate per il punto di funzionamento della curva Q / H cui corrisponde un NPSH di 16 m. Anche l'allestimento dei gruppi modulari comprende tutti i componenti elettrici ed idraulici previsti dalla EN 12845, ed è corredato di certificato conformità CE redatto secondo la direttiva macchina e del bollettino di collaudo.

EUROFIRE MODULARE EN – EP CON ELETTROPOMPA PRINCIPALE E POMPA PILOTA

MODULAR FIRE FIGHTING SYSTEM WITH A MAIN ELECTRIC PUMP AND A JOCKEY PUMP



Modulo con una elettropompa di servizio del tipo centrifugo ad asse orizzontale costruzione BACK PULL OUT e elettropompa pilota. Da utilizzare singolarmente o accoppiata con altri moduli tipo E oppure M sprovvisti di pompa pilota. Come sui gruppi compatti, sono presenti tutti i componenti idraulici ed elettrici previsti dalla UNI EN 12845. Ogni gruppo è completo di certificato conformità CE redatto secondo la direttiva macchina e del bollettino di collaudo.

EUROFIRE MODULARE EN – MP CON MOTOPOMPA PRINCIPALE E POMPA PILOTA

MODULAR FIRE FIGHTING SYSTEM WITH A MAIN DIESEL PUMP AND A JOCKEY PUMP



Modulo con una motopompa di servizio del tipo centrifugo ad asse orizzontale costruzione BACK PULL OUT e elettropompa pilota. Da utilizzare singolarmente o accoppiata con altri moduli tipo E oppure M sprovvisti di pompa pilota. Come sui gruppi compatti, sono presenti tutti i componenti idraulici ed elettrici previsti dalla UNI EN 12845. Ogni gruppo è completo di certificato conformità CE redatto secondo la direttiva macchina e del bollettino di collaudo.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE MODULARE EN - E CON ELETTROPOMPA PRINCIPALE SENZA POMPA PILOTA

MODULAR FIRE FIGHTING SYSTEM WITH A MAIN ELECTRIC PUMP



Modulo con una elettropompa di servizio del tipo centrifugo ad asse orizzontale costruzione BACK PULL OUT e senza pompa pilota. Da utilizzare singolarmente o accoppiata con altri moduli tipo EP oppure MP provvisti di pompa pilota. Come sui gruppi compatti, sono presenti tutti i componenti idraulici ed elettrici previsti dalla UNI EN 12845. Ogni gruppo è completo di certificato conformità CE redatto secondo la direttiva macchina e del bollettino di collaudo.

EUROFIRE MODULARE EN - M CON ELETTROPOMPA PRINCIPALE SENZA POMPA PILOTA

MODULAR FIRE FIGHTING SYSTEM WITH A MAIN DIESEL PUMP



Modulo con una motopompa di servizio del tipo centrifugo ad asse orizzontale costruzione BACK PULL OUT e senza pompa pilota. Da utilizzare singolarmente o accoppiata con altri moduli tipo EP oppure MP provvisti di pompa pilota. Come sui gruppi compatti, sono presenti tutti i componenti idraulici ed elettrici previsti dalla UNI EN 12845. Ogni gruppo è completo di certificato conformità CE redatto secondo la direttiva macchina e del bollettino di collaudo.

VERTICALFIRE- CON POMPE VERTICALI IMMERSE A FLUSSO ASSIALE (VERTICAL TURBINE PUMPS)

MODULAR FIRE FIGHTING SYSTEM WITH VERTICAL TURBINE PUMPS



Gruppo di pressurizzazione antincendio a norma EN 12845 realizzati con pompe verticali immerse a flusso assiale

(vertical turbine pumps) La gamma comprende gruppi con elettropompe e/o motopompe ed elettropompa sommersa pilota.

Potenza installata fino a 110 kW calcolata per il punto di funzionamento della curva cui corrisponde un NPSH 16 M. Ogni gruppo comprende tutti i componenti elettrici ed idraulici previsti dalla UNI EN 12845, ed è corredato di certificato conformità CE redatto secondo la direttiva macchina e del bollettino di collaudo.

EUROFIRE SOM – CON ELETTROPOMPE SOMMERSE

MODULAR FIRE FIGHTING SYSTEM WITH SUBMERSIBLE PUMPS



Gruppo di pressurizzazione antincendio a norma UNI EN 12845 realizzati con una o due elettropompe principali del tipo sommerso e una elettropompa pilota sommersa.

Potenza installata fino a 110 kW per ogni pompa principale. Ogni gruppo comprende tutti i componenti elettrici ed idraulici previsti dalla UNI EN 12845, ed è corredato di certificato conformità CE redatto secondo la direttiva macchina e del bollettino di collaudo.

FIREBOX® MODULI ANTINCENDIO PER INSTALLAZIONE FUORI TERRA - *Fire fighting modules for installation above ground*

Il FIREBOX® è un innovativo sistema modulare che integra all'interno di un unico box prefabbricato un gruppo di pressurizzazione antincendio e tutti gli accessori elettrici ed idraulici previsti dalla norma UNI EN 12845 e dalla norma UNI 11292 sui locali dedicati ai gruppi di pressurizzazione antincendio.

E' possibile utilizzare il FIREBOX® per il contenimento di tutti i gruppi della serie EUROFIRE / VERTICAL FIRE / EUROFIRE SOM.



Il FIREBOX® è costruito da una struttura in profilati d'acciaio di adeguato spessore e da tamponamenti laterali che realizzano una resistenza al fuoco di 60 minuti (EN 12845 10.3.1). I tamponamenti sono costituiti da pannelli sandwich con isolamento interno in lana di roccia con spessore totale di 80 mm.

Il FIREBOX® consente un agevole accesso alle persone anche in caso di funzionamento dell'impianto antincendio; sono assenti scale di qualunque tipo e non esistono pericoli di allagamento poiché il FIREBOX® è comunque posizionato fuori terra, le pareti sono completamente apribili ed eventualmente asportabili consentendo di accedere con facilità sia alle pompe che ai quadri elettrici. Le dimensioni interne e le dimensioni delle porte rispondono a quanto previsto dalla UNI 11292, lo spazio di lavoro intorno alle macchine è ampio e comunque superiore a quanto previsto dalla norma.

L'aerazione del locale è particolarmente curata nel caso di presenza di motori diesel raffreddati ad aria diretta o a liquido con radiatore. In questi casi, come previsto dalla norma UNI 11292 verranno previste aperture e condotte di espulsione per l'aria calda. I sistemi di estrazione forzata sono garantiti anche in assenza di alimentazione elettrica per il tempo di funzionamento previsto. In funzione della tipologia del gruppo di pressurizzazione installato e delle condizioni operative il FIREBOX® comprende i seguenti componenti :

- serbatoi di adescamento da 500 l con relativi accessori (assenti in caso di vertical turbine pumps o installazione sottobattente)
- tubazione di scarico dei fumi per i motori diesel
- prese d'aria
- sistema locale di estinzione incendio con sprinkler
- sistema di riscaldamento mediante ventilconvettore e termostato per garantire la temperatura minima interna
- punto luce normale e punto luce di emergenza
- ventilatore di espulsione alimentato da gruppo di continuità per 6 ore come previsto dalla norma
- serbatoio gasolio con bacino di raccolta



- n. 1 estintore 34A144 BC e n. 1 estintore di 113BC (ove previsto)

Il gruppo completamente assemblato può essere trasportato su un normale rimorchio (nessun trasporto eccezionale) e movimentato tramite semplici grù, con carrello o muletto.

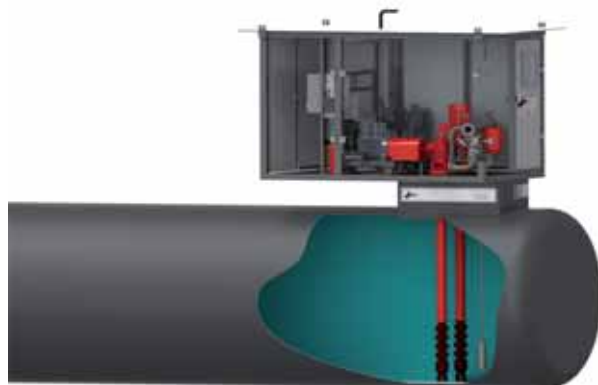


Il FIREBOX® è previsto per alloggiamento all'esterno. Dopo aver posizionato il gruppo sopra o accanto alla vasca di accumulo è sufficiente collegare le aspirazioni delle pompe alla vasca e il collettore del gruppo alla rete antincendio. Dal punto di vista elettrico è sufficiente alimentare i quadri inseriti nel box. Tutti gli accessori idraulici ed elettrici sono già cablati all'interno

del box, compresi i serbatoi di adescamento nel caso in cui le pompe siano soprabattente.

Ogni gruppo prodotto viene collaudato in stabilimento e viene corredato da un bollettino di collaudo ed di un certificato che attesta la corrispondenza alla norma EN 12845 e alla UNI 11292.

L'adozione del gruppo antincendio FIREBOX®, riduce drasticamente ogni onere legato alle opere civili, elettriche ed idrauliche per la costruzione del vano di alloggiamento pompe; il modulo non è permanentemente legato al suolo e questo consente anche la sua facile rimozione e il suo riutilizzo presso altro stabilimento o cantiere.



I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

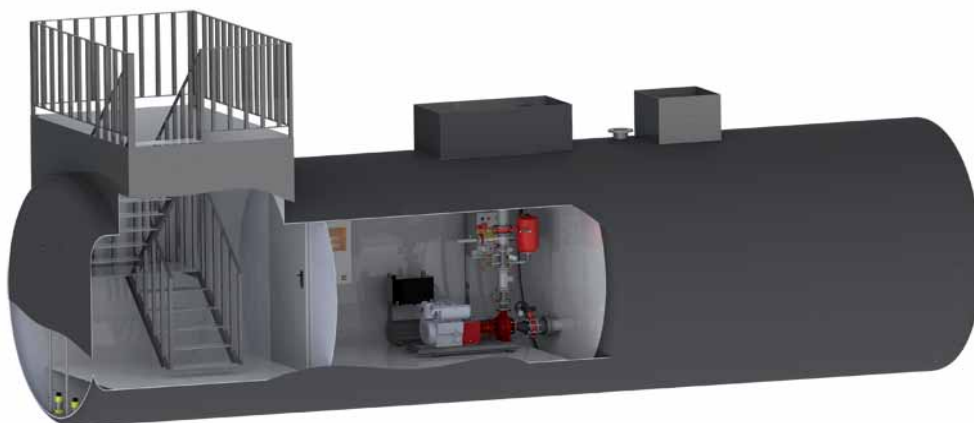
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

FIRE-TANK UNI EN 12845-UNI 11292: allestimenti disponibili - features available

FIRE-TANK SISTEMA INTEGRATO ANTINCENDIO PER INSTALLAZIONE INTERRATA -

THE INTEGRATED FIRE FIGHTING SYSTEM FOR UNDERGROUND INSTALLATION

La nostra società, sempre protesa alla continua ricerca di nuove soluzioni ma sempre nel rigoroso rispetto le normative vigenti, ha inaugurato una nuova tipologia di impianti idonei a tutte quelle situazioni dove è impossibile utilizzare sistemi esterni (ad esempio in parcheggi, costruzioni tutelate dai beni culturali, parchi ecc.). Il sistema "FIRE TANK" è composto da un serbatoio di accumulo e da un



gruppo antincendio integrato in una unica soluzione da interrare. Questa soluzione, ottemperando totalmente alla normativa vigente, permette un drastico abbattimento dei tempi di esecuzione lavori e costi di installazione. Il serbatoio monoblocco monoparete è realizzato in acciaio al carbonio nel rispetto della normativa UNI EN 10025, lo spessore della lamiera è di almeno di 5mm, le saldature delle parti interne del serbatoio sono realizzate a MIG, mentre quelle esterne sono realizzate ad arco sommerso da personale altamente qualificato. I serbatoi sono completi di golfari di sollevamento. Per renderli adatti al posizionamento

interrato, i serbatoi sono trattati in maniera particolare; internamente il trattamento consiste in una verniciatura epossidica antiruggine, mentre esternamente consiste in una verniciatura bituminosa con applicate una ulteriore guaina di protezione in poliestere di 4 mm termosaldato, quest'ultima ad ulteriore protezione, sia meccanica durante il trasporto e il posizionamento, che elettrica contro le correnti vaganti.

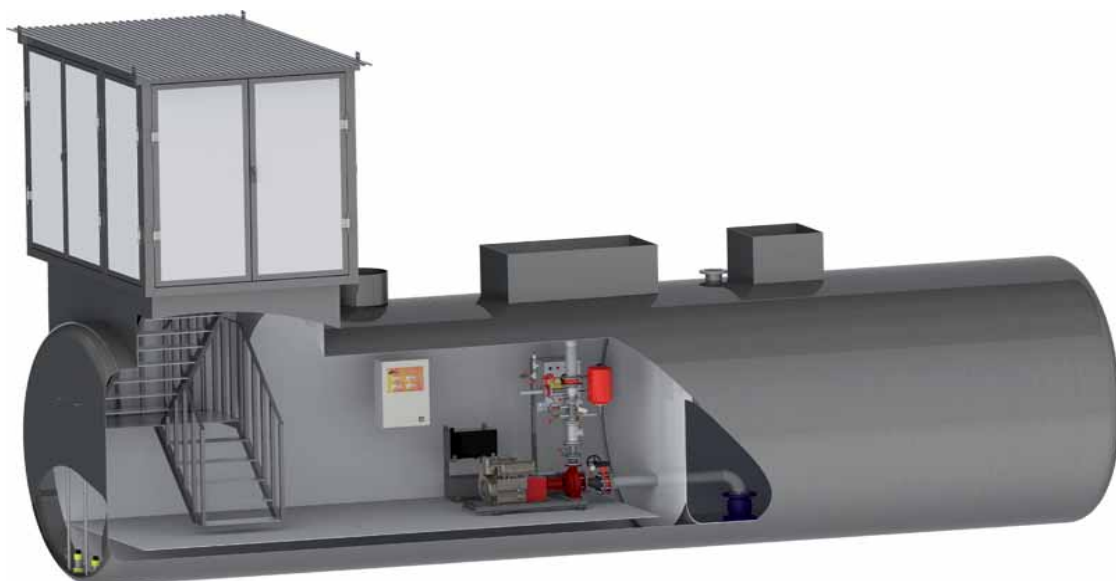
L'accesso al vano tecnico avviene mediante una scala costruita in ottemperanza alla norma UNI 11292 e risponde inoltre alle norme UNI10803 e UNI 10804 .

Le versioni per interro realizzabili sono due :

- **SISTEMA INTEGRATO DA INTERRO CON VANO TECNICO E PRE VANO DI ACCESSO A CIELO APERTO DOTATO DI SCALA**
- **SISTEMA INTEGRATO DA INTERRO CON VANO TECNICO CON ACCESSO DA BOX ESTERNO DOTATO DI SCALA**

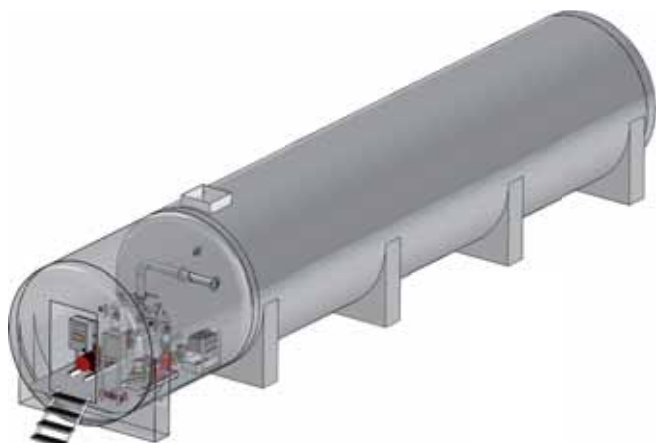
Nel caso dell'accesso al vano tecnico attraverso il pre vano, la porta di comunicazione ha una resistenza al fuoco REI 60, in questo modo il vano tecnico stesso realizza una resistenza al fuoco di 60 min (R60).

Nel caso di accesso attraverso il box esterno, la resistenza al fuoco di 60 min (R60) comprende il vano tecnico e il BOX di accesso. Tutto realizzato come richiesto dalla norma EN 12845 al punto 10.3.1



FIRE-TANK UNI EN 12845-UNI 11292

SISTEMA INTEGRATO ANTINCENDIO PER INSTALLAZIONE SOPRASUOLO



Questo sistema è la soluzione ideale in tutte le situazioni dove ci sono esigenze particolari e non è possibile utilizzare sistemi interrati. Il "FIRE TANK", in questa soluzione è composto da serbatoio di accumulo da posizionare in esterno e da un gruppo antincendio integrato all'interno del vano tecnico. Questa soluzione, ottemperando totalmente la normativa vigente, permette inoltre un drastico abbattimento dei tempi di installazione.

Il serbatoio monoblocco monoparete è realizzato in acciaio al carbonio nel rispetto della normativa UNI EN 10025, lo spessore della lamiera è di almeno di 5mm, le saldature delle parti interne del serbatoio sono realizzate a MIG, mentre quelle esterne sono realizzate ad arco sommerso da personale altamente qualificato. I serbatoi

sono completi di golfari di sollevamento.

Per renderli adatti al posizionamento in esterno, i serbatoi sono trattati in maniera particolare; internamente il trattamento consiste in una verniciatura epossidica antiruggine, mentre esternamente consiste in sabbiatura e verniciatura antiruggine e completamento con smalto di finitura.

L'accesso rispetta le norme UNI 11292 quando richiede l'accesso al locale pompe da spazio scoperto.

Le versioni per esterno realizzabili sono due :

- **SISTEMA INTEGRATO DA ESTERNO CON VANO TECNICO E SERBATOIO ORIZZONTALE**
- **SISTEMA INTEGRATO DA ESTERNO CON VANO TECNICO E SERBATOIO VERTICALE**

In entrambe queste versioni il vano tecnico è realizzato in modo da ottenere una resistenza al fuoco di 60 min (R60).

Tutto realizzato come richiesto dalla norma EN 12845 al punto 10.3.1





EUROFIRE UNI EN 12845

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI GRUPPI EUROFIRE

Idroelettrica ha scelto di affrontare la costruzione dei gruppi antincendio rispondenti alle nuove norme EN 12845 seguendo rigorosamente le indicazioni riportate nella norma stessa. Tutti i gruppi sono collaudati presso il ns. stabilimento secondo la norma EN 12845.

La gamma standard comprende :

- Gruppi COMPATTI per potenze da 4 fino a 55 kW
- Gruppi MODULARI per potenze da 4 fino a 160 kW

I gruppi appartenenti alla serie dei COMPATTI sono composti da :

- Una o due pompe principali, centrifughe normalizzate mono-cellulari con diffusore a chiocciola ed albero supportato mediante cuscinetti
- Accoppiamento per mezzo di giunto elastico spaziatore al motore elettrico oppure endotermico
- Motore elettrico od endotermico dimensionato in modo da coprire l'assorbimento di potenza della pompa per **tutta l'estensione della curva, da portata nulla fino alla portata a cui corrisponde un NPSH di 16 m.c.a.**
- Elettropompa pilota autoadescente con motore trifase, destinata a mantenere in pressione la rete antincendio, corredata da pressostato, valvolame, e serbatoio a membrana.

per ogni pompa principale sono previsti :

- Cono flangiato di mandata per allargare la sez. di passaggio
- Attacco da 2" per eventuale serbatoio di adescamento
- Valvola di intercettazione sulla mandata, lucchettabile e con indicatore di posizione
- Valvola di non ritorno a clapet sulla mandata del tipo ispezionabile
- Derivazione a T per collegamento al misuratore di portata
- Attacchi per il circuito di ricircolo
- Attacco per sprinkler di protezione del locale di installazione
- Collettore di mandata realizzato in acciaio biflangiato

Nel caso di motopompa diesel sono inoltre previsti :

- Coppia di batterie di avviamento
- Serbatoio combustibile con indicatore di livello, e supporto di sostegno;
- Collettore di scarico con silenziatore di tipo industriale
- Giunto antivibrante sulla mandata

Su ogni gruppo sono previsti quadri elettrici separati per ciascuna pompa presente. Cablati all'interno di casse metalliche IP 54, realizzati secondo la norma EN 12845; il quadro destinato a pilotare la motopompa diesel è corredata da un esclusivo sistema elettronico di nostra produzione

Ogni gruppo COMPATTO può essere completato con le seguenti opzioni a richiesta :

- dotazione in aspirazione per le pompe di servizio, costituito da un cono eccentrico flangiato (angolazione < 20°) per allargare la sezione di passaggio del valvolame ad un valore compatibile con la massima velocità dell'acqua in aspirazione; è prevista anche una valvola di intercettazione posta all'estremità maggiore del cono
- collettore di prova portata in acciaio elettrosaldato e verniciato con attacchi flangiati, comprese le valvole di intercettazione
- misuratore di portata a lettura rinviata
- quadro per la segnalazione cumulativa allarmi

L'esecuzione MODULARE è di serie per potenze unitarie superiori a 55 kW e, a richiesta, è disponibile anche per le potenze inferiori.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



The standard range includes:

- COMPACT units for 4 to 55 kW power ratings
- MODULAR units for 4 to 160 kW power ratings

Depending on the model chosen, the units belonging to the COMPACT series comprise:

- One or two single-stage standardized centrifugal mainpumps with scroll diffuser and shaft supported by bearings
- One or two single-stage standardized centrifugal mainpumps with scroll diffuser and shaft supported by bearings
- Coupling to the relative electric motor or internal combustion engine by means of a flexible spacer coupling
- Electric motor or internal combustion engine sized to deal with the pump's power draw throughout the entire curve, from null flow rate to the one that corresponds to an NPSH of 16 m.w.c.
- Self-priming jockey electric pump threephase motor able to keep the fire-fighting circuit pressurized and compensate for any leaks.

each main pump is supplied with:

- Flanged delivery cone to enlarge the through section
- Lockable on-off valve on the delivery, with position indicator
- Inspectionable non-return valve on the delivery
- "T" offtake for connection to a flow meter
- Connections for the re-circulation circuit that cools the pump in the null flow rate condition
- Delivery manifold of an adequate diameter in painted electro-welded steel

Diesel-fuelled engine-driven pumps are also supplied with:

- Pair of starting batteries
- Fuel tank complete with level gauge and its own support.
- Exhaust manifold with a silencer of the industrial type
- Anti-vibration coupling on the delivery

Each unit has separate electric panels for each pump installed. They are wired inside metal housings with IP 54 protection class, built in accordance with standard EN 12845. The panel that pilots the diesel-fuelled engine driven pump is equipped with Idroelettrica's exclusive electronic system.

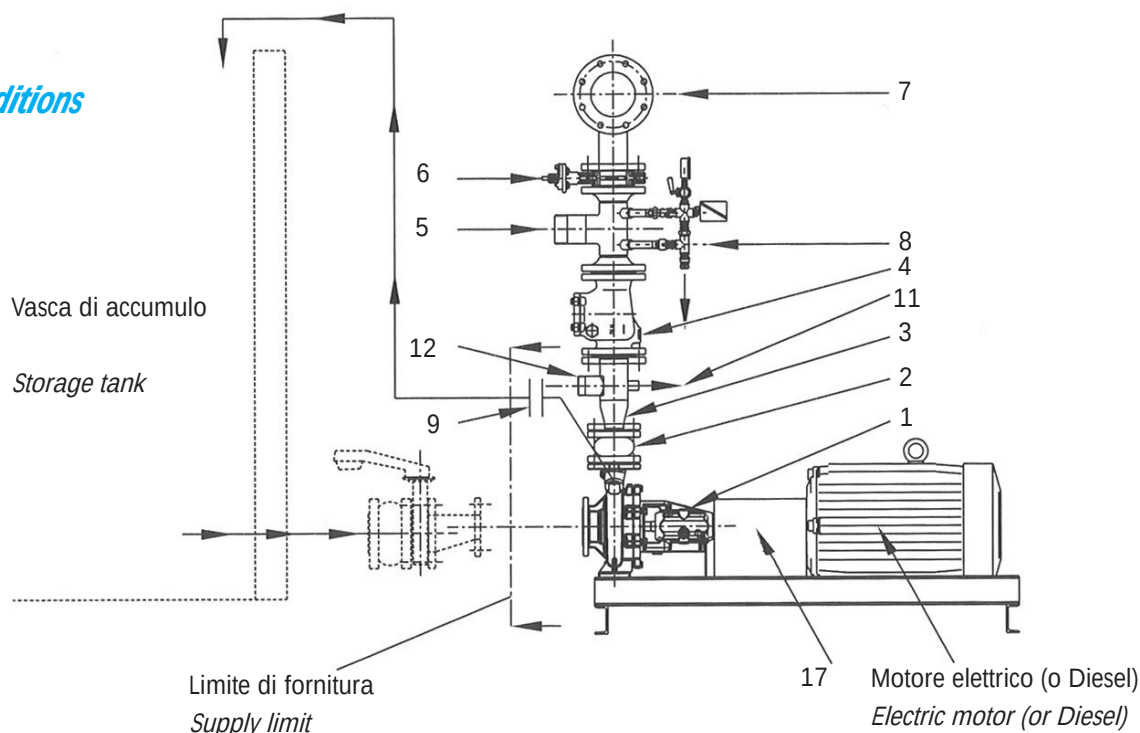
Each COMPACT unit can be completed with the following optional equipment:

- Assembly on the suction side for service pumps comprising an eccentric flanged cone (<20° angle) to enlarge the through section
- Flow test manifold in painted electrowelded steel with flanged couplings made so as to guarantee the necessary straight section prior to the flow meter. Includes the on-off valves.
- Deferred-reading flow meter.
- Panel that signals all the alarms of the unit in the remote mode. 230 V power supply.

The MODULAR version is standard equipment for unit power ratings exceeding 55 W and can also be supplied for lower power ratings on request.

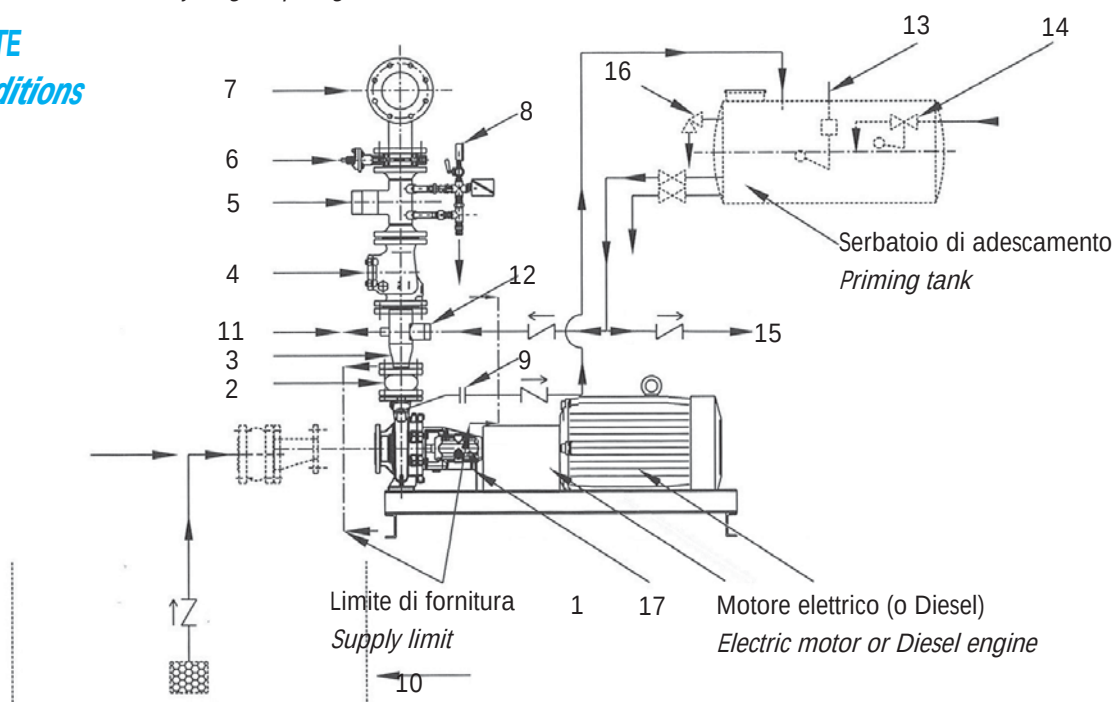
EUROFIRE : limiti di fornitura - *supply limits*

SOTTO BATTENTE *positive head conditions*



- | | |
|--|--|
| 1. Pompa di servizio - <i>Main pump</i> | 10. Vasca di accumulo - <i>Storage tanks</i> |
| 2. Giunto antivibrante - <i>Anti-vibration joint</i> | 11. Drenaggio di prova - <i>Test drainage circuit</i> |
| 3. Tronchetto allargamento con derivazioni - <i>Expanding cone with shunts</i> | 12. Attacco adescamento (non utilizzato sottobattente) - <i>Priming connection (not to use in positive head conditions)</i> |
| 4. Valvola di ritegno ispezionabile - <i>Examinable not return valve</i> | 13. Galleggiante elettrico - <i>Electric float</i> |
| 5. Derivazione per misuratore di portata - <i>Shunt for flow meter</i> | 14. Galleggiante meccanico - <i>Mechanical float</i> |
| 6. Valvola di intercettazione - <i>Butterfly valve or ball valve in delivery section</i> | 15. Eventuale adescamento pompa pilota - <i>Eventual jockey pump priming</i> |
| 7. Collettore di mandata - <i>Delivery manifold</i> | 16. Scarico troppo pieno - <i>Too much full discharge</i> |
| 8. Circuiti pressostati (n. 2) - <i>Pressure switch circuits (n. 2)</i> | 17. Giunto di accoppiamento motore-pompa con spaziatore protetto da carter coperigiunto - <i>Coupling joint between motor and pump with spacing protected by carter butt strap</i> |
| 9. Diaframma di ricircolo - <i>Recycling diaphragm</i> | |

SOPRA BATTENTE *suction lift conditions*



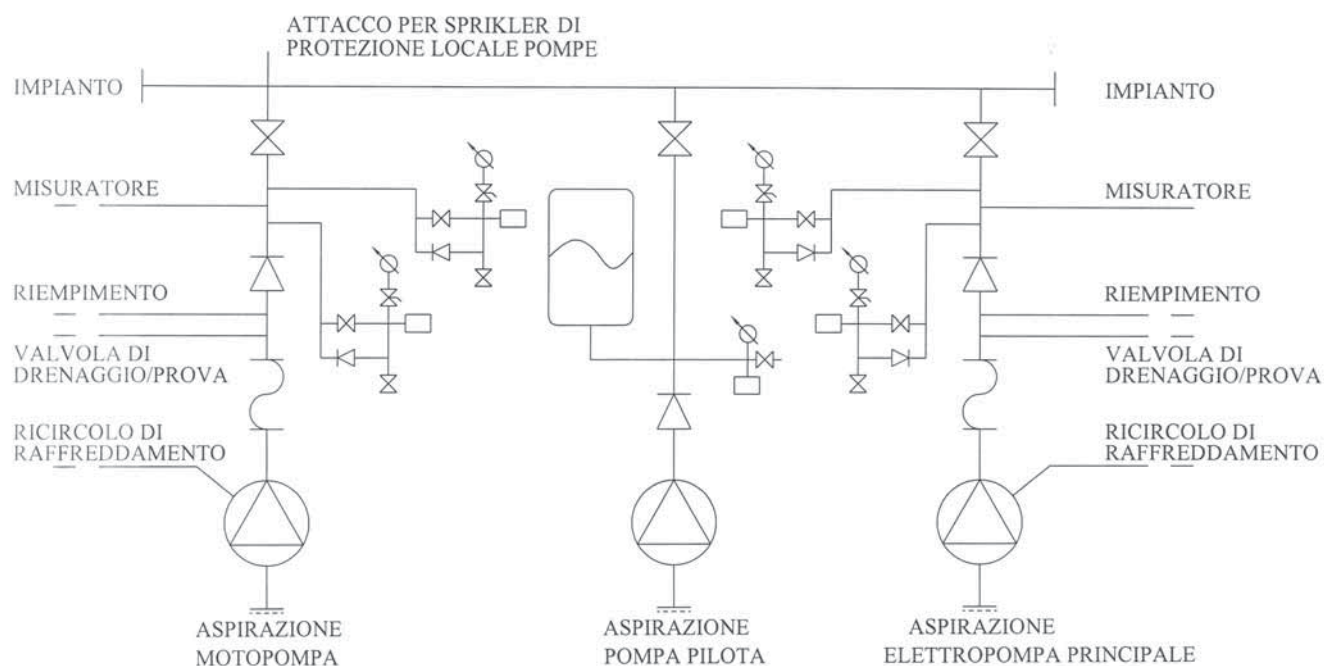
I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

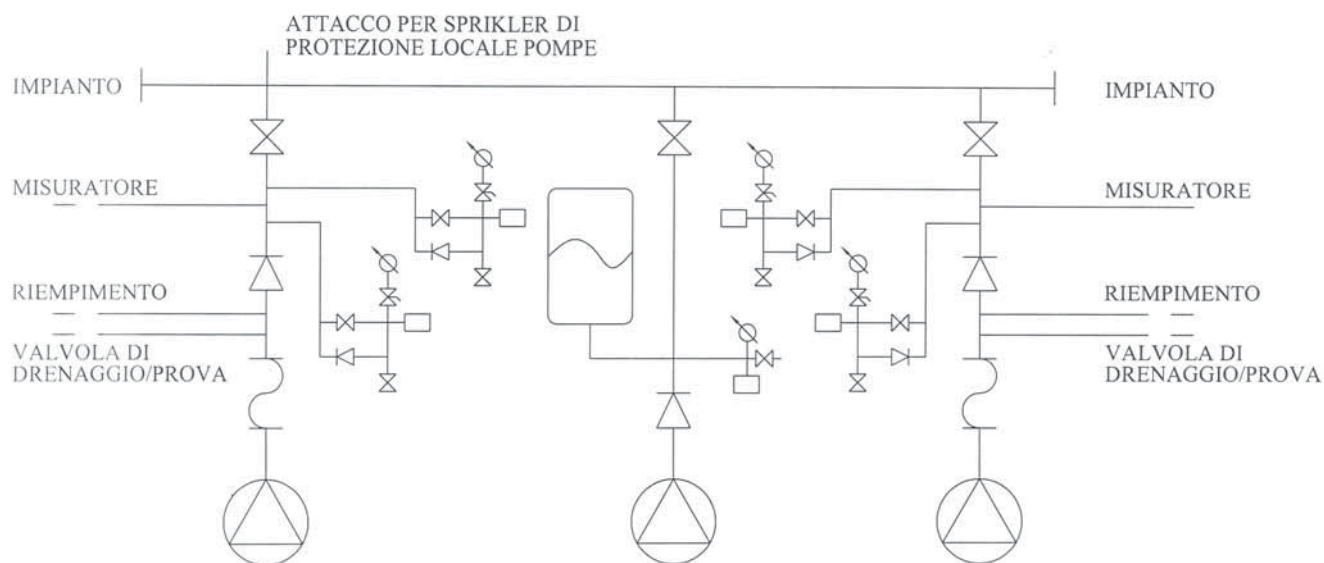


EUROFIRE UNI EN 12845

SCHEMA IDRAULICO CON POMPE DI SUPERFICIE - *hydraulic scheme with surface pumps*

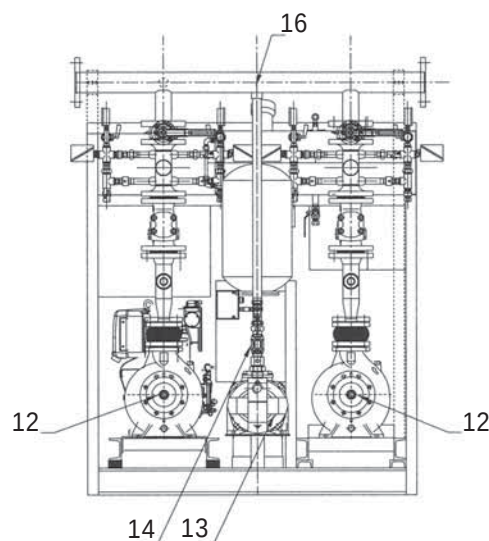
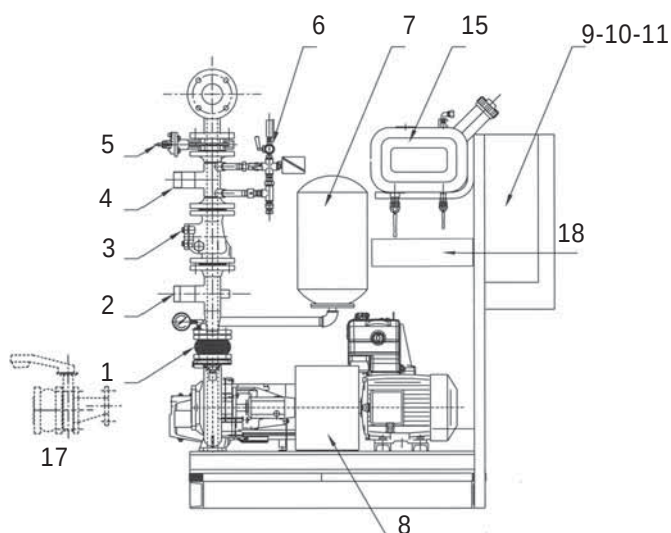


SCHEMA IDRAULICO CON POMPE SOMMERSE - *hydraulic scheme with submersible borehole pumps*



EUROFIRE COMPATTI A NORMA EN 12845

COMPACT EUROFIRE ACCORDING TO EN 12845



ELENCO COMPONENTI

- 1 giunto antivibrante
- 2 stacco 2" per riempimento pompa
- 3 valvola di ritegno
- 4 stacco per circuito misuratore di portata
- 5 valvola di intercettazione
- 6 circuito di comando e prova pompa principale (2 per ogni pompa)
- 7 serbatoio autoclave
- 8 giunto di accoppiamento motore-pompa con spaziatore protetto da carter coprigiunto
- 9 quadro elettrico elettropompa
- 10 quadro elettrico motopompa
- 11 quadro elettrico elettropompa pilota
- 12 pompa principale
- 13 elettropompa pilota
- 14 circuito di comando e prova elettropompa pilota
- 15 serbatoio carburante
- 16 collettore di mandata
- 17 kit di aspirazione (opzionale)
- 18 vasca recupero carburante

LIST OF COMPONENTS

- 1 Vibration-damper joint
- 2 2" offtake for filling pump
- 3 check valve
- 4 offtake for flow meter circuit
- 5 on-off valve
- 6 main pump test and control circuit (2 for each pump)
- 7 pressure tank
- 8 pump-motor coupling with spacer protected by a casing
- 9 electric panel of electric pump
- 10 electric panel of engine-driven pump
- 11 electric panel of pilot electric pump
- 12 main pump
- 13 jockey electric pump
- 14 pilot electric pump's control and test circuit
- 15 fuel tank
- 16 delivery manifold
- 17 suction kit (optional)
- 18 fuel recovery tank

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



EUROFIRE COMPATTI - Descrizione di capitolato - Project description

Gruppo di pompaggio automatico e prefabbricato realizzato in piena aderenza alla norma en 12845 comprendente:

- N.1 Pompa principale ad azionamento elettrico
- N.1 Pompa di riserva ad azionamento elettrico oppure Diesel
- N. 1 Elettropompa pilota autoadescante

Funzionamento :

L'elettropompa pilota viene avviata ed arrestata automaticamente mediante un pressostato e mantiene in pressione il circuito antincendio. In caso di caduta della pressione nel circuito non compensabile dalla limitata portata della elettropompa pilota, si avviano in sequenza la pompa principale e successivamente la pompa di riserva. La pompa principale e quella di riserva sono ad avviamento automatico e spegnimento manuale tramite interruttore posto sul relativo quadro di comando.

Caratteristiche costruttive

Gruppo preassemblato su unico basamento in robusti profilati di acciaio saldati e verniciati, movimentabile con carrello o con gru autocarrata composto da :

- Pompe di servizio (principale e di riserva) centrifuga ad asse orizzontale monogirante normalizzate con supporto indipendente; aspirazione assiale e mandata radiale end suction e back pull out, ogni pompa accoppiata su base, tramite giunto elastico spaziatore completo di carter antinfortunistico, a motore elettrico o Diesel di potenza superiore alla potenza richiesta della pompa in qualsiasi condizione di carico, da portata nulla a portata corrispondente ad NPSHr pari a 16 mca; corpo pompa e girante in ghisa EN GJL 250, albero in acciaio inox AISI 430, tenuta meccanica in ceramica-grafite
- Pompa pilota di tipo centrifugo autoadescante con curva di prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto, completa vaso di espansione.
- Motore elettrico della pompa principale (ed eventualmente della pompa di riserva) asincrono trifase chiuso autoventilato esternamente, con rotore a gabbia di scoiattolo, due poli (2900 giri/min), grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, tensione di alimentazione 400/690 V 50 Hz, normalizzazione secondo I.E.C. DIN / VDE 0530
- Motore Diesel della pompa principale, tipo ad iniezione diretta oppure sovralimentato, raffreddato ad aria con doppia cinghia di trasmissione oppure ad acqua glicolata mediante radiatore e circuito chiuso, lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi filtro olio a passaggio totale, preriscaldatore olio per partenza a freddo alla massima potenza, avviamento elettrico mediante doppia batteria in grado di essere completamente efficiente entro 15 sec. dall'inizio di ogni sequenza e ad una temperatura minima di 5°C all'interno del locale di pompaggio. Il motore sarà dotato di marmitta con silenziatore
- Quadro di comando elettropompa principale (ed eventualmente della elettropompa di riserva) assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma EN12845 completo di :
 - Interruttore sezionatore generale blocco-porta.
 - Interruttore on/off di inibizione elettropompa
 - Centralina elettronica preprogrammata per gestione elettropompa secondo le norme UNI-EN12845 completa di display per la visualizzazione dati e/o

Prefabricated automatic pumping unit in full compliance with standard EN 12845. Includes:

- 1 electrically operated main pump
- 1 electric or Diesel-fuelled standby pump
- 1 self-priming jockey electric pump

Operation:

The pilot electric pump is automatically started and stopped by means of a pressure switch and keeps the fire-fighting circuit pressurized. The main pump and then the standby pump will start in sequence if there is a pressure drop in the circuit that cannot be compensated by the limited flow rate of the pilot electric pump. The main pump and the standby pump start automatically but are stopped in the manual mode with a switch on the relative control panel.

Construction features

Unit pre-assembled on a single baseplate made of sturdy welded and painted steel section metal. Can be moved with a lift truck or crane truck. Consists of:

- Standardized centrifugal service pumps (main and standby) with horizontal shaft and single impeller with an independent support. Axial suction and radial delivery, end suction e back pull out. Each pump is coupled on a base with a flexible spacer coupling and is complete with safety casing, electric motor or Diesel engine with a higher power rating than the power required by the pump in any load condition, from null flow rate to the rate corresponding to an NPSHr of 16 m.w.c. Pump casing and impeller in EN GJL 250 cast iron. Shaft in AISI 430 stainless steel. Mechanical seal in ceramic-graphite.
- Centrifugal self-priming jockey pump with performance curve able to maintain the pressure in the system. Complete with expansion tank.
- Asynchronous, enclosed threephase electric motor of the main pump (and the standby pump if applicable) with external ventilation, squirrel cage rotor, two poles (2900 RPM), IP 55 protection class, insulation class F, power supply voltage rating 400/690 V 50 Hz, standardized in accordance with I.E.C. DIN / VDE 0530
- Air-cooled Diesel engine of the standby pump, direct injection or supercharged type with double transmission belt or with water-glycol mixture, radiator and closed circuit, forced lubrication with gear pump, total flow oil filter, oil preheater for cold starts at maximum power, electric starter with double battery able to be fully efficient within 15 sec. of any sequence at a minimum temperature of 5°C in the pump room. Equipped with exhaust pipe with silencer of the industrial type.
- Control panel of the main electric pump (and standby electric pump if applicable) assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class. Made in accordance with the CEI standards in force. Complies with the specifications established by standard EN12845 and is complete with:
 - Main door-locking switch-disconnector.
 - On/off switch to inhibit the electric pump.
 - Pre-programmed electronic controller for managing the electric pump in accordance with standard UNI-EN12845. Complete with display for alarms and/or data, hour counter and the following indicators: "On" led.

allarmi, contaore, segnalazioni previste:

Lampada led di marcia.

Lampada led di richiesta di avviamento.

Lampada led di mancato avviamento.

Lampada led di disponibilit  alimentazione.

Lampada led di mancanza fase/tensione con batteria tampone interna.

Pulsante di test prova lampade.

Pulsante di marcia manuale.

Pulsante di arresto pompa.

Amperometro digitale.

- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.
- Contattori di avviamento in classe AC3 (per avviamento diretto per potenza fino Kw18,5 compreso ; oltre avviamento stella-triangolo)
- Fusibili di protezione ad alto potenziale di rottura che consentono passaggio corrente di spunto entro 20 sec.
- Rele' di sequenza / mancanza fasi.
- Nr. 1 trasformatore amperometrico.
- Morsettiera di collegamento.
- Contatti puliti in morsettiera :
Pompa in marcia.
Mancanza fase / tensione.
Avviamento impedito.
Mancato avviamento.
Richiesto di avviamento.
Alimentazione disponibile
- Quadro di comando per la motopompa di riserva (se presente) assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e con i requisiti richiesti dalla norma EN12845 completo di :
 - Interruttore sezionatore generale blocco-porta.
 - Interruttore on/off di inibizione motopompa.
 - Pulsante di arresto motore.
 - Pulsante verde per azionamento di prova manuale del motore dopo l'accensione della spia blu.
 - Spia blu.
 - Coppia di pulsanti di avviamento di emergenza da batteria.
 - Centralina elettronica pre-programmata gestione motore diesel secondo le norme UNI-EN 12845 completa di display per la visualizzazione di allarmi e stati, tensioni batterie, contagiri, contaore, segnalazioni previste :
Lampada led di marcia.
Lampada led di mancato avviamento.
Lampada led di richiesta di avviamento.
Lampada led di guasto centralina.
 - Nr. 2 caricabatteria cadauno per carica e controllo batteria 12V DC da 6A per motori in aria, da 10 A per motori in acqua, per garantire la ricarica delle batterie nei tempi previsti dalla norma.
 - Portafusibili ed accessori per circuito di potenza ed ausiliari.
 - Morsettiera di collegamento.
 - Contatti puliti in morsettiera di :
Pompa in marcia.
Allarme generale.
Avviamento impedito.
Mancato avviamento.
Guasto centralina.
- Quadro di comando elettropompa pilota assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore completo di :

Start request led.

"Starting failure" led.

"Power available" led.

Phase/voltage failure led complete with internal buffer battery.

Lamp test button.

Manual start button.

Pump stop button.

Digital ammeter.

- Transformer for the low voltage auxiliary circuit with relative protection fuses.
- Starting contactors in class AC3 (for direct starting for power ratings of up to 18.5 kW inclusive. Star-delta starting for higher power ratings)
- Protection fuses with a high breakdown potential allowing inrush current to pass within 20 sec.
- Sequence / phase failure relay.
- 1 current transformer.
- Terminal box for connections.
- Clean contacts in the terminal box for:
Pump running.
Phase / power failure.
Starting inhibited.
Starting failure.
Request to start.
Power available.
- Control panel of the engine-driven standby pump (if installed) assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class. Made in accordance with the CEI standards in force. Complies with the specifications established by standard EN12845 and is complete with:
 - Main door-locking switch-disconnector.
 - On/off switch to inhibit the engine-driven pump.
 - Engine stop button.
 - Green button to operate the engine in the manual test mode after the blue indicator light has come on.
 - Blue indicator.
 - Pair of battery-powered emergency start buttons.
 - Pre-programmed electronic controller for managing the Diesel engine in accordance with standard UNI-EN12845. Complete with display for alarms and statuses, battery voltage, speed gauge, hour counter and the following indicators:
"Pump running" led.
"Starting failure" led.
Start request led.
"Controller failure" led.
 - 2 battery chargers, each for charging and monitoring a 6A 12V battery for air-cooled engines, 10 A for water-cooled engines. Guarantee that the batteries are recharged within the times established by the standard.
 - Fuse holders and accessories for the power circuit and auxiliaries.
 - Terminal box for connections.
 - Clean contacts in the terminal box for:
Pump running.
General alarm.
Starting inhibited.
Starting failure.
Controller failure.
- Control panel of the jockey electric pump assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class



- Interruttore sezionatore generale blocco-porta con fusibili di protezione.
- Selettore Man – 0 – Aut : manuale con ritorno automatico sulla posizione 0 di stop.
- Spia rossa di blocco termico.
- Spia verde di pompa in marcia.
- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.
- Contattore di avviamento diretto.
- Relè termico.
- Doppi circuiti per l'avviamento automatico delle pompe di servizio ed ausiliaria, ognuno composto da pressostato a doppia scala, manometro, portamanometro, valvola di ritegno, rubinetto.
- Circuito per l'avviamento ed arresto automatico ettropompa pilota, completo di pressostato
- Colonne di mandata sostenute autonomamente rispetto alle pompe e dimensionate per limitare la velocità a 6 m/s massimo; sulle colonne sono montate: valvole a farfalla di intercettazione lucchettabile, con indicatore di posizione e riduttore manuale dove richiesto, valvole di ritegno ispezionabili, giunti antivibranti (non presenti nell'esecuzione con sole elettropompe), predisposizioni per il collegamento del misuratore di portata, attacchi per circuito a flusso continuo di acqua per prevenire il surriscaldamento della pompa durante il funzionamento a portata nulla, attacchi per serbatoio di adescamento con diametro 2", attacco per sprinkler a protezione del locale di pompaggio.
- Collettore di mandata comune alle tre pompe presenti sul gruppo

Accessori a richiesta:

- Serbatoio d'adescamento da 500L orizzontale, con valvola a galleggiante e allarme di minimo livello.
- Misuratore di portata a lettura rinviata.
- Kit cono eccentrico in aspirazione con inclinazione max 20° completo di valvola a farfalla con leva o volantino.
- Manovuotometro e rubinetto.
- Valvole con contatti segregati.
- Kit giunto antivibrante per collegamento collettori.
- Quadro remoto per segnalazione allarmi.
- Densimetro.
- Kit ricambi per motori diesel.
- Piastra rompi vortice

and made in accordance with the CEI standards in force. It is complete with:

- *Main door-locking switch-disconnector with protection fuses.*
- *Man - 0 - Aut selector: manual with automatic return to the 0 stop position.*
- *Thermal block indicator (red).*
- *Pump "on" indicator (green).*
- *Transformer for the low voltage auxiliary circuit with relative protection fuses.*
- *Direct start contactor.*
- *Thermal relay.*
- *Double circuits for automatically starting the service and auxiliary pumps, each comprising a double-scale pressure switch, pressure gauge, pressure gauge holder, check valve and cock.*
- *Circuit for automatically starting and stopping the pilot electric pump, complete with pressure switch.*
- *Self-supporting delivery columns sized to limit the speed to 6 m/s at most. The following equipment is installed on the columns: lockable on-off throttle valves with position indicator and manual reducer where required, check valves accessible for inspection, anti-vibration couplings (not present in the execution with only electric pumps), pre-engineered configuration for connection of the flow meter, couplings for continuous water flow circuit to prevent the pump from overheating during operation at null flow, 2" diameter couplings for the priming tank, coupling for a sprinkler to protect the pump room.*
- *Delivery manifold common to the three pumps in the assembly.*

Optional accessories:

- *500 l capacity horizontal priming tank with float valve and minimum level alarm.*
- *Flow meter with remote reading.*
- *Eccentric cone on the suction side slanting up to 15°, complete with throttle valve with lever or handwheel.*
- *Pressure-vacuum gauge and cock.*
- *Valves with segregated contacts.*
- *Anti-vibration coupling kit for connecting manifolds.*
- *Remote panel for alarm signals.*
- *Densimeter.*
- *Spares kit for Diesel engines*
- *Vortex baffle plate*

EUROFIRE COMPATTI EEP - EUROFIRE COMPACT EEP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump
N. 1 Elettropompa di Riserva - Stand-by electric pump
N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

32-200/40-250



Codice Code	E.pompa Pump	kW	DNM	DNA	DNP		Portata - Capacity m³/h															
							5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120
GRENUEEP020050	32-200 NC	4	65	50	2"	Prevalenza - Head m.c.a.	45	43	40	34,5												
GRENUEEP025050	32-200 NB	5,5	65	50	2"		54	53	50	48	43	30										
GRENUEEP030050	32-200 NAB	7,5	65	50	2"		59	59	58	57	53	46										
GRENUEEP035050	32-250 E	11	65	50	2"		64	64	63	63	62	60	57	54								
GRENUEEP037050*	32-250 D	15	65	50	2"		76,5	76,5	76	76	74	70	62									
GRENUEEP040050	32-250 D	18,5	65	50	2"		72	71	70	69	68	66	64	62	55							
GRENUEEP045050	32-250 C	18,5	65	50	2"		78	78	77	77	75	72	70	65								
GRENUEEP047050*	32-250 B	18,5	65	50	2"		89	89	89	88	87	83	77									
GRENUEEP050050	32-250 B	22	65	50	2"		86	85	85	84	83	81	78	76	70							
GRENUEEP052050*	32-250 A	18,5	65	50	2"		96	96	95,5	95	92,5	88	83	74								
GRENUEEP055050	32-250 A	22	65	50	2"		95	95	94	93	92	90	88	85	75							

Codice Code	E.pompa	kW	DNM	DNA	DNP		Portata - Capacity m³/h															
							5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120
GRENUEEP090050	40-200 CD	5,5	65	65	2"	Prevalenza - Head m.c.a.	42	43	43	40	36	32	27									
GRENUEEP100050	40-200 BC	7,5	65	65	2"		46	46	45	44	42	38	34	30								
GRENUEEP105050*	40-200 A	11	65	65	2"		65	64,5	64	62	61	59	55	50								
GRENUEEP110050	40-200 A	11	65	65	2"		58	58	57,5	56	55	52,5	48	44								
GRENUEEP140050	40-250 NE	15	65	65	2"		67,5	67	66	65	63	60	57	54	47							
GRENUEEP140065	40-250 NE	15	80	65	2"1/2		67,5	67	66	65	63	60	57	54	47							
GRENUEEP150050	40-250 ND	18,5	65	65	2"		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENUEEP150065	40-250 ND	18,5	80	65	2"1/2		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENUEEP160050	40-250 NC	18,5	65	65	2"		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENUEEP160065	40-250 NC	18,5	80	65	2"1/2		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENUEEP170050	40-250 NB	22	65	65	2"		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58					
GRENUEEP170065	40-250 NB	22	80	65	2"1/2		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58					
GRENUEEP180050	40-250 NAB	22	65	65	2"		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59					
GRENUEEP180065	40-250 NAB	22	80	65	2"1/2		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59					
GRENUEEP182050	40-315 RB	45	65	65	2"		112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	97					
GRENUEEP182065	40-315 RB	45	80	65	2"1/2		112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	97					
GRENUEEP185050	40-315 RAB	75	65	65	2"		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117					
GRENUEEP185065	40-315 RAB	75	80	65	2"1/2		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117					

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

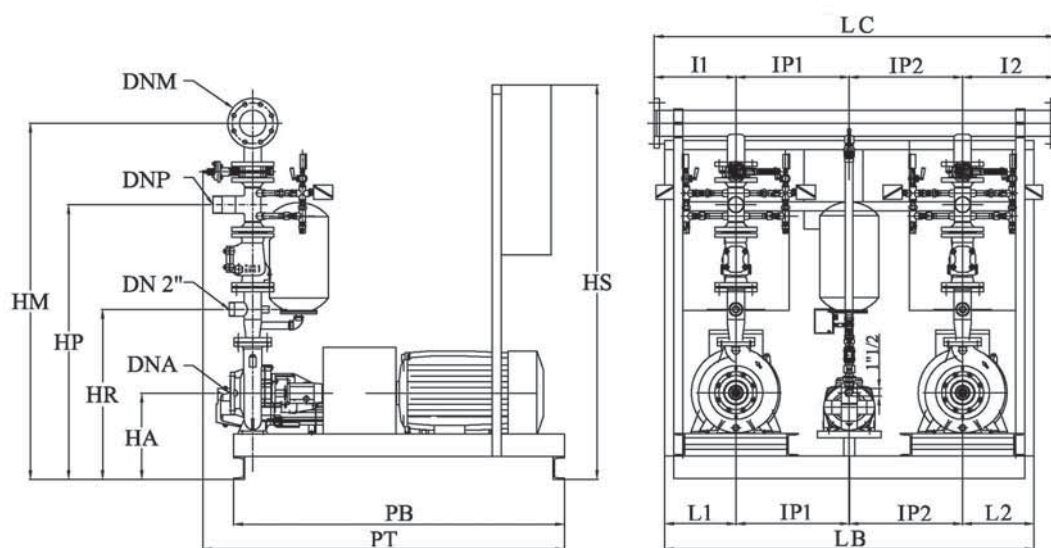
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	E.pompa Pump	kW	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension														
						HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP1	IP2	I2	L1	L2	LB
GRENUPEP020050	32-200 NC	4	65	50	2"	342	672	1096	1415	1390	1000	1121	1010	155	350	350	155	205	205	1190
GRENUPEP025050	32-200 NB	5,5	65	50	2"	342	672	1096	1415	1390	1000	1121	1010	155	350	350	155	205	205	1190
GRENUPEP030050	32-200 NA	7,5	65	50	2"	342	672	1096	1415	1390	1000	1121	1010	155	350	350	155	205	205	1190
GRENUPEP035050	32-250 E	11	65	50	2"	380	755	1179	1498	1390	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP037050*	32-250 D	15	65	50	2"	380	755	1179	1498	1390	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP040050	32-250 D	18,5	65	50	2"	380	755	1179	1498	1390	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP045050	32-250 C	18,5	65	50	2"	380	755	1179	1498	1390	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP047050*	32-250 B	18,5	65	50	2"	380	755	1179	1498	1390	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP050050	32-250 B	22	65	50	2"	380	755	1179	1498	1490	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP052050	32-250 A	18,5	65	50	2"	380	755	1179	1498	1390	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP055050	32-250 A	22	65	50	2"	380	755	1179	1498	1490	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380

GRENUPEP090050	40-200 CD	5,5	65	65	2"	342	672	1096	1415	1390	1000	1121	1010	155	350	350	155	205	205	1190
GRENUPEP100050	40-200 BC	7,5	65	65	2"	342	672	1096	1415	1390	1000	1121	1010	155	350	350	155	205	205	1190
GRENUPEP105050*	40-200 A	11	65	65	2"	340	670	1094	1413	1390	1200	1321	1010	155	350	350	155	220	220	1220
GRENUPEP110050	40-200 A	11	65	65	2"	340	670	1094	1413	1390	1200	1321	1010	155	350	350	155	220	220	1220
GRENUPEP140050	40-250 NE	15	65	65	2"	380	755	1179	1498	1390	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP140065	40-250 NE	15	80	65	2 1/2"	380	750	1212	1546	1390	1200	1335	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP150050	40-250 ND	18,5	65	65	2"	380	755	1179	1498	1390	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP150065	40-250 ND	18,5	80	65	2 1/2"	380	750	1212	1546	1390	1200	1335	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP160050	40-250 NC	18,5	65	65	2"	380	755	1179	1498	1390	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP160065	40-250 NC	18,5	80	65	2 1/2"	380	750	1212	1546	1390	1200	1335	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP170050	40-250 NB	22	65	65	2"	380	755	1179	1498	1490	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP170065	40-250 NB	22	80	65	2 1/2"	380	750	1212	1546	1490	1200	1335	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP180050	40-250 NAB	22	65	65	2"	380	755	1179	1498	1490	1200	1321	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP180065	40-250 NAB	22	80	65	2 1/2"	380	750	1212	1546	1490	1200	1335	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUPEP182050	40-315	45	65	65	2"	425	920	1344	1663	1890	1500	1633	1220	160	450	450	160	365	365	1630
GRENUPEP182065	40-315	45	80	65	2 1/2"	425	915	1377	1710	1890	1500	1633	1220	160	450	450	160	365	365	1630
GRENUPEP185050	40-315	75	65	65	2"	425	920	1344	1663	1890	1800	1949	1220	160	450	450	160	365	365	1630
GRENUPEP185065	40-315	75	80	65	2 1/2"	425	915	1377	1710	1890	1800	1949	1220	420	450	450	420	365	365	1630

EUROFIRE COMPATTI EEP - EUROFIRE COMPACT EEP
A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS
N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump
N. 1 Elettropompa di Riserva - Stand-by electric pump
N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

50-160/65-315

Codice Code	E.pompa Pump	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - Capacity m³/h															
						5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120
GRENUPEP192065	50-160 NBC	7,5	80	65	2"1/2	Prevalenza - Head m.c.a.	37,5	37,5	37	37	36	36	35	34	33	31	27,5				
GRENUPEP194065	50-160 NA	11	80	65	2"1/2		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30			
GRENUPEP194080	50-160 NA	11	100	65	3"		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30			
GRENUPEP200065	50-200 C	11	80	65	2"1/2		52	52	52	52	51	50	48	43	38	32					
GRENUPEP205065	50-200 B	11	80	65	2"1/2		58	58	58	58	57	56	54	52,5	47,5	42	37				
GRENUPEP210065	50-200 A	15	80	65	2"1/2		62	62	61	60	60	59	58	57	53	48	40				
GRENUPEP215065	50-200-3	18,5	80	65	2"1/2		58	58	58	58	57	57	57	56	54	52	48	45	40	37	
GRENUPEP215080	50-200-3	18,5	100	65	3"		58	58	58	58	57	57	57	56	54	52	48	45	40	37	
GRENUPEP220065	50-200 NB	18,5	80	65	2"1/2		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43		
GRENUPEP220080	50-200 NB	18,5	100	65	3"		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43		
GRENUPEP230065	50-200 NA	22	80	65	2"1/2		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41
GRENUPEP230080	50-200 NA	22	100	65	3"		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41
GRENUPEP240065	50-250 ND	22	80	65	2"1/2		69,5	69,5	69,5	69,5	69	68	66	65	60	55	47				
GRENUPEP250065	50-250 NCD	22	80	65	2"1/2		77	77	77	77	76	76	75	74	69	65	58	51			
GRENUPEP260065	50-250 NB	30	80	65	2"1/2		89	89	88	88	88	88	87	86	82	78	71	65	55		
GRENUPEP265065*	50-250 A	30	80	65	2"1/2		94	94	94,5	93	92,5	92,5	92	91,5	88	83	74				
GRENUPEP270065	50-250 NA	37	80	65	3"		100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55	
GRENUPEP270080	50-250 NA	37	100	65	3"		100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55	

Codice <i>Code</i>	E.pompa	kW	DNM	DNA	DNP		Portata - <i>Capacity</i> m³/h															
							10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
GRENUPEP280080	65-200 NC	18,5	100	80	3"	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	45	46	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25			
GRENUPEP280100	65-200 NC	18,5	125	80	4"		45	46	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25			
GRENUPEP290080	65-200 NBC	22	100	80	3"		50	50	51	51	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37	33	30	
GRENUPEP290100	65-200 NBC	22	125	80	4"		50	50	51	51	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37	33	30	
GRENUPEP300080	65-200 NA	30	100	80	3"		65	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	42
GRENUPEP300100	65-200 NA	30	125	80	4"		65	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	42
GRENUPEP310080	65-200-1	37	100	80	3"		69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	54	
GRENUPEP310100	65-200-1	37	125	80	4"		69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	54	
GRENUPEP320080	65-250 NC	30	100	80	3"		68	68	68	68,5	68,5	68	67,5	65	63	62,5	60	58				
GRENUPEP320100	65-250 NC	30	125	80	4"		68	68	68	68,5	68,5	68	67,5	65	63	62,5	60	58				
GRENUPEP330080	65-250 NB	37	100	80	3"		76	75,5	75,5	75	75	74	73,5	72,5	72	69	67,5	65	62	60		
GRENUPEP330100	65-250 NB	37	125	80	4"		76	75,5	75,5	75	75	74	73,5	72,5	72	69	67,5	65	62	60		
GRENUPEP335080	65-250-3	37	100	80	3"		81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENUPEP335100	65-250-3	37	125	80	4"		81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENUPEP340080	65-250 NA	45	100	80	3"		89	89	89	90	90	89	88	87,5	86	84	82,5	80	77			
GRENUPEP340100	65-250 NA	45	125	80	4"		89	89	89	90	90	89	88	87,5	86	84	82,5	80	77			
GRENUPEP343080	65-250-2	45	100	80	3"		92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70	
GRENUPEP3430100	65-250-2	45	125	80	4"		92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70	
GRENUPEP345080	65-250 NOA	45	100	80	3"		92	92	92	92	92,5	92	91	90	88,5	87	85	82	80			
GRENUPEP345100	65-250 NOA	45	125	80	4"		92	92	92	92	92,5	92	91	90	88,5	87	85	82	80			
GRENUPEP350080	65-250 NO	55	100	80	3"		95	95	95	95	95	95	94	93	92	90	85	85	83			
GRENUPEP350100	65-250 NO	55	125	80	4"		95	95	95	95	95	95	94	93	92	90	85	85	83			
GRENUPEP355080	65-315RCD	55	100	80	3"		101	101	101	101	101	100	99	98	96	95	93	90	88	86		
GRENUPEP355100	65-315RCD	55	125	80	4"		101	101	101	101	101	100	99	98	96	95	93	90	88	86		

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

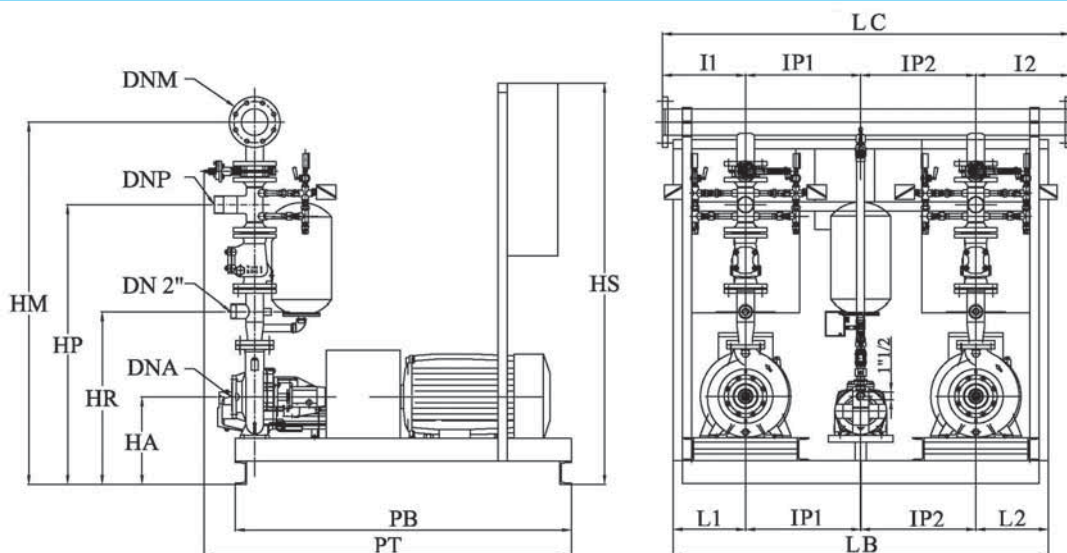
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	E.pompa Pump	kW	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension														
						HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP1	IP2	I2	L1	L2	LB
GRENUEEP192065	50-160 NBC	7,5	80	65	2"1/2	342	667	1129	1463	1390	1000	1135	1010	155	350	350	155	205	205	1190
GRENUEEP194065	50-160 NA	11	80	65	2"1/2	342	667	1129	1463	1390	1200	1335	1010	155	350	350	155	220	220	1220
GRENUEEP194080	50-160 NA	11	100	65	3"	342	665	1162	1531	1390	1200	1341	1020	160	350	350	160	220	220	1220
GRENUEEP200065	50-200 C	11	80	65	2"1/2	342	687	1149	1481	1390	1200	1335	1010	155	350	350	155	220	220	1220
GRENUEEP205065	50-200 B	11	80	65	2"1/2	342	687	1149	1481	1390	1200	1335	1010	155	350	350	155	220	220	1220
GRENUEEP210065	50-200 A	15	80	65	2"1/2	342	687	1149	1481	1390	1200	1335	1010	155	350	350	155	220	220	1220
GRENUEEP215065	50-200-3	18,5	80	65	2"1/2	360	705	1167	1501	1490	1200	1335	1010	155	350	350	155	225	225	1230
GRENUEEP215080	50-200-3	18,5	100	65	3"	360	705	1202	1571	1490	1200	1335	1020	160	350	350	160	225	225	1230
GRENUEEP220065	50-200 NB	18,5	80	65	2"1/2	360	705	1167	1501	1490	1200	1335	1010	155	350	350	155	225	225	1230
GRENUEEP220080	50-200 NB	18,5	100	65	3"	360	705	1202	1571	1490	1200	1335	1020	160	350	350	160	225	225	1230
GRENUEEP230065	50-200 NA	22	80	65	2"1/2	340	685	1147	1481	1490	1200	1335	1010	155	350	350	155	250	250	1280
GRENUEEP230080	50-200 NA	22	100	65	3"	340	685	1182	1551	1490	1200	1341	1010	155	350	350	155	250	250	1280
GRENUEEP240065	50-250 ND	22	80	65	2"1/2	380	750	1212	1546	1490	1200	1335	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUEEP250065	50-250 NCD	22	80	65	2"1/2	380	750	1212	1546	1490	1200	1345	1110	155	400	400	155	250	250	1380
GRENUEEP260065	50-250 NB	30	80	65	2"1/2	380	750	1212	1546	1590	1300	1435	1110	155	400	400	155	275	275	1430
GRENUEEP265065*	50-250 A	30	80	65	2"1/2	380	750	1212	1546	1590	1300	1435	1110	155	400	400	155	275	275	1430
GRENUEEP270065	50-250 NA	37	80	65	2"1/2	380	750	1212	1546	1590	1400	1535	1110	155	400	400	155	275	275	1430
GRENUEEP270080	50-250 NA	37	100	65	3"	380	750	1247	1616	1590	1400	1541	1120	160	400	400	160	275	275	1430
GRENUEEP280080	65-200 NC	18,5	100	80	3"	380	750	1247	1616	1490	1200	1341	1120	160	400	400	160	250	250	1380
GRENUEEP280100	65-200 NC	18,5	125	80	4"	380	760	1348	1774	1490	1200	1341	1520	360	400	400	360	250	250	1380
GRENUEEP290080	65-200 NBC	22	100	80	3"	380	750	1247	1616	1490	1200	1341	1120	160	400	400	160	250	250	1380
GRENUEEP290100	65-200 NBC	22	125	80	4"	380	760	1348	1774	1490	1200	1341	1520	360	400	400	360	250	250	1380
GRENUEEP300080	65-200 NA	30	100	80	3"	380	750	1247	1616	1590	1300	1441	1120	160	400	400	160	275	275	1430
GRENUEEP300100	65-200 NA	30	125	80	4"	380	760	1348	1774	1590	1300	1474	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUEEP310080	65-200-1	37	100	80	3"	380	760	1247	1616	1590	1500	1616	1120	160	400	400	160	275	275	1430
GRENUEEP310100	65-200-1	37	125	80	4"	380	760	1380	1774	1540	1540	1649	1520	380	400	400	360	275	275	1430
GRENUEEP320080	65-250 NC	30	100	80	3"	400	795	1292	1661	1590	1400	1516	1120	160	400	400	160	275	275	1430
GRENUEEP320100	65-250 NC	30	125	80	4"	400	805	1393	1819	1590	1400	1549	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUEEP330080	65-250 NB	37	100	80	3"	400	795	1292	1661	1590	1500	1616	1120	160	400	400	160	275	275	1430
GRENUEEP330100	65-250 NB	37	125	80	4"	400	805	1393	1819	1590	1500	1649	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUEEP335080	65-250-3	37	100	80	3"	400	795	1292	1661	1590	1500	1616	1120	160	400	400	160	275	275	1430
GRENUEEP335100	65-250-3	37	125	80	4"	400	805	1393	1819	1590	1500	1649	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUEEP340080	65-250 NA	45	100	80	3"	400	795	1292	1661	1590	1500	1649	1120	160	400	400	160	300	300	1480
GRENUEEP340100	65-250 NA	45	125	80	4"	400	805	1393	1819	1590	1500	1649	1520	360	400	400	360	300	300	1480
GRENUEEP343080	65-250-2	45	100	80	3"	400	795	1292	1661	1590	1500	1616	1120	160	400	400	160	300	300	1480
GRENUEEP3430100	65-250-2	45	125	80	4"	400	805	1393	1819	1590	1500	1849	1520	360	400	400	360	300	300	1480
GRENUEEP345080	65-250 NOA	45	100	80	3"	400	795	1292	1661	1590	1500	1616	1120	160	400	400	160	300	300	1480
GRENUEEP345100	65-250 NOA	45	125	80	4"	400	805	1393	1819	1590	1500	1649	1520	360	400	400	360	300	300	1480
GRENUEEP350080	65-250 NO	55	100	80	3"	400	795	1292	1661	1890	1700	1816	1220	160	400	400	160	325	325	1630
GRENUEEP350100	65-250 NO	55	125	80	4"	400	805	1393	1819	1890	1700	1849	1520	360	400	400	360	325	325	1630
GRENUEEP355080	65-315RCD	55	100	80	3"	425	850	1347	1716	1890	1700	1816	1220	160	450	450	160	365	365	1630
GRENUEEP355100	65-315RCD	55	125	80	4"	425	860	1448	1874	1890	1700	1816	1820	460	450	450	460	365	365	1630

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE COMPATTI EEP - EUROFIRE COMPACT EEP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump

N. 1 Elettropompa di Riserva - Stand-by electric pump

N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

80-200/100-250



Codice Code	E.pompa	kW	DNM	DNA	DNP		Portata - Capacity m³/h															
							60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360
GRENUEEP360100	80-200 B	37	125	100	4"	Prevalenza - Head m.c.a.	51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2	30						
GRENUEEP360125	80-200 B	37	150	100	125		51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2	30						
GRENUEEP365100	80-200 OA	45	125	100	4"		60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47						
GRENUEEP365125	80-200 OA	45	150	100	125		60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47						
GRENUEEP367100*	80-200 C	37	125	100	4"		53	51	50	49	47	45	43	40	37,5							
GRENUEEP367125*	80-200 C	37	150	100	125		53	51	50	49	47	45	43	40	37,5							
GRENUEEP370100	80-200 O	55	125	100	4"		64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50						
GRENUEEP370125	80-200 O	55	150	100	125		64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50						
GRENUEEP372100*	80-250 D	55	125	100	4"		75	74	73	72	69	67	64	59	54	46						
GRENUEEP372125*	80-250 D	55	150	100	125		75	74	73	72	69	67	64	59	54	46						
GRENUEEP380100	80-250 C	55	125	100	4"		70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55						
GRENUEEP380125	80-250 C	55	150	100	125		70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55						

Codice Code	E.pompa	kW	DNM	DNA	DNP		Portata - Capacity m³/h															
							60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360
GRENUEEP410125	100-200 D	22	150	125	125	Prevalenza - Head m.c.a.	37	37	36,5	35	33	32	30	28	27	23	21					
GRENUEEP420125	100-200 C	30	150	125	125		43	43	42,5	42	41	40	38	37,5	36	34	32	30	27	23	20	
GRENUEEP420150	100-200 C	30	200	125	150		43	43	42,5	42	41	40	38	37,5	36	34	32	30	27	23	20	
GRENUEEP430125	100-200 B	37	150	125	125		51	50	50	49	48	47	44	45	43	42	39	37	33	30	25	
GRENUEEP430150	100-200 B	37	200	125	150		51	50	50	49	48	47	44	45	43	42	39	37	33	30	25	
GRENUEEP435125	100-200 AB	45	150	125	125		56	56	56	55	55	54,5	54	52,5	52	50	48	47	45			
GRENUEEP435150	100-200 AB	45	200	125	150		56	56	56	55	55	54,5	54	52,5	52	50	48	47	45			
GRENUEEP440125	100-200 A	55	150	125	125		62	61,5	61,5	61	60,5	60	58	57	56,5	55	54	55	48	45	42	37
GRENUEEP440150	100-200 A	55	200	125	150		62	61,5	61,5	61	60,5	60	58	57	56,5	55	54	52	48	45	42	37
GRENUEEP450125	100-250 D	55	150	125	125		60	60	60	60	59	57	55	53	52	50	47	45	41	38	33	30
GRENUEEP450150	100-250 D	55	150	125	150		60	60	60	60	59	57	55	53	52	50	47	45	41	38	33	30

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

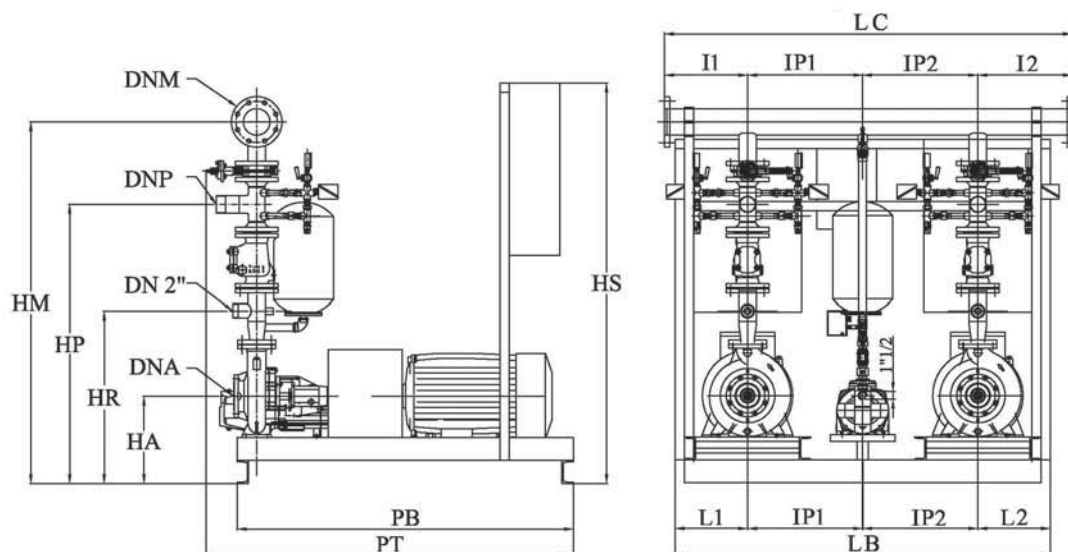
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice <i>Code</i>	E.pompa <i>Pump</i>	kW	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - <i>Dimension</i>														
						HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP1	IP2	I2	L1	L2	LB
GRENUPEP360100	80-200 BC	37	125	100	4"	380	785	1373	1799	1590	1500	1649	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUPEP360125	80-200 BC	37	150	100	125	380	817	1472	1944	1590	1500	1666	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUPEP365100	80-200 OA	45	125	100	4"	380	785	1373	1799	1590	1500	1649	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUPEP365125	80-200 OA	45	150	100	125	380	817	1472	1944	1590	1500	1666	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUPEP367100*	80-200 D	37	125	100	4"	380	785	1373	1799	1590	1500	1649	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUPEP367125*	80-200 D	37	150	100	125	380	817	1472	1944	1590	1500	1666	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUPEP370100	80-200 O	55	125	100	4"	380	785	1373	1799	1890	1700	1849	1820	460	450	450	460	325	325	1630
GRENUPEP370125	80-200 O	55	150	100	125	380	817	1472	1944	1890	1700	1866	1720	410	450	450	410	325	325	1630
GRENUPEP372100*	80-250 D	55	125	100	4"	400	835	1423	1849	1890	1700	1849	1820	460	450	450	460	325	325	1630
GRENUPEP372125*	80-250 D	55	150	100	125	400	867	1522	1994	1890	1700	1866	1720	410	450	450	410	325	325	1630
GRENUPEP380100	80-250 C	55	125	100	4"	400	835	1423	1849	1890	1700	1849	1820	460	450	450	460	325	325	1630
GRENUPEP380125	80-250 C	55	150	100	125	400	867	1522	1994	1890	1700	1866	1720	410	450	450	410	325	325	1630

GRENUPEP410125	100-200 D	22	150	125	125	400	867	1522	1994	1490	1400	1566	1520	360	400	400	360	250	250	1380
GRENUPEP420125	100-200 C	30	150	125	125	400	867	1522	1994	1590	1400	1566	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUPEP420150	100-200 C	30	200	125	150	400	880	1604	2117	1590	1400	1579	1540	370	400	400	370	275	275	1430
GRENUPEP430125	100-200 B	37	150	125	125	400	867	1522	1994	1590	1500	1666	1520	360	400	400	360	275	275	1430
GRENUPEP430150	100-200 B	37	200	125	150	400	880	1604	2117	1590	1500	1679	1540	370	400	400	370	275	275	1430
GRENUPEP435125	100-200 AB	45	150	125	125	400	867	1522	1994	1590	1500	1683	1520	360	400	400	360	300	300	1480
GRENUPEP435150	100-200 AB	45	200	125	150	400	880	1604	2117	1590	1500	1679	1520	360	400	400	360	300	300	1480
GRENUPEP440125	100-200 A	55	150	125	125	400	867	1522	1994	1890	1700	1866	1720	410	450	450	410	325	325	1630
GRENUPEP440150	100-200 A	55	200	125	150	400	880	1604	2117	1890	1700	1866	1740	420	450	450	420	325	325	1630
GRENUPEP450125	100-250 D	55	150	125	125	425	892	1547	2019	1890	1700	1866	1720	410	450	450	410	325	325	1630
GRENUPEP450150	100-250 D	55	150	125	150	425	905	1629	2142	1890	1700	1866	1740	420	450	450	420	325	325	1630

EUROFIRE COMPATTI EMP - EUROFIRE COMPACT EMP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump
N. 1 Motopompa Diesel di Riserva - Stand-by diesel pump
N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

32-200/40-250



Codice Code	Modello Pompa Pump model		Motore Diesel Diesel motor		Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
	mod.	kW	mod.	kW		5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120
GRENUEMP020050	32-200 NC	4	15LD440	6,2	Prevalenza - Head m.c.a.	45	43	40	34,5												
GRENUEMP025050	32-200 NB	5,5	15LD440	6,2		54	53	50	48	43	30										
GRENUEMP030050	32-200 NAB	7,5	15LD500	7,0		59	59	58	57	53	46										
GRENUEMP035050	32-250 E	11	12LD477/2	12,8		64	64	63	63	62	60	57	54								
GRENUEMP037050*	32-250 D	15	9LD625/2	17,5		76,5	76,5	76	76	74	70	62									
GRENUEMP040050	32-250 D	18,5	9LD625/2	17,5		72	71	70	69	68	66	64	62	55							
GRENUEMP045050	32-250 C	18,5	9LD625/2	17,5		78	78	77	77	75	72	70	65								
GRENUEMP047050*	32-250 B	18,5	9LD625/2	17,5		89	89	89	88	87	83	77									
GRENUEMP050050	32-250 B	22	11LD626/3	26,5		86	85	85	84	83	81	78	76	70							
GRENUEMP052050*	32-250 A	18,5	11LD626/3	26,5		96	96	95,5	95	92,5	88	83	74								
GRENUEMP055050	32-250 A	22	11LD626/3	26,5		95	95	94	93	92	90	88	85	75							

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>		Motore Diesel <i>Diesel motor</i>		Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
	mod.	kW	mod.	kW		5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120
GRENUEMP090050	40-200 CD	5,5	15LD440	6,2	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	42	43	43	40	36	32	27									
GRENUEMP100050	40-200 BC	7,5	15LD440	6,2		46	46	45	44	42	38	34	30								
GRENUEMP105050*	40-200 A	11	25LD425/2	10,5		65	64,5	64	62	61	59	55	50								
GRENUEMP110050	40-200 A	11	25LD425/2	10,5		58	58	57,5	56	55	52,5	48	44								
GRENUEMP140050	40-250 NE	15	9LD625/2	17,5		67,5	67	66	65	63	60	57	54	47							
GRENUEMP140065	40-250 NE	15	9LD625/2	17,5		67,5	67	66	65	63	60	57	54	47							
GRENUEMP150050	40-250 ND	18,5	9LD625/2	17,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENUEMP150065	40-250 ND	18,5	9LD625/2	17,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENUEMP160050	40-250 NC	18,5	11LD626/3	26,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENUEMP160065	40-250 NC	18,5	11LD626/3	26,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENUEMP170050	40-250 NB	22	11LD626/3	26,5		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58					
GRENUEMP170065	40-250 NB	22	11LD626/3	26,5		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58					
GRENUEMP180050	40-250 NAB	22	11LD626/3	26,5		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59					
GRENUEMP180065	40-250 NAB	22	11LD626/3	26,5		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59					

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

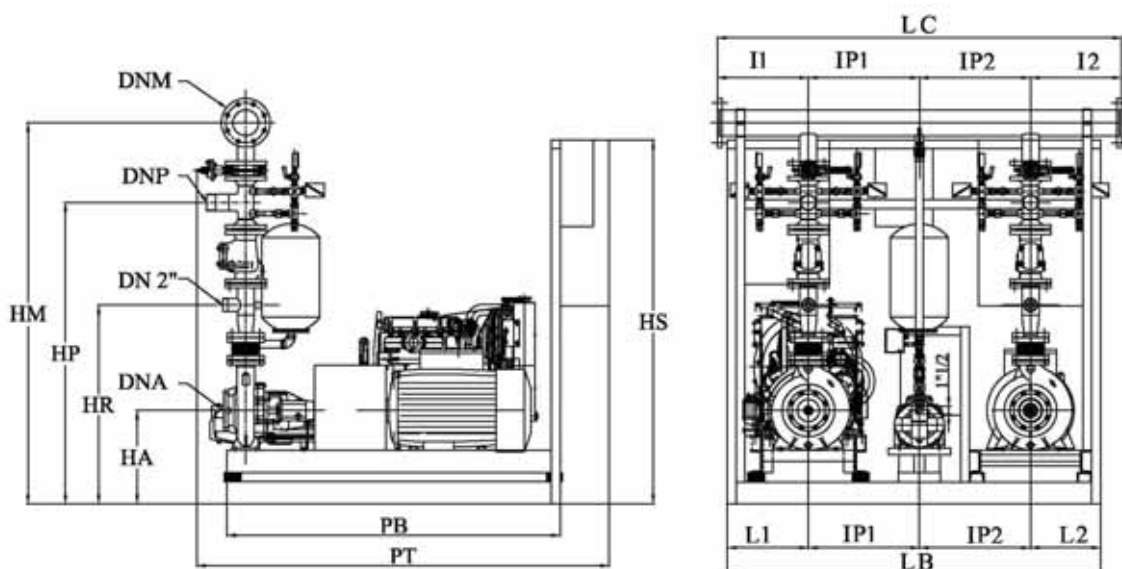
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Modello Pompa Pump model	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension														
					HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP1	IP2	I2	L1	L2	LB
GRENUEMP020050	32-200 NC	65	50	2"	372	797	1221	1540	1390	1100	1481	1310	330	350	350	280	245	205	1230
GRENUEMP025050	32-200 NB	65	50	2"	372	797	1221	1540	1390	1100	1481	1310	330	350	350	280	245	205	1230
GRENUEMP030050	32-200 NA	65	50	2"	372	797	1221	1540	1390	1100	1481	1310	330	350	350	280	245	205	1230
GRENUEMP035050	32-250 E	65	50	2"	390	860	1284	1603	1490	1250	1631	1460	355	400	400	305	300	250	1380
GRENUEMP037050*	32-250 D	65	50	2"	410	880	1304	1623	1490	1250	1631	1640	435	500	400	305	390	290	1580
GRENUEMP040050	32-250 D	65	50	2"	410	880	1304	1623	1490	1350	1731	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP045050	32-250 C	65	50	2"	410	880	1304	1623	1490	1350	1731	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP047050*	32-250 B	65	50	2"	410	880	1304	1623	1490	1350	1731	1640	435	500	400	305	390	290	1580
GRENUEMP050050	32-250 B	65	50	2"	420	890	1314	1633	1490	1400	1781	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP052050*	32-250 A	65	65	2"	420	890	1314	1633	1490	1400	1781	1640	435	500	400	305	390	290	1580
GRENUEMP055050	32-250 A	65	50	2"	420	890	1314	1633	1490	1400	1781	1640	435	500	400	305	350	250	1580

GRENUEMP090050	40-200 CD	65	65	2"	372	797	1221	1540	1390	1100	1481	1310	330	350	350	280	245	205	1230
GRENUEMP100050	40-200 BC	65	65	2"	372	797	1221	1540	1390	1100	1481	1310	330	350	350	280	245	205	1230
GRENUEMP105050*	40-200 A	65	65	2"	420	845	1269	1588	1640	1600	1981	1460	355	500	500	305	365	315	1680
GRENUEMP110050	40-200 A	65	65	2"	370	795	1219	1538	1490	1250	1631	1460	355	400	400	305	280	220	1380
GRENUEMP140050	40-250 NE	65	65	2"	410	877	1301	1621	1490	1250	1631	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP140065	40-250 NE	80	65	2 1/2"	410	875	1337	1671	1490	1250	1645	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP150050	40-250 ND	65	65	2"	410	877	1301	1621	1490	1350	1731	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP150065	40-250 ND	80	65	2 1/2"	410	875	1337	1671	1490	1350	1745	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP160050	40-250 NC	65	65	2"	420	890	1314	1633	1490	1400	1781	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP160065	40-250 NC	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1681	1490	1400	1795	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP170050	40-250 NB	65	65	2"	420	890	1314	1633	1490	1400	1781	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP170065	40-250 NB	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1681	1490	1400	1795	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP180050	40-250 NAB	65	65	2"	420	890	1314	1633	1490	1400	1781	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP180065	40-250 NAB	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1681	1490	1400	1795	1640	435	500	400	305	350	250	1580

EUROFIRE COMPATTI EMP - EUROFIRE COMPACT EMP
A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS
N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump
N. 1 Motopompa Diesel di Riserva - Stand-by diesel pump
N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

50-160/65-315

Codice Code	Modello Pompa Pump model mod. kW		Motore Diesel Diesel motor mod. kW		Portata - Capacity m³/h																
					5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
GRENUEMP192065	50-160 NBC	7,5	15LD500	7,0	Prevalenza - Head m.c.a.	37,5	37,5	37	37	36	36	35	34	33	31	27,5					
GRENUEMP194065	50-160 NA	11	25LD425/2	10,5		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30				
GRENUEMP194080	50-160 NA	11	25LD425/2	10,5		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30				
GRENUEMP200065	50-200 C	11	25LD425/2	10,5		52	52	52	52	52	51	50	48	43	38	32					
GRENUEMP205065	50-200 B	11	12LD477/2	12,8		58	58	58	58	57	56	54	52,5	47,5	42	37					
GRENUEMP210065	50-200 A	15	12LD477/2	12,8		62	62	61	60	60	59	58	57	53	48	40					
GRENUEMP215065	50-200-3	18,5	9LD625/2	17,5		58	58	58	58	57	57	57	57	56	54	52	48	45	40	37	
GRENUEMP215080	50-200-3	18,5	9LD625/2	17,5		58	58	58	58	57	57	57	57	56	54	52	48	45	40	37	
GRENUEMP220065	50-200 NB	18,5	11LD626/3	26,5		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43			
GRENUEMP220080	50-200 NB	18,5	11LD626/3	26,5		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43			
GRENUEMP230065	50-200 NA	22	11LD626/3	26,5		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41	
GRENUEMP230080	50-200 NA	22	11LD626/3	26,5		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41	
GRENUEMP240065	50-200 ND	22	11LD626/3	26,5		69,5	69,5	69,5	69,5	69	68	66	65	60	55	47					
GRENUEMP250065	50-250 NCD	22	11LD626/3	26,5		77	77	77	77	76	76	75	74	69	65	58	51				
GRENUEMP260065	50-250 NB	30	D 703 E0	31,5		89	89	88	88	88	88	87	86	82	78	71	65	55			
GRENUEMP265065*	50-250 A	30	D 703 E0	31,5		94	94	94,5	93	92,5	92,5	92	91,5	88	83	74					
GRENUEMP270065	50-250 NA	37	D 703 E0	31,5		100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55		
GRENUEMP270080	50-250 NA	37	D 703 E0	31,5	100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55			

Codice Code	Modello Pompa Pump model		Motore Diesel Diesel motor		Portata - Capacity m³/h															
	mod.	kW	mod.	kW	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
GRENUEMP280080	65-200 NC	18,5	11LD626/3	26,5	45	46	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25			
GRENUEMP280100	65-200 NC	18,5	11LD626/3	26,5	45	46	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25			
GRENUEMP290080	65-200 NBC	22	11LD626/3	26,5	50	50	51	51	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37	33	30	
GRENUEMP290100	65-200 NBC	22	11LD626/3	26,5	50	50	51	51	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37	33	30	
GRENUEMP300080	65-200 NA	30	D 703 E0	31,5	65	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	42
GRENUEMP300100	65-200 NA	30	D 703 E0	31,5	65	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	42
GRENUEMP310080	65-200-1	37	D 703 TE0	47,7	69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	54	
GRENUEMP310100	65-200-1	37	D 703 TE0	47,7	69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	54	
GRENUEMP320080	65-250 NC	30	D 703 E0	31,5	68	68	68	68,5	68,5	68	67,5	65	63	62,5	60	58				
GRENUEMP320100	65-250 NC	30	D 703 E0	31,5	68	68	68	68,5	68,5	68	67,5	65	63	62,5	60	58				
GRENUEMP330080	65-250 NB	37	D 703 TE0	47,7	76	75,5	75,5	75	75	74	73,5	72,5	72	69	67,5	65	62	60		
GRENUEMP330100	65-250 NB	37	D 703 TE0	47,7	76	75,5	75,5	75	75	74	73,5	72,5	72	69	67,5	65	62	60		
GRENUEMP335080	65-250-3	37	D 703 TE0	47,7	81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENUEMP335100	65-250-3	37	D 703 TE0	47,7	81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENUEMP340080	65-250 NA	45	D 703 TE0	47,7	89	89	89	90	90	89	88	87,5	86	84	82,5	80	77			
GRENUEMP340100	65-250 NA	45	D 703 TE0	47,7	89	89	89	90	90	89	88	87,5	86	84	82,5	80	77			
GRENUEMP343080	65-250-2	45	D 703 TE0	47,7	92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70	
GRENUEMP343100	65-250-2	45	D 703 TE0	47,7	92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70	
GRENUEMP345080	65-250 NOA	45	D 703 TE0	47,7	92	92	92	92	92,5	92	91	90	88,5	87	85	82	80			
GRENUEMP345100	65-250 NOA	45	D 703 TE0	47,7	92	92	92	92	92,5	92	91	90	88,5	87	85	82	80			
GRENUEMP350080	65-250 NO	55	D 703 TE0	47,7	95	95	95	95	95	95	94	93	92	90	85	85	83			
GRENUEMP350100	65-250 NO	55	D 703 TE0	47,7	95	95	95	95	95	95	94	93	92	90	85	85	83			
GRENUEMP355080	65-315 RCD	55	754TPE2	66	101	101	101	101	101	100	99	98	96	95	93	90	88	86		
GRENUEMP355100	65-315 RCD	55	754TPE2	66	101	101	101	101	101	100	99	98	96	95	93	90	88	86		

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

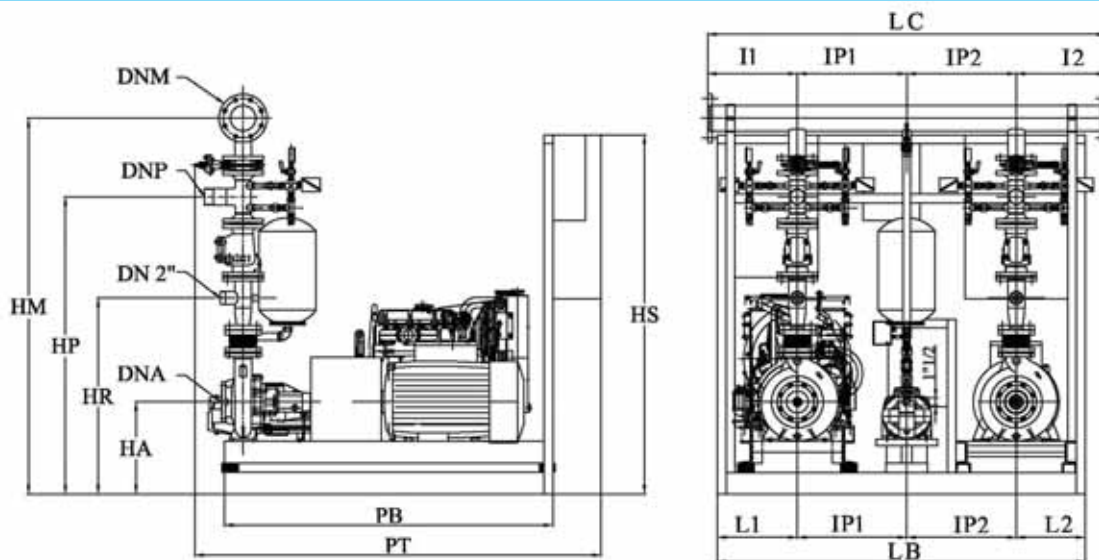
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Modello Pompa Pump model	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension														
					HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP1	IP2	I2	L1	L2	LB
GRENUEMP192065	50-160 NBC	80	65	2"1/2	372	802	1264	1598	1390	1100	1495	1310	330	350	350	280	245	205	1230
GRENUEMP194065	50-160 NA	80	65	2"1/2	372	802	1264	1598	1490	1250	1645	1510	355	400	400	355	280	220	1380
GRENUEMP194050	50-160 NA	100	65	3"	372	800	1294	1660	1490	1250	1651	1520	360	400	400	360	280	220	1380
GRENUEMP200065	50-200 C	80	65	2"1/2	372	802	1264	1598	1490	1250	1645	1510	355	400	400	355	280	220	1380
GRENUEMP205065	50-200 B	80	65	2"1/2	370	800	1262	1596	1490	1250	1645	1460	355	400	400	305	280	220	1380
GRENUEMP210065	50-200 A	80	65	2"1/2	370	800	1262	1596	1490	1250	1645	1460	355	400	400	305	280	220	1380
GRENUEMP215065	50-200-3	80	65	2"1/2	410	840	1302	1636	1490	1400	1795	1640	435	500	400	305	375	226	1580
GRENUEMP215080	50-200-3	100	65	3"	410	840	1337	1700	1490	1400	1795	1650	440	500	400	310	375	226	1580
GRENUEMP220065	50-200 NB	80	65	2"1/2	420	850	1312	1646	1490	1400	1795	1640	435	500	400	305	375	226	1580
GRENUEMP220080	50-200 NB	100	65	3"	420	850	1347	1710	1490	1400	1795	1650	440	500	400	310	375	226	1580
GRENUEMP230065	50-200 NA	80	65	2"1/2	420	850	1312	1646	1490	1400	1765	1640	435	500	400	305	375	226	1580
GRENUEMP230080	50-200 NA	100	65	3"	420	850	1347	1710	1490	1400	1795	1650	440	500	400	310	375	226	1580
GRENUEMP240065	50-250 ND	80	65	2"1/2	420	895	1357	1691	1490	1400	1795	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP250065	50-250 NCD	80	65	2"1/2	420	895	1357	1691	1490	1400	1795	1640	435	500	400	305	350	250	1580
GRENUEMP260065	50-250 NB	80	65	2"1/2	420	895	1357	1691	1490	1500	1895	1640	405	500	500	355	325	275	1680
GRENUEMP265065*	50-250 A	80	65	2"1/2	420	895	1357	1691	1640	1650	1995	1640	405	500	500	355	365	315	1680
GRENUEMP270065	50-250 NA	80	65	2"1/2	420	895	1357	1691	1490	1500	1895	1640	405	500	500	355	325	275	1680
GRENUEMP270080	50-250 NA	100	65	3"	420	895	1392	1755	1490	1500	1901	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP280080	65-200 NC	100	80	3"	420	905	1402	1765	1490	1400	1801	1650	440	500	400	310	350	250	1580
GRENUEMP280100	65-200 NC	125	80	4"	420	915	1503	1929	1490	1400	1834	1650	440	500	400	310	350	250	1580
GRENUEMP290080	65-200 NBC	100	80	3"	420	905	1402	1765	1490	1400	1801	1650	440	500	400	310	350	250	1580
GRENUEMP290100	65-200 NBC	125	80	4"	420	915	1503	1929	1490	1400	1834	1650	440	500	400	310	350	250	1580
GRENUEMP300080	65-200 NA	100	80	3"	420	905	1402	1765	1640	1500	1901	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP300100	65-200 NA	125	80	4"	420	915	1503	1929	1640	1500	1934	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP310080	65-200-1	100	80	3"	420	905	1402	1765	1640	1650	2026	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP310100	65-200-1	125	80	4"	420	916	1503	1929	1640	1650	2059	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP320080	65-250 NC	100	80	3"	420	930	1427	1790	1640	1650	2026	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP320100	65-250 NC	125	80	4"	420	940	1528	1954	1640	1650	2059	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP330080	65-250 NB	100	80	3"	420	930	1427	1790	1640	1650	2026	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP330100	65-250 NB	125	80	4"	420	940	1528	1954	1640	1650	2059	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP335080	65-250-3	100	80	3"	420	930	1427	1790	1640	1650	2026	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP335100	65-250-3	125	80	4"	420	940	1528	1954	1640	1650	2059	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP340080	65-250 NA	100	80	3"	420	930	1427	1790	1640	1650	2026	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP340100	65-250 NA	125	80	4"	420	940	1528	1954	1640	1650	2059	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP343080	65-250-2	100	80	3"	420	930	1427	1790	1640	1650	2026	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP343100	65-250-2	125	80	4"	420	940	1528	1954	1640	1650	2054	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP345080	65-250 NOA	100	80	3"	420	930	1427	1790	1640	1650	2026	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP345100	65-250 NOA	125	80	4"	420	940	1528	1954	1640	1650	2059	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP350080	65-250 NO	100	80	3"	420	930	1427	1790	1640	1700	2076	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP350100	65-250 NO	125	80	4"	420	940	1528	1954	1640	1700	2109	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP355080	65-315 RCD	100	80	3"	420	960	1457	1820	1640	1750	2126	1820	410	500	500	410	365	365	1730
GRENUEMP355100	65-315 RCD	125	80	4"	420	970	1558	1984	1640	1750	2159	1820	410	500	500	410	365	365	1730

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE COMPATTI EMP - EUROFIRE COMPACT EMP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump

N. 1 Motopompa Diesel di Riserva - Stand-by diesel pump

N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

80-200/100-250



Codice Code	Modello Pompa Pump model		Motore Diesel Diesel motor		Portata - Capacity m³/h																
	mod.	kW	mod.	kW		60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360
GRENUEMP360100	80-200 B	37	D 703 TE0	47,7	Prevalenza - Head m.c.a.	51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2	30						
GRENUEMP360125	80-200 B	37	D 703 TE0	47,7		51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2	30						
GRENUEMP365100	80-200 OA	45	D 703 TE0	47,7		60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47						
GRENUEMP365125	80-200 OA	45	D 703 TE0	47,7		60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47						
GRENUEMP367100*	80-200 C	37	D 703 E0	31,5		53	51	50	49	47	45	43	40	37,5							
GRENUEMP367125*	80-200 C	37	D 703 E0	31,5		53	51	50	49	47	45	43	40	37,5							
GRENUEMP370100	80-200 O	55	D 703 TE0	47,7		64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50						
GRENUEMP370125	80-200 O	55	D 703 TE0	47,7		64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50						
GRENUEMP372100*	80-250 D	55	D 703 TE0	47,7		75	74	73	72	69	67	64	59	54	46						
GRENUEMP372125*	80-250 D	55	D 703 TE0	47,7		75	74	73	72	69	67	64	59	54	46						
GRENUEMP380100	80-250 C	55	754TPE2	66		70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55						
GRENUEMP380125	80-250 C	55	754TPE2	66		70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55						

Codice Code	Modello Pompa Pump model		Motore Diesel <i>Diesel motor</i>		Portata - <i>Capacity</i> m³/h																	
	mod.	kW	modello	kW	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	
GRENUEMP410125	100-200 D	22	11LD626/3	26,5		37	37	36,5	35	33	32	30	28	27	23	21						
GRENUEMP420125	100-200 C	30	D 703 E0	31,5		43	43	42,5	42	41	40	38	37,5	36	34	32	30	27	23	20		
GRENUEMP420150	100-200 C	30	D 703 E0	31,5		43	43	42,5	42	41	40	38	37,5	36	34	32	30	27	23	20		
GRENUEMP430125	100-200 B	37	D 703 TE0	47,7		51	50	50	49	48	47	44	45	43	42	39	37	33	30	25		
GRENUEMP430150	100-200 B	37	D 703 TE0	47,7		51	50	50	49	48	47	44	45	43	42	39	37	33	30	25		
GRENUEMP435125	100-200 AB	45	D 703 TE0	47,7		56	56	56	55	55	54,5	54	52,5	52	50	48	47	45				
GRENUEMP435150	100-200 AB	45	D 703 TE0	47,7		56	56	56	55	55	54,5	54	52,5	52	50	48	47	45				
GRENUEMP440125	100-200 A	55	754TPE2	66		62	61,5	61,5	61	60,5	60	58	57	56,5	55	54	52	48	45	42	37	
GRENUEMP440150	100-200 A	55	754TPE2	66		62	61,5	61,5	61	60,5	60	58	57	56,5	55	54	52	48	45	42	37	
GRENUEMP450125	100-250 D	55	754TPE2	66		60	60	60	60	59	57	55	53	52	50	47	45	41	38	33	30	
GRENUEMP450150	100-250 D	55	754TPE2	66	60	60	60	60	59	57	55	53	52	50	47	45	41	38	33	30		

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

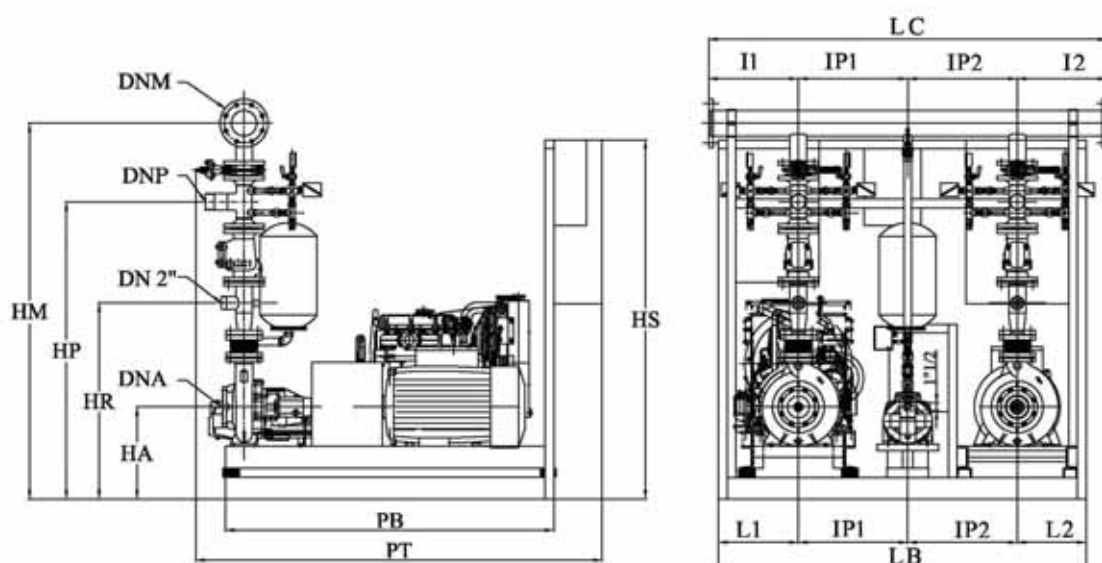
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Modello Pompa Pump model	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension														
					HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP1	IP2	I2	L1	L2	LB
GRENUEMP360100	80-200 BC	125	100	4"	420	955	1543	1969	1640	1650	2059	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP360125	80-200 BC	150	100	125	420	987	1642	2114	1640	1650	2076	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP365100	80-200 OA	125	100	4"	420	955	1543	1969	1640	1650	2059	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP365125	80-200 OA	150	100	125	420	987	1642	2114	1640	1650	2076	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP367100*	80-200 D	125	100	4"	420	955	1543	1969	1640	1650	2059	1820	410	500	500	410	365	315	1680
GRENUEMP367125*	80-200 D	150	100	125	420	987	1642	2114	1640	1650	2076	1820	410	500	500	410	365	315	1680
GRENUEMP370100	80-200 O	125	100	4"	420	955	1543	1969	1640	1750	2159	1820	410	500	500	410	320	330	1730
GRENUEMP370125	80-200 O	150	100	125	420	987	1642	2114	1640	1750	2176	1820	410	500	500	410	320	330	1730
GRENUEMP372100*	80-250 D	125	100	4"	420	955	1543	1969	1640	1700	2109	1820	410	500	500	410	360	370	1730
GRENUEMP372125*	80-250 D	150	100	125	420	987	1642	2114	1640	1700	2116	1820	410	500	500	410	360	370	1730
GRENUEMP380100	80-250 C	125	100	4"	420	985	1575	1999	1640	1750	2159	1820	410	500	500	410	320	330	1730
GRENUEMP380125	80-250 C	150	100	125	420	1017	1672	2144	1640	1750	2176	1820	410	500	500	410	320	330	1730

GRENUEMP410125	100-200 D	150	125	125	420	1022	1677	2149	1490	1400	1851	1650	440	500	400	310	350	250	1580
GRENUEMP420125	100-200 C	150	125	125	420	1022	1677	2149	1640	1650	2076	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP420160	100-200 C	200	125	150	420	1035	1759	2273	1640	1650	2089	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP430125	100-200 B	150	125	125	420	1022	1677	2149	1640	1650	2076	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP430150	100-200 B	200	125	150	420	1035	1759	2273	1640	1650	2089	1820	410	500	500	410	325	275	1680
GRENUEMP435125	100-200 AB	150	125	125	420	1022	1677	2149	1640	1650	2076	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP435150	100-200 AB	200	125	150	420	1035	1759	2273	1640	1650	2089	1820	410	500	500	410	350	300	1730
GRENUEMP440125	100-200 A	150	125	125	420	1022	1677	2149	1640	1750	2176	1820	410	500	500	410	325	325	1730
GRENUEMP440150	100-200 A	200	125	150	420	1035	1759	2272	1640	1750	2189	1820	410	500	500	410	325	325	1730
GRENUEMP450125	100-250 D	150	125	125	420	1022	1677	2149	1640	1750	2176	1820	410	500	500	410	325	325	1730
GRENUEMP450150	100-250 D	200	125	150	420	1035	1759	2272	1640	1750	2176	1820	410	500	500	410	325	325	1730

EUROFIRE MODULARI A NORMA EN 12845

MODULAR EUROFIRE ACCORDING TO EN 12845 STANDARD



I gruppi di pompaggio della serie EUROFIRE per alimentazione antincendio costruiti secondo le norme EN 12845 rappresentano un "sistema" particolarmente versatile costituito dall'accoppiamento di due o più moduli autonomi e prefabbricati, almeno uno dei quali provvisto di elettropompa pilota. Ogni modulo è perfettamente autonomo, e corredato della completa serie di accessori (proprio basamento, quadri elettrici, automatismi e controlli, valvolame e collettore di mandata accoppiabile ad altro modulo della stessa serie) come descritto per le centrali della serie Compatta.

I moduli costituiti da una elettropompa pilota ed una pompa di servizio (elettrica o Diesel) possono anche essere utilizzati singolarmente quando non sia richiesta la presenza di una elettropompa di riserva.

L'esecuzione MODULARE è di serie per i gruppi con potenza unitaria delle pompe di servizio superiore a 55 kW ma può essere richiesta anche per potenze inferiori quando sussistono vincoli relativamente a trasporto, introduzione ed installazione.

The EUROFIRE series pumping unit for fire-fighting equipment is built in accordance with EN 12845 standards and is a particularly versatile "system" in which two or more self-contained, prefabricated modules, at least one of which is equipped with a jockey electric pump, are coupled together. Each module is perfectly self-contained and equipped with a complete set of accessories (its own base, electric panels, automatic and monitoring devices, valves and delivery module that can be coupled to another module of the same series), as described for the systems in the Compact series.

The modules consisting of a pilot electric pump and a service pump (electric or Diesel) can also be used individually when a standby pump is not required. MODULAR construction is the standard version for units where the unit power ratings of the service pumps exceed 55 kW, but can also be supplied for lower power ratings when there are limitations as to transport, positioning and installation.

EUROFIRE EN-EP

Modulo con una elettropompa di servizio orizzontale e pompa pilota. Utilizzo singolo o in accoppiamento con moduli E o M sprovvisti di pompa pilota.

Module with one horizontal service pump and jockey pump. Can be used either individually or coupled to E or M modules without jockey pump



EUROFIRE EN-E

Modulo con una elettropompa di servizio orizzontale. Utilizzo in accoppiamento con altri moduli uno dei quali provvisto di pompa pilota.

Module with one horizontal service pump. Used coupled to other modules, one of which equipped with jockey pump.



EUROFIRE EN-MP

Modulo con una motopompa Diesel orizzontale di servizio e pompa pilota. Utilizzo singolo o in accoppiamento con moduli E o M sprovvisti di pompa pilota

Module with one horizontal Diesel-fuelled engine-driven pump and jockey pump. Can be used either individually or coupled to E or M modules without with jockey pump.

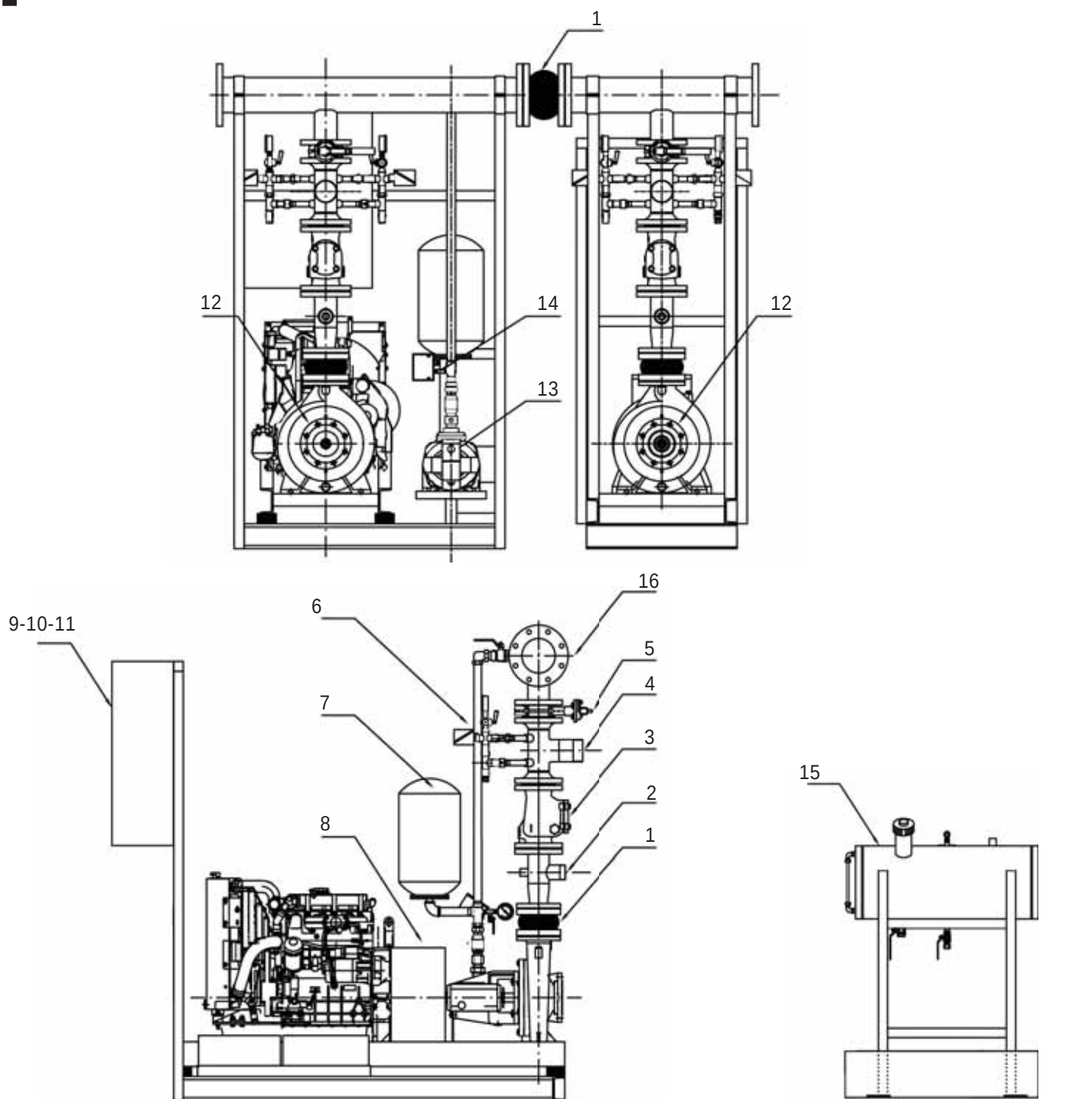


EUROFIRE EN-M

Modulo con una motopompa Diesel orizzontale di servizio. Utilizzo in accoppiamento con altri moduli uno dei quali provvisto di pompa pilota

Module with one horizontal Diesel-fuelled engine-driven pump. Used coupled to other modules, one of which equipped with jockey pump.





- | | |
|---|---|
| 1. Giunto antivibrante - <i>Anti-vibration joint</i> | 9. Quadro elettrico elettropompa - <i>Electric pump control panel</i> |
| 2. Stacco 2" per riempimento pompa - <i>2" cut-off for pump fillin</i> | 10. Quadro elettrico motopompa - <i>Motor pump control panel</i> |
| 3. Valvola di ritegno ispezionabile - <i>Examinable not return valve</i> | 11. Quadro elettrico elettropompa pilota - <i>Jockey electric pump control panel</i> |
| 4. Stacco per circuito misuratore di portata - <i>Flow meter circuit cut off</i> | 12. Pompa principale - <i>Main pump</i> |
| 5. Valvola intercettazione - <i>Butterfly valve</i> | 13. Elettropompa pilota - <i>Jockey electric pump</i> |
| 6. Circuito di comando e prova pompa principale (2 per ogni pompa) - <i>Control and test circuit for main pump (2 for each pump)</i> | 14. Circuito di comando e prova pompa pilota - <i>Control and test circuit for pilot pump</i> |
| 7. Serbatoio autoclave - <i>Tank</i> | 15. Serbatoio carburante - <i>Fuel tank</i> |
| 8. Giunto di accoppiamento motore-pompa con spaziatore protetto da carter coperigiunto - <i>Coupling joint between motor and pump with spacing protected by carter butt strap</i> | 16. Collettore di mandata - <i>Delivery manifold</i> |

EUROFIRE MODULARI A NORMA EN 12845 - MODULAR EUROFIRE ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

Descrizione di capitolato

Gruppo di pompaggio automatico per antincendio in esecuzione **MODULARE** costituito da uno o più moduli prefabbricati ed accoppiati a livello di collettore di mandata, almeno uno dei quali provvisto di pompa pilota.

Funzionamento

L'elettropompa pilota del modulo base viene avviata ed arrestata automaticamente mediante un pressostato e mantiene in pressione il circuito antincendio. In caso di caduta della pressione nel circuito non compensabile dalla limitata portata della elettropompa pilota, si avviano in sequenza la pompa del modulo base e successivamente la pompa dell'eventuale modulo di riserva. La pompa principale e quella di riserva sono ad avviamento automatico e spegnimento manuale tramite interruttore posto sul relativo quadro di comando.

Componenti e caratteristiche costruttivi vedi ogni modulo.

Pompa pilota (moduli EP e MP)

Elettropompa di tipo centrifugo autoadescante con curva di prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto, completa di vaso di espansione da 20 lt a 16 bar.

Quadro di comando pompa pilota (moduli EP e MP) assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore completo di :

- Selettore Man - 0 - Aut : manuale con ritorno sulla posizione 0 di stop.
- Spia rossa di blocco termico.
- Spia verde di pompa in marcia.
- Manopola giallo-rossa interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.
- Contattore di avviamento diretto.
- Relè termico.
- Interruttore sezionatore generale blocco-porta con fusibili di protezione.

Pompa centrifuga principale (per tutti i moduli)

Pompa ad asse orizzontale monogirante normalizzata con supporto indipendente; aspirazione assiale e mandata radiale end suction e back pull out, pompa accoppiata su base, tramite giunto elastico spaziatore completo di carter antinfortunistico, a motore elettrico o Diesel di potenza superiore alla potenza richiesta della pompa in qualsiasi condizione di carico, da portata nulla a portata corrispondente ad NPSHr pari a 16 mca; corpo pompa e girante in ghisa EN GJL 250, albero in acciaio inox AISI 431, tenuta meccanica in ceramica-grafite

Motore elettrico (per moduli EPJ ed E)

Motore elettrico della pompa principale asincrono trifase chiuso autoventilato esternamente, con rotore a gabbia di scoiattolo, due poli (2900 giri/min), grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, tensione di alimentazione 400/690 V 50 Hz, normalizzazione secondo I.E.C. DIN / VDE 0530

Quadro di comando elettropompa (per moduli EPJ ed E) assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma EN12845 completo di :

Interruttore on/off di inibizione elettropompa

- Centralina elettronica pre-programmata gestione elettropompa secondo le norme UNI-EN12845 completa di display per la visualizzazione dati e/o allarmi, contatore, segnalazioni previste:

Project description

Automatic pumping unit for fire-fighting systems in the MODULAR version, comprising one or more prefabricated modules coupled in the delivery manifold part, at least one of which is equipped with a pilot pump.

Operation

The jockey electric pump of the basic module is automatically started and stopped by means of a pressure switch and keeps the fire-fighting circuit pressurized. The pump of the basic module and then the pump of the standby module (if installed) will start in sequence if there is a pressure drop in the circuit that cannot be compensated by the limited flow rate of the jockey electric pump. The main pump and the standby pump start automatically but are stopped in the manual mode with a switch on the relative control panel.

See each module for the relative components and construction specifications.

Jockey pump (EP and MP modules)

Centrifugal self-priming electric pump with performance curve able to maintain the pressure in the system. Complete with 20 l capacity expansion tank at 16 bar.

Control panel of the jockey pump (EP and MP modules) assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class and made in accordance with the CEI standards in force. It is complete with:

- Man - 0 - Aut selector: manual with return to the 0 stop position.
- Thermal block indicator (red).
- Pump "on" indicator (green).
- Yellow-red knob of the main door-locking switch-disconnector.
- Transformer for the low voltage auxiliary circuit with relative protection fuses.
- Direct start contactor.
- Thermal relay.
- Main door-locking switch-disconnector with protection fuses.

Main centrifugal pump (for all modules)

Standardized pump with horizontal shaft, single impeller with an independent support. Axial suction and radial delivery, end suction e back pull out. Pump coupled on a base with a flexible spacer coupling complete with safety casing, electric motor or Diesel engine with a higher power rating than the power required by the pump in any load condition, from null flow rate to the rate corresponding to an NPSHr of 16 m.w.c. Pump casing and impeller in EN GJL 250 cast iron. Shaft in AISI 431 stainless steel. Mechanical seal in ceramic-graphite.

Electric motor (for EP and E modules)

Asynchronous, enclosed threephase electric motor of the main pump with external ventilation, squirrel cage rotor, two poles (2900 RPM), IP 55 protection class, insulation class F, power supply voltage rating 400/690 V 50 Hz, standardized in accordance with I.E.C. DIN / VDE 0530.

Control panel of the electric pump (for EP and E modules) assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class. Made in accordance with the CEI standards in force. Complies with the specifications established by standard EN12845 and is complete with:

- On/off switch to inhibit the electric pump.
- Pre-programmed electronic controller for managing the electric pump in accordance with standard UNI-EN12845. Com-



- Lampada led di marcia.
- Lampada led di richiesta di avviamento.
- Lampada led di mancato avviamento.
- Lampada led di disponibilit  alimentazione.
- Lampada led di mancanza fase/tensione con batteria tampone interna.
- Pulsante di test prova lampade.
- Pulsante di marcia manuale.
- Pulsante di arresto pompa.
- Amperometro digitale.
- Manopola giallo-rossa interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.
- Contattori di avviamento in classe AC3 (per avviamento diretto per potenza fino Kw18,5 compreso ; oltre avviamento stella-triangolo)
- Fusibili di protezione ad alto potenziale di rottura che consentono passaggio corrente di spunto entro 20 sec.
- Rele' di sequenza / mancanza fasi.
- Nr. 1 trasformatore amperometrico.
- Interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Morsettiera di collegamento.
- Contatti puliti in morsettiera : :
Pompa in marcia.
Mancanza fase / tensione.
Avviamento impedito.
Mancato avviamento.
Richiesto di avviamento.
Alimentazione disponibile

Motore Diesel (Per moduli MP ed M)

Motore Diesel della pompa principale, tipo ad iniezione diretta oppure sovralimentato, raffreddato ad aria con doppia cinghia di trasmissione oppure ad acqua glicolata mediante radiatore e circuito chiuso, lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi filtro olio a passaggio totale, preriscaldatore olio per partenza a freddo alla massima potenza, avviamento elettrico mediante doppia batteria in grado di essere completamente efficiente entro 15 sec. dall'inizio di ogni sequenza e ad una temperatura minima di 5°C all'interno del locale di pompaggio. Il motore sar  dotato di marmitta con silenziatore

Quadro di comando motopompa (Per moduli MP ed M) assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e con i requisiti richiesti dalla norma EN12845 completo di Interruttore on/off di inibizione motopompa.

- Pulsante di arresto motore.
- Pulsante verde per azionamento di prova manuale del motore dopo l'accensione della spia blu.
- Spia blu.
- Coppia di pulsanti di avviamento di emergenza da batteria.
- Centralina elettronica pre-programmata per la gestione motore diesel secondo le norme UNI-EN 12845 completa di display per la visualizzazione di allarmi e stati, tensioni batterie, contagiri, contaore, segnalazioni previste :
- Lampada led di marcia.
- Lampada led di mancato avviamento.
- Lampada led di richiesta di avviamento.
- Lampada led di guasto centralina.
- Manopola giallo-rossa interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Nr. 2 caricabatteria, cadauno per carica e controllo batteria 12V DC
- Portafusibili ed accessori per circuito di potenza ed ausiliari.

plete with display for alarms and/or data, hour counter and the following indicators:

- "On" led.
- Start request led.
- "Starting failure" led.
- "Power available" led.
- Phase/voltage failure led complete with internal buffer battery.
- Lamp test button.
- Manual start button.
- Pump stop button.
- Digital ammeter.
- Yellow-red knob of the main door-locking switch-disconnector.
- Transformer for the low voltage auxiliary circuit with relative protection fuses.
- Starting contactors in class AC3 (direct starting for power ratings of up to 18.5 kW inclusive. Star-delta starting for higher power ratings)
- Protection fuses with a high breakdown potential allowing inrush current to pass within 20 sec.
- Sequence / phase failure relay.
- 1 current transformer.
- Main door-locking switch-disconnector.
- Terminal box for connections.
- Clean contacts in the terminal box for :
• Pump running.
• Phase / power failure.
• Starting inhibited.
• Starting failure.
• Request to start.
• Power available.

Diesel engine (for MP and M modules)

Air-cooled Diesel engine of the main pump, direct injection or supercharged type with double transmission belt or with water-glycol mixture, radiator and closed circuit, forced lubrication with gear pump, total flow oil filter, oil preheater for cold starts at maximum power, electric starter with double battery able to be fully efficient within 15 sec. of any sequence at a minimum temperature of 5°C in the pump room. Equipped with exhaust pipe with silencer.

Control panel of the engine-driven pump (for MP and M modules) assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class. Made in accordance with the CEI standards in force. Complies with the specifications established by standard EN12845 and is complete with on/off switch to cutout the pump.

- Engine stop button.
- Green button to operate the engine in the manual test mode after the blue indicator light has come on.
- Blue indicator.
- Pair of battery-powered emergency start buttons.
- Pre-programmed electronic controller for managing the Diesel engine in accordance with standard UNI-EN12845. Complete with display for alarms and statuses, battery voltage, speed gauge, hour counter and the following indicators:
• "On" led.
• "Starting failure" led.
• Start request led.
• Controller failure" led.
• Yellow-red knob of the main door-locking switch-disconnector.
- 2 battery chargers, each for charging and monitoring a 12 VDC battery
- Fuse holders and accessories for the power circuit and auxiliaries.
- Terminal box for connections.

EUROFIRE MODULARI A NORMA EN 12845

MODULAR EUROFIRE ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

- Morsetti di collegamento.
- Interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Contatti puliti in morsetti di :
Pompa in marcia.
Allarme generale.
Avviamento impedito.
Mancato avviamento.
Guasto centralina.

Doppi circuiti avviamento automatico delle pompe principali, ognuno composto da pressostato a doppia scala, manometro, portamanometro, valvola di ritegno, rubinetto.

Circuito per l'avviamento ed arresto automatico etto-pompa pilota, completo di pressostato

Colonna di mandata

sostenuta autonomamente rispetto alla pompa e dimensionate per limitare la velocità a 6 m/s massimo.

Sulla colonna sono montate :

- Valvole a farfalla o saracinesche di intercettazione, lucchettabile, con indicatore di posizione (e riduttore manuale dove richiesto)
- Valvola di ritegno ispezionabile
- Giunto antivibrante
- Predisposizione per il collegamento del misuratore di portata
- Attacco per circuito a flusso continuo di acqua per prevenire il surriscaldamento della pompa a portata nulla
- Attacco per serbatoio di adescamento diametro 2" Attacco per sprinkler a protezione del locale di pompaggio.

Collettore di mandata per le pompe presenti sul gruppo in acciaio elettrosaldato e verniciato

Accessori a richiesta:

Serbatoio d'adescamento da 500L orizzontale, con valvola a galleggiante e allarme di minimo livello.

Misuratore di portata a lettura rinviata.

Kit cono eccentrico in aspirazione con inclinazione max 20° completo di valvola a farfalla con leva o volantino.

Manovuotometro e rubinetto.

Valvole con contatti segregati.

Kit giunto antivibrante per collegamento collettori.

Quadro remoto per segnalazione allarmi.

Densimetri.

Kit ricambi per motori diesel.

- Main door-locking switch-disconnector.
- Clean contacts in the terminal box for:
- Pump running.
- General alarm.
- Starting inhibited.
- Starting failure.
- Controller failure.

Double circuits for automatically starting the main pumps, each comprising a double-scale pressure switch, pressure gauge, pressure gauge holder, check valve and cock.

Circuit for automatically starting and stopping the pilot electric pump, complete with pressure switch.

Delivery column

self-supporting and sized to limit the speed to 6 m/s at most.

The following equipment is installed on the column:

- Lockable on-off throttle or sluice valves with position indicator (and manual reducer where required)
- Check valve accessible for inspection
- Vibration-damper joint
- Pre-engineered configuration for flow meter connection
- Coupling for continuous water flow circuit so as to prevent the pump from overheating when there is no flow 2" diameter coupling for the priming tank
- Connection for a sprinkler to protect the pump room.

Delivery manifold for the pumps in the unit, in painted and electrowelded steel

Optional accessories:

500 l capacity horizontal priming tank with float valve and minimum level alarm.

Flow meter with remote reading.

Eccentric cone kit for the suction side slanting up to 15°, complete with throttle valve with lever or handwheel.

Pressure-vacuum gauge and cock.

Valves with segregated contacts.

Anti-vibration coupling kit for connecting manifolds.

Remote panel for alarm signals.

Densimeters.

Spares kit for Diesel engines.

Dichiarazione CE di conformità Declaration CE of conformity

Ogni gruppo di pressurizzazione antincendio e ogni FIREBOX prodotto da Idroelettrica spa, è corredato di una :

Each fire fighting system and every FIREBOX produced by Idroelettrica spa, is equipped with a:

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

redatta secondo quanto previsto dalla direttiva macchine 2006/42/CE.

Secondo la direttiva citata essa deve contenere obbligatoriamente :

il TIPO del prodotto o la sua SERIE

il NUMERO DI MATRICOLA del prodotto che identificherà in modo univoco, sia il prodotto che il fascicolo tecnico relativo.

Le DIRETTIVE e le NORME che sono state usate come riferimento nella progettazione, realizzazione e collaudo del prodotto (UNI EN 12845 / UNI 11292)

la FIRMA del LEGALE RAPPRESENTANTE dell'azienda produttrice

la FIRMA DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO DI CERTIFICAZIONE

Solo seguendo questo iter e queste regole si potrà dire che il certificato è conforme a quanto richiesto dalla direttiva macchine e si potrà apporre sulla stesso il marchio CE.

Sul mercato vengono proposti moltissimi gruppi di pressurizzazione che, o non vengono dotati per nulla di dichiarazione di conformità, oppure i certificati che vengono rilasciati sono veri e propri falsi. In quanto i gruppi forniti non rispettano sotto molti aspetti le normative UNI EN 12845 / UNI 11292.

Vi invitiamo quindi a confrontare i ns prodotti solo con quelli di produttori in grado di fornire certificazioni corrette e Vi consigliamo, ogni qualvolta richiedete un'offerta di farvi inviare in allegato, un facsimile della certificazione, per poterne valutare l'attendibilità.

Vi ricordiamo inoltre che nella Gazzetta Ufficiale del 22 settembre 2011 è stato pubblicato il decreto contenente il nuovo regolamento attuativo del DPR 151 del 1 agosto 2011. Con questo DPR, le responsabilità penali del progettista e del titolare dell'impianto vengono ampliate. Per non incorrere in sanzioni penali, occorre quindi porre grande attenzione alla scelta dei componenti, alla loro conformità alle norme tecniche vigenti e alle loro modalità di certificazione.

DECLARATION CE OF CONFORMITY'

prepared in accordance with the Machinery Directive 2006/42/CE.

According to the directive, the declaration must include:

Type of the product or its SERIES

SERIAL NUMBER of the product that will uniquely identify both the product and the technical database.

the DIRECTIVES and STANDARDS that have been used as a reference in the design, implementation and testing of the product (UNI EN 12845/11292 UNI)

Signature of the legal representative of the manufacturer

the SIGNATURE OF THE MANAGER OF THE PROCESS OF CERTIFICATION

Only by following this procedure and these rules, you can say that the certificate complies with the requirements of the Machinery Directive and shall affix the CE mark on the same.

Are offered on the market that a lot of pressure boosters, or not at all with declaration of conformity or certificates that are issued are real fake. As the units supplied fail to comply in many aspects to UNI EN 12845/11292 UNI.

We invite you to compare our products with only those manufacturers who can provide proper certifications, and we recommend, whenever you ask for an offer to send along, a facsimile of the certification in order to assess their reliability.

Please also note that in the Official Journal of 22 September 2011 was published the decree containing the new implementing regulation DPR 151 of August 1, 2011. With this Decree, the criminal responsibility of the designer and owner of the plant were expanded. For non-criminal penalties, it is therefore necessary to pay great attention to the choice of components, their conformity with applicable technical standards and their certification procedures.



EUROFIRE MODULARI EP - MODULAR EUROFIRE EP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump

N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

Utilizzo singolo oppure in accoppiamento con moduli E o M sprovvisti di pompa pilota -

Single or coupled with E or M moduls without jockey pump

32-200/50-250



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	KW	DNM	DNA	DNP	Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
						5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
GRENIEP020050	32-200 NC	4	65	50	2"	Prevalenza - Head m.c.a.	45	43	40	34,5												
GRENIEP025050	32-200 NB	5,5	65	50	2"		54	53	50	48	43	30										
GRENIEP030050	32-200 NAB	7,5	65	50	2"		59	59	58	57	53	46										
GRENIEP035050	32-250 E	11	65	50	2"		64	64	63	63	62	60	57	54								
GRENIEP037050*	32-250 D	15	65	50	2"		76,5	76,5	76	76	74	70	62									
GRENIEP040050	32-250 D	18,5	65	50	2"		72	71	70	69	68	66	64	62								
GRENIEP045050	32-250 C	18,5	65	50	2"		78	78	77	77	75	72	70	65								
GRENIEP047050*	32-250 B	18,5	65	50	2"		89	89	89	88	87	83	77									
GRENIEP050050	32-250 B	22	65	50	2"		86	85	85	84	83	81	78	76	70							
GRENIEP052050*	32-250 A	18,5	65	50	2"		96	96	95,5	95	92,5	88	83	74								
GRENIEP055050	32-250 A	22	65	50	2"	95	95	94	93	92	90	88	85	75								

GRENIEP090050	40-200 CD	5,5	65	65	2"	Prevalenza - Head m.c.a.	42	43	43	40	36	32	27									
GRENIEP100050	40-200 BC	7,5	65	65	2"		46	46	45	44	42	38	34	30								
GRENIEP105050*	40-200 A	11	65	65	2"		65	64,5	64	62	61	59	55	50								
GRENIEP110050	40-200 A	11	65	65	2"		58	58	57,5	56	55	52,5	48	44								
GRENIEP140050	40-250 NE	15	65	65	2"		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47							
GRENIEP140065	40-250 NE	15	80	65	2"1/2		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47							
GRENIEP150050	40-250 ND	18,5	65	65	2"		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENIEP150065	40-250 ND	18,5	80	65	2"1/2		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENIEP160050	40-250 NC	18,5	65	65	2"		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENIEP160065	40-250 NC	18,5	80	65	2"1/2		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENIEP170050	40-250 NB	22	65	65	2"	89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58						
GRENIEP170065	40-250 NB	22	80	65	2"1/2	89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58						
GRENIEP180050	40-250 NAB	22	65	65	2"	94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59						
GRENIEP180065	40-250 NAB	22	80	65	2"1/2	94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59						
GRENIEP185050	40-315RB	45	65	65	2"	112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	97						
GRENIEP185065	40-315RB	45	80	65	2"1/2	112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	97						
GRENIEP187050	40-315RAB	75	65	65	2"	160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117						
GRENIEP187065	40-315RAB	75	80	65	2"1/2	160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117						

GRENIEP192065	50-160 NBC	7,5	80	65	2"1/2	Prevalenza - Head m.c.a.	37,5	37,5	37	37	36	36	35	34	33	31	27,5					
GRENIEP194065	50-160 NA	11	80	65	2"1/2		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30				
GRENIEP200065	50-200 C	11	80	65	2"1/2		52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52	50	48	43	37	32					
GRENIEP205065	50-200 B	11	80	65	2"1/2		58	58	58	58	57	56	54	52,5	47,5	42	37					
GRENIEP210065	50-200 A	15	80	65	2"1/2		62	62	61	60	60	59	58	57	53	48	40					
GRENIEP220065	50-200 NB	18,5	80	65	2"1/2		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43			
GRENIEP225065	50-200-3	18,5	80	65	2"1/2		58	58	58	58	57	57	57	57	56	54	52	48	45	40	37	
GRENIEP230065	50-200 NA	22	80	65	2"1/2		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41	
GRENIEP230080	50-200 NA	22	100	65	3"		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41	
GRENIEP240065	50-250 ND	22	80	65	2"1/2		69,5	69,5	69,5	69,5	69	68	66	65	60	55	47					
GRENIEP250065	50-250 NCD	22	80	65	2"1/2	77	77	77	77	76	76	75	74	69	65	58	51					
GRENIEP260065	50-250 NB	30	80	65	2"1/2	89	89	88	88	88	88	87	86	82	78	71	65	55				
GRENIEP265065*	50-250 A	30	80	65	2"1/2	94	94	94,5	93	92,5	92,5	92	91,5	88	83	74						
GRENIEP270065	50-250 NA	37	80	65	2"1/2	100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55			
GRENIEP270080	50-250 NA	37	100	65	3"	100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55			

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

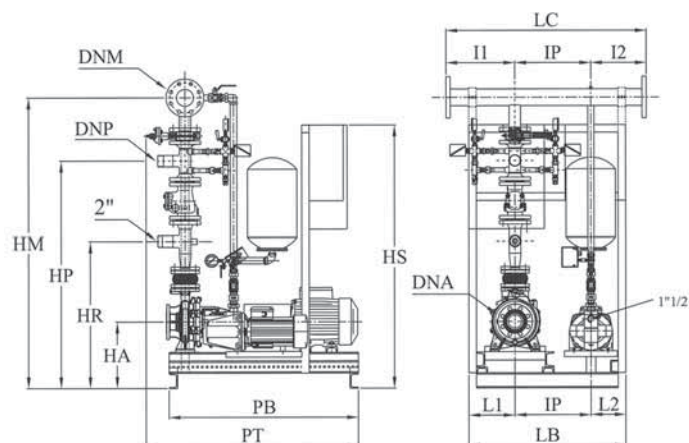
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	kW	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - <i>Dimension</i>														
						HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP	I2	L1	L2	LB	
GRENIEP020050	32-200 NC	4	65	50	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1059	1060	365	400	295	245	185	830	
GRENIEP025050	32-200 NB	5,5	65	50	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1059	1060	365	400	295	245	185	830	
GRENIEP030050	32-200 NA	7,5	65	50	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1059	1060	365	400	295	245	185	830	
GRENIEP035050	32-250 E	11	65	50	2"	420	890	1314	1633	1390	1200	1259	1060	365	400	295	265	215	880	
GRENIEP037050*	32-250 D	15	65	50	2"	420	890	1314	1633	1390	1200	1259	1060	365	400	295	265	215	880	
GRENIEP040050	32-250 D	18,5	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	1210	430	500	280	290	190	980	
GRENIEP045050	32-250 C	18,5	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	1210	430	500	280	290	190	980	
GRENIEP047050*	32-250 B	18,5	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	1210	430	500	280	290	190	980	
GRENIEP050050	32-250 B	22	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1371	1210	430	500	280	290	190	980	
GRENIEP052050*	32-250 A	18,5	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	1210	430	500	280	290	190	980	
GRENIEP055050	32-250 A	22	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1371	1210	430	500	280	290	190	980	

GRENIEP090050	40-200 CD	5,5	65	65	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1121	1060	365	400	295	245	185	830
GRENIEP100050	40-200 BC	7,5	65	65	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1121	1060	365	400	295	245	185	830
GRENIEP105050*	40-200 A	11	65	65	2"	352	777	1201	1520	1390	1200	1321	1060	365	400	295	260	220	880
GRENIEP110050	40-200 A	11	65	65	2"	352	777	1201	1520	1390	1200	1321	1060	365	400	295	260	220	880
GRENIEP140050	40-250 NE	15	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	1210	430	400	280	290	190	980
GRENIEP140065	40-250 NE	15	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1335	1220	430	400	290	290	190	980
GRENIEP150050	40-250 ND	18,5	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1331	1210	430	500	280	290	190	980
GRENIEP150065	40-250 ND	18,5	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1345	1220	430	500	290	290	190	980
GRENIEP160050	40-250 NC	18,5	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1331	1210	430	500	280	290	190	980
GRENIEP160065	40-250 NC	18,5	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1345	1220	430	500	290	290	190	980
GRENIEP170050	40-250 NB	22	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1371	1210	430	500	280	290	190	980
GRENIEP170065	40-250 NB	22	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1386	1220	430	500	290	290	190	980
GRENIEP180050	40-250 NAB	22	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1371	1210	430	500	280	290	190	980
GRENIEP180065	40-250 NAB	22	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1386	1220	430	500	290	290	190	980
GRENIEP182050	40-315	45	65	65	2"	420	915	1339	1658	1790	1500	1633	1210	430	500	290	390	190	1080
GRENIEP182065	40-315	45	80	65	2 1/2"	420	910	1372	1705	1790	1500	1633	1220	435	500	285	390	190	1080
GRENIEP185050	40-315	75	65	65	2"	420	915	1339	1658	2160	1800	1949	1210	430	500	290	395	235	1130
GRENIEP185065	40-315	75	80	65	2 1/2"	420	910	1372	1705	2160	1800	1949	1220	435	500	285	395	235	1130

GRENIEP192065	50-160 NB	7,5	80	65	2 1/2"	352	782	1244	1578	1390	1000	1135	1070	370	400	300	245	185	830
GRENIEP194065	50-160 NA	11	80	65	2 1/2"	352	782	1244	1578	1390	1200	1335	1070	370	400	300	260	220	880
GRENIEP200065	50 200 C	11	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1390	1200	1335	1070	370	400	300	260	220	880
GRENIEP205065	50-200 B	11	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1390	1200	1335	1070	370	400	300	260	220	880
GRENIEP210065	50-200 A	15	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1640	1200	1335	1070	370	400	300	260	220	880
GRENIEP220065	50-200 NB	18,5	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1640	1200	1335	1220	430	500	290	290	190	980
GRENIEP225065	50-200-3	18,5	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1640	1200	1335	1220	430	500	290	290	190	980
GRENIEP230065	50-200 NA	22	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1640	1200	1386	1220	430	500	290	290	190	980
GRENIEP230080	50-200 NA	22	100	65	3"	420	870	1367	1736	1640	1200	1391	1220	435	500	285	290	190	980
GRENIEP240065	50-250 ND	22	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1640	1200	1386	1220	430	500	290	290	190	980
GRENIEP250065	50-250 NCD	22	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1640	1200	1386	1220	430	500	290	290	190	980
GRENIEP260065	50-250 NB	30	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1640	1300	1456	1220	430	500	290	315	215	1030
GRENIEP265065*	50-250 A	30	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1640	1300	1456	1220	430	500	290	315	215	1030
GRENIEP270065	50-250 NA	37	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1790	1400	1535	1220	430	500	290	315	215	1030
GRENIEP270080	50-250 NA	37	100	65	3"	420	895	1392	1760	1790	1400	1541	1220	435	500	285	315	215	1030

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE MODULARI EP - MODULAR EUROFIRE EP
A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS
N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump
N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump
Utilizzo singolo oppure in accoppiamento con moduli E o M
sprovvisi di pompa pilota -
Single or coupled with E or M moduls without jockey pump

65-200/80-315

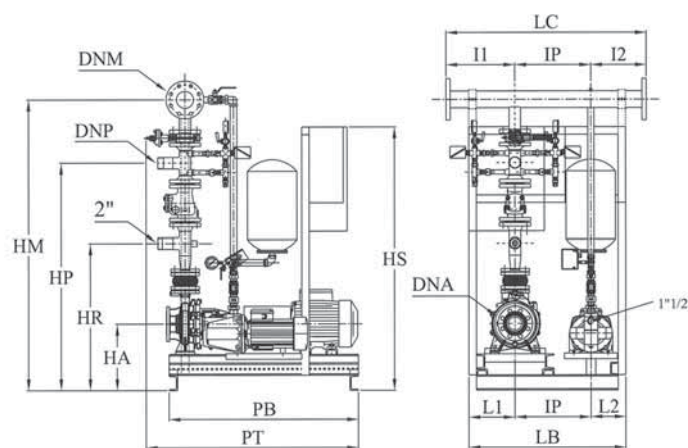
Codice Code	Modello Pompa Pump model	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - Capacity m³/h																
						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	
GRENIEP280080	65-200 NC	18,5	100	80	3"	Prevalenza - Head m.c.a.	45	45	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25			
GRENIEP290080	65-200 NBC	22	100	80	3"		51	51	51	50	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37		33	30
GRENIEP300080	65-200 NA	30	100	80	3"		66	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	
GRENIEP300100	65-200 NA	30	100	80	3"		66	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	
GRENIEP310080	65-200-1	37	100	80	3"		69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	56	
GRENIEP310100	65-200-1	37	125	80	4"		69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	54	
GRENIEP320080	65-250 NC	30	100	80	3"		69	69	69	68,5	68,5	68	67,5	65	63	62,5	60	58				
GRENIEP330080	65-250 NB	37	100	80	3"		76	75,5	75,5	75	75	74	73,5	72,5	72	69	67,5	65	62	60		
GRENIEP335080	65-250-3	37	100	80	3"		81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENIEP335100	65-250-3	37	125	80	4"		81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENIEP340080	65-250 NA	45	100	80	3"		90	90	90	89	89	89	88	87,5	86	84	82,5	80	77			
GRENIEP343080	65-250-2	45	100	80	3"		92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70	
GRENIEP343100	65-250-2	45	125	80	4"		92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70	
GRENIEP345080	65-250 NOA	45	100	80	3"		92,5	92,5	92,5	92	92	92	91	90	88,5	87	85	82	80			
GRENIEP350080	65-250 NO	55	100	80	3"		95	95	95	95	95	95	94	93	92	90	85	84	83			
GRENIEP355080	65-315 RCD	55	100	80	3"		101	101	101	101	101	100	99	98	96	95	93	90	88	86		
GRENIEP356080	65-315 RBC	75	100	80	3"		122	122	122	122	121	121	121	121	120	118	117	115	113	110		
GRENIEP356100	65-315 RBC	75	125	80	4"		122	122	122	122	121	121	121	121	120	118	117	115	113	110		

Codice Code	Modello Pompa Pump model	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - Capacity m³/h																
						60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	320	360	380	400	
GRENIEP357100*	80-200 C	37	125	100	4"	53	51	50	49	47	45	43	40	37,5								
GRENIEP357125*	80-200 C	37	150	100	125	53	51	50	49	47	45	43	40	37,5								
GRENIEP360100	80-200 B	37	125	100	4"	51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2								
GRENIEP360125	80-200 B	37	150	100	125	51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2								
GRENIEP365100	80-200 OA	45	125	100	4"	60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47							
GRENIEP365125	80-200 OA	45	150	100	125	60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47							
GRENIEP370100	80-200 O	55	125	100	4"	64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50							
GRENIEP370125	80-200 O	55	150	100	125	64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50							
GRENIEP376100*	80-250 D	55	125	100	4"	75	74	73	72	69	67	64	59	54	46							
GRENIEP376125*	80-250 D	55	150	100	125	75	74	73	72	69	67	64	59	54	46							
GRENIEP380100	80-250 C	55	125	100	4"	70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55							
GRENIEP380125	80-250 C	55	150	100	125	70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55							
GRENIEP390100	80-250B	75	125	100	4"	80	80	79	77	74	75	72,5	72	67	65	63	60					
GRENIEP390125	80-250B	75	150	100	125	80	80	79	77	74	75	72,5	72	67	65	63	60					
GRENIEP392100*	80-250C	75	125	100	4"	81	80	79	78	77	75	72	68	64	58							
GRENIEP392125*	80-250C	75	150	100	125	81	80	79	78	77	75	72	68	64	58							
GRENIEP393100	80-250-3	75	125	100	4"	92	91	90	89	87	85	82	78	75								
GRENIEP393125	80-250-3	75	150	100	125	92	91	90	89	87	85	82	78	75								
GRENIEP395100	80-250AB	90	150	100	4"	91	91	91	90	90	89	88	86	83	82	80	77					
GRENIEP395125	80-250AB	90	150	100	125	91	91	91	90	90	89	88	86	83	82	80	77					
GRENIEP397100	80-250-2	75	125	100	4"	98	97	97	95	94	92	89	85	82								
GRENIEP397125	80-250-2	75	150	100	125	98	97	97	95	94	92	89	85	82								
GRENIEP400100	80-250A	110	125	100	4"	102	102	102	101	101	100	97,5	97	94	92,5	90	87					
GRENIEP400125	80-250A	110	150	100	125	102	102	102	101	101	100	97,5	97	94	92,5	90	87					
GRENIEP402100	80-250-1	90	125	100	4"	105	104	104	103	101	99	97	94	91								
GRENIEP402125	80-250-1	90	150	100	125	105	104	104	103	101	99	97	94	91								
GRENIEP403100	80-315RBC	110	125	100	4"	117	117	116	116	114	113	112	110	107	103							
GRENIEP403125	80-315RBC	110	150	100	125	117	117	116	116	114	113	112	110	107	103							
GRENIEP406100	80-315RAB	132	125	100	4"	142	142	141	140	139	138	137	135	131								
GRENIEP406125	80-315RAB	132	150	100	125	142	142	141	140	139	138	137	135	131								

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec. I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec. Grey background data are values with NPSHr > 5 m.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Modello Pompa Pump model	kW	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension													
						HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP	I2	L1	L2	LB
GRENI EP280080	65-200 NC	18,5	100	80	3"	420	905	1402	1770	1640	1200	1351	1220	435	500	285	290	190	980
GRENI EP290080	65-200 NBC	22	100	80	3"	420	905	1402	1770	1640	1200	1391	1220	435	500	285	290	190	980
GRENI EP300080	65-200 NA	30	100	80	3"	420	905	1402	1770	1640	1300	1461	1220	435	500	285	315	215	1030
GRENI EP300100	65-200 NA	30	100	80	3"	420	915	1503	1930	1640	1300	1494	1220	435	500	285	315	215	1030
GRENI EP310080	65-200-1	37	100	80	3"	420	905	1402	1770	1640	1500	1541	1220	435	500	285	315	215	1080
GRENI EP310100	65-200-1	37	125	80	4"	420	915	1503	1930	1640	1500	1616	1270	435	500	335	315	215	1080
GRENI EP320080	65-250 NC	30	100	80	3"	420	930	1427	1795	1640	1400	1541	1220	435	500	285	340	240	1080
GRENI EP330080	65-250 NB	37	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1616	1220	435	500	285	340	240	1080
GRENI EP335080	65-250-3	37	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1616	1220	435	500	285	340	240	1080
GRENI EP335100	65-250-3	37	125	80	4"	420	940	1527	1845	1790	1500	1616	1270	435	500	335	340	240	1080
GRENI EP340080	65-250 NA	45	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1633	1220	435	500	285	340	240	1080
GRENI EP343080	65-250-2	45	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1633	1220	435	500	285	340	240	1080
GRENI EP343100	65-250-2	45	125	80	4"	420	940	1527	1845	1790	1500	1633	1220	435	500	335	340	240	1080
GRENI EP345080	65-250 NOA	45	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1633	1220	435	500	285	340	240	1080
GRENI EP350080	65-250 NO	55	100	80	3"	420	930	1427	1795	1890	1700	1816	1220	435	500	285	365	215	1080
GRENI EP355080	65-315 RCD	55	100	80	3"	420	960	1457	1826	1890	1700	1761	1220	435	500	285	365	175	1040
GRENI EP356080	65-315	75	100	80	3"	470	1010	1457	1876	2160	1800	1949	1220	435	500	285	395	235	1130
GRENI EP356100	65-315	75	125	80	4"	470	1020	1617	2036	2160	1800	1949	1270	435	500	335	395	235	1130

GRENI EP357100*	80-200 D	37	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1500	1651	1270	435	500	335	345	245	1090
GRENI EP357125*	80-200 D	37	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1500	1668	1370	485	500	385	345	245	1090
GRENI EP360100	80-200 B	37	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1500	1651	1270	435	500	335	345	245	1090
GRENI EP360125	80-200 B	37	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1500	1668	1370	485	500	385	345	245	1090
GRENI EP365100	80-200 OA	45	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1500	1696	1270	435	500	335	345	245	1090
GRENI EP365125	80-200 OA	45	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1500	1713	1370	485	500	385	345	245	1090
GRENI EP370100	80-200 O	55	125	100	4"	420	955	1543	1970	1910	1700	1849	1270	435	500	335	370	220	1090
GRENI EP370125	80-200 O	55	150	100	125	420	987	1642	2115	1910	1700	1866	1370	485	500	385	370	220	1090
GRENI EP376100*	80-250 D	55	125	100	4"	420	985	1573	2000	1890	1700	1849	1270	435	500	335	370	220	1090
GRENI EP376125*	80-250 D	55	150	100	125	420	1017	1672	2145	1890	1700	1866	1370	485	500	385	370	220	1090
GRENI EP380100	80-250 C	55	125	100	4"	420	985	1573	2000	1890	1700	1849	1270	435	500	335	370	220	1090
GRENI EP380125	80-250 C	55	150	100	125	420	1017	1672	2145	1890	1700	1866	1370	485	500	385	370	220	1090
GRENI EP390100	80-250B	75	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1270	435	500	335	395	235	1130
GRENI EP390125	80-250B	75	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1949	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENI EP392100*	80-250C	75	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1270	435	500	335	395	235	1130
GRENI EP392125*	80-250C	75	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1949	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENI EP395100	80-250AB	90	150	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1270	435	500	335	395	235	1130
GRENI EP395125	80-250AB	90	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1949	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENI EP395100	80-250AB	90	150	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1270	435	500	335	395	235	1130
GRENI EP395125	80-250AB 90	90	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1966	1370	485	500	385	370	220	1090
GRENI EP397100	80-250-2	75	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1270	435	500	335	395	235	1130
GRENI EP397125	80-250-2	75	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1966	1370	485	500	385	370	220	1090
GRENI EP400100	80-250A 110	110	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	2000	2149	1270	435	500	335	445	235	1180
GRENI EP400125	80-250A 110	110	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	2000	2166	1370	485	500	385	445	235	1180
GRENI EP402100	80-250-1	90	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	2000	2149	1270	435	500	335	445	235	1180
GRENI EP402125	80-250-1	90	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	2000	2166	1370	485	500	385	445	235	1180
GRENI EP403100	80-315RBC	110	125	100	4"	500	1100	1688	2114	2190	2000	2449	1370	560	500	310	445	235	1180
GRENI EP403125	80-315RBC	110	150	100	125	500	1132	1787	2259	2190	2000	2466	1370	485	500	385	445	235	1180
GRENI EP406100	80-315RAB	132	125	100	4"	500	1100	1688	2114	2190	2000	2499	1370	560	500	310	445	235	1180
GRENI EP406125	80-315RAB	132	150	100	125	500	1132	1787	2259	2190	2000	2516	1370	485	500	385	445	235	1180

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE MODULARI EP - MODULAR EUROFIRE EP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump

N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

Utilizzo singolo oppure in accoppiamento con moduli E o M sprovvisti di pompa pilota -

Single or coupled with E or M moduls without jockey pump



100-200/150-315

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
						60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	320	360	380	400	
GRENIEP410125	100-200 D	22	150	125	125	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	37	37	36,5	35	33	32	30	28	27	23	21					
GRENIEP420125	100-200 C	30	150	125	125		43	43	42,5	42	41	40	38	37,5	36	34	32	30	23			
GRENIEP430125	100-200 B	37	150	125	125		51	50	50	49	48	47	44	45	43	42	39	37	30			
GRENIEP435125	100-200 AB	45	150	125	125		56	56	56	55	55	54,5	54	52,5	52	50	48	47				
GRENIEP440125	100-200 A	55	150	125	125		62	61,5	61,5	61	60,5	60	58	57	56,5	55	54	52	45	37		
GRENIEP450125	100-250 D	55	150	125	125		60	60	60	60	59	57	55	54	52	50	47	45	38	30		
GRENIEP460125	100-250CD	75	150	125	125		68	68	68	68	67,5	66	64	63	60	57	55	53	45	37		
GRENIEP470125	100-250B	75	150	125	125		80	80	80	80	80	79	77	76	74	72	70	67	60	54		
GRENIEP470150	100-250B	75	200	150	150		80	80	80	80	80	79	77	76	74	72	70	67	60	54		
GRENIEP475125	100-250AB	90	150	125	125		94,5	94,5	94	93,5	93	92	91	90	88	87	85	82	77	72		
GRENIEP475150	100-250AB	90	200	150	150		94,5	94,5	94	93,5	93	92	91	90	88	87	85	82	77	72		
GRENIEP480125	100-250A	110	150	125	125		97	97	97	96,5	96	95	94	93	92	91	90	85	80	74		
GRENIEP480150	100-250A	110	200	150	150		97	97	97	96,5	96	95	94	93	92	91	90	85	80	74		
GRENIEP481125*	100-315C	132	150	125	125		131	131	130	130	130	129	128	126	122	118	116	114	98	84		
GRENIEP481150*	100-315C	132	200	150	150		131	131	130	130	130	129	128	126	122	118	116	114	98	84		
GRENIEP483125*	100-315B	160	150	125	125		146	146	146	145	145	144	144	142	140	138	136	130	122	114		
GRENIEP483150*	100-315B	160	200	125	150		146	146	146	145	145	144	144	142	140	138	136	130	122	114		

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
						50	75	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600	
GRENIEP500150	125-250RC	90	200	150	150	m.c.a.	64	63,5	63,5	63,5	63	63	63	62,5	62,5	60	57,5	55	51	47		
GRENIEP505150	125-250RBC	110	200	150	150		73	73	73	72	72	71	71	70	68	67	64	62				
GRENIEP510150	125-250RB	132	200	150	150		79	78	78	78	77	77	77	76,5	76	74	73	70	67	64		
GRENIEP503150*	125-250C	110	200	150	150		80	80	80	79	79	78	78	77	77	76	72	67				
GRENIEP507150	125-250 B-264	132	200	150	150		91	91	91	91	91	90	90	90	90	87	87	81				
GRENIEP507200	125-250 B-264	132	250	150	200		91	91	91	91	91	90	90	90	90	87	87	81				
GRENIEP520150	125-250RAB	160	200	150	150		91	90,5	90,5	90,5	90	90	90	89	89	87,5	86	85	82	79		
GRENIEP520200	125-250RAB	160	250	150	200		91	90,5	90,5	90,5	90	90	90	89	89	87,5	86	85	82	79		
GRENIEP525150	125-250 A-278	160	200	150	150		102	102	102	102	102	102	101	101	101	100	99	95				
GRENIEP525200	125-250 A-278	160	250	150	200		102	102	102	102	102	102	101	101	101	100	99	95				

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
						200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	
GRENIEP530150	125-315RBC	160	200	150	150	m.c.a.	100	98	96	90	85	79										
GRENIEP540200	150-315RBC	200	250	200	200		95	95	95	94	93	92	90	86	83	80	74					

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

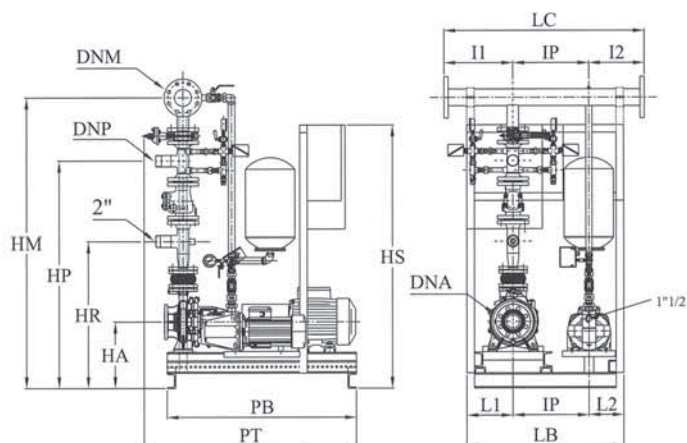
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Modello Pompa Pump model	kW	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension													
						HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP	I2	L1	L2	LB
GRENIEP410125	100-200 D	22	150	125	125	420	1022	1677	2150	1640	1400	1566	1370	485	500	385	295	195	990
GRENIEP420125	100-200 C	30	150	125	125	420	1022	1677	2150	1640	1400	1591	1370	485	500	385	345	245	1090
GRENIEP430125	100-200 B	37	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1500	1666	1370	485	500	385	345	245	1090
GRENIEP435125	100-200 AB	45	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1500	1666	1370	485	500	385	345	245	1090
GRENIEP440125	100-200 A	55	150	125	125	420	1022	1677	2150	1890	1700	1866	1370	485	500	385	345	245	1090
GRENIEP450125	100-250 D	55	150	125	125	420	1022	1677	2150	1890	1700	1866	1370	485	500	385	370	220	1090
GRENIEP460125	100-250CD	75	150	125	125	470	1072	1727	2200	2160	1800	1966	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENIEP470125	100-250B	75	150	125	125	470	1072	1727	2200	2160	1800	1966	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENIEP470150	100-250B	75	200	150	150	470	1080	1809	2323	2160	1800	1966	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENIEP475125	100-250AB	90	150	125	125	470	1072	1727	2200	2160	1800	1966	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENIEP475150	100-250AB	90	200	150	150	470	1085	1809	2323	2160	1800	1966	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENIEP480125	100-250A	110	150	125	125	470	1072	1727	2200	2160	2000	2166	1370	485	500	385	445	235	1180
GRENIEP480150	100-250A	110	200	150	150	470	1085	1809	2323	2160	2000	2166	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENIEP481125	100-315RBC	132	150	125	125	500	1137	1792	2264	2190	2000	2521	1370	485	500	385	445	235	1180
GRENIEP481150	100-315RBC	132	200	150	150	500	1150	1874	2387	2190	2000	2521	1370	485	500	385	400	240	1140
GRENIEP483125	100-315RBC	160	150	125	125	500	1137	1792	2264	2190	2200	2721	1370	485	500	385	445	235	1180
GRENIEP483150	100-315RBC	160	200	125	150	500	1150	1874	2387	2190	2200	2721	1420	533	500	385	445	235	1180

GRENIEP500150	125-250RC	90	200	150	150	470	1195	1919	2432	2160	1800	1979	1420	535	500	385	400	240	1140
GRENIEP505150	125-250RBC	110	200	150	150	500	1225	1949	2462	2190	2000	2529	1420	535	500	385	445	235	1180
GRENIEP510150	125-250RB	132	200	150	150	500	1225	1949	2462	2190	2000	2529	1420	535	500	385	445	235	1180
GRENIEP503150*	125-250C	110	200	150	150	470	1195	1919	2432	2160	2000	2529	1420	535	500	385	445	235	1180
GRENIEP507150	125-250 B-264	132	200	150	150	500	12225	1949	2462	2190	20000	2529	1420	535	500	385	445	235	1180
GRENIEP507200	125-250 B-264	132	250	150	200	500	1240	2048	2608	2190	2000	2529	1420	535	500	385	445	235	1180
GRENIEP520150	125-250RAB	160	200	150	150	500	1225	1949	2462	2190	2200	2729	1420	535	500	385	445	235	1180
GRENIEP520200	125-250RAB	160	250	150	200	500	1240	2048	2608	2190	2200	2729	1420	535	500	385	445	235	1180
GRENIEP525150	125-250 A-278	160	200	150	150	500	1225	1949	2462	2190	2200	2729	1420	535	500	385	445	235	1180
GRENIEP525200	125-250 A-278	160	250	150	200	500	1240	2048	2608	2190	200	2429	1420	535	500	385	445	235	1180

GRENIEP530150	125-315RBC	160	200	150	150	500	1225	1948	2462	2190	2200	2729	1420	535	500	385	445	235	1180
GRENIEP540200	150-315RBC	200	250	200	200	600	1393	2201	2760	2050	2470	3027	1520	620	600	300	465	215	1280

EUROFIRE MODULARI E - MODULAR EUROFIRE E

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump

Utilizzo in accoppiamento ad altri moduli, uno dei quali provvisto di pompa pilota

Use coupled with other moduls, one of them with jockey pump



32-200/50-250

Codice Code	Modello Pompa Pump model	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - Capacity m³/h																
							5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120
GRENGE0020050	32-200 NC	4	65	50	2"	Prevalenza - Head m.c.a.	45	43	40	34,5												
GRENGE0025050	32-200 NB	5,5	65	50	2"		54	53	50	48	43	30										
GRENGE0030050	32-200 NAB	7,5	65	50	2"		59	59	58	57	53	46										
GRENGE0035050	32-250 E	11	65	50	2"		64	64	63	63	62	60	57	54								
GRENGE0037050*	32-250 D	15	65	50	2"		76,5	76,5	76	76	74	70	62									
GRENGE0040050	32-250 D	18,5	65	50	2"		72	71	70	69	68	66	64	62								
GRENGE0045050	32-250 C	18,5	65	50	2"		78	78	77	77	75	72	70	65								
GRENGE0047050*	32-250 B	18,5	65	50	2"		89	89	89	88	87	83	77									
GRENGE0050050	32-250 B	22	65	50	2"		86	85	85	84	83	81	78	76	70							
GRENGE0052050*	32-250 A	18,5	65	50	2"		96	96	95,5	95	92,5	88	83	74								
GRENGE0055050	32-250 A	22	65	50	2"	95	95	94	93	92	90	88	85	75								
GRENGE0090050	40-200 CD	5,5	65	65	2"	Prevalenza - Head m.c.a.	42	43	43	40	36	32	27									
GRENGE0100050	40-200 BC	7,5	65	65	2"		46	46	45	44	42	38	34	30								
GRENGE0105050*	40-200 A	11	65	65	2"		65	64,5	64	62	61	59	55	50								
GRENGE0110050	40-200 A	11	65	65	2"		58	58	57,5	56	55	52,5	48	44								
GRENGE0140050	40-250 NE	15	65	65	2"		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47							
GRENGE0140065	40-250 NE	15	80	65	2 1/2		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47							
GRENGE0150050	40-250 ND	18,5	65	65	2"		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENGE0150065	40-250 ND	18,5	80	65	2 1/2		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENGE0160050	40-250 NC	18,5	65	65	2"		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENGE0160065	40-250 NC	18,5	80	65	2 1/2		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENGE0170050	40-250 NB	22	65	65	2"		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58					
GRENGE0170065	40-250 NB	22	80	65	2 1/2		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58					
GRENGE0180050	40-250 NAB	22	65	65	2"		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59					
GRENGE0180065	40-250 NAB	22	80	65	2 1/2		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59					
GRENGE0182050	40-315 RB	45	65	65	2"		112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	97					
GRENGE0182065	40-315 RB	45	80	65	2 1/2		112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	97					
GRENGE0185050	40-315 RAB	75	65	65	2"		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117					
GRENGE0185065	40-315 RAB	75	80	65	2 1/2		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117					
GRENGE0192065	50-160 NBC	7,5	80	65	2 1/2	Prevalenza - Head m.c.a.	37,5	37,5	37	37	36	36	35	34	33	31	27,5					
GRENGE0194065	50-160 NA	11	80	65	2 1/2		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30				
GRENGE0200065	50-200 C	11	80	65	2 1/2		52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52	50	48	43	37	32					
GRENGE0205065	50-200 B	11	80	65	2 1/2		58	58	58	58	57	56	54	52,5	47,5	42	37					
GRENGE0210065	50-200 A	15	80	65	2 1/2		62	62	61	60	60	59	58	57	53	48	40					
GRENGE0220065	50-200 NB	18,5	80	65	2 1/2		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43			
GRENGE0225065	50-200-3	18,5	100	65	2 1/2		58	58	58	58	57	57	57	57	56	54	52	48	45	40	37	
GRENGE0230065	50-200 NA	22	80	65	2 1/2		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41	
GRENGE0230080	50-200 NA	22	100	65	3"		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41	
GRENGE0240065	50-250 ND	22	80	65	2 1/2		69,5	69,5	69,5	69,5	69	68	66	65	60	55	47					
GRENGE0250065	50-250 NCD	22	80	65	2 1/2		77	77	77	77	76	76	75	74	69	65	58	51				
GRENGE0260065	50-250 NB	30	80	65	2 1/2		89	89	88	88	88	88	87	86	82	78	71	65	55			
GRENGE0265065*	50-250 A	30	80	65	2 1/2		94	94	94,5	93	92,5	92,5	92	91,5	88	83	74					
GRENGE0270065	50-250 NA	37	80	65	2 1/2		100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55		
GRENGE0270080	50-250 NA	37	100	65	3"		100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55		

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

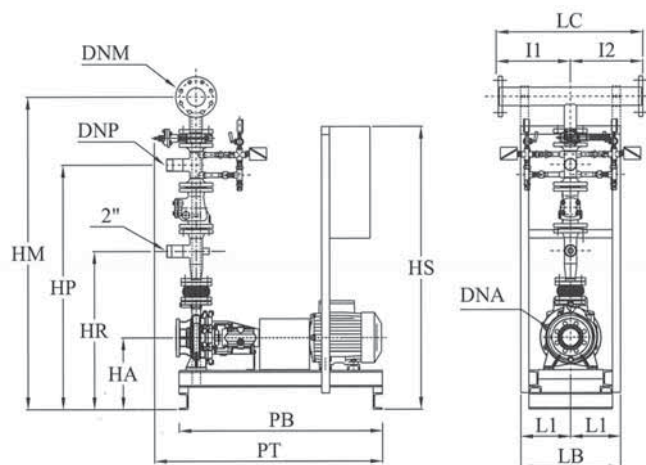
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	kW	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - <i>Dimension</i>											
						HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	I2	L1	LB
GRENGE0020050	32-200 NC	4	65	50	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1059	710	355	355	245	490
GRENGE0025050	32-200 NB	5,5	65	50	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1059	710	355	355	245	490
GRENGE0030050	32-200 NA	7,5	65	50	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1059	710	355	355	245	490
GRENGE0035050	32-250 E	11	65	50	2"	420	890	1314	1633	1390	1200	1259	710	355	355	265	530
GRENGE0037050*	32-250 D	15	65	50	2"	420	890	1314	1633	1390	1200	1259	710	355	355	265	530
GRENGE0040050	32-250 D	18,5	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	710	355	355	290	580
GRENGE0045050	32-250 C	18,5	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	710	355	355	290	580
GRENGE0047050*	32-250 B	18,5	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	710	355	355	290	580
GRENGE0050050	32-250 B	22	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1371	710	355	355	290	580
GRENGE0052050*	32-250 A	18,5	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	710	355	355	290	580
GRENGE0055050	32-250 A	22	65	50	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1371	710	355	355	290	580

GRENGE0090050	40-200 CD	5,5	65	65	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1121	710	355	355	245	490
GRENGE0100050	40-200 BC	7,5	65	65	2"	352	777	1201	1520	1390	1000	1121	710	355	355	245	490
GRENGE0105050*	40-200 A	11	65	65	2"	352	777	1201	1520	1390	1200	1321	710	355	355	245	490
GRENGE0110050	40-200 A	11	65	65	2"	352	777	1201	1520	1390	1200	1321	710	355	355	245	490
GRENGE0140050	40-250 NE	15	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1321	710	355	355	265	530
GRENGE0140065	40-250 NE	15	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1335	720	360	360	265	530
GRENGE0150050	40-250 ND	18,5	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1331	710	355	355	290	580
GRENGE0150065	40-250 ND	18,5	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1345	720	360	360	290	580
GRENGE0160050	40-250 NC	18,5	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1331	710	355	355	290	580
GRENGE0160065	40-250 NC	18,5	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1345	720	360	360	290	580
GRENGE0170050	40-250 NB	22	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1371	710	355	355	290	580
GRENGE0170065	40-250 NB	22	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1386	720	360	360	290	580
GRENGE0180050	40-250 NAB	22	65	65	2"	420	890	1314	1633	1640	1200	1371	710	355	355	290	580
GRENGE0180065	40-250 NAB	22	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1640	1200	1386	720	360	360	290	580
GRENGE0182050	40-315	45	65	65	2"	420	915	1339	1658	1790	1500	1633	710	355	365	340	680
GRENGE0182065	40-315	45	80	65	2 1/2"	420	910	1372	1705	1790	1500	1633	720	360	360	340	680
GRENGE0185050	40-315	75	65	65	2"	420	915	1339	1658	2160	1800	1949	710	355	365	400	800
GRENGE0185065	40-315	75	80	65	2 1/2"	420	910	1372	1705	2160	1800	1949	720	360	360	400	800

GRENGE0192065	50-160 NBC	7,5	80	65	2 1/2"	352	782	1244	1578	1390	1000	1135	720	360	360	245	490
GRENGE0194065	50-160 NA	11	80	65	2 1/2"	352	782	1244	1578	1390	1200	1335	720	360	360	245	490
GRENGE0200065	50-200 C	11	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1390	1200	1335	720	360	360	260	520
GRENGE0205065	50-200 B	11	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1390	1200	1335	720	360	360	260	520
GRENGE0210065	50-200 A	15	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1640	1200	1335	720	360	360	260	520
GRENGE0220065	50-200 NB	18,5	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1640	1200	1335	720	360	360	290	580
GRENGE0225065	50-200-3	18,5	100	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1640	1200	1335	720	360	360	260	580
GRENGE0230065	50-200 NA	22	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1640	1200	1386	720	360	360	290	580
GRENGE0230080	50-200 NA	22	100	65	3"	420	870	1367	1736	1640	1200	1391	770	385	385	290	580
GRENGE0240065	50-250 ND	22	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1640	1200	1386	720	360	360	290	580
GRENGE0250065	50-250 NCD	22	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1640	1200	1386	720	360	360	290	580
GRENGE0260065	50-250 NB	30	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1640	1300	1456	720	360	360	315	630
GRENGE0265065*	50-250 A	30	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1640	1300	1456	720	360	360	315	630
GRENGE0270065	50-250 NA	37	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1790	1400	1535	720	360	360	315	630
GRENGE0270080	50-250 NA	37	100	65	3"	420	895	1392	1760	1790	1400	1541	770	385	385	315	630

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE MODULARI E - MODULAR EUROFIRE E
A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS
N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump

Utilizzo in accoppiamento ad altri moduli, uno dei quali provvisto di pompa pilota.
 Use coupled with other moduls, one of them with jockey pump


65-200/80-315

Codice Code	Modello Pompa Pump model	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - Capacity m³/h															
						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
GRENGE0280080	65-200 NC	18,5	100	80	3"	Prevalenza - Head m.c.a.	45	45	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25		
GRENGE0290080	65-200 NBC	22	100	80	3"		51	51	51	50	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37	33	30
GRENGE0300080	65-200 NA	30	100	80	3"		66	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47
GRENGE0300100	65-200 NA	30	100	80	3"		66	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47
GRENGE0310080	65-200-1	37	100	80	3"		69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	56
GRENGE0310100	65-200-1	37	125	80	4"		69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	54
GRENGE0320080	65-250 NC	30	100	80	3"		69	69	69	68,5	68,5	68	67,5	65	63	62,5	60	58			
GRENGE0330080	65-250 NB	37	100	80	3"		76	75,5	75,5	75	75	74	73,5	72,5	72	69	67,5	65	62	60	
GRENGE0335080	65-250-3	37	100	80	3"		81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60	
GRENGE0335100	65-250-3	37	125	80	4"		81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60	
GRENGE0340080	65-250 NA	45	100	80	3"		90	90	90	89	89	88	87,5	86	84	82,5	80	77			
GRENGE0343080	65-250-2	45	100	80	3"		92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70
GRENGE0343100	65-250-2	45	125	80	4"		92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70
GRENGE0345080	65-250 NOA	45	100	80	3"		92,5	92,5	92,5	92	92	92	91	90	88,5	87	85	82	80		
GRENGE0350080	65-250 NO	55	100	80	3"		95	95	95	95	95	95	94	93	92	90	85	84	83		
GRENGE0355080	65-315 RCD	55	100	80	3"		101	101	101	101	101	100	99	98	96	95	93	90	88	86	
GRENGE0356080	65-315	75	100	80	3"		122	122	122	122	121	121	121	120	118	117	115	113	110		
GRENGE0356100	65-315	75	125	80	4"		122	122	122	122	121	121	121	120	118	117	115	113	110		

Codice Code	Modello Pompa Pump model	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - Capacity m³/h															
						60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	320	360	380	400
GRENGE0357100*	80-200 C	37	125	100	4"	Prevalenza - Head m.c.a.	53	51	50	49	47	45	43	40	37,5						
GRENGE0357125*	80-200 C	37	150	100	125		53	51	50	49	47	45	43	40	37,5						
GRENGE0360100	80-200 B	37	125	100	4"		51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2						
GRENGE0360125	80-200 B	37	150	100	125		51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2						
GRENGE0365100	80-200 OA	45	125	100	4"		60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47					
GRENGE0365125	80-200 OA	45	150	100	125		60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47					
GRENGE0370100	80-200 O	55	125	100	4"		64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50					
GRENGE0370125	80-200 O	55	150	100	125		64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50					
GRENGE0376100*	80-250 D	55	125	100	4"		75	74	73	72	69	67	64	59	54	46					
GRENGE0376125*	80-250 D	55	150	100	125		75	74	73	72	69	67	64	59	54	46					
GRENGE0380100	80-250 C	55	125	100	4"		70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55					
GRENGE0380125	80-250 C	55	150	100	125		70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55					
GRENGE0390100	80-250B	75	125	100	4"		80	80	79	77	74	75	72,5	72	67	65	63	60			
GRENGE0390125	80-250B	75	150	100	125		80	80	79	77	74	75	72,5	72	67	65	63	60			
GRENGE0392100*	80-250C	75	125	100	4"		81	80	79	78	77	75	72	68	64	58					
GRENGE0392125*	80-250C	75	150	100	125		81	80	79	78	77	75	72	68	64	58					
GRENGE0393100	80-250-3	75	125	100	4"		92	91	90	89	87	85	82	78	75						
GRENGE0393125	80-250-3	75	150	100	125		92	91	90	89	87	85	82	78	75						
GRENGE0395100	80-250AB	90	150	100	4"		91	91	91	90	90	89	88	86	83	82	80	77			
GRENGE0395125	80-250AB	90	150	100	125		91	91	91	90	90	89	88	86	83	82	80	77			
GRENGE0397100	80-250-2	75	125	100	4"		98	97	97	95	94	92	89	85	82						
GRENGE0397125	80-250-2	75	150	100	125		98	97	97	95	94	92	89	85	82						
GRENGE0400100	80-250A	110	125	100	4"		102	102	102	101	101	100	97,5	97	94	92,5	90	87			
GRENGE0400125	80-250A	110	150	100	125		102	102	102	101	101	100	97,5	97	94	92,5	90	87			
GRENGE0402100	80-250-1	90	125	100	4"		105	104	104	103	101	99	97	94	91						
GRENGE0402125	80-250-1	90	150	100	125		105	104	104	103	101	99	97	94	91						
GRENGE0403100	80-315RBC	110	125	100	4"		117	117	116	116	114	113	112	110	107	103					
GRENGE0403125	80-315RBC	110	150	100	125		117	117	116	116	114	113	112	110	107	103					
GRENGE0406100	80-315RAB	132	125	100	4"		142	142	141	140	139	138	137	135	131						
GRENGE0406126	80-315RAB	132	150	100	125		142	142	141	140	139	138	137	135	131						

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

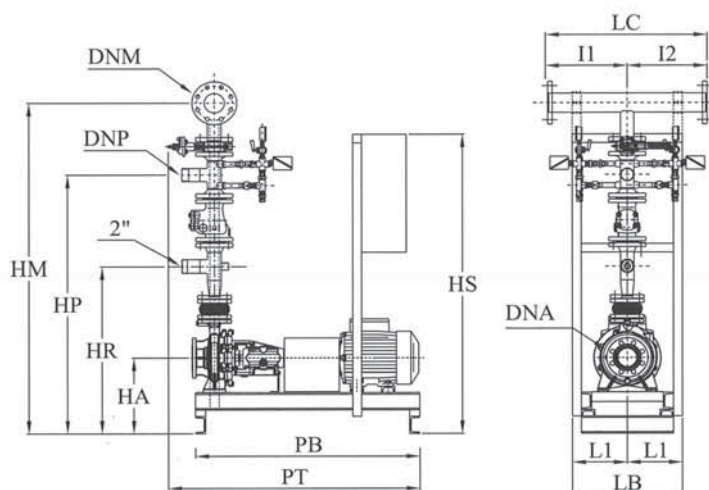
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Modello Pompa Pump model	kW	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension											
						HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	I2	L1	LB
GRENGE0280080	65-200 NC	18,5	100	80	3"	420	905	1402	1770	1640	1200	1351	770	385	385	290	580
GRENGE0290080	65-200 NBC	22	100	80	3"	420	905	1402	1770	1640	1200	1391	770	385	385	290	580
GRENGE0300080	65-200 NA	30	100	80	3"	420	905	1402	1770	1640	1300	1461	770	385	385	315	630
GRENGE0300100	65-200 NA	30	125	80	4"	420	915	1503	1930	1640	1300	1494	870	435	435	315	630
GRENGE0310080	65-200-1	37	100	80	3"	420	905	1402	1770	1640	1500	1616	770	385	385	315	630
GRENGE0310100	65-200-1	37	125	80	4"	420	915	1503	1930	1640	1500	1616	870	435	435	315	630
GRENGE0320080	65-250 NC	30	100	80	3"	420	930	1427	1795	1640	1400	1541	770	385	385	340	680
GRENGE0330080	62-250 NB	37	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1616	770	385	385	340	680
GRENGE0335080	65-250-3	37	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1616	770	385	385	340	680
GRENGE0335100	65-250-3	37	125	80	4"	420	940	1527	1955	1790	1500	1616	870	435	435	340	680
GRENGE0340080	62-250 NA	45	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1633	770	385	385	340	680
GRENGE0343080	65-250-2	45	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1633	770	385	385	340	680
GRENGE0343100	65-250-2	45	125	80	4"	420	940	1527	1955	1790	1500	1633	870	435	435	340	680
GRENGE0345080	65-250 NOA	45	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1500	1633	770	385	385	340	680
GRENGE0350080	65-250 NO	55	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1770	1816	770	385	385	365	730
GRENGE0355080	65-315RCD	55	100	80	3"	420	960	1457	1826	1890	1700	1761	770	385	385	365	730
GRENGE0356080	65-315	75	100	80	3"	470	1010	1457	1876	2160	1800	1949	770	385	385	400	800
GRENGE0356100	65-315	75	125	80	4"	470	1020	1617	2036	2160	1800	1949	870	435	435	400	800

GRENGE0357100*	80-200 C	37	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1500	1651	870	435	435	340	680
GRENGE0357125*	80-200 C	37	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1500	1668	970	485	485	340	680
GRENGE0360100	80-200 B	37	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1500	1651	870	435	435	340	680
GRENGE0360125	80-200 B	37	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1500	1668	970	485	485	340	680
GRENGE0365100	80-200 OA	45	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1500	1696	870	435	435	340	680
GRENGE0365125	80-200 OA	45	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1500	1713	670	335	335	340	680
GRENGE0370100	80-200 O	55	125	100	4"	420	955	1543	1970	1910	1700	1849	870	435	435	365	730
GRENGE0370125	80-200 O	55	150	100	125	420	987	1642	2115	1910	1700	1866	970	485	485	365	730
GRENGE0376100	80-250 d	55	125	100	4"	420	985	1573	2000	1890	1700	1849	870	435	435	365	730
GRENGE0376125	80-250 d	55	150	100	125	420	1017	1672	2145	1890	1700	1866	970	485	485	365	730
GRENGE0380100	80-250 C	55	125	100	4"	420	985	1573	2000	1890	1700	1849	870	435	435	365	730
GRENGE0380125	80-250 C	55	150	100	125	420	1017	1672	2145	1890	1700	1866	970	485	485	365	730
GRENGE0390100	80-250B	75	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1020	510	510	400	800
GRENGE0390125	80-250B	75	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1949	970	485	485	400	800
GRENGE0392100*	80-250C	75	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1020	510	510	400	800
GRENGE0392125*	80-250C	75	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1949	970	485	485	400	800
GRENGE0393100	80-250-3	75	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1020	510	510	400	800
GRENGE0393125	80-250-3	75	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1949	970	485	485	400	800
GRENGE0395100	80-250AB	90	150	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1020	510	510	400	800
GRENGE0395125	80-250AB 90	90	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1966	970	485	485	400	800
GRENGE0397100	80-250-2	75	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	1800	1949	1020	510	510	400	800
GRENGE0397125	80-250-2	75	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	1800	1949	970	485	485	400	800
GRENGE0400100	80-250A 110	110	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	2000	2149	1020	510	510	450	900
GRENGE0400125	80-250A 110	110	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	2000	2166	970	485	485	450	900
GRENGE0402100	80-250-1	90	125	100	4"	470	1035	1623	2050	2160	2000	2149	1020	510	510	450	900
GRENGE0402125	80-250-1	90	150	100	125	470	1067	1722	2195	2160	2000	2166	970	485	485	450	900
GRENGE0403100	80-315RBC	110	125	100	4"	500	1100	1688	2114	2190	2000	2450	1020	510	510	445	890
GRENGE0403125	80-315RBC	110	150	100	125	500	1132	1787	2259	2190	2000	2466	970	485	485	445	890
GRENGE0406100	80-315RAB	132	150	100	125	500	1132	1787	2259	2190	2000	2499	970	485	485	445	890
GRENGE0406125	80-315RAB	132	150	100	125	500	1132	1787	2259	2190	2000	2521	970	485	485	445	890

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE MODULARI E - MODULAR EUROFIRE E

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa di Servizio - Main electric pump

Utilizzo in accoppiamento ad altri moduli, uno dei quali provvisto di pompa pilota

Use coupled with other moduls, one of them with jockey pump

100-200/150-315



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	kW	DNM	DNA	DNP		Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
							60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	320	360	380	400	
GRENGE0410125	100-200 D	22	150	125	125	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	37	37	36,5	35	33	32	30	28	27	23	21						
GRENGE0420125	100-200 C	30	150	125	125		43	43	42,5	42	41	40	38	37,5	36	34	32	30	23				
GRENGE0430125	100-200 B	37	150	125	125		51	50	50	49	48	47	44	45	43	42	39	37	30				
GRENGE0435125	100-200 AB	45	150	125	125		56	56	56	55	55	54,5	54	52,5	52	50	48	47					
GRENGE0440125	100-200 A	55	150	125	125		62	61,5	61,5	61	60,5	60	58	57	56,5	55	54	52	45	37			
GRENGE0450125	100-250 D	55	150	125	125		60	60	60	60	59	57	55	54	52	50	47	45	38	30			
GRENGE0460125	100-250 CD	75	150	125	125		68	68	68	68	67,5	66	64	63	60	57	55	53	45	37			
GRENGE0470125	100-250 B	75	150	125	125		80	80	80	80	80	79	77	76	74	72	70	67	60	54			
GRENGE0470150	100-250 B	75	200	150	150		80	80	80	80	80	79	77	76	74	72	70	67	60	54			
GRENGE0475125	100-250 AB	90	150	125	125		94,5	94,5	94	93,5	93	92	91	90	88	87	85	82	77	72			
GRENGE0475150	100-250 AB	90	200	150	150		94,5	94,5	94	93,5	93	92	91	90	88	87	85	82	77	72			
GRENGE0480125	100-250 A	110	150	125	125		97	97	97	96,5	96	95	94	93	92	91	90	85	80	74			
GRENGE0480150	100-250 A	110	200	150	150		97	97	97	96,5	96	95	94	93	92	91	90	85	80	74			
GRENGE0481125*	100-315 C	132	150	125	125		131	131	130	130	130	129	128	126	122	118	116	114	98	84			
GRENGE0481150*	100-315 C	132	200	150	150		131	131	130	130	130	129	128	126	122	118	116	114	98	84			
GRENGE0483125*	100-315 B	160	150	125	125		146	146	146	145	145	144	144	142	140	138	136	130	122	114			
GRENGE0483150*	100-315 B	160	200	125	150		146	146	146	145	145	144	144	142	140	138	136	130	122	114			

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
						50	75	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600	
GRENGE0500150	125-250 RC	90	200	150	150	m.c.a.	64	63,5	63,5	63,5	63	63	63	62,5	62,5	60	57,5	55	51	47		
GRENGE0505150	125-250 RBC	110	200	150	150		73	73	73	72	72	72	71	71	70	68	67	64	62			
GRENGE0510150	125-250 RB	132	200	150	150		79	78	78	78	77	77	77	76,5	76	74	73	70	67	64		
GRENGE0503150*	125-250 C	100	200	150	150		80	80	80	79	79	78	78	77	76	72	67					
GRENGE0507150	125-250 B-264	132	200	150	150		91	91	91	91	91	90	90	90	90	87	87	81				
GRENGE0507200	125-250 B-264	132	250	150	200		91	91	91	91	91	90	90	90	90	87	87	81				
GRENGE0520150	125-250 RAB	160	200	150	150		91	90,5	90,5	90,5	90	90	90	89	89	87,5	86	85	82	79		
GRENGE0520200	125-250 RAB	160	250	150	200		91	90,5	90,5	90,5	90	90	90	89	89	87,5	86	85	82	79		
GRENGE0525150	125-250 A-278	160	200	150	150		102	102	102	102	102	102	101	101	101	100	99	95				
GRENGE0525200	125-250 A-278	160	250	150	200		102	102	102	102	102	102	101	101	101	100	99	95				

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	kW	DNM	DNA	DNP	Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
						200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	
GRENGE0530150	125-315 RBC	160	200	150	150	m.c.a.	100	98	96	90	85	79										
GRENGE0540200	150-315 RBC	200	250	200	200		95	95	95	94	93	92	90	86	83	80	74					

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

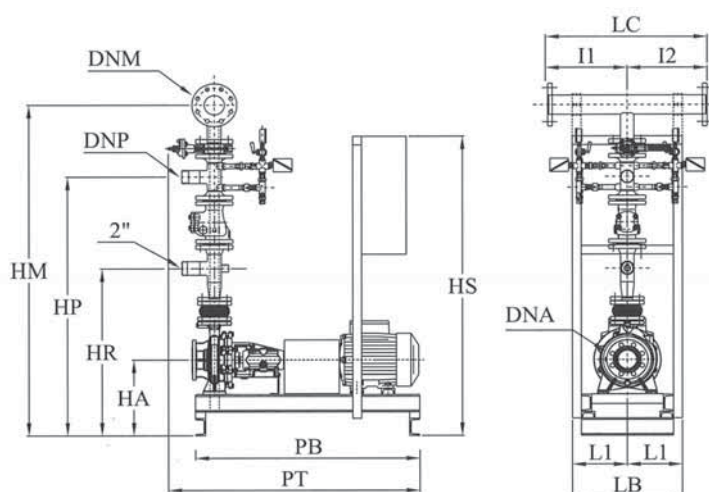
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Modello Pompa Pump model	kW	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension											
						HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	I2	L1	LB
GRENGE0410125	100-200 D	22	150	125	125	420	1022	1677	2150	1640	1400	1566	970	485	485	295	590
GRENGE0420125	100-200 C	30	150	125	125	420	1022	1677	2150	1640	1400	1591	970	485	485	345	690
GRENGE0430125	100-200 B	37	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1500	1666	970	485	485	345	690
GRENGE0435125	100-200 AB	45	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1500	1666	970	485	485	345	690
GRENGE0440125	100-200 A	55	150	125	125	420	1022	1677	2150	1890	1700	1866	970	485	485	370	740
GRENGE0450125	100-250 D	55	150	125	125	420	1022	1677	2150	1890	1700	1866	970	485	485	370	740
GRENGE0460125	100-250CD	75	150	125	125	470	1072	1727	2200	2160	1800	1966	970	485	485	400	800
GRENGE0470125	100-250B	75	150	125	125	470	1072	1727	2200	2160	1800	1966	970	485	485	400	800
GRENGE0470150	100-250B	75	200	150	150	470	1085	1809	2323	2160	1800	1966	970	485	485	400	800
GRENGE0475125	100-250AB	90	150	125	125	470	1072	1727	2200	2160	1800	1966	970	485	485	400	800
GRENGE0475150	100-250AB	90	200	150	150	470	1085	1809	2323	2160	1800	1966	970	485	485	400	800
GRENGE0480125	100-250A	110	150	125	125	470	1072	1727	2200	2160	2000	2166	970	485	485	445	890
GRENGE0480150	100-250A	110	200	150	150	470	1085	1809	2323	2160	2000	2166	970	485	485	445	890
GRENGE0481125	100-315RBC	132	150	125	125	500	1137	1792	2264	2190	2000	2521	970	485	485	445	890
GRENGE0481150	100-315RBC	132	200	150	150	500	1150	1874	2387	2190	2000	2521	970	485	485	445	890
GRENGE0483125	100-315RBC	160	150	125	125	500	1137	1792	2264	2190	2200	2721	970	485	485	445	890
GRENGE0483150	100-315RBC	160	200	125	150	500	1150	1874	2387	2190	2200	2721	970	485	485	445	890

GRENGE0500150	125-250RC	90	200	150	150	470	1195	1919	2432	2160	1800	1979	1070	535	535	400	800
GRENGE0505150	125-250RBC	110	200	150	150	500	1225	1949	2462	2190	2000	2529	1070	535	535	445	890
GRENGE0510150	125-250RB	132	200	150	150	500	1225	1949	2462	2190	2000	2529	1070	535	535	445	890
GRENGE0503150*	125-250C	110	200	150	150	470	1195	1919	2432	2160	2000	2529	1070	535	535	445	890
GRENGE0507150	125-250 B-264	132	200	150	150	500	1225	1949	2462	2190	2000	2529	1070	535	535	445	890
GRENGE0507200	125-250 B-264	132	250	150	200	500	1240	2048	2608	2190	2200	2529	1070	535	535	445	890
GRENGE0520150	125-250RAB	160	200	150	150	500	1225	1949	2462	2190	2200	2729	1070	535	535	445	890
GRENGE0520200	125-250RAB	160	250	150	200	500	1240	2048	2608	2190	2200	2729	1070	535	535	445	890
GRENGE0525150	125-250 A-278	160	200	150	150	500	1225	1949	2462	2190	2200	2729	1070	535	535	445	890
GRENGE0525200	125-250 A-278	160	250	150	200	500	1240	2048	2608	2190	2200	2729	1070	535	535	445	890

GRENGE0530150	125-315RBC	160	200	150	150	500	1225	1948	2462	2190	2200	2729	970	485	485	445	890
GRENGE0540200	150-315RBC	200	250	200	200	600	1393	2201	2760	2050	2470	3027	1120	560	560	465	930

EUROFIRE MODULARI MP - MODULAR EUROFIRE MP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Motopompa Diesel di servizio - Main diesel pump

N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

Utilizzo singolo oppure in accoppiamento con moduli E o M sprovvisti di pompa pilota

Single or coupled with E o M moduls without jockey pump

32-200/50-250



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	Motore Diesel Diesel Motor mod kW		Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
				5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
GRENIMP020050	32-200 NC	15LD440 6,2	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	45	43	40	34,5													
GRENIMP025050	32-200 NB	15LD440 6,2		54	53	50	48	43	30											
GRENIMP030050	32-200 NAB	15LD500 7,0		59	59	58	57	53	46											
GRENIMP035050	32-250 E	12LD477/2 12,8		64	64	63	63	62	60	57	54									
GRENIMP037050*	32-250 D	9LD625/2 17,5		76,5	76,5	76	76	74	70	62										
GRENIMP040050	32-250 D	9LD625/2 17,5		72	71	70	69	68	66	64	62									
GRENIMP045050	32-250 C	9LD625/2 17,5		78	78	77	77	75	72	70	65									
GRENIMP047050*	32-250 B	9LD625/2 17,5		89	89	89	88	87	83	77										
GRENIMP050050	32-250 B	11LD626/3 26,5		86	85	85	84	83	81	78	76	70								
GRENIMP052050*	32-250 A	11LD626/3 26,5		96	96	95,5	95	92,5	88	83	74									
GRENIMP055050	32-250 A	11LD626/3 26,5		95	95	94	93	92	90	88	85	75								

GRENIMP090050	40-200 CD	15LD440 6,2	Prevalenza - Capacity m.c.a.	42	43	43	40	36	32	27									
GRENIMP100050	40-200 BC	15LD440 6,2		46	46	45	44	42	38	34	30								
GRENIMP105050*	40-200 A	25LD425/2 10,5		65	64,5	64	62	61	59	55	50								
GRENIMP110050	40-200 A	25LD425/2 10,5		58	58	57,5	56	55	52,5	48	44								
GRENIMP140050	40-250 NE	9LD625/2 17,5		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47							
GRENIMP140065	40-250 NE	9LD625/2 17,5		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47							
GRENIMP150050	40-250 ND	9LD625/2 17,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENIMP150065	40-250 ND	9LD625/2 17,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52						
GRENIMP160050	40-250 NC	11LD626/3 26,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENIMP160065	40-250 NC	11LD626/3 26,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53					
GRENIMP170050	40-250 NB	11LD626/3 26,5		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58					
GRENIMP170065	40-250 NB	11LD626/3 26,5		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58					
GRENIMP180050	40-250 NAB	11LD626/3 26,5		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59					
GRENIMP180065	40-250 NAB	11LD626/3 26,5		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59					
GRENIMP182050	40-315 RB	D703TE0 47,7		112,5	112,5	112	112	112	111	110	107	103	97						
GRENIMP182065	40-315 RB	D703TE0 47,7		112,5	112,5	112	112	112	111	110	107	103	97						
GRENIMP185050	40-315 RAB	D754TPE2 66		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117					
GRENIMP185065	40-315 RAB	D754TPE2 66		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117					

GRENIMP192065	50-160 NBC	15LD500 7,0	Prevalenza - Head m.c.a.	37,5	37,5	37	37	36	36	35	34	33	31	27,5					
GRENIMP194065	50-160 NA	25LD425/2 10,5		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30				
GRENIMP200065	50-200 C	25LD425/2 10,5		52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52	50	48	43	37	32					
GRENIMP205065	50-200 B	12LD477/2 12,8		58	58	58	58	57	56	54	52,5	47,5	42	37					
GRENIMP210065	50-200 A	12LD477/2 12,8		62	62	61	60	60	59	58	57	53	48	40					
GRENIMP225065	50-200-3	9LD625/2 17,5		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43			
GRENIMP220065	50-200 NB	11LD626/3 26,5		58	58	58	58	57	57	57	57	56	54	52	48	45	40	37	
GRENIMP230065	50-200 NA	11LD626/3 26,5		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41	
GRENIMP230080	50-200 NA	11LD626/3 26,5		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41	
GRENIMP240065	50-250 ND	11LD626/3 26,5		69,5	69,5	69,5	69,5	69	68	66	65	60	55	47					
GRENIMP250065	50-250 NCD	11LD626/3 26,5		77	77	77	77	76	76	75	74	69	65	58	51				
GRENIMP260065	50-250 NB	D 703 E0 31,5		89	89	88	88	88	88	87	86	82	78	71	65	55			
GRENIMP265065*	50-250 A	D 703 E0 31,5		94	94	94,5	93	92,5	92,5	92	91,5	88	83	74					
GRENIMP270065	50-250 NA	D 703 E0 31,5		100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55		
GRENIMP270080	50-250 NA	D 703 E0 31,5		100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55		

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

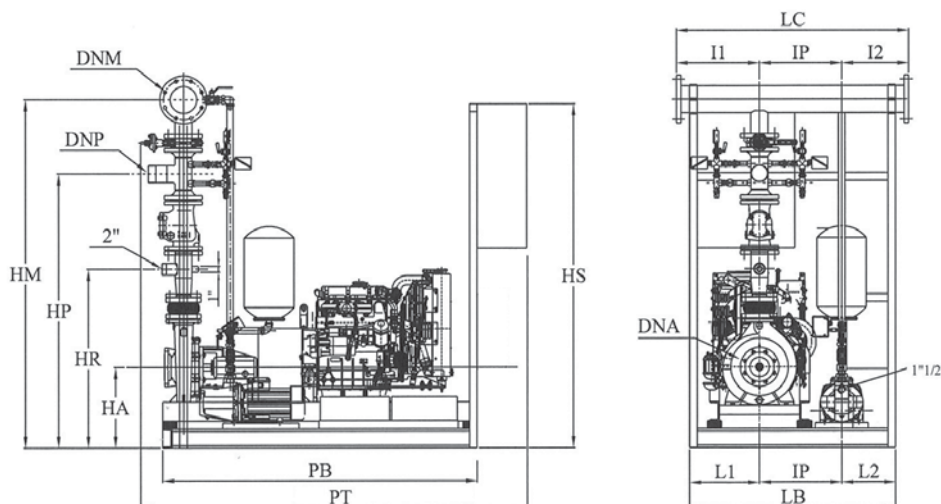
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Pompa Pump	Dimensioni - Dimension																
		DNM	DNA	DNP	HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP	I2	L1	L2	LB
GRENIMP020050	32-200 NC	65	50	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	400	295	290	240	930
GRENIMP025050	32-200 NB	65	50	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	400	295	290	240	930
GRENIMP030050	32-200 NA	65	50	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	400	295	290	240	930
GRENIMP035050	32-250 E	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1200	1581	1060	365	400	295	290	240	930
GRENIMP037050*	32-250 D	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP040050	32-250 D	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP045050	32-250 C	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP047050*	32-250 B	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP050050	32-250 B	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP052050*	32-250 A	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP055050	32-250 A	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP090050	40-200 CD	65	65	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	400	295	290	240	930
GRENIMP100050	40-200 BC	65	65	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	400	295	290	240	930
GRENIMP105050*	40-200 A	65	65	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	400	295	260	240	930
GRENIMP110050	40-200 A	65	65	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	400	295	260	240	930
GRENIMP140050	40-250 NE	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP140065	40-250 NE	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1250	1645	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP150050	40-250 ND	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP150065	40-250 ND	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1250	1645	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP160050	40-250 NC	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP160065	40-250 NC	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1400	1795	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP170050	40-250 NB	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP170065	40-250 NB	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1400	1795	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP180050	40-250 NAB	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	500	280	380	200	1080
GRENIMP180065	40-250 NAB	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1400	1795	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP182050	40-315	65	65	2"	420	915	1339	1658	1790	1750	2126	1210	430	500	290	390	190	1080
GRENIMP182065	40-315	80	65	2 1/2"	420	910	1372	1705	1790	1750	2126	1220	435	500	285	390	190	1080
GRENIMP185050	40-315	65	65	2"	420	915	1339	1658	1790	1750	2126	1210	430	500	290	390	190	1080
GRENIMP185065	40-315	80	65	2 1/2"	420	910	1372	1705	1790	1750	2126	1220	435	500	285	390	190	1080
GRENIMP192065	50-160 NB	80	65	2 1/2"	352	782	1244	1578	1690	1100	1495	1070	370	400	300	290	240	930
GRENIMP194065	50-160 NA	80	65	2 1/2"	352	782	1244	1578	1690	1100	1495	1070	370	400	300	290	240	930
GRENIMP200065	50-200 C	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1690	1100	1495	1070	370	400	300	290	240	930
GRENIMP205065	50-200 B	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1690	1200	1595	1070	370	400	300	290	240	930
GRENIMP210065	50-200 A	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1690	1200	1595	1070	370	400	300	290	240	930
GRENIMP225065	50-200-3	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1690	1250	1645	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP220065	50-200 NB	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1690	1400	1795	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP230065	50-200 NA	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1690	1400	1795	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP230080	50-200 NA	100	65	3"	420	870	1367	1736	1690	1400	1801	1220	435	500	285	380	200	1080
GRENIMP240065	50-250 ND	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1690	1400	1795	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP250065	50-250 NCD	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1690	1400	1795	1220	430	500	290	380	200	1080
GRENIMP260065	50-250 NB	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1790	1500	1895	1220	430	500	290	390	190	1080
GRENIMP265065*	50-250 A	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1790	1500	1895	1220	430	500	290	390	190	1080
GRENIMP270065	50-250 NA	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1790	1500	1895	1220	430	500	290	390	190	1080
GRENIMP270080	50-250 NA	100	65	3"	420	895	1392	1760	1790	1500	1895	1220	430	500	290	390	190	1080

EUROFIRE MODULARI MP - MODULAR EUROFIRE MP
A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS
N. 1 Motopompa Diesel di servizio - Main diesel pump
N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump
Utilizzo singolo oppure in accoppiamento con moduli E o M senza pompa pilota
Single or coupled with E o M moduls without jockey pump

65-200/80-315

Codice Code	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor modello kW		Portata - Capacity m³/h															
				10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
GRENIMP280080	65-200 NC	11LD626/3	26,5	45	45	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25			
GRENIMP290080	65-200 NBC	11LD626/3	26,5	51	51	51	50	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37	33	30	
GRENIMP300080	65-200 NA	D 703 E0	31,5	66	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	
GRENIMP300100	65-200 NA	D 703 E0	31,5	66	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	
GRENIMP310080	65-200-1	D703 TEO	47,7	69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	56	
GRENIMP310100	65-200-1	D703 TEO	47,7	69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	54	
GRENIMP320080	65-250 NC	D 703 E0	31,5	69	69	69	68,5	68,5	68	67,5	65	63	62,5	60	58				
GRENIMP330080	65-250 NB	D 703 TEO	47,7	76	75,5	75,5	75	75	74	73,5	72,5	72	69	67,5	65	62	60		
GRENIMP335080	65-250-3	D703 TEO	47,7	81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENIMP335100	65-250-3	D703 TEO	47,7	81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENIMP340080	65-2500 NA	D 703 TEO	47,7	90	90	90	89	89	89	88	87,5	86	84	82,5	80	77			
GRENIMP343080	65-250-2	D703 TEO	47,7	92	92	91	91	91	90	88	87	86		84	82	77	75	70	
GRENIMP343100	65-250-2	D703 TEO	47,7	92	92	91	91	91	90	88	87	86		84	82	77	75	70	
GRENIMP350080	65-250 NOA	D 703 TEO	47,7	92,5	92,5	92,5	92	92	92	91	90	88,5	87	85	82	80			
GRENIMP350080	65-250 NO	D 703 TEO	47,7	95	95	95	95	95	95	94	93	92	90	85	84	83			
GRENIMP355080	65-315 RCD	754TPE2	66	101	101	101	101	101	100	99	98	96	95	93	90	88	86		
GRENIMP356080	65-315	756IPE2	102	122	122	122	122	121	121	121	121	120	118	117	115	113	110		
GRENIMP356100	65-315	756IPE2	102	122	122	122	122	121	121	121	121	120	118	117	115	113	110		

Codice Code	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor modello kW		Portata - Capacity m³/h															
				60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	320	360	380	400
GRENIMP357100*	80-200 C	D 703 E0	31,5	53	51	50	49	47	45	43	40	37,5							
GRENIMP357125*	80-200 C	D 703 E0	31,5	53	51	50	49	47	45	43	40	37,5							
GRENIMP360100	80-200 B	D 703 TEO	47,7	51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2							
GRENIMP360125	80-200 B	D 703 TEO	47,7	51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2							
GRENIMP365100	80-200 OA	D 703 TEO	47,7	60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47						
GRENIMP365125	80-200 OA	D 703 TEO	47,7	60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47						
GRENIMP370100	80-200 O	D 703 TEO	47,7	64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50						
GRENIMP370125	80-200 O	D 703 TEO	47,7	64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50						
GRENIMP376100*	80-250 D	D 703 TEO	47,7	75	74	73	72	69	67	64	59	54	46						
GRENIMP376125*	80-250 D	D 703 TEO	47,7	75	74	73	72	69	67	64	59	54	46						
GRENIMP380100	80-250 C	754TPE2	66	70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55						
GRENIMP380125	80-250 C	754TPE2	66	70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55						
GRENIMP390100	80-250 B	756IPE2	102	80	80	79	77	74	75	72,5	72	67	65	63	60				
GRENIMP390125	80-250 B	756IPE2	102	80	80	79	77	74	75	72,5	72	67	65	63	60				
GRENIMP392100*	80-250 C	754TPE2	66	81	80	79	78	77	75	72	68	64	58						
GRENIMP392125*	80-250 C	754TPE2	66	81	80	79	78	77	75	72	68	64	58						
GRENIMP393100	80-250-3	754TPE2	66	92	91	90	89	87	85	82	78	75							
GRENIMP393125	80-250-3	754TPE2	66	92	91	90	89	87	85	82	78	75							
GRENIMP395100	80-250 AB	756IPE2	102	91	91	91	90	90	89	88	86	83	82	80	77				
GRENIMP395125	80-250 AB	756IPE2	102	91	91	91	90	90	89	88	86	83	82	80	77				
GRENIMP397100	80-250-2	756IPE2	102	98	97	97	95	94	92	89	85	82							
GRENIMP397125	80-250-2	756IPE2	102	98	97	97	95	94	92	89	85	82							
GRENIMP400100	80-250 A	756IPE2	102	102	102	102	101	101	100	97,5	97	94	92,5	90	87				
GRENIMP400125	80-250 A	756IPE2	102	102	102	102	101	101	100	97,5	97	94	92,5	90	87				
GRENIMP402100	80-250-1	756IPE2	102	105	104	104	103	101	99	97	94	91							
GRENIMP402125	80-250-1	756IPE2	102	105	104	104	103	101	99	97	94	91							
GRENIMP403100	80-315 RBC	N45MNTF4110	130	117	117	116	116	114	113	112	110	107	103						
GRENIMP403125	80-315 RBC	N45MNTF4110	130	117	117	116	116	114	113	112	110	107	103						
GRENIMP406100	80-315 RAB	N45MNTF4110	130	142	142	141	140	139	138	137	135	131							
GRENIMP406125	80-315 RAB	N45MNTF4110	130	142	142	141	140	139	138	137	135	131							

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

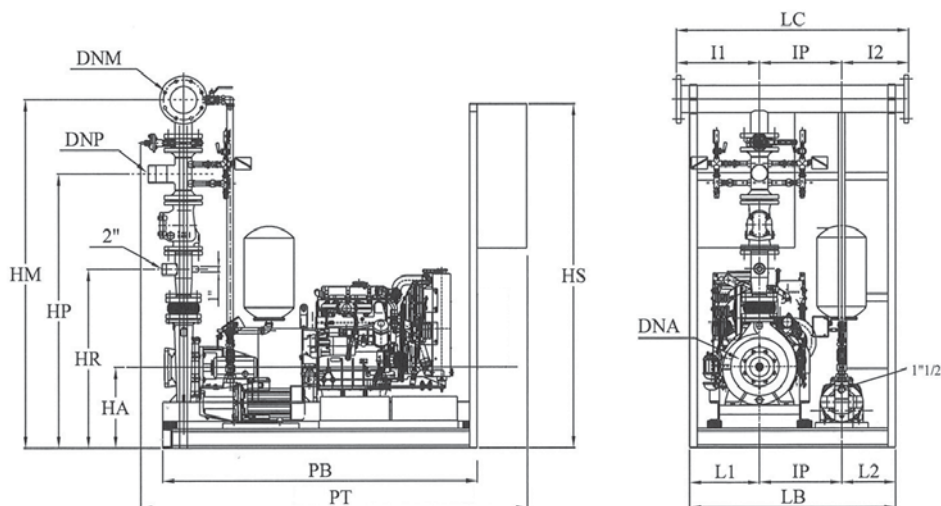
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Pompa Pump	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - <i>Dimension</i>														
					HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP	I2	L1	L2	LB	
GRENIMP280080	65-200 NC	100	80	3"	420	905	1402	1770	1690	1400	1795	1220	435	500	285	380	200	1080	
GRENIMP290080	65-200 NBC	100	80	3"	420	905	1402	1770	1690	1400	1795	1220	435	500	285	380	200	1080	
GRENIMP300080	65-200 NA	100	80	3"	420	905	1402	1770	1790	1500	1901	1220	435	500	285	390	190	1080	
GRENIMP300100	65-200 NA	128	80	4"	420	915	1503	1930	1790	1500	1934	1270	435	500	285	390	190	1080	
GRENIMP310080	65-200-1	100	80	3"	420	905	1402	1770	1790	1500	1901	1220	435	500	285	380	190	1080	
GRENIMP310100	65-200-1	125	80	4"	420	915	1503	1930	1790	1500	1934	1270	435	500	285	390	190	1080	
GRENIMP320080	65-250 NC	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP330080	65-250 NB	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP335080	65-250-3	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP335100	65-250-3	125	80	4"	420	960	1457	1826	1790	1650	2027	1270	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP340080	65-250 NA	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP343080	65-250-2	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP343100	65-250-2	125	80	4"	420	960	1457	1826	1790	1650	2027	1270	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP345080	65-250 NOA	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP350080	65-250 NO	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP355080	65-315 RCD	100	80	3"	420	960	1457	1826	1790	1750	2126	1220	435	500	285	365	215	1080	
GRENIMP356080	65-315	100	80	3"	470	1010	1457	1876	1890	2000	2410	1220	435	500	285	365	275	1080	
GRENIMP356100	65-315	125	80	4"	470	1020	1617	2036	1890	2000	2410	1270	435	500	335	365	275	1080	

GRENIMP357100*	80-200 C	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	500	335	365	215	1008
GRENIMP357125*	80-200 C	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2077	1370	485	500	385	365	215	1080
GRENIMP360100	80-200 B	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	500	335	365	215	1080
GRENIMP360125	80-200 B	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2060	1370	485	500	385	365	215	1080
GRENIMP365100	80-200 OA	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	500	335	365	215	1080
GRENIMP365125	80-200 OA	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2060	1370	485	500	385	365	215	1080
GRENIMP370100	80-200 O	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	500	335	365	215	1080
GRENIMP370125	80-200 O	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2077	1370	485	500	385	365	215	1080
GRENIMP376100*	80-250 D	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	500	335	365	215	1080
GRENIMP376125*	80-250 D	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2077	1370	485	500	385	365	215	1080
GRENIMP380100	80-250 C	125	100	4"	420	985	1573	2000	1790	1750	2160	1270	435	500	335	365	215	1080
GRENIMP380125	80-250 C	150	100	125	420	1017	1672	2145	1790	1750	2177	1370	485	500	385	365	215	1080
GRENIMP390100	80-250 B	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1890	2000	2410	1270	435	500	335	400	180	1080
GRENIMP390125	80-250 B	150	100	125	470	1067	1722	2195	1890	2000	2426	1370	485	500	385	400	180	1080
GRENIMP392100*	80-250 C	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1790	1750	2160	1270	435	500	335	365	215	1080
GRENIMP392125*	80-250 C	150	100	125	470	1067	1722	2195	1790	1750	2177	1370	485	500	385	365	215	1080
GRENIMP393100	80-250-3	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1790	1750	2160	1270	435	500	315	365	215	1080
GRENIMP393125	80-250-3	150	100	DN 125	470	1067	1722	2195	1790	1750	2177	1370	485	500	385	365	215	1080
GRENIMP395100	80-250 AB	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1890	2000	2410	1270	435	500	335	400	180	1080
GRENIMP395125	80-250 AB	150	100	125	470	1067	1722	2195	1890	2000	2410	1370	485	500	385	400	180	1080
GRENIMP397100	80-250-2	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1890	2000	2410	1270	435	500	315	400	180	1080
GRENIMP397125	80-250-2	150	100	DN 125	470	1067	1722	2195	1890	2000	2410	1370	485	500	385	400	180	1080
GRENIMP400100	80-250A	125	100	4"	500	1065	1653	2079	1990	2000	2410	1370	560	500	310	490	190	1180
GRENIMP400125	80-250A	150	100	125	500	1097	1752	2224	1990	2000	2426	1370	485	500	385	490	190	1180
GRENIMP402100	80-250-1	125	100	4"	500	1065	1653	2079	1990	2000	2410	1370	560	500	315	490	190	1180
GRENIMP402125	80-250-1	150	100	125	500	1097	1752	2224	1990	2000	2426	1370	485	500	385	490	190	1180
GRENIMP403100	80-315RBC	125	100	4"	500	1100	1688	2114	1990	2000	2409	1370	560	500	310	490	190	1180
GRENIMP403125	80-315RBC	150	100	125	500	1132	1787	2259	1990	2000	2426	1370	485	500	385	490	190	1180
GRENIMP406100	80-315RAB	125	100	4"	500	1100	1688	2114	1990	2000	2409	1370	560	500	310	490	190	1180
GRENIMP406125	80-315RAB	150	100	125	500	1132	1787	2259	1990	2000	2426	1370	485	500	385	490	190	1180

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE MODULARI MP - MODULAR EUROFIRE MP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Motopompa Diesel di servizio - Main Diesel pump

N. 1 Elettropompa Pilota - 1,1 / 2,2 kW - Jockey pump

Utilizzo singolo oppure in accoppiamento con moduli E o M sprovvisti di pompa pilota

Single or coupled with E o M moduls without jockey pump

100-200/150-315



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	Motore Diesel Diesel Motor			Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
		modello	kW		60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	320	360	380	400	
GRENIMP410125	100-200 D	11LD626/3	26,5	Prevalenza - Head m.c.a.	37	37	36,5	35	33	32	30	28	27	23	21						
GRENIMP420125	100-200 C	D703 L	31,5		43	43	42,5	42	41	40	38	37,5	36	34	32	30	23				
GRENIMP430125	100-200 B	D703 LT	47,7		51	50	50	49	48	47	44	45	43	42	39	37	30				
GRENIMP435125	100-200 AB	D703 LT	47,7		56	56	56	55	55	54,5	54	52,5	52	50	48	47					
GRENIMP440125	100-200 A	754TPE2	66		62	61,5	61,5	61	60,5	60	58	57	56,5	55	54	52	45	37			
GRENIMP450125	100-250 D	754TPE2	66		60	60	60	60	59	57	55	54	52	50	47	45	38	30			
GRENIMP460125	100-250 CD	754TPE2	66		68	68	68	68	67,5	66	64	63	60	57	55	53	45	37			
GRENIMP470125	100-250 B	756IPE2	102		80	80	80	80	80	79	77	76	74	72	70	67	60	54			
GRENIMP470150	100-250B	756IPE2	102		80	80	80	80	80	79	77	76	74	72	70	67	60	54			
GRENIMP475125	100-250 AB	756IPE2	102		94,5	94,5	94	93,5	93	92	91	90	88	87	85	82	77	72			
GRENIMP475150	100-250 AB	756IPE2	102		94,5	94,5	94	93,5	93	92	91	90	88	87	85	82	77	72			
GRENIMP480125	100-250 A	756IPE2	102		97	97	97	96,5	96	95	94	93	92	91	90	85	80	74			
GRENIMP480150	100-250A	756IPE2	102		97	97	97	96,5	96	95	94	93	92	91	90	85	80	74			
GRENIMP481125*	100-315 C	N45MNTF4110	130		131	131	130	130	130	129	128	126	122	118	116	114	98	84			
GRENIMP481150*	100-315 C	N45MNTF4110	130		131	131	130	130	130	129	128	126	122	118	116	114	98	84			
GRENIMP483125*	100-315 B	N67MNTF4210	177		146	146	146	145	145	144	144	142	140	138	136	130	122	114			
GRENIMP483150*	100-315 B	N67MNTF4210	177	146	146	146	145	145	144	144	142	140	138	136	130	122	114				

Codice Code	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor			Portata - Capacity m³/h															
		modello	kW		50	75	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600
GRENIMP500150	125-250 RC	756IPE2	102	mca	64	63,5	63,5	63,5	63	63	63	62,5	62,5	60	57,5	55	51	47		
GRENIMP505150	125-250 RBC	N45MNTF4110	130		73	73	73	72	72	72	71	71	70	68	67	64	62			
GRENIMP510150	125-250 RB	N45MNTF4110	130		79	78	78	78	77	77	77	76,5	76	74	73	70	67	64		
GRENIMP503150*	125-250 C	756IPE2	102		80	80	80	79	79	78	78	77	77	76	72	67				
GRENIMP507150	125-250 B-264	N45MNTF4110	130		91	91	91	91	91	90	90	90	90	87	87	81				
GRENIMP507200	125-250 B-264	N45MNTF4110	130		91	91	91	91	91	90	90	90	90	87	87	81				
GRENIMP513150	125-250 RAB	N67MNTF4210	177		91	90,5	90,5	90,5	90	90	90	89	89	87,5	86	85	82	79		
GRENIMP513200	125-250 RAB	N67MNTF4210	177		91	90,5	90,5	90,5	90	90	90	89	89	87,5	86	85	82	79		
GRENIMP525150	125-250 A-278	N67MNTF4210	177		102	102	102	102	102	102	101	101	101	100	99	95				
GRENIMP525200	125-250 A-278	N67MNTF4210	177		102	102	102	102	102	102	101	101	101	100	99	95				

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	Motore Diesel Diesel Motor modello kW		Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
				200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	
GRENIMP530150	125-315 RBC	N45MNTF4010	147	m.c.a.	100	98	96	90	85	79										
GRENIMP550200	150-315 RBC	N67MNTF4110	200		95	95	95	94	93	92	90	86	83	80	74					

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

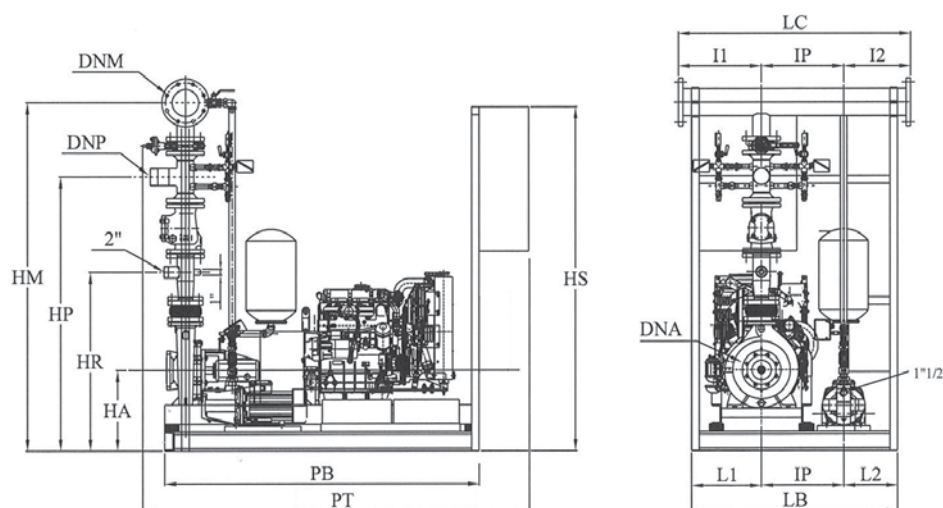
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice <i>Code</i>	Pompa Pump	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - <i>Dimension</i>														
					HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	IP	I2	L1	L2	LB	
GRENIMP410125	100-200 D	150	125	125	420	1022	1677	2150	1690	1500	1927	1370	485	500	385	380	200	1080	
GRENIMP420125	100-200 C	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1650	2077	1370	485	500	385	365	215	1080	
GRENIMP430125	100-200 B	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1650	2077	1370	485	500	385	365	215	1080	
GRENIMP435125	100-200 AB	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1650	2077	1370	485	500	385	365	215	1080	
GRENIMP440125	100-200 A	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1750	2177	1370	485	500	385	365	215	1080	
GRENIMP450125	100-250 D	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1750	2177	1370	485	500	385	365	215	1080	
GRENIMP460125	100-250 CD	150	125	125	470	1072	1727	2200	1788	1750	2177	1370	485	500	385	365	215	1080	
GRENIMP470125	100-250 B	150	125	125	470	1072	1727	2200	1890	2000	2427	1370	485	500	385	400	180	1080	
GRENIMP470150	100-250 B	200	150	150	470	1085	1809	2323	1890	2000	2427	1370	485	500	385	400	180	1080	
GRENIMP475125	100-250 AB	150	125	125	470	1072	1727	2200	1890	2000	2427	1370	485	500	385	400	180	1080	
GRENIMP475150	100-250 AB	200	150	150	470	1085	1809	2323	1890	2000	2427	1370	485	500	385	400	180	1080	
GRENIMP480125	100-250 A	150	125	125	470	1072	1727	2200	1890	2000	2427	1370	485	500	385	400	180	1080	
GRENIMP480150	100-250 A	200	150	150	470	1085	1809	2323	1890	2000	2427	1370	485	500	385	400	180	1080	
GRENIMP481125	100-315 RBC	150	125	125	500	1137	1792	2264	1990	2000	2426	1370	485	500	385	490	190	1180	
GRENIMP481150	100-315 RBC	200	150	150	500	1150	1874	2387	1890	2000	2427	1370	485	500	385	400	190	1080	
GRENIMP483125	100-315 RBC	150	125	125	700	1337	1992	2464	1850	2310	2450	1510	560	600	360	490	210	1300	
GRENIMP483150	100-315 RBC	200	125	150	700	1350	2074	2587	1850	2310	2455	1510	560	600	360	490	210	1300	

GRENIMP500150	125-250 RC	200	150	150	470	1195	1919	2432	1890	2000	2440	1420	485	500	435	405	185	1090
GRENIMP505150	125-250 RBC	200	150	150	500	1225	1948	2462	1990	2000	2439	1420	535	500	385	490	190	1180
GRENIMP510150	125-250 RB	200	150	150	500	1225	1948	2462	1990	2000	2439	1420	535	500	385	490	190	1180
GRENIMP503150	125-250 C	200	150	150	470	1195	1919	2432	1890	2000	2440	1420	485	500	435	405	185	1090
GRENIMP507150	125-250 B-264	200	150	150	500	1225	1948	2462	1990	2000	2439	1420	535	500	385	490	190	1180
GRENIMP507200	125-250 B-264	250	150	200	500	1540	2263	2777	1990	2000	2439	1420	535	500	385	490	190	1180
GRENIMP513150	125-250 RAB	200	150	150	700	1425	2148	2662	1850	2310	2455	1510	560	600	360	490	210	1300
GRENIMP513200	125-250 RAB	200	150	200	700	1470	2278	2838	1850	2310	2455	1510	560	600	360	490	210	1300
GRENIMP525150	125-250 A-278	200	150	150	700	1425	2148	2662	1850	2310	2455	1510	560	600	360	490	210	1300
GRENIMP525200	125-250 A-278	250	150	200	700	1470	2278	2838	1850	2310	2455	1510	560	600	360	490	210	1300

GRENIMP530150	125-315RBC	200	150	150	500	1225	1948	2462	1750	2200	2380	1520	560	600	360	400	200	1200
GRENIMP550200	150-315RBC	250	200	200	600	1393	2200	2760	1740	2000	2480	1520	620	600	300	480	220	1300

EUROFIRE MODULARI M - MODULAR EUROFIRE M

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Motopompa Diesel di servizio - Main Diesel pump

Utilizzo in accoppiamento ad altri moduli, uno dei quali provvisto di pompa pilota

Use coupled with other moduls, one of them provided with jockey pump



32-200/50-250

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa <i>Pump model</i>	Motore Diesel Diesel Motor modello kW		Portata - <i>Capacity</i> m³/h																
				5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
GRENGM0020050	32-200 NC	15LD350 4,25	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	45	43	40	34,5													
GRENGM0025050	32-200 NB	15LD440 6,2		54	53	50	48	43	30											
GRENGM0030050	32-200 NAB	15LD500 7,0		59	59	58	57	53	46											
GRENGM0035050	32-250 E	12LD477/2 12,8		64	64	63	63	62	60	57	54									
GRENGM0037050*	32-250 D	9LD625/2 17,5		76,5	76,5	76	76	74	70	62										
GRENGM0040050	32-250 D	9LD625/2 17,5		72	71	70	69	68	66	64	62									
GRENGM0045050	32-250 C	9LD625/2 17,5		78	78	77	77	75	72	70	65									
GRENGM0047050	32-250 B	9LD625/2 17,5		89	89	89	88	87	83	77										
GRENGM0050050	32-250 B	11LD626/3 26,5		86	85	85	84	83	81	78	76	70								
GRENGM0052050*	32-250 A	11LD626/3 26,5		96	96	95,5	95	92,5	88	83	74									
GRENGM0055050	32-250 A	11LD626/3 26,5	95	95	94	93	92	90	88	85	75									
GRENGM0090050	40-200 CD	15LD440 6,2	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	42	43	43	40	36	32	27										
GRENGM0100050	40-200 BC	15LD440 6,2		46	46	45	44	42	38	34	30									
GRENGM0105050*	40-200 A	25LD425/2 10,5		65	64,5	64	62	61	59	55	50									
GRENGM0110050	40-200 A	25LD425/2 10,5		58	58	57,5	56	55	52,5	48	44									
GRENGM0140050	40-250 NE	9LD625/2 17,5		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47								
GRENGM0140065	40-250 NE	9LD625/2 17,5		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47								
GRENGM0150050	40-250 ND	9LD625/2 17,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52							
GRENGM0150065	40-250 ND	9LD625/2 17,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	52							
GRENGM0160050	40-250 NC	11LD626/3 26,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53						
GRENGM0160065	40-250 NC	11LD626/3 26,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53						
GRENGM0170050	40-250 NB	11LD626/3 26,5		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58						
GRENGM0170065	40-250 NB	11LD626/3 26,5		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58						
GRENGM0180050	40-250 NAB	11LD626/3 26,5		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59						
GRENGM0180065	40-250 NAB	11LD626/3 26,5		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59						
GRENGM182050	40-315 RB	D703TE0 47,7		112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	97						
GRENGM182065	40-315 RB	D703TE0 47,7		112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	97						
GRENGM185050	40-315 RAB	754TPE2 66		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117						
GRENGM185065	40-315 RAB	754TPE2 66		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	117						
GRENGM0192065	50-160 NBC	15LD500 7,0	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	37,5	37,5	37	37	36	36	35	34	33	31	27,5						
GRENGM0194065	50-160 NA	25LD425/2 10,5		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30					
GRENGM0200065	50 200 C	25LD425/2 10,5		52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52	50	48	43	37	32						
GRENGM0205065	50-200 B	12LD477/2 12,8		58	58	58	58	57	56	54	52,5	47,5	42	37						
GRENGM0210065	50-200 A	12LD477/2 12,8		62	62	61	60	60	59	58	57	53	48	40						
GRENGM0225065	50-200-3	9LD625/2 17,5		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43				
GRENGM0220065	50-200 NB	11LD626/3 26,5		58	58	58	58	57	57	57	57	56	54	52	48	45	40	37		
GRENGM0230065	50-200 NA	11LD626/3 26,5		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41		
GRENGM0230080	50-200 NA	11LD626/3 26,5		71	71	71	71	71	70	70	69	67	65	61	58	53	47	41		
GRENGM0240065	50-250 ND	11LD626/3 26,5		69,5	69,5	69,5	69,5	69	68	66	65	60	55	47						
GRENGM0250065	50-250 NCD	11LD626/3 26,5		77	77	77	77	76	76	75	74	69	65	58	51					
GRENGM0260065	50-250 NB	D 703 E0 31,5		89	89	88	88	88	88	87	86	82	78	71	65	55				
GRENGM0265065*	50-250 A	D 703 E0 31,5		94	94	94,5	93	92,5	92,5	92	91,5	88	83	74						
GRENGM0270065	50-250 NA	D 703 E0 31,5		100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55			
GRENGM0270080	50-250 NA	D 703 E0 31,5		100	100	100	100	100	100	99	98	96	90	84	76	65	55			

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

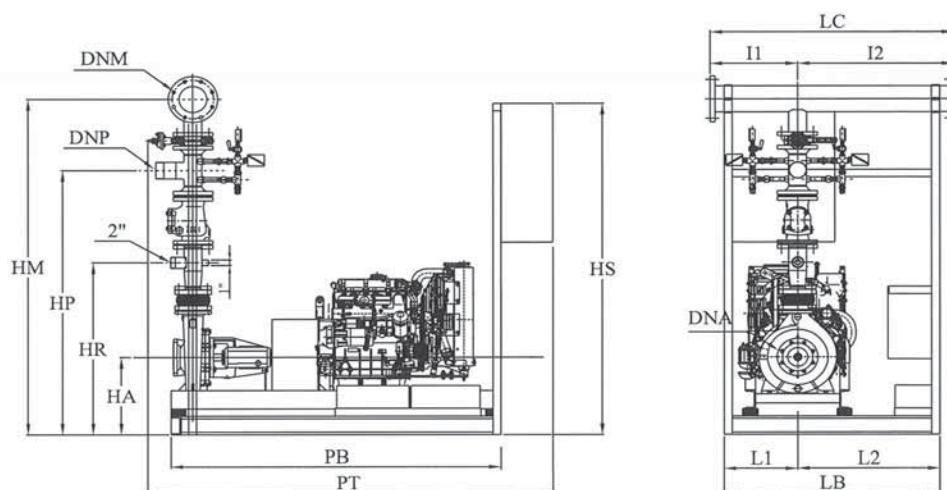
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Pompa Pump	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension												
					HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	I2	L1	L2	LB
GRENGM0020050	32-200 NC	65	50	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	695	290	640	930
GRENGM0025050	32-200 NB	65	50	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	695	290	640	930
GRENGM0030050	32-200 NA	65	50	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	715	290	640	930
GRENGM0035050	32-250 E	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1200	1581	1060	365	695	290	640	930
GRENGM0037050*	32-250 D	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0040050	32-250 D	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0045050	32-250 C	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0047050*	32-250 B	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0050050	32-250 B	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0052050*	32-250 A	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0055050	32-250 A	65	50	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0090050	40-200 CD	65	65	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	695	290	640	930
GRENGM0100050	40-200 BC	65	65	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	695	290	640	930
GRENGM0105050*	40-200 A	65	65	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	695	260	640	930
GRENGM0110050	40-200 A	65	65	2"	352	777	1201	1520	1690	1100	1481	1060	365	695	260	640	930
GRENGM0140050	40-250 NE	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0140065	40-250 NE	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1250	1645	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM0150050	40-250 ND	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1250	1631	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0150065	40-250 ND	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1250	1645	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM0160050	40-250 NC	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0160065	40-250 NC	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1400	1795	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM0170050	40-250 NB	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0170065	40-250 NB	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1400	1795	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM0180050	40-250 NAB	65	65	2"	420	890	1314	1633	1690	1400	1781	1210	430	780	380	700	1080
GRENGM0180065	40-250 NAB	80	65	2 1/2"	420	885	1347	1680	1690	1400	1795	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM182050	40-315	65	65	2"	420	915	1339	1658	1790	1750	2126	1210	430	695	390	190	1080
GRENGM182065	40-315	80	65	2 1/2"	420	910	1372	1705	1790	1750	2126	1220	430	790	390	190	1080
GRENGM185050	40-315	65	65	2"	420	915	1339	1658	1790	1750	2126	1210	430	695	390	190	1080
GRENGM185065	40-315	80	65	2 1/2"	420	910	1372	1705	1790	1750	2126	1220	430	790	390	190	1080
GRENGM0192065	50-160 NB	80	65	2 1/2"	352	782	1244	1578	1690	1100	1495	1070	370	700	290	640	930
GRENGM0194065	50-160 NA	80	65	2 1/2"	352	782	1244	1578	1690	1100	1495	1070	370	700	290	640	930
GRENGM0200065	50-200 C	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1690	1100	1495	1070	370	700	290	640	930
GRENGM0205065	50-200 B	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1690	1200	1595	1070	370	700	290	640	930
GRENGM0210065	50-200 A	80	65	2 1/2"	352	802	1264	1598	1690	1200	1595	1070	370	700	290	640	930
GRENGM0225065	50-200-3	100	65	2 1/2"	420	870	1332	1660	1690	1250	1645	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM0220065	50-200 NB	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1690	1400	1795	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM0230065	50-200 NA	80	65	2 1/2"	420	870	1332	1666	1690	1400	1795	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM0230080	50-200 NA	100	65	3"	420	870	1367	1736	1690	1400	1801	1220	435	785	380	700	1080
GRENGM0240065	50-250 ND	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1690	1400	1795	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM0250065	50-250 NCD	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1690	1400	1795	1220	430	790	380	700	1080
GRENGM0260065	50-250 NB	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1790	1500	1895	1220	430	790	390	690	1080
GRENGM0265065*	50-250 A	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1790	1500	1895	1220	430	790	390	690	1080
GRENGM0270065	50-250 NA	80	65	2 1/2"	420	895	1357	1690	1790	1500	1895	1220	430	790	390	690	1080
GRENGM0270080	50-250 NA	100	65	3"	420	895	1392	1760	1790	1500	1895	1220	430	790	390	690	1080

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE MODULARI M - MODULAR EUROFIRE M
A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS
N. 1 Motopompa Diesel di servizio - Main diesel pump

Utilizzo in accoppiamento ad altri moduli, uno dei quali provvisto di pompa pilota
 Use coupled with other moduls, one of them provided with jockey pump


65-200/80-315

Codice Code	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor modello kW		Portata - Capacity m³/h															
				10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
GRENGM0280080	65-200 NC	11LD626/3 26,5	Prevalenza - Head m.c.a.	45	45	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25			
GRENGM0290080	65-200 NBC	11LD626/3 26,5		51	51	51	50	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37	33	30	
GRENGM0300080	65-200 NA	D 703 E0 31,5		66	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	
GRENGM0300100	65-200 NA	D 703 E0 31,5		66	66	66	65	65	65	64	63	62	60	58	56	53	50	47	
GRENGM0310080	65-200-1	D703 TEO 47,7		69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	56	
GRENGM0310100	65-200-1	D703 TEO 47,7		69	69	69	68	68	68	67	67	66	65	63	61	59	56	54	
GRENGM0320080	65-250 NC	D 703 E0 31,5		69	69	69	68,5	68,5	68	67,5	65	63	62,5	60	58				
GRENGM0330080	65-250 NB	D 703 TEO 47,7		76	75,5	75,5	75	75	74	73,5	72,5	72	69	67,5	65	62	60		
GRENGM0335080	65-250-3	D703 TEO 47,7		81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENGM0335100	65-250-3	D703 TEO 47,7		81	81	80	80	79	78	77	76	75	72	70	67	64	60		
GRENGM0340080	65-250 NA	D 703 TEO 47,7		90	90	90	89	89	89	88	87,5	86	84	82,5	80	77			
GRENGM0343080	65-250-2	D703 TEO 47,7		92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70	
GRENGM0343100	65-250-2	D703 TEO 47,7		92	92	91	91	91	90	90	88	87	86	84	82	77	75	70	
GRENGM0345080	65-250 NOA	D 703 TEO 47,7		92,5	92,5	92,5	92	92	92	91	90	88,5	87	85	82	80			
GRENGM0350080	65-250 NO	D 703 TEO 47,7		95	95	95	95	95	95	94	93	92	90	85	84	83			
GRENGM0355080	65-315 RCD	754TPE2 66		101	101	101	101	101	100	99	98	96	95	93	90	88	86		
GRENGM0356080	65-315	756IPE2 102		122	122	122	122	121	121	121	121	120	118	117	115	113	110		
GRENGM0356100	65-315	756IPE2 102		122	122	122	122	121	121	121	121	120	118	117	115	113	110		

Codice Code	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor modello kW		Portata - Capacity m³/h															
				60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	320	360	380	400
GRENGM0357100*	80-200 C	D 703 E0 31,5	Prevalenza - Head m.c.a.	53	51	50	49	47	45	43	40	37,5							
GRENGM0357125*	80-200 C	D 703 E0 31,5		53	51	50	49	47	45	43	40	37,5							
GRENGM0360100	80-200 B	D 703 TEO 47,7		51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2							
GRENGM0360125	80-200 B	D 703 TEO 47,7		51,5	51,5	51	50	48	46	44	40	36,2							
GRENGM0365100	80-200 OA	D 703 TEO 47,7		60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47						
GRENGM0365125	80-200 OA	D 703 TEO 47,7		60,5	60	60	59	58	57	55	53	50	47						
GRENGM0370100	80-200 O	D 703 TEO 47,7		64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50						
GRENGM0370125	80-200 O	D 703 TEO 47,7		64,5	64	63	63	62	60	58	57	54	50						
GRENGM0376100*	80-250 D	D 703 TEO 47,7		75	74	73	72	69	67	64	59	54	46						
GRENGM0376125*	80-250 D	D 703 TEO 47,7		75	74	73	72	69	67	64	59	54	46						
GRENGM0380100	80-250 C	754TPE2 66		70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55						
GRENGM0380125	80-250 C	754TPE2 66		70	69,5	69	68,5	68	67	62,5	60	58	55						
GRENGM0390100	80-250 B	756IPE2 102		80	80	79	77	74	75	72,5	72	67	65	63	60				
GRENGM0390125	80-250 B	756IPE2 102		80	80	79	77	74	75	72,5	72	67	65	63	60				
GRENGM0392100*	80-250 C	754TPE2 66		81	80	79	78	77	75	72	68	64	58						
GRENGM0392125*	80-250 C	754TPE2 66		81	80	79	78	77	75	72	68	64	58						
GRENGM0393100	80-250-3	754TPE2 66		92	91	90	89	87	85	82	78	75							
GRENGM0393125	80-250-3	754TPE2 66		92	91	90	89	87	85	82	78	75							
GRENGM0395100	80-250AB	756IPE2 102		91	91	91	90	90	89	88	86	83	82	80	77				
GRENGM0395125	80-250AB	756IPE2 102		91	91	91	90	90	89	88	86	83	82	80	77				
GRENGM0397100	80-250-2	756IPE2 102		98	97	97	95	94	92	89	85	82							
GRENGM0397125	80-250-2	756IPE2 102		98	97	97	95	94	92	89	85	82							
GRENGM0400100	80-250A	756IPE2 102		102	102	102	101	101	100	97,5	97	94	92,5	90	87				
GRENGM0400125	80-250A	756IPE2 102		102	102	102	101	101	100	97,5	97	94	92,5	90	87				
GRENGM0402100	80-250-1	756IPE2 102		105	104	104	103	101	99	97	94	91							
GRENGM0402125	80-250-1	756IPE2 102		105	104	104	103	101	99	97	94	91							
GRENGM0403100	80-315RBC	N45MNTF4110 130		117	117	116	116	114	113	112	110	107	103						
GRENGM0403125	80-315RBC	N45MNTF4110 130		117	117	116	116	114	113	112	110	107	103						
GRENGM0406100	80-315RAB	N45MNTF4110 130		142	142	141	140	139	138	137	135	131							
GRENGM0406125	80-315RAB	N45MNTF4110 130		142	142	141	140	139	138	137	135	131							

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

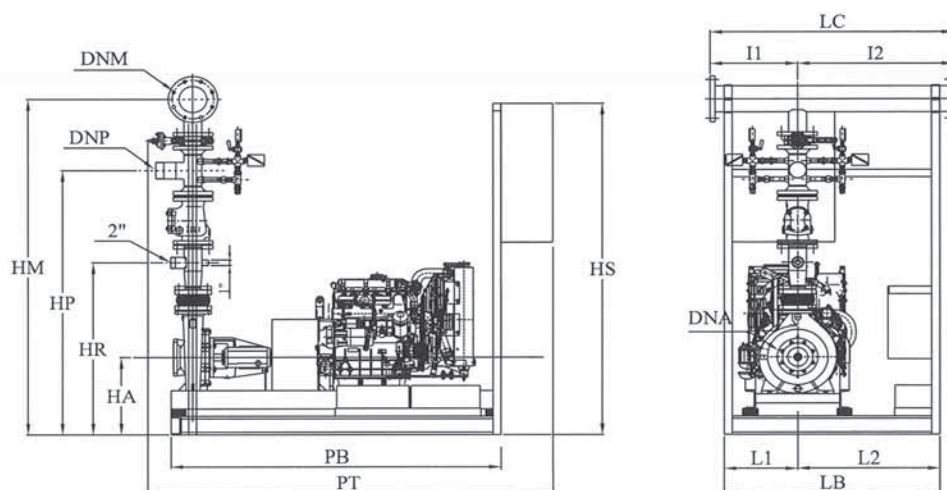
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Pompa Pump	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension												
					HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	I2	L1	L2	LB
GRENGM0280080	65-200 NC	100	80	3"	420	905	1402	1770	1690	1400	1795	1220	435	785	380	700	1080
GRENGM0290080	65-200 NBC	100	80	3"	420	905	1402	1770	1690	1400	1795	1220	435	785	380	700	1080
GRENGM0300080	65-200 NA	100	80	3"	420	905	1402	1770	1790	1500	1901	1220	435	785	390	690	1080
GRENGM0300100	65-200 NA	125	80	3"	420	915	1503	1930	1790	1500	1934	1270	435	835	390	690	1080
GRENGM0310080	65-200-1	100	80	3"	420	905	1402	1770	1790	1500	1901	1220	435	785	380	690	1080
GRENGM0310100	65-200-1	125	80	4"	420	915	1503	1930	1790	1500	1934	1270	435	785	390	690	1080
GRENGM0320080	65-250 NC	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	785	365	715	1080
GRENGM0330080	65-250 NB	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	785	365	715	1080
GRENGM0335080	65-250-3	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	785	365	215	1080
GRENGM0350100	65-250-3	125	80	4"	420	960	1457	1826	1790	1650	2027	1220	435	785	365	215	1080
GRENGM0340080	65-250 NA	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	785	365	715	1080
GRENGM0343080	65-250-2	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	785	365	715	1080
GRENGM0343100	65-250-2	125	80	4"	420	960	1457	1826	1790	1650	2027	1270	435	785	365	715	1080
GRENGM0345080	65-250 NOA	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	785	365	715	1080
GRENGM0350080	65-250 NO	100	80	3"	420	930	1427	1795	1790	1650	2027	1220	435	785	365	715	1080
GRENGM0355080	65-315 RCD	100	80	3"	420	960	1457	1826	1790	1750	2126	1220	435	785	365	715	1080
GRENGM0356080	65-315	100	80	3"	470	1010	1457	1876	1890	2000	2410	1220	435	785	365	715	1080
GRENGM0356100	65-315	125	80	4"	470	1020	1617	2036	1890	2000	2410	1270	435	835	365	715	1080

GRENGM0357100*	80-200 C	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	835	365	715	1080
GRENGM0357125*	80-200 C	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2077	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0360100	80-200 B	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	835	365	715	1080
GRENGM0360125	80-200 B	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2060	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0365100	80-200 OA	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	835	365	715	1080
GRENGM0365125	80-200 OA	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2060	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0370100	80-200 O	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	835	365	715	1080
GRENGM0370125	80-200 O	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2077	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0376100*	80-250 D	125	100	4"	420	955	1543	1970	1790	1650	2060	1270	435	835	365	715	1080
GRENGM0376125*	80-250 D	150	100	125	420	987	1642	2115	1790	1650	2077	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0380100	80-250 C	125	100	4"	420	985	1573	2000	1790	1750	2160	1270	435	835	365	715	1080
GRENGM0380125	80-250 C	150	100	125	420	1017	1672	2145	1790	1750	2177	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0390100	80-250 B	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1890	2000	2410	1270	435	835	400	680	1080
GRENGM0390125	80-250 B	150	100	125	470	1067	1722	2195	1890	2000	2426	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0392100*	80-250 C	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1790	1750	2160	1270	435	835	365	715	1080
GRENGM0392125*	80-250 C	150	100	125	470	1067	1722	2195	1790	1750	2177	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0393100	80-250-3	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1790	1750	2160	1270	435	835	365	715	1080
GRENGM0393125	80-250-3	150	100	125	470	1067	1722	2195	1790	1750	2177	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0395100	80-250 AB	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1890	2000	2410	1270	435	835	400	680	1080
GRENGM0395125	80-250 AB	150	100	125	470	1067	1722	2195	1890	2000	2410	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0397100	80-250-2	125	100	4"	470	1035	1623	2050	1890	2000	2410	1270	435	835	400	680	1080
GRENGM0397125	80-250-2	150	100	125	470	1067	1722	2195	1890	2000	2410	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0400100	80-250 A	125	100	4"	500	1065	1653	2079	1990	2000	2410	1370	560	810	490	2680	1180
GRENGM0400125	80-250 A	150	100	125	500	1097	1752	2224	1990	2000	2426	1370	485	885	490	2755	1180
GRENGM0402100	80-250-1	125	100	4"	500	1065	1653	2079	1990	2000	2410	1370	560	885	490	2680	1180
GRENGM0402125	80-250-1	150	100	125	500	1097	1752	2224	1990	2000	2426	1370	485	885	490	2755	1180
GRENGM0403100	80-315 RBC	125	500	4"	500	1100	1688	2114	1990	2000	2409	1370	560	810	490	2680	1180
GRENGM0403125	80-315 RBC	150	100	125	500	1132	1787	2259	1990	2000	2426	1370	485	885	490	2755	1180
GRENGM0406100	80-315 RAB	125	500	4"	500	1100	1688	2114	1990	2000	2409	1370	560	810	490	2680	1180
GRENGM0406125	80-315 RAB	150	100	125	500	1132	1787	2259	1990	2000	2426	1370	485	885	490	2755	1180

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE MODULARI M - MODULAR EUROFIRE M

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Motopompa Diesel di servizio - Main diesel pump

Utilizzo in accoppiamento ad altri moduli, uno dei quali senza pompa pilota

Use coupled with other moduls, one of them provided with jockey pump



100-200/150-315

Codice Code	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor modello kW		Portata - Capacity m³/h															
				60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	320	360	380	400
GRENGM0410125	100-200 D	11LD626/3 26,5	Prevalenza - Head m.c.a.	37	37	36,5	35	33	32	30	28	27	23	21					
GRENGM0420125	100-200 C	D703 L 31,5		43	43	42,5	42	41	40	38	37,5	36	34	32	30	23			
GRENGM0430125	100-200 B	D703 LT 47,7		51	50	50	49	48	47	44	45	43	42	39	37	30			
GRENGM0435125	100-200 AB	D703 LT 47,7		56	56	56	55	55	54,5	54	52,5	52	50	48	47				
GRENGM0440125	100-200 A	754TPE2 66		62	61,5	61,5	61	60,5	60	58	57	56,5	55	54	52	45	37		
GRENGM0450125	100-250 D	754TPE2 66		60	60	60	60	59	57	55	54	52	50	47	45	38	30		
GRENGM0460125	100-250 CD	754TPE2 66		68	68	68	68	67,5	66	64	63	60	57	55	53	45	37		
GRENGM0470125	100-250 B	756IPE2 102		80	80	80	80	80	79	77	76	74	72	70	67	60	54		
GRENGM0470150	100-250 B	756IPE2 102		80	80	80	80	80	79	77	76	74	72	70	67	60	54		
GRENGM0475125	100-250 AB	756IPE2 102		94,5	94,5	94	93,5	93	92	91	90	88	87	85	82	77	72		
GRENGM0475150	100-250 AB	756IPE2 102		94,5	94,5	94	93,5	93	92	91	90	88	87	85	82	77	72		
GRENGM0480125	100-250 A	756IPE2 102		97	97	97	96,5	96	95	94	93	92	91	90	85	80	74		
GRENGM0480150	100-250 A	756IPE2 102		97	97	97	96,5	96	95	94	93	92	91	90	85	80	74		
GRENGM0481125*	100-315 C	N45MNTF4110 130		131	131	130	130	130	129	128	126	122	118	116	114	98	84		
GRENGM0481150*	100-315 C	N45MNTF4110 130		131	131	130	130	130	129	128	126	122	118	116	114	98	84		
GRENGM0483125*	100-315 B	N67MNTF4210 177		146	146	146	145	145	144	144	142	140	138	136	130	122	114		
GRENGM0483150*	100-315 B	N67MNTF4210 177		146	146	146	145	145	144	144	142	140	138	136	130	122	114		

Codice Code	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor modello kW		Portata - Capacity m³/h															
				50	75	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600
GRENGM0500150	125-250 RC	756IPE2 102	m.c.a.	64	63,5	63,5	63,5	63	63	63	62,5	62,5	60	57,5	55	51	47		
GRENGM0505150	125-250 RBC	N45MNTF4110 130		73	73	73	72	72	72	71	71	70	68	67	64	62			
GRENGM0510150	125-250 RB	N45MNTF4110 130		79	78	78	78	77	77	77	76,5	76	74	73	70	67	64		
GRENGM0503150*	125-250 C	D756IPE2 102		80	80	80	79	79	78	78	77	77	76	72	67				
GRENGM0507150	125-250 B-264	N45MNTF4110 130		91	91	91	91	91	90	90	90	90	87	87	81				
GRENGM0507200	125-250 B-264	N45MNTF4110 130		91	91	91	91	91	90	90	90	90	87	87	81				
GRENGM0515150	125-250 RAB	N67MNTF4210 177		91	90,5	90,5	90,5	90	90	90	89	89	87,5	86	85	82	79		
GRENGM0515200	125-250 RAB	N67MNTF4210 177		91	90,5	90,5	90,5	90	90	90	89	89	87,5	86	85	82	79		
GRENGM0525150	125-250 A-278	N67MNTF4210 177		102	102	102	102	102	102	101	101	101	100	99	95				
GRENGM0525200	125-250 A-278	N67MNTF4210 177		102	102	102	102	102	102	101	101	101	100	99	95				

Codice Code	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor modello kW		Portata - Capacity m³/h															
				200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
GRENGM0530150	125-315 RBC	N45MNTF4010 147	m.c.a.	100	98	96	90	85	79										
GRENGM0550200	150-315 RBC	N67MNTF4010 200		95	95	95	94	93	92	90	86	83	80	74					

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

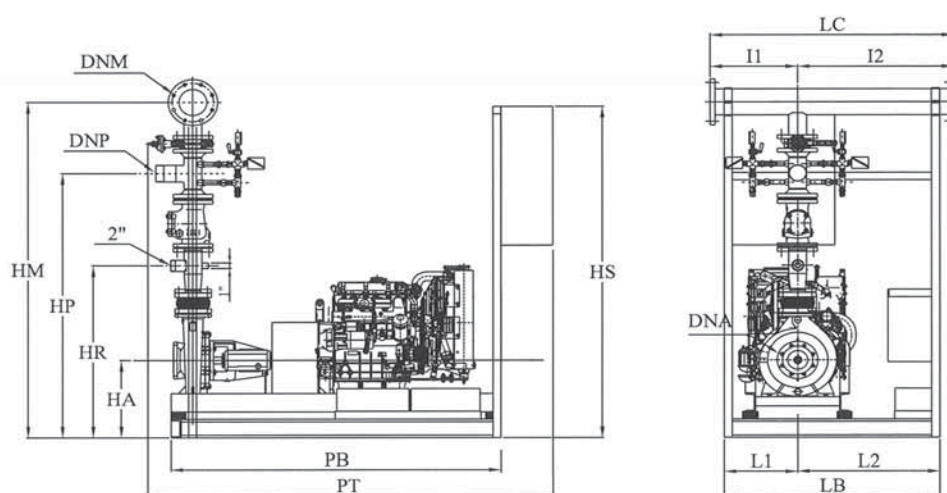
I dati con sfondo grigio evidenziano valori di NPSHr > 5m. Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the black vertical line are referred to the maximum allowed speed in delivery output (6 m/sec). Red data are referred to speeds over 6 m/sec.

Grey background data are values with NPSHr > 5 m. For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Pompa Pump	DNM	DNA	DNP	Dimensioni - Dimension												
					HA	HR	HP	HM	HS	PB	PT	LC	I1	I2	L1	L2	LB
GRENGM0410125	100-200 D	150	125	125	420	1022	1677	2150	1690	1500	1927	1370	485	885	380	700	1080
GRENGM0420125	100-200 C	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1650	2077	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0430125	100-200 B	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1650	2077	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0435125	100-200 AB	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1650	2077	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0440125	100-200 A	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1750	2177	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0450125	100-250 D	150	125	125	420	1022	1677	2150	1790	1750	2177	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0460125	100-250CD	150	125	125	470	1072	1727	2200	1788	1750	2177	1370	485	885	365	715	1080
GRENGM0470125	100-250 B	150	125	125	470	1072	1727	2200	1890	2000	2427	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0470150	100-250 B	200	150	150	470	1085	1809	2323	1890	2000	2427	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0475125	100-250 AB	150	125	125	470	1072	1727	2200	1890	2000	2427	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0475125	100-250 AB	200	150	150	470	1082	1809	2323	1890	2000	2427	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0480125	100-250 A	150	125	125	470	1072	1727	2200	1890	2000	2427	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0480150	100-250 A	200	150	150	470	1085	1809	2323	1890	2000	2427	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0481125	100-315 RBC	150	125	125	500	1137	1792	2264	1990	2000	2426	1370	485	885	490	680	1180
GRENGM0481150	100-315 RBC	200	150	150	500	1150	1874	2387	1890	2000	2427	1370	485	885	400	680	1080
GRENGM0483125	100-315 RBC	150	125	125	700	1337	1992	2464	1850	2310	2450	1510	560	960	490	810	1300
GRENGM0483150	100-315 RBC	200	125	150	700	1350	2074	2587	1850	2310	2455	1510	560	960	490	810	1300

GRENGM0500150	125-250 RC	200	150	150	470	1195	1919	2432	1890	2000	2440	1420	485	935	405	685	1090
GRENGM0505150	125-250 RBC	200	150	150	500	1225	1948	2462	1990	2000	2439	1420	535	885	490	690	1180
GRENGM0510150	125-250 RB	200	150	150	500	1225	1948	2462	1990	2000	2439	1420	535	885	490	690	1180
GRENGM0503150	125-250 C	200	150	150	470	1195	1919	2432	1890	2000	2440	1420	485	935	405	685	1090
GRENGM0507150	125-250 B-264	200	150	150	500	1225	1948	2462	1990	2000	2439	1420	535	885	490	690	1180
GRENGM0507200	125-250 B-264	250	150	200	500	1540	2263	2777	1990	2000	2439	1420	535	885	490	690	1186
GRENGM0515150	125-250 RAB	200	150	150	700	1425	2148	2662	1850	2310	2455	1510	560	960	490	810	1300
GRENGM0515200	125-250 RAB	250	150	200	700	1470	2278	2830	1850	2310	2455	1510	560	960	490	810	1300
GRENGM0525150	125-250 A-278	200	150	150	700	1425	2148	2662	1850	2310	2455	1510	560	960	490	810	1300
GRENGM0525200	125-250 A-278	250	150	200	700	1470	2278	2838	1850	2310	2455	1510	560	960	490	810	1300

GRENGM0530150	125-315 RBC	200	150	150	500	1225	1948	2462	1750	2200	2380	1520	560	960	400	800	1200
GRENGM0550200	150-315 RBC	250	200	200	600	1393	2200	2760	1740	2000	2480	1520	620	900	480	820	1300

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

VERTICALFIRE A NORMA UNI EN 12845 - TO UNI EN 12845 STANDARD

con pompe verticali immerse a flusso assiale with vertical turbine pumps (VTP)

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI GRUPPI EUROFIRE

I gruppi di pressurizzazione VERTICAL FIRE per alimentazione antincendio sono realizzati con pompe verticali immerse a flusso assiale (vertical turbine pumps) come previsto dalla norma EN 12845 all'articolo 10.6.1.

Lo schema idraulico di riferimento, in questo caso, è quello della vasca di accumulo interrata con il vano pompe posto immediatamente sopra di essa. La scelta di utilizzare questo tipo di macchina per la realizzazione dei gruppi, garantisce che le pompe principali si trovino sempre e comunque sottobattente. Eliminando così, ogni problema legato all'adescamento delle pompe e all'accessibilità dei componenti del gruppo di pressurizzazione.

I gruppi appartenenti alla serie VERTICAL FIRE sono composti da :

- Una o due pompe principali, del tipo verticale immerso a flusso assiale azionate da motore elettrico o diesel dimensionato in modo da coprire l'assorbimento di potenza della pompa per tutta l'estensione della curva, da portata nulla fino alla portata a cui corrisponde un NPSH DI 16 m.c.a.
- Una elettropompa pilota del tipo sommerso
- Accessori
- Cono flangiato di mandata per allargare la sezione di passaggio del valvolame ad un valore compatibile con le prescrizioni in tema di massima velocità dell'acqua
- Valvola di intercettazione sulla mandata
- Valvola di non ritorno a clapet sulla mandata del tipo ispezionabile
- Derivazione a T per collegamento al misuratore di portata
- Collettore di mandata di adeguato diametro realizzato in acciaio elettrosaldato e verniciato

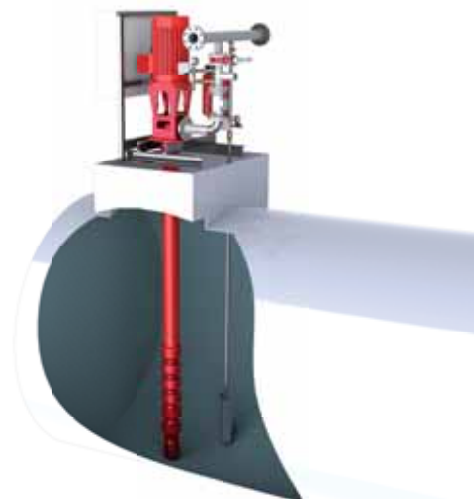
Nel caso di motopompa diesel sono inoltre previsti :

- Coppia di batterie di avviamento
- Serbatoio combustibile completo di indicatore di livello, e supporto di sostegno; il serbatoio è in grado di garantire un'autonomia di funzionamento a piena potenza di 6 ore; serbatoio completo di vasca di raccolta
- Collettore di scarico con silenziatore di tipo industriale

Su ogni gruppo sono previsti quadri elettrici separati per ciascuna pompa presente. Cablati all'interno di casse metalliche IP 54, realizzati secondo la norma EN 12845 in funzione della pompa da pilotare e con contatti dimensionati secondo AC3

Ogni gruppo può essere completato con le seguenti opzioni a richiesta :

- collettore di prova portata in acciaio elettrosaldato
- misuratore di portata a lettura diretta
- quadro per la segnalazione cumulativa a distanza degli allarmi del gruppo, 230 V, con batteria tampone, caricabatteria, sirena con lampeggiatore



MAIN FEATURES OF THE EUROFIRE UNITS

The VERTICAL FIRE pressurizing units for fire-fighting systems feature vertical submersible axial flow pumps (vertical turbine pumps), as envisaged by article 10.6.1 of standard EN 12845.

The hydraulic layout comprises an underground storage tank with a pump compartment immediately above it. Use of this type of machine ensures that the main pumps are always below head. This does away with problematical pump priming and difficulties in accessing the components of the pressurizing unit.

The units belonging to the VERTICAL FIRE series comprise:

- One or two main pumps of the vertical submersible axial flow type operated by an electric motor or diesel engine sized to deal with the pump's power draw throughout the entire curve, from null flow rate to one corresponding to an NPSH DI of 16 m.w.c.
- A submersible jockey electric pump
- Accessories
- Flanged delivery cone to enlarge the through section of the valves so as to obtain a maximum water speed value compatible with the specifications
- On-off valve on the delivery
- Non-return valve, accessible for inspection
- "T" offtake for connection to a flow meter
- Connection for a sprinkler to protect the installation site
- Delivery manifold of an adequate diameter in painted electrowelded steel

Diesel-fuelled engine-driven pumps are also supplied with:

- Pair of starting batteries
- Fuel tank complete with level gauge and its own support. The tank capacity guarantees at least 6 hours operating autonomy at full speed. The tank is complete with storage tank
- Exhaust manifold with a silencer of the industrial type

Each unit has separate electric panels for each pump installed. They are wired inside metal housings with IP 54 protection class, built in accordance with standard EN 12845 depending on the pump piloted and with contacts sized according to AC3

Each unit can be completed with the following optional equipment:

- Flow test manifold in painted electrowelded steel.
- Flow meter with direct reading.
- Panel that signals all the alarms of the unit in the remote mode 230 V. With buffer battery, battery charger and siren with flashing.



VERTICALFIRE A NORMA UNI EN 12845 con pompe verticali immerse a flusso assiale with vertical turbine pumps (VTP)



VERTICAL FIRE EN-EP

Modulo con una elettropompa di servizio verticale e pompa pilota.

Module with one vertical service pump and Jockey pump

VERTICAL FIRE EN-EEP

Modulo con 2 elettropompe di servizio verticale e pompa pilota.

Module with two vertical service pumps and jockey pump



VERTICAL FIRE EN-MP

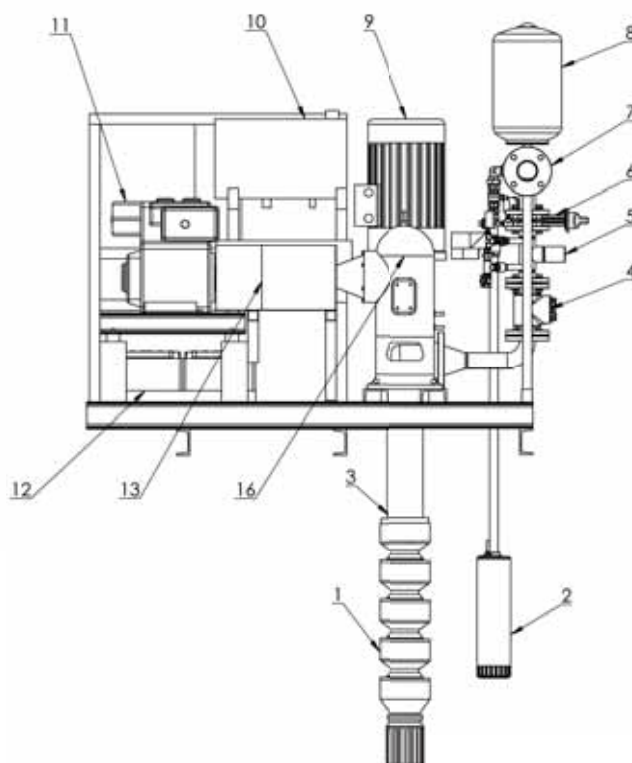
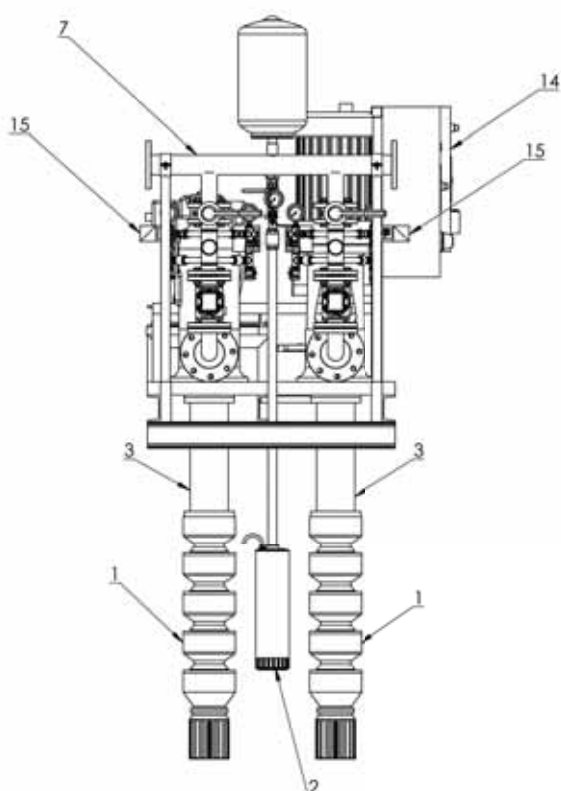
Modulo con una motopompa Diesel verticale di servizio e pompa pilota.

Module with one vertical Diesel-fuelled engine-driven pump and jockey pump.

VERTICAL FIRE EN-EMP

Modulo con una motopompa Diesel e una elettropompa verticale di servizio e pompa pilota

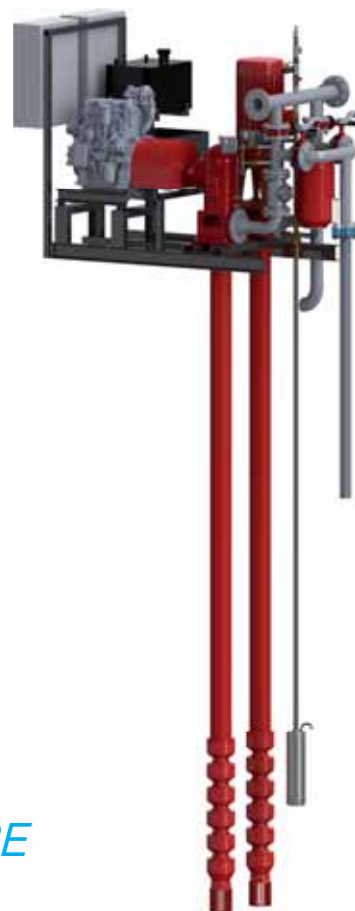
Module with one vertical Diesel-fuelled engine-driven pump, a vertical electric pump and jockey pump



1. Pompa principale - *Main pump*
2. Pompa pilota - *Jockey pump*
3. Linea d'asse - *Shaft*
4. Valvola di ritegno - *Non return valve*
5. Predisposizione per circuito di prova portata - *Predisposed for delivery test circuit*
6. Valvola di intercettazione - *Butterfly valve*
7. Collettore di mandata - *Delivery manifold*
8. Serbatoio autoclave - *Tank*
9. Motore elettrico - *Electric motor*
10. Serbatoio carburante e vasca di recupero - *Fuel tank and Fuel recovery tank*
11. Motore diesel - *Diesel motor*

12. Batterie 12 V - *Battery 12V*
13. Giunto cardanico motore diesel / pompa - *Universal joint for diesel motor/pump*
14. Quadri elettrici di comando - *Control panel*
15. Circuiti di comando e prova pompe principali (due per ogni pompa) - *Control and test circuit for main pumps (2 for each pump)*
16. Rinvio angolare

VERTICALFIRE A NORMA EN 12845 con pompe verticali immerse a flusso assiale (vertical turbine pumps)



VERTICALFIRE Descrizione di capitolato

Gruppo di pompaggio automatico e prefabbricato realizzato in piena aderenza alla norma en 12845 comprendente:

- N.1 Pompa principale ad azionamento elettrico
- N.1 Pompa di riserva ad azionamento elettrico oppure Diesel
- N. 1 Elettropompa pilota sommersa

Funzionamento :

L'elettropompa pilota viene avviata ed arrestata automaticamente mediante un pressostato e mantiene in pressione il circuito antincendio. In caso di caduta della pressione nel circuito non compensabile dalla limitata portata della elettropompa pilota, si avviano in sequenza la pompa principale e successivamente la pompa di riserva. La pompa principale e quella di riserva sono ad avviamento automatico e spegnimento manuale tramite interruttore posto sul relativo quadro di comando.

Caratteristiche costruttive

Gruppo preassemblato su basamento in robusti profilati di acciaio saldati e verniciati, movimentabile con carrello composto da :

Pompe di servizio (principale e di riserva) verticali immerse a flusso assiale, ogni pompa accoppiata su base, a motore elettrico o Diesel di potenza superiore alla potenza richiesta della pompa (vertical turbine pumps) in qualsiasi condizione di carico, da portata nulla a portata corrispondente ad NPSHr pari a 16 mca; corpo pompa e girante in ghisa EN GJL 250, albero in acciaio inox AISI 431, tenuta a baderna
Pompa pilota di tipo sommerso con curva di prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto, completa vaso di espansione.

Motore elettrico della pompa principale (ed eventualmente della pompa di riserva) asincrono trifase chiuso autoventilato esternamente, con rotore a gabbia di scoiattolo, due poli (2900 giri/min), grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, tensione

VERTICALFIRE Project description

Automatic, prefabricated pumping unit made in full compliance with standard EN 12845 and including:

- 1 electrically operated main pump
- 1 electric or Diesel standby pump
- 1 submersible jockey electric pump

Operation:

The jockey electric pump is automatically started and stopped by means of a pressure switch and keeps the fire-fighting circuit pressurized. The main pump and then the standby pump will start in sequence if there is a pressure drop in the circuit that cannot be compensated by the limited flow rate of the jockey electric pump. The main pump and the standby pump start automatically but are stopped in the manual mode with a switch on the relative control panel.

Construction features

Unit pre-assembled on a baseplate made of sturdy welded and painted steel section metal. Can be moved with a lift truck. Consists of:

Vertical submersible axial flow service pumps (main and standby). Each pump is coupled on a base to an electric motor or Diesel engine with a higher power rating than the power required by the pump (vertical turbine pumps) in any load condition, from null flow rate to the rate corresponding to an NPSHr of 16 m.w.c. Pump casing and impeller in EN GJL 250 cast iron. Shaft in AISI 431 stainless steel. Packing gland.

Submersible pilot pump with performance curve able to maintain the pressure in the system. Complete with expansion tank.

Asynchronous, enclosed threephase electric motor of the main pump (and the standby pump if applicable) with external ventilation, squirrel cage rotor, two poles (2900 RPM), IP 55 protection class, insulation class F, power supply voltage rating 400/690 V 50 Hz, standardized in accordance with I.E.C. DIN / VDE 0530



di alimentazione 400/690 V 50 Hz, normalizzazione secondo I.E.C. DIN / VDE 0530

Motore Diesel della pompa di riserva, tipo ad iniezione diretta oppure sovralimentato, raffreddato ad aria con doppia cinghia di trasmissione oppure ad acqua glicolata mediante radiatore e circuito chiuso o con scambiatore acqua acqua, lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi filtro olio a passaggio totale, preriscaldatore olio per partenza a freddo alla massima potenza, avviamento elettrico mediante doppia batteria in grado di essere completamente efficiente entro 15 sec. da ogni sequenza ad una temperatura minima di 5°C nel locale di pompaggio, dotato di marmitta con silenziatore di tipo industriale

Quadro di comando elettropompa principale (ed eventualmente della elettropompa di riserva) assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma EN12845 completo di :

Interruttore sezionatore generale blocco-porta.

Interruttore on/off di inibizione elettropompa

Centralina elettronica preprogrammata per gestione elettropompa secondo le norme UNI-EN12845 completa di display per la visualizzazione dati e/o allarmi, contaore, segnalazioni previste: Lampada led di marcia.

Lampada led di richiesta di avviamento.

Lampada led di mancato avviamento.

Lampada led di disponibilit  alimentazione.

Lampada led di mancanza fase/tensione con batteria tampone interna.

Pulsante di test prova lampade.

Pulsante di marcia manuale.

Pulsante di arresto pompa.

Amperometro digitale.

Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.

Contattori di avviamento in classe AC3 (con partenza stella triangolo)

Fusibili di protezione ad alto potenziale di rottura che consentono passaggio corrente di spunto entro 20 sec.

Rele' di sequenza / mancanza fasi.

Nr. 1 trasformatore amperometrico.

Morsettiera di collegamento.

Contatti puliti in morsettiera :

Pompa in marcia.

Mancanza fase / tensione.

Avviamento impedito.

Mancato avviamento.

Richiesta di avviamento.

Alimentazione disponibile

Quadro di comando per la motopompa di riserva (se presente) assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e con i requisiti richiesti dalla norma EN12845 completo di :

Interruttore sezionatore generale blocco-porta.

Interruttore on/off di inibizione motopompa.

Pulsante di arresto motore.

Pulsante verde per azionamento prova manuale del motore dopo l'accensione della spia blu.

Spia blu.

Coppia di pulsanti di avviamento di emergenza da batteria.

Centralina elettronica pre-programmata gestione motore diesel secondo le norme UNI-EN 12845 completa di display per la visualizzazione di allarmi e stati, tensioni batterie, contagiri, contaore, segnalazioni previste :

Lampada led di marcia.

Lampada led di mancato avviamento.

Lampada led di richiesta di avviamento.

Lampada led di guasto centralina.

Nr. 2 caricabatteria cadauno per carica e controllo batteria 12V

Air-cooled Diesel engine of the standby pump, direct injection or supercharged type with double transmission belt or with water-glycol mixture, radiator and closed circuit or with water-water heat exchanger, forced lubrication with gear pump, total flow oil filter, oil preheater for cold starts at maximum power, electric starter with double battery able to be fully efficient within 15 sec. of any sequence at a minimum temperature of 5°C in the pump room. Equipped with exhaust pipe with silencer of the industrial type

Control panel of the main electric pump (and standby electric pump if applicable) assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class. Made in accordance with the CEI standards in force. Complies with the specifications established by standard EN12845 and is complete with:

Main door-locking switch-disconnector.

On/off switch to inhibit the electric pump.

Pre-programmed electronic controller for managing the electric pump in accordance with standard UNI-EN12845. Complete with display for alarms and/or data, hour counter and the following indicators:

"On" led.

Start request led

"Starting failure" led.

"Power available" led.

Phase/voltage failure led complete with internal buffer battery.

Lamp test button.

Manual start button.

Pump stop button.

Digital ammeter.

Transformer for the low voltage auxiliary circuit with relative protection fuses.

Starting contactors in class AC3 (Star-delta starting)

Protection fuses with a high breakdown potential allowing inrush current to pass within 20 sec.

Sequence / phase failure relay.

1 current transformer.

Terminal box for connections.

Clean contacts in the terminal box for:

Pump running.

Phase / power failure.

Starting inhibited.

Starting failure.

Request to start.

Power available.

Control panel of the engine-driven standby pump (if installed) assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class. Made in accordance with the CEI standards in force. Complies with the specifications established by standard EN12845 and is complete with:

Main door-locking switch-disconnector.

On/off switch to inhibit the engine-driven pump.

Engine stop button.

Green button to operate the engine in the manual test mode after the blue indicator light has come on.

Blue indicator.

Pair of battery-powered emergency start buttons.

Pre-programmed electronic controller for managing the Diesel engine in accordance with standard UNI-EN 12845.

Complete with display for alarms and statuses, battery voltage speed gauge, hour counter and the following indicators:

"On" led.

"Starting failure" led.

Start request led.

"Controller failure" led.

2 (two) battery chargers, each for charging and monitoring a 6A 12 VDC battery for air-cooled engines, 10A for water-cooled

DC da 6A per motori in aria, da 10 A per motori in acqua, per garantire la ricarica delle batterie nei tempi previsti dalla norma.
 Portafusibili ed accessori per circuito di potenza ed ausiliari.
 Morsettiera di collegamento.
 Contatti puliti in morsettiera di :
 Pompa in marcia.
 Allarme generale.
 Avviamento impedito.
 Mancato avviamento.
 Guasto centralina.

Quadro di comando elettropompa pilota assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore completo di :
 Interruttore sezionatore generale blocco-porta.
 Selettore Man – 0 – Aut : manuale con ritorno automatico sulla posizione 0 di stop.
 Spia rossa di blocco termico.
 Spia verde di pompa in marcia.
 Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.
 Contattore di avviamento diretto.
 Relè termico.
 Doppi circuiti per l'avviamento automatico delle pompe di servizio ed ausiliaria, ognuno composto da pressostato a doppia scala, manometro, valvola di ritegno, rubinetto.
 Circuito per l'avviamento ed arresto automatico elettropompa pilota, completo di pressostato
 Colonne di mandata sostenute autonomamente rispetto alle pompa e dimensionate per limitare la velocità a 6 m/s massimo; sulle colonne sono montate: valvole a farfalla di intercettazione lucchettabile, con indicatore di posizione e riduttore manuale dove richiesto, valvole di ritegno ispezionabili, predisposizioni per il collegamento del misuratore di portata, attacchi per circuito a flusso continuo di acqua per prevenire il surriscaldamento della pompa durante il funzionamento a portata nulla, attacco per sprinkler a protezione del locale di pompaggio.
 Collettore di mandata comune alle tre pompe presenti sul gruppo

Accessori a richiesta:
 Valvole con contatti di segnalazione apertura parziale.
 Kit giunto antivibrante per collegamento collettori.
 Quadro remoto per segnalazione allarmi.
 Misuratore di portata
 Collettore misuratore di portata
 Densimetro.
 Kit ricambi per motori diesel.
 Piastra rompi vortice.

engines. Guarantee that the batteries are recharged within the times established by the standard.

Fuse holders and accessories for the power circuit and auxiliaries.

Terminal box for connections.

Clean contacts in the terminal box for:

Pump running.

General alarm.

Starting inhibited.

Starting failure.

Controller failure.

Control panel of the jockey electric pump assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class and made in accordance with the CEI standards in force. It is complete with:

Main door-locking switch-disconnector.

Man - 0 - Aut selector: manual with automatic return to the 0 stop position.

Thermal block indicator (red).

Pump "on" indicator (green).

Transformer for the low voltage auxiliary circuit with relative protection fuses.

Direct start contactor.

Thermal relay.

Double circuits for automatically starting the service and auxiliary pumps, each comprising a double-scale pressure switch, pressure gauge, check valve and cock.

Circuit for automatically starting and stopping the pilot electric pump, complete with pressure switch.

Self-supporting delivery columns sized to limit the speed to 6 m/s at most. The following equipment is installed on the columns:

lockable on-off throttle valves with position indicator and manual reducer where required, check valves accessible for inspection, pre-engineered for connection of the flow meter, couplings for the continuous water flow circuit to prevent the pump from overheating during operation at null flow, coupling for a sprinkler to protect the pump room.

Delivery manifold common to the three pumps in the assembly.

Optional accessories:

Valves with partial opening signalling contact.

Anti-vibration coupling kit for connecting manifolds.

Remote panel for alarm signals.

Flow meter

Flow meter manifold

Densimeter.

Spares kit for Diesel engines.

Vortex baffle plate.

Dichiarazione CE di conformità Declaration CE of conformity

Ogni gruppo di pressurizzazione antincendio e ogni FIREBOX prodotto da Idroelettrica spa, è corredato di una :

Each fire fighting system and every FIREBOX produced by Idroelettrica spa, is equipped with a:

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

DECLARATION CE OF CONFORMITY'

redatta secondo quanto previsto dalla direttiva macchine 2006/42/CE.

Secondo la direttiva citata essa deve contenere obbligatoriamente :

prepared in accordance with the Machinery Directive 2006/42/CE.

According to the directive, the declaration must include:

il TIPO del prodotto o la sua SERIE

Type of the product or its SERIES

il NUMERO DI MATRICOLA del prodotto che identificherà in modo univoco, sia il prodotto che il fascicolo tecnico relativo.

SERIAL NUMBER of the product that will uniquely identify both the product and the technical database.

le DIRETTIVE e le NORME che sono state usate come riferimento nella progettazione, realizzazione e collaudo del prodotto (UNI EN 12845 / UNI 11292)

the directives and standards that have been used as a reference in the design, implementation and testing of the product (UNI EN 12845/11292 UNI)

la FIRMA del LEGALE RAPPRESENTANTE dell'azienda produttrice

Signature of the legal representative of the manufacturer

la FIRMA DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO DI CERTIFICAZIONE

the SIGNATURE OF THE MANAGER OF THE PROCESS OF CERTIFICATION

Solo seguendo questo iter e queste regole si potrà dire che il certificato è conforme a quanto richiesto dalla direttiva macchine e si potrà apporre sulla stesso il marchio CE.

Only by following this procedure and these rules, you can say that the certificate complies with the requirements of the Machinery Directive and shall affix the CE mark on the same.

Sul mercato vengono proposti moltissimi gruppi di pressurizzazione che, o non vengono dotati per nulla di dichiarazione di conformità, oppure i certificati che vengono rilasciati sono veri e propri falsi. In quanto i gruppi forniti non rispettano sotto molti aspetti le normative UNI EN 12845 / UNI 11292.

Are offered on the market that a lot of pressure boosters, or not at all with declaration of conformity or certificates that are issued are real fake. As the units supplied fail to comply in many aspects to UNI EN 12845/11292 UNI.

Vi invitiamo quindi a confrontare i nostri prodotti solo con quelli di produttori in grado di fornire certificazioni corrette e Vi consigliamo, ogni qualvolta richiedete un'offerta di farvi inviare in allegato, un facsimile della certificazione, per poterne valutare l'attendibilità.

Vi ricordiamo inoltre che nella Gazzetta Ufficiale del 22 settembre 2011 è stato pubblicato il decreto contenente il nuovo regolamento attuativo del DPR 151 del 1 agosto 2011. Con questo DPR, le responsabilità penali del progettista e del titolare dell'impianto vengono ampliate. Per non incorrere in sanzioni penali, occorre quindi porre grande attenzione alla scelta dei componenti, alla loro conformità alle norme tecniche vigenti e alle loro modalità di certificazione.

certification in order to assess their reliability.

Please also note that in the Official Journal of 22 September 2011 was published the decree containing the new implementing regulation DPR 151 of August 1, 2011. With this Decree, the criminal responsibility of the designer and owner of the plant were expanded. For non-criminal penalties, it is therefore necessary to pay great attention to the choice of components, their conformity with applicable technical standards and their certification procedures.



VERTICALFIRE EP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

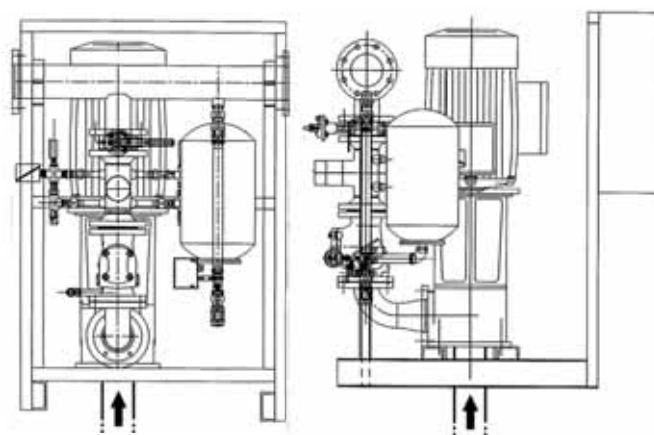
N. 1 Elettropompa ad asse verticale di servizio -

Main vertical electric turbine pump

N. 1 Elettropompa sommersa pilota - 1,1 kW -

Jockey submersible borehole pump

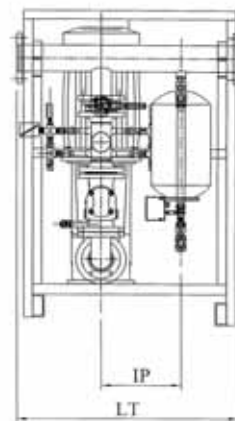
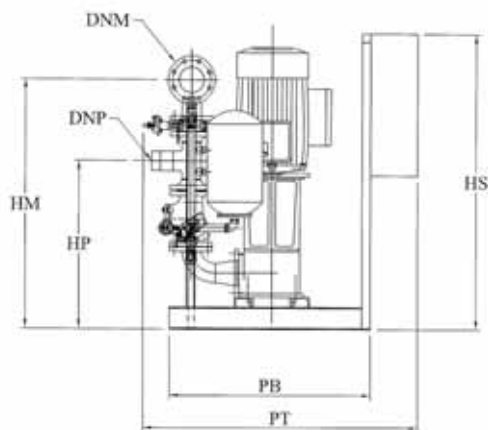
DN 80 - DN 100



Codice Code	Modello Pompa Pump model		DNm		Portata - <i>Capacity</i> m³/h								
	mod	kW			10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6
GRENAVIEP0020065	63/4	7,5	DN 80	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	50	49	48	47	45	42,5	40	36	31
GRENAVIEP0025065	63/5	11	DN 80		62	61	60	58	56	53	50	44,6	39
GRENAVIEP0030065	63/6	11	DN 80		75	73,5	72	70	66,5	64	60	54	47
GRENAVIEP0035065	63/7R	11	DN 80		87	86	84	82	78	74	69	62	54
GRENAVIEP0040065	63/8	15	DN 80		100	98	96	93	90	85	80	72	63
GRENAVIEP0045065	63/9	15	DN 80		112	110	108	105	100	96	90	82	70
GRENAVIEP0050065	63/10	18,5	DN 80		125	123	120	116	112	107	100	90	79
GRENAVIEP0055065	63/12	22	DN 80		150	147	144	140	134	125,8	117,7	104,3	94
GRENAVIEP0060065	63/13	22	DN 80		160	159	156	152	146	138	130	116	102
Portata - <i>Capacity</i> m³/h					25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	54	61,2
GRENAVIEP0065065	80L/6R	11	DN 80	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	59	58,5	58	56	54	52	50	42	28
GRENAVIEP0070065	80L/6R1	15	DN 80		71,8	71,7	70	69	67	64	61	50	32
GRENAVIEP0075065	80L/7R	15	DN 80		91	91	90	88	86	83	79	65	45
GRENAVIEP0080065	80L/8	18,5	DN 80		105	104	103	102	98	94	90	75	52
GRENAVIEP0085065	80L/9	22	DN 80		117	116	115	114	110	106	102	86	58
GRENAVIEP0090065	80L/10R	22	DN 80		130	130	128	126	123	118	112	94	64
GRENAVIEP0095065	80L/11	30	DN 80		144	143	142	138	135	130	124	105	70
GRENAVIEP0100065	80L/12	30	DN 80		155	154	154	152	148	142	134	114	74
Portata - <i>Capacity</i> m³/h					36	39,6	43,2	46,8	50,4	54	57,6	61,2	64,8
GRENAVIEP0105065	80P/2	11	DN 80	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	50	49,3	48,6	47,9	45	42	38	33	28
GRENAVIEP0110065	80P/3	15	DN 80		75	74	73	71	67,8	63	57	50	42
GRENAVIEP0115065	80P/4R	18,5	DN 80		88	87	85	82,3	78	72	64	54	44
GRENAVIEP0120065	80P/5	30	DN 80		125	124	122	118	114	105	95	83	70
GRENAVIEP0125065	80P/6	30	DN 80		150	147,1	145	141,9	136	125	114	100	84
GRENAVIEP0130065	80P/7R	37	DN 80		160	159	158	157	150	138	124	108	88
Portata - <i>Capacity</i> m³/h					50,4	54	57,6	61,2	64,8	72	79,2	86,4	93,6
GRENAVIEP0135080	100/2R	11	DN 100	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	41,5	41	40	39	37,5	34,5	29	21,5	13
GRENAVIEP0140080	100/3	18,5	DN 100		67	66	65	63	60	56	48	37	24
GRENAVIEP0145080	100/4R	22	DN 100		85	84	83	81,2	77	71	60	46	28
GRENAVIEP0150080	100/5	30	DN 100		112	110	108	106	102	95	80	62	40
GRENAVIEP0155080	100/6R	37	DN 100		128	126	124	120,5	116	108	92	70	42
GRENAVIEP0165080	100/7	45	DN 100		158	155	152	148	143	132	112	87	56

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Dimensioni - Dimension								
	DNM	DNP	HP	HM	HS	PB	PT	IP	LT
GRENAVIEP0020065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1000
GRENAVIEP0025065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1000
GRENAVIEP0030065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1000
GRENAVIEP0035065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1000
GRENAVIEP0040065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1000
GRENAVIEP0045065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1000
GRENAVIEP0050065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1000
GRENAVIEP0055065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1000
GRENAVIEP0060065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1000

GRENAVIEP0065065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0070065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0075065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0080065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0085065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0090065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0095065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0100065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000

GRENAVIEP0105065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0110065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0115065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0120065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0125065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000
GRENAVIEP0130065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1000

GRENAVIEP0135080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	350	1050
GRENAVIEP0140080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	350	1050
GRENAVIEP0145080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	350	1050
GRENAVIEP0150080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	350	1050
GRENAVIEP0155080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	350	1050
GRENAVIEP0165080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	350	1050

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

VERTICALFIRE EP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

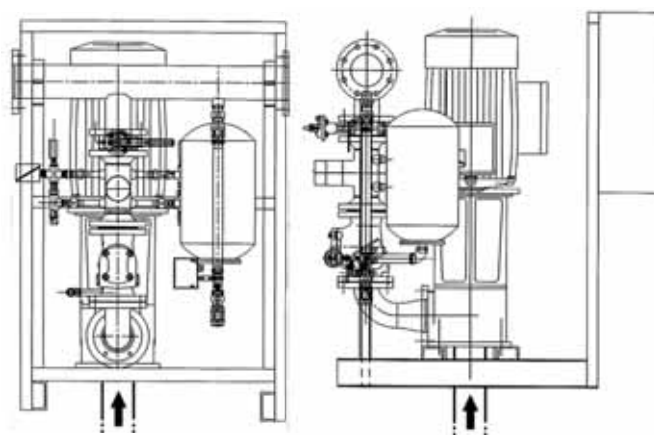
N. 1 Elettropompa ad asse verticale di servizio -

Main vertical electric turbine pump

N. 1 Elettropompa sommersa pilota - 1,1 kW -

Jockey submersible borehole pump

DN 125 - DN 200



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	kW			90	94	101	108	115	122	130	137	144
GRENAVIEP0170100	85/2	18,5	DN 125	Prevalenza - Head m.c.a.	40	39,5	39	38	36	32,5	29	24	16
GRENAVIEP0175100	85/3	30	DN 125		60	59,2	58,2	57	54	49	43	34,7	24
GRENAVIEP0180100	85/4R	37	DN 125		78	77	76	74	70	63	56	46	30
GRENAVIEP0185100	85/5	45	DN 125		100	98	97	95	90	82	72	56,6	34,8
GRENAVIEP0190100	85/6R	55	DN 125		112	111	110	106	100	90	79	64	40
GRENAVIEP0195100	85/7	75	DN 125		140	138	136	133	125	114	102	84	56

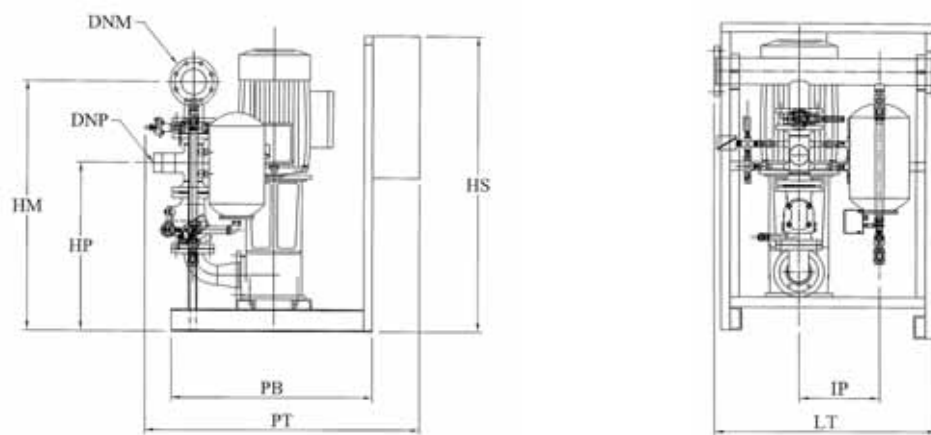
Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	kW			108	115	122	130	137	151	159	173	187
GRENAVIEP0200125	86/2	22	DN 150	Prevalenza - Head m.c.a.	40	39,3	38,3	37	35,3	32	29	23	15
GRENAVIEP0205125	86/3R	30	DN 150		55	54	53	52	49	44	39	30	18
GRENAVIEP0210125	86/4	45	DN 150		80	78	77	75	72	63,5	57	46	32
GRENAVIEP0215125	86/5	55	DN 150		100	98	96	94	90	81,2	71	56	40
GRENAVIEP0220125	86/6R	75	DN 150		114	112	110	106	102	92	79	62	42
GRENAVIEP0225125	86/7	75	DN 150		140	138	135	130	125	112	98	80	56

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	kW			86,4	100,8	115,2	144	165,6	187,2	208,8	223,2	244,8
GRENAVIEP0230125	106A/2	45	DN 150	m.c.a	78	77	75	70	64	57	48	38	30
GRENAVIEP0235125	106A/3	75	DN 150		117	115,3	112	106	96	85	72,2	60	44
GRENAVIEP0240125	106A/4R	90	DN 150		154	152	148	140	129,4	114	96	76	58

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	kW			180	198	208,8	226,8	244,8	280,8	316,8	352,8	378
GRENAVIEP0245150	106B/1	45	DN 200	m.c.a	38	37,5	37	36	34,5	30,5	26	20	15
GRENAVIEP0250150	106B/2	75	DN 200		76	75	74	72	69	60	49,7	35,8	23
GRENAVIEP0255150	106B/3R	110	DN 200		98	97	96	94	90	76	62	45	30
GRENAVIEP0260150	106B/3	110	DN 200		114	112	110	108	105	92	76	60	44

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Dimensioni - Dimension								
	DNM	DNP	HP	HM	HS	PB	PT	IP	LT
GRENAVIP0170100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	500	1300
GRENAVIP0175100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	500	1300
GRENAVIP0180100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	500	1300
GRENAVIP0185100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	500	1300
GRENAVIP0190100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	500	1300
GRENAVIP0195100	125	100	990	1720	1350	1300	1700	500	1450

GRENAVIP0200125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	500	1400
GRENAVIP0205125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	500	1400
GRENAVIP0210125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	500	1400
GRENAVIP0215125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	500	1400
GRENAVIP0220125	150	125	1100	1600	1350	1300	1750	500	1450
GRENAVIP0225125	150	125	1100	1600	1350	1300	1750	500	1450

GRENAVIP0230125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	500	1400
GRENAVIP0235125	150	125	1100	1600	1350	1300	1750	500	1450
GRENAVIP0240125	150	125	1100	1600	1350	1300	1750	500	1450

GRENAVIP0245150	200	150	1250	1750	1350	1300	1700	500	1400
GRENAVIP0250150	200	150	1250	1750	1350	1300	1750	500	1450
GRENAVIP0255150	200	150	1250	1750	1350	1300	1750	500	1450
GRENAVIP0260150	200	150	1250	1750	1350	1300	1750	500	1450

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

VERTICALFIRE MP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

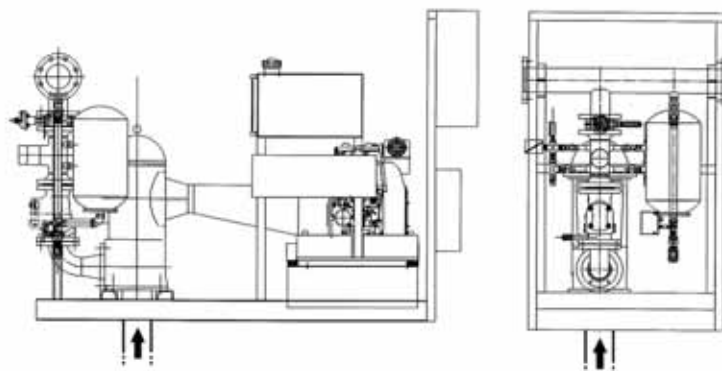
N. 1 Motopompa Diesel di Servizio -

Main vertical diesel turbine pump

N. 1 Elettropompa sommersa pilota - 1,1 kw

Jockey submersible borehole pump

DN 80 - DN 100



Codice Code	Modello Pompa Pump model mod	Motore Diesel Diesel Motor mod kW		DNm		Portata - Capacity m³/h								
						10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6
GRENAVIMP0020065	63/4	25LD525/2	10,5	DN 80	Prevalenza - Head m.c.a.	50	49	48	47	45	42,5	40	36	31
GRENAVIMP0025065	63/5	25LD525/2	10,5	DN 80		62	61	60	58	56	53	50	44,6	39
GRENAVIMP0030065	63/6	25LD525/2	10,5	DN 80		75	73,5	72	70	66,5	64	60	54	47
GRENAVIMP0035065	63/7R	25LD525/2	10,5	DN 80		87	86	84	82	78	74	69	62	54
GRENAVIMP0040065	63/8	12LD477/2	12,8	DN 80		100	98	96	93	90	85	80	72	63
GRENAVIMP0045065	63/9	9LD625/2	17,5	DN 80		112	110	108	105	100	96	90	82	70
GRENAVIMP0050065	63/10	9LD625/2	17,5	DN 80		125	123	120	116	112	107	100	90	79
GRENAVIMP0055065	63/12	11LD626/3	26,5	DN 80		150	147	144	140	134	125,8	117,7	104,3	94
GRENAVIMP0060065	63/13	11LD626/3	26,5	DN 80		160	159	156	152	146	138	130	116	102

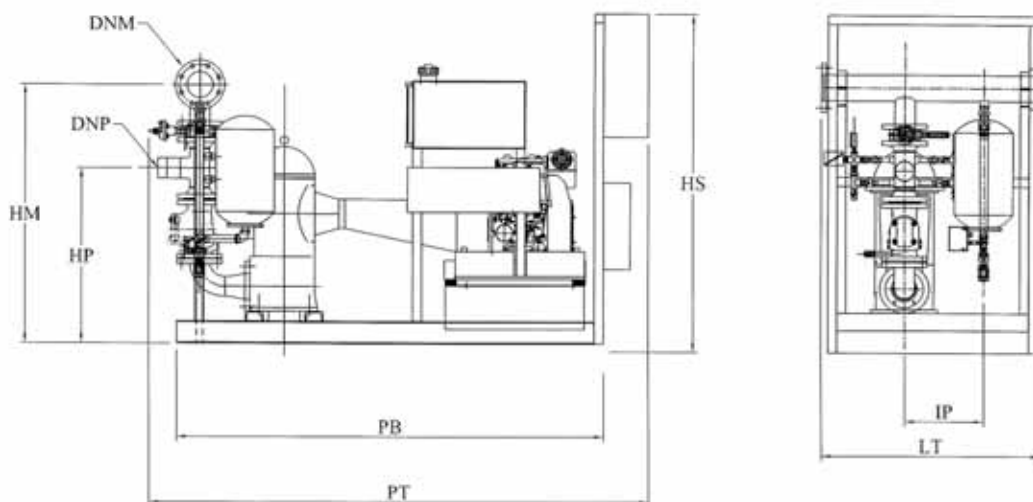
Codice Code	Modello Pompa Pump model mod	Motore Diesel Diesel Motor mod kW		DNm		Portata - Capacity m³/h								
						25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	54	61,2
GRENAVIMP0065065	80L/6R	25LD525/2	10,5	DN 80	Prevalenza - Head m.c.a.	59	58,5	58	56	54	52	50	42	28
GRENAVIMP0070065	80L/6R1	12LD477/2	12,8	DN 80		71,8	71,7	70	69	67	64	61	50	32
GRENAVIMP0075065	80L/7R	9LD625/2	17,5	DN 80		91	91	90	88	86	83	79	65	45
GRENAVIMP0080065	80L/8	11LD626/3	26,5	DN 80		105	104	103	102	98	94	90	75	52
GRENAVIMP0085065	80L/9	11LD626/3	26,5	DN 80		117	116	115	114	110	106	102	86	58
GRENAVIMP0090065	80L/10R	11LD626/3	26,5	DN 80		130	130	128	126	123	118	112	94	64
GRENAVIMP0095065	80L/11	11LD626/3	26,5	DN 80		144	143	142	138	135	130	124	105	70
GRENAVIMP0100065	80L/12	D703L	31,5	DN 80		155	154	154	152	148	142	134	114	74

Codice Code	Modello Pompa Pump model mod	Motore Diesel Diesel Motor mod kW		DNm		Portata - Capacity m³/h								
						36	39,6	43,2	46,8	50,4	54	57,6	61,2	64,8
GRENAVIMP0105065	80P/2	25LD525/2	10,5	DN 80	Prevalenza - Head m.c.a.	50	49,3	48,6	47,9	45	42	38	33	28
GRENAVIMP0110065	80P/3	9LD625/2	17,5	DN 80		75	74	73	71	67,8	63	57	50	42
GRENAVIMP0115065	80P/4R	9LD625/2	17,5	DN 80		88	87	85	82,3	78	72	64	54	44
GRENAVIMP0120065	80P/5	11LD626/3	26,5	DN 80		125	124	122	118	114	105	95	83	70
GRENAVIMP0125065	80P/6	D703L	31,5	DN 80		150	147,1	145	141,9	136	125	114	100	84
GRENAVIMP0130065	80P/7R	D703L	31,5	DN 80		160	159	158	157	150	138	124	108	88

Codice Code	Modello Pompa Pump model mod	Motore Diesel Diesel Motor mod kW		DNm		Portata - Capacity m³/h								
						50,4	54	57,6	61,2	64,8	72	79,2	86,4	93,6
GRENAVIMP0135080	100/2R	25LD525/2	10,5	DN 100	Prevalenza - Head m.c.a.	41,5	41	40	39	37,5	34,5	29	21,5	13
GRENAVIMP0140080	100/3	9LD625/2	17,5	DN 100		67	66	65	63	60	56	48	37	24
GRENAVIMP0145080	100/4R	11LD626/3	26,5	DN 100		85	84	83	81,2	77	71	60	46	28
GRENAVIMP0150080	100/5	D703L	31,5	DN 100		112	110	108	106	102	95	80	62	40
GRENAVIMP0155080	100/6R	D703L	31,5	DN 100		128	126	124	120,5	116	108	92	70	42
GRENAVIMP0165080	100/7	D703LT	47,7	DN 100		158	155	152	148	143	132	112	87	56

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	DNM	DNP	Dimensioni - Dimension						
			HP	HM	HS	PB	PT	IP	LT
GRENAVIMP0020065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1000
GRENAVIMP0025065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1000
GRENAVIMP0030065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1000
GRENAVIMP0035065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1000
GRENAVIMP0040065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1000
GRENAVIMP0045065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1100
GRENAVIMP0050065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1100
GRENAVIMP0055065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1100
GRENAVIMP0060065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1100

GRENAVIMP0065065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	400	1000
GRENAVIMP0070065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	400	1000
GRENAVIMP0075065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1100
GRENAVIMP0080065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1100
GRENAVIMP0085065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1100
GRENAVIMP0090065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1100
GRENAVIMP0095065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1100
GRENAVIMP0100065	80	65	750	1070	1790	2450	2800	500	1100

GRENAVIMP0105065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	400	1000
GRENAVIMP0110065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1100
GRENAVIMP0115065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1100
GRENAVIMP0120065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1100
GRENAVIMP0125065	80	65	750	1070	1790	2450	2800	500	1100
GRENAVIMP0130065	80	65	750	1070	1790	2450	2800	500	1100

GRENAVIMP0135080	100	80	830	1200	1690	2150	2500	400	1000
GRENAVIMP0140080	100	80	830	1200	1690	2300	2650	500	1100
GRENAVIMP0145080	100	80	830	1200	1690	2300	2650	500	1100
GRENAVIMP0150080	100	80	830	1200	1790	2550	2900	500	1100
GRENAVIMP0155080	100	80	830	1200	1790	2550	2900	500	1100
GRENAVIMP0165080	100	80	830	1200	1790	2550	2900	500	1100

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

VERTICALFIRE MP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

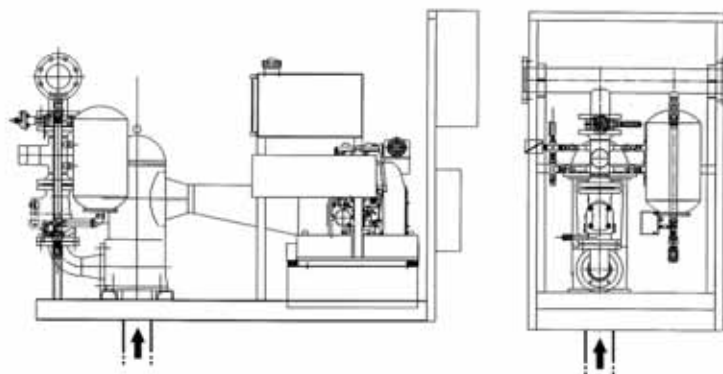
N. 1 Motopompa Diesel di Servizio -

Main vertical diesel turbine pump

N. 1 Elettropompa sommersa pilota - 1,1 kw

Jockey submersible borehole pump

DN 125 - DN 200



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	mod	kW		Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	90	94	101	108	115	122	130	137	144
GRENAVIMP0170100	85/2	9LD625/2	17,5	DN 125		40	39,5	39	38	36	32,5	29	24	16
GRENAVIMP0175100	85/3	11LD626/3	26,5	DN 125		60	59,2	58,2	57	54	49	43	34,7	24
GRENAVIMP0180100	85/4R	D703L	31,5	DN 125		78	77	76	74	70	63	56	46	30
GRENAVIMP0185100	85/5	D703LT	47,7	DN 125		100	98	97	95	90	82	72	56,6	34,8
GRENAVIMP0190100	85/6R	D703LT	47,7	DN 125		112	111	110	106	100	90	79	64	40
GRENAVIMP0195100	85/7	754TPE2	66	DN 125		140	138	136	133	125	114	102	84	56

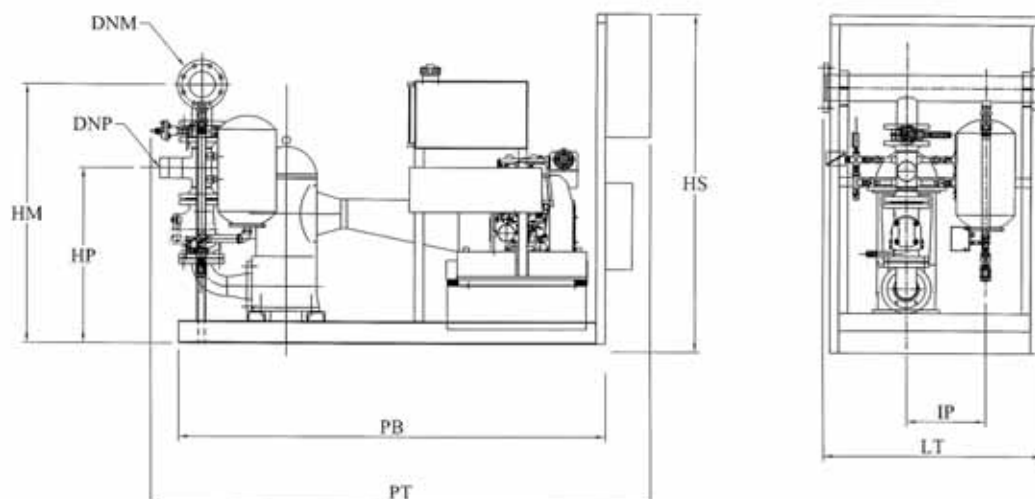
Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	mod	kW		Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	108	115	122	130	137	151	158	173	187
GRENAVIMP0200125	86/2	11LD626/3	26,5	DN 150		40	39,3	38,3	37	35,3	32	29	23	15
GRENAVIMP0205125	86/3R	D703L	31,5	DN 150		55	54	53	52	49	44	39	30	18
GRENAVIMP0210125	86/4	D703LT	47,7	DN 150		80	78	77	75	72	63,5	57	46	32
GRENAVIMP0215125	86/5	754TPE2	66	DN 150		100	98	96	94	90	81,2	71	56	40
GRENAVIMP0220125	86/6R	754TPE2	66	DN 150		114	112	110	106	102	92	79	62	42
GRENAVIMP0225125	86/7	756IPE2	102	DN 150		140	138	135	130	125	112	98	80	56

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model mod	Motore Diesel Diesel Motor		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
		mod	kW		m.c.a.	87	101	115	144	166	187	209	223	245
GRENAVIMP0230125	106A/2	D703LT	47,7	DN 150		78	77	75	70	64	57	48	38	30
GRENAVIMP0235125	106A/3	756IPE2	102	DN 150		117	115,3	112	106	96	85	72,2	60	44
GRENAVIMP0240125	106A/4R	756IPE2	102	DN 150		154	152	148	140	129,4	114	96	76	58

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model	Motore Diesel Diesel Motor		DNM	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	mod	kW			180	198	209	227	245	281	317	353	378
GRENAVIMP0245150	106B/1	D703LT	47,7	DN 200	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	38	37,5	37	36	34,5	30,5	26	20	15
GRENAVIMP0250150	106B/2	756IPE2	102	DN 200		76	75	74	72	69	60	49,7	35,8	23
GRENAVIMP0255150	106B/3R	756IPE2	102	DN 200		98	97	96	94	90	76	62	45	30
GRENAVIMP0260150	106B/3	N45MNTF41.10	130,5	DN 200		114	112	110	108	105	92	76	60	44

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	DNM	DNP	Dimensioni - Dimension						
			HP	HM	HS	PB	PT	IP	LT
GRENAVIMP0170100	125	100	1000	1420	1690	2400	2750	500	1400
GRENAVIMP0175100	125	100	1000	1420	1690	2400	2750	500	1400
GRENAVIMP0180100	125	100	1000	1420	1790	2650	3000	500	1400
GRENAVIMP0185100	125	100	1000	1420	1790	2650	3000	500	1400
GRENAVIMP0190100	125	100	1000	1420	1790	2650	3000	500	1400
GRENAVIMP0195100	125	100	1000	1420	1790	2800	3150	500	1400

GRENAVIMP0200125	150	125	1100	1590	1690	2400	2800	500	1400
GRENAVIMP0205125	150	125	1100	1590	1790	2650	3050	500	1400
GRENAVIMP0210125	150	125	1100	1590	1790	2650	3050	500	1400
GRENAVIMP0215125	150	125	1100	1590	1790	2800	3150	500	1400
GRENAVIMP0220125	150	125	1100	1590	1790	2800	3150	500	1400
GRENAVIMP0225125	150	125	1100	1590	1890	3000	3380	500	1400

GRENAVIMP0230125	150	125	1100	1590	1790	2650	3050	500	1400
GRENAVIMP0235125	150	125	1100	1590	1890	3000	3380	500	1400
GRENAVIMP0240125	150	125	1100	1590	1890	3000	3380	500	1400

GRENAVIMP0245150	200	150	1210	1750	1790	2650	3100	500	1400
GRENAVIMP0250150	200	150	1210	1750	1890	3000	3450	500	1400
GRENAVIMP0255150	200	150	1210	1750	1890	3000	3450	500	1400
GRENAVIMP0260150	200	150	1210	1750	2100	3050	3500	500	1400

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

VERTICALFIRE EMP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa ad asse verticale di servizio +

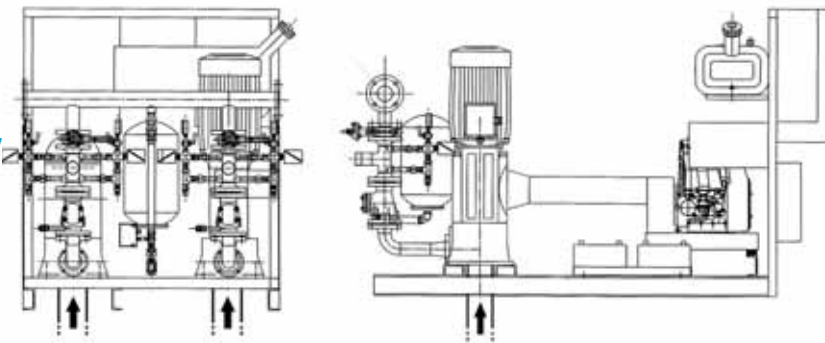
Main vertical electric turbine pump

N. 1 Motopompa Diesel di Servizio +

Stand-by vertical diesel turbine pump

N. 1 Elettropompa sommersa pilota - 1,1 kw

Jockey submersible borehole pump



DN 80 - DN 100

Codice Code	Modello Pompa Pump model		Motore Diesel Diesel Motor		DNm	Portata - Capacity m³/h									
	mod	kW	mod	kW			10	14	18	22	25	29	32	36	40
GRENAVIEMP020065	63/4	7,5	25LD525/2	10,5	DN 80	Prevalenza - Head m.c.a.	50	49	48	47	45	42,5	40	36	31
GRENAVIEMP025065	63/5	11	25LD525/2	10,5	DN 80		62	61	60	58	56	53	50	44,6	39
GRENAVIEMP030065	63/6	11	25LD525/2	10,5	DN 80		75	73,5	72	70	66,5	64	60	54	47
GRENAVIEMP035065	63/7R	11	25LD525/2	10,5	DN 80		87	86	84	82	78	74	69	62	54
GRENAVIEMP040065	63/8	15	12LD477/2	12,8	DN 80		100	98	96	93	90	85	80	72	63
GRENAVIEMP045065	63/9	15	9LD625/2	17,5	DN 80		112	110	108	105	100	96	90	82	70
GRENAVIEMP050065	63/10	18,5	9LD625/2	17,5	DN 80		125	123	120	116	112	107	100	90	79
GRENAVIEMP055065	63/12	22	11LD626/3	26,5	DN 80		150	147	144	140	134	125,8	117,7	104,3	94
GRENAVIEMP060065	63/13	22	11LD626/3	26,5	DN 80		160	159	156	152	146	138	130	116	102

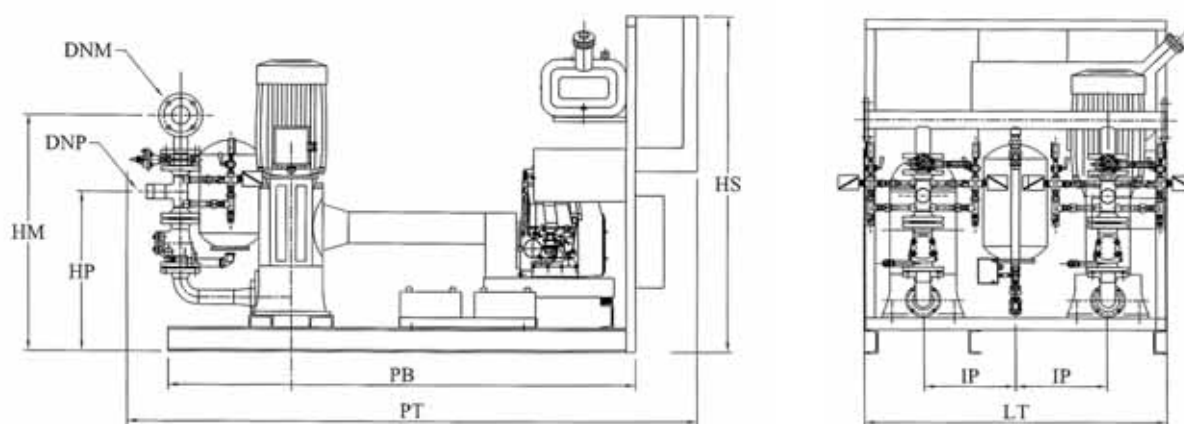
Portata - <i>Capacity</i> m³/h						25	29	32	36	40	43	47	54	61	
GRENAVIEMP065065	80L/6R	11	25LD525/2	10,5	DN 80	Prevalenza - Head m.c.a.	59	58,5	58	56	54	52	50	42	28
GRENAVIEMP070065	80L/6R1	15	12LD477/2	12,8	DN 80		71,8	71,7	70	69	67	64	61	50	32
GRENAVIEMP075065	80L/7R	15	9LD625/2	17,5	DN 80		91	91	90	88	86	83	79	65	45
GRENAVIEMP080065	80L/8	18,5	11LD626/3	26,5	DN 80		105	104	103	102	98	94	90	75	52
GRENAVIEMP085065	80L/9	22	11LD626/3	26,5	DN 80		117	116	115	114	110	106	102	86	58
GRENAVIEMP090065	80L/10R	22	11LD626/3	26,5	DN 80		130	130	128	126	123	118	112	94	64
GRENAVIEMP095065	80L/11	30	11LD626/3	26,5	DN 80		144	143	142	138	135	130	124	105	70
GRENAVIEMP100065	80L/12	30	D703L	31,5	DN 80		155	154	154	152	148	142	134	114	74

Portata - <i>Capacity</i> m³/h							36	40	43	47	50	54	58	61	65
GRENAVIEMP105065	80P/2	11	25LD525/2	10,5	DN 80	Prevalenza - Head m.c.a.	50	49,3	48,6	47,9	45	42	38	33	28
GRENAVIEMP110065	80P/3	15	9LD625/2	17,5	DN 80		75	74	73	71	67,8	63	57	50	42
GRENAVIEMP115065	80P/4R	18,5	9LD625/2	17,5	DN 80		88	87	85	82,3	78	72	64	54	44
GRENAVIEMP120065	80P/5	30	11LD626/3	26,5	DN 80		125	124	122	118	114	105	95	83	70
GRENAVIEMP125065	80P/6	30	D703L	31,5	DN 80		150	147,1	145	141,9	136	125	114	100	84
GRENAVIEMP130065	80P/7R	37	D703L	31,5	DN 80		160	159	158	157	150	138	124	108	88

Portata - <i>Capacity</i> m³/h						50	54	58	61	65	72	79	86	94	
GRENAVIEMP135080	100/2R	11	25LD525/2	10,5	DN 100	Prevalenza - Head m.c.a.	41,5	41	40	39	37,5	34,5	29	21,5	13
GRENAVIEMP140080	100/3	18,5	9LD625/2	17,5	DN 100		67	66	65	63	60	56	48	37	24
GRENAVIEMP145080	100/4R	22	11LD626/3	26,5	DN 100		85	84	83	81,2	77	71	60	46	28
GRENAVIEMP150080	100/5	30	D703L	31,5	DN 100		112	110	108	106	102	95	80	62	40
GRENAVIEMP155080	100/6R	37	D703L	31,5	DN 100		128	126	124	120,5	116	108	92	70	42
GRENAVIEMP165080	100/7	45	D703LT	47,7	DN 100		158	155	152	148	143	132	112	87	56

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	DNM	DNP	Dimensioni - Dimension						
			HP	HM	HS	PB	PT	IP	LT
GRENAVIEMP020065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1500
GRENAVIEMP025065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1500
GRENAVIEMP030065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1500
GRENAVIEMP035065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1500
GRENAVIEMP040065	80	65	750	1070	1690	2000	2340	400	1500
GRENAVIEMP045065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1700
GRENAVIEMP050065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1700
GRENAVIEMP055065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1700
GRENAVIEMP060065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1700

GRENAVIEMP065065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	400	1500
GRENAVIEMP070065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	400	1500
GRENAVIEMP075065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1700
GRENAVIEMP080065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1700
GRENAVIEMP085065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1700
GRENAVIEMP090065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1700
GRENAVIEMP095065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	500	1700
GRENAVIEMP100065	80	65	750	1070	1790	2450	2800	500	1750

GRENAVIEMP105065	80	65	750	1070	1690	2000	2350	400	1500
GRENAVIEMP110065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1700
GRENAVIEMP115065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1700
GRENAVIEMP120065	80	65	750	1070	1690	2200	2550	500	1700
GRENAVIEMP125065	80	65	750	1070	1790	2450	2800	500	1750
GRENAVIEMP130065	80	65	750	1070	1790	2450	2800	500	1750

GRENAVIEMP135080	100	80	830	1200	1690	2150	2500	400	1500
GRENAVIEMP140080	100	80	830	1200	1690	2300	2650	500	1700
GRENAVIEMP145080	100	80	830	1200	1690	2300	2650	500	1700
GRENAVIEMP150080	100	80	830	1200	1790	2550	2900	500	1750
GRENAVIEMP155080	100	80	830	1200	1790	2550	2900	500	1750
GRENAVIEMP165080	100	80	830	1200	1790	2550	2900	500	1750

VERTICALFIRE EMP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa ad asse verticale di servizio +

Main vertical electric turbine pump

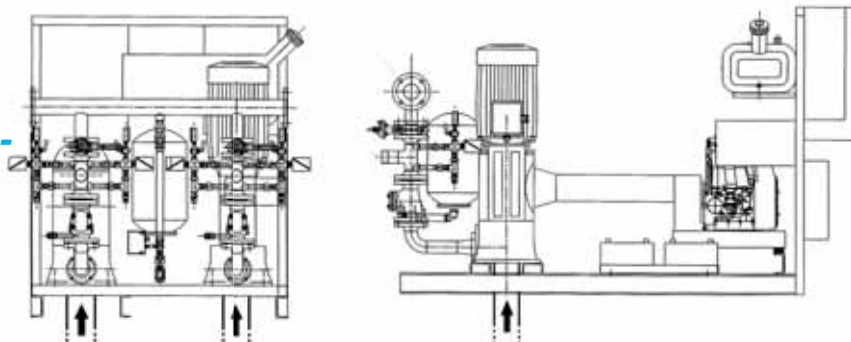
N. 1 Motopompa Diesel di Servizio +

Stand-by vertical diesel turbine pump

N. 1 Elettropompa sommersa pilota -

1,1 kw

Jockey submersible borehole pump



DN 125 - DN 200

Codice Code	Modello Pompa Pump model		Motore Diesel Diesel Motor		DNm	Portata - Capacity m³/h									
	mod	kW	mod	kW		Prevalenza - Head m.c.a.	90	94	101	108	115	122	130	137	144
GRENAVIEMP170100	85/2	18,5	9LD625/2	17,5	DN 125		40	39,5	39	38	36	32,5	29	24	16
GRENAVIEMP175100	85/3	30	11LD626/3	26,5	DN 125		60	59,2	58,2	57	54	49	43	34,7	24
GRENAVIEMP180100	85/4R	37	D703L	31,5	DN 125		78	77	76	74	70	63	56	46	30
GRENAVIEMP185100	85/5	45	D703LT	47,7	DN 125		100	98	97	95	90	82	72	56,6	34,8
GRENAVIEMP190100	85/6R	55	D703LT	47,7	DN 125		112	111	110	106	100	90	79	64	40
GRENAVIEMP195100	85/7	75	754TPE2	66	DN 125		140	138	136	133	125	114	102	84	56

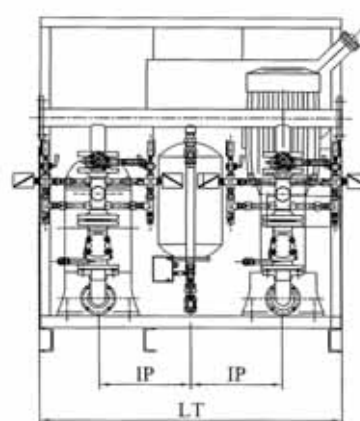
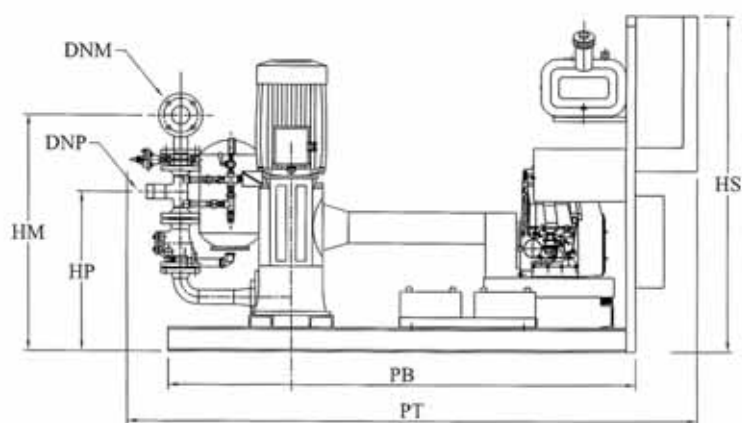
Codice Code	Modello Pompa Pump model		Motore Diesel Diesel Motor		DNm	Portata - Capacity m³/h									
	mod	kW	mod	kW		Prevalenza - Head m.c.a.	108	115	122	130	137	151	158	173	187
GRENAVIEMP200125	86/2	22	11LD626/3	26,5	DN 150		40	39,3	38,3	37	35,3	32	29	23	15
GRENAVIEMP205125	86/3R	30	D703L	31,5	DN 150		55	54	53	52	49	44	39	30	18
GRENAVIEMP210125	86/4	45	D703LT	47,7	DN 150		80	78	77	75	72	63,5	57	46	32
GRENAVIEMP215125	86/5	55	754TPE2	66	DN 150		100	98	96	94	90	81,2	71	56	40
GRENAVIEMP220125	86/6R	75	754TPE2	66	DN 150		114	112	110	106	102	92	79	62	42
GRENAVIEMP225125	86/7	75	756IPE2	102	DN 150		140	138	135	130	125	112	98	80	56

Codice Code	Modello Pompa Pump model		Motore Diesel Diesel Motor		DNm	Portata - Capacity m³/h									
	mod	kW	mod	kW		m.c.a.	86	101	115	144	166	187	209	223	245
GRENAVIEMP230125	106A/2	45	D703LT	47,7	DN 150		78	77	75	70	64	57	48	38	30
GRENAVIEMP235125	106A/3	75	756IPE2	102	DN 150		117	115,3	112	106	96	85	72,2	60	44
GRENAVIEMP240125	106A/4R	90	756IPE2	102	DN 150		154	152	148	140	129,4	114	96	76	58

Codice Code	Modello Pompa Pump model		Motore Diesel Diesel Motor		DNm	Portata - Capacity m³/h									
	mod	kW	mod	kW		m.c.a.	180	198	209	227	245	281	317	353	378
GRENAVIEMP245150	106B/1	45	D703LT	47,7	DN 200		38	37,5	37	36	34,5	30,5	26	20	15
GRENAVIEMP250150	106B/2	75	756IPE2	102	DN 200		76	75	74	72	69	60	49,7	35,8	23
GRENAVIEMP255150	106B/3R	110	756IPE2	102	DN 200		98	97	96	94	90	76	62	45	30
GRENAVIEMP260150	106B/3	110	N45MNTF41.10	130,5	DN 200		114	112	110	108	105	92	76	60	44

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	DNM	DNP	Dimensioni - Dimension						
			HP	HM	HS	PB	PT	IP	LT
GRENAVIEMP170100	125	100	1000	1420	1690	2400	2750	500	1700
GRENAVIEMP175100	125	100	1000	1420	1690	2400	2750	500	1700
GRENAVIEMP180100	125	100	1000	1420	1790	2650	3000	500	1750
GRENAVIEMP185100	125	100	1000	1420	1790	2650	3000	500	1750
GRENAVIEMP190100	125	100	1000	1420	1790	2650	3000	600	1850
GRENAVIEMP195100	125	100	990	1720	1790	2800	3150	600	1800

GRENAVIEMP200125	150	125	1100	1590	1690	2400	2800	500	1700
GRENAVIEMP205125	150	125	1100	1590	1790	2650	3050	500	1750
GRENAVIEMP210125	150	125	1100	1590	1790	2650	3050	500	1750
GRENAVIEMP215125	150	125	1100	1590	1790	2800	3150	600	1850
GRENAVIEMP220125	150	125	1100	1600	1790	2800	3200	600	1800
GRENAVIEMP225125	150	125	1100	1600	1790	2800	3200	600	1800

GRENAVIEMP230125	150	125	1100	1590	1790	2650	3050	500	1800
GRENAVIEMP235125	150	125	1100	1600	1790	2800	3200	600	1800
GRENAVIEMP240125	150	125	1100	1600	1790	2800	3200	600	1800

GRENAVIEMP245150	200	150	1210	1750	1790	2650	3100	500	1800
GRENAVIMP250150	200	150	1250	1750	1790	2800	3200	600	1800
GRENAVIMP255150	200	150	1250	1750	1790	2800	3200	700	1900
GRENAVIMP260150	200	150	1250	1750	1790	2800	3200	700	1900

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

VERTICALFIRE EEP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

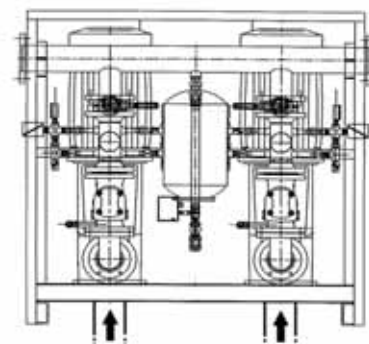
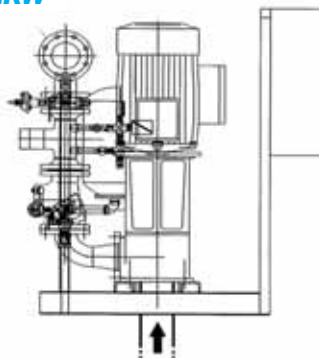
N. 2 Elettropompe ad asse verticale di servizio -

2 Main vertical electric turbine pump

N. 1 Elettropompa sommersa pilota - 1,1kw -

Jockey submersible borehole pump

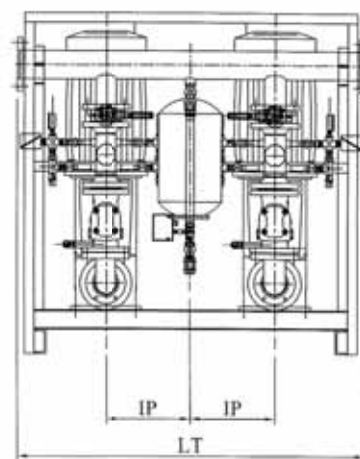
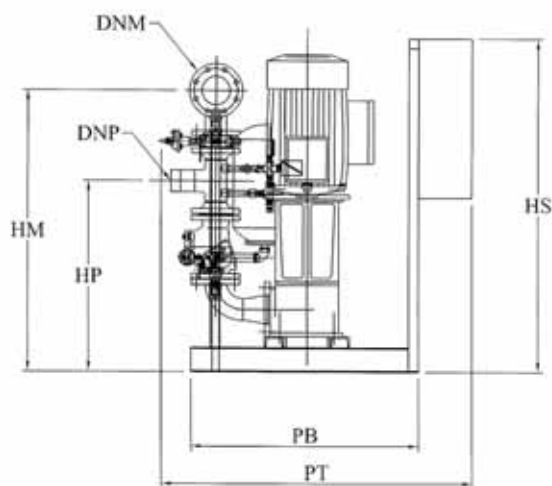
DN 80 - DN 100



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model		DNm		Portata - <i>Capacity</i> m³/h								
	mod	kW				11	14	18	22	25	29	32	36
GRENAVEEP020065	63/4	7,5	DN 80	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	50	49	48	47	45	42,5	40	36	31
GRENAVEEP025065	63/5	11	DN 80		62	61	60	58	56	53	50	44,6	39
GRENAVEEP030065	63/6	11	DN 80		75	73,5	72	70	66,5	64	60	54	47
GRENAVEEP035065	63/7R	11	DN 80		87	86	84	82	78	74	69	62	54
GRENAVEEP040065	63/8	15	DN 80		100	98	96	93	90	85	80	72	63
GRENAVEEP045065	63/9	15	DN 80		112	110	108	105	100	96	90	82	70
GRENAVEEP050065	63/10	18,5	DN 80		125	123	120	116	112	107	100	90	79
GRENAVEEP055065	63/12	22	DN 80		150	147	144	140	134	125,8	117,7	104,3	94
GRENAVEEP060065	63/13	22	DN 80		160	159	156	152	146	138	130	116	102
Portata - <i>Capacity</i> m³/h					25	29	32	36	40	43	47	54	61
GRENAVEEP065065	80L/6R	11	DN 80	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	59	58,5	58	56	54	52	50	42	28
GRENAVEEP070065	80L/6R1	15	DN 80		71,8	71,7	70	69	67	64	61	50	32
GRENAVEEP075065	80L/7R	15	DN 80		91	91	90	88	86	83	79	65	45
GRENAVEEP080065	80L/8	18,5	DN 80		105	104	103	102	98	94	90	75	52
GRENAVEEP085065	80L/9	22	DN 80		117	116	115	114	110	106	102	86	58
GRENAVEEP090065	80L/10R	22	DN 80		130	130	128	126	123	118	112	94	64
GRENAVEEP095065	80L/11	30	DN 80		144	143	142	138	135	130	124	105	70
GRENAVEEP100065	80L/12	30	DN 80		155	154	154	152	148	142	134	114	74
Portata - <i>Capacity</i> m³/h					36	40	43	47	50	54	58	62	65
GRENAVEEP105065	80P/2	11	DN 80	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	50	49,3	48,6	47,9	45	42	38	33	28
GRENAVEEP110065	80P/3	15	DN 80		75	74	73	71	67,8	63	57	50	42
GRENAVEEP115065	80P/4R	18,5	DN 80		88	87	85	82,3	78	72	64	54	44
GRENAVEEP120065	80P/5	30	DN 80		125	124	122	118	114	105	95	83	70
GRENAVEEP125065	80P/6	30	DN 80		150	147,1	145	141,9	136	125	114	100	84
GRENAVEEP130065	80P/7R	37	DN 80		160	159	158	157	150	138	124	108	88
Portata - <i>Capacity</i> m³/h					50	54	58	62	65	72	79	86	94
GRENAVEEP135080	100/2R	11	DN 100	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	41,5	41	40	39	37,5	34,5	29	21,5	13
GRENAVEEP140080	100/3	18,5	DN 100		67	66	65	63	60	56	48	37	24
GRENAVEEP145080	100/4R	22	DN 100		85	84	83	81,2	77	71	60	46	28
GRENAVEEP150080	100/5	30	DN 100		112	110	108	106	102	95	80	62	40
GRENAVEEP155080	100/6R	37	DN 100		128	126	124	120,5	116	108	92	70	42
GRENAVEEP165080	100/7	45	DN 100		158	155	152	148	143	132	112	87	56

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	DNM	DNP	Dimensioni - Dimension						
			HP	HM	HS	PB	PT	IP	LT
GRENAVEEP020065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1300
GRENAVEEP025065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1300
GRENAVEEP030065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1300
GRENAVEEP035065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1300
GRENAVEEP040065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1300
GRENAVEEP045065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1300
GRENAVEEP050065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	350	1300
GRENAVEEP055065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	400	1400
GRENAVEEP060065	80	65	740	1070	1350	1000	1300	400	1400

GRENAVEEP065065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1300
GRENAVEEP070065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1300
GRENAVEEP075065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1300
GRENAVEEP080065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1300
GRENAVEEP085065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	400	1400
GRENAVEEP090065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	400	1400
GRENAVEEP095065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	400	1400
GRENAVEEP100065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	400	1400

GRENAVEEP105065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1300
GRENAVEEP110065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1300
GRENAVEEP115065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	350	1300
GRENAVEEP120065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	400	1400
GRENAVEEP125065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	400	1400
GRENAVEEP130065	80	65	740	1070	1350	1000	1320	400	1400

GRENAVEEP135080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	350	1400
GRENAVEEP140080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	350	1400
GRENAVEEP145080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	400	1500
GRENAVEEP150080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	400	1500
GRENAVEEP155080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	400	1500
GRENAVEEP165080	100	80	830	1200	1350	1100	1380	400	1500

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

VERTICALFIRE EEP

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

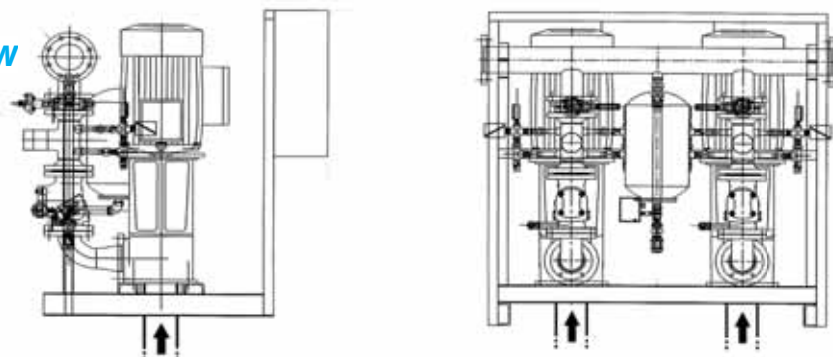
N. 2 Elettropompe ad asse verticale di servizio -

2 Main vertical electric turbine pump

N. 1 Elettropompa sommersa pilota 1,1kw

Jockey submersible borehole pump

DN 125 - DN 200



Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	kW			90	93	101	108	115	122	130	137	144
GRENAVEEP170100	85/2	18,5	DN 125	Prevalenza - Head m.c.a.	40	39,5	39	38	36	32,5	29	24	16
GRENAVEEP175100	85/3	30	DN 125		60	59,2	58,2	57	54	49	43	34,7	24
GRENAVEEP180100	85/4R	37	DN 125		78	77	76	74	70	63	56	46	30
GRENAVEEP185100	85/5	45	DN 125		100	98	97	95	90	82	72	56,6	34,8
GRENAVEEP190100	85/6R	55	DN 125		112	111	110	106	100	90	79	64	40
GRENAVEEP195100	85/7	75	DN 125		140	138	136	133	125	114	102	84	56

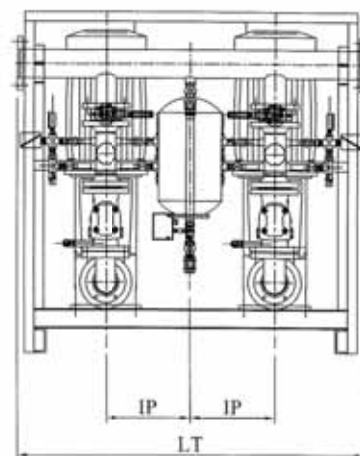
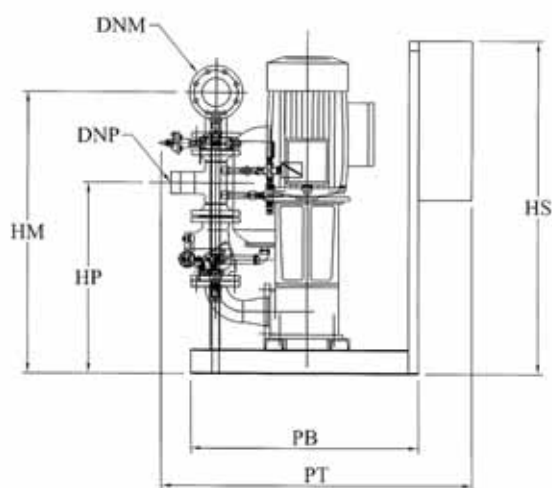
Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	kW			108	115	122	130	137	151	158	173	187
GRENAVEEP200125	86/2	22	DN 150	Prevalenza - Head m.c.a.	40	39,3	38,3	37	35,3	32	29	23	15
GRENAVEEP205125	86/3R	30	DN 150		55	54	53	52	49	44	39	30	18
GRENAVEEP210125	86/4	45	DN 150		80	78	77	75	72	63,5	57	46	32
GRENAVEEP215125	86/5	55	DN 150		100	98	96	94	90	81,2	71	56	40
GRENAVEEP220125	86/6R	75	DN 150		114	112	110	106	102	92	79	62	42
GRENAVEEP225125	86/7	75	DN 150		140	138	135	130	125	112	98	80	56

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	kW			86	101	115	144	166	187	209	223	245
GRENAVEEP230125	106A/2	45	DN 150	m.c.a	78	77	75	70	64	57	48	38	30
GRENAVEEP235125	106A/3	75	DN 150		117	115,3	112	106	96	85	72,2	60	44
GRENAVEEP240125	106A/4R	90	DN 150		154	152	148	140	129,4	114	96	76	58

Codice <i>Code</i>	Modello Pompa Pump model		DNm	Portata - <i>Capacity</i> m³/h									
	mod	kW			180	198	209	227	245	281	317	353	378
GRENAVEEP245150	106B/1	45	DN 200	m.c.a	38	37,5	37	36	34,5	30,5	26	20	15
GRENAVEEP250150	106B/2	75	DN 200		76	75	74	72	69	60	49,7	35,8	23
GRENAVEEP255150	106B/3R	110	DN 200		98	97	96	94	90	76	62	45	30
GRENAVEEP260150	106B/3	110	DN 200		114	112	110	108	105	92	76	60	44

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	DNM	DNP	Dimensioni - Dimension						
			HP	HM	HS	PB	PT	IP	LT
GRENAVEEP170100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	500	1600
GRENAVEEP175100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	500	1700
GRENAVEEP180100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	500	1700
GRENAVEEP185100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	500	1700
GRENAVEEP190100	125	100	990	1420	1350	1300	1600	600	1800
GRENAVEEP195100	125	100	990	1720	1350	1300	1700	600	1800

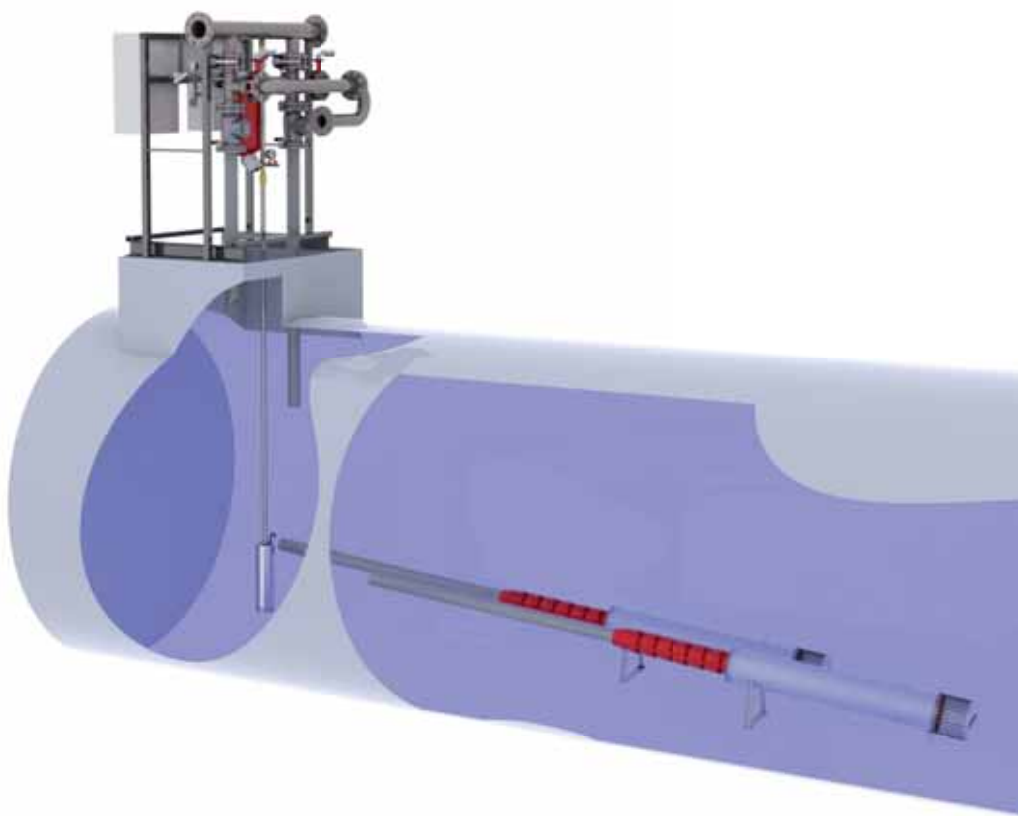
GRENAVEEP200125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	500	1600
GRENAVEEP205125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	500	1700
GRENAVEEP210125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	500	1700
GRENAVEEP215125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	600	1800
GRENAVEEP220125	150	125	1100	1600	1350	1300	1750	600	1800
GRENAVEEP225125	150	125	1100	1600	1350	1300	1750	600	1800

GRENAVEEP230125	150	125	1100	1600	1350	1300	1650	500	1700
GRENAVEEP235125	150	125	1100	1600	1350	1300	1750	600	1800
GRENAVEEP240125	150	125	1100	1600	1350	1300	1750	600	1800

GRENAVEEP245150	200	150	1250	1750	1350	1300	1700	500	1700
GRENAVEEP250150	200	150	1250	1750	1350	1300	1750	600	1800
GRENAVEEP255150	200	150	1250	1750	1350	1300	1750	700	1900
GRENAVEEP260150	200	150	1250	1750	1350	1300	1750	700	1900

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE SOM A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

**Descrizione di capitolato**

Gruppo di pompaggio automatico realizzato secondo norma EN 12845 concepito per l'uso di elettropompe sommerse sia per le funzioni di alimentazione (servizio ed ausiliaria) che di pressurizzazione (pilota). Utilizzo tipico è per risolvere problemi di installazione relativi all'aspirazione delle pompe (dislivello o lunghezza tubi troppo elevata) o alle dimensioni del locale di installazione, insufficiente per un gruppo tradizionale

Funzionamento:

L'elettropompa sommersa pilota, normalmente diametro 5", viene avviata ed arrestata automaticamente mediante un pressostato e mantiene in pressione il circuito antincendio. In caso di caduta della pressione nel circuito non compensabile dalla limitata portata della elettropompa pilota, si avviano in sequenza la o le elettropompe sommerse principali. Le elettropompe sommerse principale sono ad avviamento automatico e spegnimento manuale tramite interruttore posto sul relativo quadro di comando

Caratteristiche costruttive:

Modulo base costituito da una struttura in profilati di acciaio elettrosaldati e verniciati, che raggruppa tutti i componenti che costituiscono l'impianto, ad esclusione delle elettropompe sommerse. Sul collettore sono montati e collegati, sia elettricamente che idraulicamente i seguenti componenti.

Quadro di comando elettropompa pilota

assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore completo di :

- Selettore Man - 0 - Aut: manuale con ritorno su posizione

Project description

Automatic pumping unit built according to EN 12845 standards. Designed for use of submersible electric pumps for both the supply functions (service and auxiliary) and for pressurizing (pilot). A typical use is for resolving installation problems concerning pump suction (differences in level or excessively long pipes) or when the installation site is too small for a conventional unit.

Operation:

The jockey submersible electric pump, normally with a 5" diameter, is automatically started and stopped by means of a pressure switch and keeps the fire-fighting circuit pressurized. The main submersible electric pump or pumps will start in sequence if there is a pressure drop in the circuit that cannot be compensated by the limited flow rate of the jockey electric pump. The main submersible electric pumps start automatically but are stopped in the manual mode with a switch on the relative control panel.

Construction features:

Basic module consisting of a structure in painted and electrowelded steel section metal that houses all the components forming the installation, with the exclusion of the submersible electric pumps. The following components are assembled, and electrically and hydraulically connected to the manifold.

Electric panel of pilot electric pump

Assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class and made in accordance with the CEI standards in force. It is complete with:

- Man - 0 - Aut selector: manual with return to the 0 stop



- 0 di stop.
- Spia rossa di blocco termico.
- Spia verde di pompa in marcia.
- Manopola giallo-rossa interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.
- Contattore di avviamento diretto.
- Relè termico.
- Interruttore sezionatore generale blocco-porta con fusibili di protezione

Quadri di comando elettropompe sommerse di servizio (uno per ogni elettropompa)

Ogni quadro assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma EN12845 completo di :

- Interruttore on/off di inibizione elettropompa
- Centralina elettronica pre-programmata gestione elettropompa secondo le norme UNI-EN12845 completa di display per la visualizzazione dati e/o allarmi, contaore, segnalazioni previste:
 - Lampada led di marcia.
 - Lampada led di richiesta di avviamento.
 - Lampada led di mancato avviamento.
 - Lampada led di disponibilit  alimentazione.
 - Lampada led di mancanza fase/tensione con batteria tampone interna.
 - Pulsante di test prova lampade.
 - Pulsante di marcia manuale.
 - Pulsante di arresto pompa.
 - Amperometro digitale.
- Manopola giallo-rossa interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.
- Contattori di avviamento in classe AC3 (per avviamento diretto per potenza fino Kw18,5 compreso ; oltre avviamento ad impedenze)
- Fusibili di protezione ad alto potenziale di rottura che consentono passaggio corrente di spunto entro 20 sec.
- Rele' di sequenza / mancanza fasi.
- Nr. 1 trasformatore amperometrico.
- Interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Morsettiera di collegamento.
- Contatti puliti in morsettiera : :
 - Pompa in marcia.
 - Mancanza fase / tensione.
 - Avviamento impedito.
 - Mancato avviamento.
 - Richiesta di avviamento.
 - Alimentazione disponibile

Doppi circuiti per l'avviamento automatico delle pompe principali, ognuno composto da pressostato a doppia scala, manometro, porta manometro, valvola di ritegno, rubinetto.

Circuito per l'avviamento ed arresto automatico elettropompa pilota, completo di pressostato

Colonne di mandata sostenute autonomamente rispetto alle pompa e dimensionate per limitare la velocità a 6 m/s massimo; sulle colonne sono montate : valvole a farfalla o

position.

- Thermal block indicator (red).
- Pump "on" indicator (green).
- Yellow-red knob of the main door-locking switch-disconnector.
- Transformer for the low voltage auxiliary circuit with relative protection fuses.
- Direct start contactor.
- Thermal relay.
- Main door-locking switch-disconnector with protection fuses.

Control panels of the submersible electric service pumps (one for each electric pump).

Each panel is assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class. Made in accordance with the CEI standards in force. Comply with the specifications established by standard EN12845 and are complete with:

- On/off switch to inhibit the electric pump.
- Pre-programmed electronic controller for managing the electric pump in accordance with standard UNI-EN12845. Complete with display for alarms and/or data, hour counter and the following indicators:
 - "On" led.
 - Start request led.
 - "Starting failure" led.
 - "Power available" led.
 - Phase/voltage failure led complete with internal buffer battery.
 - Lamp test button.
 - Manual start button.
 - Pump stop button.
 - Digital ammeter.
- Yellow-red knob of the main door-locking switch-disconnector.
- Transformer for the low voltage auxiliary circuit with relative protection fuses.
- Starting contactors in class AC4 (direct starting for power ratings of up to 18.5 kW inclusive; besides impedance starting).
- Protection fuses with a high breakdown potential allowing inrush current to pass within 20 sec.
- Sequence / phase failure relay.
- 1 current transformer.
- Main door-locking switch-disconnector.
- Terminal box for connections.
- Clean contacts in the terminal box for:
 - Pump running.
 - Phase / power failure.
 - Starting inhibited.
 - Starting failure.
 - Request to start.
 - Power available.

Double circuits for automatically starting the main pumps, each comprising a double-scale pressure switch, pressure gauge, pressure gauge holder, check valve and cock.

Circuit for automatically starting and stopping the pilot electric pump, complete with pressure switch.

Self-supporting delivery columns sized to limit the speed to 6 m/s at most. The following equipment is installed on the columns: Lockable on-off throttle or sluice valves with position indicator and manual reducer where required, check valves accessible for

saracinesche di intercettazione, lucchettabili, con indicatore di posizione e riduttore manuale dove richiesto, valvole di ritegno ispezionabili, predisposizioni per il collegamento del misuratore di portata, attacchi per circuito a flusso continuo di acqua per prevenire il surriscaldamento della pompa a portata nulla, attacco per sprinkler a protezione del locale di pompaggio.

Collettore di mandata per le pompe presenti sul gruppo, biflangiato, in acciaio verniciato

Elettropompe sommerse di servizio

(principale e, se prevista, di riserva) di tipo radiale o semiassiale a seconda delle prestazioni desiderate, in esecuzione adatta per installazione ad asse orizzontale. Accoppiamento mediante flangiatura NEMA a motore elettrico sommerso trifase corredato di cavo elettrico di alimentazione, sommergibile, lungo 10 metri. (lunghezze maggiori a richiesta).

Elettropompe sommerse pilota

diametro 5" in esecuzione adatta per installazione verticale e dotata di aspirazione dal fondo. Accoppiamento mediante flangiatura NEMA a motore elettrico sommerso trifase corredato di cavo elettrico di alimentazione, sommergibile, lungo 10 metri. (lunghezze maggiori a richiesta).

Campane di raffreddamento (opzionale)

(una per ogni pompa principale) in acciaio elettrosaldato e verniciato e provviste di filtro a succheruola, dimensionate per l'alloggiamento delle elettropompe garantendo il regolare raffreddamento dei motori durante il funzionamento.

La fornitura non comprende i collegamenti elettrici ed idraulici tra le elettropompe ed il modulo base, questi collegamenti restano a carico dell'installatore.

inspection, pre-engineered for flow meter connection, couplings for the continuous water flow circuit to prevent the pump from overheating at null flow, coupling for a sprinkler to protect the pump room.

Delivery manifold for the pumps in the unit, in painted and electrowelded steel

Submersible electric service pump

(main, and standby if applicable) of the radial or mixed-flow type, depending on the required performance. Construction suitable for horizontal shaft installation.

Coupling by means of NEMA flanging to a threephase submersible electric motor equipped with electric power cable, submersible, 10 meters in length (longer lengths are available on request).

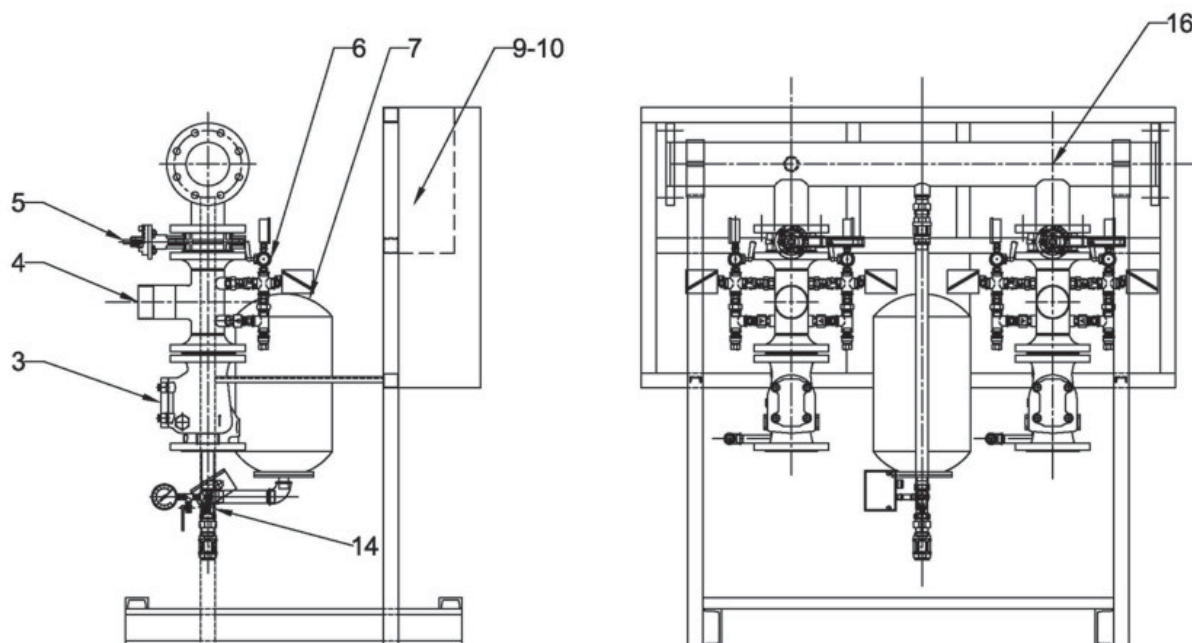
Submersible jockey electric pumps

5" in diameter. Construction suitable for vertical installation and equipped with suction on the bottom. Coupling by means of NEMA flanging to a threephase submersible electric motor equipped with electric power cable, submersible, 10 meters in length (longer lengths are available on request).

Cooling chambers (optionals)

(one for each main pump) in painted electrowelded steel equipped with strainer. Sized to house the electric pumps and ensure that the motors are regularly cooled during operation.

The supply does not include the electrical and hydraulic connections between the electric pumps and the base module. These connections are at the installer's charge.



ELENCO COMPONENTI

- 3 Valvola di ritegno
- 4 Stacco per circuito misuratore di portata
- 5 Valvola di intercettazione
- 6 Circuito di comando e prova pompa principale (2 per ogni pompa)
- 7 Servatoio autoclave
- 9 Quadro elettrico elettropompa principale
- 10 Quadro elettrico elettropompa pilota
- 14 Circuito di comando e prova elettropompa pilota
- 16 Collettore di mandata

LIST

- 3 Check valve
- 4 Offtake for flow meter circuit
- 5 On-off valve
- 6 Main pump test and control circuit (2 for each pump)
- 7 Pressure tank
- 9 Electric panel of main electric pump
- 10 Electric panel of jockey electric pump
- 14 Jockey pump' control and test circuit
- 16 Delivery manifold

EUROFIRE SOM 1

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 1 Elettropompa sommersa di servizio

Main submersible borehole pump

N. 1 Elettropompa sommersa pilota

Jockey submersible borehole pump



Modello Pompa Pump model	Modello Pompa Pump model		Pilota <i>Pilot</i> kW	DNm		Portata - <i>Capacity</i> m³/h										
	mod.	Kw				8	12	14	18	22	26	30	34	36	40	45
GRENSOM1040050	ID2R6B3	2,2	1,1	DN 65	Prevalenza <i>Head</i> m.c.a.	46,5	42	39	32	22	12					
GRENSOM1042050	ID2R6B4	3	1,1	DN 65		62	56	52	42	29	16					
GRENSOM1044050	ID2R6B5	4	1,1	DN 65		78	70	65	52	37	20					
GRENSOM1048050	ID2R6B7	5,5	1,5	DN 65		109	98	91	74	52	28					
GRENSOM1084050	ID2R6C4	5,5	1,1	DN 65					55	51,5	47	42	37	33,5	28	
GRENSOM1086050	ID2R6C5	7,5	1,1	DN 65					68,5	65	59	53	46	42,5	35,5	
GRENSOM1088050	ID2R6C7	11	1,5	DN 65				96	90	83	74	64	59	48,5		
Portata - <i>Capacity</i> m³/h						20	24	26	28	32	34	38	45	48	54	60
GRENSOM1204050	ID2R6E4	7,5	1,1	DN 65	Prevalenza <i>Head</i> m.c.a.	60	58	57	55	52	51	48	43	37	30	25
GRENSOM1204065	ID2R6E4	7,5	1,1	DN 80		60	58	57	55	52	51	48	43	37	30	25
GRENSOM1208050	ID2R6E6	11	1,5	DN 65		90	86	85	82	78	76	70	60	56	46	35
GRENSOM1208065	ID2R6E6	11	1,5	DN 80		90	86	85	82	78	76	70	60	56	46	35
GRENSOM1210050	ID2R6E7	13	1,5	DN 65		103	97	96	94	90	88	84	70	66	56	40
GRENSOM1210065	ID2R6E7	13	1,5	DN 80		103	97	96	94	90	88	84	70	66	56	40
Portata - <i>Capacity</i> m³/h						27	30	33	36	42	48	54	60	66	69	72
GRENSOM1244050	IDS6B5	11	1,1	DN 65	Prevalenza <i>Head</i> m.c.a.	70	67	65	63	59	56	51	46	41	38	33
GRENSOM1244065	IDS6B5	11	1,1	DN 80		70	67	65	63	59	56	51	46	41	38	33
GRENSOM1246050	IDS6B6	13	1,5	DN 65		85	83	80	77	72	68	63	57	50	46	39
GRENSOM1246065	IDS6B6	13	1,5	DN 80		85	83	80	77	72	68	63	57	50	46	39
GRENSOM1248050	IDS6B7	15	1,5	DN 65		99	97	93	89	85	80	73	67	58	53	46
GRENSOM1248065	IDS6B7	15	1,5	DN 80		99	97	93	89	85	80	73	67	58	53	46
Portata - <i>Capacity</i> m³/h						54	60	66	72	75	78	84	90	108	120	126
GRENSOM1274065	IDS6C4	11	1,1	DN 80	Prevalenza - <i>Head</i> m.c.a.	44	41	38	34	32	30	25	20			
GRENSOM1274080	IDS6C4	11	1,1	DN 100		44	41	38	34	32	30	25	20			
GRENSOM1276065	IDS6C5	13	1,1	DN 80		55	52	48	43	41	38	32	24			
GRENSOM1276080	IDS6C5	13	1,1	DN 100		55	52	48	43	41	38	32	24			
GRENSOM1282065	IDS6C7	18,5	1,5	DN 80		77	72	66	60	57	53	44	35			
GRENSOM1282080	IDS6C7	18,5	1,5	DN 100		77	72	66	60	57	53	44	35			
GRENSOM1442065	IDS8B3A	18,5	1,1	DN 80		59	58	57	54	53	52	51	48	42	36	33
GRENSOM1442080	IDS8B3A	18,5	1,1	DN 100		59	58	57	54	53	52	51	48	42	36	33
GRENSOM1442100	IDS8B3A	18,5	1,1	DN 125		59	58	57	54	53	52	51	48	42	36	33
GRENSOM1444065	IDS8B3	22	1,1	DN 80		73	72	71	69	68	66	65	60	56	50	46
GRENSOM1444080	IDS8B3	22	1,1	DN 100		73	72	71	69	68	66	65	60	56	50	46
GRENSOM1444100	IDS8B3	22	1,1	DN 125		73	72	71	69	68	66	65	60	56	50	46
GRENSOM1446065	IDS8B4	30	1,5	DN 80		95	94	93	90	88	86	84	78	70	62	56
GRENSOM1446080	IDS8B4	30	1,5	DN 100		95	94	93	90	88	86	84	78	70	62	56
GRENSOM1446100	IDS8B4	30	1,5	DN 125		95	94	93	90	88	86	84	78	70	62	56
GRENSOM1452065	IDS8B6	45	1,5	DN 80			140	138	133	131	130	127	122	107	95	87
GRENSOM1452080	IDS8B6	45	1,5	DN 100			140	138	133	131	130	127	122	107	95	87
GRENSOM1452100	IDS8B6	45	1,5	DN 125			140	138	133	131	130	127	122	107	95	87
Portata - <i>Capacity</i> m³/h						96	108	114	120	132	144	160	180	192	204	216
GRENSOM1480080	IDS8C4	30	1,5	DN 100	Prevalenza <i>Head</i> m.c.a.	79	73	71	67	60	52	44				
GRENSOM1480100	IDS8C4	30	1,5	DN 125		79	73	71	67	60	52	44				
GRENSOM1482080	IDS8C5	37	1,5	DN 100		99	95	91	87	80	71	60				
GRENSOM1482100	IDS8C5	37	1,5	DN 125		99	95	91	87	80	71	60				
GRENSOM1510100	IDS8D5	52	1,5	DN 125			106	103	101	95	92	81	70	61	52	41
GRENSOM1510125	IDS8D5	52	1,5	DN 150			106	103	101	95	92	81	70	61	52	41
Portata - <i>Capacity</i> m³/h						180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380
GRENSOM1736125	ID2S10B/3B	75	1,5	DN 150	Prevalenza <i>Head</i> m.c.a.	92	88	86	83	77	72	65	60	52	44	35
GRENSOM1736150	ID2S10B/3B	75	1,5	DN 200		92	88	86	83	77	72	65	60	52	44	35
GRENSOM1738125	ID2S10B/3C	92	1,5	DN 150		102	98	95	92	90	85	79	73	67	58	50
GRENSOM1738150	ID2S10B/3C	92	1,5	DN 200		102	98	95	92	90	85	79	73	67	58	50
GRENSOM1740125	ID2S10B/3	110	1,5	DN 150		115	111	108	103	100	96	93	87	81	74	66
GRENSOM1740150	ID2S10B/3	110	1,5	DN 200		115	111	108	103	100	96	93	87	81	74	66

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

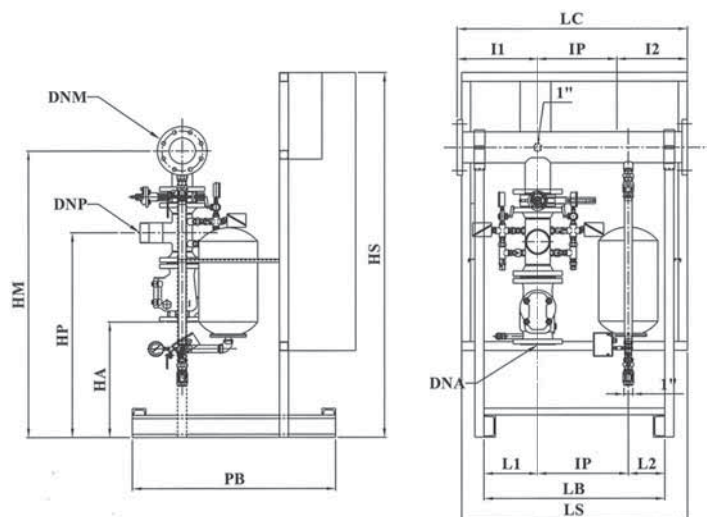
Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the reference are concerning the maximum allowed speed in 6 m/sec delivery. Data in red are referred to speeds over 6 m/sec.

For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice <i>Code</i>	Dimensioni - <i>Dimension</i>															
	DNM	DNA	DNP	HM	HP	HA	HS	PB	LC	I1	IP	I2	L1	L2	LB	LS
GRENSOM1040050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1042050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1044050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1048050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1084050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1086050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1088050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1204050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1204065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1208050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1208065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1210050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1210065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1244050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1244065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1246050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1246065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1248050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1248065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1274065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1274080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	970	370	350	250	250	150	750	830
GRENSOM1276065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1276080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	970	370	350	250	250	150	750	830
GRENSOM1282065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1282080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	970	370	350	250	250	150	750	830
GRENSOM1442065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1442080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	970	370	350	250	250	150	750	830
GRENSOM1442100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1020	360	400	260	240	160	800	880
GRENSOM1444065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1444080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	970	370	350	250	250	150	750	830
GRENSOM1444100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1020	360	400	260	240	160	800	880
GRENSOM1446065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	830
GRENSOM1446080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	970	370	350	250	250	150	750	830
GRENSOM1446100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1020	360	400	260	240	160	800	880
GRENSOM1452065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	960	355	350	255	240	160	750	1000
GRENSOM1452080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	970	370	350	250	250	150	750	1000
GRENSOM1452100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1020	360	400	260	240	160	800	1000
GRENSOM1480080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	970	370	350	250	250	150	750	830
GRENSOM1480100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1020	360	400	260	240	160	800	880
GRENSOM1482080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	970	370	350	250	250	150	750	830
GRENSOM1482100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1020	360	400	260	240	160	800	880
GRENSOM1510100	125	100	4"	1303	877	417	1640	900	1020	360	400	260	240	160	800	1000
GRENSOM1510125	150	125	125	1488	1016	484	1640	1000	1070	370	400	300	250	150	800	1000
GRENSOM1736125	150	125	125	1488	1016	484	1640	1000	1070	370	400	300	250	150	800	1000
GRENSOM1736150	200	150	150	1514	1000	400	1740	1100	1170	370	500	300	240	160	900	980
GRENSOM1738125	150	125	125	1488	1016	484	1640	1000	1070	370	400	300	250	150	800	1000
GRENSOM1738150	200	150	150	1514	1000	400	1740	1100	1170	370	500	300	240	160	900	980
GRENSOM1740125	150	125	125	1488	1016	484	1640	1000	1070	370	400	300	250	150	800	1000
GRENSOM1740150	200	150	150	1514	1000	400	1740	1100	1170	370	500	300	240	160	900	980

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EUROFIRE SOM 2

A NORMA EN 12845 - ACCORDING TO EN 12845 STANDARDS

N. 2 Elettropompe sommerse (principale + riserva)

2 Main submersible borehole pumps (main and stand by)

N. 1 Elettropompa sommersa pilota

Jockey submersible borehole pump



Codice Code	Modello Pompa Pump model		Pilota Pilot kW	DNm		Portata - Capacity m³/h										
	mod	kW				8	12	14	18	22	26	30	34	36	40	45
GRENSOM2040050	ID2R6B3	2,2	1,1	DN 65	Prevalenza Head m.c.a.	46,5	42	39	32	22	12					
GRENSOM2042050	ID2R6B4	3	1,1	DN 65		62	56	52	42	29	16					
GRENSOM2044050	ID2R6B5	4	1,1	DN 65		78	70	65	52	37	20					
GRENSOM2048050	ID2R6B7	5,5	1,5	DN 65		109	98	91	74	52	28					
GRENSOM2084050	ID2R6C4	5,5	1,1	DN 65					55	51,5	47	42	37	33,5	28	
GRENSOM2086050	ID2R6C5	7,5	1,1	DN 65				68,5	67	62	57	50	47	38		
GRENSOM2088050	ID2R6C7	11	1,5	DN 65				98	93	87	80	70	65	52		
Portata - Capacity m³/h						20	24	26	28	32	34	38	45	48	54	60
GRENSOM2204050	ID2R6E4	7,5	1,1	DN 65	Prevalenza Head m.c.a.	60	58	57	55	52	51	48	43	37	30	25
GRENSOM2204065	ID2R6E4	7,5	1,1	DN 80		60	58	57	55	52	51	48	43	37	30	25
GRENSOM2208050	ID2R6E6	11	1,5	DN 65		90	86	85	82	78	76	70	60	56	46	35
GRENSOM2208065	ID2R6E6	11	1,5	DN 80		90	86	85	82	78	76	70	60	56	46	35
GRENSOM2210050	ID2R6E7	13	1,5	DN 65		103	97	96	94	90	88	84	70	66	56	40
GRENSOM2210065	ID2R6E7	13	1,5	DN 80		103	97	96	94	90	88	84	70	66	56	40
Portata - Capacity m³/h						27	30	33	36	42	48	54	60	66	69	72
GRENSOM2244050	IDS6B5	11	1,1	DN 65	Prevalenza Head m.c.a.	70	67	65	63	59	56	51	46	41	38	33
GRENSOM2244065	IDS6B5	11	1,1	DN 80		70	67	65	63	59	56	51	46	41	38	33
GRENSOM2246050	IDS6B6	13	1,5	DN 65		85	83	80	77	72	68	63	57	50	46	39
GRENSOM2246065	IDS6B6	13	1,5	DN 80		85	83	80	77	72	68	63	57	50	46	39
GRENSOM2248050	IDS6B7	15	1,5	DN 65		99	97	93	89	85	80	73	67	58	53	46
GRENSOM2248065	IDS6B7	15	1,5	DN 80		99	97	93	89	85	80	73	67	58	53	46
Portata - Capacity m³/h						54	60	66	72	75	78	84	90	108	120	126
GRENSOM2274065	IDS6C4	11	1,1	DN 80	Prevalenza - Head m.c.a.	44	41	38	34	32	30	25	20			
GRENSOM2274080	IDS6C4	11	1,1	DN 100		44	41	38	34	32	30	25	20			
GRENSOM2276065	IDS6C5	13	1,1	DN 80		55	52	48	43	41	38	32	24			
GRENSOM2276080	IDS6C5	13	1,1	DN 100		55	52	48	43	41	38	32	24			
GRENSOM2282065	IDS6C7	18,5	1,5	DN 80		77	72	66	60	57	53	44	35			
GRENSOM2282080	IDS6C7	18,5	1,5	DN 100		77	72	66	60	57	53	44	35			
GRENSOM2442065	IDS8B3A	18,5	1,1	DN 80		59	58	57	54	53	52	51	48	42	36	33
GRENSOM2442080	IDS8B3A	18,5	1,1	DN 100		59	58	57	54	53	52	51	48	42	36	33
GRENSOM2442100	IDS8B3A	18,5	1,1	DN 125		59	58	57	54	53	52	51	48	42	36	33
GRENSOM2444065	IDS8B3	22	1,1	DN 80		73	72	71	69	68	66	65	60	56	50	46
GRENSOM2444080	IDS8B3	22	1,1	DN 100		73	72	71	69	68	66	65	60	56	50	46
GRENSOM2444100	IDS8B3	22	1,1	DN 125		73	72	71	69	68	66	65	60	56	50	46
GRENSOM2446065	IDS8B4	30	1,5	DN 80		95	94	93	90	88	86	84	78	70	62	56
GRENSOM2446080	IDS8B4	30	1,5	DN 100		95	94	93	90	88	86	84	78	70	62	56
GRENSOM2446100	IDS8B4	30	1,5	DN 125		95	94	93	90	88	86	84	78	70	62	56
GRENSOM2452065	IDS8B6	45	1,5	DN 80			140	138	133	131	130	127	122	107	95	87
GRENSOM2452080	IDS8B6	45	1,5	DN 100			140	138	133	131	130	127	122	107	95	87
GRENSOM2452100	IDS8B6	45	1,5	DN 125			140	138	133	131	130	127	122	107	95	87
Portata - Capacity m³/h						96	108	114	120	132	144	160	180	192	204	216
GRENSOM2480080	IDS8C4	30	1,5	DN 100	Prevalenza Head m.c.a.	79	73	71	67	60	52	44				
GRENSOM2480100	IDS8C4	30	1,5	DN 125		79	73	71	67	60	52	44				
GRENSOM2482080	IDS8C5	37	1,5	DN 100		99	95	91	87	80	71	60				
GRENSOM2482100	IDS8C5	37	1,5	DN 125		99	95	91	87	80	71	60				
GRENSOM2510100	IDS8D5	52	1,5	DN 125			106	103	101	95	92	81	70	61	52	41
GRENSOM2510125	IDS8D5	52	1,5	DN 150		106	103	101	95	92	81	70	61	52	41	
Portata - Capacity m³/h						180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380
GRENSOM2736125	ID2S10B/3B	75	1,5	DN 150	Prevalenza Head m.c.a.	92	88	86	83	77	72	65	60	52	44	35
GRENSOM2736150	ID2S10B/3B	75	1,5	DN 200		92	88	86	83	77	72	65	60	52	44	35
GRENSOM2738125	ID2S10B/3C	92	1,5	DN 150		102	98	95	92	90	85	79	73	67	58	50
GRENSOM2738150	ID2S10B/3C	92	1,5	DN 200		102	98	95	92	90	85	79	73	67	58	50
GRENSOM2740125	ID2S10B3	110	1,5	DN 150		115	111	108	103	100	96	93	87	81	74	66
GRENSOM2740150	ID2S10B3	110	1,5	DN 200		115	111	108	103	100	96	93	87	81	74	66

Nota: i dati a sinistra del riferimento sono quelli relativi alla velocità massima consentita in mandata di 6 m/sec. I dati evidenziati in rosso comportano velocità superiori a 6 m/sec.

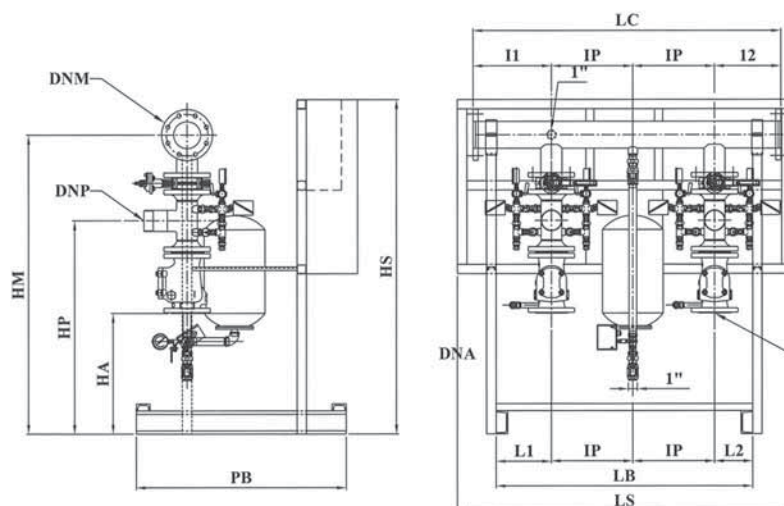
Per installazioni in impianti HHS-HHP contattare il nostro ufficio tecnico.

Note: data on the left side of the reference are concerning the maximum allowed speed in 6 m/sec delivery. Data in red are referred to speeds over 6 m/sec.

For HHS - HHP systems please contact our technical office

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



Codice Code	Dimensioni - Dimension															
	DNM	DNA	DNP	HM	HP	HA	HS	PB	LC	I1	IP	I2	L1	L2	LB	LS
GRENSOM2040050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2042050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2044050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2048050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2084050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2086050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2088050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2204050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2204065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2208050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2208065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2210050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2210065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2244050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2244065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2246050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2246065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2248050	65	50	2"	1262	945	633	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2248065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2274065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2274080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	1320	335	350	285	240	160	1100	1180
GRENSOM2276065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2276080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	1320	335	350	285	240	160	1100	1180
GRENSOM2282065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2282080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	1320	335	350	285	240	160	1100	1180
GRENSOM2442065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2442080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	1320	335	350	285	240	160	1100	1180
GRENSOM2442100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1520	360	400	360	250	250	1300	1380
GRENSOM2444065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2444080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	1320	335	350	285	240	160	1100	1180
GRENSOM2444100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1520	360	400	360	250	250	1300	1380
GRENSOM2446065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2446080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	1320	335	350	285	240	160	1100	1180
GRENSOM2446100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1520	360	400	360	250	250	1300	1380
GRENSOM2452065	80	65	2 1/2"	1271	937	573	1440	900	1310	330	350	280	240	160	1100	1180
GRENSOM2452080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	1320	335	350	285	240	160	1100	1180
GRENSOM2452100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1520	360	400	360	250	250	1300	1480
GRENSOM2480080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	1320	335	350	285	240	160	1100	1180
GRENSOM2480100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1520	360	400	360	250	250	1300	1380
GRENSOM2482080	100	80	3"	1288	919	520	1440	900	1320	335	350	285	240	160	1100	1180
GRENSOM2482100	125	100	4"	1303	877	417	1440	900	1520	360	400	360	250	250	1300	1380
GRENSOM2510100	125	100	4"	1303	877	417	1640	900	1520	360	400	360	250	250	1300	1480
GRENSOM2510125	150	125	125	1488	1016	484	1640	1000	1520	360	400	360	250	250	1300	1480
GRENSOM2736125	150	125	125	1488	1016	484	1640	1000	1520	360	400	360	250	250	1300	1480
GRENSOM2736150	200	150	150	1514	1000	400	1640	1100	1710	370	500	370	250	250	1500	1700
GRENSOM2738125	150	125	125	1488	1016	484	1740	1000	1520	360	400	360	250	250	1300	1700
GRENSOM2738150	200	150	150	1514	1000	400	1640	1100	1710	370	500	370	250	250	1500	1700
GRENSOM2740125	150	125	125	1488	1016	484	1740	1000	1520	360	400	360	250	250	1300	1700
GRENSOM2740150	200	150	150	1514	1000	400	1640	1100	1710	370	500	370	250	250	1500	1700

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

QUADRI ELETTRICI ED ACCESSORI A COMPLETAMENTO DEI GRUPPI PANELS AND ACCESSORIES

QUADRI DI COMANDO

Sui gruppi di pressurizzazione antincendio costruiti secondo la norma UNI EN 12845 vengono utilizzati quadri elettrici di comando indipendenti per ogni pompa principale e per l'elettropompa pilota.

QUADRI DI SERVIZIO

Nella realizzazione dei locali secondo UNI 11292, è poi indispensabile un quadro di servizio per l'alimentazione e la protezione delle utenze ausiliarie (lampade, riscaldatori, ventilatori ecc.). I locali possono essere esterni o interrati e contenere solo elettropompe oppure elettropompe e motopompe. A seconda delle necessità dovrà essere scelto il quadro più adatto.

Esempio : Nel caso di un locale esterno contenente elettropompe e motopompe si dovrà optare per il quadro cod. QUSOCK1500 completo del kit batterie. Se il locale fosse interrato il cod. corretto diverrebbe il QUSOCI1500 con kit batterie

I quadri elettrici delle pompe principali sono sempre compresi nella fornitura del gruppo. Mentre i quadri di servizio vengono forniti standard all'interno dei FIREBOX® e dei FIRETANK.

QUADRI ALLARMI

Oltre ai quadri descritti, è obbligatorio installare in zona presidiata un quadro allarmi, per verificare la presenza di anomalie nel funzionamento del gruppo antincendio.

I quadri allarme da noi proposti consentono tutti la verifica degli allarmi di tipo A e B previsti nell'all. I della UNI EN 12845. Alcuni modelli sono in grado di dialogare attraverso protocolli di acquisizione dati (ad esempio modbus) con le centraline cablate sui quadri di centrale e con sistemi di supervisione remoti, altri modelli rendono disponibili i dati di centrale direttamente sulla rete internet.

ELENCO DEGLI ALLARMI DISPONIBILI

ALLARME	TIPO DI ALLARME	PUNTO DELLA UNI EN 12845
Intervento del flussostato	A	10.3.2
Richiesta di avviamento elettropompa	B	10.8.6.1
Mancato avviamento elettropompa	B	10.8.6.1
Elettropompa in funzione	A	10.8.6.1
Alimentazione non disponibile al quadro dell'elettropompa	B	10.8.6.1
Modalità automatica di avviamento della motopompa esclusa	B	10.9.11
Mancato avviamento della motopompa	B	10.9.11
Motopompa in funzione	A	10.9.11
Guasto nel quadro di controllo della motopompa	B	10.9.11

ACCESSORI

Sui gruppi di pressurizzazione antincendio costruiti secondo la norma UNI EN 12845 vengono montati tutti i componenti indispensabili per renderli conformi alla norma citata.

Possono essere forniti a richiesta alcuni accessori che rendono possibile un'installazione del gruppo secondo quanto richiesto dalla UNI EN 12845.

CONTROL PANELS

On fire booster sets are built to the standard UNI EN 12845 uses independent electrical control panels for each main pump and the pump driver.

PANELS OF SERVICE

In the realization of the building pumps according to UNI 11292, is necessary to use an electric panel for the supply and the protection of auxiliary loads (lamps, heaters, fans, etc. ...). The building pumps may be outdoor or underground, and only include electric or electric pumps and motor pumps. Depending on your needs will be chosen the most suitable electric panel

Example: In the event of an outdoor room containing electric pumps and one shall be chosen for the electric panel code. QUSOCK1500, and battery kit.

If the place was interred the correct code would be QUSOCI-1500the with battery kit.

The electric panel of the main pumps are always included in the main provision of the group. While the panel of service are standards in the FIREBOX® and FIRETANK.

PANELS ALARMS

In addition to the panels described, it is mandatory to install an alarm panel in a guarded area to check for alarms.

The alarm panels offered by us all enable alarm verification of type A and B provided in Appendix I UNI EN 12845. Some models are able to communicate through data acquisition protocols (ex Modbus) with controllers wired on panels with central and remote monitoring systems, other models make data available right on the Internet.

ACCESSORIES

On fire booster sets are built to the standard UNI EN 12845 are mounted all the components necessary to conform to the mentioned law.

They can be supplied on request, some accessories that can make installation of the group as required by UNI EN 12845.

**CONO ECCENTRICO DI ASPIRAZIONE**

Realizzato secondo UNI EN 12845 10.6.2.1 da montare sulle aspirazioni delle pompe principali e da scegliere a seconda della sistemazione idraulica (sottobattente o soprabattente)

ECCENTRIC CONE

Built according to UNI EN 12845 10.6.2.1 to mount on the aspirations of the main pumps to choose from and depending on the hydraulic (suction lift or suction head)

CONO ECCENTRICO DI ASPIRAZIONE

Realizzato secondo UNI EN 12845 10.6.2.1 da montare sulle aspirazioni delle pompe principali e da scegliere a seconda della sistemazione idraulica (sottobattente o soprabattente)

ECCENTRIC CONE

Built according to UNI EN 12845 10.6.2.1 to mount on the aspirations of the main pumps to choose from and depending on the hydraulic (suction lift or suction head)

MISURATORE DI PORTATA

Da installare in ogni stazione di pompaggio come previsto da UNI EN 12845 8.5.1. Il misuratore di portata dovrà essere accoppiato al proprio collettore

FLOWMETER

To be installed in each pump station as required by UNI EN 12845 8.5.1. The flow meter must be coupled to its collector

KIT RICAMBI PER MOTORE DIESEL

In presenza di motori diesel la UNI EN 12845 10.9.12, richiede che in centrale sia presente una serie di pezzi di ricambio per la manutenzione del motore stesso

PARTS KIT FOR DIESEL ENGINE

In the presence of diesel engines to UNI EN 12845 10/09/12, requires that in the control unit is present a set of replacement parts for the maintenance of the motor itself

QUADRO RILEVAMENTO TEMPERATURA E PRESSIONE

Per poter ottemperare a quanto richiesto dalla UNI EN 12845 20.2.2 (controllo periodico settimanale), occorre utilizzare un quadro per il rilevamento dei parametri di funzionamento del motore diesel

UNDER PRESSURE AND TEMPERATURE SENSING

In order to comply with the requirements of UNI EN 12845 20.2.2 (periodic inspection weekly), it is necessary to use a framework for the detection of operating parameters of the diesel engine

SCAMBIATORE ACQUA / ACQUA PER MOTORE DIESEL

Quando la potenza complessiva dei motori diesel installati in locali interrati, supera i 40 kW, la UNI 11292 richiede tassativamente l'uso di scambiatori acqua/acqua per il raffreddamento dei motori. Lo scambiatore va sempre dotato di un circuito di ALIMENTAZIONE IDRICA DI EMERGENZA.

WATER COOLER / WATER FOR DIESEL ENGINE

When the total output of diesel engines installed in the basement, exceeding 40 kW, the UNI 11292 absolutely requires the use of water / water for engine cooling. The heat exchanger is always equipped with a circuit WATER SUPPLY OF EMERGENCY.

SERBATOIO DI ADESCAMENTO E VALVOLE DI FONDO

Nel caso di sistemazione idraulica soprabattente, ogni pompa principale deve essere dotata di serbatoio di adescamento e valvola di fondo UNI EN 12845 10.6.2

PRIMING TANK AND VALVES AND BACKGROUND

In the case of hydraulic suction head, each main pump must be equipped with tank bottom valve priming and UNI EN 12845 10.6.2

LIST OF AVAILABLE ALARMS

ALARM	ALARM CLASS	UNI EN 12845 ITEMS
Flow Switch intervention	A	10.3.2
Electric pump start request	B	10.8.6.1
Electric pump start failure	B	10.8.6.1
Electric pump ON	A	10.8.6.1
Electric pump power supply failure	B	10.8.6.1
Diesel Automatic mode lockout	B	10.9.11
Diesel pump start failure	B	10.9.11
Diesel pump ON	A	10.9.11
Diesel pump control panel failure	B	10.9.11

BLACK BOX - La nostra sentinella intelligente

Our Intelligent Sentinel

Tutte le nostre centraline EN dispongono di serie della funzionalità datalogger (Black Box).

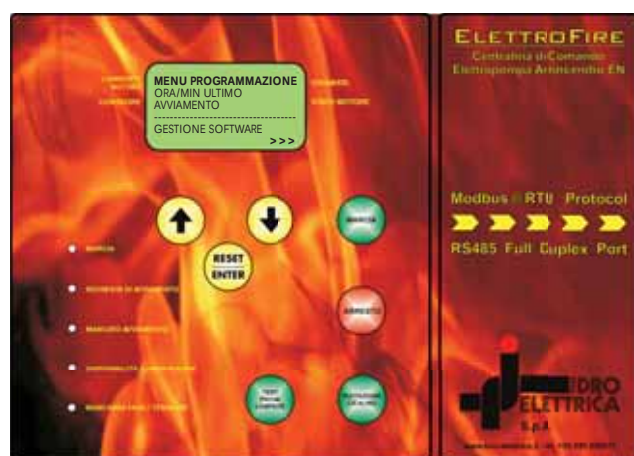
La centralina è a tutti gli effetti una "scatola nera". Tutti i dati principali, legati alla vita del gruppo antincendio, sono memorizzati all'interno della centralina in ordine cronologico e richiamabili solo attraverso password differenziate (ogni operatore abilitato possiede la propria) e multilivello (è possibile decidere di abilitare o escludere alcuni operatori dalla lettura dei dati memorizzati).

La funzione Black Box è particolarmente utile in fase di manutenzione e verifica dei fuori servizio del gruppo. Consente di verificare tutta la vita del sistema e di riferire ogni evento alla data e all'ora nella quale è avvenuto.

All our EN units have series features the datalogger (Black Box).

The unit is in effect a black box. All the key data, related to the life of the fire fighting unit, are stored within the unit in chronological order and can be accessed only through different passwords (enabled each operator has its own) and multilevel (you can choose to enable or exclude some workers from reading of the data stored).

The Black Box feature is particularly useful during maintenance and verification of the shutdown of the group. Verifies the entire life of the system and to report every event on the date and time in which it occurred



BLACK BOX MEMORIZZAZIONE DI TUTTI GLI EVENTI CON PASSWORD MULTILIVELLO

STORAGE OF ALL EVENTS WITH MULTI-LEVEL PASSWORD

ELENCO DEI DATI MEMORIZZATI

ELETTROFIRE

- memorizzazione richiesta di avviamento sia da pressostato, galleggiante di adescamento o manuale fronte quadro
- memorizzazione evento di mancanza di una fase nell'alimentazione dell'elettropompa
- memorizzazione dell'evento di anomalia nel locale antincendio
- memorizzazione degli eventi di mancato avviamento o di arresto non consentito se l'avviatore era in funzione

DIESELFIRE

- memorizzazione richiesta di avviamento sia da pressostato, galleggiante di adescamento o manuale fronte quadro
- memorizzazione dell'evento di anomalia nel locale antincendio
- memorizzazione degli eventi di mancato avviamento o di arresto non consentito se l'avviatore era in funzione
- memorizzazione di qualsiasi anomalia verificatasi nei caricabatteria e nelle batterie (mancanza di alimentazione a uno o entrambi i caricabatteria, mancanza di comunicazione tra uno o entrambi i caricabatteria e la centralina, guasto a una o entrambe le batterie)
- memorizzazione guasti al dispositivo pick-up montato sul motore
- memorizzazione degli eventi di sovratemperatura acqua o olio, basso livello carburante o bassa pressione olio
- memorizzazione delle anomalie al dispositivo riscaldatore olio

LIST OF DATA STORED

ELETTROFIRE

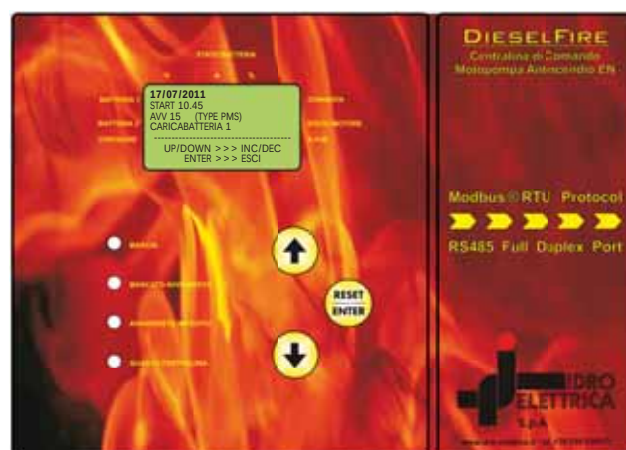
- storage data from pressure switch, floating switch in the prime tank or manual front panel
- storage event in the absence of a phase power
- storing the event of a fault in the local fire
- storage of the events of failure to start or stop is not allowed if the 'starter was in operation

DIESELFIRE

- storage data from pressure switch, floating switch in the prime tank or manual front panel
- storage event in the absence of a phase power
- storing the event of a fault in the local fire
- events store fails to start or stop is not allowed if the starter was in operation
- storage of any abnormality has occurred in the battery charger and the battery (power failure or one or both of the battery charger lack of communication between one or both charge battery and the control unit, failure or one or both of the batteries)
- fault storage device to pick-up mounted on engine
- event storage temperature of water or oil, low fuel level or low oil pressure
- storage anomalies to oil heater

BLACK BOX LA SOLUZIONE DEFINITIVA PER LA GESTIONE DELLE PROCEDURE DI MANUTENZIONE

THE ULTIMATE SOLUTION FOR MANAGEMENT MAINTENANCE



WEBFIRE L'ANTINCENDIO VIA INTERNET

Firefighting by internet

Il dispositivo WebFire WF200 consente di tenere costantemente monitorati, singolarmente o in gruppo, tutti i principali parametri relativi allo stato di funzionamento di un gruppo di pressurizzazione antincendio, mediante un comune browser web.

The device WebFire WF200 monitors constantly, individually or in groups, all the important parameters relating to the state of operation of a fire fighting group, using a common web browser.

I principali parametri supervisionati sono:

The main parameters are supervised:

Quadro Elettropompa

- Mancanza Tensione
- Mancato Avviamento
- Mancanza Fase
- Errore Memoria Centralina
- Pompa in Marcia
- Chiamata da Pressostato
- Chiamata da Galleggiante Serbatoio Adescamento
- Avviamento Impedito
- Comunicazione con centralina interrotta

Electric Pump Control Panel

- Power Supply not available
- Start Failure
- Lack of phase
- Memory Controller Error
- Pump Run
- Pressure switch call
- Prime Float Tank Call
- Automatic Start lockout
- Error on communication with control unit

Quadro Motopompa

- Anomalia al caricabatteria A
- Anomalia al caricabatteria B
- Allarme batteria A
- Allarme batteria B
- Batteria A Scollegata
- Batteria B Scollegata
- Allarme riscaldatore olio
- Allarme temperatura olio
- Allarme livello olio
- Allarme temperatura H2O
- Allarme sensore giri
- Allarme mancanza carburante
- Mancato avviamento
- Alimentazione non disponibile
- Chiamata da Pressostato
- Avviamento impedito
- Errore Memoria Centralina
- Comunicazione con centralina interrotta

Diesel Pump Control Panel

- Charge battery A failure
- Charge Battery B failure
- Alarm Battery A
- Alarm Battery B
- Battery A disconnected
- Battery B disconnected
- Alarm oil heater
- Oil temperature alarm
- Oil level alarm
- H2O temperature alarm
- Alarm turns sensor
- Alarm low fuel
- Start Failure
- Power Supply not available
- Pressure switch call
- Automatic Start lockout
- Memory Controller Error
- Error on communication with control unit

WebFire WF200 viene installato in prossimità del gruppo antincendio. Mediante il browser, il tecnico potrà verificare lo stato del sistema in qualsiasi momento.

WebFire WF200 must be installed in proximity of the fire fighting set. With the browser, the engineer can check the status of the system at any time.

SMS - E-MAIL

Il dispositivo può essere configurato per l'invio automatico di sms e/o e-mail ai centri di intervento al verificarsi di uno o più determinati eventi senza necessità di collegamento diretto da parte dell'operatore al dispositivo.

SMS - E-MAIL

The device can be configured to automatically send SMS and / or e-mail to service centers of action upon the occurrence of one or more specified events without need for direct connection to the device by the operator.

DATALOGGER

WebFire WF200 funziona come datalogger per tutto il sistema, registrando i principali eventi avvenuti nel gruppo anche in orari in cui il centro di controllo risulta chiuso o il sito non accessibile. Il dispositivo può essere impostato per effettuare una registrazione degli allarmi del sistema con una frequenza tarabile da 10 secondi a 60 minuti.

DATALOGGER

WebFire WF200 works as a logger for the whole system, recording the major events that occurred in the group even at times when the Control Center is closed or the site is not accessible. The device can be set to make a recording of the alarms of the system with a frequency adjustable from 10 seconds to 60 minutes.

Tutti i parametri registrati possono essere inviati via e-mail una volta all'ora, al giorno o alla settimana.

VERSIONI DISPONIBILI

- dispositivo modulare (integrabile in quadri complessi con altre dispositivi)
- quadro completo, corredato di alimentatore, batteria tampone e protezioni

Entrambe le versioni dispongono di porta di connessione Ethernet per l'accesso via rete intranet/internet e porta GSM/GPRS (in questo caso è richiesta una SIM dati).

All the parameters recorded can be sent via e-mail once an hour, day or week.

VERSIONS AVAILABLE

- *Modular device (integrable in complex control panels with other devices)*
- *a control panel, complete with power supplier, battery backup and protections*

Both versions are equipped with Ethernet port for access via intranet / internet network and GSM / GPRS (in this case a SIM data card is required for connection).



ELETTROFIRE QUADRO COMANDO UNI EN 12845 - Elettropompa di servizio UNI EN 12845 CONTROL PANEL - Main electric pump



Assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme alla norma EN12845:

Accessori in portella :

- Interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Interruttore on/off di inibizione elettropompa
- Centralina elettronica pre-programmata (esclusiva Idroelettrica) di controllo e gestione elettropompa secondo le norme UNI-EN12845
- Led per le seguenti segnalazioni :

richiesta di avviamento.
mancato avviamento.
disponibilit  alimentazione.
mancanza fase/tensione (con batteria tampone).

- Pulsanti di
test prova lampade.
marcia manuale.
arresto pompa.
- Amperometro digitale.

Accessori all'interno :

- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione.
- Contattori di avviamento in classe AC3
- Fusibili di protezione ad alto potenziale di rottura
- Rele' sequenza / mancanza fasi.
- Trasformatore amperometrico.
- Morsettiera di collegamento.
- Contatti puliti in morsettiera di :
 - Pompa in marcia.
 - Mancanza fase / tensione.
 - Avviamento impedito.
 - Mancato avviamento.
 - Richiesto di avviamento.
 - Alimentazione disponibile.

Assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class. It is made in accordance to CEI standards in force, complies with the specifications established by EN12845 standard:

Accessories on the door:

- Main door-locking switch-disconnector.
- On/off switch to inhibit the electric pump.
- Pre-programmed electronic controller (exclusive Idroelettrica product) to monitor and control the electric pump. According to UNI-EN12845 standards

Leds for the following signals:

"pump running".
"start request".
"failure start".
"power available".
phase/voltage failure (complete with internal battery).
lamp test button.

- Button for:
lamp test
manual start
pump stop

• Digital ammeter.

Accessories inside:

- Low voltage auxiliary transformer
- Starting contactors in class AC3

- Protection fuses with a high breakdown potential allowing inrush.
- Sequence / phase failure relay.
- Current transformer.
- Terminal box for connections.

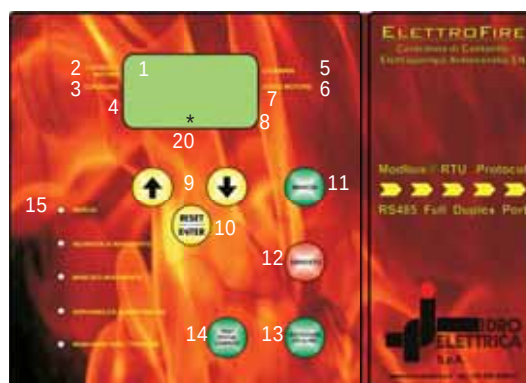
Clean contacts in the terminal box for:

- Pump running.
- Phase / power failure.
- Starting inhibited.
- Starting failure.
- Start request.
- Power available

Questo prodotto   utilizzabile con ControlFire Plus e WebFire solo se in fase di ordine sono riportate le seguenti diciture:

- "predisposto per ControlFire Plus"
- "predisposto per WebFire"

Centralina di Controllo Electronic Controller



1. DISPLAY - Display
2. CORRENTE MOTORE - Motor current
3. CONTAORE - Hour counter
4. DATA - Date
5. CHIAMATA - Start request
6. STATO MOTORE - Motor status
7. MESSAGGI - Messages
8. ALLARMI - Alarms
9. TASTI - Scroll buttons
10. RESET/ENTER
11. PULSANTE MARCIA - Start button
12. PULSANTE ARRESTO - button
13. PULSANTE TACITAZIONE AVVISATORE ACUSTICO - Siren silencing button
14. TEST PROVA LAMPADE - Lamp test
15. SPIA DI MARCIA COLORE ROSSO - Red "on" indicator
16. SPIA DI RICHIESTA AVVIAMENTO COLORE GIALLO - Yellow "start request" indicator
17. SPIA DI MANCATO AVVIAMENTO COLORE GIALLO - Yellow "start failure" indicator
18. SPIA DISPONIBILITA' ALIMENTAZIONE COLORE BIANCO - White "power available" indicator
19. SPIA DI MANCANZA FASE O TENSIONE - Phase or power failure indicator
20. * Visualizza predisposizione secondo UNI 10779 - Displays set-up in accordance to UNI 10779

BLACK BOX



• Avviamento Diretto / DOL starting

Codice Code	Descrizione Description
QUENDI000002V2	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 0,37-2,2
QUENDI000003	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 3
QUENDI000004	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 4
QUENDI000005V5	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 5,5
QUENDI000007V5	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 7,5
QUENDI000009V2	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 9,2
QUENDI000011	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 11
QUENDI000013	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 13
QUENDI000015	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 15
QUENDI000018V5	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 18,5
QUENDI000022	Q/T/D/EN EN12845 DIR. KW 22

Questo prodotto è utilizzabile con ControlFire Plus e WebFire solo se in fase di ordine sono riportate le seguenti diciture:

- "predisposto per ControlFire Plus"
- "predisposto per WebFire"

• Avviamento Stella-Triangolo / Star-Delta starting

Codice Code	Descrizione Description
QUENST000007V5	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 7,5
QUENST000009V2	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 9,2
QUENST000011	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 11
QUENST000013	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 13
QUENST000015	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 15
QUENST000018V5	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 18,5
QUENST000022	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 22
QUENST000030	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 30
QUENST000037	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 37
QUENST000045	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 45
QUENST000055	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 55
QUENST000075	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 75
QUENST000090	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 90
QUENST000110	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 110
QUENST000132	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 132
QUENST000160	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 160
QUENST000200	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 200
QUENST000250	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 250
QUENST000315	Q/T/L/EN EN12845 ST-TR KW 315

QUADRO COMANDO - Elettropompa pilota Jockey pump control panel



Assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore completo di :

Accessori in portella :

- Interruttore sezionatore generale blocco-porta con fusibili di protezione
- N. 1 Selettore Man-0-Aut manuale con ritorno sulla posizione 0 di stop.
- N. 1 Spia rossa di blocco termico
- N. 1 Spia verde di pompa in marcia

Accessori all'interno :

- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione
- Contattore per avviamento diretto
- Relè termico

Assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class and made in accordance with the CEI standards in force. It is complete with:

Accessories on the door:

- Main door-locking switch-disconnector with protection fuses
- 1 manual Man-0-Aut selector with return to the 0 stop position.
- 1 thermal block indicator (red)

- 1 pump "on" indicator (green)

Accessories inside:

- Transformer for the low voltage auxiliary circuit with relative protection fuses.
- Direct start contactor
- Thermal relay

Codice Code	Descrizione Description
QUENPIL00000V75	Q/1/T/D/FE Q.PILOTA x EN KW 0,55-0,75
QUENPIL00001V5	Q/1/T/D/FE Q.PILOTA x EN KW 1,1-1,5
QUENPIL00002V2	Q/1/T/D/FE Q.PILOTA x EN KW 2,2-3
QUENPIL00004	Q/1/T/D/FE Q.PILOTA x EN KW 4
QUENPIL00005V5	Q/1/T/D/FE Q.PILOTA x EN KW 5,5
QUENPIL00007V5	Q/1/T/D/FE Q.PILOTA x EN KW 7,5

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

DIESELFIRE QUADRO COMANDO UNI EN 12845 - Motopompa diesel di servizio UNI EN 12845 CONTROL PANEL - Main diesel engine pump



Assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme alla norma EN12845:

Accessori in portella :

- Interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Interruttore on/off di inibizione motopompa
- Pulsante di arresto motore.
- Pulsante verde per azionamento manuale di prova del motore a spia blu accesa.
- Spia Blu
- Coppia di pulsanti di

avviamento di emergenza da batteria

- Centralina elettronica pre-programmata (esclusiva Idroelettrica) di controllo e gestione motore Diesel
- Led per le seguenti segnalazioni :
marcia.
richiesta di avviamento.
mancato avviamento.
guasto centralina

Accessori all'interno :

- 2 caricabatteria cadauno per carica e controllo batteria 12V DC da 6A per motori raffreddati ad aria, da 10 A per motori raffreddati ad acqua, per garantire la ricarica delle batterie nei tempi previsti dalla norma. Portafusibili e accessori per circuito di potenza ed ausiliari.
- 2 relè di potenza.
- Morsettiera di collegamento.
- Contatti puliti in morsettiera di :
 - Pompa in marcia.
 - Allarme generale
 - Avviamento impedito.
 - Mancato avviamento.
 - Guasto centralina

Assembled in a painted sheet metal housing with IP54 protection class. It is made in accordance with the CEI standards in force, complies with the specifications established by standard EN12845:

Accessories on the door:

- Main door-locking switch-disconnector.
- On/off switch to inhibit the Diesel engine-driven pump.
- Engine stop button.
- Green button to operate the engine in the manual test mode when the blue indicator light is on.
- Blue indicator lamp.
- Pair of battery-powered emergency start buttons.
- Pre-programmed electronic controller (exclusive Idroelettrica product) to monitor and control the Diesel engine.

Leds for the following signals:

- "pump running"
- "start request"
- "starting failure"
- "controller failure".

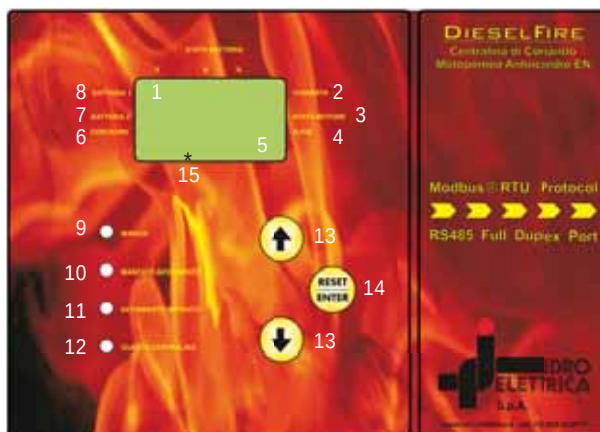
Codice Code	Descrizione Description
QUENMPAV0006	Q/K/P/EN/AVV/6A Q.MOTOP+AVV x MOTORI LOMBARDINI / VM
QUENMPAV0010	Q/K/P/EN/AVV/10A Q.MOTOP+AVV x MOTORI IVECO

Accessories inside:

- 2 battery chargers, each of which for charging and controlling a 12 V battery. Fuse holders and accessories for the power circuit and auxiliaries.
- 2 Power relays
- Terminal box for connections.
- Terminal box for connections.
- Clean contacts in the terminal box for:
 - Pump running.
 - General alarm
 - Starting inhibited.
 - Starting failure.
 - Controller failure

**BLACK
BOX**

Centralina di Controllo Electronic Controller



1. DISPLAY
2. CHIAMATA - Start request
3. STATO MOTORE - Engine status
4. RPM : velocità di rotazione del motore (giri/minuto) - Engine speed (round/minute)
5. MESSAGGI - Messages
6. CONTAORE - Hour counter
7. BATTERIA 2 - Battery 2
8. BATTERIA 1 - Battery 1
9. SPIA DI MARCIA COLORE ROSSO - Red "on" indicator
10. SPIA DI MANCATO AVVIAMENTO COLORE GIALLO - Yellow "start failure" indicator
11. AVVIAMENTO IMPEDITO COLORE GIALLO - Yellow "starting inhibited" indicator
12. GUASTO CENTRALINA COLORE GIALLO - Yellow "controller failure" indicator
13. TASTI - Scroll buttons
14. RESET/ENTER - Buttons
15. * Visualizza predisposizione secondo UNI 10779 - Displays set-up in according to UNI 10779

Questo prodotto è utilizzabile con ControlFire Plus e WebFire solo se in fase di ordine sono riportate le seguenti diciture:

- "predisposto per ControlFire Plus"
- "predisposto per WebFire"



CONTROLFIRE BASE QUADRO PER GESTIONE ALLARMI A NORME UNI EN 12845

Alarm management control panel for UNI EN 12845 rules



QUADRO PER GESTIONE ALLARMI

Il quadro ControlFire Base provvede al raggruppamento di allarmi di tipo A e tipo B (all. I della norma EN 12845) con possibilità di interfacciarlo, attraverso la presenza di contatti puliti, con l'eventuale sistema di supervisione. Completo di lampeggiante rosso per allarmi di tipo "A", giallo per allarmi tipo "B" e di un cicalino dotato di pulsante di tacitazione

PANEL FOR ALARM MANAGEMENT

The ControlFire Base comprises alarms type A and B (appendix I of standard EN 12845). It can also be interfaced with a supervisory operating system by means of clean contacts. Panel include a red flasher for type "A" alarms, a yellow flasher for type "B" alarms and an acoustic siren with silencer button.

Codice Code	Descrizione Description
QU962629	ControlFire Base
QU962627	ControlFire Base + GSM Kit

CONTROLFIRE PLUS UNITA' REMOTA PER IMPIANTI UNI EN 12845

Remote control units for firefighting UNI EN 12845 plants



UNITA' DI CONTROLLO REMOTO PER GRUPPI ANTINCENDIO EN 12845

Il ControlFire Plus è un quadro elettronico dotato di una centralina in grado di acquisire via modbus RTU una o più centraline (fino a 3) in rete RS232.

Grazie a questa apparecchiatura, è possibile monitorare costantemente anche a distanza lo stato di una o più pompe. Nota: Non compatibile con WebFire!

A seconda dell'anomalia che si presenta e la sua tipologia A o B, gli appositi avvisatori ottico ed acustici si accenderanno a segnalare la necessità di intervento. Un display grafico indica attraverso frasi e icone le stesse anomalie.

PANEL FOR REMOTE CONTROLLING OF EN 12845 FIREFIGHTING BOOSTER SETS

The ControlFire Plus is equipped with an electronic card able to acquire via Modbus RTU one or more units (up to 3) in a RS232 network. ControFire Plus is not compatible with WebFire!

With this device, you can monitor continuously even at a distance the state of one or more pumps.

Based on the anomaly that occurs and its type A or B, the special visual and audible light up to indicate the need for intervention. A graphic display shows through words and icons the same anomalies.

Codice Code	Descrizione Description
QU962628	ControlFire Plus
QU962626	ControlFire Plus + GSM Kit

Il relativo gruppo deve essere ordinato con la dicitura "predisposto per ControlFire Plus". Questo prodotto è installabile solo su nuove forniture. Per impianti già esistenti si rendono necessari opportuni adeguamenti tecnici (contattare Idroelettrica)

WEBFIRE L'ANTINCENDIO VIA INTERNET

Firefighting via internet



WEBSERVER PER GRUPPI ANTINCENDIO EN12845

il WebFire è un innovativo quadro elettrico. Estende la capacità di controllo e supervisione dell'impianto attraverso la rete internet in qualsiasi parte del mondo mediante browser web. il sistema può operare attraverso rete GPRS (Sim card richiesta e non compresa) o ADSL. (fino a 3 centraline)

Nota: Non compatibile con ControlFire Plus!

WEBSERVER FOR EN12845 FIREFIGHTING GROUPS

The WebFire is a innovative control panel. It's extended control & supervising ability of plant through internet network in any part of world by web browser. The system can operate via GPRS network (a SIM Card is required but not included) or via ADSL network. (up to 3 board)

WebFire is not compatible with ControFire Plus!

Codice Code	Descrizione Description
QU962625	WebFire Control Box

Il relativo gruppo deve essere ordinato con la dicitura "predisposto per WebFire". Questo prodotto è installabile solo su nuove forniture. Per impianti già esistenti si rendono necessari opportuni adeguamenti tecnici (contattare Idroelettrica)

Quadri di Servizio per locali conformi UNI 11292

Service Panels for room conform to UNI 11292

Versione per Locali Esterni con sole elettropompe

Version for Surface Pumps Rooms with only electric pumps

Quadro Servizi senza soccorritore per sistemi antincendio esterni con solo elettropompe installate

Service Panel without emergency ups for surface firefighting systems with only electric pumps installed

Sono presenti di serie le seguenti uscite alimentate da rete:

- 1 pompa antigelo (Max 6A 230V)
- 1 riscaldatore ambiente (Termoconvettore) (Max 2KW 230V)
- 1 plafoniera neon (Max 36W 230V)
- 1 presa ausiliaria di servizio (Max 10A 230V)
- 1 elettropompa jockey di compensazione (2,2KW 400V 3F)

The following standard outputs are powered from main supply:

- 1 Antifreeze pump (6A 230V Max)
- 1 Room heater (heater) (Max 230V 2KW)
- 1 Neon lamp (36W Max 230V)
- 1 Auxiliary Service socket (Max 10A 230V)
- 1 electric jockey pump (2.2 KW 400V 3F)

Alimentazione 400V+ Neutro 50Hz

Power Supply 400V + Neutral 50Hz

CARATTERISTICHE GENERALI

- Sezionatore generale bloccoporta;
- Involucro in materiale metallico;
- Morsettiera;
- Manuale d'uso;
- Schema elettrico.

GENERAL FEATURES

- General block-door switch;
- Steel box;
- Terminal board;
- User manual;
- Electric Drawing;

INFORMAZIONI TECNICO-COSTRUTTIVE

- Grado di protezione prodotto IP54.

TECHNICAL DETAILS

- Degree of protection IP54.

Codice Code	Pompa Antigelo Antifreeze Pump (A)	Riscaldatore Heater (A)	Pompa Pilota Jockey Pump	Plafoniera Neon Neon Lamp	Dimensioni - Size (mm)		
					L	A	P
QUENSEREP01	Max 6A 230V	Max 2KW 230V	2,2KW 3~ 400V	Max 36W 230V	460	650	250



TANKLEVEL CONTROLLO LIVELLO ACQUA RISERVA ANTINCENDIO

Water Level Control in tank reserve



TANKLEVEL PER SERBATOI ANTINCENDIO EN12845

Quadro idoneo al controllo dei livelli 1/3, 2/3 e 3/3 di un serbatoio di riserva idrica ad uso antincendio. Dispone inoltre di 2 spie di indicazione per basso livello e alto livello vasca, comprendenti anche 2 contatti di uscita di allarme. Richiede l'utilizzo di galleggianti (non compresi)

TANKLEVEL FOR EN12845 FIREFIGHTING TANK

Suitable control panel for monitoring of 1/3, 2/3 and 3/3 levels of a tank of water reserve for use by fire fighting. It also has 2 indicator lights for low-level and high-level tank, which include 2 alarm output contacts. Requires the use of floating switches (not included)

Codice Code	Descrizione Description
QU962606	TankLevel Control Box



Quadri di Servizio per locali conformi UNI 11292

Service Panels for room conform to UNI 11292

Versione per Locali Esterni con elettropompe e motopompe

Version for Surface Pumps Rooms with electric pumps and diesel engine pumps

Quadro 1500VA con corrente massima erogabile di 6,6A da ripartirsi tra Estrattore e Neon.

1500VA Control Panel with maximum current of 6,6A divided between Air Extractor and Neon.

Sono presenti di serie le seguenti uscite alimentate da rete:

- 1 pompa antigelo (Max 6A 230V)
- 1 riscaldatore ambiente (Termoconvettore) (Max 2KW 230V)
- 1 presa ausiliaria di servizio (Max 10A 230V)
- 1 elettropompa jockey di compensazione (2,2KW 400V 3F)

The following standard outputs are powered from main supply:

- 1 Antifreeze pump (6A 230V Max)
- 1 Room heater (heater) (Max 230V 2KW)
- 1 Auxiliary Service socket (Max 10A 230V)
- 1 electric jockey pump (2.2 KW 400V 3F)

Sono presenti di serie le seguenti uscite alimentate da UPS:

- 1 estrattore (Max 6A 230V)
- 1 plafoniera neon (Max 36W 230V)

The following standard outputs are powered from UPS:

- 1 Air Extractor (6A 230V Max)
- 1 Neon lamp (36W Max 230V)

Il soccorritore è inoltre dotato di ampio display LCD 4 righe da 20 Caratteri per stato macchina, storico interventi, autotest periodico inverter, ecc. e di timer per attivazione periodica estrattore.

The emergency panel is also equipped with large LCD display 4 lines of 20 characters per status, historical report, periodic self test drives, etc.. and timers for periodic activation of air extractor.

Alimentazione 400V + Neutro 50Hz, Batterie: 48V

Power Supply 400V + Neutral 50Hz, Battery: 48V

CARATTERISTICHE GENERALI

- Sezionatore generale blocco porta;
- Involucro in materiale metallico;
- Morsettiera;
- Manuale d'uso;
- Schema elettrico.

GENERAL FEATURES

- General block-door switch;
- Steel box;
- Terminal board;
- User manual;
- Electric Drawing;

INFORMAZIONI TECNICO-COSTRUTTIVE

- Grado di protezione prodotto IP54.

TECHNICAL DETAILS

- Degree of protection IP54.



Codice Code	Pompa Antigelo Antifreeze Pump (A)	Riscaldatore Heater (A)	Pompa Pilota Jockey Pump	Plafoniera Neon Neon Lamp	Estrattore Air Extractor (A)	Tensione di Ingresso e Uscita Input / Output Voltage	Accumulatori Tensione Totale Nominal Batteries Voltage	Dimensioni - Size (mm)		
								L	A	P
QUSOCK1500	MAX 6A 230V	MAX 2KW 230V	2,2KW 3~ 400V	MAX 36W 230V	MAX 6A 230V	3N~ 400V ± 15%	48	550	750	250

Kit Batterie per QUSOCK1500

QUSOCK1500 Battery kit

Kit comprendente:

- Batterie
- Supporti
- Coperchi

Kit includes:

- Batteries
- Stand
- Plastic covers

Codice Code	Kit Batteria Battery Kit	Nr. Supporti Stands Numbers	Nr. Batterie 12V DC Batteries Numbers	Autonomia indicativa min Aprox. Autonomy in minutes
QUSOCV1500M060	60/1500	2	4X55 A/h	60



Quadri di Servizio per locali conformi UNI 11292

Service Panels for room conform to UNI 11292

Versione per Locali Interrati con elettropompe o motopompe

Version for Underground Pumps Rooms with electric pumps or diesel engine pumps

Quadro 1500VA con corrente massima erogabile di 6,6A da ripartirsi tra Elettropompa, Estrattore e Neon.

1500VA Control Panel with maximum current of 6,6A divided between Pump, Air Extractor and Neon.

Sono presenti di serie le seguenti uscite alimentate da rete:

- 1 elettropompa (Max 6A 230V)
- 1 riscaldatore ambiente (Termoconvettore) (Max 2KW 230V)
- 1 presa ausiliaria di servizio (Max 10A 230V)
- 1 elettropompa jockey di compensazione (2,2KW 400V 3F)

The following standard outputs are powered from main supply:

- 1 Pump (6A 230V Max)
- 1 Room heater (heater) (Max 230V 2KW)
- 1 Auxiliary Service socket (Max 10A 230V)
- 1 electric jockey pump (2.2 KW 400V 3F)

Sono presenti di serie le seguenti uscite alimentate da UPS:

- 1 elettropompa (Max 6A 230V)
- 1 estrattore (Max 6A 230V)
- 1 plafoniera neon (Max 36W 230V)

The following standard outputs are powered from UPS:

- 1 Pump (6A 230V Max)
- 1 Air Extractor (6A 230V Max)
- 1 Neon lamp (36W Max 230V)

Il soccorritore è inoltre dotato di ampio display LCD 4 righe da 20 Caratteri per stato macchina, storico interventi, autotest periodico inverter, ecc. e di timer per attivazione periodica estrattore.

The emergency panel is also equipped with large LCD display 4 lines of 20 characters per status, historical report, periodic self test drives, etc.. and timers for periodic activation of air extractor.

Alimentazione 400V+ Neutro 50Hz, Batterie: 48V

Power Supply 400V + Neutral 50Hz, Battery: 48V

CARATTERISTICHE GENERALI

- Sezionatore generale bloccoporta;
- Involucro in materiale metallico;
- Morsettiera;
- Manuale d'uso;
- Schema elettrico.

GENERAL FEATURES

- General block-door switch;
- Steel box;
- Terminal board;
- User manual;
- Electric Drawing;

INFORMAZIONI TECNICO-COSTRUTTIVE

- Grado di protezione prodotto IP54.

TECHNICAL DETAILS

- Degree of protection IP54.



Codice Code	Elettropompe Pumps (A)	Riscaldatore Heater (A)	Pompa Pilota Jockey Pump	Plafoniera Neon Neon Lamp	Estrattore Air Extractor (A)	Tensione di Ingresso e Uscita Input / Output Voltage	Accumulatori Tensione Totale Nominal Batteries Voltage	Dimensioni - Size (mm)		
								L	A	P
QUSOCI1500	2X MAX 6A 230V	MAX 2KW 230V	2,2KW 3~ 400V	MAX 36W 230V	MAX 6A 230V	3N ~ 400V ± 15%	48	550	750	250

Kit Batterie per QUSOCI1500

QUSOCI1500 Battery kit

Kit comprendente:

- Batterie
- Supporti
- Coperchi

Kit includes:

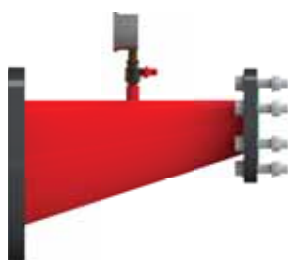
- Batteries
- Stand
- Plastic covers

Codice Code	Kit Batteria Battery Kit	Nr. Supporti Stands Numbers	Nr. Batterie 12V DC Batteries Numbers	Autonomia indicativa min Approx. Autonomy in minutes
QUSOCV1500M060	60/1500	2	4X55 A/h	60



I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



KIT LATO ASPIRAZIONE - VERSIONE SOPRABATTENTE

I gruppi di pressurizzazione antincendio EN 12845 sono forniti privi di valvole e tronchetti sul lato aspirante delle pompe principali e di riserva; possono essere completati con kit adeguati che dipendono dai requisiti richiesti dalla norma. In particolare occorre rispettare per le installazioni soprabattente il diametro minimo della tubazione è di 80 mm, in ogni caso la velocità nel condotto di aspirazione, per la massima portata richiesta, non dovrà mai superare gli 1,5 m/s

Il kit comprende :

- Cono eccentrico con la parte superiore orizzontale ed un angolo di apertura massimo che non superi i 20°
- Manovuotometro con rubinetto.



KIT FOR SUCTION SIDE

The EN 12845 pressurizing units for fire-fighting purposer are supplied without valves and nozzles on the suction side of the main and stand-by pumps. They can be completed with kits that depend on the requirements established by standard. In installations used above head, the minimum diameter of the pipe is 80 mm while the speed in the suction pipe must never exceed 1.5 m/s for the maximum flow rate required.

The kit includes:

- Eccentric cone with horizontal upper part and maximum opening angle of not more than 20°
- Pressure-vacuum gauge with cock.

Abbinabile a gruppo con pompa tipo <i>For installation on group with pump type</i>	Codice <i>Code</i>	DN	QMAX (m³/h)
32-200/32-250	049472BG	50/80	28
32-200/32-250	049472DG	50/100	45
40-200/40-250/40-315/50-160/50-200/50-250	049472EG	65/80	28
40-200/40-250/40-315/50-160/50-200/50-250	049472FG	65/100	45
40-200/40-250/40-315/50-160/50-200/50-250	049472HG	65/125	70
40-200/40-250/40-315/50-160/50-200/50-250	049472HUG	65/150	105
40-200/40-250/40-315/50-160/50-200/50-250	049472HWG	65/200	175
65-200/65-250/65-315	049472IG	80/100	45
65-200/65-250/65-315	049472LG	80/125	70
65-200/65-250/65-315	049472NG	80/150	105
65-200/65-250/65-315	049472PFG	80/250	280
65-200/65-250/65-315	049472PG	80/200	175
80-200/80-250/80-315	049472QG	100/125	70
80-200/80-250/80-315	049472RG	100/150	105
80-200/80-250/80-315	049472TG	100/200	175
80-200/80-250/80-315	049472VG	100/250	280
100-200/100-250/100-315	049472WG	125/150	105
100-200/100-250/100-315	049472XG	125/200	175
100-200/100-250/100-315	049473BG	125/250	280
125-250/125-315	049473DG	150/200	175
125-250/125-315	049473FG	150/250	280
125-250/125-315	049473HG	150/300	405
125-250/125-315	049473KG	150/350	570
150-315	049473LG	200/350	570

**KIT LATO ASPIRAZIONE - VERSIONE SOTTOBATTENTE**

I gruppi di pressurizzazione antincendio EN 12845 sono forniti privi di valvole e tronchetti sul lato aspirante delle pompe principali e di riserva; possono essere completati con kit adeguati che dipendono dai requisiti richiesti dalla norma. In particolare occorre rispettare la per le installazioni sottobattente il diametro minimo della tubazione di 65 mm, in ogni caso la velocità nel condotto di aspirazione, per la massima portata richiesta, non dovrà mai superare gli 1,8 m/s

Il kit comprende :

- Valvola di intercettazione a farfalla, posta sul lato a diametro maggiore, con maniglia a leva per diametri fino a DN 100, a farfalla con volantino e riduttore per diametri da DN 125;
- Cono eccentrico con la parte superiore orizzontale ed un angolo di apertura massimo che non superi i 20°
- Manovuotometro con rubinetto.

KIT FOR SUCTION SIDE

The EN 12845 pressurizing units for fire-fighting purposer are supplied without valves and nozzles on the suction side of the main and stand-by pumps. They can be completed with kits that depend on the requirements established by standard. In installations used below head, the minimum diameter of the pipe is 65 mm and the speed in the suction pipe at the maximum flow rate required must never exceed 1.8 m/s.

The kit includes:

- *On-off throttle valve installed on the side with the larger diameter. With lever handle for diameters up to DN 100, throttle with handwheel and reducer for DN 125 diameters onwards.*
- *Eccentric cone with horizontal upper part and maximum opening angle of not more than 20°*
- *Pressure-vacuum gauge with cock.*



Abbinabile a gruppo con pompa tipo <i>For installation on group with pump type</i>	Codice <i>Code</i>	DN	QMAX (m³/h)
32-200/32-250	049472A	50/65	22
32-200/32-250	049472B	50/80	33
32-200/32-250	049472D	50/100	5
40-200/40-250/40-315/50-160/50-200/50-250	049472E	65/80	33
40-200/40-250/40-315/50-160/50-200/50-250	049472F	65/100	52
40-200/40-250/40-315/50-160/50-200/50-250	049472HR	65/125	80
40-200/40-250/40-315/50-160/50-200/50-250	049472HU	65/150	120
65-200/65-250/65-315	049472I	80/100	52
65-200/65-250/65-315	049472LR	80/125	80
65-200/65-250/65-315	049472N	80/150	120
65-200/65-250/65-315	049472P	80/200	205
80-200/80-250/80-315	049472QR	100/125	80
80-200/80-250/80-315	049472R	100/150	120
80-200/80-250/80-315	049472T	100/200	205
80-200/80-250/80-315	049472V	100/250	320
100-200/100-250/100-315	049472W	125/150	120
100-200/100-250/100-315	049472X	125/200	205
100-200/100-250/100-315	049473B	125/250	320
125-250/125-315	049473D	150/200	205
125-250/125-315	049473F	150/250	320
125-250/125-315	049473H	150/300	430
125-250/125-315	049473K	150/350	640
150-315	049473KM	200/300	430
150-315	049473L	200/350	640

**GIUNTO ANTIVIBRANTE (NEL CASO DI MOTOPOMPA)**

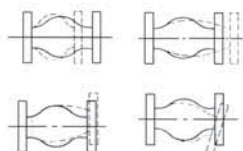
Giunti antivibranti con attacchi flangiati. Flange girevoli in acciaio al cromo, giunto in gomma neoprene rinforzata con fili metallici e fibre sintetiche.

Limiti di esercizio: Temperatura -10°C + 115°C

VIBRATION DAMPER JOINT (IN THE CASE OF DIESEL ENGINE MOTOR PUMP)

Vibration damper joints with flanged connections. Chrome steel swivel flanges, neoprene rubber joint reinforced with wire and synthetic fibers.

Limits Operating Temperature -10 ° C to 115 ° C



Codice Code	DN	PN
003253	65 FLA	16
003254	80 FLA	16
003255	100 FLA	16
003256	125 FLA	16
003257	150 FLA	16
003258	200 FLA	16
0032582	250 FLA	16
0032583	300 FLA	16
032584	350 FLA PN8	8

**SERBATOIO DI ADESCAMENTO**

Il serbatoio di adescamento viene utilizzato nelle installazioni sopraelevate e svolge la funzione di mantenere il corpo pompa e la condotta d'aspirazione sempre pieni d'acqua, anche nel caso di perdite attraverso la valvola di fondo. Ogni pompa deve avere un proprio serbatoio di adescamento indipendente, posto ad un livello più alto della pompa. Il serbatoio deve essere collegato ad una sorgente idrica per il reintegro e deve essere mantenuto pieno.

Il serbatoio è costruito in polietilene ad alta densità ed ha una capacità di 500 litri. Ogni serbatoio è dotato di galleggiante elettrico con contrappeso, galleggiante meccanico, tre valvole a sfera per l'automazione del riempimento

PRIMING TANK

The priming tank is used in above-head installations where it keeps the pump casing and suction pipe full of water, even when there are leaks through the foot valve. Each pump must have its own independent priming tank, installed at a higher level than the pump itself. The tank must be connected to a water source so that it can be topped up and must always be full.

The 500 liter capacity tank is made of high density polyethylene. Each tank is equipped with an electric float with counterweight, mechanical float and three ball valves to automate the filling operation.

Codice Code	Descrizione Description
049495A	SERBATOIO ADESC. EN12845 + ACC. Lt500 POLIET

N.B. A RICHIESTA, SONO DISPONIBILI SERBATOI AVENTI CAPACITÀ DA 100 A 300 LITRI IN FUNZIONE DELLA CLASSE DI RISCHIO

**DISPOSITIVO ANTIVORTICE**

Piastra metallica da posizionare all'interno della vasca di aspirazione e montata sulla tubazione per consentire di ottenere una maggiore capacità effettiva di accumulo della vasca stessa (UNI EN 9.3.5)
Costruzione in acciaio zincato 30/10

ANTI-VORTEX DISPOSITIVE

*Iron platen that must be positioned inside the suction tank and installed on the pipes to obtain a major effective storage capacity in the same tank (UNI EN 9.3.5)
Galvanized steel construction 30/10*

Codice Code	DN	Dimensioni (mm) Dimensions (mm)
LMM009065	65	600x600x3
LMM009080	80	600x600x3
LMM009100	100	600x600x3
LMM009125	125	600x600x3
LMM009150	150	600x600x3
LMM009200	200	1000x1000x3
LMM009250	250	1000x1000x3
LMM009300	300	1200x1200x3

**VALVOLE DI FONDO FLANGIATE IN GHISA**

Valvola di ritegno con corpo e otturatore in ghisa G25, molla in acciaio INOX e guarnizione in NBR 80SH. La particolare costruzione permette basse perdite di carico.

Limiti di esercizio: Temperatura -10° C + 100°C

Pressione massima di esercizio 16 bar

Codice Code	DN	Scartam.	Pressione minima di apertura in mm H ₂ O			
			↓	↔	↑	senza molla
003205	50	100	382	510	639	125
003206	65	120	316	480	647	165
003207	80	140	280	436	592	155
003208	100	170	318	470	624	152
003209	125	200	180	375	570	203
003210	150	230	165	345	526	185
003211	200	289	221	429	639	208
003211A	250	354	204	448	690	244
003211B	300	396	90	460	820	365

**FILTRI PER VALVOLA DI FONDO FLANGIATE**

In acciaio zincato



Codice Code	DN	Scartamento
003211H	50	80
003211I	65	100
003211M	80	120
003211N	100	150
003211O	125	175
003211P	150	200
003211P00	200	256
003211P01	250	306
003211P02	300	366



COLLETTORE PER MISURATORE DI PORTATA

Costruzione in acciaio verniciato, flangiato. Ha lo scopo di convogliare l'acqua (prelevata dall'apposita derivazione, posizionata tra la valvola di ritegno e la valvola a farfalla, sulla mandata di ogni pompa principale) al misuratore di portata permettendo, inoltre, l'utilizzo di un solo misuratore, anche in presenza di più pompe principali. La corretta installazione prevede la presenza tra il gruppo e il collettore di una valvola di intercettazione lucchettabile (una per ogni pompa principale). In funzione dell'ambiente di installazione siamo disponibili alla realizzazione di collettori con caratteristiche personalizzate. **Da utilizzare insieme al flussimetro (misuratore di portata).**



FLOW METER MANIFOLD

Flanged, made of painted steel. Conveys the water (drawn from a dedicated offtake between the check valve and the throttle valve, on the delivery side of each main pump) to the flow meter. It also allows one single flow meter to be used even when there are several main pumps. A lockable on-off valve (one for each main pump) must be installed between the unit and the manifold.

We can provide manifolds with customized specifications to suit the systems in which they are installed.

For use with flowmeter.

Codice Code	DN	Interasse (mm) Wheelbase (mm)	Per installazione For installation
049178V	40-50	--	1 Pompa - 1 Pump
049179	50	--	1 Pompa - 1 Pump
049180	65	--	1 Pompa - 1 Pump
049181	80	--	1 Pompa - 1 Pump
049182	100	--	1 Pompa - 1 Pump
049183	125	--	1 Pompa - 1 Pump
049185	125	--	1 Pompa - 1 Pump
049186	150	--	1 Pompa - 1 Pump
049187	200	--	1 Pompa - 1 Pump
049160	50	700	2 Pompe - 2 Pumps
049161	50	800	2 Pompe - 2 Pumps
049162	50	900	2 Pompe - 2 Pumps
049163	65	700	2 Pompe - 2 Pumps
049164	65	800	2 Pompe - 2 Pumps
049165	65	900	2 Pompe - 2 Pumps
049165C	65	1000	2 Pompe - 2 Pumps
049167	80	700	2 Pompe - 2 Pumps
049168	80	800	2 Pompe - 2 Pumps
049169	80	900	2 Pompe - 2 Pumps
049170	80	1000	2 Pompe - 2 Pumps
049170H	80	1170	2 Pompe - 2 Pumps
049171	100	800	2 Pompe - 2 Pumps
049172	100	900	2 Pompe - 2 Pumps
049173	100	1000	2 Pompe - 2 Pumps
049174D	125	800	2 Pompe - 2 Pumps
049175D	125	900	2 Pompe - 2 Pumps
049176	125	1000	2 Pompe - 2 Pumps
049176D	125	1000	2 Pompe - 2 Pumps
049177H	150	800	2 Pompe - 2 Pumps
049178H	150	1000	2 Pompe - 2 Pumps
049178M	200	1460	2 Pompe - 2 Pumps

MISURATORE DI PORTATA

I flussimetri in derivazione sono misuratori di portata a lettura rinviata, adatti per portate medio alte. Sono consentite installazioni verticali e orizzontali.

Precisione circa 5% sul valore di fondo scala

La scelta dello strumento deve essere fatta in base alla portata max dell'impianto

Forniti sfusi in scatola di cartone

**FLOW METER**

The bypass flow meters are the remoted reading type suitable for medium-high flow rates. They can be installed both vertically and horizontally.

Precision is about 5% of the full scale.

The instrument must be chosen to suit the maximum flow rate of the installation.

Codice Code	DN	QMAX (m³/h)
005950	40	32
005951	50	54
005952	65	80
005953	80	130
005954	100	180
005955	125	300
005956	150	400
005957	200	700

VALVOLE A FARFALLA WAFER – INTERCETTAZIONE VASCA

Valvole a farfalla lucchettabili con comando a leva, con corpo e lente in ghisa, manicotto in EPDM, possibilità di accoppiamento con flange PN 6/10/16. Max pressione di esercizio 16 bar

WAFER THROTTLE VALVE - TANK CUTOFF

Lockable throttle valve with lever control, cast iron casing and disc, sleeve in EPDM. Can be coupled to PN 6/10/16 flanges. Maximum operating pressure 16 bar

Codice Code	DN	PN
003266	40	6/10/16
003266A	50	6/10/16
003267	65	6/10/16
003267A	80	6/10/16
003268	100	6/10/16
003268A	125	6/10/16
003269	150	6/10/16
003269A	200	6/10/16

VALVOLE A FARFALLA WAFER CON RIDUTTORE

Valvole a farfalla lucchettabili dotate di riduttore di manovra manuale, con corpo e lente in ghisa, manicotto in EPDM, possibilità di accoppiamento con flange PN 6/10/16. Max pressione di esercizio 16 bar

WAFER THROTTLE VALVE - TANK CUTOFF

Lockable throttle valve with manually operated reducer, cast iron casing and disc, sleeve in EPDM. Can be coupled to PN 6/10/16 flanges. Maximum operating pressure 16

Codice Code	DN	PN
003269G2	50	6/10/16
003269G3	65	6/10/16
003269G4	80	6/10/16
003269G5	100	6/10/16
003269G6	125	6/10/16
003269G7	150	6/10/16
003269G8	200	6/10/16
003269G9	250	6/10/16
003269G10	300	6/10/16

**SCAMBIATORE ACQUA / ACQUA PER MOTORE DIESEL**

Da installare a servizio del motore diesel, quando la potenza richiesta è elevata. L'utilizzo dello scambiatore al posto del radiatore permette la riduzione delle opere di raffreddamento da predisporre nel locale in conformità alla UNI 11292.

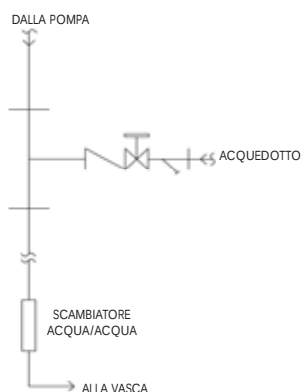
Gli scambiatori acqua / acqua montati sui nostri gruppi sono di nostra progettazione e sono prodotti all'interno del nostro stabilimento.

WATER-WATER DIESEL ENGINE EXCHANGER

Install for diesel engine service, when a high power is request. Exchanger's use in alternative to radiator permits the reduction of cooling devices to set up in the in conformity to UNI 11292

This kind of exchangers, assembled in our groups, are projected and made inside our firms.

Codice Code	Modello Motore Diesel Engine Type
049474C	D703EO/D703TEO
049474E	D754TPE
049474F	D756TPE2.F3 94
049474G	D756IPE2FRP 102
049474H	N45MNT40
049474L	N45MNT41
049474M	N67MNT40
049474N	N67MNT41.00
049474Q	N67MNT42
	OPZIONAL KIT SCAMBIATORE DOPPIO CIRCUITO
049474W	KIT SCAMB DOPPIO CIRCUITO DA AGGIUNGERE A KIT STANDARD (NFPA20)

**KIT DI ALIMENTAZIONE IDRICA DI EMERGENZA PER SCAMBIATORI ACQUA / ACQUA**

Il circuito idrico di emergenza, serve per alimentare lo scambiatore di calore acqua / acqua del motore diesel anche in assenza d'acqua all'interno della vasca di aspirazione della pompa. L'alimentazione ausiliaria viene ottenuta attraverso il collegamento del circuito alla rete idrica esterna (acquedotto ecc..). Il kit è costituito da un raccordo a Tee, un'elettrovalvola, una valvola di non ritorno e un filtro a Y. L'apertura dell'elettrovalvola è comandata da un galleggiante che indica l'assenza dell'acqua nella vasca di alimentazione.

EMERGENCY WATER SUPPLY FOR WATER-TO-WATER EXCHANGERS

The emergency hydric circuit is able to supplying to water-water diesel engine hot's exchanger, also in absence of water inside to pump's suction tank. Auxiliary supply is obtained trough the connection to external hydric network (civile water pipeline)

Kit is made with a Tee junction, a electric valve, a no-return valve and a Y filter. Electric valve opening is operated from a float switch that indicate the water absence in the water tank

Codice Code	Descrizione Description
049474Z	OPZIONAL KIT RICIRCOLO DI SICUREZZA KIT RICIRCOLO DI SICUREZZA X SCAMBIATORE CIRCUITO 1" BOBINA 12VCC

**QUADRO RILEVAMENTO TEMPERATURA E PRESSIONE**

Per prove settimanali per motore diesel; fornito sfuso, completo di 3mt di cavo elettrico e connettore maschio per connessione a kit di avviamento

TEMPERATURE AND PRESSURE SURVEY CONTROL PANEL

It is used for diesel motor weekly test; it is supplied loose, complete with 3 mts of electric cable and male connector to the starting kit.

Codice Code	Descrizione Description
QU957090	Quadro per motori Ruggerini/Lombardini Rilevazione di temperatura olio, temperatura ambiente e pressione olio
QU957091	Quadro per motori VM - IVECO Rilevazione di temperatura olio, temperatura acqua temperatura ambiente e pressione olio

KIT RICAMBI PER MOTORE DIESEL

Il kit è composto da :

- due filtri gasolio con guarnizioni
- due filtri olio con guarnizioni
- due set di cinghie
- due ugelli per gli iniettori
- una serie completa di raccordi, guarnizioni e tubi flessibili del circuito olio e carburante

DIESEL MOTOR SPARE-PARTS KIT

The kit is composed by:

- 2 diesel fuel filters with bearings
- 2 oil filters with bearings
- 2 sets of belts
- 2 nozzles for injectors
- a complete series of connections, bearings and flexible pipes for oil circuit and fuel.



Codice Code	Modello Motore Diesel Engine Type
049790	LOMBARDINI 15LD350 EX RY75
049791	LOMBARDINI 15LD440 EX RY110
049792	LOMBARDINI 15LD500 EX RY125
049793	LOMBARDINI 9LD626/2 EX RD290
049794	LOMBARDINI 11LD626/3 EX SP420
049795	LOMBARDINI 12LD477/2 EX RD210
049796	LOMBARDINI 25LD425/2 EX MD190
049772	VM D703EO & D703TEO EN12845
049774	VM D754TPE2 EN 12845
049776	VM D756IPE2 EN 12845
049701	IVECO N67
049702	IVECO N45

Altri accessori - Other accessories

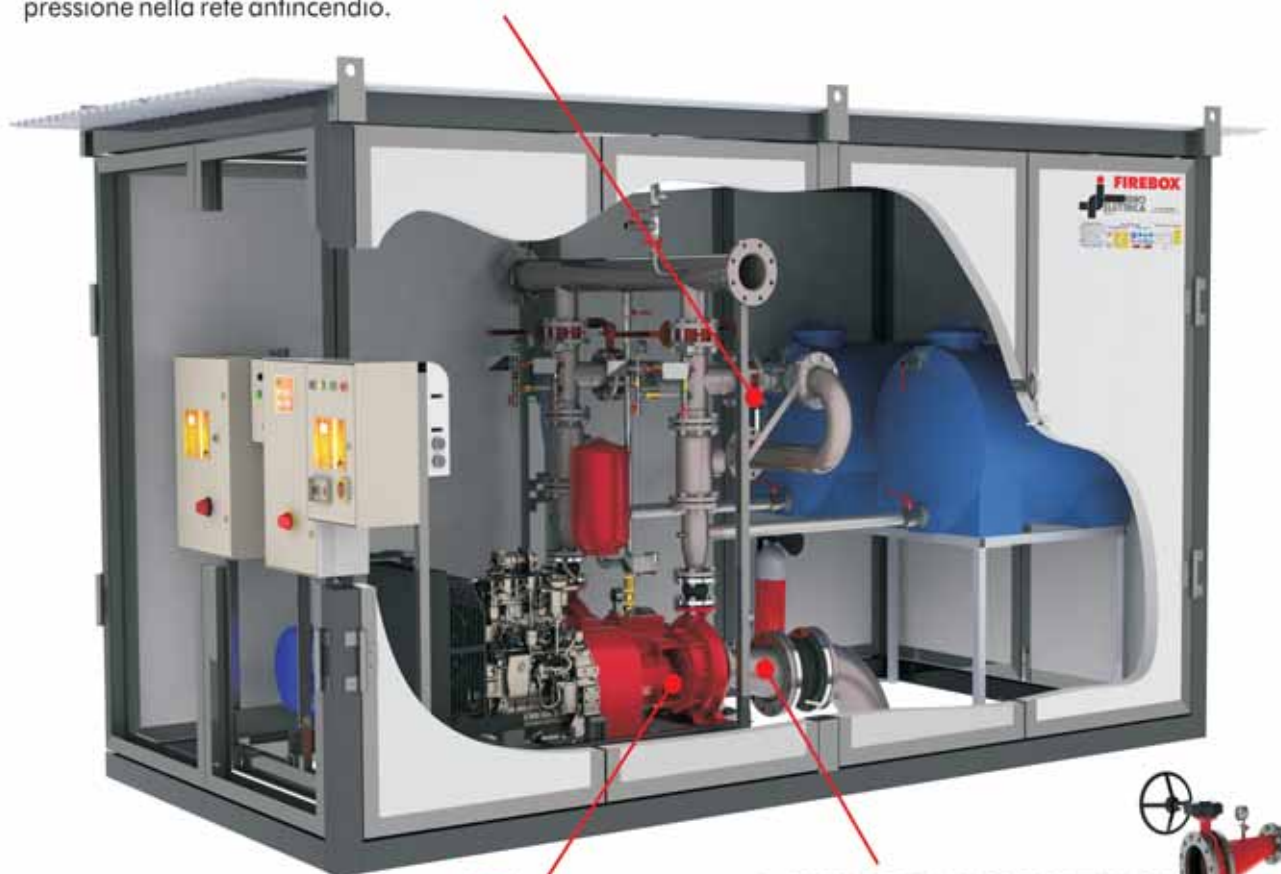
	IVALVOLE A FARFALLA CON CONTATTI SEGREGATI Valvole a farfalla lucchettabili con comando a leva o a riduttore, dotate di due contatti di fine corsa per il monitoraggio dello stato ON/OFF; con corpo e lente in ghisa, manicotto in EPDM, possibilità di accoppiamento con flange PN 6/10/16. Max pressione di esercizio 16 bar <i>THROTTLE VALVE WITH SEGREGATED CONTACTS</i> Lockable throttle valve with lever control or reducer. Equipped with two trip switches for monitoring the ON/OFF status. Cast iron casing and disc, sleeve in EPDM. Can be coupled to PN 6/10/16 flanges. Maximum operating pressure 16 bar.
	SIRENA ACUSTICO VISIVA Sirena acustico visiva con lampada e sirena con suono di 75 dB (ad un metro), IP 30 <i>DOUBLE WARNING SIGNAL</i> Siren with double warning signal. 75 dB noise level (at a distance of one meter), IP 30
	INDICATORE DI FLUSSO Da montare sul circuito dei diaframmi per visualizzare il passaggio dell'acqua quando non è possibile realizzare un circuito di scarico aperto <i>FLOW INDICATOR</i> It must be installed on the diaphragm circuit to visualize water passage when it is impossible to realize an open discharge.
	DENSIMETRO Apparecchio adatto al controllo della densità dell'elettrolito all'interno delle batterie di avviamento del motore diesel (sez. 10.9.8) <i>DENSIMETER</i> Instrument suitable to control the density of the electrolyte inside the starting batteries of diesel engine (sez. 10.9.8)
	MANOVUOTOMETRO Per la misurazione della depressione sulle tubazioni di aspirazione <i>VACUUM GAUGE</i> To measure the depression of suction pipes.
	IDROVALVOLA Valvola a membrana di riempimento per la vasca di riserva idrica. La valvola è posta sulla tubazione di ingresso in vasca e viene azionata da un galleggiante montata all'interno della stessa. <i>HYDRO VALVE</i> Membrane Valve for filling of water stock tank. The valve is placed on the entry tank pipeline and is started from a float switch assembly inside on the same tank.

FIREBOX®

CON POMPE ORIZZONTALI

MISURATORE DI PORTATA

In ogni **FIREBOX®** è installato un misuratore di portata per consentire la verifica, in ogni momento, delle prestazioni delle pompe principali UNI EN 12845 / 8.5.1. L'utilizzo di un circuito sezionabile in modo indipendente per ciascuna pompa, consente di effettuare prove settimanali di portata (UNI EN 12845 / 20.2.2), senza avere pericolosi abbassamenti di pressione nella rete antincendio.



POMPE BACK PULL OUT

Nei **FIREBOX®** in cui sono installati gruppi con pompe orizzontali con aspirazione assiale, vengono utilizzate solo macchine del tipo back pull out come da UNI EN 12845 / 10.1



RACCORDI ECCENTRICI

Sull'aspirazione di ogni pompa principale sono montati dei coni eccentrici realizzati secondo UNI EN 12845 / 10.6.2.1. In questo modo viene contenuto il valore della velocità dell'acqua in aspirazione al di sotto dei limiti previsti da UNI EN 12845 / 10.6.2.2 e 10.6.2.3.



SCAMBIATORI DI CALORE

In ogni **FIREBOX®** con motore diesel di potenza maggiore di 40kW, a richiesta può essere installato uno scambiatore di calore acqua-acqua (UNI 11292 / 5.4.2.2.2) di progettazione Idroelettrica S.p.A. Lo scambiatore minimizza il calore irradiato dal motore e rende più semplice la ventilazione del locale. E' possibile a richiesta e dove questo sia consentito dal costruttore del motore diesel, lo scambiatore anche su motori di taglia inferiore.





VALVOLE A CLAPET ISPEZIONABILI

Sulla mandata di ogni pompa principale è montata una valvola di non ritorno del tipo ispezionabile, in modo da renderne semplice la manutenzione. E' inoltre presente un circuito di verifica della tenuta idraulica della valvola stessa in modo da evidenziare la presenza di pericolosi filamenti.



GIUNTO SPAZIATORE

Su tutte le pompe principali sono montati, tra motore e pompa, dei giunti in tre pezzi (spaziatori). In questo modo è possibile rimuovere indipendentemente i due elementi, come previsto dalla UNI EN 12845/10.1



QUADRI ELETTRICI

I gruppi montati all'interno del **FIREBOX®** sono già dotati dei quadri elettrici previsti dalla UNI EN 12845 e dalla UNI 11292, in particolare:

- n°1 quadro elettrico per ogni pompa principale presente
- n°1 quadro elettrico per la pompa pilota
- n°1 quadro elettrico per il soccorritore del ventilatore di estrazione aria
- n°1 quadro di alimentazione servizi
- n°1 quadro allarmi

Il gruppo soccorritore previsto per il funzionamento del ventilatore di estrazione dell'aria è un progetto IDROELETTRICA S.p.A. ed è ampiamente dimensionato per garantire il ricambio dell'aria per le sei ore di autonomia richieste dal motore diesel.

SERBATOI DI ADESCAMENTO

Nel caso di soprabbattente, sono già installati e collegati idraulicamente ed elettricamente, serbatoi di adescamento da 500l che consentono il rispetto della UNI EN 12845 / 10.6.2.4 e la compatibilità del sistema con qualunque classe di pericolo.

POTENZA MOTORI NPSH 16

I motori di tutte le pompe principali sono stati dimensionati in accordo con UNI EN 12845 / 10.1 sulla potenza assorbita dalla pompa nel punto in cui viene richiesto per il funzionamento della pompa un NPSH di 16 m.c.a.



FIREBOX®

CON POMPE VERTICALI

ACCESSORI INCLUSI



VERTICAL TURBINE PUMPS

Con l'utilizzo delle pompe verticali immerse a flusso assiale (UNI EN 12845 / 10.6.1) si ottiene l'enorme vantaggio di avere una sistemazione sempre sottobattente, anche con vasca di accumulo interrata. Le pompe verticali possono essere collegate sia a motori elettrici che diesel e garantiscono un'elevatissima affidabilità di funzionamento.





CENTRALINE DI COMANDO

Le centraline elettroniche montate sui quadri di comando delle pompe principali, sono state sviluppate all'interno di IDROELETTRICA S.p.A., e garantiscono il rispetto di tutte le funzionalità previste dalla UNI EN 12845 sia per quanto riguarda il comando delle macchine, sia per ciò che concerne la visualizzazione e la trasmissione dei segnali d'allarme previsti. Sono previsti caricabatterie da 6A o 10A, ampiamente dimensionati per consentire il rispetto del punto 10.9.9 della UNI EN 12845.



GIUNTO CARDANICO

Il giunto cardanico montato tra il rinvio angolare e il motore diesel, garantisce una perfetta trasmissione del moto. Si ottiene un funzionamento del motore senza vibrazioni e senza strappi. L'uso di altri tipi di giunto potrebbe portare ad una rapida avaria del sistema pompa/motore diesel.



TETTO APRIBILE

I **FIREBOX®** dove trovano alloggio gruppi con VERTICAL TURBINE PUMPS, sono realizzati con il tetto asportabile per rendere ancora più agevole ogni intervento di manutenzione. Il montaggio delle macchine avviene in stabilimento e il loro posizionamento all'interno del **FIREBOX®** è possibile con l'intervento di una semplice gru.



SEMPRE SOTTOBATTENTE

La scelta di utilizzare il **FIREBOX®** con le pompe verticali e la vasca interrata realizza un sistema idraulico sottobattente, come preferito dalla UNI EN 12845 / 10.6.1.

In questo caso non esiste nessuna limitazione alla profondità utilizzabile all'interno della vasca.

RIDUZIONE VOLUME SCAVO

Potendo utilizzare praticamente tutta l'altezza della vasca, risulta possibile usufruire di tutto il volume idrico presente, minimizzando così gli spazi occupati e i volumi di scavo e reinterro.

FIREBOX®

MODULO ANTINCENDIO PER ESTERNO A NORMA UNI EN 11292 CON GRUPPO ANTINCENDIO A NORMA EN 12845

La nostra società produce da molti anni gruppi di spinta per impianti antincendio. E' proprio dall'attività di ricerca e sviluppo che Idroelettrica trae il proprio vantaggio competitivo, all'interno di un mercato nel quale il rigoroso rispetto delle normative esistenti, deve sposare il massimo di economicità e la facilità d'uso e manutenzione.

Nell'ottica di ottenere un continuo miglioramento dei prodotti offerti dalla nostra azienda e di venire incontro alle esigenze della clientela che, scegliendo di installare gruppi come quelli da interrare, ha manifestato l'esigenza di avere a disposizione un prodotto compatto facilmente gestibile per ciò che riguarda le opere civili, idrauliche ed elettriche accessorie, abbiamo studiato e realizzato il FIREBOX®. Il FIREBOX® è un innovativo sistema modulare che integra all'interno di un unico box prefabbricato un gruppo di pressurizzazione per impianti antincendio e tutti gli accessori elettrici ed idraulici previsti dalla norma EN 12845 e dalla norma UNI 11292.

Questa soluzione impiantistica a nostro avviso presenta molti aspetti positivi:

- non è necessario prevedere un trasporto eccezionale per la spedizione
- uso di gru come previsto dal manuale d'uso e manutenzione, per lo scarico in cantiere
- vano tecnico accessibile direttamente dall'esterno
- nessun pericolo di allagamento del vano tecnico con conseguente danneggiamento di tutte le apparecchiature presenti

Le caratteristiche principali del gruppo antincendio FIREBOX® sono:

COSTRUZIONE il FIREBOX® è costruito da una struttura in profilati d'acciaio di adeguato spessore e da tamponamenti laterali che realizzano una resistenza al fuoco di 60 minuti (EN 12845 10.3.1). I tamponamenti sono costituiti da pannelli sandwich con isolamento interno in lana di roccia con spessore totale di 80 mm, i pannelli sono internamente di colore chiaro per migliorare la luminosità dell'ambiente.

ACCESSO E PRATICABILITA' il FIREBOX® consente un agevole accesso alle persone anche in caso di funzionamento dell'impianto antincendio; sono assenti scale di qualunque tipo e non esistono pericoli di allagamento poiché il FIREBOX® è comunque posizionato fuori terra, le pareti sono completamente apribili ed eventualmente asportabili consentendo di accedere con facilità sia alle pompe che



OUTDOOR FIRE-FIGHTING MODULE ACCORDING TO STANDARD UNI EN 11292 WITH FIRE-FIGHTING UNIT ACCORDING TO STANDARD EN 12845

Our company has been manufacturing booster sets for fire-fighting systems for many years. It is thanks to our research and development commitments that Idroelettrica is able to be competitive in a market where strict compliance with the standards must not lose sight of aspects like the utmost economy, easy use and servicing.

Thus, our endeavours to continually improve the products offered by our enterprise and to meet the requirements of customers who, by deciding to install units such as our underground versions, voiced a need for compact products with civil engineering, hydraulic and accessory works that are easy to manage, encouraged us to create FIREBOX®.

FIREBOX® is a pioneering modular system that includes a pressurizing system for fire-fighting installations and all the electrical and hydraulic accessories envisaged by standards EN 12845 and UNI 11292 in a single prefabricated box.

In our opinion, this solution provides lots of advantages:

- there's no need to use an exceptionally large goods vehicle for shipment
- as indicated in the operation and maintenance manual, a crane is used for unloading the equipment at the building site
- the technical compartment can be directly accessed from the outside
- there's no risk of flooding the technical compartment and damaging all the equipment inside

The main features of the FIREBOX® fire-fighting unit are:

CONSTRUCTION FIREBOX® consists of a structure made of adequately thick steel section metal and side walls ensuring 60 minutes fire resistance (EN 12845 10.3.1). The walls are made of 80 mm thick sandwich panels with mineral wool insulation internally. They are painted a light colour on the inside so as to improve the lighting conditions.

EASE OF ACCESS FIREBOX® can be easily accessed by persons, even when the fire-fighting system is operating. There are no steps of any kind. Neither is there any risk of flooding





ai quadri elettrici. Le dimensioni interne e le dimensioni delle porte rispondono a quanto previsto dalla UNI 11292, lo spazio di lavoro intorno alle macchine è ampio e comunque superiore a quanto previsto dalla norma.

CORRISPONDENZA AL D.LGS. 81/08 SULLA SICUREZZA.

il FIREBOX®, essendo completamente fuori terra ed avendo tutte le pareti completamente apribili, risponde pienamente a quanto previsto dal D.Lgs 81/08 in tema di accessibilità. Al contrario, i vani tecnici interrati devono avere aperture tali da "consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi". Inoltre nel rispetto della norma citata, gli operatori che entrano in un vano tecnico interrato "devono essere assistiti da un altro lavoratore, situato all'esterno presso l'apertura di accesso". L'accesso al vano è comunque subordinato alla preventiva bonifica dell'atmosfera interna tramite ventilazione o altri mezzi idonei, alla verifica dell'assenza di pericoli per gli operatori, all'uso di cinture di sicurezza e di altri apparecchi di protezione.

Il mancato rispetto di queste condizioni comporta l'erogazione di sanzioni penali ed amministrative in capo al datore di lavoro.

AERAZIONE viene garantita un'aerazione naturale con aperture permanenti di superficie superiore a 1/100 della superficie in pianta del FIREBOX®. Le aperture sono dotate di serrande ad apertura a gravità nel caso di presenza di motori diesel, ad apertura manuale (estate / inverno) nel caso di presenza di motori elettrici.

L'aerazione del locale è particolarmente curata nel caso di presenza di motori diesel raffreddati ad aria diretta o a liquido con radiatore. In questi casi, come previsto dalla norma UNI 11292 verranno previste aperture e condotte di espulsione per l'aria calda del tipo naturale o forzato dimensionati con i criteri dettati dalla norma. I sistemi di estrazione forzata sono garantiti anche in assenza di alimentazione elettrica per il tempo di funzionamento previsto.

COMPONENTI ACCESSORI in funzione della tipologia del gruppo di pressurizzazione installato e delle condizioni operative il FIREBOX® comprende i seguenti componenti:

- serbatoi di adescamento da 500 l con relativi accessori (assenti in caso di vertical turbine pumps o sottobattente)
- tubazione di scarico dei fumi per i motori diesel
- prese d'aria
- sistema locale di estinzione incendio con sprinkler
- sistema di riscaldamento mediante ventilconvettore e termostato per garantire la temperatura minima interna
- punto luce normale e punto luce di emergenza
- ventilatore di espulsione alimentato da gruppo di continuità per 6 ore come previsto dalla norma
- serbatoio gasolio con bacino di raccolta
- n. 1 estintore di classe 34A144 BC e n. 1 estintore di classe 113BC (ove previsto)

FACILITA' DI TRASPORTO E DI MOVIMENTAZIONE il gruppo completamente assemblato può essere trasportato su un normale rimorchio (nessun trasporto eccezionale) e movimentato tramite semplici gru, con carrello o muletto.

FACILITA' DI INSTALLAZIONE il FIREBOX® è ovviamente previsto per alloggiamento all'esterno. Dopo aver posizionato il gruppo sopra o accanto alla vasca di accumulo è sufficiente collegare le aspirazioni delle pompe alla vasca e il collettore del gruppo alla rete antincendio. Dal punto di vista elettrico è sufficiente alimentare i quadri inseriti nel box. Tutti gli accessori idraulici ed elettrici sono già cablati all'interno del box, compresi i serbatoi di adescamento nel caso in cui le pompe siano soprabattente.

CERTEZZA DI FUNZIONAMENTO E DI CERTIFICAZIONE ogni gruppo prodotto da Idroelettrica viene collaudato in stabilimento e viene corredato da un bollettino di collaudo ed di un certificato che attesta la corrispondenza alla norma EN 12845 e alla UNI 11292

as FIREBOX® is installed above ground. The walls can be fully opened and even removed for easy access to both the pumps and electric panels. The internal measurements and size of the doors comply with the provisions established by UNI 11292. There's plenty of room to work around the machines, actually more than required by the standard.

COMPLIANCE WITH LEGISLATIVE DECREE D.LGS. 81/08 CONCERNING SAFETY. Since it is completely above ground and with all walls fully openable, FIRE BOX fully complies with the provisions established by Legislative Decree D.Lgs 81/08 in relation to accessibility. On the contrary, underground technical compartments must have openings "allowing an unconscious worker to be easily carried to safety". In compliance with the aforementioned norm, workers who enter an underground technical compartment "must be assisted by another worker stationed outside, near the opening". The compartment can only be accessed after the air inside has been cleaned through ventilation or other suitable means, after the absence of dangers for the workers has been ascertained, and when safety belts and other protective equipment are used. Failure to comply with these regulations subjects the employer to criminal sanctions and fines.

VENTILATION Natural ventilation is provided by permanent openings whose area amounts to more than 1/100 of the plan area of FIRE BOX. The openings are equipped with shutters that drop open when Diesel engine are installed, or manually opened shutters (summer/winter) when there are Electric engines. Particular care is taken to correctly ventilate the room in the case of diesel engines that are directly air-cooled or fluid-cooled with radiators. In these cases, as established by standard UNI 11292, there are openings and exhaust ducts for the hot air of the natural or forced type, sized in accordance with the standards. Forced extraction is also guaranteed in a power failure for the envisaged operating time.

COMPONENTS AND ACCESSORIES FIREBOX® includes the following components, depending on the type of pressurizing unit installed and the operating conditions:

- 500 l capacity priming tank with relative accessories (not installed in the case of vertical turbine pumps or below head installations)
- fumes exhaust pipes for diesel engines
- air taps
- local fire extinguishing system with sprinkler
- heating system with convector fan and thermostat to guarantee a minimum temperature inside the unit
- normal light fitting and emergency light fitting
- ejector fan powered for 6 hours by a no-break powering unit as required by law
- diesel fuel tank with accumulation reservoir
- 1 class 34A144 BC extinguisher and 1 class 113BC extinguisher (where applicable)

EASY TRANSPORT AND HANDLING The fully assembled unit can be transported on a normal trailer (an exceptionally large goods vehicle is not required) and handled by a simple crane, with lift truck.

EASY INSTALLATION FIREBOX® is obviously designed for installation outdoors. After the unit has been positioned on top or alongside the accumulation tank, all that needs to be done is to connect the pump suction pipes to the tank and the manifold of the unit to the special water main. The panels in the unit just need to be powered. All the hydraulic and electrical accessories are already wired and connected in the unit, including the priming tanks of any pumps used below head.

SURE-FIRE OPERATION AND CERTIFICATION Each unit manufactured by Idroelettrica is tested in the factory and is supplied with a test report and a certificate attesting to its compliance with standards EN 12845 and UNI 11292

ECONOMICITA' E POSSIBILITA' DI RIUTILIZZO L'adozione del gruppo antincendio FIREBOX®, riduce drasticamente ogni onere legato alle opere civili, elettriche ed idrauliche per la costruzione del vano di alloggiamento pompe; il modulo non è permanentemente legato al suolo e questo consente anche la sua facile rimozione e il suo riutilizzo presso altro stabilimento o cantiere. Questa versatilità è un altro dei vantaggi che il FIREBOX® ha nei confronti dei sistemi con serbatoio e vano tecnico interrato

SUPPORTO TECNICO Vi invitiamo, per ogni situazione impiantistica che dovesse presentarsi e nella quale sia ipotizzabile l'uso del FIREBOX®, a contattare il nostro ufficio tecnico che sarà lieto di fornirVi tutte le indicazioni necessarie per lo sviluppo del progetto e/o dell'impianto.

ECONOMIC RUNNING AND THE ABILITY TO REUSE THE EQUIPMENT The decision to opt for the FIREBOX® fire-fighting unit drastically reduces the cost of the civil engineering, electrical and hydraulic works required for building the pump housing. The module is not permanently built into the ground and can be easily removed and reused in another plant or building site. Thus versatility is another of FIREBOX®'s advantages over systems with tanks and technical compartments laid underground

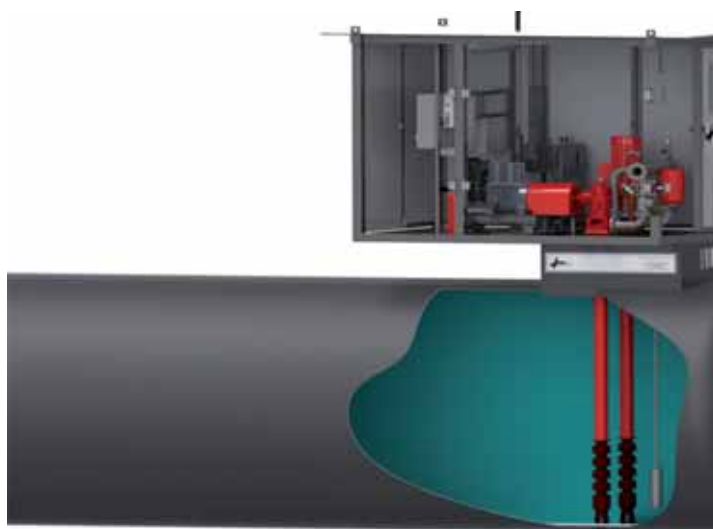
TECHNICAL BACKUP Please contact our technical office for any queries you may have about installations where FIREBOX® could be used. Our staff will be more than happy to provide all the indications required for developing the project and the installation itself.

installazione

POMPE VERTICALI IMMERSE A FLUSSO ASSIALE (vertical turbine pumps)
SOTTOBATTENTE

installation

VERTICAL TURBINE PUMP FOR USE
SUCTION LIFT (vertical turbine pumps)



installazione

SOPRABATTENTE

installation

SUCTION LIFT CONDITIONS



installazione

SOTTOBATTENTE

installation

POSITIVE HEAD CONDITIONS

La riserva idrica non è compresa nella fornitura del FIREBOX® - The water reserve is non part of the FIREBOX® supply

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



FIREBOX®

Descrizione di capitolato

FIREBOX® - MODULO PREFABBRICATO PER ESTERNO CONTENENTE PREASSEMBLATO ALL'INTERNO UN GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO IL TUTTO REALIZZATO IN PIENO ACCORDO ALLE NORME EN 12845 E UNI 11292, COMPRESO IL COLLAUDO IN FABBRICA

ESECUZIONE CON N. 1 ELETTROPOMPA + N. 1 MOTOPOMPA + N. 1 POMPA PILOTA

MODULO DI CONTENIMENTO costituente l'involucro del sistema antincendio previsto, il modulo è costituito da una struttura in profilati di acciaio di adeguato spessore e tamponamenti verticali ed orizzontali realizzati con pannello sandwich con isolamento interno in lana di roccia per uno spess. tot. di 80 mm; il modulo ha una RESISTENZA AL FUOCO di 60 minuti.

Il modulo verrà posizionato su apposita struttura di supporto realizzata a cura del cliente sopra la vasca di raccolta acqua per uso antincendio e conterrà, oltre al gruppo di pompaggio, i seguenti componenti di completamento come richiesto dalle norme EN 12845 e UNI 11292, tutti collegati collaudati e funzionanti:

- 2 serbatoi di adescamento, da litri 500 cad. con relativi accessori per il funzionamento delle pompe di servizio con battente negativo all'aspirazione (assenti nel caso di vertical turbine pumps e installazione sottobattente).
- 1 tubazione di scarico dei fumi del motore diesel
- 1 sistema locale di estinzione incendio con sprinkler
- 1 termoconvettore e relativo termostato per garantire la temperatura minima interna di 10° C
- 1 punto luce normale
- 1 punto luce di emergenza
- 1 centralino con interruttori e presa
- 1 vasca di raccolta del gasolio
- 1 comignolo parapiovra
- 1 sfiato serbatoio del gasolio
- 1 protezione marmitta
- 1 sistema di aerazione per motore diesel
- 1 gruppo di continuità del sistema di aerazione per garantire un funzionamento di 6 ore in assenza di tensione
- 1 estintore
- 1 certificato di conformità a corredo di ogni FIRE BOX, redatto secondo quanto stabilisce la Direttiva macchine 2006/42/CE e attestante l'assoluta corrispondenza del prodotto a quanto previsto dalla norma EN 12845, dalla UNI 11292 e dalle altre normative tecniche di riferimento che presiedono a tutti gli ambiti particolari coinvolti nella costruzione del manufatto (ad es. la norme CEI, le norme sulla compatibilità elettromagnetica ecc.); certificati che non siano redatti secondo la Direttiva Macchine non sono da ritenersi validi e presuppongono che anche il prodotto non risponda completamente alla normativa.

GRUPPO DI POMPAGGIO PER USO ANTINCENDIO RISPONDENTE ALLE NORME EN 12845 CON UNA ELETTROPOMPA DI SERVIZIO, UNA MOTOPOMPA DI SERVIZIO E UNA ELETTROPOMPA PILOTA

N.1 ELETTROPOMPA DI SERVIZIO : centrifuga normalizzata monogirante con diffusore a chiocciola e tenuta meccanica, montata su robusto basamento in profilati metallici e accoppiata, mediante giunto elastico spaziatore, dotato di riparo antinfortunistico, a motore elettrico trifase normalizzato, forma B3, chiuso ventilato esternamente, di potenza superiore a quella richiesta dalla pompa in qualsiasi condizione di carico, da portata nulla alla portata corrispondente a NPSHr pari a 16 m.c.a.

N. 1 MOTOPOMPA DI SERVIZIO: centrifuga normalizzata monogirante con diffusore a chiocciola e tenuta meccanica silicio, montata su robusto basamento in profilati e accoppiata mediante giunto elastico spaziatore e dotato di riparo antinfortunistico,

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

Project description

FIREBOX® - PREFABRICATED MODULE FOR OUTDOOR INSTALLATION HOUSING A PRE-ASSEMBLED PRESSURIZING UNIT FOR FIRE-FIGHTING PURPOSES. ALL BUILT IN FULL COMPLIANCE WITH STANDARDS EN 12845 AND UNI 11292, INCLUDING TESTS IN THE FACTORY.

VERSION WITH 1 ELECTRIC PUMP + 1 DIESEL ENGINE-DRIVEN PUMP + 1 PILOT PUMP

HOUSING containing the fire-fighting system. The module consists of a structure in adequately thick steel section metal with vertical and horizontal walls made of sandwich panels internally insulated with mineral wool for a total thickness of 80 mm. The module features 60 minutes FIRE RESISTANCE.

The module will be positioned on a dedicated bearing structure built at the purchaser's charge on top of the tank containing water for fire-fighting purposes. Besides the pumping unit, it will house the following components to complete the installation, as required by standards EN 12845 and UNMI, all tested and functional:

- 2 priming tanks, each with a capacity of 500 liters and equipped with accessories for operating service pumps with a negative head on the suction side (not supplied in the case of vertical turbine pumps or positive head system).
- 1 fumes exhaust pipes for diesel engines
- 1 local fire extinguishing system with sprinkler
- 1 convector fan and relative thermostat to guarantee a temperature of at least 10°C in the unit
- 1 normal light fitting
- 1 emergency light fitting
- 1 switchboard with circuit-breakers and socket
- 1 diesel fuel reservoir
- 1 chimney top
- 1 diesel fuel tank vent
- 1 exhaust pipe guard
- 1 ventilation system for diesel engines
- 1 no-break powering unit for the ventilation system able to guarantee 6 hours operation in a power failure
- 1 extinguisher
- 1 certificate of conformity supplied with each FIRE BOX, compiled in accordance with the provisions established by Machine Directive 2006/42/EC and attesting to the absolute compliance of the product with the provisions established by standard EN 12845, by standard UNI 11292 and by the other technical reference standards that govern all the construction phases of the product (e.g. the CEI standards, the standards governing electromagnetic compatibility, etc.). Certificates that are not compiled in accordance with the Machine Directive should not be considered valid and also imply that the product itself fails to fully comply with the standards.

PUMPING UNIT FOR FIRE-FIGHTING PURPOSES CONFORMING TO STANDARD EN 12845, WITH ONE ELECTRIC SERVICE PUMP, ONE DIESEL ENGINE-DRIVEN SERVICE PUMP AND ONE ELECTRIC PUMP

1 ELECTRIC SERVICE PUMP : standardized centrifugal type with a single impeller, scroll diffuser and mechanical seal. Assembled on a sturdy section metal base and coupled by means of a flexible spacer joint. Equipped with safety guard, standardized enclosed threephase electric motor, mounting type B3, with external ventilation and a higher power rating than that required by the pump in any load condition, from null flow to the flow rate corresponding to an NPSHr of 16 m.w.c..

1 ENGINE-DRIVEN SERVICE PUMP: standardized centrifugal type with a single impeller, scroll diffuser and mechanical silicon seal. Assembled on a sturdy section metal base and coupled by means of a flexible spacer joint. Equipped with safety guard, air-

FIREBOX®

a motore endotermico ciclo Diesel con raffreddamento ad aria, di potenza superiore a quella richiesta dalla pompa in qualsiasi condizione di carico, da portata nulla alla portata corrispondente a NPSHr pari a 16 m.c.a.

Previsti a corredo: doppia batteria di avviamento, serbatoio di combustibile con autonomia minima di 6 ore a piena potenza e preriscaldatore olio per partenza a freddo alla massima potenza. Il tutto fornito assemblato.

N. 1 ELETROPOMPA PILOTA : centrifuga monoblocco, di portata ridotta, destinata a mantenere in pressione la rete antincendio compensando eventuali perdite, corredata di valvolame di intercettazione, pressostato di comando e n. 1 serbatoio a membrana da 20 litri.

N. 3 QUADRI ELETTRICI : (uno per ogni pompa) realizzati secondo le norme EN 12845 in cassa di lamiera metallica IP 54, fissati sul basamento del gruppo e collegati elettricamente a tutte le apparecchiature.

N. 1 COLLETORE DI MANDATA in acciaio elettrosaldato e verniciato, completo degli attacchi alle pompe ed alle utenze, con un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma (vedi tabella dimensionale allegata)

N. 2 CIRCUITI DIAFRAMMATI di ricircolo per il raffreddamento pompe di servizio durante il funzionamento a portata nulla

ACCESSORI IDRAULICI in mandata alle pompe di servizio, allargati ad un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma (vedi tabella dimensionale allegata)

ASPIRAZIONE POMPE: in aspirazione le pompe sono fornite complete di kit di aspirazione per mantenere la velocità max al di sotto di 1,5 m/s; composto da : per la motopompa : cono eccentrico di allargamento (20°), giunto antivibrante, manovuatometro ; per l'elettopompa : cono eccentrico di allargamento (20°), manovuatometro

MISURATORE DI PORTATA : a lettura rinviata con relativo collettore per installazione sui Te di prova portata, comprese le valvole di intercettazione che consentono di effettuare la prova della singola pompa, senza interferire con la funzionalità dell'impianto che rimane comunque in pressione, pronto per intervenire in caso di necessità

QUADRO GESTIONE ALLARMI : cumulativo degli allarmi di tipo A e di tipo B, alimentazione 230 V monofase, completo di batteria tampone, caricabatteria e sirena con lampeggiatore luminoso

KIT DI ARRESTO TEMPORIZZATO come previsto dalla norma 10779 nel caso di rete idranti

NOTA: I SERBATOI DI ADESCAMENTO SONO ASSENTI NEL CASO DI INSTALLAZIONI SOTTOBATTENTE. LA DESCRIZIONE DI CAPITOLATO RELATIVA AD ALTRE CONFIGURAZIONI (ES. 2 ELETROPOMPE + PILOTA) PUO' ESSERE RICHiesta AL NS. UFFICIO TECNICO.

cooled internal combustion Diesel engine, with a higher power rating than that required by the pump in any load condition, from null flow to the flow rate corresponding to an NPSHr of 16 m.w.c..

Supplied with: double starting battery and fuel tank with at least 6 hours autonomy of operation at full power and oil preheater for cold starts at maximum power. All supplied assembled.

1 JOCKEY ELECTRIC PUMP : centrifugal monobloc type with low flow rate, designed to keep the fire-fighting circuit pressurized and compensate for any leaks. Equipped with on-off valves, pressure switch and one 20 liter diaphragm tank.

3 ELECTRIC PANELS : (one for each pump) built in accordance with standard EN 12845 in a sheet metal housing with IP 54 protection class. Fixed to the baseplate of the unit and electrically wired to all the equipment.

1 DELIVERY MANIFOLD in painted electrowelded steel. Complete with couplings connecting to the pumps and users and with a diameter that allows lower speeds than those established by the standards to be maintained (see enclosed dimension table)

2 DIAPHRAGM CIRCUITS for re-circulation purposes. Cool the service pumps during operation at null flow rate.

HYDRAULIC ACCESSORIES for the delivery side of the service pumps, enlarged to obtain a diameter that allows lower speeds than those established by the standards to be maintained (see enclosed dimension table).

PUMP SUCTION: the pumps are supplied complete with suction kits on the suction side, so as to keep the maximum speed below 1.5 m/s. These kits comprise: for the engine-driven pump: eccentric enlargement cone (20°), vibration-damper joint, pressure-vacuum gauge; for the electric pump: eccentric enlargement cone (20°), pressure-vacuum gauge.

FLOW METER : remote reading with relative manifold for installation on the flow test Te, including the on-off valves allowing the test to be performed on individual pumps without impairing the way the installation functions. This latter remains pressurized and ready for use when needed.

PANEL FOR ALARM MANAGEMENT : signals all alarms type A and B. 230 V single-phase power supply. Complete with buffer battery, battery charger and siren with beacon

TIMED STOP KIT as required by standard 10779 in the case of hydrant networks

NOTE: PRIMING TANKS ARE ABSENT IN THE CASE OF POSITIVE HEAD STATION INSTALLATIONS. THE DESCRIPTION OF SPECIFICATIONS RELATIVE TO OTHER CONFIGURATIONS (EG, 2 MAIN PUMPS + JOCKEY) CAN BE REQUEST AT OUR TECHNICAL DEPARTMENT.

TABELLE DI SELEZIONE E DIMENSIONI DI INGOMBRO MODULI FIREBOX®

FIREBOX® SELECTION AND DIMENSION TABLE

INDICE - INDEX

POMPE ORIZZONTALI SOTTOBATTENTE - *HORIZONTAL PUMPS POSITIVE HEAD*

EEP -	PAG. 124
EMP -	PAG. 125
EP -	PAG. 126
MP -	PAG. 127

POMPE ORIZZONTALI SOPRABATTENTE - *HORIZONTAL PUMPS SUCTION LIFT*

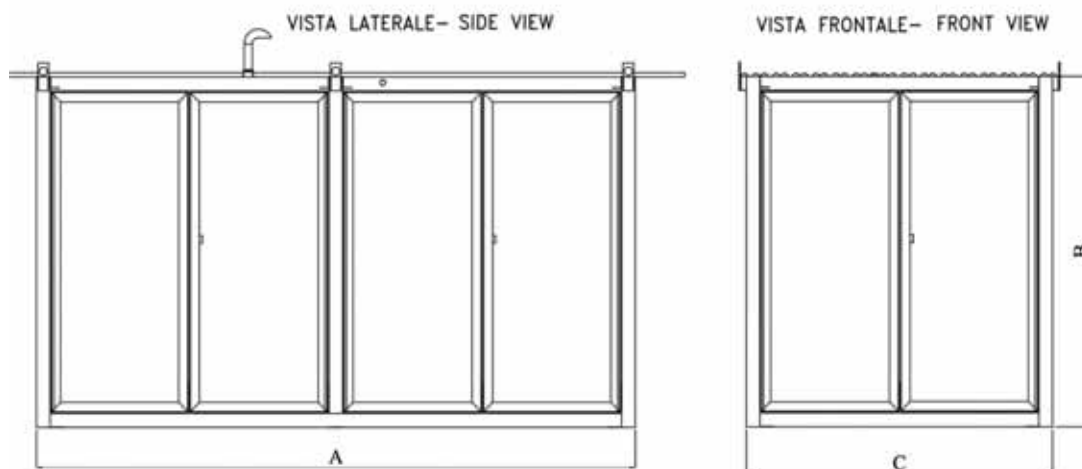
EEP -	PAG. 129
EMP -	PAG. 130
EP -	PAG. 131
MP -	PAG. 132

POMPE VERTICALI SOTTOBATTENTI - <i>VERTICAL PUMPS SUCTION LIFT SYSTEMS</i>	PAG. 133
--	----------

SOMMERSE - SUBMERSIBLEPUMPS	PAG. 136
-----------------------------	----------

ABBINAMENTI POSSIBILI TRA FIREBOX® - GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE

AVAILABLE COUPLINGS BETWEEN FIREBOX® AND FIRE FIGHTING SYSTEM



EEP SOTTOBATTENTE - EEP POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENEEP020050	GR.EN EEP 32-200NC	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSTENEEP025050	GR.EN EEP 32-200NB	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSTENEEP030050	GR.EN EEP 32-200NAB	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEEP035050	GR.EN EEP 32-250E	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEEP037050	GR.EN EEP 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEEP040050	GR.EN EEP 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEEP045050	GR.EN EEP 32-250C	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEEP047050	GR.EN EEP 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEEP050050	GR.EN EEP 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEEP052050	GR.EN EEP 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEEP055050	GR.EN EEP 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEEP090050	GR.EN EEP 40-200CD	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEEP100050	GR.EN EEP 40-200BC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEEP105050	GR.EN EEP 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEEP110050	GR.EN EEP 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEEP140050	GR.EN EEP 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEEP140065	GR.EN EEP 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP150050	GR.EN EEP 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEEP150065	GR.EN EEP 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP160050	GR.EN EEP 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEEP160065	GR.EN EEP 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP170050	GR.EN EEP 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEEP170065	GR.EN EEP 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP180050	GR.EN EEP 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEEP180065	GR.EN EEP 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP192065	GR.EN EEP 50-160NBC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP194065	GR.EN EEP 50-160NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP194080	GR.EN EEP 50-160NA	2400	2400	2650	65 / 150
GRBSTENEEP200065	GR.EN EEP 50-200C	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP205065	GR.EN EEP 50-200B	2400	2400	2650	65 / 125

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENEEP210065	GR.EN EEP 50-200A	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP220065	GR.EN EEP 50-200NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP220080	GR.EN EEP 50-200NB	2400	2400	2650	65 / 150
GRBSTENEEP230065	GR.EN EEP 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP230080	GR.EN EEP 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 150
GRBSTENEEP240065	GR.EN EEP 50-250ND	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP250065	GR.EN EEP 50-250NCD	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSTENEEP260065	GR.EN EEP 50-250NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP265065	GR.EN EEP 50-250A	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP270065	GR.EN EEP 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEEP270080	GR.EN EEP 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSTENEEP280080	GR.EN EEP 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEEP280100	GR.EN EEP 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEEP290080	GR.EN EEP 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEEP290100	GR.EN EEP 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEEP300080	GR.EN EEP 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEEP300100	GR.EN EEP 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEEP320080	GR.EN EEP 65-250NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEEP320100	GR.EN EEP 65-250NC	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEEP330080	GR.EN EEP 65-250NB	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEEP330100	GR.EN EEP 65-250NB	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEEP340080	GR.EN EEP 65-250NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEEP340100	GR.EN EEP 65-250NA	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEEP345080	GR.EN EEP 65-250NOA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEEP345100	GR.EN EEP 65-250NOA	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEEP350080	GR.EN EEP 65-250NO	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEEP350100	GR.EN EEP 65-250NO	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEEP355080	GR.EN EEP 65-315RCD	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEEP355100	GR.EN EEP 65-315RCD	3500	2400	2650	80 / 200

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



EEP SOTTOBATTENTE - EEP POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP.
		A	C	B	
GRBSTENEEP360100	GR.EN EEP 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEEP360125	GR.EN EEP 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEEP365100	GR.EN EEP 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEEP365125	GR.EN EEP 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEEP367100	GR.EN EEP 80-200C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEEP367125	GR.EN EEP 80-200C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEEP370100	GR.EN EEP 80-200O	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEEP370125	GR.EN EEP 80-200O	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEEP372100	GR.EN EEP 80-250D	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEEP372125	GR.EN EEP 80-250D	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEEP380100	GR.EN EEP 80-250C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEEP380125	GR.EN EEP 80-250C	3500	2400	2650	100 / 250

CODICE	DESCRITTIVO	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP.
		A	C	B	
GRBSTENEEP410125	GR.EN EEP 100-200D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP420125	GR.EN EEP 100-200C	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP420150	GR.EN EEP 100-200C	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP430125	GR.EN EEP 100-200B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP430150	GR.EN EEP 100-200B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP435125	GR.EN EEP 100-200AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP435150	GR.EN EEP 100-200AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP440125	GR.EN EEP 100-200A	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP440150	GR.EN EEP 100-200A	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP450125	GR.EN EEP 100-250D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEEP450150	GR.EN EEP 100-250D	3500	2400	2650	125 / 250

EMP SOTTOBATTENTE - EMP POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENEMP020050	GR.EN EMP 32-200NC	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSTENEMP025050	GR.EN EMP 32-200NB	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSTENEMP030050	GR.EN EMP 32-200NAB	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEMP035050	GR.EN EMP 32-250E	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEMP037050	GR.EN EMP 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEMP040050	GR.EN EMP 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEMP045050	GR.EN EMP 32-250C	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEMP047050	GR.EN EMP 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEMP050050	GR.EN EMP 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEMP052050	GR.EN EMP 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEMP055050	GR.EN EMP 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENEMP090050	GR.EN EMP 40-200CD	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEMP100050	GR.EN EMP 40-200BC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEMP105050	GR.EN EMP 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEMP110050	GR.EN EMP 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEMP140050	GR.EN EMP 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEMP140065	GR.EN EMP 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP150050	GR.EN EMP 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEMP150065	GR.EN EMP 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP160050	GR.EN EMP 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEMP160065	GR.EN EMP 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP170050	GR.EN EMP 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEMP170065	GR.EN EMP 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP180050	GR.EN EMP 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENEMP180065	GR.EN EMP 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP192065	GR.EN EMP 50-160NBC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP194065	GR.EN EMP 50-160NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP194080	GR.EN EMP 50-160NA	2400	2400	2650	65 / 150
GRBSTENEMP200065	GR.EN EMP 50-200C	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP205065	GR.EN EMP 50-200B	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP210065	GR.EN EMP 50-200A	2400	2400	2650	65 / 125

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENEMP220065	GR.EN EMP 50-200NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP220080	GR.EN EMP 50-200NB	2400	2400	2650	65 / 150
GRBSTENEMP230065	GR.EN EMP 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP230080	GR.EN EMP 50-200NA	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSTENEMP240065	GR.EN EMP 50-250ND	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP250065	GR.EN EMP 50-250NCD	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP260065	GR.EN EMP 50-250NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP265065	GR.EN EMP 50-250A	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP270065	GR.EN EMP 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENEMP270080	GR.EN EMP 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSTENEMP280080	GR.EN EMP 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEMP280100	GR.EN EMP 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEMP290080	GR.EN EMP 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEMP290100	GR.EN EMP 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEMP300080	GR.EN EMP 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEMP300100	GR.EN EMP 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEMP320080	GR.EN EMP 65-250NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEMP320100	GR.EN EMP 65-250NC	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEMP330080	GR.EN EMP 65-250NB	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEMP330100	GR.EN EMP 65-250NB	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEMP340080	GR.EN EMP 65-250NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEMP340100	GR.EN EMP 65-250NA	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEMP345080	GR.EN EMP 65-250NOA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEMP345100	GR.EN EMP 65-250NOA	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEMP350080	GR.EN EMP 65-250NO	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENEMP350100	GR.EN EMP 65-250NO	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEMP355080	GR.EN EMP 65-315RCD	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENEMP355100	GR.EN EMP 65-315RCD	3500	2400	2650	80 / 200

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
 Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EMP SOTTOBATTENTE - EMP POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENEMP360100	GR.EN EMP 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEMP360125	GR.EN EMP 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEMP365100	GR.EN EMP 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEMP365125	GR.EN EMP 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEMP367100	GR.EN EMP 80-200C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEMP367125	GR.EN EMP 80-200C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEMP370100	GR.EN EMP 80-200O	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEMP370125	GR.EN EMP 80-200O	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEMP372100	GR.EN EMP 80-250D	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEMP372125	GR.EN EMP 80-250D	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENEMP380100	GR.EN EMP 80-250C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENEMP380125	GR.EN EMP 80-250C	3500	2400	2650	100 / 250

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENEMP410125	GR.EN EMP 100-200D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP420125	GR.EN EMP 100-200C	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP420150	GR.EN EMP 100-200C	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP430125	GR.EN EMP 100-200B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP430150	GR.EN EMP 100-200B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP435125	GR.EN EMP 100-200AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP435150	GR.EN EMP 100-200AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP440125	GR.EN EMP 100-200A	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP440150	GR.EN EMP 100-200A	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP450125	GR.EN EMP 100-250D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENEMP450150	GR.EN EMP 100-250D	3500	2400	2650	125 / 250

EP SOTTOBATTENTE - EP POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENIEP020050	GR.EN E+P 32-200NC	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSTENIEP025050	GR.EN E+P 32-200NB	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSTENIEP030050	GR.EN E+P 32-200NAB	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIEP035050	GR.EN E+P 32-250E	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIEP037050	GR.EN E+P 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIEP040050	GR.EN E+P 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIEP045050	GR.EN E+P 32-250C	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIEP047050	GR.EN E+P 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIEP050050	GR.EN E+P 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIEP052050	GR.EN E+P 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIEP055050	GR.EN E+P 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIEP090050	GR.EN E+P 40-200CD	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIEP100050	GR.EN E+P 40-200BC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIEP105050	GR.EN E+P 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIEP110050	GR.EN E+P 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIEP140050	GR.EN E+P 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIEP140065	GR.EN E+P 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP150050	GR.EN E+P 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIEP150065	GR.EN E+P 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP160050	GR.EN E+P 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIEP160065	GR.EN E+P 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP170050	GR.EN E+P 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIEP170065	GR.EN E+P 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP180050	GR.EN E+P 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIEP180065	GR.EN E+P 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP192065	GR.EN E+P 50-160NBC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP194065	GR.EN E+P 50-160NA	2400	2400	2650	65 / 125

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENIEP200065	GR.EN E+P 50-200C	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP205065	GR.EN E+P 50-200B	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP210065	GR.EN E+P 50-200A	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP220065	GR.EN E+P 50-200NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP230065	GR.EN E+P 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP230080	GR.EN E+P 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP240065	GR.EN E+P 50-250ND	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP250065	GR.EN E+P 50-250NCD	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP260065	GR.EN E+P 50-250NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP265065	GR.EN E+P 50-250A	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP270065	GR.EN E+P 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIEP270080	GR.EN E+P 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSTENIEP280080	GR.EN E+P 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP290080	GR.EN E+P 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP300080	GR.EN E+P 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP300100	GR.EN E+P 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP320080	GR.EN E+P 65-250NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP330080	GR.EN E+P 65-250NB	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP340080	GR.EN E+P 65-250NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP345080	GR.EN E+P 65-250NOA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP350080	GR.EN E+P 65-250NO	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP355080	GR.EN E+P 65-315RCD	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIEP357100	GR.EN E+P 80-200C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP357125	GR.EN E+P 80-200C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP360100	GR.EN E+P 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP360125	GR.EN E+P 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 250

EP SOTTOBATTENTE - EP POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENIEP365100	GR.EN E+P 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP365125	GR.EN E+P 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP370100	GR.EN E+P 80-200O	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP370125	GR.EN E+P 80-200O	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP376100	GR.EN E+P 80-250D	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP376121	GR.EN E+P 80-250D	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP380100	GR.EN E+P 80-250C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP380125	GR.EN E+P 80-250C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP390100	GR.EN E+P 80-250B	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP390125	GR.EN E+P 80-250B	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP392100	GR.EN E+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP392125	GR.EN E+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP395100	GR.EN E+P 80-250AB	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP395125	GR.EN E+P 80-250AB	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP400100	GR.EN E+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP400125	GR.EN E+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 250

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENIEP403100	GR.EN E+P 80-315RBC	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP403125	GR.EN E+P 80-315RBC	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP406100	GR.EN E+P 80-315RAB	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIEP406125	GR.EN E+P 80-315RAB	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIEP410125	GR.EN E+P 100-200D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIEP420125	GR.EN E+P 100-200C	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIEP430125	GR.EN E+P 100-200B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIEP435125	GR.EN E+P 100-200AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIEP440125	GR.EN E+P 100-200A	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIEP450125	GR.EN E+P 100-250D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIEP460125	GR.EN E+P 100-250CD	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIEP470125	GR.EN E+P 100-250B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIEP475125	GR.EN E+P 100-250AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIEP480125	GR.EN E+P 100-250A	3500	2400	2650	125 / 250

MP SOTTOBATTENTE - MP POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENIMP020050	GR.EN M+P 32-200NC	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSTENIMP025050	GR.EN M+P 32-200NB	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSTENIMP030050	GR.EN M+P 32-200NAB	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIMP035050	GR.EN M+P 32-250E	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIMP037050	GR.EN M+P 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIMP040050	GR.EN M+P 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIMP045050	GR.EN M+P 32-250C	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIMP047050	GR.EN M+P 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIMP050050	GR.EN M+P 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIMP052050	GR.EN M+P 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIMP055050	GR.EN M+P 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSTENIMP090050	GR.EN M+P 40-200CD	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIMP100050	GR.EN M+P 40-200BC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIMP105050	GR.EN M+P 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIMP110050	GR.EN M+P 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIMP140050	GR.EN M+P 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIMP140065	GR.EN M+P 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP150050	GR.EN M+P 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIMP150065	GR.EN M+P 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP160050	GR.EN M+P 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIMP160065	GR.EN M+P 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP170050	GR.EN M+P 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIMP170065	GR.EN M+P 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP180050	GR.EN M+P 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSTENIMP180065	GR.EN M+P 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 125

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENIMP192065	GR.EN M+P 50-160NBC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP194065	GR.EN M+P 50-160NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP200065	GR.EN M+P 50-200C	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP205065	GR.EN M+P 50-200B	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP210065	GR.EN M+P 50-200A	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP220065	GR.EN M+P 50-200NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP230065	GR.EN M+P 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP230080	GR.EN M+P 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 150
GRBSTENIMP240065	GR.EN M+P 50-250ND	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP250065	GR.EN M+P 50-250NCD	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP260065	GR.EN M+P 50-250NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP265065	GR.EN M+P 50-250A	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP270065	GR.EN M+P 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSTENIMP270080	GR.EN M+P 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSTENIMP280080	GR.EN M+P 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIMP290080	GR.EN M+P 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIMP300080	GR.EN M+P 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIMP300100	GR.EN M+P 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSTENIMP320080	GR.EN M+P 65-250NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIMP330080	GR.EN M+P 65-250NB	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIMP340080	GR.EN M+P 65-250NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIMP345080	GR.EN M+P 65-250NOA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIMP350080	GR.EN M+P 65-250NO	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSTENIMP355080	GR.EN M+P 65-315RCD	3500	2400	2650	80 / 150

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.
 Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

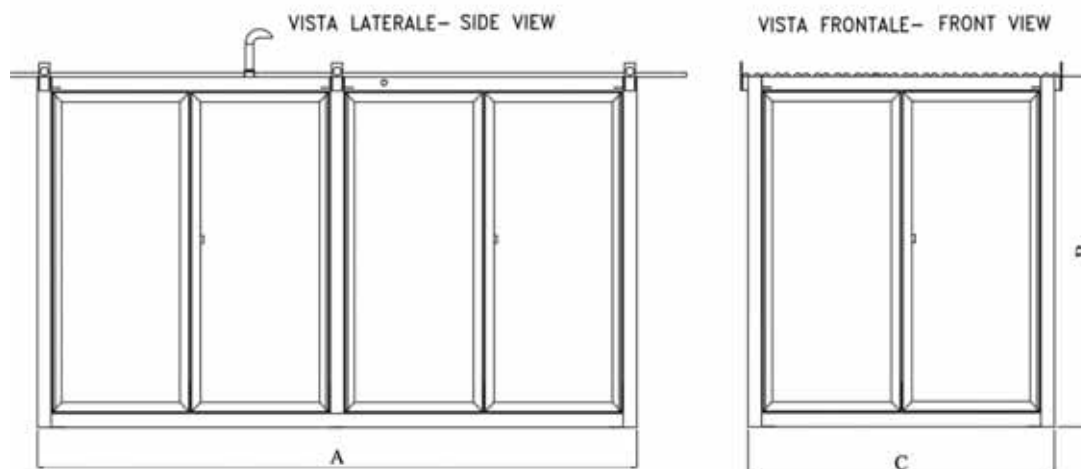
MP SOTTOBATTENTE - MP POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENIMP357100	GR.EN M+P 80-200C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIMP357125	GR.EN M+P 80-200C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIMP360100	GR.EN M+P 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIMP360125	GR.EN M+P 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIMP365100	GR.EN M+P 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIMP365125	GR.EN M+P 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIMP370100	GR.EN M+P 80-200O	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIMP370125	GR.EN M+P 80-200O	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIMP376100	GR.EN M+P 80-250D	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIMP376125	GR.EN M+P 80-250D	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIMP380100	GR.EN M+P 80-250C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIMP380125	GR.EN M+P 80-250C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSTENIMP392100	GR.EN M+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSTENIMP392125	GR.EN M+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 250

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENIMP410125	GR.EN M+P 100-200D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIMP420125	GR.EN M+P 100-200C	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIMP430125	GR.EN M+P 100-200B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIMP435125	GR.EN M+P 100-200AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIMP440125	GR.EN M+P 100-200A	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIMP450125	GR.EN M+P 100-250D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSTENIMP460125	GR.EN M+P 100-250CD	3500	2400	2650	125 / 250



ABBINAMENTI POSSIBILI TRA FIREBOX®- GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE AVAILABLE COUPLINGS BETWEEN FIREBOX® AND FIRE FIGHTING SYSTEM



EEP SOPRABATTENTE - EEP SUCTION LIFT SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENEEP020050	GR.EN EEP 32-200NC	3500	2400	2650	50 / 80
GRBSPENEEP025050	GR.EN EEP 32-200NB	3500	2400	2650	50 / 80
GRBSPENEEP030050	GR.EN EEP 32-200NAB	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEEP035050	GR.EN EEP 32-250E	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEEP037050	GR.EN EEP 32-250D	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEEP040050	GR.EN EEP 32-250D	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEEP045050	GR.EN EEP 32-250C	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEEP047050	GR.EN EEP 32-250B	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEEP050050	GR.EN EEP 32-250B	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEEP052050	GR.EN EEP 32-250A	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEEP055050	GR.EN EEP 32-250A	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEEP090050	GR.EN EEP 40-200CD	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEEP100050	GR.EN EEP 40-200BC	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEEP105050	GR.EN EEP 40-200A	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEEP110050	GR.EN EEP 40-200A	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEEP140050	GR.EN EEP 40-250NE	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEEP140065	GR.EN EEP 40-250NE	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP150050	GR.EN EEP 40-250ND	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEEP150065	GR.EN EEP 40-250ND	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP160050	GR.EN EEP 40-250NC	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEEP160065	GR.EN EEP 40-250NC	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP170050	GR.EN EEP 40-250NB	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEEP170065	GR.EN EEP 40-250NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP180050	GR.EN EEP 40-250NAB	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEEP180065	GR.EN EEP 40-250NAB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP192065	GR.EN EEP 50-160NBC	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP194065	GR.EN EEP 50-160NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP194080	GR.EN EEP 50-160NA	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSPENEEP200065	GR.EN EEP 50-200C	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP205065	GR.EN EEP 50-200B	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP210065	GR.EN EEP 50-200A	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP220065	GR.EN EEP 50-200NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP220080	GR.EN EEP 50-200NB	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSPENEEP230065	GR.EN EEP 50-200NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP230080	GR.EN EEP 50-200NA	3500	2400	2650	65 / 150

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENEEP240065	GR.EN EEP 50-250ND	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP250065	GR.EN EEP 50-250NCD	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP260065	GR.EN EEP 50-250NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP265065	GR.EN EEP 50-250A	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP270065	GR.EN EEP 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEEP270080	GR.EN EEP 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSPENEEP280080	GR.EN EEP 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEEP280100	GR.EN EEP 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEEP290080	GR.EN EEP 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEEP290100	GR.EN EEP 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEEP300080	GR.EN EEP 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEEP300100	GR.EN EEP 65-200NA	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEEP320080	GR.EN EEP 65-250NC	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEEP320100	GR.EN EEP 65-250NC	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEEP330080	GR.EN EEP 65-250NB	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEEP330100	GR.EN EEP 65-250NB	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEEP340080	GR.EN EEP 65-250NA	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEEP340100	GR.EN EEP 65-250NA	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEEP345080	GR.EN EEP 65-250NOA	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEEP345100	GR.EN EEP 65-250NOA	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEEP350080	GR.EN EEP 65-250NO	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEEP350100	GR.EN EEP 65-250NO	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEEP355080	GR.EN EEP 65-315RCD	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEEP355100	GR.EN EEP 65-315RCD	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEEP360100	GR.EN EEP 80-200BC	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEEP360125	GR.EN EEP 80-200BC	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEEP365100	GR.EN EEP 80-200OA	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEEP365125	GR.EN EEP 80-200OA	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEEP367100	GR.EN EEP 80-200C	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEEP367125	GR.EN EEP 80-200C	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEEP370100	GR.EN EEP 80-200O	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEEP370125	GR.EN EEP 80-200O	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEEP372100	GR.EN EEP 80-250D	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEEP372125	GR.EN EEP 80-250D	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEEP380100	GR.EN EEP 80-250C	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEEP380125	GR.EN EEP 80-250C	4500	2400	2650	100 / 250

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EEP SOPRABATTENTE - EEP SUCTION LIFT SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENEEP410125	GR.EN EEP 100-200D	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEEP420125	GR.EN EEP 100-200C	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEEP420150	GR.EN EEP 100-200C	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEEP430125	GR.EN EEP 100-200B	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEEP430150	GR.EN EEP 100-200B	4500	2400	2650	125 / 250

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENEEP435125	GR.EN EEP 100-200AB	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEEP435150	GR.EN EEP 100-200AB	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEEP440125	GR.EN EEP 100-200A	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEEP440150	GR.EN EEP 100-200A	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEEP450125	GR.EN EEP 100-250D	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEEP450150	GR.EN EEP 100-250D	4500	2400	2650	125 / 250

EMP SOPRABATTENTE - EMP SUCTION LIFT SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENEMP020050	GR.EN EMP 32-200NC	3500	2400	2650	50 / 80
GRBSPENEMP025050	GR.EN EMP 32-200NB	3500	2400	2650	50 / 80
GRBSPENEMP030050	GR.EN EMP 32-200NAB	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEMP035050	GR.EN EMP 32-250E	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEMP037050	GR.EN EMP 32-250D	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEMP040050	GR.EN EMP 32-250D	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEMP045050	GR.EN EMP 32-250C	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEMP047050	GR.EN EMP 32-250B	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEMP050050	GR.EN EMP 32-250B	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEMP052050	GR.EN EMP 32-250A	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEMP055050	GR.EN EMP 32-250A	3500	2400	2650	50 / 100
GRBSPENEMP090050	GR.EN EMP 40-200CD	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEMP100050	GR.EN EMP 40-200BC	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEMP105050	GR.EN EMP 40-200A	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEMP110050	GR.EN EMP 40-200A	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEMP140050	GR.EN EMP 40-250NE	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEMP140065	GR.EN EMP 40-250NE	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP150050	GR.EN EMP 40-250ND	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEMP150065	GR.EN EMP 40-250ND	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP160050	GR.EN EMP 40-250NC	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEMP160065	GR.EN EMP 40-250NC	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP170050	GR.EN EMP 40-250NB	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEMP170065	GR.EN EMP 40-250NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP180050	GR.EN EMP 40-250NAB	3500	2400	2650	65 / 100
GRBSPENEMP180065	GR.EN EMP 40-250NAB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP192065	GR.EN EMP 50-160NBC	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP194065	GR.EN EMP 50-160NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP194080	GR.EN EMP 50-160NA	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSPENEMP200065	GR.EN EMP 50-200C	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP205065	GR.EN EMP 50-200B	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP210065	GR.EN EMP 50-200A	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP220065	GR.EN EMP 50-200NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP220080	GR.EN EMP 50-200NB	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSPENEMP230065	GR.EN EMP 50-200NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP230080	GR.EN EMP 50-200NA	3500	2400	2650	65 / 150
GRBSPENEMP240065	GR.EN EMP 50-250ND	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP250065	GR.EN EMP 50-250NCD	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP260065	GR.EN EMP 50-250NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP265065	GR.EN EMP 50-250A	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP270065	GR.EN EMP 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENEMP270080	GR.EN EMP 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 150

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENEMP280080	GR.EN EMP 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEMP280100	GR.EN EMP 65-200NC	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP290080	GR.EN EMP 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEMP290100	GR.EN EMP 65-200NBC	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP300080	GR.EN EMP 65-200NA	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEMP300100	GR.EN EMP 65-200NA	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP320080	GR.EN EMP 65-250NC	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEMP320100	GR.EN EMP 65-250NC	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP330080	GR.EN EMP 65-250NB	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEMP330100	GR.EN EMP 65-250NB	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP340080	GR.EN EMP 65-250NA	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEMP340100	GR.EN EMP 65-250NA	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP345080	GR.EN EMP 65-250NOA	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEMP345100	GR.EN EMP 65-250NOA	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP350080	GR.EN EMP 65-250NO	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEMP350100	GR.EN EMP 65-250NO	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP355080	GR.EN EMP 65-315RCD	4500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENEMP355100	GR.EN EMP 65-315RCD	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP360100	GR.EN EMP 80-200B	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEMP360125	GR.EN EMP 80-200B	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEMP365100	GR.EN EMP 80-200OA	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEMP365125	GR.EN EMP 80-200OA	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEMP367100	GR.EN EMP 80-200C	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEMP367125	GR.EN EMP 80-200C	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEMP355100	GR.EN EMP 65-315RCD	4500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENEMP360100	GR.EN EMP 80-200B	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEMP360125	GR.EN EMP 80-200B	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEMP365100	GR.EN EMP 80-200OA	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEMP365125	GR.EN EMP 80-200OA	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEMP367100	GR.EN EMP 80-200C	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEMP367125	GR.EN EMP 80-200C	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEMP370100	GR.EN EMP 80-200O	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEMP370125	GR.EN EMP 80-200O	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEMP372100	GR.EN EMP 80-250D	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEMP372125	GR.EN EMP 80-250D	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEMP380100	GR.EN EMP 80-250C	4500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENEMP380125	GR.EN EMP 80-250C	4500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENEMP410125	GR.EN EMP 100-200D	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEMP420125	GR.EN EMP 100-200C	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEMP420150	GR.EN EMP 100-200C	4500	2400	2650	125 / 250



EMP SOPRABATTENTE - EMP SUCTION LIFT SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENEMP430125	GR.EN EMP 100-200B	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEMP430150	GR.EN EMP 100-200B	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEMP435125	GR.EN EMP 100-200AB	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEMP435150	GR.EN EMP 100-200AB	4500	2400	2650	125 / 250

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENEMP440125	GR.EN EMP 100-200A	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEMP440150	GR.EN EMP 100-200A	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEMP450125	GR.EN EMP 100-250D	4500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENEMP450150	GR.EN EMP 100-250D	4500	2400	2650	125 / 250

EP SOPRABATTENTE - EP SUCTION LIFT SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENIEP020050	GR.EN E+P 32-200NC	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSPENIEP025050	GR.EN E+P 32-200NB	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP030050	GR.EN E+P 32-200NAB	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP035050	GR.EN E+P 32-250E	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP037050	GR.EN E+P 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP040050	GR.EN E+P 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP045050	GR.EN E+P 32-250C	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP047050	GR.EN E+P 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP050050	GR.EN E+P 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP052050	GR.EN E+P 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP055050	GR.EN E+P 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIEP090050	GR.EN E+P 40-200CD	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIEP100050	GR.EN E+P 40-200BC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIEP105050	GR.EN E+P 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIEP110050	GR.EN E+P 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIEP140050	GR.EN E+P 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIEP140065	GR.EN E+P 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP150050	GR.EN E+P 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIEP150065	GR.EN E+P 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP160050	GR.EN E+P 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIEP160065	GR.EN E+P 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP170050	GR.EN E+P 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIEP170065	GR.EN E+P 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP180050	GR.EN E+P 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIEP180065	GR.EN E+P 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP192065	GR.EN E+P 50-160NBC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP194065	GR.EN E+P 50-160NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP200065	GR.EN E+P 50-200C	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP205065	GR.EN E+P 50-200B	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP210065	GR.EN E+P 50-200A	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP220065	GR.EN E+P 50-200NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP230065	GR.EN E+P 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP230080	GR.EN E+P 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 150
GRBSPENIEP240065	GR.EN E+P 50-250ND	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP250065	GR.EN E+P 50-250NCD	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP260065	GR.EN E+P 50-250NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP265065	GR.EN E+P 50-250A	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP270065	GR.EN E+P 50-250NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIEP270080	GR.EN E+P 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 150

CODICE CODE	DESCRITTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENIEP280080	GR.EN E+P 65-200NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP290080	GR.EN E+P 65-200NBC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP300080	GR.EN E+P 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP300100	GR.EN E+P 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP320080	GR.EN E+P 65-250NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP330080	GR.EN E+P 65-250NB	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP340080	GR.EN E+P 65-250NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP345080	GR.EN E+P 65-250NOA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP350080	GR.EN E+P 65-250NO	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP355080	GR.EN E+P 65-315RCD	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIEP357100	GR.EN E+P 80-200C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP357121	GR.EN E+P 80-200C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP360100	GR.EN E+P 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP360125	GR.EN E+P 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP365100	GR.EN E+P 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP365125	GR.EN E+P 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP370100	GR.EN E+P 80-200O	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP370125	GR.EN E+P 80-200O	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP376100	GR.EN E+P 80-250D	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP376125	GR.EN E+P 80-250D	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP380100	GR.EN E+P 80-250C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP380125	GR.EN E+P 80-250C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP390100	GR.EN E+P 80-250B	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP390125	GR.EN E+P 80-250B	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP392100	GR.EN E+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP392125	GR.EN E+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP395100	GR.EN E+P 80-250AB	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP395125	GR.EN E+P 80-250AB	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP400100	GR.EN E+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP400125	GR.EN E+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP403100	GR.EN E+P 80-315RBC	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP403125	GR.EN E+P 80-315RBC	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP406100	GR.EN E+P 80-315RAB	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIEP406125	GR.EN E+P 80-315RAB	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIEP410125	GR.EN E+P 100-200D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIEP420125	GR.EN E+P 100-200C	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIEP430125	GR.EN E+P 100-200B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIEP435125	GR.EN E+P 100-200AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIEP440125	GR.EN E+P 100-200A	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIEP450125	GR.EN E+P 100-250D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIEP460125	GR.EN E+P 100-250CD	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIEP470125	GR.EN E+P 100-250B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIEP475125	GR.EN E+P 100-250AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIEP480125	GR.EN E+P 100-250A	3500	2400	2650	125 / 250

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

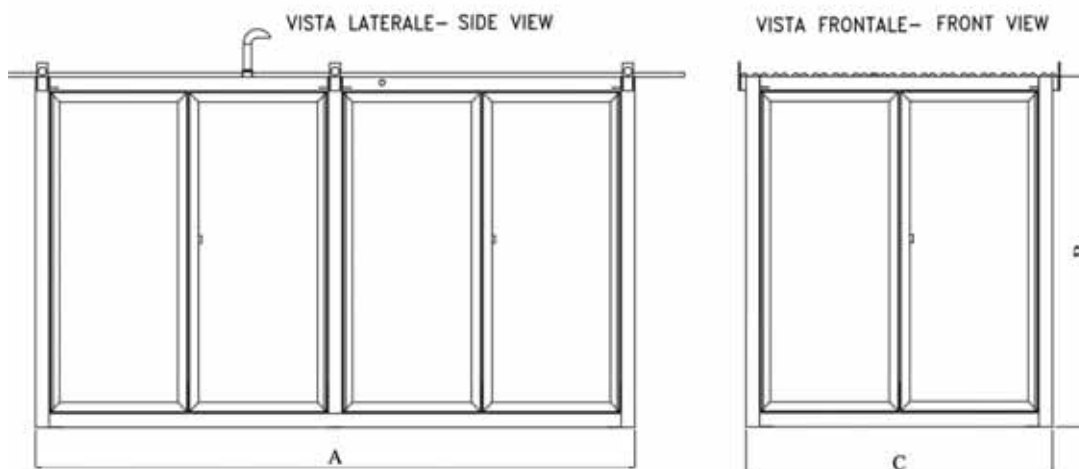
MP SOPRABATTENTE - MP SUCTION LIFT SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENIMP020050	GR.EN M+P 32-200NC	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSPENIMP025050	GR.EN M+P 32-200NB	2400	2400	2650	50 / 80
GRBSPENIMP030050	GR.EN M+P 32-200NAB	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIMP035050	GR.EN M+P 32-250E	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIMP037050	GR.EN M+P 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIMP040050	GR.EN M+P 32-250D	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIMP045050	GR.EN M+P 32-250C	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIMP047050	GR.EN M+P 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIMP050050	GR.EN M+P 32-250B	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIMP052050	GR.EN M+P 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIMP055050	GR.EN M+P 32-250A	2400	2400	2650	50 / 100
GRBSPENIMP090050	GR.EN M+P 40-200CD	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIMP100050	GR.EN M+P 40-200BC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIMP105050	GR.EN M+P 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIMP110050	GR.EN M+P 40-200A	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIMP140050	GR.EN M+P 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIMP140065	GR.EN M+P 40-250NE	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP150050	GR.EN M+P 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIMP150065	GR.EN M+P 40-250ND	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP160050	GR.EN M+P 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIMP160065	GR.EN M+P 40-250NC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP170050	GR.EN M+P 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIMP170065	GR.EN M+P 40-250NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP180050	GR.EN M+P 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 100
GRBSPENIMP180065	GR.EN M+P 40-250NAB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP192065	GR.EN M+P 50-160NBC	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP194065	GR.EN M+P 50-160NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP200065	GR.EN M+P 50-200C	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP205065	GR.EN M+P 50-200B	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP210065	GR.EN M+P 50-200A	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP220065	GR.EN M+P 50-200NB	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP230065	GR.EN M+P 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP230080	GR.EN M+P 50-200NA	2400	2400	2650	65 / 150
GRBSPENIMP240065	GR.EN M+P 50-250ND	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP250065	GR.EN M+P 50-250NCD	2400	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP260065	GR.EN M+P 50-250NB	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP265065	GR.EN M+P 50-250A	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP270065	GR.EN M+P 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 125
GRBSPENIMP270080	GR.EN M+P 50-250NA	3500	2400	2650	65 / 150

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSPENIMP280080	GR.EN M+P 65-200NC	2400	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIMP290080	GR.EN M+P 65-200NBC	2400	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIMP300080	GR.EN M+P 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIMP300100	GR.EN M+P 65-200NA	3500	2400	2650	80 / 200
GRBSPENIMP320080	GR.EN M+P 65-250NC	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIMP330080	GR.EN M+P 65-250NB	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIMP340080	GR.EN M+P 65-250NA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIMP345080	GR.EN M+P 65-250NOA	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIMP350080	GR.EN M+P 65-250NO	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIMP355080	GR.EN M+P 65-315RCD	3500	2400	2650	80 / 150
GRBSPENIMP357100	GR.EN M+P 80-200C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIMP357125	GR.EN M+P 80-200C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIMP360100	GR.EN M+P 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIMP360125	GR.EN M+P 80-200BC	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIMP365100	GR.EN M+P 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIMP365125	GR.EN M+P 80-200OA	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIMP370100	GR.EN M+P 80-200O	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIMP370125	GR.EN M+P 80-200O	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIMP376100	GR.EN M+P 80-250D	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIMP376125	GR.EN M+P 80-250D	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIMP380100	GR.EN M+P 80-250C	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIMP380125	GR.EN M+P 80-250C	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIMP392100	GR.EN M+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 200
GRBSPENIMP392125	GR.EN M+P 80-250A	3500	2400	2650	100 / 250
GRBSPENIMP410125	GR.EN M+P 100-200D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIMP420125	GR.EN M+P 100-200C	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIMP430125	GR.EN M+P 100-200B	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIMP435125	GR.EN M+P 100-200AB	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIMP440125	GR.EN M+P 100-200A	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIMP450125	GR.EN M+P 100-250D	3500	2400	2650	125 / 250
GRBSPENIMP460125	GR.EN M+P 100-250CD	3500	2400	2650	125 / 250



ABBINAMENTI POSSIBILI TRA FIREBOX® - GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE AVAILABLE COUPLINGS BETWEEN FIREBOX® AND FIRE FIGHTING SYSTEM



E + P con POMPE VERTICALI SOTTOBATTENTE E + P SYSTEMS WITH POSITIVE HEAD VERTICAL PUMPS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIEP0020065	EP63/4 7,5 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0025065	EP63/5 11 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0030065	EP63/6 11 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0035065	EP63/7R 11 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0040065	EP63/8 15 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0045065	EP63/9 15 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0050065	EP63/10 18,5 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0055065	EP63/12 22 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0060065	EP63/13 22 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0065065	EP80L/6R 11 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0070065	EP80L/6R1 15 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0075065	EP80L/7R 15 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0080065	EP80L/8 18,5 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0085065	EP80L/9 22 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0090065	EP80L/10R 22 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0095065	EP80L/11 30 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0100065	EP80L/12 30 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0105065	EP80P/2 11 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0110065	EP80P/3 15 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0115065	EP80P/4R 18,5 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0120065	EP80P/5 30 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0125065	EP80P/6 30 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0130065	EP80P/7R 37 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0135080	EP100/2R 11 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0140080	EP100/3 18,5 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0145080	EP100/4R 22 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0150080	EP100/5 30 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0155080	EP100/6R 37 + 1,1	2400	2400	2650	--

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIEP0165080	EP100/7 45 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0170100	EP85/2 18,5 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0175100	EP85/3 30 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0180100	EP85/4R 37 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0185100	EP85/5 45 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0190100	EP85/6R 55 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0195100	EP85/7 75 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0200125	EP86/2 22 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0205125	EP86/3R 30 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0210125	EP86/4 45 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0215125	EP86/5 55 + 1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEP0220125	EP86/6R 75 + 1,1	A richiesta - On request			
GRBENAVIEP0225125	EP86/7 75 + 1,1	A richiesta - On request			
GRBENAVIEP0230125	EP106A/2 45 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEP0235125	EP106A/3 75 + 1,1	A richiesta - On request			
GRBENAVIEP0240125	EP106A/4R 90 + 1,1	A richiesta - On request			
GRBENAVIEP0245150	EP106B/1 45 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEP0250150	EP106B/2 75 + 1,1	A richiesta - On request			
GRBENAVIEP0255150	EP106B/3R 110 + 1,1	A richiesta - On request			
GRBENAVIEP0260150	EP106B/3 110 + 1,1	A richiesta - On request			

M+P con POMPE VERTICALI SOTTOBATTENTE

M+P SYSTEMS WITH POSITIVE HEAD VERTICAL PUMPS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIMP0020065	MP63/4 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0025065	MP63/5 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0030065	MP63/6 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0035065	MP63/7R 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0040065	MP63/8 12,8 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0045065	MP63/9 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0050065	MP63/10 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0055065	MP63/12 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0060065	MP63/13 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0065065	MP80L/6R 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0070065	MP80L/6R1 12,8 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0075065	MP80L/7R 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0080065	MP80L/8 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0085065	MP80L/9 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0090065	MP80L/10R 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0095065	MP80L/11 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0100065	MP80L/12 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0105065	MP80P/2 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0110065	MP80P/3 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0115065	MP80P/4R 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0120065	MP80P/5 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0125065	MP80P/6 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0130065	MP80P/7R 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0135080	MP100/2R 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0140080	MP100/3 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0145080	MP100/4R 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0150080	MP100/5 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0155080	MP100/6R 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIMP0165080	MP100/7 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0170100	MP85/2 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0175100	MP85/3 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0180100	MP85/4R 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0185100	MP85/5 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0190100	MP85/6R 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0195100	MP85/7 66 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0200125	MP86/2 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0205125	MP86/3R 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0210125	MP86/4 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0215125	MP86/5 66 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0220125	MP86/6R 66 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0225125	MP86/7 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIMP0230125	MP106A/2 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0235125	MP106A/3 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIMP0240125	MP106A/4R 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIMP0245150	MP106B/1 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIMP0250150	MP106B/2 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIMP0255150	MP106B/3R 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIMP0260150	MP106B/3 130,5 + 1,1	A richiesta - On request			--

E+M+P con POMPE VERTICALI SOTTOBATTENTE

E+M+P SYSTEMS WITH POSITIVE HEAD VERTICAL PUMPS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIEMP020065	EMP63/4 7,5 + 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP025065	EMP63/5 11 + 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP030065	EMP63/6 11 + 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP035065	EMP63/7R 11 + 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP040065	EMP63/8 15 + 12,8 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP045065	EMP63/9 15 + 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP050065	EMP63/10 18,5 + 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP055065	EMP63/12 22 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP060065	EMP63/13 22 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP065065	EMP80L/6R 11 + 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP070065	EMP80L/6R1 15 + 12,8 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP075065	EMP80L/7R 15 + 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP080065	EMP80L/8 18,5 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP085065	EMP80L/9 22 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIEMP090065	EMP80L/10R 22 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP095065	EMP80L/11 30 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP100065	EMP80L/12 30 + 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP105065	EMP80P/2 11 + 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP110065	EMP80P/3 15 + 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP115065	EMP80P/4R 18,5 + 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP120065	EMP80P/5 30 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP125065	EMP80P/6 30 + 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP130065	EMP80P/7R 37 + 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP135080	EMP100/2R 11 + 10,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP140080	EMP100/3 18,5 + 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP145080	EMP100/4R 22 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP150080	EMP100/5 30 + 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP155080	EMP100/6R 37 + 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--



E + M + P con POMPE VERTICALI SOTTOBATTENTE

E + M + P SYSTEMS WITH POSITIVE HEAD VERTICAL PUMPS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIEMP160080	EMP100/7R 37 + 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP165080	EMP100/7 45 + 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP170100	EMP85/2 18,5 + 17,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP175100	EMP85/3 30 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP180100	EMP85/4R 37 + 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP185100	EMP85/5 45 + 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP190100	EMP85/6R 55 + 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP195100	EMP85/7 75 + 66 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIEMP200125	EMP86/2 22 + 26,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP205125	EMP86/3R 30 + 31,5 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP210125	EMP86/4 45 + 48 + 1,1	3500	2400	2650	--

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIEMP215125	EMP86/5 55 + 66 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP220125	EMP86/6R 75 + 66 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIEMP225125	EMP86/7 75 + 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIEMP230125	EMP106A/2 45 + 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP235125	EMP106A/3 75 + 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIEMP240125	EMP106A/4R 90 + 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIEMP245150	EMP106B/1 45 + 48 + 1,1	3500	2400	2650	--
GRBENAVIEMP250150	EMP106B/2 75 + 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIEMP255150	EMP106B/3R 110 + 102 + 1,1	A richiesta - On request			--
GRBENAVIEMP260150	EMP106B/3 110 + 130,5 + 1,1	A richiesta - On request			--

E + E + P con POMPE VERTICALI SOTTOBATTENTE

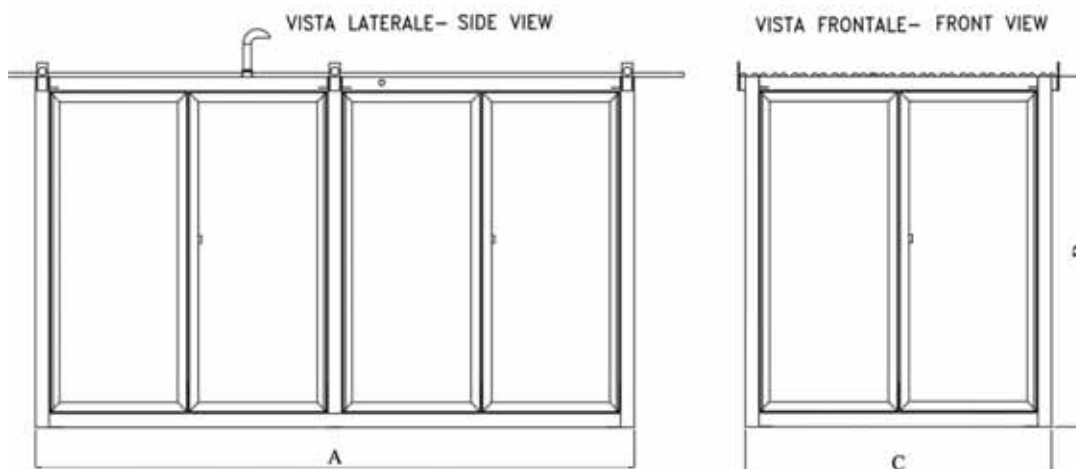
E + E + P SYSTEMS WITH POSITIVE HEAD VERTICAL PUMPS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIEEP020065	E+E+P 63/4 7,5+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP025065	E+E+P 63/5 11+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP030065	E+E+P 63/6 11+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP035065	E+E+P 63/7R 11+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP040065	E+E+P 63/8 15+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP045065	E+E+P 63/9 15+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP050065	E+E+P 63/10 18,5+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP055065	E+E+P 63/12 22+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP060065	E+E+P 63/13 22+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP065065	E+E+P 80L/6R 11+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP070065	E+E+P 80L/6R1 15+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP075065	E+E+P 80L/7R 15+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP080065	E+E+P 80L/8 18,5+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP085065	E+E+P 80L/9 22+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP090065	E+E+P 80L/10R 22+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP095065	E+E+P 80L/11 30+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP100065	E+E+P 80L/12 30+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP105065	E+E+P 80P/2 11+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP110065	E+E+P 80P/3 15+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP115065	E+E+P 80P/4R 18,5+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP120065	E+E+P 80P/5 30+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP125065	E+E+P 80P/6 30+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP130065	E+E+P 80P/7R 37+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP135080	E+E+P 100/2R 11+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP140080	E+E+P 100/3 18,5+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP145080	E+E+P 100/4R 22+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP150080	E+E+P 100/5 30+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP155080	E+E+P 100/6R 37+1,1	2400	2400	2650	--

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBENAVIEEP165080	E+E+P 100/7 45+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP170100	E+E+P 85/2 18,5+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP175100	E+E+P 85/3 30+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP180100	E+E+P 85/4R 37+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP185100	E+E+P 85/5 45+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP190100	E+E+P 85/6R 55+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP195100	E+E+P 85/7 75+1,1	A richiesta			--
GRBENAVIEEP200125	E+E+P 86/2 22+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP205125	E+E+P 86/3R 30+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP210125	E+E+P 86/4 45+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP215125	E+E+P 86/5 55+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP220125	E+E+P 86/6R 75+1,1	A richiesta			--
GRBENAVIEEP225125	E+E+P 86/7 75+1,1	A richiesta			--
GRBENAVIEEP230125	E+E+P 106A/2 45+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP235125	E+E+P 106A/3 75+1,1	A richiesta			--
GRBENAVIEEP240125	E+E+P 106A/4R 90+1,1	A richiesta			--
GRBENAVIEEP245150	E+E+P 106B/1 45+1,1	2400	2400	2650	--
GRBENAVIEEP250150	E+E+P 106B/2 75+1,1	A richiesta			--
GRBENAVIEEP255150	E+E+P 106B/3R 110+1,1	A richiesta			--
GRBENAVIEEP260150	E+E+P 106B/3 110+1,1	A richiesta			--

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
 Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

ABBINAMENTI POSSIBILI TRA FIREBOX®- GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE AVAILABLE COUPLINGS BETWEEN FIREBOX® AND FIRE FIGHTING SYSTEM



E + P SOMMERSI SOTTOBATTENTE - E + P SUBMERSIBLE POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENSOM1040050	GR.EN SOMM E+P ID2R6B3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1042050	GR.EN SOMM E+P ID2R6B4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1044050	GR.EN SOMM E+P ID2R6B5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1048050	GR.EN SOMM E+P ID2R6B7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1084050	GR.EN SOMM E+P ID2R6C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1086050	GR.EN SOMM E+P ID2R6C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1088050	GR.EN SOMM E+P ID2R6-C7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1204050	GR.EN SOMM E+P IDS6A4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1204065	GR.EN SOMM E+P IDS6A4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1208050	GR.EN SOMM E+P IDS6A6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1208065	GR.EN SOMM E+P IDS6A6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1210050	GR.EN SOMM E+P IDS6A7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1210065	GR.EN SOMM E+P IDS6A7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1244050	GR.EN SOMM E+P IDS6B5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1244065	GR.EN SOMM E+P IDS6B5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1246050	GR.EN SOMM E+P IDS6B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1246065	GR.EN SOMM E+P IDS6B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1248050	GR.EN SOMM E+P IDS6B7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1248065	GR.EN SOMM E+P IDS6B7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1274065	GR.EN SOMM E+P IDS6C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1274080	GR.EN SOMM E+P IDS6C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1276065	GR.EN SOMM E+P IDS6C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1276080	GR.EN SOMM E+P IDS6C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1282065	GR.EN SOMM E+P IDS6C7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1282080	GR.EN SOMM E+P IDS6C7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1736150	GR.EN SOMM E+P ID2S10B/3B	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1738125	GR.EN SOMM E+P ID2S10B/3C	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1738150	GR.EN SOMM E+P ID2S10B/3C	2400	2400	2650	--

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENSOM1740125	GR.EN SOMM E+P ID2S10B/3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1740150	GR.EN SOMM E+P ID2S10B/3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1442065	GR.EN SOMM E+P IDS8B3A	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1442080	GR.EN SOMM E+P IDS8B3A	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1442100	GR.EN SOMM E+P IDS8B3A	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1444065	GR.EN SOMM E+P IDS8B3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1444080	GR.EN SOMM E+P IDS8B3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1444100	GR.EN SOMM E+P IDS8B3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1446065	GR.EN SOMM E+P IDS8B4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1446080	GR.EN SOMM E+P IDS8B4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1446100	GR.EN SOMM E+P IDS8B4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1452065	GR.EN SOMM E+P IDS8B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1452080	GR.EN SOMM E+P IDS8B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1452100	GR.EN SOMM E+P IDS8B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1480065	GR.EN SOMM E+P IDS8C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1480080	GR.EN SOMM E+P IDS8C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1480100	GR.EN SOMM E+P IDS8C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1482065	GR.EN SOMM E+P IDS8C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1482080	GR.EN SOMM E+P IDS8C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1482100	GR.EN SOMM E+P IDS8C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1510100	GR.EN SOMM E+P IDS8D5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1510125	GR.EN SOMM E+P IDS8D5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM1736125	GR.EN SOMM E+P ID2S10B/3B	2400	2400	2650	--

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

EEP SOMMERSI SOTTOBATTENTE - EEP SUBMERSIBLE POSITIVE HEAD SYSTEMS

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP. SUCTION
		A	C	B	
GRBSTENSOM2040050	GR.EN SOMM EEP ID2R6B3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2042050	GR.EN SOMM EEP ID2R6B4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2044050	GR.EN SOMM EEP ID2R6B5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2048050	GR.EN SOMM EEP ID2R6B7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2084050	GR.EN SOMM EEP ID2R6C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2086050	GR.EN SOMM EEP ID2R6C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2088050	GR.EN SOMM EEP ID2R6C7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2204050	GR.EN SOMM EEP IDS6A4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2204065	GR.EN SOMM EEP IDS6A4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2208050	GR.EN SOMM EEP IDS6A6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2208065	GR.EN SOMM EEP IDS6A6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2210050	GR.EN SOMM EEP IDS6A7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2210065	GR.EN SOMM EEP IDS6A7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2244050	GR.EN SOMM EEP IDS6B5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2244065	GR.EN SOMM EEP IDS6B5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2246050	GR.EN SOMM EEP IDS6B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2246065	GR.EN SOMM EEP IDS6B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2248050	GR.EN SOMM EEP IDS6B7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2248065	GR.EN SOMM EEP IDS6B7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2274065	GR.EN SOMM EEP IDS6C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2274080	GR.EN SOMM EEP IDS6C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2276065	GR.EN SOMM EEP IDS6C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2276080	GR.EN SOMM EEP IDS6C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2282065	GR.EN SOMM EEP IDS6C7	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2282080	GR.EN SOMM EEP IDS6C7	2400	2400	2650	--

CODICE CODE	DESCRIPTIVO DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)			DIAM.KIT ASP.
		A	C	B	
GRBSTENSOM2442065	GR.EN SOMM EEP IDS8B3A	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2442080	GR.EN SOMM EEP IDS8B3A	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2442100	GR.EN SOMM EEP IDS8B3A	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2444065	GR.EN SOMM EEP IDS8B3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2444080	GR.EN SOMM EEP IDS8B3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2444100	GR.EN SOMM EEP IDS8B3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2446065	GR.EN SOMM EEP IDS8B4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2446080	GR.EN SOMM EEP IDS8B4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2446100	GR.EN SOMM EEP IDS8B4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2452065	GR.EN SOMM EEP IDS8B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2452080	GR.EN SOMM EEP IDS8B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2452100	GR.EN SOMM EEP IDS8B6	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2480065	GR.EN SOMM EEP IDS8C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2480080	GR.EN SOMM EEP IDS8C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2480100	GR.EN SOMM EEP IDS8C4	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2482065	GR.EN SOMM EEP IDS8C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2482080	GR.EN SOMM EEP IDS8C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2482100	GR.EN SOMM EEP IDS8C5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2510100	GR.EN SOMM EEP IDS8D5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2510125	GR.EN SOMM EEP IDS8D5	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2736125	GR.EN SOMM EEP ID2S10B/3B	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2736150	GR.EN SOMM EEP ID2S10B/3B	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2738125	GR.EN SOMM EEP ID2S10B/3C	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2738150	GR.EN SOMM EEP ID2S10B/3C	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2740125	GR.EN SOMM EEP ID2S10B/3	2400	2400	2650	--
GRBSTENSOM2740150	GR.EN SOMM EEP ID2S10B/3	2400	2400	2650	--

FIRE-TANK A NORME UNI EN 12845 - UNI 11292

SISTEMI INTEGRATI PER INSTALLAZIONE INTERRATA E SOPRASUOLO

INTEGRATED SYSTEMS FOR UNDERGROUND AND SURFACE INSTALLATION



SISTEMA INTEGRATO DA INTERRO CON VANO TECNICO CON ACCESSO DA BOX ESTERNO DOTATO DI SCALA

UNDERGROUND INTEGRATED SYSTEM WITH TECHNICAL COMPARTMENT AND ACCESS FROM EXTERNAL BOX WITH STAIRCASE

SISTEMA INTEGRATO ANTINCENDIO PER INSTALLAZIONE INTERRATA
Il sistema "FIRE TANK" è composto da un serbatoio di accumulo e da un gruppo antincendio integrato in una unica soluzione da interrare. Questa soluzione, ottemperando totalmente alla normativa vigente, permette un drastico abbattimento dei tempi di esecuzione lavori e costi di installazione.

COSTRUZIONE E ACCESSO

Il serbatoio monoblocco monoparete è realizzato in acciaio al carbonio nel rispetto della normativa UNI EN 10025, lo spessore della lamiera è di almeno di 5mm, le saldature delle parti interne del serbatoio sono realizzate a MIG, mentre quelle esterne sono realizzate ad arco sommerso da personale altamente qualificato. I serbatoi sono collaudati alla pressione di 1,5 Bar e sono completi di golfari di sollevamento. Per renderli adatti al posizionamento interrato, i serbatoi sono trattati in maniera particolare; internamente il trattamento consiste in una verniciatura epossidica antiruggine, mentre esternamente consiste in una verniciatura bituminosa (con applicata, opzionalmente, una ulteriore guaina di protezione in poliestere di 4 mm termosaldata, quest'ultima ad ulteriore protezione, sia meccanica durante il trasporto e il posizionamento, che elettrica contro le correnti vaganti).

L'accesso al vano tecnico avviene mediante una scala costruita in ottemperanza alla norma UNI 11292 e risponde inoltre alle norme UNI10803 e UNI 10804. Nel caso di accesso attraverso il box esterno, la resistenza al fuoco di 60 min. (R60) comprende il vano tecnico e il box di accesso. Tutto è realizzato come richiesto dalla norma UNI EN 12845 punto 10.3.1

COMPONENTI ACCESSORI

Accessori relativi al serbatoio di accumulo già compresi nella fornitura standard:
Pozzetto di ispezione mm 750 x 750 x 500 (h)
Grigliato anticaduta elettroforgiato e zincato (maglia 34x76 mm)
Coperchio in robusta lamiera antiscivolo pedonabile
Manicotto di troppo pieno diam. 4"
Tubazione di sfiato di diametro adeguato flangiata UNI 2277
Valvola di carico idropneumatica diam. 2", comandata da gal-

INTEGRATED FIRE FIGHTING SYSTEM FOR UNDERGROUND INSTALLATION

The "FIRE TANK" is composed of a tank and a fire fighting group built in a single solution to be buried. This solution, fully complying with current legislation allows a drastic reduction of execution time works and cost of installation.

ACCESS AND CONSTRUCTION

The tank is single wall single piece made of carbon steel in compliance with UNI EN 10025, the sheet thickness is at least 5mm, the welds of the inner parts of the tank are made MIG, while external submerged arc are made by staff highly qualified. The tanks are tested at a pressure of 1.5 bar and are equipped with lifting lugs. To make them suitable for placement underground, the tanks are treated specially; internally treatment consists of a powder-coated rust, while the outside consists of a bituminous coating applied (with an additional, optionally, protective sheath of 4 mm heat-sealed polyester, the latter to additional security, both physical damage during transport and placement, and electrical against stray currents.)

Access to technical compartment is via a staircase built in compliance with UNI 11292 and also meets the standards UNI10803 and UNI 10804. In the case of access through the external box, the fire resistance of 60 mins. (R60) includes the technical area and the access box. Everything is made as required by the UNI EN 12845 paragraph 10.3.1

COMPONENTS ACCESSORIES

Accessories for the tank already included in standard delivery:
Inspection pit mm 750 x 750 x 500 (h)
Fall electroforged and galvanized grating (mesh 34x76 mm)
Cover of sheet-steel pedestrian slip
Sleeve diameter overflow. 4 "
Vent pipe of suitable diameter flanged UNI 2277
Hydro-pneumatic inlet valve diameter. 2" pilot-controlled floating. 3 / 4" diameter, max 60 cm / h
Accessories are already included in the technical area:
Lining on cockpit size suitable for passage of the group, with a height of 500 mm
Fall electroforged and galvanized grating (mesh 34x76)
Cover of sheet-steel pedestrian slip

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



FIRE-TANK A NORME UNI EN 12845 - UNI 11292

SISTEMI INTEGRATI PER INSTALLAZIONE INTERRATA E SOPRASUOLO

INTEGRATED SYSTEMS FOR UNDERGROUND AND SURFACE INSTALLATION

leggiante pilota diam. 3/4", portata max 60 mc/h

Accessori già compresi nel vano tecnico:

Pozzetto sul vano tecnico con dimensioni idonee al passaggio del gruppo, con altezza 500 mm

Grigliato anticaduta elettroforgiato e zincato (maglia 34x76)

Coperchio in robusta lamiera antiscivolo pedonabile

Box di accesso in profilati di acciaio con tamponamenti realizzati con pannelli REI da 80 mm (R60).

Scala di accesso al vano in acciaio zincato a caldo con gradini antiscivolo a norme 10803/4, con corrimano e parapetto perimetrale esterno anticaduta

Cavidotto ingresso per passaggio linee elettriche di alimentazione diam. 3"

Piano di calpestio lamiera mandorlato zincata a caldo

Protezione vano tecnico tramite sprinkler a bulbo

Tubazioni di areazione DN 150 in caso di presenza di elettropompa, mentre in caso di motopompa, la tubazione sarà DN 470 e dotata di aspiratore assiale alimentato da gruppo di continuità con inverter dotato di batterie ausiliarie con 6 ore di autonomia come previsto dalla norma

Tubazione di mandata

Collettore con misuratore di portata per il gruppo antincendio

Tubazione espulsione gas scarico di diametro adeguato, opportunamente coibentata

Tubazione sfiato serbatoio gasolio di diametro adeguato

Estintore di classe 34A144BC e, ove previsto, estintore di classe 113BC

Quadro elettrico ausiliario a norme CEI, con gruppo di continuità da 1500 VA per pompe di sentina, illuminazione e aspiratore Termovettore elettrico con funzione antigelo, marcato CE potenza elettrica 2000W, alimentazione volt 230 monofase, completo di termostato regolabile incorporato.

Illuminazione vano tecnico con due lampade un punto luce normale ed uno di emergenza con interruttore posto ad inizio scala Quadro gestione allarmi A e B, alimentazione 220 V completo di batteria tampone caricabatteria e sirena con lampeggiante luminoso

Tubazioni di collegamento all'esterno dei condotti di aerazione

Prefabbricato di accesso con pannelli R60

Accessori opzionali serbatoio di accumulo:

Tubazioni di aspirazione per le pompe di servizio di diametro tale da permettere la velocità massima del fluido di 1,8 m/sec, complete di piastre antivortice e filtri

Costruzione pozzetto in versione carrabile

Tronchetti di collegamento con eventuali altri serbatoi

Piedi di appoggio antirotazione per fissaggio a platea in cemento armato

Protezione antiallagamento n° 2 elettropompe di drenaggio con funzionamento automatico tramite galleggiante inserite in apposito pozzetto di contenimento complete di valvola di non ritorno di cui una dotata di soccorritore per assicurare una autonomia di 30 min

Quadro di controllo e allarme livello vasca

Accessori opzionali vano tecnico:

Allarme remotabile

Access box made of steel sections with claddings panels made with REI of 80 mm (R60).

Stairway to the enclosure in galvanized steel with non-slip treads to standard 10803 / 4, with handrails and railings

outer perimeter Fall

Inlet conduit for the passage of electrical power lines diam. 3 "

Floor plate almond galvanized

Protection by lining bulb sprinklers

Ventilation pipes DN 150 in presence of the pump, while in the case of motor pump, the pipe DN 470 and will be equipped with axial suction powered by the UPS inverter with auxiliary battery with 6 hours of battery life, as foreseen

Discharge pipe

Manifold with flowmeter for the group fire

Expelling exhaust gas pipe of suitable diameter, suitably insulated

Diesel fuel tank breather pipe of suitable diameter

Fire extinguisher class 34A144BC and, where required, fire extinguisher class 113BC

Electrical panel auxiliary CEI, with 1500-VA UPS for bilge pumps, lights and exhaust fan

Electric heater with antifreeze, CE marked electrical power 2000W, 230-volt single phase power supply, complete with built-in adjustable thermostat.

Lighting lamps with two lining a normal light and an emergency switch located at start of scale

Alarm management framework A and B, 220 V battery charger complete with flashing light and siren

Piping connections outside the ventilation ducts

Precast panels with access to R60

Optional accessories storage tank:

Suction piping for pumps service in diameter to allow the maximum speed of the fluid of 1.8 m / sec, complete with anti-vortex plates and filters

Construction of vehicular cockpit version

Connection with any other pieces of tanks

Feet support anti-rotation mounting stalls in concrete

Water protection No. 2 drainage pumps with automatic float through well placed in a special containment complete valve of which is to ensure rescuer with a range of 30 min

Level alarm control panel and bath

Optional accessories lining:

Remote alarm

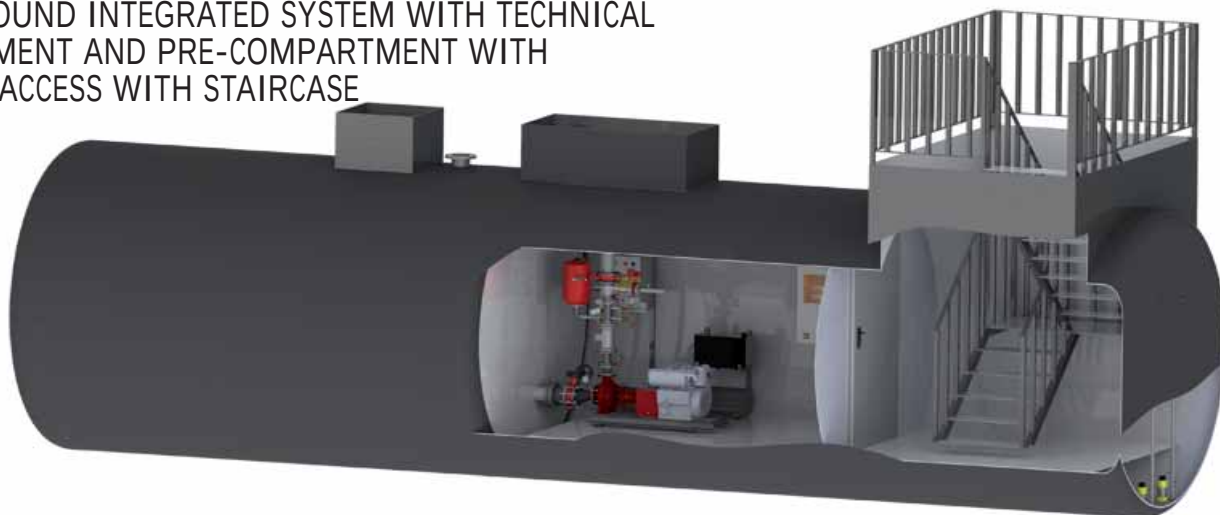
FIRE-TANK A NORME UNI EN 12845 - UNI 11292

SISTEMI INTEGRATI PER INSTALLAZIONE INTERRATA E SOPRASUOLO

INTEGRATED SYSTEMS FOR UNDERGROUND AND SURFACE INSTALLATION

SISTEMA INTEGRATO DA INTERRO CON VANO TECNICO E
PRE VANO DI ACCESSO A CIELO APERTO DOTATO DI SCALA

UNDERGROUND INTEGRATED SYSTEM WITH TECHNICAL
COMPARTMENT AND PRE-COMPARTMENT WITH
OPEN AIR ACCESS WITH STAIRCASE



SISTEMA INTEGRATO ANTINCENDIO PER INSTALLAZIONE INTERRATA
Il sistema "FIRE TANK" è composto da un serbatoio di accumulo e da un gruppo antincendio integrato in una unica soluzione da interrare. Questa soluzione, ottemperando totalmente alla normativa vigente, permette un drastico abbattimento dei tempi di esecuzione lavori e costi di installazione.

COSTRUZIONE E ACCESSO

Il serbatoio monoblocco monoparete è realizzato in acciaio al carbonio nel rispetto della normativa UNI EN 10025, lo spessore della lamiera è di almeno di 5mm, le saldature delle parti interne del serbatoio sono realizzate a MIG, mentre quelle esterne sono realizzate ad arco sommerso da personale altamente qualificato. I serbatoi sono collaudati alla pressione di 1,5 Bar e sono completi di golfari di sollevamento. Per renderli adatti al posizionamento interrato, i serbatoi sono trattati in maniera particolare; internamente il trattamento consiste in una verniciatura epossidica antiruggine, mentre esternamente consiste in una verniciatura bituminosa (con applicata, opzionalmente, una ulteriore guaina di protezione in poliestere di 4 mm termosaldato, quest'ultima ad ulteriore protezione, sia meccanica durante il trasporto e il posizionamento, che elettrica contro le correnti vaganti.)

L'accesso al vano tecnico avviene mediante una scala costruita in ottemperanza alla norma UNI 11292 e risponde inoltre alle norme UNI10803 e UNI 10804.

Nel caso dell'accesso al vano tecnico attraverso il pre vano, la porta di comunicazione ha una resistenza al fuoco REI 60, in questo modo il vano tecnico stesso realizza una resistenza al fuoco di 60 min (R60).

Tutto realizzato come richiesto dalla norma EN 12845 al punto 10.3.1

COMPONENTI ACCESSORI

Accessori relativi al serbatoio di accumulo già compresi nella fornitura standard:

Pozzetto di ispezione mm 750 x 750 x 500 (h)

Grigliato anticaduta elettroformato e zincato (maglia 34x76 mm)

Coperchio in robusta lamiera antiscivolo pedonabile

INTEGRATED FIRE FIGHTING SYSTEM FOR UNDERGROUND INSTALLATION
The "FIRE TANK" is composed of a tank and a fire fighting group built in a single solution to be buried. This solution, fully complying with current legislation allows a drastic reduction of execution time works and cost of installation.

ACCESS AND CONSTRUCTION

The tank is single wall single piece made of carbon steel in compliance with UNI EN 10025, the sheet thickness is at least 5mm, the welds of the inner parts of the tank are made MIG, while external submerged arc are made by staff highly qualified. The tanks are tested at a pressure of 1.5 bar and are equipped with lifting lugs. To make them suitable for placement underground, the tanks are treated specially; internally treatment consists of a powder-coated rust, while the outside consists of a bituminous coating applied (with an additional, optionally, protective sheath of 4 mm heat-sealed polyester, the latter to additional security, both physical damage during transport and placement, and electrical against stray currents.)

Access to technical compartment is via a staircase built in compliance with UNI 11292 and also meets the standards UNI10803 and UNI 10804.

If access to the technical compartment through the pre, the communication port has a fire resistance REI 60, so the technical area that creates a fire resistance of 60 min (R60).

All made as required by EN 12845 paragraph 10.3.1



FIRE-TANK A NORME UNI EN 12845 - UNI 11292

SISTEMI INTEGRATI PER INSTALLAZIONE INTERRATA E SOPRASUOLO

INTEGRATED SYSTEMS FOR UNDERGROUND AND SURFACE INSTALLATION

Manicotto di troppo pieno diam. 4"

Tubazione di sfiato di diametro adeguato flangiata UNI 2277
Valvola di carico idropneumatica diam. 2", comandata da galleggiante pilota diam. 3/4", portata max 60 mc/h

Accessori già compresi nel vano tecnico:

Pozzetto sul vano tecnico con dimensioni idonee al passaggio del gruppo, con altezza 500 mm
Grigliato anticaduta elettroforgiato e zincato (maglia 34x76)
Coperchio in robusta lamiera antiscivolo pedonabile
Scala di accesso al vano in acciaio zincato a caldo con gradini antiscivolo a norme 10803/4, con corrimano e parapetto perimetrale esterno anticaduta
Cavidotto ingresso per passaggio linee elettriche di alimentazione diam. 3"

Piano di calpestio lamiera mandorlato zincata a caldo
Protezione vano tecnico tramite sprinkler a bulbo
Tubazioni di aerazione DN 150 in caso di presenza di elettropompa, mentre in caso di motopompa, la tubazione sarà DN 470 e dotata di aspiratore assiale alimentato da gruppo di continuità con inverter dotato di batterie ausiliarie con 6 ore di autonomia come previsto dalla norma

Tubazione di mandata

Collettore con misuratore di portata per il gruppo antincendio
Tubazione espulsione gas scarico di diametro adeguato, opportunamente coibentata

Tubazione sfiato serbatoio gasolio di diametro adeguato
Estintore di classe 34A144BC e, ove previsto, estintore di classe 113BC

Quadro elettrico ausiliario a norme CEI, con gruppo di continuità da 1500 VA per pompe di sentina, illuminazione e aspiratore
Termoconvettore elettrico con funzione antigelo, marcato CE potenza elettrica 2000W, alimentazione volt 230 monofase, completo di termostato regolabile incorporato.

Illuminazione vano tecnico con due lampade a punto luce normale ed uno di emergenza con interruttore posto ad inizio scala
Quadro gestione allarmi A e B, alimentazione 220 V completo di batteria tampone ricaricabile e sirena con lampeggiante luminoso

Tubazioni di collegamento all'esterno dei condotti di aerazione
Prefabbricato di accesso con pannelli R60

Accessori opzionali serbatoio di accumulo

Tubazioni di aspirazione per le pompe di servizio di diametro tale da permettere la velocità massima del fluido di 1,8 m/sec, complete di piastre antivortice e filtri

Costruzione pozzetto in versione carrabile

Tronchetti di collegamento con eventuali altri serbatoi

Piedi di appoggio antirrotazione per fissaggio a platea in cemento armato

Protezione antiallagamento n° 2 elettropompe di drenaggio con funzionamento automatico tramite galleggiante inserite in apposito pozzetto di contenimento complete di valvola di non ritorno di cui una dotata di soccorritore per assicurare una autonomia di 30 min

Quadro di controllo e allarme livello vasca

Accessori opzionali vano tecnico:

Allarme remotabile

COMPONENTS ACCESSORIES

Accessories for the tank already included in standard delivery:

Inspection pit mm 750 x 750 x 500 (h)
Fall electroforged and galvanized grating (mesh 34x76 mm)
Cover of sheet-steel pedestrian slip
Sleeve diameter overflow. 4 "
Vent pipe of suitable diameter flanged UNI 2277
Hydro-pneumatic inlet valve diameter. 2 "diameter pilot-controlled floating. 3 / 4", max 60 cm / h

Accessories are already included in the technical area:

Lining on cockpit size suitable for passage of the group, with a height of 500 mm

Fall electroforged and galvanized grating (mesh 34x76)

Cover of sheet-steel pedestrian slip

Stairway to the enclosure in galvanized steel with non-slip treads to standard 10803 / 4, with handrails and railings
outer perimeter Fall

Inlet conduit for the passage of electrical power lines diam. 3 "

Floor plate almond galvanized

Protection by lining bulb sprinklers

Ventilation pipes DN 150 in presence of the pump, while in the case of motor pump, the pipe DN 470 and will be equipped with axial suction powered by the UPS inverter with auxiliary battery with 6 hours of battery life, as foreseen

Discharge pipe

Manifold with flowmeter for the group fire

Expelling exhaust gas pipe of suitable diameter, suitably insulated

Diesel fuel tank breather pipe of suitable diameter

Fire extinguisher class 34A144BC and, where required, fire extinguisher class 113BC

Electrical panel auxiliary CEI, with 1500-VA UPS for bilge pumps, lights and exhaust fan

Electric heater with antifreeze, CE marked electrical power 2000W, 230-volt single phase power supply, complete with built-in adjustable thermostat.

Lighting lamps with two lining a normal light and an emergency switch located at start of scale

Alarm management framework A and B, 220 V battery charger complete with flashing light and siren

Piping connections outside the ventilation ducts

Precast panels with access to R60

Optional accessories storage tank

Suction piping for pumps service in diameter to allow the maximum speed of the fluid of 1.8 m / sec, complete with anti-vortex plates and filters

Construction of vehicular cockpit version

Connection with any other pieces of tanks

Feet support anti-rotation mounting stalls in concrete

Water protection No. 2 drainage pumps with automatic float through well placed in a special containment complete valve of which is to ensure rescuer with a range of 30 min

Level alarm control panel and bath

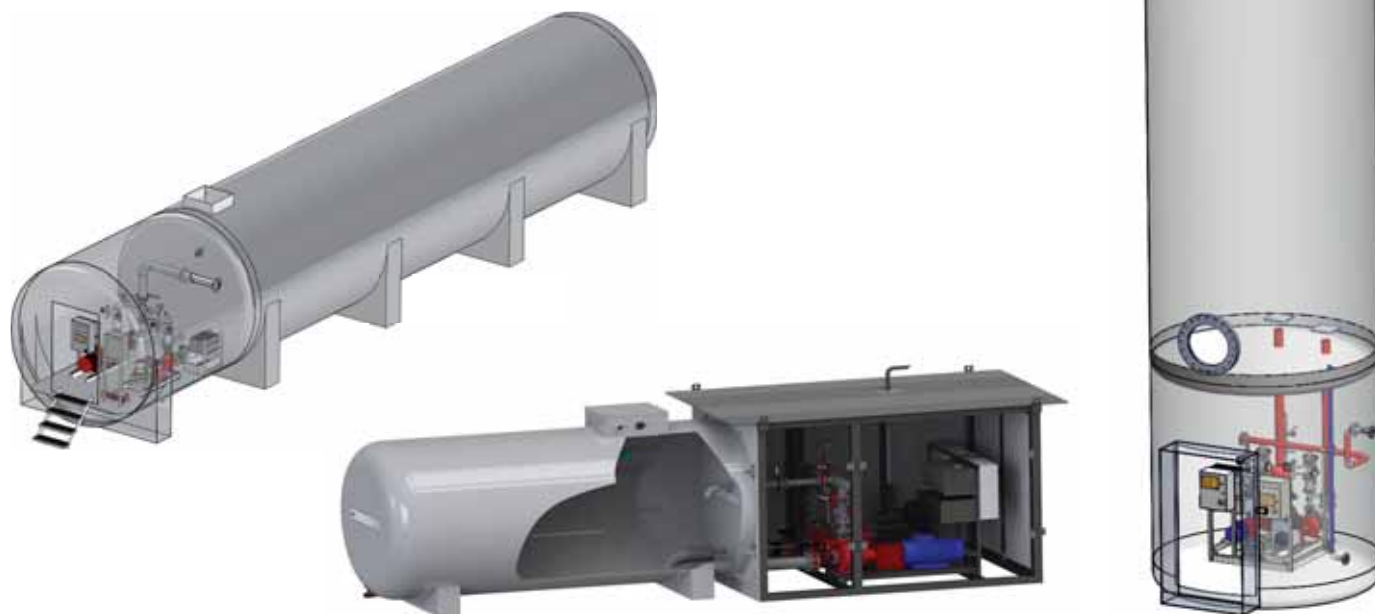
Optional accessories lining:

Remote alarm

FIRE-TANK A NORME UNI EN 12845 - UNI 11292

SISTEMI INTEGRATI PER INSTALLAZIONE INTERRATA E SOPRASUOLO

INTEGRATED SYSTEMS FOR UNDERGROUND AND SURFACE INSTALLATION



SISTEMA INTEGRATO ANTINCENDIO PER INSTALLAZIONE SOPRASUOLO

Questo sistema è la soluzione ideale in tutte le situazioni dove ci sono esigenze particolari e non è possibile utilizzare sistemi interrati.

Il "FIRE TANK" in questa soluzione è composto da serbatoio di accumulo da posizionare in esterno e da un gruppo antincendio integrato all'interno del vano tecnico. Questa soluzione, ottemperando totalmente la normativa vigente, permette inoltre un drastico abbattimento dei tempi di installazione.

COSTRUZIONE E ACCESSO

Il serbatoio monoblocco monoparete è realizzato in acciaio al carbonio nel rispetto della normativa UNI EN 10025, lo spessore della lamiera è di almeno di 5mm, le saldature delle parti interne del serbatoio sono realizzate a MIG, mentre quelle esterne sono realizzate ad arco sommerso da personale altamente qualificato. I serbatoi sono collaudati alla pressione di 1,5 Bar e sono completi di golfari di sollevamento.

Per renderli adatti al posizionamento in esterno, i serbatoi sono trattati in maniera particolare; internamente il trattamento consiste in una verniciatura epossidica antiruggine, mentre esternamente consiste sabbiatura e verniciatura antiruggine e completamento con smalto di finitura.

L'accesso rispetta le norma UNI 11292 quando richiede l'accesso al locale pompe da spazio scoperto.

Le versioni per esterno realizzabili sono due :

- **SISTEMA INTEGRATO DA ESTERNO CON VANO TECNICO E SERBATOIO ORIZZONTALE**
- **SISTEMA INTEGRATO DA ESTERNO CON VANO TECNICO E SERBATOIO VERTICALE**

In entrambe queste versioni il vano tecnico è realizzato in modo da realizzare una resistenza al fuoco di 60 min (R60). Tutto realizzato come richiesto dalla norma EN 12845 al punto 10.3.1

INTEGRATED FIRE FIGHTING SYSTEM FOR SURFACE INSTALLATION

This system is ideal in all situations where there are special needs and you can not use underground systems.

In this solution the "FIRE TANK" is composed of storage tank to be placed outdoors and integrated by a group within the fire fighting compartment. This solution, fully complying with the regulations, also allows a drastic reduction of installation time.

ACCESS AND CONSTRUCTION

The tank is single wall single piece made of carbon steel in compliance with UNI EN 10025, the sheet thickness is at least 5mm, the welds of the inner parts of the tank are made MIG, while external submerged arc are made by staff highly qualified. The tanks are tested at a pressure of 1.5 bar and are equipped with lifting lugs.

To make them suitable for placement in the external tanks are treated specially; internally treatment consists of a powder-coated rust, while the outside is blasting and anti-rust paint and enamel finish completion

Access complies with UNI 11292 when requesting access to local open space pumps.

The two versions are feasible for outside:

- **INTEGRATED SYSTEM FROM OUTER SPACE WITH TECHNICAL AND HORIZONTAL TANK**
- **INTEGRATED SYSTEM FROM OUTER SPACE WITH TECHNICAL AND VERTICAL TANK**

In both versions, the lining is made so as to achieve a fire resistance of 60 min (R60).

All made as required by EN 12845 paragraph 10.3.1



TABELLE DI SELEZIONE DEI GRUPPI ALLESTIBILI ALL'INTERNO DEI FIRETANK

DIMENSIONI DI INGOMBRO SISTEMI FIRETANK

Utilizzo delle tabelle di selezione

Nelle pagine seguenti sono riportati i modelli dei gruppi che è possibile alloggiare all'interno del sistema FIRETANK.

I gruppi utilizzabili fanno parte degli EUROFIRE MODULARI nelle versioni :

- E	Modulo con n. 1 elettropompa principale	cod. GRENGE
- EP	Modulo con n. 1 elettropompa principale + n. 1 elettropompa pilota	cod. GRENIEP
- M	Modulo con n. 1 motopompa principale	cod. GRENGM
- MP	Modulo con n. 1 motopompa principale + n. 1 elettropompa pilota	cod. GRENIMP

Ogni gruppo è identificato da un codice formato da una parte letterale e da una numerica.

La parte letterale è legata alla versione del gruppo (vedi sopra), la parte numerica invece rappresenta un particolare modello di pompa

Esempio : il cod. GRENIEP040050 identifica il gruppo formato da n. 1 elettropompa principale 32-250 D, con motore da 18,5 kW, e da una elettropompa pilota)

Accoppiando moduli aventi il medesimo codice numerico si ottengono le seguenti combinazioni :

- EEP	Modulo E + Modulo EP	n. 2 elettropompa principale + n. 1 elettropompa pilota
- EMP	Modulo E + Modulo MP	n. 1 elettropompa principale + n. 1 motopompa principale + n. 1 elettropompa pilota
- MMP	Modulo M + Modulo MP	n. 2 motopompa principale + n. 1 elettropompa pilota

Esempio : gruppo cod. GRENIEP040050 + gruppo cod. GRENGM0040050 identifica il gruppo formato da n. 1 elettropompa principale 32-250 D, con motore da 18,5 kW, + n. 1 elettropompa pilota + n. 1 motopompa 32-250 D, con motore da 17,5 kW,

Una volta identificato il gruppo, non resta che verificare quali sono le dimensioni d'ingombro del sistema FIRETANK in funzione dell'allestimento prescelto e della capacità della vasca.

Gli allestimenti previsti sono due :

- Sistema interrato con vano tecnico e accesso da box esterno
- Sistema interrato con vano tecnico e pre vano di accesso a cielo aperto

Dopo aver scelto l'allestimento si potranno leggere, all'interno della tabella dedicata, le dimensioni d'ingombro relative alla capacità della vasca di accumulo richiesta.

Esempio : il gruppo cod. GRENIEP040050 + gruppo cod. GRENGM0040050, dell'esempio precedente, potrà essere allestito all'interno di un sistema integrato con vano tecnico e accesso da box esterno, avente una capacità di accumulo della riserva idrica di 72 mc.

Le dimensioni d'ingombro risultano in questo caso :

- diametro	3000 mm
- lunghezza	$(11350 + 3500 + 4000) = 18850$ mm
- spessore	6 mm
- Peso (senza gruppo)	10300 mm



GRUPPI EP / E CON ELETTROPOMPE ORIZZONTALI NORMALIZZATE

EP / E BOOSTER SETS WITH NORMALIZED HORIZONTAL ELECTRIC PUMPS

Codice EP GRENIEP	Codice E GRENGE	Modello Pompa	kW		Portata - Flow (m³/h)								
					5	10	15	20	25	30	35	40	50
020050	0020050	32-200 NC	4	Prevalenza - Head m.c.a.	45	43	40	34,5					
025050	0025050	32-200 NB	5,5		54	53	50	48	43				
030050	0030050	32-200 NAB	7,5		59	59	58	57	53	46			
035050	0035050	32-250 E	11		64	64	63	63	62	60	57		
037050*	0037050*	32-250 D	15		76,5	76,5	76	76	74	70			
040050	0040050	32-250 D	18,5		72	71	70	69	68	66	64	62	55
045050	0045050	32-250 C	18,5		78	78	77	77	75	72	70	65	
047050*	0047050*	32-250 B	18,5		89	89	89	88	87	83	77		
050050	0050050	32-250 B	22		86	85	85	84	83	81	78	76	70
052050*	0052050*	32-250 A	18,5		96	96	95,5	95	92,5	88	83	74	
055050	0055050	32-250 A	22		95	95	94	93	92	90	88	85	75



GRUPPI MP / M CON MOTOPOMPE ORIZZONTALI NORMALIZZATE

MP / M BOOSTER SETS WITH NORMALIZED HORIZONTAL DIESEL ENGINE PUMPS

Codice MP GRENIMP	Codice M GRENGM	Modello Pompa	Motore Diesel	kW		Portata - Flow (m³/h)								
						5	10	15	20	25	30	35	40	50
020050	0020050	32-200 NC	15LD440	6,2	Prevalenza - Head m.c.a.	45	43	40	34,5					
025050	0025050	32-200 NB	15LD440	6,2		54	53	50	48	43				
030050	0030050	32-200 NAB	15LD500	7		59	59	58	57	53	46			
035050	0035050	32-250 E	12LD477/2	12,8		64	64	63	63	62	60	57		
037050*	0037050*	32-250 D	9LD625/2	17,5		76,5	76,5	76	76	74	70			
040050	0040050	32-250 D	9LD625/2	17,5		72	71	70	69	68	66	64	62	55
045050	0045050	32-250 C	9LD625/2	17,5		78	78	77	77	75	72	70	65	
047050*	0047050*	32-250 B	9LD625/2	17,5		89	89	89	88	87	83	77		
050050	0050050	32-250 B	11LD626/3	26,5		86	85	85	84	83	81	78	76	70
052050*	0052050*	32-250 A	11LD626/3	26,5		96	96	95,5	95	92,5	88	83	74	
055050	0055050	32-250 A	11LD626/3	26,5		95	95	94	93	92	90	88	85	75

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

GRUPPI EP / E CON ELETTROPOMPE ORIZZONTALI NORMALIZZATE

EP / E BOOSTER SETS WITH NORMALIZED HORIZONTAL ELECTRIC PUMPS

Codice EP	Codice E	Modello Pompa	kW		Portata - Flow (m³/h)										
GRENIEP	GRENGE				5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70
090050	0090050	40-200 CD	5,5	Prevalenza - Head m.c.a.	42	43	43	40	36	32	27	22			
100050	0100050	40-200 BC	7,5		46	46	45	44	42	38	34	30			
105050*	0105050*	40-200 A	11		65	64,5	64	62	61	59	55	50			
110050	0110050	40-200 A	11		58	58	57,5	56	55	52,5	48	44			
140050	0140050	40-250 NE	15		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47		
140065	0140065	40-250 NE	15		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47		
150050	0150050	40-250 ND	18,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	45	
150065	0150065	40-250 ND	18,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	45	
160050	0160050	40-250 NC	18,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53
160065	0160065	40-250 NC	18,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53
170050	0170050	40-250 NB	22		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58
170065	0170065	40-250 NB	22		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58
180050	0180050	40-250 NAB	22		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59
180065	0180065	40-250 NAB	22		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59
182050	0182050	40-315	45		112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	
182065	0182065	40-315	45		112,5	112,5	112	112	112	111	111	110	107	103	
185050	0185050	40-315	75		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	
185065	0185065	40-315	75		160	159	159	158	158	157	157	156	154	150	

GRUPPI MP / M CON MOTOPOMPE ORIZZONTALI NORMALIZZATE

MP / M BOOSTER SETS WITH NORMALIZED HORIZONTAL DIESEL ENGINE PUMPS

Codice MP	Codice M	Modello Pompa	Motore Diesel	kW		Portata - Flow (m³/h)										
GRENIMP	GRENGM					5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70
090050	0090050	40-200 CD	15LD440	6,2	Prevalenza - Head m.c.a.	42	43	43	40	36	32	27	22			
100050	0100050	40-200 BC	15LD440	6,2		46	46	45	44	42	38	34	30			
105050*	0105050*	40-200 A	25LD425/2	10,5		65	64,5	64	62	61	59	55	50			
110050	0110050	40-200 A	25LD425/2	10,5		58	58	57,5	56	55	52,5	48	44			
140050	0140050	40-250 NE	9LD625/2	17,5		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47		
140065	0140065	40-250 NE	9LD625/2	17,5		67,5	67	66	65	63	60	57	55	47		
150050	0150050	40-250 ND	9LD625/2	17,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	45	
150065	0150065	40-250 ND	9LD625/2	17,5		73	73	72,5	72	70	68	66	65	60	45	
160050	0160050	40-250 NC	11LD626/3	26,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53
160065	0160065	40-250 NC	11LD626/3	26,5		82	81	80	79	78	77	75	73	67	62	53
170050	0170050	40-250 NB	11LD626/3	26,5		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58
170065	0170065	40-250 NB	11LD626/3	26,5		89	88	88	87	85	84	83	80	75	68	58
180050	0180050	40-250 NAB	11LD626/3	26,5		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59
180065	0180065	40-250 NAB	11LD626/3	26,5		94	93	92	90	88	87	85	82,5	76	69	59

GRUPPI EP / E CON ELETTROPOMPE ORIZZONTALI NORMALIZZATE

EP / E BOOSTER SETS WITH NORMALIZED HORIZONTAL ELECTRIC PUMPS

Codice EP GRENIEP	Codice E GRENGE	Modello Pompa	kW		Portata - Flow (m³/h)														
					5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110
192065	0192065	50-160 NBC	7,5	Prevalenza - Head m.c.a.	37,5	37,5	37	37	36	36	35	34	33	31	27,5				
194065	0194065	50-160 NA	11		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30	26		
200065	0200065	50-200 C	11		52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52	50	48	43	37	32				
205065	0205065	50-200 B	11		58	58	58	58	57	56	54	52,5	47,5	42	37				
210065	0210065	50-200 A	15		62	62	61	60	60	59	58	57	53	48	40				
220065	0220065	50-200 NB	18,5		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43		
230065	0230065	50-200 NA	22		69	69	69	69	68,5	68	67,5	67	65	63	60	56	50	45	38
230080	0230080	50-200 NA	22		69	69	69	69	68,5	68	67,5	67	65	63	60	56	50	45	38
240065	0240065	50-250 ND	22		69,5	69,5	69,5	69,5	69	68	66	65	60	55	47				
250065	0250065	50-250 NCD	22		77	77	77	77	76	76	75	74	69	65	58	51			

GRUPPI MP / M CON MOTOPOMPE ORIZZONTALI NORMALIZZATE

MP / M BOOSTER SETS WITH NORMALIZED HORIZONTAL DIESEL ENGINE PUMPS

Codice MP	Codice M	Modello Pompa	Motore Diesel	kW		Portata - Flow (m³/h)														
GRENIMP	GRENGM					5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110
192065	0192065	50-160 NBC	15LD500	7	Prevalenza - Head m.c.a.	37,5	37,5	37	37	36	36	35	34	33	31	27,5				
194065	0194065	50-160 NA	25LD425/2	10,5		44	44	43	43	42,5	42	42	41	39	37	34	30	26		
200065	0200065	50-200 C	25LD425/2	10,5		52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52	50	48	43	37	32				
205065	0205065	50-200 B	12LD477/2	12,8		58	58	58	58	57	56	54	52,5	47,5	42	37				
210065	0210065	50-200 A	12LD477/2	12,8		62	62	61	60	60	59	58	57	53	48	40				
220065	0220065	50-200 NB	11LD626/3	26,5		62	61	60	60	59	59	58	57,5	55	53	50	45	43		
230065	0230065	50-200 NA	11LD626/3	26,5		69	69	69	69	68,5	68	67,5	67	65	63	60	56	50	45	38
230080	0230080	50-200 NA	11LD626/3	26,5		69	69	69	69	68,5	68	67,5	67	65	63	60	56	50	45	38
240065	0240065	50-250 ND	11LD626/3	26,5		69,5	69,5	69,5	69,5	69	68	66	65	60	55	47				
250065	0250065	50-250 NCD	11LD626/3	26,5		77	77	77	77	76	76	75	74	69	65	58	51			



GRUPPI EP / E CON ELETTROPOMPE ORIZZONTALI NORMALIZZATE

EP / E BOOSTER SETS WITH NORMALIZED HORIZONTAL ELECTRIC PUMPS

Codice EP	Codice E	Modello Pompa	kW		Portata - Flow (m³/h)														
GRENIEP	GRENGE				10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
280080	0280080	65-200 NC	18,5	m.c.a.	45	45	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25		
290080	0290080	65-200 NBC	22		51	51	51	50	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37	33	30

GRUPPI MP / M CON MOTOPOMPE ORIZZONTALI NORMALIZZATE

MP / M BOOSTER SETS WITH NORMALIZED HORIZONTAL DIESEL ENGINE PUMPS

Codice MP	Codice M	Modello Pompa	Motore Diesel	kW		Portata - Flow (m³/h)														
GRENIMP	GRENGM					10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
280080	0280080	65-200 NC	11Id626/3	26,5	m.c.a.	45	45	45	45	44	43,5	42,5	40	37	35	33	30	25		
290080	0290080	65-200 NBC	11Id626/3	26,5		51	51	51	50	50	49,5	49	48	46	44	43	40	37	33	30

SERBATOI DA INTERRO PER USO NON ALIMENTARE

CARATTERISTICHE SERBATOIO DA INTERRO DESTINATO A RISERVA IDRICA ANTINCENDIO

- Esecuzione in acciaio FE 3608 - S235JR
- Fondi e fasciame con spessore 50/10 mm sino al diametro 2500 e 60/10 per i diametri maggiori.
- Saldature interne-esterne realizzate secondo UNI EN 287-288
- Rivestimento interno ed esterno di protezione;
- Connessioni per collegamenti elettroidraulici e scarico troppo pieno



Capacità nominale m³	Capacità utile m³	Diametro mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Peso Kg	Codice
18	10	2500	3000 + 600	5	2000	001492A
23	15	2500	4000 + 600	5	2200	001492B
28	20	2500	5000 + 600	5	2600	001492C
33	25	2500	5500 + 600	5	2900	001492D
38	30	2500	7000 + 600	5	3500	001492E
45	36	2500	8500 + 600	5	4000	001492F
54	45	2500	10000 + 600	5	4300	001492G
60	51	2500	11000 + 600	5	4500	001492H
62	53	3000	8000 + 700	6	4600	001492J
67	56	2500	13000 + 600	5	5000	001492I
68	59	3000	9000 + 700	6	5100	001492K
76	65	3000	10000 + 700	6	5600	001492L
84	72	3000	11000 + 700	6	6100	001492M
92	80	3000	12000 + 700	6	7100	001492N
98	85	3000	13000 + 700	6	7600	001492P
105	90	3000	14000 + 700	6	8000	001492Q
111	98	3500	10500 + 800	7	8000	001492R
120	107	3500	11500 + 800	7	8700	001492S
139	120	3500	13500 + 800	7	10000	001492T
149	130	3500	14500 + 800	7	11000	001492U

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

SERBATOI DA ESTERNO PER USO NON ALIMENTARE

CARATTERISTICHE SERBATOIO DA ESTERNO DESTINATO A RISERVA IDRICA ANTINCENDIO

- Esecuzione in acciaio FE 3608-S235JR
- Fondi e fasciame con spessore 50/10 mm sino al diametro 2500 e 60/10 per i diametri maggiori.
- Saldature interne-esterne realizzate secondo UNI EN 287-288
- Rivestimento interno ed esterno di protezione;
- Connessioni per collegamenti elettroidraulici e scarico troppo pieno



Capacità nominale m³	Capacità utile m³	Diametro mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Peso Kg	Codice
18	10	2500	3600	5	2000	001491A
23	15	2500	4600	5	2200	001491B
28	20	2500	5600	5	2600	001491C
33	25	2500	6600	5	2900	001491D
38	30	2500	7600	5	3500	001491E
45	36	2500	9100	5	4000	001491F
54	45	2500	10800	5	4300	001491G
60	51	2500	12100	5	4500	001491H
67	59	3000	9700	6	5100	001491I
76	65	3000	10700	6	5600	001491L
84	72	3000	11700	6	6100	001491M
87	75	3000	12200	6	6600	001491N
98	85	3000	13700	6	7600	001491Q
105	90	3000	14700	6	8000	001491R
111	98	3500	11300	7	8000	001491S
120	107	3500	11500 + 800	7	8700	001491T
139	120	3500	13500 + 800	7	10000	001491U
149	130	3500	14500 + 800	7	11000	001491V
158	140	3500	15500 + 800	7	12000	001491W
168	150	3500	16500 + 800	7	13000	001491X

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
 Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

SERBATOI INTEGRATO DA INTERRO CON VANO TECNICO CON ACCESSO DA BOX ESTERNO

UNDERGROUND FIREFIGHTING TANK WITH TECHNICAL ROOM AND ACCESS FROM OUTSIDE GROUND BOX

La seguente tabella illustra i serbatoi fornibili con allestimento interno composto da elettropompe e/o motopompe scelte tra i modelli previsti nelle specifiche tabelle di selezione

The following table illustrates the tanks available with internal arrangements consists of electric and / or diesel engine pumps choices between models specifications provided in the selection tables



Capacità Capacity (mc)	Diametro Diameter (mm)	Lunghezza Length (mm)	Lunghezza vano Room Length (mm)	Spessore Depth (mm)	Peso Weight (kg)
10	3000	2350	5350	6	4700
15	3000	3350	5350	6	5300
20	3000	3850	5350	6	5500
25	3000	4350	5350	6	5800
30	3000	4850	5350	6	5900
35	3000	5850	5350	6	6500
40	3000	6350	5350	6	6800
45	3000	7350	5350	6	7300
53	3000	8350	5350	6	7800
60	3000	9350	5350	6	9300
65	3000	10350	5350	6	9800
72	3000	11350	5350	6	10300
75	3000	11850	5350	6	10500
80	3000	12350	5350	6	10800
85	3000	13350	5350	6	11300
90	3000	14350	5350	6	11800
100	3000	16350	5350	6	12500
100	3500	11400	5400	8	13800
110	3500	12400	5400	8	14300
120	3500	13900	5400	8	14800

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.



GRUPPI REALIZZATI CON POMPE SPLIT-CASE



ASPIRAZIONE

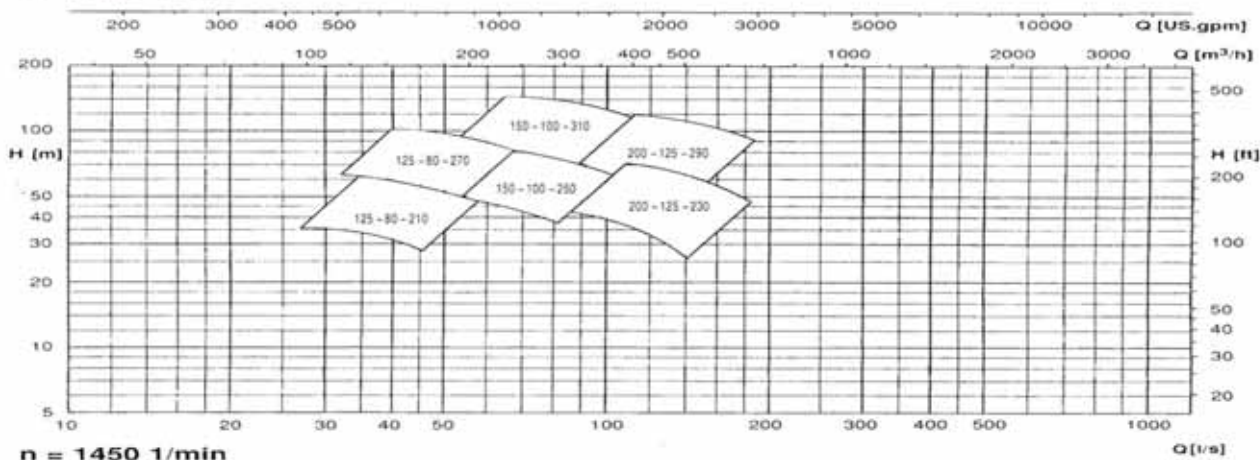


NOVITA'

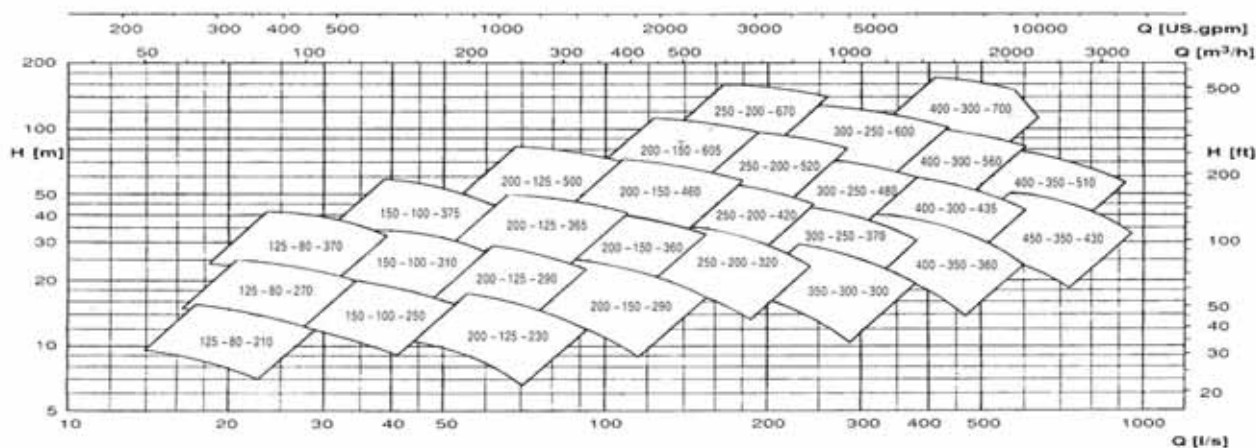
MANDATA

Selection charts 50Hz

$n = 2900 \text{ 1/min}$



$n = 1450 \text{ 1/min}$



FIRECOMPACT - PER ALBERGHI



FIRECOMPACT – MODULO ANTINCENDIO CON VASCA DI ACCUMULO INTEGRATA DEDICATO ALL'ALIMENTAZIONE DI ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO ALBERGHIERE FINO A 100 POSTI LETTO - A NORMA EN 12845

Riferimenti costruttivi e normativi

Modulo antincendio realizzato secondo la norma EN 12845, concepito per l'uso di elettropompe sommerse sia per le funzioni di alimentazione (pompa principale) che di pressurizzazione (pompa pilota).

Le elettropompe sono alloggiare all'interno di una vasca di accumulo da 1500 l in lamiera d'acciaio zincato a caldo.

Il modulo nasce per soddisfare le esigenze delle attività ricettive turistico alberghiere fino a 100 posti letto. Dal punto di vista della protezione idrica antincendio queste attività sono regolate dall'art. 11.3.1 del DM 9 aprile 1994 e dal DM 6 ottobre 2003.

L'art. 11.3.1. del DM citato, recita : Le attività con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 100 devono essere almeno dotate di naspi DN 20. Ogni naspo deve essere corredato da una tubazione semirigida lunga 20 m. I naspi possono essere collegati alla normale rete idrica, purché questa sia in grado di alimentare, in ogni momento contemporaneamente, oltre all'utenza normale, i due naspi in posizione idraulicamente più sfavorevole, assicurando a ciascuno di essi una portata non inferiore a 35 l/min ed una pressione non inferiore a 1,5 bar, quando sono entrambi in fase di scarica.

L'alimentazione deve assicurare un'autonomia non inferiore a 60 min. Qualora la rete idrica NON sia in grado di assicurare quanto sopra descritto, deve essere predisposta un'alimentazione idrica di riserva, capace di fornire le medesime prestazioni.

Il modulo FIRECOMPACT nasce proprio per essere utilizzato in quei casi in cui la rete idrica non può soddisfare le richieste dettate dalla norma ed è quindi necessario inserire una vasca di stoccaggio e un gruppo di pressurizzazione.

Il modulo base comprende una vasca di accumulo in acciaio zincato a caldo della capacità di 1500 litri, alloggiare all'interno vi sono un'elettropompa sommersa principale e una elettropompa sommersa pilota. Sulla vasca sono montati e collegati tutti gli accessori idraulici ed elettrici necessari per soddisfare quanto richiesto dalla norma EN 12845 per la realizzazione di gruppi di pressurizzazione antincendio. Nel caso il reintegro, proveniente dall'acquedotto, non fosse in grado di garantire i 60 minuti di au-

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

onomia richiesti dalla legge, a questo primo modulo e possibile affiancare una o due vasche da 1500 litri, arrivando così a coprire completamente il volume di stoccaggio richiesto. Ricordiamo che nel caso di utilizzo del solo modulo con le pompe, il reintegro richiesto dall'acquedotto deve essere di 45 l/min, nel caso di utilizzo di due vasche in parallelo il reintegro diventa di 20 l/min. Ovviamente con tre vasche in parallelo non vi è necessità di con-

teggere il reintegro nel calcolo della riserva idrica a disposizione.

Descrizione di capitolato

Modulo di stoccaggio e pompaggio automatico realizzato secondo la norma EN 12845, concepito per l'uso di elettropompe sommerse sia per le funzioni di alimentazione principale che di pressurizzazione (pompa pilota). Dimensionamento effettuato secondo quanto previsto dall'art. 11.3.1 del DM 9 aprile 1994

Funzionamento:

L'elettropompa sommersa pilota, viene avviata ed arrestata automaticamente mediante un pressostato e mantiene in pressione il circuito antincendio. In caso di caduta della pressione nel circuito non compensabile dalla limitata portata dell'elettropompa pilota, si avvia l'elettropompa sommersa principale. L'elettropompa sommersa principale è ad avviamento automatico e spegnimento manuale tramite interruttore posto sul relativo quadro di comando

Caratteristiche costruttive:

Serbatoio in lamiera zincata a caldo della capacità di 1500 litri, con installati a bordo gli accessori previsti dalla EN 12845 e con alloggiare all'interno la pompa sommersa principale e la pompa pilota.

Quadro di comando elettropompa pilota

assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore completo di :

- Selettore Man – 0 – Aut : manuale con ritorno sulla posizione 0 di stop.
- Spia rossa di blocco termico.
- Spia verde di pompa in marcia.
- Manopola giallo-rossa interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.
- Contattore di avviamento diretto.
- Relè termico.
- Interruttore sezionatore generale blocco-porta con fusibili di protezione

Quadro di comando elettropompa sommersa di servizio

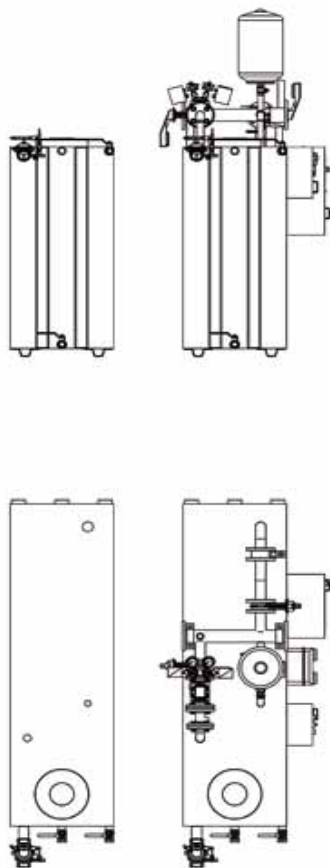
Quadro assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma EN12845 completo di :

- Interruttore on/off di inibizione elettropompa
- Centralina elettronica pre-programmata gestione elettropompa secondo le norme UNI-EN12845 completa di display per la visualizzazione dati e/o allarmi, contaore, segnalazioni previste:
 - Lampada led di marcia.
 - Lampada led di richiesta di avviamento.
 - Lampada led di mancato avviamento.
 - Lampada led di disponibilità alimentazione.
 - Lampada led di mancanza fase/tensione con



**FIRECOMPACT – MODULO ANTINCENDIO CON
VASCA DI ACCUMULO INTEGRATA DEDICATO
ALL’ALIMENTAZIONE DI ATTIVITA’ RICETTIVE
TURISTICO ALBERGHIERE FINO A 100 POSTI
LETTO - A NORMA EN 12845**

- batteria tampone interna.
- Pulsante di test prova lampade.
- Pulsante di marcia manuale.
- Pulsante di arresto pompa.
- Amperometro digitale.
- Manopola giallo-rossa interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione con relativi fusibili di protezione.
- Contattori di avviamento in classe AC3 (per avviamento diretto per potenza fino Kw18,5 compreso ; oltre avviamento ad impedenze)
- Fusibili di protezione ad alto potenziale di rottura che consentono passaggio corrente di spunto entro 20 sec.
- Rele' di sequenza / mancanza fasi.
- Nr. 1 trasformatore amperometrico.
- Interruttore sezionatore generale blocco-porta.
- Morsettiera di collegamento.
- Contatti puliti in morsettiera : :
 - Pompa in marcia.
 - Mancanza fase / tensione.
 - Avviamento impedito.
 - Mancato avviamento.
 - Richiesta di avviamento.
 - Alimentazione disponibile



Doppi circuiti per l'avviamento automatico delle pompe principali, ognuno composto da pressostato a doppia scala, manometro, porta manometro, valvola di ritegno, rubinetto.

Circuito per l'avviamento ed arresto automatico elettropompa pilota, completo di pressostato

Colonne di mandata sostenute autonomamente rispetto alle pompa e dimensionate per limitare la velocità a 6 m/s massimo; sulle colonne sono montate : valvole a farfalla saracinesche di intercettazione, valvole di ritegno ispezionabili, predisposizioni per il collegamento del misuratore di portata, attacchi per circuito a flusso continuo di acqua per prevenire il surriscaldamento della pompa a portata nulla

Collettore di mandata per le pompe presenti sul gruppo, biflangiato, in acciaio verniciato

Elettropompa sommersa di servizio

Di tipo radiale

Con motore elettrico sommerso trifase corredato di cavo elettrico di alimentazione, sommergibile, lungo 10 metri.

Q = 75/125l/min H= 64/58 m.c.a

P=2,2 Kw 400V / 50Hz

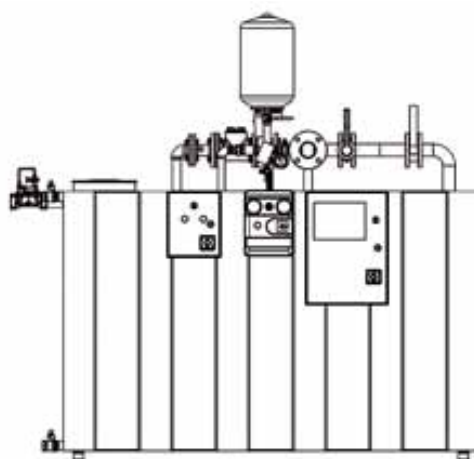
Elettropompe sommerse pilota

Con motore elettrico sommerso trifase corredato di cavo elettrico di alimentazione, sommergibile, lungo 10 metri.

Q = 17/50l/min H = 94/63 m.c.a

P = 1,1 Kw 400V / 50Hz

La fornitura comprende i collegamenti elettrici ed idraulici tra le elettropompe i quadri e gli accessori.



MATERIALE ANTINCENDIO - FIRE-FIGHTING ITEMS

	NASPO ORIENTABILE A PARETE DA INTERNO Composto da: - cassetta a parete a bordi arrotondati e bobina in acciaio al carbonio, verniciate in poliestere rosso RAL300. Dim. mm H 650x700; profondità mm 200 per tubazione di lunghezza 20 e 25m e mm 270 per tubazione da 30m.; bobina diametro mm 535. Telaio portavetro in alluminio anodizzato - Tubazione semirigida a norma UNI EN 694 raccordata - Lancia ad effetti multipli - Valvola di intercettazione a sfera in ottone da 1" Gas ed erogatore in ottone - Lastra "FIRE GLASS" dim. mm 590x640		TUBAZIONE FLESSIBILE BIANCA Con certificazione e approvazione Ministro Interno UNI 9487
	IDRANTE A MURO DA ESTERNO A PARETE Composto da: - Cassetta da esterno DN 4 in acciaio al carbonio, verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Dim mm H 610x370x210 - Tubazione flessibile DN 45 a norma UNI EN 14540 mod. AB-PU, dotata di raccordi UNI 804 realizzati in ottone EN 1982; raccordatura a norma UNI 7422 - Lancia a effetti multipli - Rubinetto idrante a 45° DN 45 x 1" 1/2 Gas (ISO 7) PN 16 - Sostegno per tubazione di colore rosso - Lastra "FIRE GLASS", dim mm 495x292		IDRANTE SOPRASUOLO Tutti gli idranti sono del tipo a secco ovvero dotati di scarico automatico antigelo. Gli sblocchi sono realizzati con attacco maschio filettato a norma UNI 810 in ottone EN 1982. I tappi sono realizzati in ghisa protetti con vernice epossidica per esterni.
	IDRANTE A MURO DA ESTERNO A PARETE Composto da: - Cassetta da esterno DN 4 in acciaio INOX AISI 304 non verniciato. Dim mm H 610x370x210 - Tubazione flessibile DN 45 a norma UNI EN 14540 mod. AB-PU, dotata di raccordi UNI 804 realizzati in ottone EN 1982; raccordatura a norma UNI 7422 - Lancia a effetti multipli - Rubinetto idrante a 45° DN 45 x 1" 1/2 Gas (ISO 7) PN 16 - Sostegno per tubazione di colore rosso - Lastra "FIRE GLASS", dim mm 495x292		GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA In ottone EN 1982, attacco UNI 70 a norma UNI 808; Connessione idrica filettata femmina GAS ISO 228 Valvola di sicurezza tarata a 12 BAR Modello da coibentare o da tracciare con cavo scaldante
	CASSETTA SIGILLABILE CON PIANTANA In acciaio zincato verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Con parasigoli in materiale plastico. Fornita con piantana installabile sul lato destro o sinistro della cassetta per passaggio del tubo di alimentazione dal basso		IDRANTE SOTTOSUOLO FLANGIATO In ghisa EN-GJL-250 secondo UNI 1503-3, con scarico automatico antigelo; sblocco in ottone EN 1982 e tappo
	CASSETTA IN VETRORESINA CON PIANTANA Con portello in policarbonato trasparente. Possibilità di passaggio del tubo di alimentazione dal basso.		SPRINKLER Tutte le tipologie a richiesta

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti.

Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

SERBATOI DI ACCUMULO - STORAGE TANKS

SERBATOI CONTENITORI IN POLIETILENE

Contentori in polietilene estruso per uso alimentare ad alta densità resistente alla corrosione, colorato in massa e non trasparente contro lo sviluppo di alghe. Senza saldature, resistenti al gelo ed al caldo (da -60° a + 80° C)



Capacità litri	Diametro mm	Altezza mm	Chiusino Ø mm	Scarico diam.	Svuotamento diam.	Codice
500	620	1590	195	1"	3/4"	001470A/RT
950	820	1790	300	1"	3/4"	001471A/RT
1800	1060	2080	300	1" 1/2	1"	001471B/RT
3000	1460	1780	400	1" 1/2	1"	001472/RT
5000	2130	1360				001472/RRRT
10000	2460	2460				001473CG/RT

CONTENITORI ORIZZONTALI IN POLIETILENE



Capacità litri	Diametro mm	Altezza mm	Profondità mm	Chiusino Ø mm	Scarico diam.	Svuotamento diam.	Codice
500	710	770	1160	300		3/4"	001472A/RT
1000	1000	1090	1400	300	1"	3/4"	001473/RT
2000	1260	1350	1650	400	1"1/2	1"	001473A/RT
3000	1470	1560	2000	400	1"1/2	1"	001473B/RT

CONTENITORI DA INTERRO IN POLIETILENE



Capacità litri	Lunghezza mm	Altezza mm	Larghezza mm	Chiusino Ø mm	Codice
3100	2080	1750	1600	520	001474DL/RT
5000	2230	2270	1780	630	001474DN/RT
10700	2780	2580	2430	630	001474DO/RT

Modulo di richiesta d'offerta per gruppo pompe

La Idroelettrica S.p.A., attraverso il proprio studio tecnico e commerciale è disponibile alla progettazione e preventivazione di gruppi di pressurizzazione non compresi nel presente catalogo, caratterizzati da portate, prevalenze, ingombri o utilizzazioni particolari. Al fine di rendere rapido e preciso questo servizio è stato preparato un veloce prospetto che, una volta compilato in ogni sua parte, fornisce i dati occorrenti per le richieste di offerta. Vi pregiamo di fotocopiare il modulo, compilarlo ed inviarcelo a mezzo fax, oppure di scaricarlo dal ns. sito internet e inoltrarlo a mezzo e-mail.

ANAGRAFICA CLIENTE / CUSTOMER

Data / Date: _____

Nome azienda / Company name: _____

Riferimento Sig. / Ref.: _____

Città / City: _____

C.A.P. / Post code: _____

Via / Address : _____

n° _____

Telefono / Phone: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Web site: _____

CARATTERISTICHE GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE / PRESSURISING SYSTEMS CHARACTERISTICS

Portata unitaria pompe (m³/h): _____

Prevalenza (m.c.a.) _____

TIPOLOGIA GRUPPO (barrare con una X):

☐ Pressurizzazione☐ Antincendio☐ UNI EN 12845☐ Altro _____

COMPONENTI GRUPPO (barrare con una X):

☐ 1 Elettropompa☐ più Elettropompe (n°) _____☐ 1 Motopompa☐ più Motopompe (n°) _____☐ Elettropompa pilota (di compensazione)☐ pompe Monoblocco☐ pompe base-giunto☐ Altro _____☐ Collettore di mandata DN _____☐ Collettore di aspirazione DN _____☐ Misure massime di ingombro (per esigenze particolari) _____Sottobattente ☐ Si ☐ No

Dinamica di funzionamento _____

ACCESSORI OPZIONALI (barrare con una X):

☐ Autoclave n° _____☐ Serbatoi di adescamento n° _____

litri _____

☐ misuratore di portata☐ Collettore per misuratore di portata☐ Valvola di sfioro☐ Segnalazione a distanza☐ Arresto automatico UNI 10779☐ Prova settimanale☐ Sirena acustico-visiva☐ Altro: _____

Note: _____

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. Le immagini sono indicative e non vincolanti
Technical data are not binding and may be modified without prior notice. Photos and illustrations are indicative and not binding.

IDROELETTRICA S.p.A.



Gruppi di Pressurizzazione Booster system



- **FILIALE DI PARMA**

Via Battaglia di S.Pietro, 18/a, 43100 Parma (Pr)

tel: +39.0521.674148 - fax: +39.0521.670738 - mail: parma@idro-elettrica.it

- **FILIALE DI SASSUOLO**

Via Trentino A.Adige, 10, 41049 Sassuolo (Modena)

tel: +39.0536.812414 - fax: +39.0536.888921 - mail: sassuolo@idro-elettrica.it

- **FILIALE DI SETTALA**

Viale delle Industrie, 8/1 20090 Settala (Milano)

tel: +39.02.95898328 - fax: +39.02.95899534 - mail: milano@idro-elettrica.it

- **FILIALE DI FERRARA**

Via Pietro Mascagni, 2 44100 Ferrara (Fe)

tel: +39.0532.900631 - fax: +39.0532.905356 - mail: ferrara@idro-elettrica.it

Quadri elettrici Control panels



IDROELETTRICA S.p.A.



Via Bellini, 2 - 41018 San Cesario sul Panaro (Mo) ITALY
tel. +39.059.936911 - fax: +39.059.936990
web: <http://www.idro-elettrica.it> - idroelettrica@idro-elettrica.it