

Campo d'impiego:

I gruppi di circolazione Oventrop per solare termico permettono il collegamento dei collettori con il serbatoio in un circuito solare. A questo scopo sono a disposizione singoli componenti o sistemi preassemblati, come i gruppi di circolazione con relativo isolamento. Negli impianti, nei quali la condotta di mandata dal collettore al bollitore (fluido riscaldato) e di ritorno (fluido raffreddato) sono in parallelo, devono essere utilizzati i gruppi „Regusol“ a due vie.

Per garantire un efficace desagamento del fluido termoconvettivo, devono essere utilizzati i gruppi di circolazione „Regusol L“ con un disaeratore aggiuntivo nella mandata

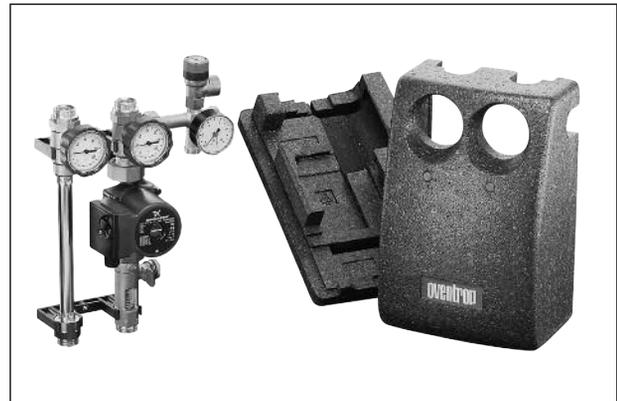
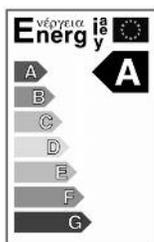
Per una regolazione degli impianti solari gestita da un microprocessore, il gruppo „Regusol E“ offre una vasta gamma di impieghi.

La versione „Regusol E“ con centralina elettronica „Regtronic PC“ dispone di un sensore di flusso elettronico per la misurazione dei dati.

In caso invece di tubature fisicamente separate, può essere impiegato il gruppo di rilancio monovia „Regusol-P“. Per il caricamento e/ o lo scarico durante i lavori di manutenzione del fluido dei collettori nell'impianto, la gamma „Regusol“ prevede un dispositivo di carico e scarico. Per evitare sovrappressioni nel circuito solare, i gruppi a due vie e monovia sono dotati di un blocco di sicurezza, che consente anche il collegamento ad un vaso d'espansione. I gruppi „Regusol“ sono adatti per qualsiasi fluido solare a base di glicole comunemente disponibile in commercio.

Vantaggi:

- alta sicurezza funzionale
- tutte le valvole da un fornitore
- gruppo preassemblato (sistema)
- materiali di alta qualità
- in fase di avviamento resistente fino a temperature massime di 160 °C
- temperatura d'esercizio max. 120 °C
- con isolamento
- regolazione con microprocessore efficiente. Menu intuitivo con display grafico per la visualizzazione immediata delle condizioni dell'impianto (Gruppo „Regusol E“)
- gruppi „Regusol“ disponibili con pompe ad alta efficienza



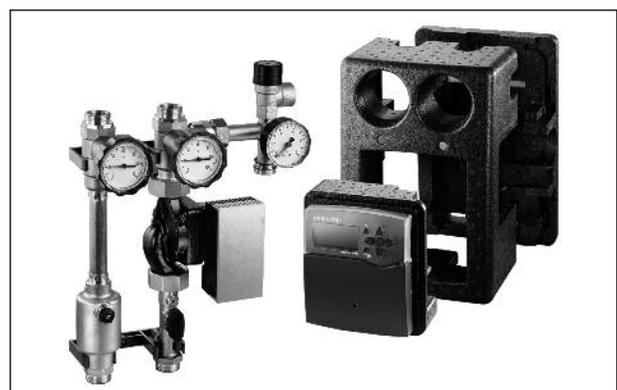
Gruppo „Regusol S-130“



Gruppo „Regusol P-130“



Gruppo „Regusol L-130“



Gruppo „Regusol ELH-130 L-B“

Scelta dei gruppi „Regusol“

	Versione con interasse pompa L = 130 mm							Versione con interasse pompa L = 180 mm				
	Gruppi „Regusol“							Gruppi „Regusol“				
	„Regusol S-130“ DN 20	„Regusol L-130“ DN 20	„Regusol P-130“ DN 25	„Regusol S-130“ DN 25	„Regusol L/LH-130“ DN 25 *	„Regusol EL-130-B“ DN 25	„Regusol ELH-130- B“ DN 25 *	„Regusol P-180“ DN 25	„Regusol S-180“ DN 25	„Regusol L-180“ DN 25	„Regusol L-180“ DN 25 senza pompa	„Regusol S-180“ DN 32
Pagina	7.07	7.07	7.08	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.13	7.14	7.14	7.14
Attacchi G ¾	X	X										
Attacchi G 1 per raccordi di serraggio „Regusol“			X	X	X	X	X	X	X	X		X
Attacchi G 2 M tenuta piana											X	
Valvola a sfera con valvola intercettazione integrata, termometro e attacco per gruppo di sicurezza	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Valvola a sfera con valvola intercettazione integrata e termometro	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X
Misuratore di portata con possibilità di regolazione della portata, intercettazione, carico e scarico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gruppo di sicurezza con valvola di sicurezza 6 bar, manometro 10 bar, valvola a sfera per carico e scarico, attacco al vaso d'espansione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Supporto a parete	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Isolamento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Isolamento per centralina elettronica integrata. I gruppi senza centralina elettronica possono essere combinati con le centraline Oventrop o di altri fornitori.							X	X				X
Sfiato		X			X		X			X		X
Dimensioni	Altezza Larghezza Profondità	365 mm 200 mm 145 mm	365 mm 200 mm 145 mm	375 mm 180 mm 197 mm	375 mm 250 mm 197 mm	375 mm 250 mm 197 mm	375 mm 250 mm 197 mm	375 mm 250 mm 197 mm	424 mm 180 mm 197 mm	424 mm 250 mm 197 mm	424 mm 250 mm 197 mm	471 mm 250 mm 207 mm

Centraline per l'impiego negli impianti solari nelle pagine da 7.20 a 7.34 *.

* Catalogo „Prezzi“ 2014

Testo per capitoli:

„Regusol S-130“ - Gruppo solare con gruppo di sicurezza

per il collegamento al circuito solare DN 25 con raccordi di serraggio „Regusol“ (da ordinare separatamente). Completamente premontato e sottoposto alla prova di tenuta, con gruppo di sicurezza e possibilità di collegamento al vaso d'espansione:

- con dispositivo di intercettazione nella mandata e nel ritorno
- con misuratore di portata tarabile ed intercettabile per la regolazione del circuito solare
- con dispositivo di montaggio per fissaggio a muro e relativo isolamento
- valvola d'intercettazione nella mandata e nel ritorno

Dati tecnici:

Interasse tubo fra mandata e ritorno	100 mm
Temperatura max. d'esercizio	120°C
Temperatura d'avvio (brevemente)	160°C
Sovrappressione max. d'esercizio (valv. sicurezza)	6 bar
Pressione d'apertura valvola d'intercettazione	20 mbar

Modelli di pompa:

Grundfos UPS 25-60

Assorbimento	fase 1	45W
	fase 2	65W
	fase 3	90W

Prevalenza massima	6 m
Portata massima	4.5 m ³ /h

Wilo Star St 25/6

Assorbimento	fase 1	34-44W
	fase 2	46-63W
	fase 3	68-82W

Prevalenza massima	6 m
Portata massima	3.5 m ³ /h

Wilo Star St 25/7:

Assorbimento	fase 1	44-63W
	fase 2	62-84W
	fase 3	92-110W

Prevalenza massima	7 m
Portata massima	4 m ³ /h

Versioni misuratore di portata:

1-6 l/min

2-15 l/min

7-30 l/min (solo con pompa Wilo St 25/7)

Ulteriori modelli:

Gruppo „Regusol L-130“

con disaeratore e gruppo di sicurezza

Identico al modello „Regusol S-130“ con disaeratore aggiuntivo per il degasamento del fluido termocolettore solare nella colonna di mandata.

(descrizione „Disaeratore Regusol“ a pag. 7.5-9)

Modelli di pompa:

Wilo Star St 25/6

Grundfos UPS 25-60

Wilo Star St 25/7

Versioni misuratore di portata:

1-6 l/min

2-15 l/min

7-30 l/min (solo con pompa Wilo St 25/7)

Gruppo „Regusol LH-130“

con pompa ad alta efficienza, senza centralina

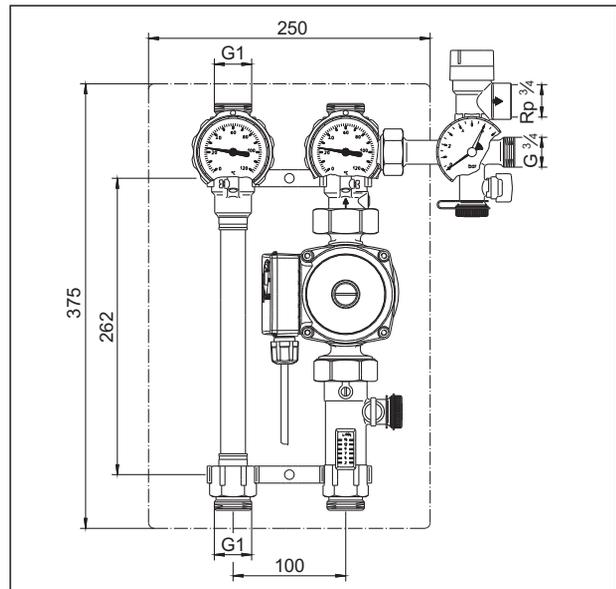
Identico al modello „Regusol L 130“

Modelli pompa:

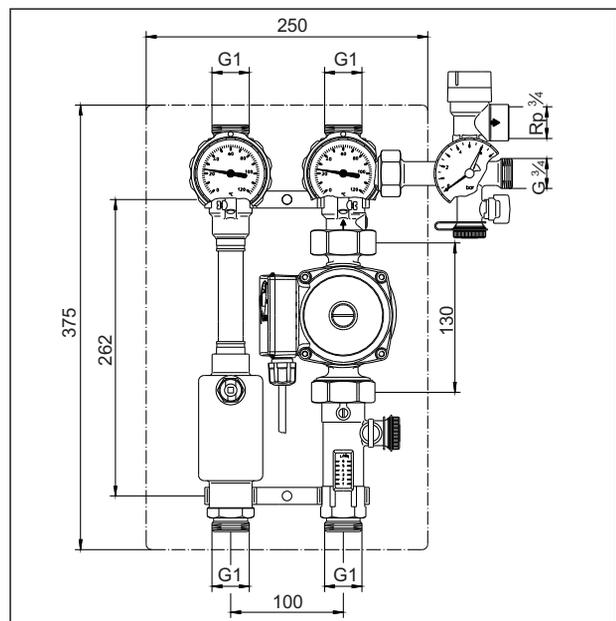
Grundfos Solar PM 25-85

Wilo Tec 25/1-7

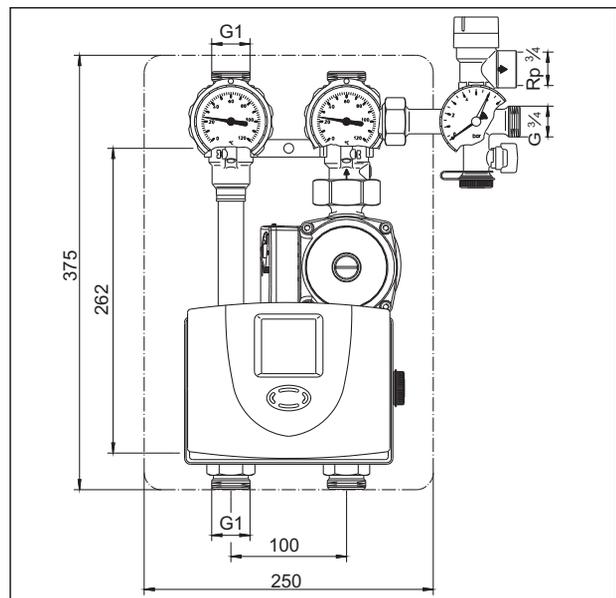
Utilizzare solo centraline elettroniche che possano trasmettere segnali di comando adeguati al tipo di pompa.



Dimensioni Gruppo „Regusol-130“



Dimensioni Gruppo „Regusol L-130“



Dimensioni Gruppo „Regusol E-130“

Gruppo „Regusol EL-130 B“

con centralina elettronica, disaeratore e gruppo di sicurezza

Identico al modello „Regusol-130“ con in aggiunta la centralina digitale ed il disaeratore per il degasamento del fluido solare termovettore nella colonna di mandata.

Centralina:

Oventrop „Regtronic BS/2-B“

Pumpe: Grundfos UPS 25-60

Pumpe: Wilo ST 25/6

Misuratore di portata:

2-15 l/min

Gruppo „Regusol ELH-130 B“

con pompa ad alta efficienza e centralina elettronica

Identico al modello „Regusol LH-130“ con in aggiunta la centralina.

La centralina elettronica „Regtronic RC-B“ è progettata appositamente per la regolazione della pressione di pompe ad alta efficienza e trasmette i comuni segnali di comando PWM e 0-10 V.

Pompa:

Wilo Tec ST 25/1-7 PWM

„Regusol P-130“ Gruppo solare con gruppo di sicurezza

per il collegamento al circuito solare DN 25 con raccordi di serraggio „Regusol“ (da ordinare separatamente). Completamente premontato e sottoposto alla prova di tenuta, con gruppo di sicurezza e possibilità di collegamento al vaso d'espansione:

- con dispositivo di intercettazione
- con misuratore di portata tarabile ed intercettabile per la regolazione del circuito solare
- con dispositivo di montaggio per fissaggio a muro e relativo isolamento
- valvola d'intercettazione integrata nella valvola a sfera

Dati tecnici:

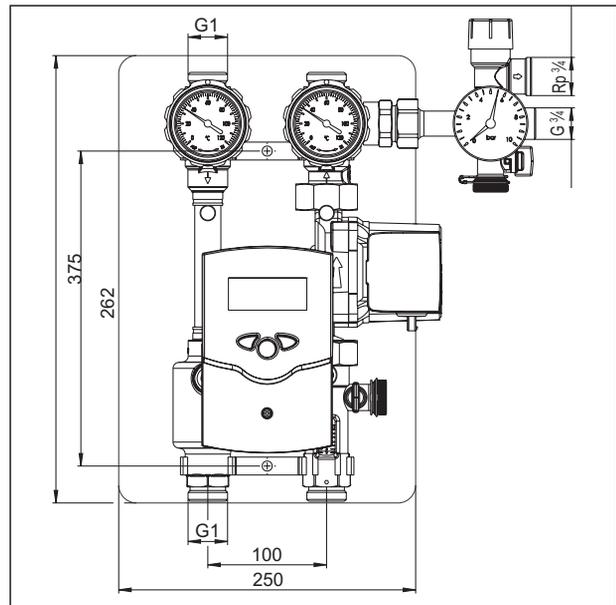
Temperatura max. d'esercizio: 120 °C
 Temperatura d'avvio (brevemente): 160 °C
 Sovrappressione max. d'esercizio (valv. sicurezza): 6 bar
 Pressione d'apertura valv. d'intercettazione: 20 mbar
 Modelli di pompa:
 Grundfos UPS 25-60
 Wilo Star St 25/6
 Versioni misuratore di portata:
 1-6 l/min
 2-15 l/min

Funzionamento:

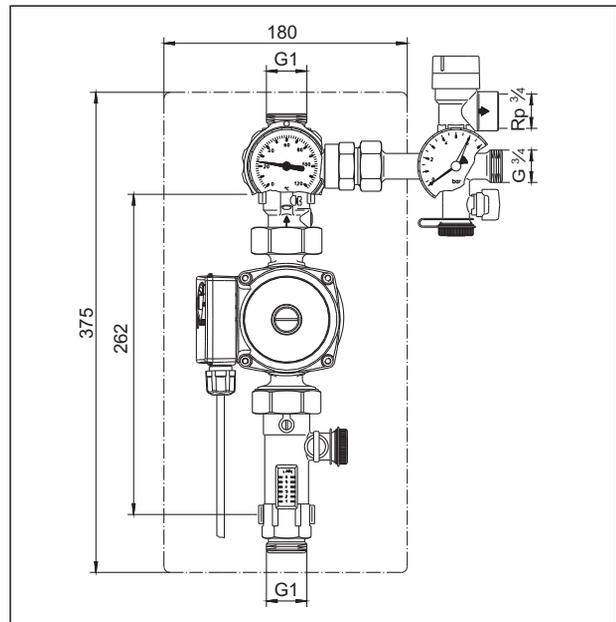
I gruppi di circolazione per il solare „Regusol S-130“, „Regusol L-130“, „Regusol E-130“, „Regusol EL-130“ e „Regusol P-130“ dispongono nel ritorno di una valvola a sfera con valvola d'intercettazione integrata. La valvola d'intercettazione ha il compito di impedire l'autocircolazione a pompa disattivata. Il gruppo di sicurezza è montato sul bocchettone laterale della valvola a sfera. Questo gruppo ha in dotazione una valvola di sicurezza, una valvola a sfera per scarico e per collegamento al vaso d'espansione. Sulla valvola di sicurezza si può collegare una tubazione di scarico che conduce ad un contenitore di raccolta. Le pompe di circolazione utilizzate sono appositamente studiate per i circuiti solari e si trovano sulla colonna del ritorno fra la valvola a sfera e il misuratore di portata. Sul misuratore di portata è possibile effettuare una regolazione micrometrica della portata. La portata richiesta è determinata dal numero di collettori e dal tipo d'impianto. Il misuratore di portata può essere intercettato completamente e dopo questa operazione è possibile smontare facilmente la pompa di circolazione.

Il gruppo „Regusol EL-130“ si differenzia da un gruppo „Regusol P-130“ per la mandata integrata con in aggiunta una valvola a sfera con valvola d'intercettazione. Entrambe le valvole a sfera sono dotate di termometri.

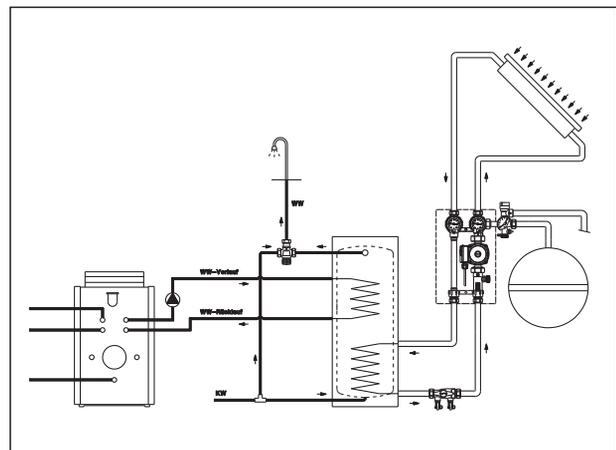
La centralina elettronica „Regtronic PC“ sul „Regusol E-130“ è pre-programmata per diversi impianti idronici di base e possiede, fra le funzioni disponibili, anche la regolazione della velocità della pompa e la misurazione dei dati.



Dimensioni Gruppo „Regusol EL-130“ con centralina elettronica „Regtronic BS/2-B“



Dimensioni Gruppo „Regusol P-130“



Schema d'impianto

I gruppi „Regusol“ sono disponibili con pompe ad alta efficienza. I gruppi con pompa ad alta efficienza „Regusol ELH-130“ montano modelli di pompe appositamente progettati per lavorare con le centraline elettroniche.

Il gruppo „Regusol LH-130“ senza centralina elettronica consente la scelta libera della centralina, che tuttavia deve essere in grado di fornire i segnali di comando adeguati per la pompa.

Gli elementi di fissaggio a muro compresi nella fornitura permettono un'installazione veloce del gruppo. Gli elementi isolanti in EPP ad incastro possono essere montati anche in spazi ristretti. Infine, i raccordi di serraggio „Regusol“ consentono un collegamento sicuro alla tubazione del circuito solare.

Per una descrizione dettagliata delle centraline si veda scheda tecnica 7.7.

Osservare attentamente il manuale d'istruzione!

Informazioni importanti per la combinazione di centraline con pompe ad alta efficienza modulante:

le pompe modulanti ad alta efficienza necessitano in aggiunta di

un cavo di alimentazione 230V per la trasmissione del segnale di comando della velocità. I tipi di segnale richiesti sono 0-10 Volt e PWM. Per verificare il tipo di segnale richiesto, è necessario consultare il manuale d'istruzioni della pompa.

Per garantire un funzionamento ineccepibile, la centralina deve fornire alla pompa il giusto segnale. In caso di sostituzione della pompa o della centralina, accertarsi che questa condizione sia soddisfatta.

La combinazione di tipi diversi di segnale, può causare il malfunzionamento della pompa, nonché problemi di sicurezza per l'utente o danni ai componenti del gruppo.

Le riparazioni e le modifiche all'impianto devono essere eseguite da personale qualificato ed in ottemperanza alle normative vigenti.

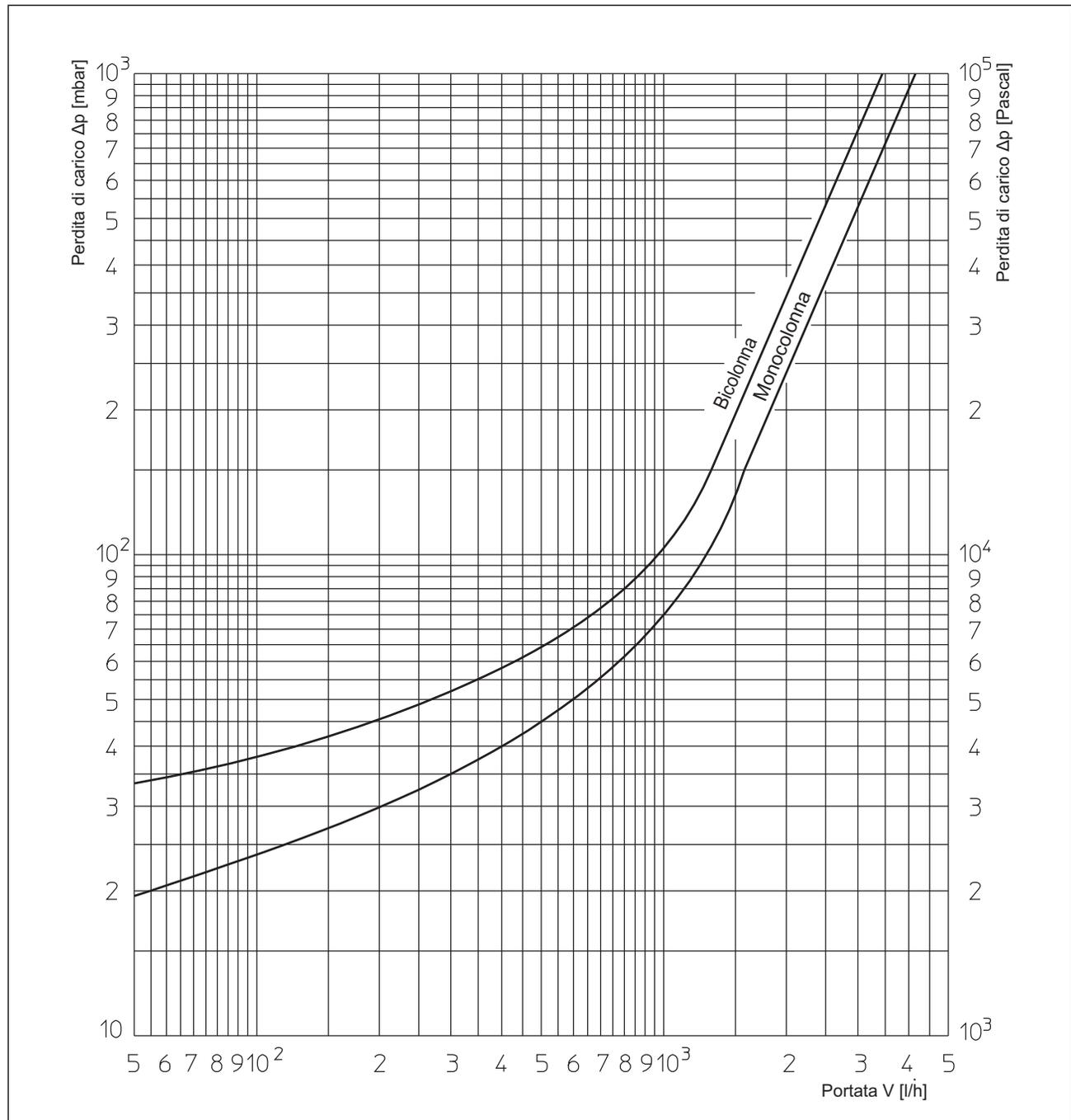
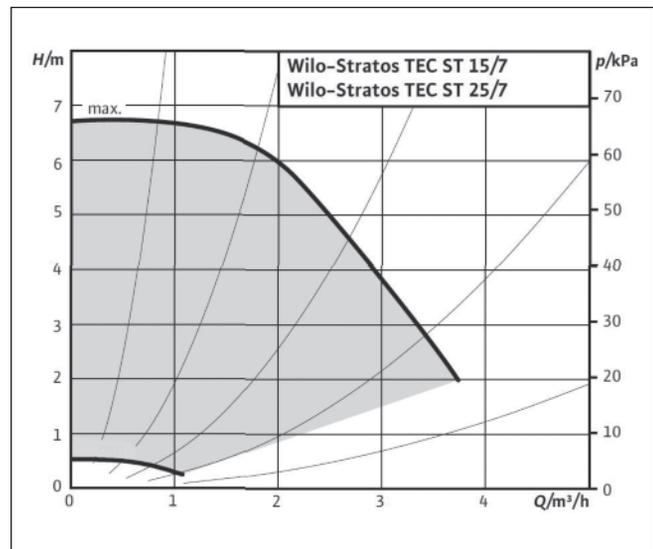
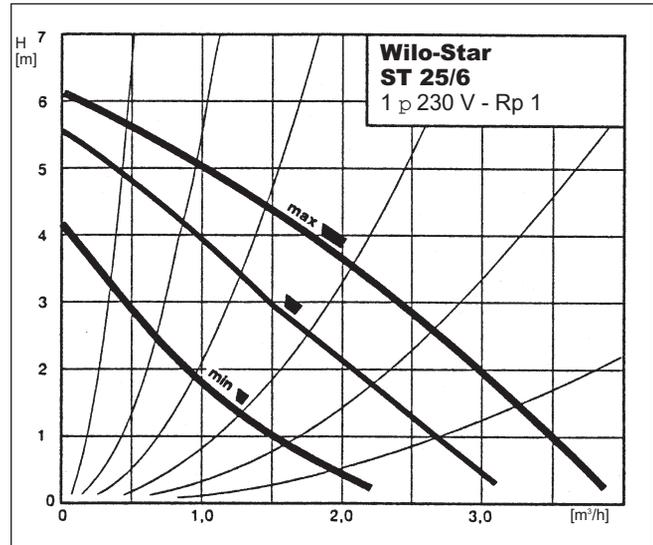
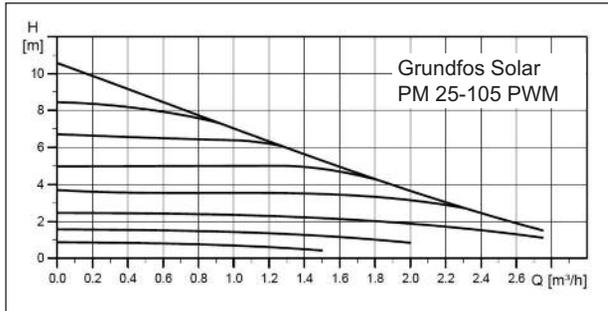
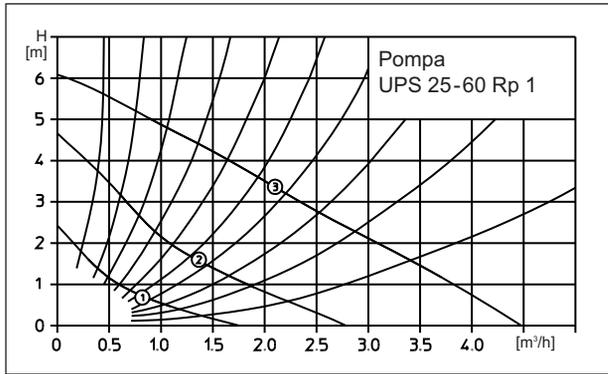
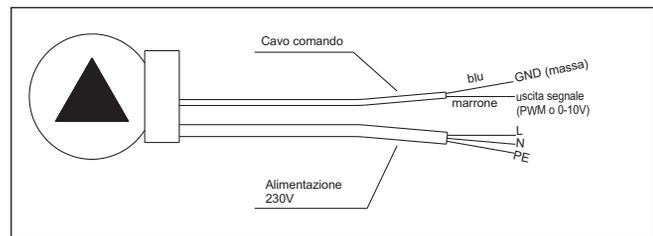


Diagramma delle portate

Curva caratteristica della pompa



Indicazioni generali per il collegamento:



Salvo modifiche tecniche

Gruppo prodotti 7
ti 149-0/10/MW
Edizione 2014