



PIÙ DI UNA POMPA

Gamma completa di circolatori intelligenti, ad alta efficienza, per impianti di riscaldamento, di raffreddamento, impianti geotermici e di acqua calda

PIÙ DI UNA POMPA

SE STATE CERCANDO UNA GAMMA VERAMENTE COMPLETA, CON LA MIGLIORE EFFICIENZA SUL MERCATO, COMBINATA CON ELEVATA INTELLIGENZA, NON GUARDATE OLTRE.

Innovazione affidabile

MAGNA3 è una pompa di circolazione basata sulla collaudata tecnologia MAGNA e sulla esperienza Grundfos di leader nel settore delle pompe elettroniche. Il motore a magneti permanenti, la funzione AUTOadapt ed il convertitore di frequenza integrato fanno ancora parte delle dotazioni di MAGNA, ma sono state integrate alcune nuove tecnologie rivoluzionarie. Il risultato è una pompa all'avanguardia, dotata di tecnologia intelligente che conserva la grande affidabilità Grundfos.

GAMMA COMPLETA

– adattabilità perfetta e bassi costi del ciclo di vita

MIGLIOR EFFICIENZA SUL MERCATO

– minimizzazione dei costi energetici

ELEVATA INTELLIGENZA

– riduzione dei tempi di configurazione e completo controllo del vostro impianto

AFFIDABILITÀ COMPROVATA

– basata su 40 anni di esperienza e 1 milione di ore di test

FACILITÀ DI INSTALLAZIONE

– risparmio di tempo e fatica

GLI STANDARD PIÙ ELEVATI, I MAGGIORI RISULTATI

Pronti per la gamma?

MAGNA3 è una gamma di pompe davvero completa, con più di 150 diversi circolatori, singoli e gemellari, in ghisa o acciaio inox. Abbiamo anche aumentato la prevalenza a 18 m e la portata a 70 m³/h. E' possibile specificare una pompa di circolazione perfettamente dimensionata per qualsiasi applicazione HVAC.

La pompa intelligente

MAGNA3 vi offre nuove opportunità, più modalità di controllo intelligente, comunicazione ottimizzata per la gestione degli edifici ed un misuratore di energia termica integrato. Essa consente, inoltre, di ridurre il numero di valvole di regolazione nell'impianto. Abbiamo alzato il livello del pompaggio intelligente.

La migliore per efficienza

Riassumendo: MAGNA 3 è il circolatore più efficiente disponibile oggi sul mercato.

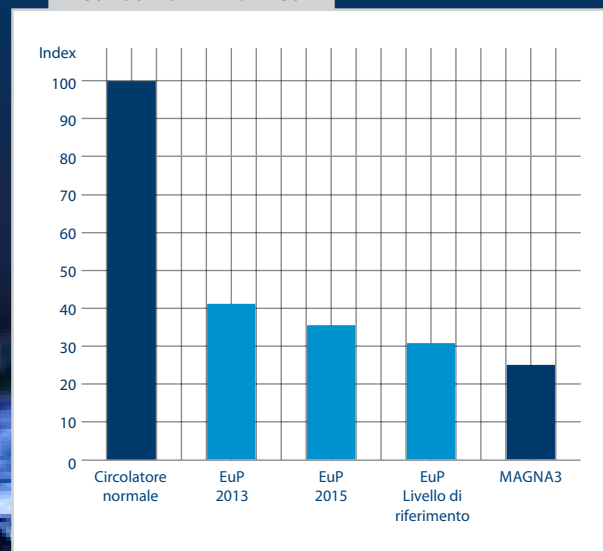
Più nel dettaglio: con un indice di efficienza energetica (EEI), molto inferiore al livello richiesto dalla direttiva EuP, è possibile realizzare un risparmio energetico del 75% rispetto ad un circolatore normale e ottenere un ritorno dell'investimento notevolmente rapido. Magna soddisfa e supera gli standard della normativa EuP (per saperne di più visitate www.europump.org).

Affidabile dalla A alla Z

Grundfos non prende i collaudi alla leggera. Con 40 anni di esperienza di pompe a controllo elettronico e 1 milione di ore di test sulla MAGNA3, effettuati in condizioni estreme, inclusi test con pressioni alternate, elevata umidità e alte e basse temperature, siamo certi che questa pompa funzionerà ogni giorno per molti anni a venire.



CONSUMO ENERGETICO



ALTA EFFICIENZA SU TUTTA LA GAMMA



Gamma completa significa perfetta adattabilità

La vasta gamma MAGNA3, con prevalenza massima di 18 m e portata massima di 70 m³/h, comprende più di 150 pompe singole e gemellari in ghisa o acciaio inox. Ciò significa che risulta molto più facile dimensionare in modo corretto la MAGNA3 per qualsiasi punto di lavoro e ridurre sia i costi di acquisto che quelli energetici.

MAGNA migliora sempre

Grundfos continua ad essere il marchio di riferimento mondiale per le pompe di circolazione ed è la scelta ovvia se si cerca la soluzione con maggiore efficienza energetica che permetta il più rapido recupero delle spese di acquisto.

Per ottenere la rivoluzionaria efficienza energetica di MAGNA3, abbiamo ulteriormente ottimizzato l'idraulica della pompa ed incorporato il nostro sensore di pressione differenziale brevettato, oltre ad avere adottato un canotto separatore in materiale composito e uno statore compatto che minimizza le perdite nel motore.

Il risultato è un circolatore altamente efficiente, a prova di futuro, con un indice EEl che rende antiquati persino i rigorosi requisiti EuP per il 2015.

Il circolatore tuttfare

Come il suo predecessore, MAGNA3 è la pompa ideale per applicazioni di riscaldamento e condizionamento, nonché per impianti di circolazione dell'acqua calda domestica. È progettata per funzionare con liquidi fino a -10°C, il che la rende idonea sia per gravose applicazioni industriali, sia per impianti con pompe di calore geotermiche (GSHP). Inoltre, la temperatura del liquido (da -10°C a +110°C) è ora indipendente dalla temperatura ambiente (da 0°C a +40°C). Pertanto, che il vostro progetto richieda riscaldamento o raffreddamento non è importante – MAGNA3 è la pompa che fa per voi.

Rinnova e risparmia denaro

Lo sapevate che la sostituzione della pompa può avere come risultato un risparmio energetico fino all'80%? Grundfos offre diversi approcci al rinnovamento energetico, a seconda delle condizioni del vostro attuale impianto di pompaggio. Per maggiori informazioni, contattate il vostro rappresentante Grundfos locale.

Grundfos Blueflux® è la vostra garanzia

L'etichetta Grundfos Blueflux® garantisce che la MAGNA3 è dotata del motore a più elevata efficienza energetica attualmente disponibile. I motori Grundfos Blueflux® sono progettati per ridurre i consumi di elettricità fino al 60%, tagliando le emissioni di CO₂ ed i costi di funzionamento.



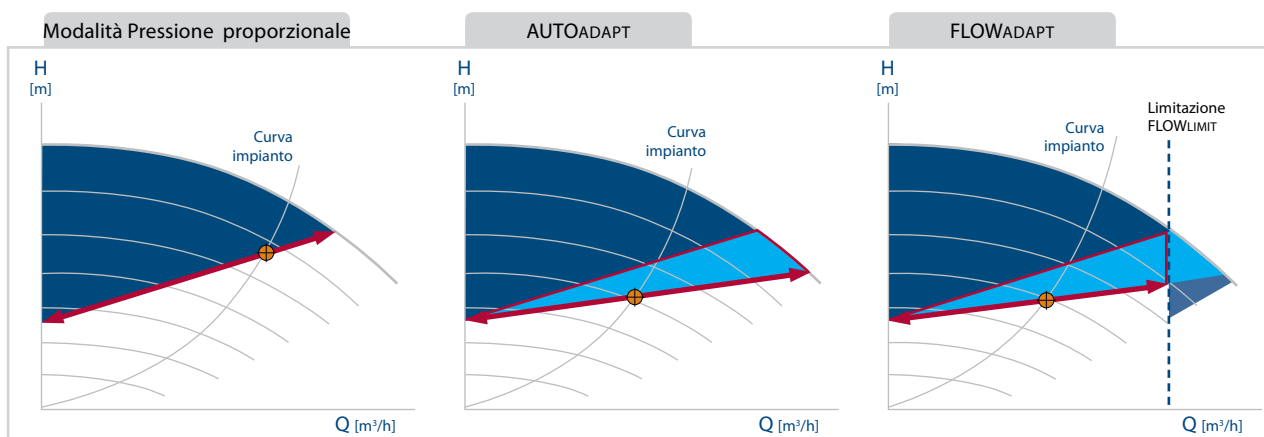
PRESENTIAMO: LA MODALITÀ DI CONTROLLO

Un controllo intelligente permette di risparmiare tempo ed energia

La MAGNA3 vi offre la gamma completa di modalità di controllo che vi aspettereste da una pompa di circolazione allo stato dell'arte. Ma le modalità intelligenti – AUTOADAPT e FLOWADAPT – portano la MAGNA3 molto al di sopra della competizione. Inoltre, le funzioni di controllo FLOWLIMIT e Automatic Night Setback (riduzione automatica di potenza notturna) sono utilizzabili con tutte le modalità di controllo della MAGNA3.



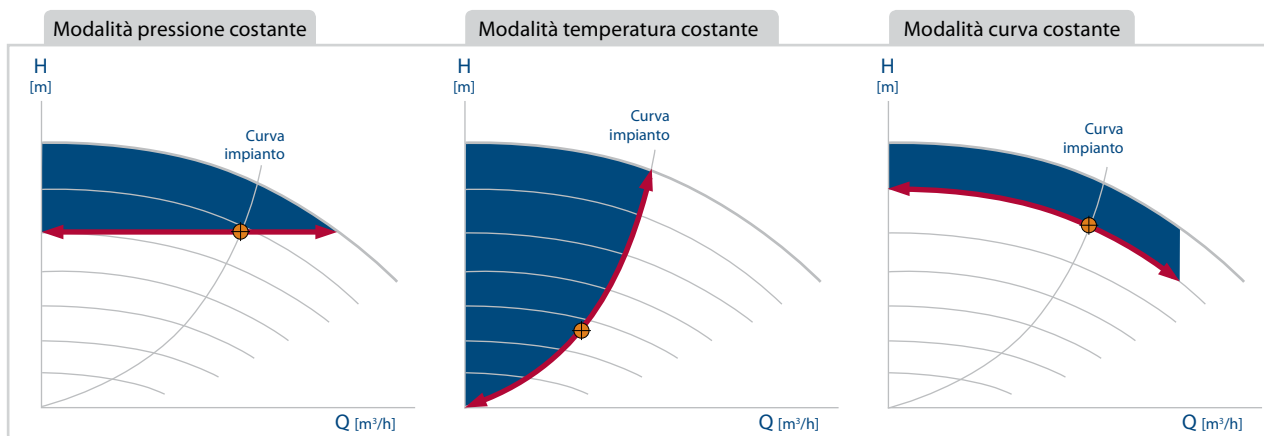
● Punto di lavoro
 ↔ Curva prestazionale
 Risparmio potenziale rispetto a una pompa senza regolazione
 Risparmi potenziali rispetto alla modalità di pressione proporzionale
 Risparmio aggiuntivo con FLOWADAPT



La modalità a pressione proporzionale è usata nei sistemi di circolazione. La pompa adatta continuamente la velocità alla portata richiesta.

La funzione AUTOADAPT corregge continuamente la curva a pressione proporzionale e imposta automaticamente quella più efficiente, senza compromettere il comfort. Con questa modalità (preimpostata in fabbrica), nell'80% degli impianti non sono necessarie regolazioni ulteriori.

FLOWADAPT è una combinazione AUTOADAPT e FLOWLIMIT. La MAGNA3 monitora in modo continuo la portata, garantendo che non venga superato il valore massimo. Questo eliminerà la necessità di una valvola di regolazione separata.



La modalità a pressione costante è usata in sistemi a portata variabile con perdite di carico molto basse e in sistemi aperti dove le perdite di carico sono subordinate alla prevalenza statica.

La modalità a temperatura costante è usata in sistemi a portata variabile, dove si richiede una temperatura del liquido costante ad un punto definito dall'utente. La pompa è responsabile della portata, rendendo non necessarie le valvole di controllo.

La modalità a curva costante è usata quando vi è una richiesta di portata costante e prevalenza costante. La pompa viene impostata al punto di lavoro desiderato rendendo le valvole di regolazione, che sono tradizionalmente richieste in una situazione simile, obsolete.

SOLUZIONI INTELLIGENTI

Costruita per la gestione degli edifici

Moduli CIM opzionali supportano tutti i più comuni bus di comunicazione, rendendo la MAGNA3 la perfetta integrazione per qualsiasi impianto BMS.

Misuratore di energia termica

La MAGNA3 dispone di un misuratore di energia termica integrato che può monitorare la distribuzione ed il consumo dell'energia termica dell'impianto al fine di evitare bollette energetiche troppo alte causate da disequilibri del sistema stesso. Il misuratore di energia termica ha una precisione da +/-1% a +/-10%, a seconda del punto di lavoro e vi risparmierà il costo di installazione di un dispositivo di misurazione dell'energia separato all'interno del vostro sistema.

Ridotto bisogno di valvole di regolazione

La nuova funzione FLOWLIMIT e la modalità di controllo FLOWADAPT vi permettono di impostare un limite di portata massimo per la vostra pompa MAGNA3. La pompa monitorerà in modo continuo la portata per assicurare che il flusso desiderato non sia superato. Ciò diminuisce il rischio di disequilibri nel sistema, riduce il bisogno di valvole di regolazione e migliora l'efficienza energetica generale del sistema. Per conformarsi alle limitazioni di flusso del sistema, la pompa regolerà le proprie prestazioni ad un determinato setpoint, tagliando i consumi energetici in modo drastico.

Comunicazioni senza fili tra due pompe singole

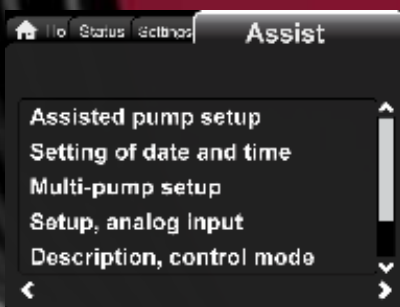
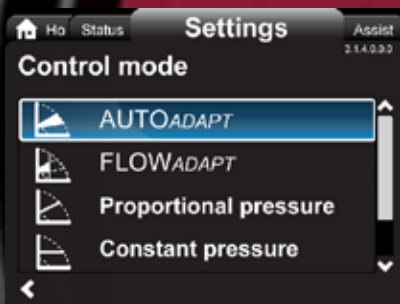
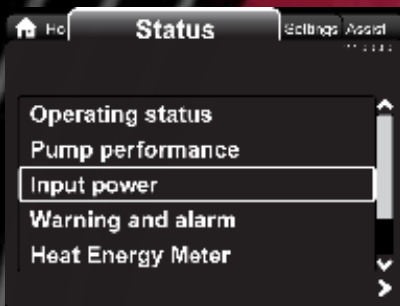
La MAGNA3 è in grado di collegarsi in modalità wireless ad un'altra pompa MAGNA3.

Utilizzando il wizard integrato, il collegamento ad una pompa accoppiata in parallelo è ottenuto in modo rapido e semplice. Le due pompe potranno venire controllate in modalità a cascata, in modalità alternata o in modalità pompa di riserva.

Più di una pompa:

La MAGNA3 funziona come misuratore di energia termica e riduce il bisogno di valvole di regolazione nel sistema.





**disponibile in italiano*

Più I/O per l'intelligenza del sistema

Con l'aggiunta di un relè configurabile e di un ingresso analogico, la completa dotazione I/O della MAGNA3 consente un migliore monitoraggio del sistema e un'ottimale regolazione della pompa.

Dotazione I/O MAGNA3

1 x ingresso analogico (0-10V/4-20mA) per pressostato differenziale, misurazione dell'energia termica o set point esterno

2 x uscite relè configurabili come allarme, pronto o funzionamento

3 x ingressi digitali per start/stop esterno, curva max. e curva min.

Ottimizzazione semplice

L'innovativo 3D Work Log e la curva Duty Point Over Time rendono l'ottimizzazione semplice ed accurata. Questi due nuovi elementi vi forniscono i dettagli delle prestazioni della pompa a partire dal giorno dell'installazione nonché i dettagli delle sue condizioni di funzionamento, come la temperatura media ed il consumo elettrico.

IN DETTAGLIO

Isolamento perfetto

Gusci isolanti del riscaldamento che forniscono isolamento termico ottimale del corpo pompa. Forniti come standard, i gusci isolanti sono modellati perfettamente sulla forma della pompa per evitare successive costose aggiunte.

Il raffreddamento ad aria previene la condensa

Il raffreddamento ad aria nel pannello di controllo previene i problemi di condensa.

Protezione anticorrosione

Il trattamento superficiale a cataforesi del corpo pompa e cassa dello statore protegge contro la corrosione.

Rotore con tecnologia al neodimio

Il rotore a magneti in neodimio ad elevate prestazioni aumenta l'efficienza del motore.

Canotto separatore in materiale composito

Il canotto del rotore in materiale composito minimizza la perdita di potenza e contribuisce ad una maggiore efficienza energetica.

Fascetta di fissaggio

L'innovativa fascetta di fissaggio, progettata specificamente, consente un rapido riposizionamento e manutenzione della testa della pompa.

Statore compatto

Lo statore compatto ad elevata efficienza minimizza la perdita di energia.

Idraulica migliorata

L'idraulica della pompa è stata ulteriormente migliorata grazie all'uso dell'analisi di flusso e degli strumenti di sviluppo 3D.

I sensori fanno la differenza

Il sensore integrato misura la pressione differenziale nella pompa per una migliore efficienza. Il sensore di temperatura fornisce i dati sulla temperatura del liquido pompato per la stima dell'energia termica (aggiungete un sensore esterno per misurare la temperatura del liquido nel tubo di

Semplice integrazione BMS

Per il collegamento al BMS, i moduli CIM sono facilmente montati direttamente nel quadro di controllo.

Interfaccia utente di grande qualità

Display a colori TFT (Thin Film Transistor) per un setup della pompa semplice ed intuitivo.

Facilità di cablaggio

Collegamento elettrico unico attraverso il connettore all'interno del

Flusso dati incrementato

Tre ingressi digitali, due relè di uscita ed un ingresso analogico per sensore esterno.

L'innovativo Grundfos Eye

Grundfos Eye fornisce l'indicazione visiva dello stato della pompa: pompa in funzione, avviso o allarme.

Accessori

Grundfos GO

Grundfos GO vi fornisce un intuitivo controllo portatile della pompa e un completo accesso agli strumenti online di Grundfos, in mobilità.



Moduli CIM

Per il collegamento al BMS, possono essere aggiunti i moduli CIM per i seguenti bus di comunicazione: LON, Profibus, Modbus, SMS/GSM/GPRS e BACnet. In aggiunta, è disponibile anche GENIBus.



Gusci isolanti per applicazioni di raffreddamento

Gusci isolanti che prevengono la condensa e la corrosione in sistemi di condizionamento dell'aria e di pompe di calore geotermiche.



Affidabilità tra le generazioni

L'hardware di MAGNA3 è una piattaforma di terza generazione costruita su 40 anni di esperienza di Grundfos nel settore, mentre la nuova elettronica autoprotettiva della pompa mostra che siamo ancora all'avanguardia nelle pompe elettroniche nell'industria.

1 milione di ore di test

In Grundfos, crediamo nel valore dei collaudi approfonditi. La MAGNA3 è stata sottoposta a più di 1 milione di ore di test in condizioni estreme, inclusi test con pressioni alternate, elevata umidità nonché alte e basse temperature.

GAMMA DI PRODOTTI

MAGNA3

Tipo pompa	Interasse (mm)	Pompa singola, ghisa		Pompa singola, acciaio inox	Pompa gemellare, ghisa	
		PN 6/10	PN 16	PN 6/10	PN 6/10	PN 16
MAGNA3 32-120 F	220	-	-	-	-	-
MAGNA3 40-80 F	220	-	-	-	-	-
MAGNA3 40-100 F	220	-	-	-	-	-
MAGNA3 40-120 F	250	-	-	-	-	-
MAGNA3 40-150 F	250	-	-	-	-	-
MAGNA3 40-180 F	250	-	-	-	-	-
MAGNA3 50-40 F	240	-	-	-	-	-
MAGNA3 50-60 F	240	-	-	-	-	-
MAGNA3 50-80 F	240	-	-	-	-	-
MAGNA3 50-100 F	280	-	-	-	-	-
MAGNA3 50-120 F	280	-	-	-	-	-
MAGNA3 50-150 F	280	-	-	-	-	-
MAGNA3 50-180 F	280	-	-	-	-	-
MAGNA3 65-40 F	340	-	-	-	-	-
MAGNA3 65-60 F	340	-	-	-	-	-
MAGNA3 65-80 F	340	-	-	-	-	-
MAGNA3 65-100 F	340	-	-	-	-	-
MAGNA3 65-120 F	340	-	-	-	-	-
MAGNA3 65-150 F	340	-	-	-	-	-

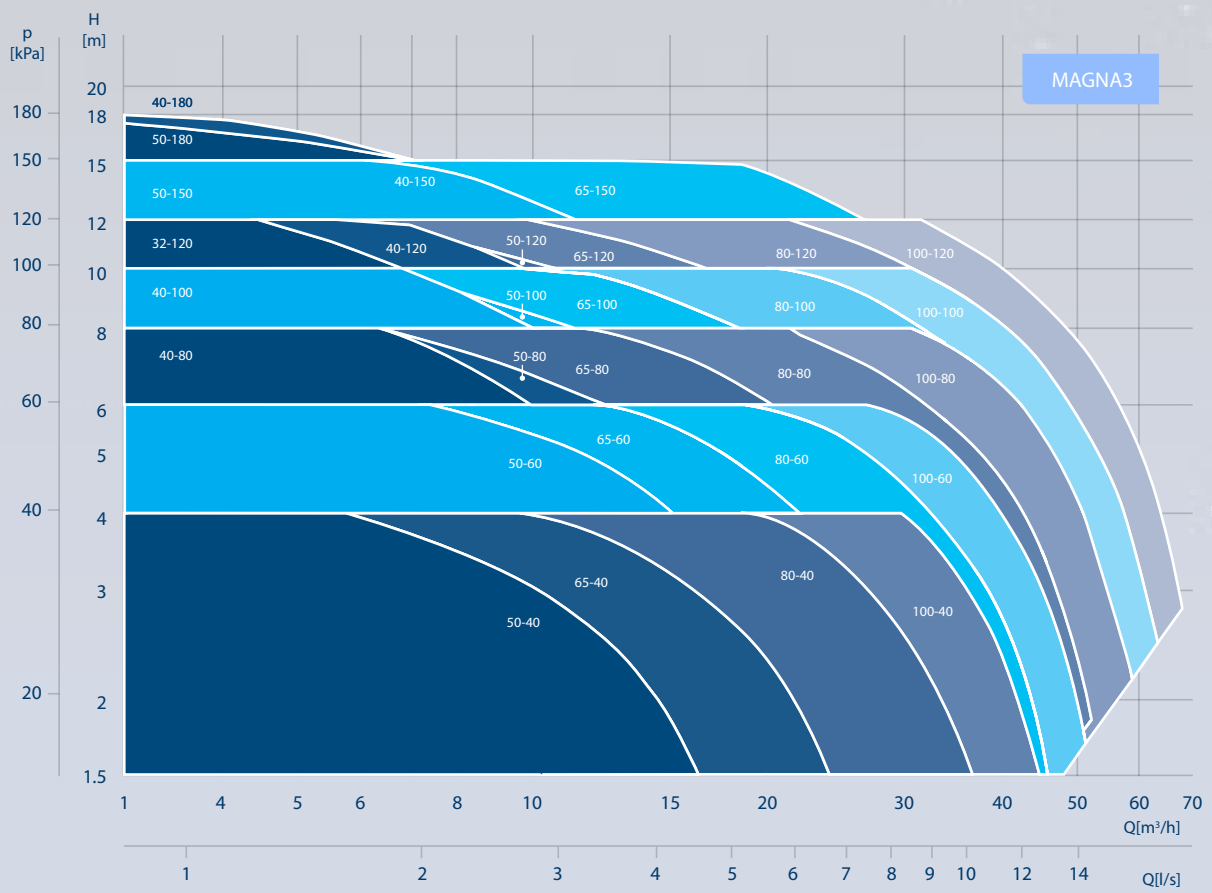
Tipo Pompa	Interasse (mm)	Pompa singola, ghisa			Pompa gemellare, ghisa		
		PN 6	PN 10	PN 16	PN 6	PN 10	PN 16
MAGNA3 80-40 F	360	-	-	-	-	-	-
MAGNA3 80-60 F	360	-	-	-	-	-	-
MAGNA3 80-80 F	360	-	-	-	-	-	-
MAGNA3 80-100 F	360	-	-	-	-	-	-
MAGNA3 80-120 F	360	-	-	-	-	-	-
MAGNA3 100-40 F	450	-	-	-	-	-	-
MAGNA3 100-60 F	450	-	-	-	-	-	-
MAGNA3 100-80 F	450	-	-	-	-	-	-
MAGNA3 100-100 F	450	-	-	-	-	-	-
MAGNA3 100-120 F	450	-	-	-	-	-	-

Intervallo di temperatura (tutti i modelli):

Temperatura del liquido: da -10°C a +110°C

Temperatura ambiente: da 0°C a +40°C

CURVE PRESTAZIONALI



MAGNA3

La nuova estesa gamma MAGNA3 con efficienza migliorata, tecnologia intelligente e affidabilità Grundfos, basata su 65 anni di esperienza, soddisfa tutte le necessità di pompaggio.

La gamma di prodotti di Grundfos copre tutte le aree di applicazione negli edifici:

- Aumento pressione
- Riscaldamento
- Raffreddamento
- Energia geotermica
- Teleriscaldamento
- Disinfezione dell'acqua
- Trattamento acque reflue
- Raccolta acqua piovana
- Antincendio