



Gruppi di pressione antincendio Lowara

Alta efficienza con motopompe
o con elettropompe orizzontali

Nel settore antincendio è fondamentale selezionare prodotti conformi allo standard europeo (EN 12845) e conformi alla normativa americana NFPA 20 su sistemi automatici di spegnimento sprinkler. Le normative indicano requisiti e forniscono raccomandazioni sulla progettazione, l'installazione e la manutenzione di impianti sprinkler fissi presenti in edifici e in stabilimenti industriali.

I gruppi Xylem possono abbinare sia motori elettrici, sia motori diesel ed essere dotati di dispositivi di autotest periodici.

I nostri sistemi antincendio in accordo con le normative di riferimento, offrono un alto grado di affidabilità.



Gruppi GEM: l'evoluzione della specie

I moduli di pressione antincendio serie GEM sono costruiti secondo il sistema a moduli, rispettando la conformità alla norma EN 12845 per gli impianti automatici a sprinkler e UNI 10779 per gli impianti a idranti. In accordo alla normativa, l'unità antincendio come singola pompa è comprensiva di tutti i componenti principali collegati e assemblati in fabbrica.

La configurazione del modulo, inteso come unità singola, è sempre provvista della pompa e varia a seconda del tipo di motore richiesto (elettrico o diesel). Abbinando più moduli si possono ottenere le alimentazioni descritte dalla normativa EN12845, per l'impianto antincendio da alimentare. Tali alimentazioni si dividono in singole, singole superiori, doppie o combinate. Comunemente si tende ad avere per i gruppi antincendio due pompe di servizio principali, dove una è di riserva all'altra. L'uso di motori elettrici o diesel dipende dal livello di affidabilità che vogliamo dare all'impianto. La normativa EN 12845, al punto 10.2, ci consiglia che nei casi d'alimentazioni idriche di tipo singolo superiore o doppia e alla presenza di più pompe installate, non più di una pompa di

Nei moderni edifici l'impianto antincendio riveste un ruolo importantissimo e la potenza ed affidabilità delle pompe è fondamentale viste le elevate prevalenze.



servizio deve essere azionata da motore elettrico.

Quest'ultimo concetto fa sì che la maggior parte delle installazioni siano sempre previste almeno di una motopompa di riserva all'elettropompa principale.

I moduli di pressione antincendio Lowara serie GEM sono unità già complete e sono state realizzate comprendendo la gamma delle pompe orizzontali base-giunto, in modo da avere un'ampia scelta in base alle esigenze richieste dall'impianto e dalle considerazioni di norma fatte in precedenza.

Comporre la propria configurazione

I gruppi antincendio modulari serie GEM sono così composti:

- Un'elettropompa orizzontale tipo end-suction completa di parte idraulica e quadro elettrico.
- Un'elettropompa orizzontale tipo end-suction con pompa pilota solidale al basamento dell'elettropompa, parte idraulica e quadri elettrici.

- Una motopompa con pompa idraulica tipo end-suction, completa di parte idraulica, quadro elettrico e serbatoio del gasolio.

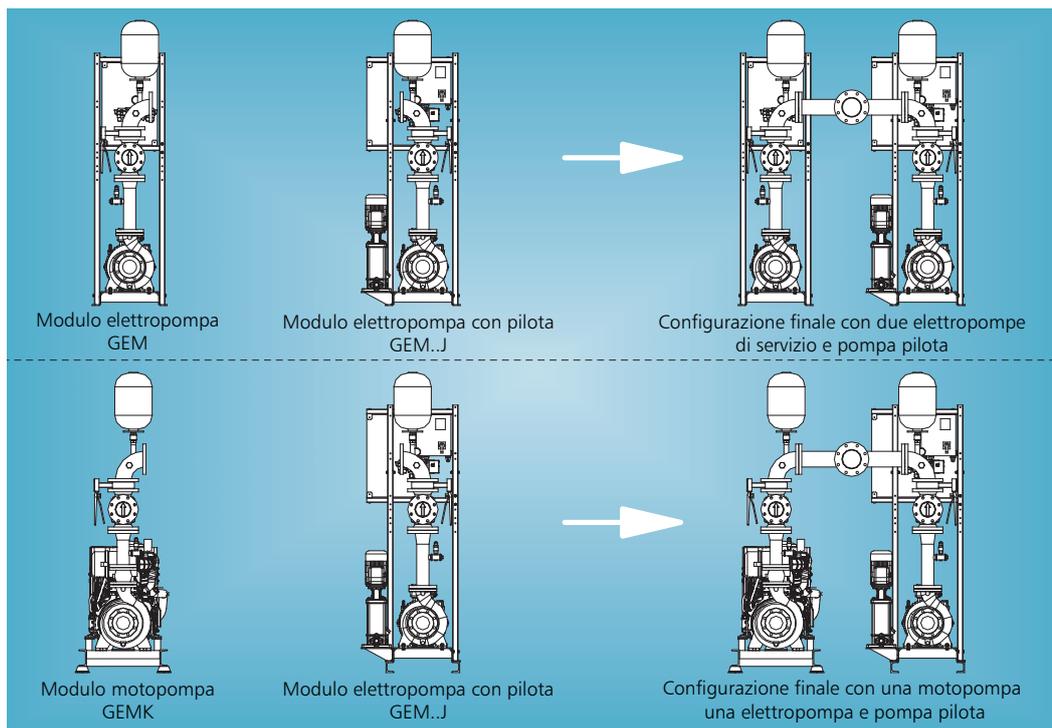
I tre moduli possono quindi essere accoppiati riproducendo la configurazione richiesta per l'impianto antincendio.

Componenti principali che completano il modulo base:

- Sul lato mandata della pompa di servizio sono previste la valvola d'intercettazione e la valvola di ritegno, e la connessione per l'attacco al circuito d'adescamento per le installazioni soprabattente. Inoltre nel caso di azionamento della pompa di servizio a mandata chiusa, è previsto il ricircolo dell'acqua, in modo da evitare il surriscaldamento della pompa stessa.
- Due pressostati per la pompa di servizio (in caso di guasto del primo il secondo ribadisce il consenso alla pompa di avviarsi).
- Collegamento all'impianto tramite curva a 90° filettata o flangiata.
- Basamento singolo sul quale è fissata la pompa di servizio
- Staffa del quadro elettrico.

Per completare i moduli pompa secondo quanto





richiesto dalla normativa e per accoppiare i vari moduli sono previsti dei seguenti accessori:

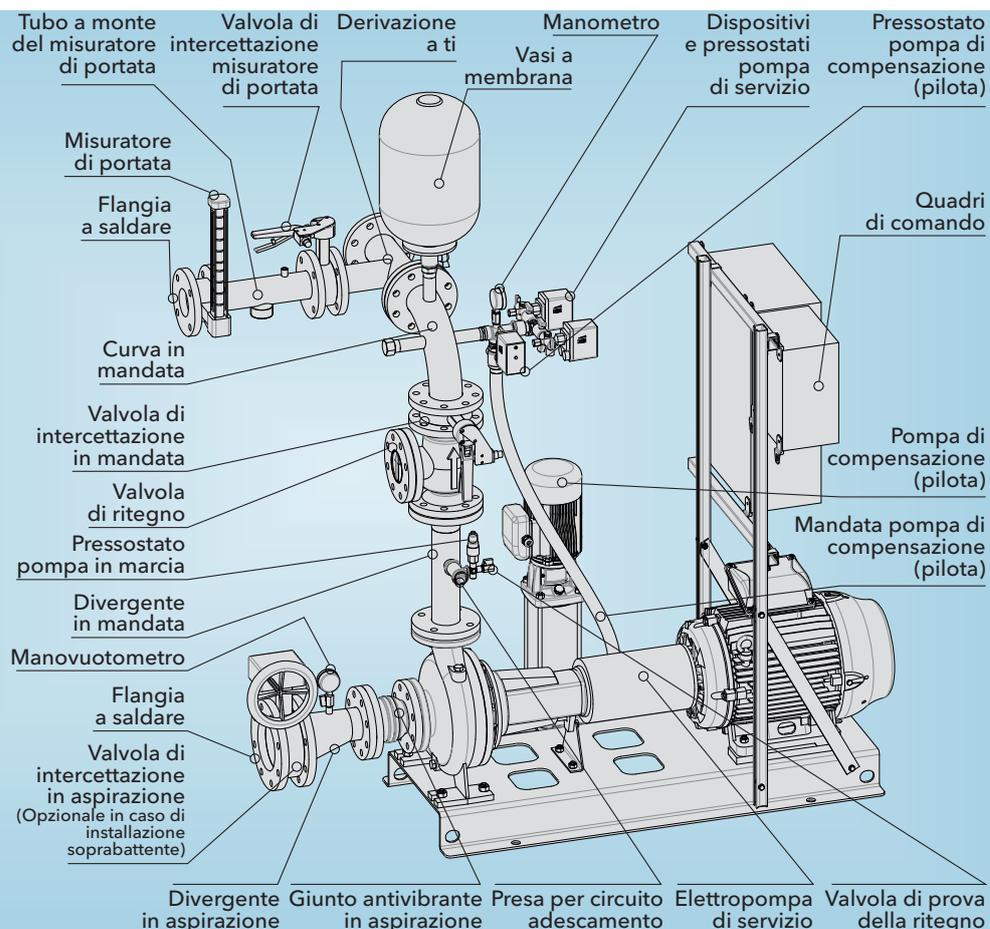
- Kit di giunzione, in versione filettata che include un giunto flessibile e un tronchetto a croce.
- Kit di giunzione in versione flangiata comprendente un tronchetto a croce flangiato.
- Kit aspirazione.
- Kit misuratore di portata.
- Serbatoio di adescamento.
- Kit accessori per serbatoio di adescamento.
- Kit elettropompa pilota.
- QAL12845.
- Kit multi-QAL 12845.
- Kit modulo GSM.
- Quadro Q-2RILS 485.
- Kit protezione marcia a secco.
- Vasi a membrana.
- Set di parti di ricambio per motori diesel.
- Kit staffe universali per quadri di comando.

In questo modo il Cliente può costruirsi il gruppo antincendio secondo UNI EN 12845 semplicemente sommando i moduli desiderati: esempio: per ottenere un gruppo composto da elettropompa

principale + pompa di compensazione + motopompa di riserva, si devono ordinare 1 modulo elettropompa principale con pompa di compensazione (GEM..J) + 1 modulo motopompa (GEMK..) + kit giunzione di unione (filettato o flangiato in funzione del tipo di pompa).

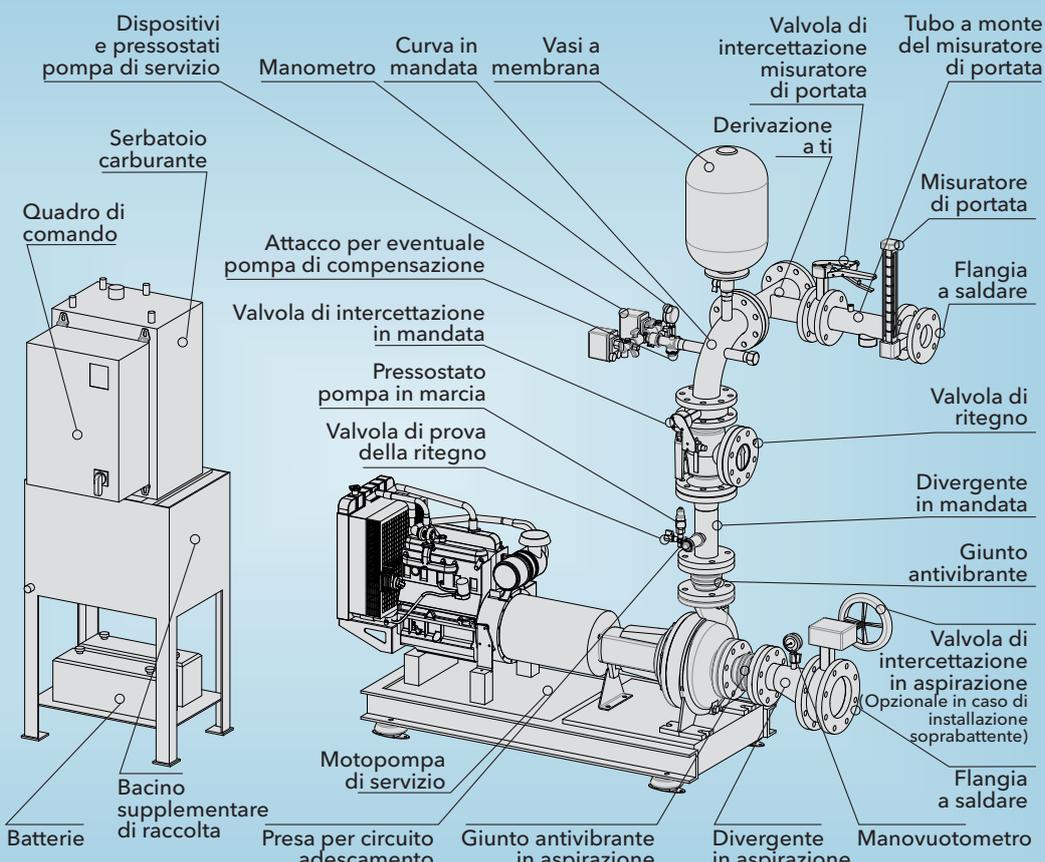


Moduli antincendio EN 12845 serie GEM...J

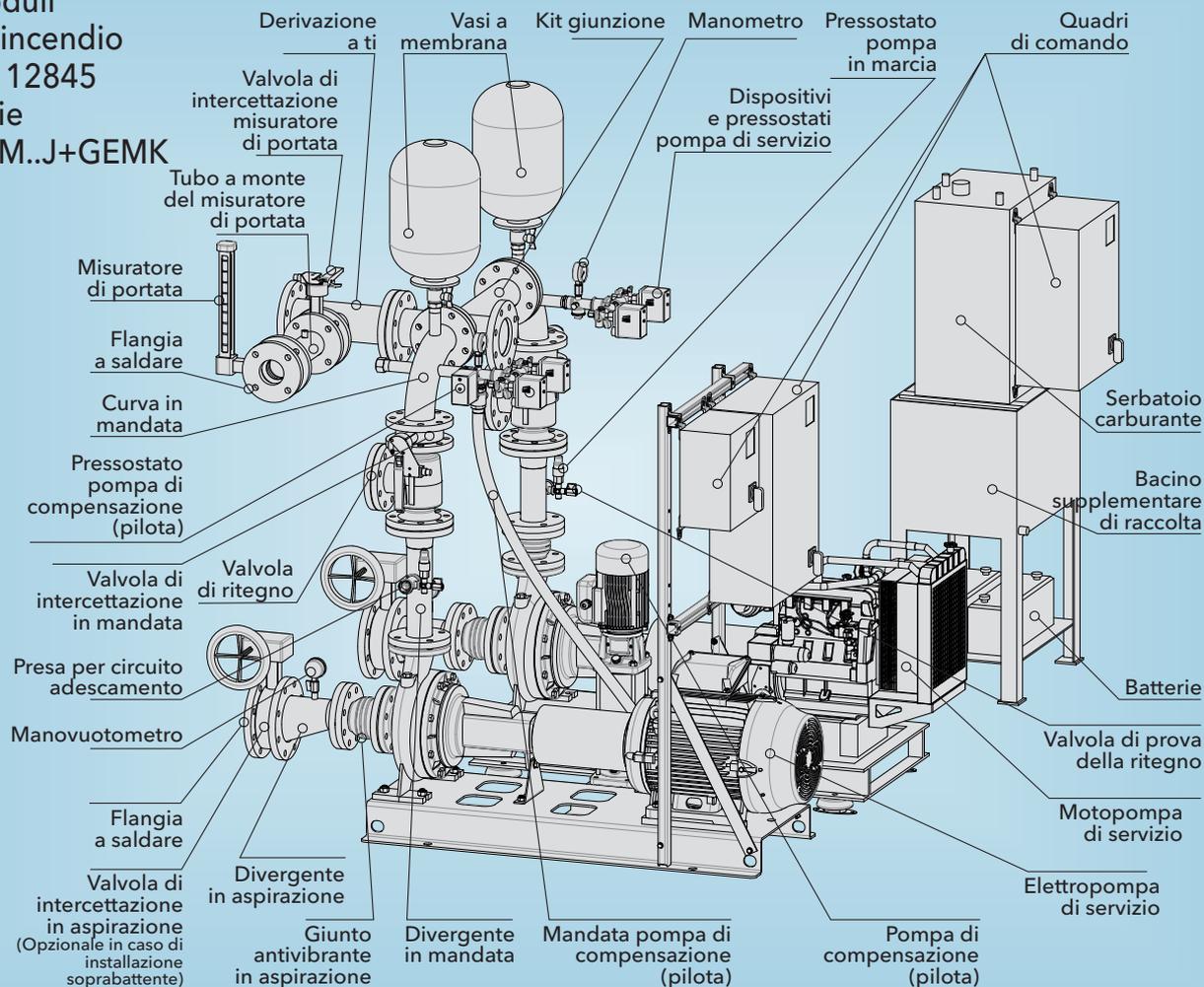


Pompaggio acque chiare

Moduli antincendio EN 12845 serie GEMK



Moduli antincendio EN 12845 serie GEM...J+GEMK



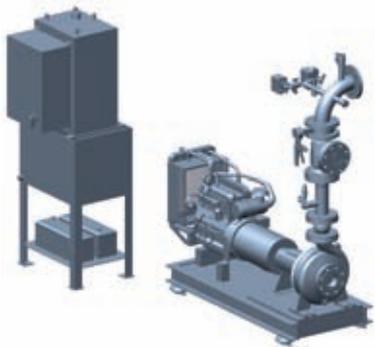
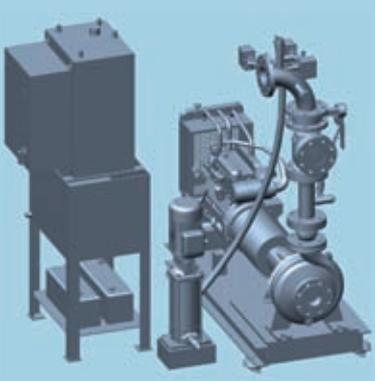
Pompaggio acque chiare

Caratteristiche delle pompe utilizzate nei gruppi di pressione serie GEM

Elettropompe serie 1SV (pompa pilota)	<ul style="list-style-type: none"> • Tenuta meccanica secondo EN 12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069. • Facilità di manutenzione. Smontaggio e montaggio si possono eseguire senza attrezzature speciali. • Per altre caratteristiche consultare relativo catalogo tecnico dedicato.
Pompe serie NSC 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125	<ul style="list-style-type: none"> • Pompa centrifuga orizzontale tipo monogirante con corpo in ghisa e albero in acciaio inox AISI 316L. Aspirazione assiale e mandata radiale. • Girante: in acciaio inox AISI 316L saldata con tecnologia al laser, per grandezze 32, 40, 50, 65-125 o in ghisa 65-160, 65-200, 65-250, 80, 100, 125. • Grandezze idrauliche e DN bocche aspirazione e mandata secondo EN 733 (ex DIN 24255). • Flangiature a norme EN 1092-2 (ex UNI 2236) e DIN 2532. • Motore elettrico: accoppiamento motore-pompa tramite lanterna, supporto, giunto elastico con spaziatore. I motori di superficie trifase maggiori o uguale a 0,75 kW forniti di serie sono IE2 o IE3. Prestazioni elettriche secondo EN 60034-1. Esecuzione "back pull out", possibilità di sfilare girante, lanterna, motore, senza rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni. • Motore diesel: accoppiamento motore-pompa tramite giunto elastico, funzionamento in modo continuativo a pieno carico con una potenza nominale continua in conformità alla ISO 3046, trasmissione diretta, raffreddamento standard a aria diretto oppure ad acqua. Altre caratteristiche conformi a quanto richiesto dalla norma EN12845. • Per altre caratteristiche consultare relativo catalogo tecnico dedicato.

GAMMA GEM MODULO SINGOLO

Moduli singoli di pressione antincendio serie EN 12845 con elettropompa di servizio (GEM) ed eventuale pompa pilota fornita a bordo (GEM..J) o motopompa (GEMK) ed eventuale kit pompa pilota, per adattarsi alle specifiche esigenze di ogni applicazione. Pressione massima di esercizio: 12 bar
Applicazioni: Reti e impianti di spegnimento incendio di tipo automatico (Sprinkler).

Servizio	Schema	Prevalenza	Portata	Alimen. quadro	Tens. controlli est. ai quadri	Potenza max pompe	Avviamento motori
<p>Modulo serie GEM..</p> <p>Modulo singolo elettropompa di servizio ad asse orizzontale .</p>	<p>idraulica centrifuga con corpo in ghisa della serie NSC</p> 	fino a 150 m	fino a 640 m ³ /h	3 x 400V ±10% - 50 Hz Grado di protezione quadro elettrico: IP54	12 - 24 Vac	200 kW	- Diretto per potenze ≤ 22 kW - Stella / triangolo per potenze > 30kW
<p>Modulo serie GEM..J</p> <p>Modulo singolo elettropompa di servizio ad asse orizzontale. Con pompa pilota, a bordo, ad asse verticale multistadio serie 1SV</p>	<p>idraulica centrifuga con corpo in ghisa della serie NSC</p> 	fino a 150 m	fino a 640 m ³ /h	3 x 400V ±10% - 50 Hz Grado di protezione quadro elettrico: IP54 (IP55 per elettropompa pilota)	12 - 24 Vac	200 kW	- Diretto per potenze ≤ 22 kW - Stella / triangolo per potenze > 22 kW
<p>Modulo serie GEMK..</p> <p>Modulo singolo motopompa di servizio</p>	<p>idraulica centrifuga con corpo in ghisa della serie NSC</p> 	fino a 150 m	fino a 640 m ³ /h	Motopompa di servizio 1 x 230 Vac ±10% Grado di protezione quadro elettrico: IP54	12 - 24 Vac	Motopompa di servizio 187 kW	avviamento motori diesel: da batterie
<p>Modulo serie GEMK + elettropompa pilota</p> <p>Modulo singolo motopompa di servizio ad asse orizzontale con pompa pilota, non a bordo, ad asse verticale multistadio serie 1SV fornita come kit accessorio</p>	<p>idraulica centrifuga con corpo in ghisa della serie NSC</p> 	fino a 150 m	fino a 640 m ³ /h	Motopompa di servizio 1 x 230 Vac ±10% Elettropompa pilota 3 x 400V ±10% - 50 Hz Grado di protezione quadro elettrico: IP54 (IP55 per elettropompa pilota)	12 - 24 Vac	Motopompa di servizio 187 kW	avviamento motori diesel: da batterie

Pompaggio acque chiare

Le prestazioni idrauliche di progetto di questi gruppi dipendono dalla classe di rischio dell'impianto. Non vengono quindi riportate le curve portata/prevalenza relative alle elettropompe. Per informazioni più dettagliate consultare la documentazione specifica.

GAMMA GEM MODULI ABBINATI

Moduli di pressione antincendio serie EN 12845 abbinati, con due elettropompe di servizio (GEM..+GEM..) ed eventuale pompa pilota a bordo (GEMJ..+GEM..) oppure una elettropompa ed una motopompa di servizio (GEM..+GEMK..) ed eventuale pompa pilota, a bordo del modulo elettropompa, (GEMJ..+GEMK..) per adattarsi alle specifiche esigenze di ogni applicazione. Pressione massima di esercizio: 12 bar
 Applicazioni: Reti e impianti di spegnimento incendio di tipo automatico (Sprinkler).

Servizio	Schema	Prevalenza	Portata	Alimen. quadro	Tens. controlli est. ai quadri	Potenza max pompe	Avviamento motori
<p>Moduli serie GEM..+GEM..</p> <p>Moduli abbinati composti da due moduli elettropompe di servizio ad asse orizzontale</p>		fino a 150 m	fino a 1300 m ³ /h	3 x 400V ±10% - 50 Hz Grado di protezione quadro elettrico: IP54	12 - 24 Vac	200 kW	- Diretto per potenze ≤ 22 kW - Stella / triangolo per potenze > 30kW
<p>Moduli serie GEMU..+GEM..</p> <p>Moduli abbinati composti da due moduli elettropompe di servizio ad asse orizzontale e con pompa pilota, a bordo, ad asse verticale multistadio serie 1SV.</p>		fino a 150 m	fino a 1300 m ³ /h	3 x 400V ±10% - 50 Hz Grado di protezione quadro elettrico: IP54 (IP55 per elettropompa pilota)	12 - 24 Vac	200 kW	- Diretto per potenze ≤ 22 kW - Stella / triangolo per potenze > 22 kW
<p>Moduli serie GEM..+GEMK..</p> <p>Moduli abbinati composti da un modulo elettropompa ed un modulo motopompa di servizio ad asse orizzontale</p>		fino a 150 m	fino a 1300 m ³ /h	Elettropompa di servizio 3 x 400 Vac ±10% Motopompa di servizio 1 x 230 Vac ±10% Grado di protezione quadro elettrico: IP54	12 - 24 Vac	Elettropompa di servizio 200 kW Motopompa 187 kW	- Diretto per potenze ≤ 22 kW - Stella / triangolo per potenze > 30kW - avviamento motori diesel: da batterie
<p>Moduli serie GEMU..+GEMK..</p> <p>Moduli abbinati composti da un modulo elettropompa ed un modulo motopompa di servizio ad asse orizz. e con pompa pilota, a bordo dell'elettropompa, ad asse verticale multistadio serie 1SV</p>		fino a 150 m	fino a 1300 m ³ /h	Elettropompe di servizio e pilota 3 x 400 Vac ±10% Motopompa 1 x 230 Vac ±10% Grado di protezione quadro elettrico: IP54 (IP55 per elettropompa pilota)	12 - 24 Vac	Elettropompa di servizio 200 kW Motopompa 187 kW	- Diretto per potenze ≤ 22 kW - Stella / triangolo per potenze > 30kW - avviamento motori diesel: da batterie

Le prestazioni idrauliche di progetto di questi gruppi dipendono dalla classe di rischio dell'impianto. Non vengono quindi riportate le curve portata/prevalenza relative alle elettropompe. Per informazioni più dettagliate consultare la documentazione specifica.