Kit Idronici







Kit idronici

Le unità VKB 2.0, HPT e HP 2.0 sono state specificatamente progettate per ottimizzare le performance di impianti di condizionamento e refrigerazione e per ridurne i tempi di installazione.

Le unità costituiscono un sistema integrato, completo di tutti i componenti necessari ad un funzionamento efficiente del circuito idraulico (o per la distribuzione dell'acqua refrigerata).

Sono progettate, pre-assemblate ed ogni singola unità è sottoposta a collaudo in fabbrica. Ciò garantisce maggior qualità nell'esecuzione degli impianti e un'installazione più semplice e rapida. I kit sono disponibili con un'ampia gamma di combinazioni Pompa/Accumulo funzionali a qualsiasi tipologia di impianto di refrigerazione o a pompa di calore.

Le unità sono realizzate con materiali e finiture concepite per installazioni all'esterno e possono essere personalizzate sulla base delle specifiche necessità dei committenti.

Plus

- ✔ Facile installazione
- ✔ Collaudi effettuati sul 100% delle unità prodotte
- ✔ Sistema premontato
- ✔ Rapidità d'installazione
- ✔ Corretto dimensionamento delle unità
- ✔ Ridotto consumo energetico



HPT
Unità con serbatoio,
pompe ed accessori



VKB 2.0
Unità con serbatoio
ed accessori



HP 2.0
Unità con pompe
ed accessori



Le unità sono conformi alle direttive dell'Unione Europea e contrassegnate con la marcatura CE.





Rispondenza alla direttiva ErP in materia di efficientamento energetico



Accessori pre-montati e collaudati per una rapida e sicura installazione.

Gruppi di accumulo per acqua refrigerata Sistemi idronici: HPT

Le unità HPT sono centrali idrauliche con accumulo inerziale progettate per ridurre i tempi di allestimento degli impianti di condizionamento e refrigerazione, possono essere abbinate a tutte le tipologie di refrigeratori d'acqua.



Allestimento standard

Capacità: da 100 a 2.500 l
Materiale serbatoio: acciaio al carbonio
Tipi di fluido:
- acqua
- glicole etilenico fino a 40%
- glicole propilenico fino a 40%

Coibentazione: elastomero anticondensa
Pompe: 1 o 2
Esecuzione: Layout 1 o 2
Inverter: senza o con

Limite di utilizzo allestimento standard

Temp. fluido	Temp. ambiente	Pressione max.
5°C / +60°C	10°C / +40°C	3 bar

Limite di utilizzo allestimento speciale disponibile su configuratore (vedi pag. 108)

Temp. fluido	Temp. ambiente	Pressione max.
-20°C / +60°C	-20 / +40°C	3 bar

L'unità HPT è composta da:

- Serbatoio in acciaio al carbonio e tubazioni coibentate con elastomero anticondensa.
- Pompa centrifuga singola o doppia con valvole di intercettazione
- Vaso di espansione.
- Valvola di sicurezza.
- Disaeratore.
- Manometro.
- Valvole di carico/scarico.
- Basamento e pannellature realizzati in lamiera di acciaio zincato e verniciato, idonea ad installazioni esterne.
- Quadro elettrico (standard o con inverter)

Accessori: l'elenco degli accessori è disponibile a pag. 128

Avviamento: primo avviamento consigliato. Vedi pag. 361

Su richiesta è possibile realizzare versioni con allestimento speciale per operare a temperature, pressioni al di fuori dei limiti di utilizzo standard. Questi allestimenti prevedono ad esempio coibentazioni maggiorate, kit antigelo, pompe per funzionamento a bassa temperatura, connessioni e serbatoio in acciaio inox.

Quadro elettrico standard

Quadro elettrico di potenza con dispositivo di alternanza pompe ad ogni avviamento (versione con 2 pompe), avviamento pompa di riserva in caso di guasto pompa (versione con 2 pompe), protezioni magnetotermiche, contatti puliti per segnalazione a distanza pompe in marcia e allarmi, contatto pulito per comando remoto on-off delle pompe grado di protezione IP55.
Dati elettrici: 400V/3/50Hz

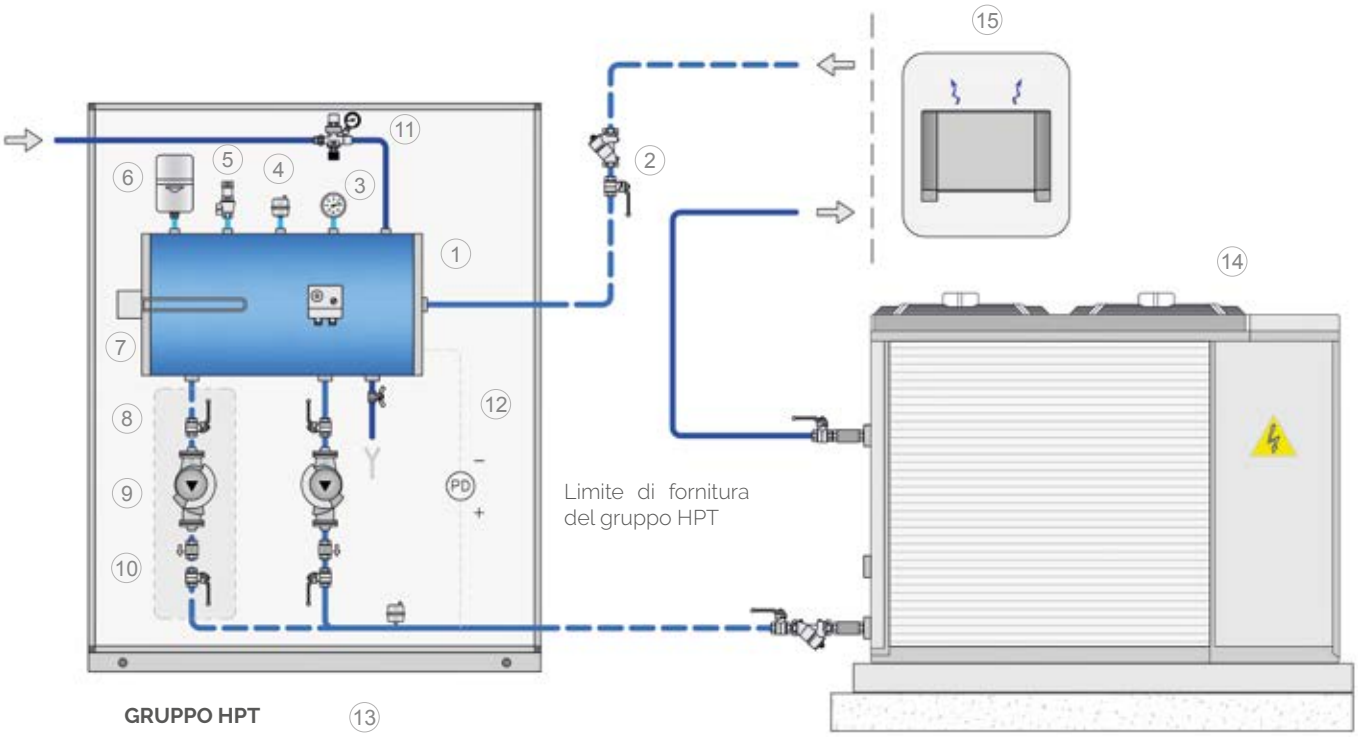
Quadro elettrico con inverter

Ogni pompa può essere gestita da un inverter installato nel quadro elettrico. I gruppi equipaggiati con inverter sono dotati di trasduttore di pressione, che comunica con l'inverter mediante segnale 4-20 mA. Tutti i parametri di regolazione sono precaricati nella fase di collaudo in azienda. L'utente deve scegliere esclusivamente il valore di set point di pressione desiderato.
Possibilità di avviamento da remoto le pompe 1 – 2.
Presente una serie di contatti puliti che permettono di verificare lo stato di funzionamento o di blocco delle pompe.

Sistemi Idronici
HPT layout 1 - STANDARD

Caratteristiche Layout 1: Kit idronico, chiller e impianto collegati in serie, quindi portata d'acqua costante in tutto l'impianto.

NOTA: Tutti i kit HPT Fiorini serie standard sono Layout 1
NOTA: La realizzazione layout 1 è disponibile standard con e senza inverter



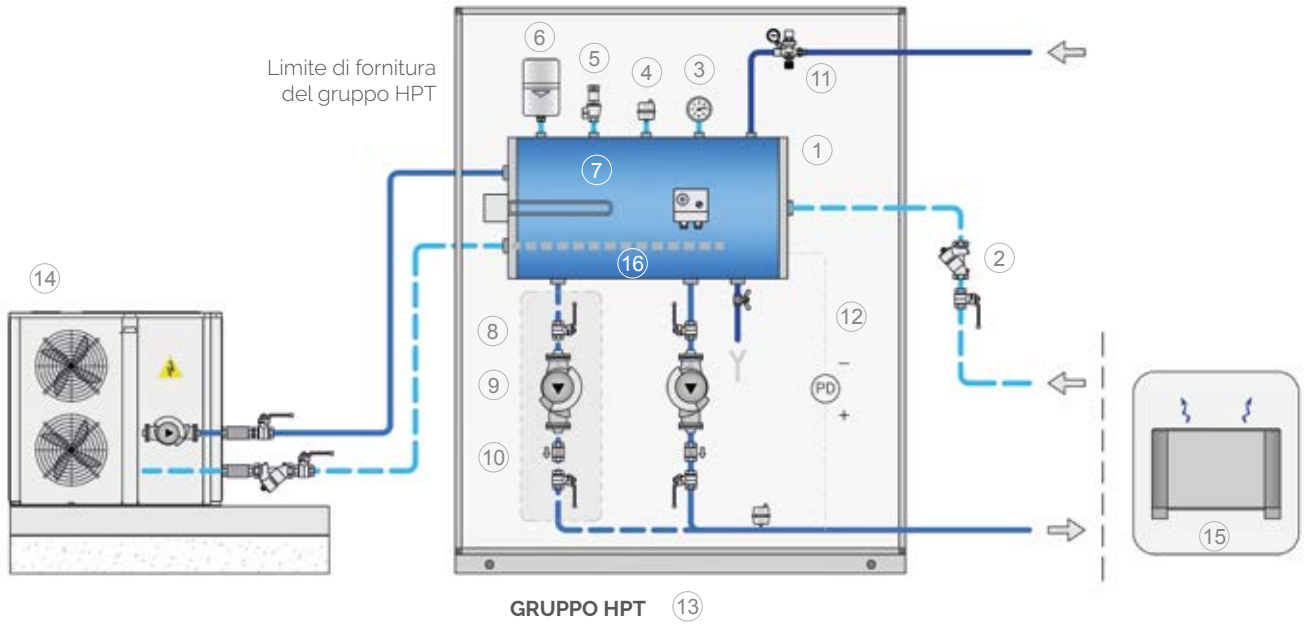
Legenda

1. Serbatoio di accumulo
2. Filtro ad Y (opzionale, fornito non assemblato)
3. Manometro
4. Disaeratore
5. Valvola di sicurezza
6. Vaso di espansione
7. Kit resistenza elettrica antigelo e termostato antigelo (opzionale).
8. Valvola on-off
9. Circolatore
10. Valvola di ritegno (solo per versione con 2 pompe).
11. Gruppo di riempimento automatico
12. Pressostato differenziale (opzionale).
13. Carpenteria autoportante idonea per alloggiamento all'esterno
14. Chiller
15. Impianto

Sistemi Idronici
HPT layout 2 - STANDARD

Caratteristiche Layout 2: Kit Idronico e Chiller creano il circuito primario, Kit idronico e impianto creano il circuito secondario. Si ottengono così due circuiti con portate indipendenti tra loro.

NOTA: Gruppo di pompaggio in dotazione solo su uno dei due circuiti.
NOTA: La realizzazione layout 2 è disponibile standard con e senza inverter



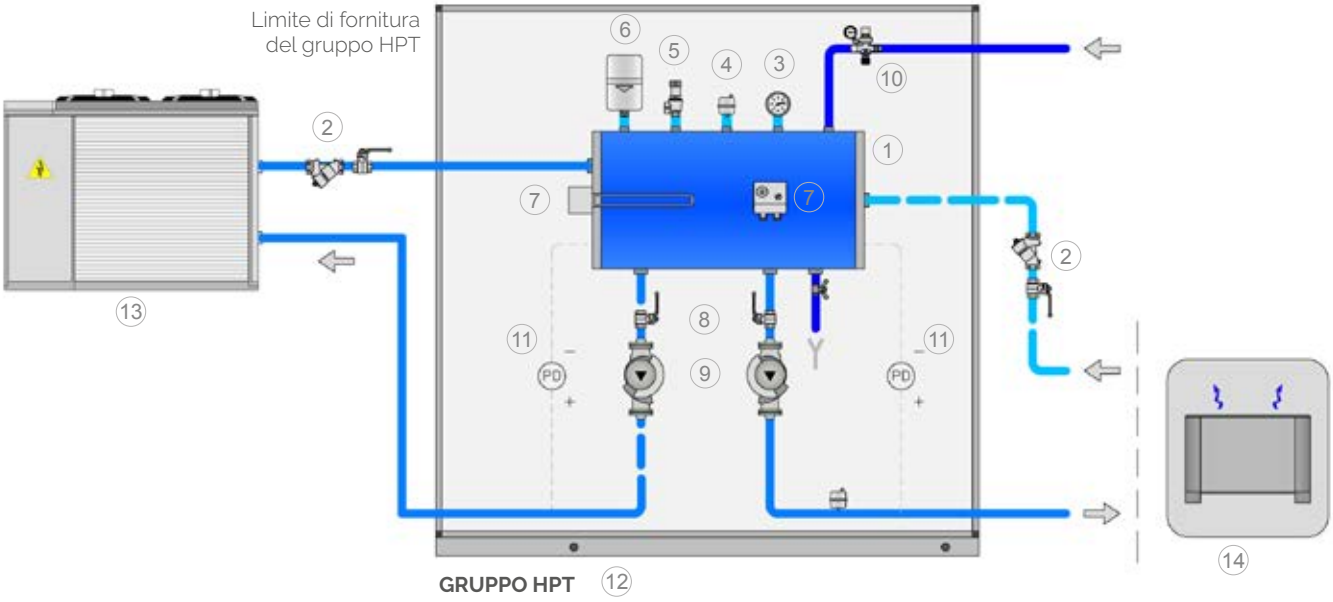
Legenda

1. Serbatoio di accumulo
2. Filtro ad Y (opzionale, fornito non assemblato)
3. Manometro
4. Disaeratore
5. Valvola di sicurezza
6. Vaso di espansione
7. Kit resistenza elettrica antigelo e termostato antigelo (opzionale).
8. Valvola on-off
9. Circolatore
10. Valvola di ritegno (solo per versione con 2 pompe).
11. Gruppo di riempimento automatico
12. Pressostato differenziale (opzionale).
13. Carpenteria autoportante idonea per alloggiamento all'esterno
14. Chiller
15. Impianto
16. Setto

Sistemi Idronici
HPT layout 3 - ESECUZIONE SPECIALE

Caratteristiche Layout 3: Kit Idronico e Chiller creano il circuito primario, Kit idronico e l'impianto creano il circuito secondario indipendente. Quindi si ottengono due circuiti con portate indipendenti.

NOTA: Gruppo di pompaggio in dotazione su entrambi i circuiti.

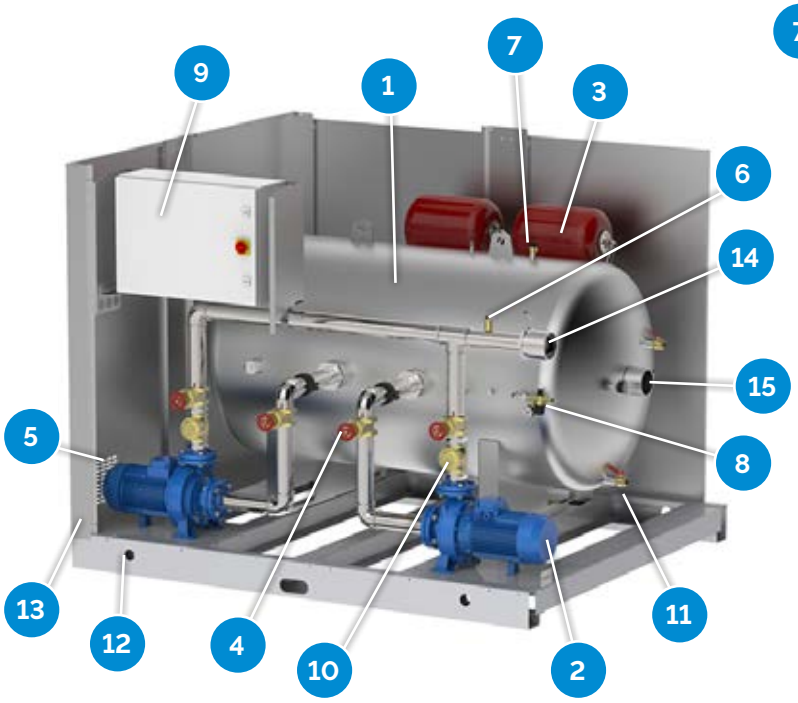


Legenda

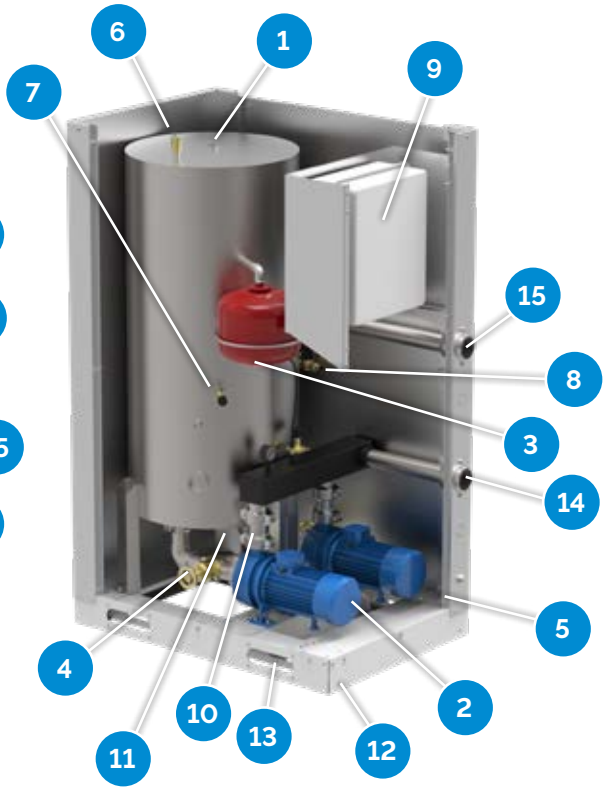
1. Serbatoio di accumulo
2. Filtro ad Y (opzionale, fornito non assemblato)
3. Manometro
4. Disaeratore
5. Valvola di sicurezza
6. Vaso di espansione
7. Kit resistenza elettrica antigelo e termostato antigelo (opzionale).
8. Valvola on-off
9. Circolatore
10. Gruppo di riempimento automatico
11. Pressostato differenziale (opzionale).
12. Carpenteria autoportante idonea per alloggiamento all'esterno
13. Chiller
14. Impianto

Sistemi Idronici
HPT: componenti

HPT Orizzontale



HPT Verticale

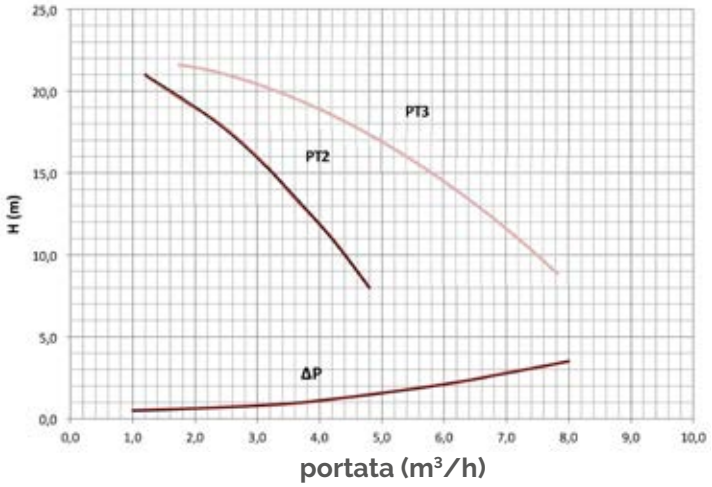


	Componenti
1	Serbatoio
2	Circolatore
3	Vaso d'espansione
4	Valvola on-off
5	Sistema di ventilazione automatica
6	Valvola di sfiato aria
7	Valvola di sicurezza
8	Gruppo di riempimento automatico
9	Quadro elettrico
10	Valvola di ritegno (versione con 2 pompe solo)
11	Scarico
12	Punti d'ancoraggio (n. 4-6 holes M12/ø14)
13	Ingresso rete elettrica
14	Mandata all'impianto
15	Ritorno dall'impianto

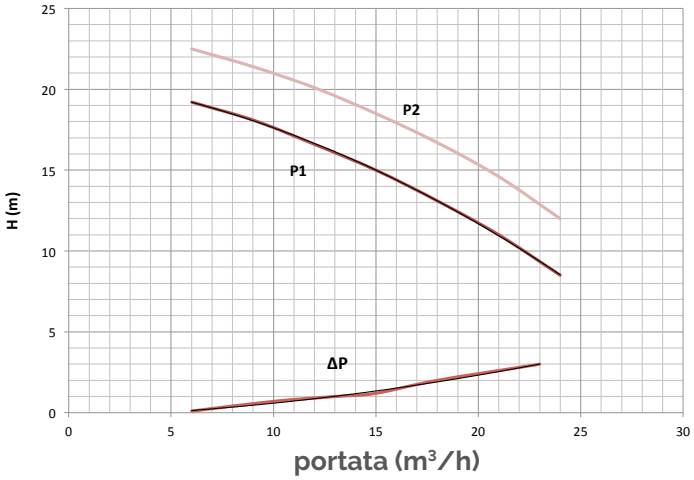
	Componenti
1	Serbatoio
2	Circolatore
3	Vaso d'espansione
4	Valvola on-off
5	Sistema di ventilazione automatica
6	Valvola di sfiato aria
7	Valvola di sicurezza
8	Gruppo di riempimento automatico
9	Quadro elettrico
10	Valvola di ritegno (versione con 2 pompe solo)
11	Scarico
12	Ingresso rete elettrica
13	Punti di sollevamento
14	Mandata all'impianto
15	Ritorno dall'impianto

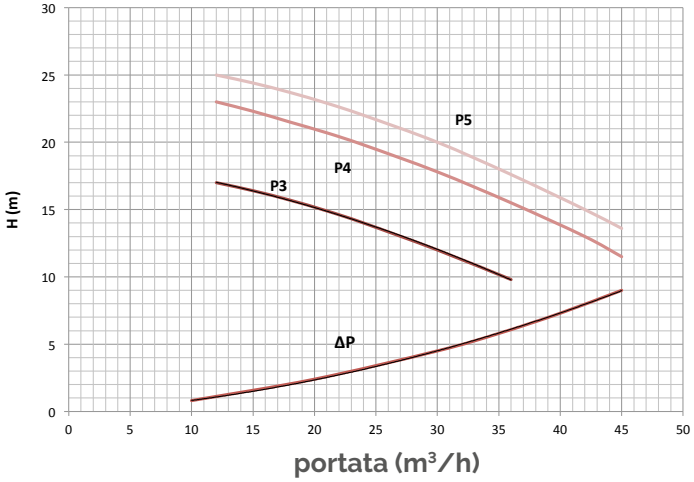
Sistemi Idronici
HPT Curve di prevalenza e perdite di carico

HPT-V 100-200



HPT 300-500

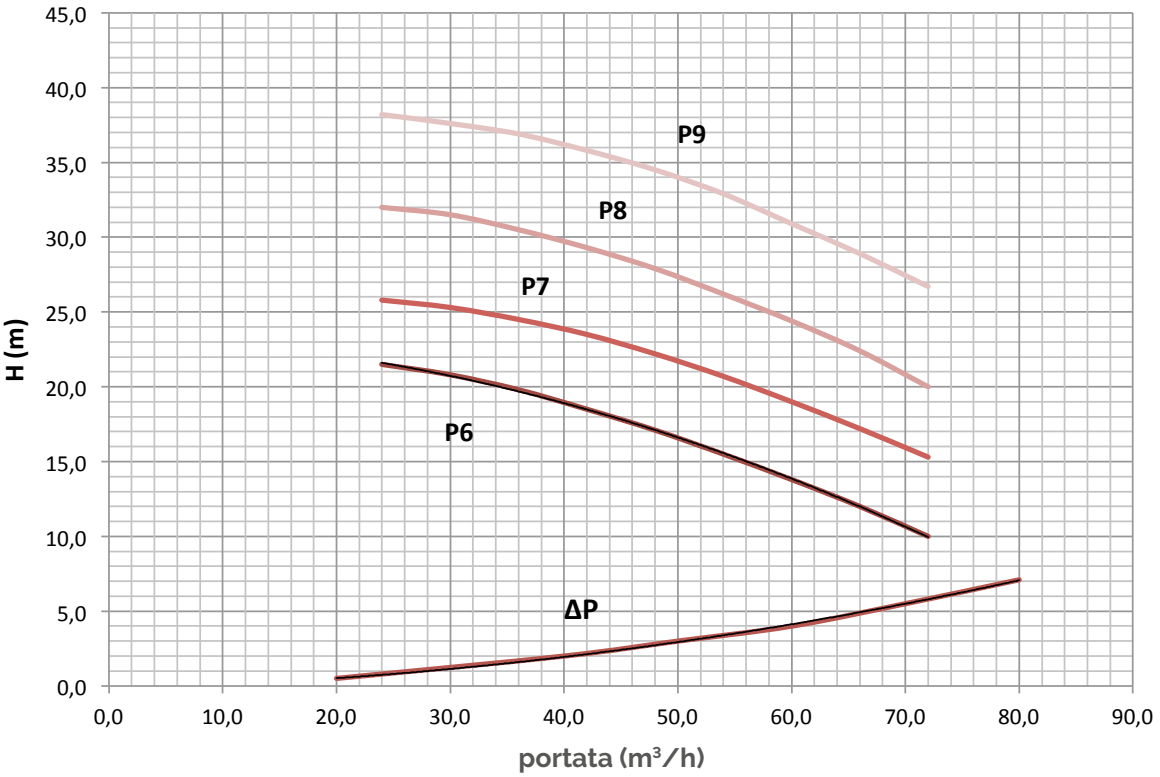


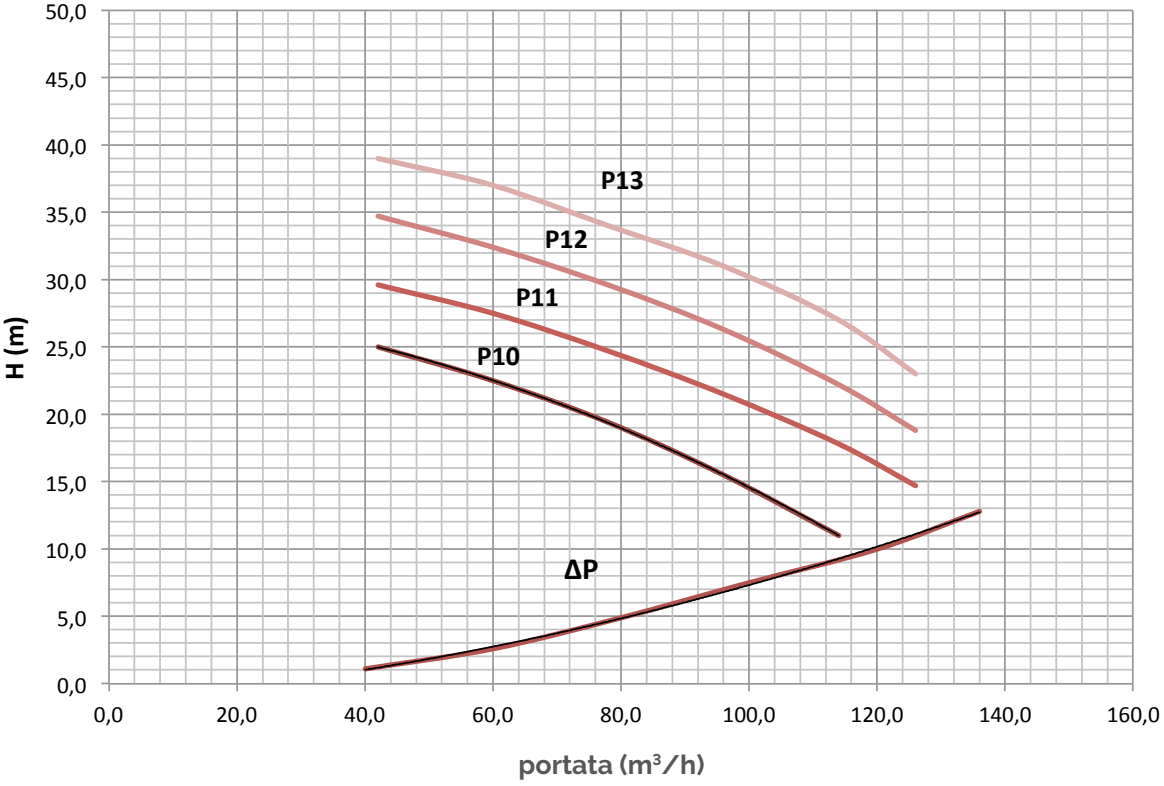


ΔP: perdite di carico gruppo HPT

Sistemi Idronici
HPT Curve di prevalenza e perdite di carico

HPT 750-1000

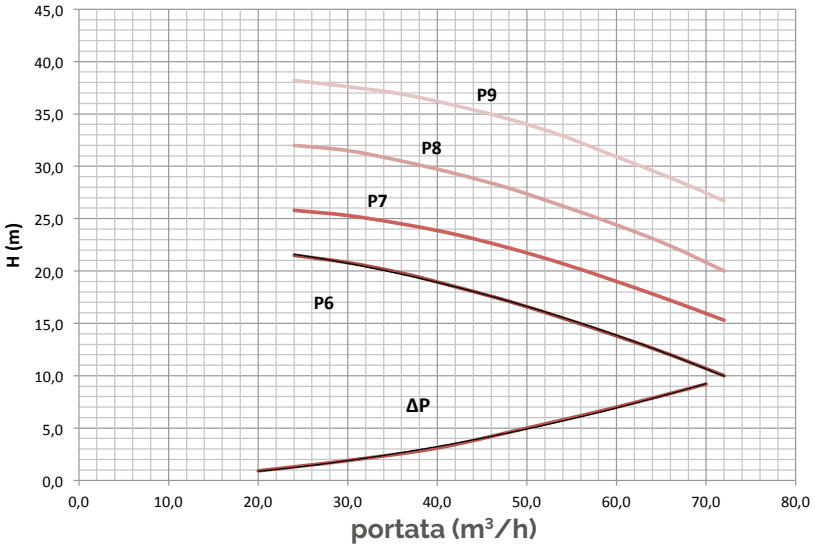


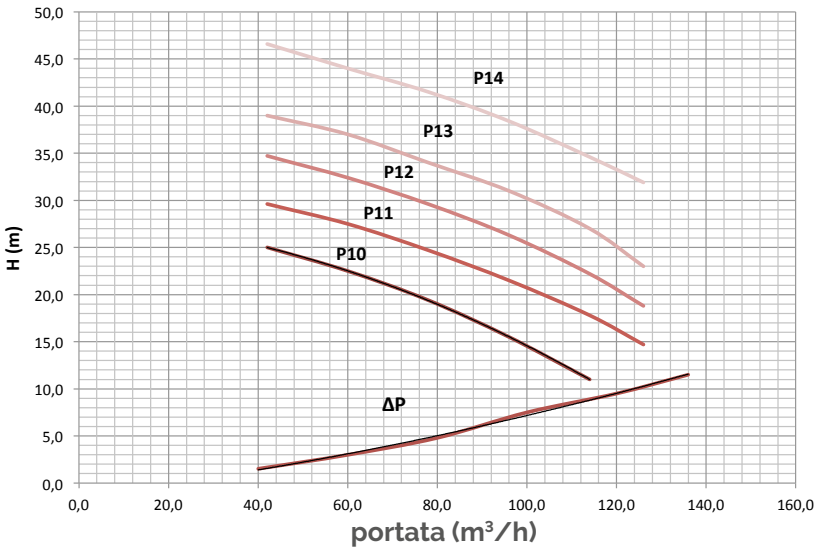


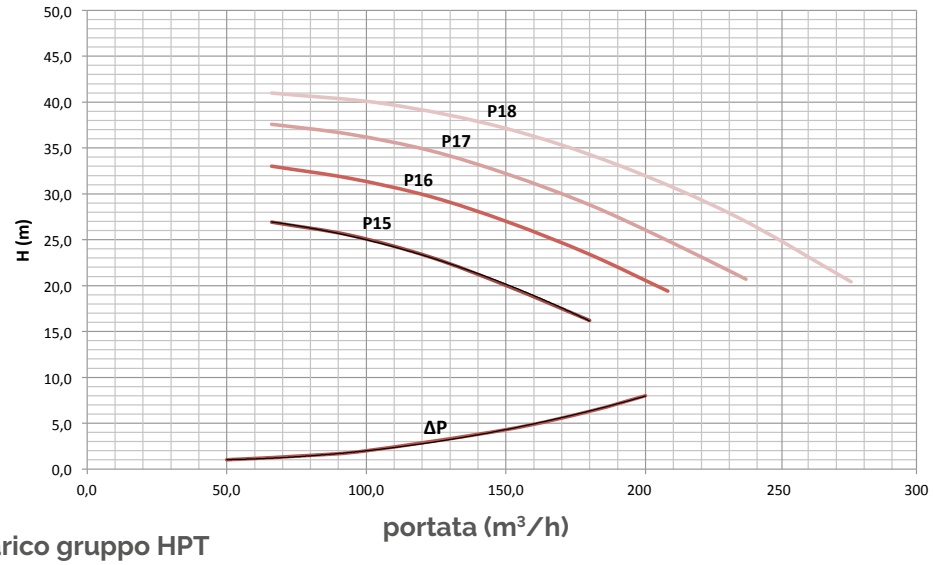
ΔP: perdite di carico gruppo HPT

Sistemi Idronici
HPT Curve di prevalenza e perdite di carico

HPT 1500-2500



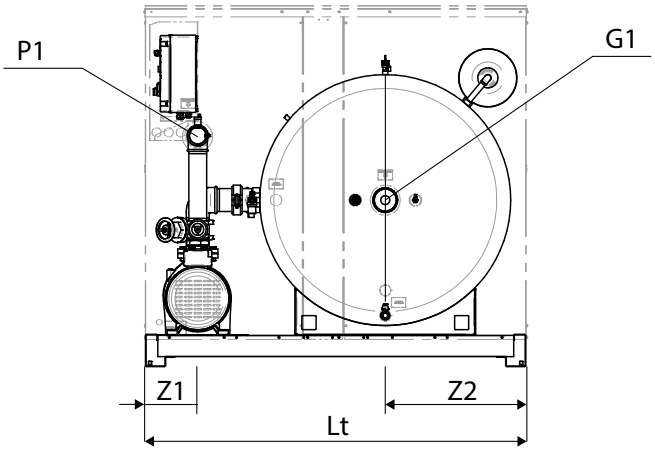


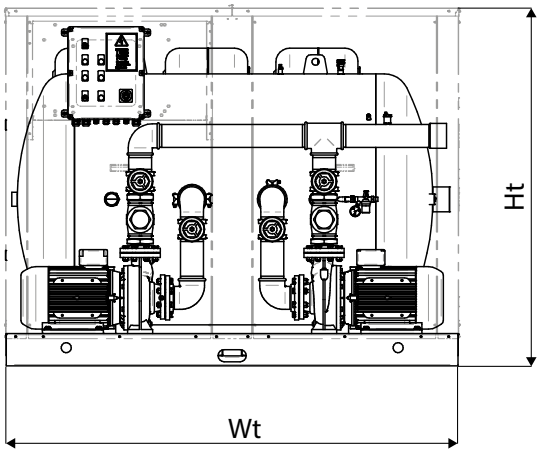


ΔP: perdite di carico gruppo HPT

Sistemi Idronici
HPT Layout 1: dimensioni e connessioni

Versione orizzontale





Dimensioni HPT orizzontali

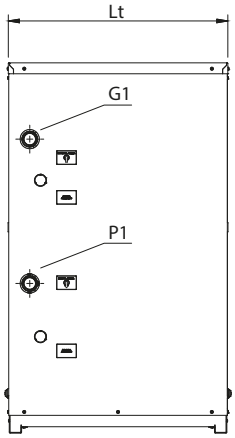
Capacità l	Wt mm	Lt mm	Ht mm	P1 mm	G1 mm	Z1 mm	Z2 mm	G1 pollici	P1 pollici
300	1504	1120	1265	738	490	212	388	2"1/2	2"1/2
500	1504	1120	1265	738	490	212	388	2"1/2	2"1/2
750	2044	1200	1510	940	604	185	440	3"	3"
1000	2044	1200	1510	940	604	185	440	3"	3"
1500	2260	1900	1782	1145	829	262	703	4"	4"
2500	2260	1900	1782	1145	829	262	703	4"	4"

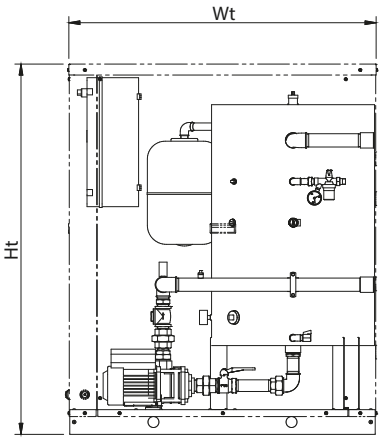
Legenda connessioni

G1	Ingresso da impianto Connessione filettata
P1	Uscita verso fonte energetica Connessione filettata

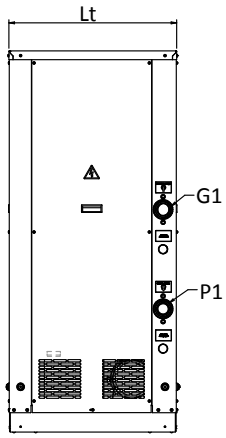
Versione verticale

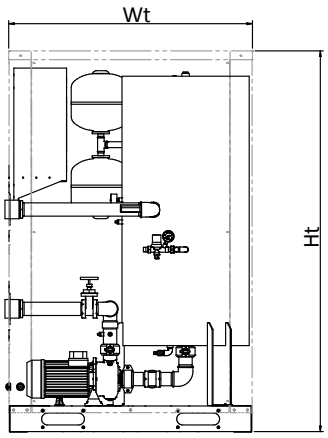
HPT 100-200





HPT 300





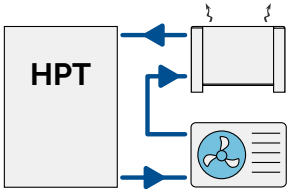
Dimensioni HPT verticali

Capacità l	Wt mm	Lt mm	Ht mm	P1 mm	G1 mm	P1 pollici	G1 pollici
100	1120	800	1350	546	1002	1" 1/2	1" 1/2
200	1120	800	1350	546	1072	1" 1/2	1" 1/2
300	1100	760	1726	558	1008	2" 1/2	2" 1/2

Legenda connessioni

G1	Ingresso da impianto Connessione filettata
P1	Uscita verso fonte energetica Connessione filettata

HPT Layout 1
senza inverter



HPT	1 pompa				2 pompe (1 di riserva)				F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Ve l
Capacità	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg			
100 verticale	PT2*	838011493X		171	PT2*	838011494X		176	0,45	1,3	18
	PT3*	838011495X		172	PT3*	838011496X		176	0,45	1,3	18
200 verticale	PT2*	838011497X		193	PT2*	838011498X		198	0,45	1,3	18
	PT3*	838011499X		194	PT3*	838011500X		198	0,45	1,3	18
300 verticale	P1	838010891X		231	P1	838010896X		251	1,1	3,3	25
	P2	838010892X		233	P2	838010897X		254	1,5	3,8	25
	P3	838010893X		233	P3	838010898X		255	1,5	3,8	25
	P4	838010894X		237	P4	838010899X		262	2,2	4,7	25
	P5	838010895X		239	P5	838010900X		266	3	6,4	25
300 orizzontale	P1	838010349		260	P1	838010354		305	1,1	3,3	25
	P2	838010350		262	P2	838010355		308	1,5	3,8	25
	P3	838010351		262	P3	838010356		309	1,5	3,4	25
	P4	838010352		266	P4	838010357		316	2,2	4,7	25
	P5	838010353		297	P5	838010358		320	3	6,4	25
500 orizzontale	P1	838010359		283	P1	838010364		318	1,1	3,3	25
	P2	838010360		285	P2	838010365		321	1,5	3,8	25
	P3	838010361		285	P3	838010366		322	1,5	3,8	25
	P4	838010362		289	P4	838010367		330	2,2	4,7	25
	P5	838010363		320	P5	838010368		334	3	6,4	25
	P6	838010879X		313	P6	838011056X		369	3	6,1	25
750 orizzontale	P6	838010374		425	P6	838010379		476	3	6,1	25
	P7	838011384X		428	P7	838011385X		481	4	8,7	25
	P8	838010375		442	P8	838010380		542	5,5	10,4	25
	P9	838011392X		446	P9	838011393X		550	7,5	13,6	25
	P10	838010376		460	P10	838010381		559	5,5	10,4	25
	P11	838010377		464	P11	838010382		568	7,5	13,6	25
	P12	838011400X		477	P12	838011401X		605	9,2	17,2	25
	P13	838010378		477	P13	838010383		605	11	21,3	25
1000 orizzontale	P6	838010384		445	P6	838010389		531	3	6,1	25
	P7	838011386X		447	P7	838011387X		536	4	8,7	25
	P8	838010385		461	P8	838010390		598	5,5	10,4	25
	P9	838011394X		465	P9	838011395X		606	7,5	13,6	25
	P10	838010386		479	P10	838010391		615	5,5	10,4	25
	P11	838010387		484	P11	838010392		624	7,5	13,6	25
	P12	838011402X		496	P12	838011403X		661	9,2	17,2	25
	P13	838010388		496	P13	838010393		661	11	21,3	25

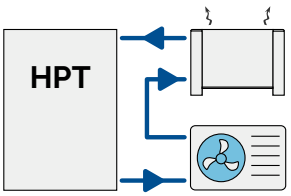
Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

NOTA - Il Layout 1 è l'esecuzione standard salvo diversa specifica in fase di ordine. Layout 2 e Layout 3 su richiesta.

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Ve Capacità vaso d'espansione
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

HPT Layout 1
senza inverter



HPT	1 pompa				2 pompe (1 di riserva)				F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Ve l
Capacità	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg			
1500 orizzontale	P6	838010705		653	P6	838010458		716	3	6,1	2x25
	P7	838011388X		656	P7	838011389X		721	4	8,7	2x25
	P8	838010704		670	P8	838010630		783	5,5	10,4	2x25
	P9	838011396X		674	P9	838011397X		791	7,5	13,6	2x25
	P10	838010703		688	P10	838010696		803	5,5	10,4	2x25
	P11	838010702		692	P11	838010695		812	7,5	13,6	2x25
	P12	838011404X		705	P12	838011405X		846	9,2	17,2	2x25
	P13	838010701		705	P13	838010694		849	11	21,3	2x25
	P14	838010700		749	P14	838010693		939	15	27,7	2x25
	P15	838011380X		739	P15	838011381X		921	11	20,2	2x25
	P16	838010699		776	P16	838010692		995	15	27,5	2x25
	P17	838010698		786	P17	838010691		1015	18,5	33	2x25
	P18	838010697		795	P18	838010690		1033	22	40,9	2x25
2500 orizzontale	P6	838010689		706	P6	838010682		763	3	6,1	3x25
	P7	838011390X		708	P7	838011391X		768	4	8,7	3x25
	P8	838010688		722	P8	838010681		830	5,5	10,4	3x25
	P9	838011398X		726	P9	838011399X		838	7,5	13,6	3x25
	P10	838010687		740	P10	838010680		843	5,5	10,4	3x25
	P11	838010686		745	P11	838010679		852	7,5	13,6	3x25
	P12	838011406X		757	P12	838011407X		889	9,2	17,2	3x25
	P13	838010685		757	P13	838010678		889	11	21,3	3x25
	P14	838010684		801	P14	838010677		980	15	27,7	3x25
	P15	838011382X		791	P15	838011383X		967	11	20,2	3x25
	P16	838010707		828	P16	838010459		1041	15	27,5	3x25
	P17	838010683		838	P17	838010676		1061	18,5	33	3x25
	P18	838010706		847	P18	838010633		1079	22	40,9	3x25

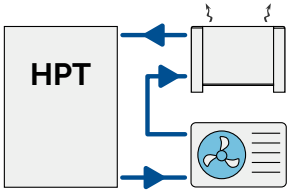
Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

NOTA - Il Layout 1 è l'esecuzione standard salvo diversa specifica in fase di ordine. Layout 2 e Layout 3 su richiesta.

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Ve Capacità vaso d'espansione
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

HPT Layout 1 con inverter



HPT	1 pompa				2 pompe (1 di riserva)				F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Ve l
Capacità	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg			
100 verticale	PT2*	838011747X		171	PT2*	838011740X		176	0,45	1,3	18
	PT3*	838011748X		172	PT3*	838011741X		176	0,45	1,3	18
200 verticale	PT2*	838011749X		193	PT2*	838011742X		198	0,45	1,3	18
	PT3*	838011750X		194	PT3*	838011636X		198	0,45	1,3	18
300 verticale	P1	838011751X		231	P1	838011743X		251	1,1	2,5	25
	P2	838011752X		233	P2	838011744X		254	1,5	3,2	25
	P3	838011753X		233	P3	838011745X		255	1,5	3,4	25
	P4	838011754X		237	P4	838011746X		262	2,2	4,8	25
	P5	838011755X		239	P5	838011578X		266	3	5,6	25
300 orizzontale	P1	838011666X		260	P1	83801A677X		305	1,1	2,5	25
	P2	838011667X		262	P2	838011709X		308	1,5	3,2	25
	P3	838011668X		262	P3	838011710X		309	1,5	3,4	25
	P4	838011669X		266	P4	838011711X		316	2,2	4,8	25
	P5	838011670X		297	P5	83801A573X		320	3	5,6	25
500 orizzontale	P1	838011671X		283	P1	838011712X		318	1,1	2,5	25
	P2	838011672X		285	P2	838011713X		321	1,5	3,2	25
	P3	838011491X		285	P3	838011366X		322	1,5	3,4	25
	P4	838011673X		289	P4	838011714X		330	2,2	4,8	25
	P5	838011674X		320	P5	838011715X		334	3	5,6	25
	P6	838011996X		357	P6	838011469X		408	3	6,4	25
750 orizzontale	P6	838011675X		425	P6	83801A603X		476	3	6,4	25
	P7	838011676X		428	P7	838011716X		481	4	8,7	25
	P8	838011677X		442	P8	838011717X		542	5,5	10,6	25
	P9	838011678X		446	P9	838011718X		550	7,5	13,6	25
	P10	838011679X		460	P10	838011719X		559	5,5	10,6	25
	P11	838011680X		464	P11	838011720X		568	7,5	13,6	25
	P12	838011681X		477	P12	838011721X		605	9,2	17,2	25
	P13	838011682X		477	P13	838011612X		605	11	21,3	25
1000 orizzontale	P6	838011683X		445	P6	838011577X		531	3	6,4	25
	P7	838011573X		447	P7	838011722X		536	4	8,7	25
	P8	838011684X		461	P8	838011336X		598	5,5	10,6	25
	P9	838011685X		465	P9	838011656X		606	7,5	13,6	25
	P10	838011686X		479	P10	838011723X		615	5,5	10,6	25
	P11	838011687X		484	P11	838011724X		624	7,5	13,6	25
	P12	838011688X		496	P12	83801A809X		661	9,2	17,2	25
	P13	838011689X		496	P13	838011988X		661	11	21,3	25

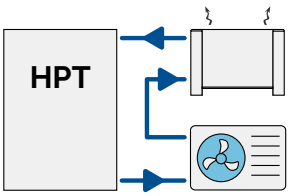
Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

NOTA - Layout 1 è l'esecuzione standard salvo diversa specifica in fase di ordine. Layout 2 e Layout 3 su richiesta.

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Ve Capacità vaso d'espansione
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

HPT Layout 1 con inverter



HPT	1 pompa				2 pompe (1 di riserva)				F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Ve l
Capacità	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg			
1500 orizzontale	P6	838011690X		653	P6	838011725X		716	3	6,4	2x25
	P7	838011691X		656	P7	838011628X		721	4	8,7	2x25
	P8	838011413X		670	P8	838011367X		783	5,5	10,6	2x25
	P9	838011457X		674	P9	838011726X		791	7,5	13,6	2x25
	P10	838011417X		688	P10	838011727X		803	5,5	10,6	2x25
	P11	838011586X		692	P11	838011562X		812	7,5	13,6	2x25
	P12	838011692X		705	P12	83801A802X		846	9,2	17,2	2x25
	P13	838011453X		705	P13	838011616X		849	11	21,3	2x25
	P14	838011693X		749	P14	838011728X		939	15	27,7	2x25
	P15	838011694X		739	P15	838011729X		921	11	20,2	2x25
	P16	838011695X		776	P16	838011730X		995	15	26,6	2x25
	P17	838011696X		786	P17	838011731X		1015	18,5	33	2x25
	P18	838011697X		795	P18	83801A801X		1033	22	40,4	2x25
2500 orizzontale	P6	838011698X		706	P6	838011526X		763	3	6,4	3x25
	P7	838011699X		708	P7	838011732X		768	4	8,7	3x25
	P8	838011583X		722	P8	838011733X		830	5,5	10,6	3x25
	P9	838011700X		726	P9	838011734X		838	7,5	13,6	3x25
	P10	838011701X		740	P10	838011735X		843	5,5	10,6	3x25
	P11	83801A308X		745	P11	83801A550X		852	7,5	13,6	3x25
	P12	838011702X		757	P12	838011736X		889	9,2	17,2	3x25
	P13	838011703X		757	P13	838011737X		889	11	21,3	3x25
	P14	838011704X		801	P14	838011632X		980	15	27,7	3x25
	P15	838011705X		791	P15	838011738X		967	11	20,2	3x25
	P16	838011706X		828	P16	83801A657X		1041	15	26,6	3x25
	P17	838011707X		838	P17	83801B008X		1061	18,5	33	3x25
	P18	838011708X		847	P18	838011739X		1079	22	40,4	3x25

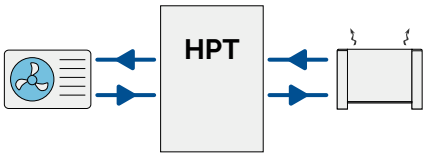
Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

NOTA - Il Layout 1 è l'esecuzione standard salvo diversa specifica in fase di ordine. Layout 2 e Layout 3 su richiesta.

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Ve Capacità vaso d'espansione
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

HPT Layout 2
senza inverter



HPT	1 pompa				2 pompe (1 di riserva)				F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Ve l
Capacità	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg			
100 verticale	PT2*	838011800X		171	PT2*	838011846X		176	0,45	1,3	18
	PT3*	838011801X		172	PT3*	83801A908X		176	0,45	1,3	18
200 verticale	PT2*	838011802X		193	PT2*	838011847X		198	0,45	1,3	18
	PT3*	838011803X		194	PT3*	838011848X		198	0,45	1,3	18
300 verticale	P1	838011646X		231	P1	838011849X		251	1,1	2,5	25
	P2	838011538X		233	P2	838011850X		254	1,5	3,2	25
	P3	838011537X		233	P3	838011851X		255	1,5	3,4	25
	P4	838011804X		237	P4	838011852X		262	2,2	4,8	25
	P5	838011805X		239	P5	838011853X		266	3	5,6	25
300 orizzontale	P1	83801A580X		260	P1	838011806X		305	1,1	2,5	25
	P2	83801A211X		262	P2	838011807X		308	1,5	3,2	25
	P3	83801A810X		262	P3	83801A561X		309	1,5	3,4	25
	P4	838011756X		266	P4	838011808X		316	2,2	4,8	25
	P5	838011757X		297	P5	83801A699X		320	3	5,6	25
500 orizzontale	P1	83801A777X		283	P1	83801A271X		318	1,1	2,5	25
	P2	83801A445X		285	P2	83801A244X		321	1,5	3,2	25
	P3	838011758X		285	P3	83801A671X		322	1,5	3,4	25
	P4	83801A512X		289	P4	838011809X		330	2,2	4,8	25
	P5	838011759X		320	P5	838011810X		334	3	5,6	25
	P6	838011994X		357	P6	838011995X		408	3	6,4	25
750 orizzontale	P6	838011760X		425	P6	838011811X		476	3	6,4	25
	P7	838011761X		428	P7	838011812X		481	4	8,7	25
	P8	838011762X		442	P8	838011813X		542	5,5	10,6	25
	P9	838011763X		446	P9	838011814X		550	7,5	13,6	25
	P10	838011764X		460	P10	838011815X		559	5,5	10,6	25
	P11	838011765X		464	P11	838011816X		568	7,5	13,6	25
	P12	838011766X		477	P12	838011817X		605	9,2	17,2	25
	P13	838011767X		477	P13	838011818X		605	11	21,3	25
1000 orizzontale	P6	838011768X		445	P6	838011819X		531	3	6,4	25
	P7	838011769X		447	P7	83801A304X		536	4	8,7	25
	P8	838011770X		461	P8	838011820X		598	5,5	10,6	25
	P9	838011771X		465	P9	838011821X		606	7,5	13,6	25
	P10	838011772X		479	P10	838011822X		615	5,5	10,6	25
	P11	838011773X		484	P11	838011550X		624	7,5	13,6	25
	P12	838011774X		496	P12	838011823X		661	9,2	17,2	25
	P13	838011775X		496	P13	83801A192		661	11	21,3	25

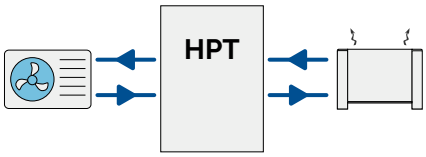
Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

NOTA - Il Layout 1 è l'esecuzione standard salvo diversa specifica in fase di ordine. Layout 2 e Layout 3 su richiesta.

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Ve Capacità vaso d'espansione
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

HPT Layout 2
senza inverter



HPT	1 pompa				2 pompe (1 di riserva)				F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Ve l
Capacità	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg			
1500 orizzontale	P6	838011248X		653	P6	83801A305X		716	3	6,4	2x25
	P7	838011776X		656	P7	838011824X		721	4	8,7	2x25
	P8	838011415X		670	P8	838011825X		783	5,5	10,6	2x25
	P9	838011777X		674	P9	838011595X		791	7,5	13,6	2x25
	P10	838011778X		688	P10	838011826X		803	5,5	10,6	2x25
	P11	838011779X		692	P11	838011827X		812	7,5	13,6	2x25
	P12	838011780X		705	P12	838011828X		846	9,2	17,2	2x25
	P13	838011781X		705	P13	838011829X		849	11	21,3	2x25
	P14	838011782X		749	P14	838011830X		939	15	27,7	2x25
	P15	838011783X		739	P15	838011831X		921	11	20,2	2x25
	P16	838011784X		776	P16	838011832X		995	15	26,6	2x25
	P17	838011785X		786	P17	838011833X		1015	18,5	33	2x25
	P18	838011786X		795	P18	838011834X		1033	22	40,4	2x25
2500 orizzontale	P6	838011787X		706	P6	838011835X		763	3	6,4	3x25
	P7	838011788X		708	P7	838011836X		768	4	8,7	3x25
	P8	838011789X		722	P8	838011837X		830	5,5	10,6	3x25
	P9	838011790X		726	P9	838011838X		838	7,5	13,6	3x25
	P10	838011791X		740	P10	838011839X		843	5,5	10,6	3x25
	P11	838011792X		745	P11	83801A303X		852	7,5	13,6	3x25
	P12	838011793X		757	P12	838011840X		889	9,2	17,2	3x25
	P13	838011794X		757	P13	838011841X		889	11	21,3	3x25
	P14	838011795X		801	P14	838011842X		980	15	27,7	3x25
	P15	838011796X		791	P15	838011553X		967	11	20,2	3x25
	P16	838011797X		828	P16	838011843X		1041	15	26,6	3x25
	P17	838011798X		838	P17	838011844X		1061	18,5	33	3x25
	P18	838011799X		847	P18	838011845X		1079	22	40,4	3x25

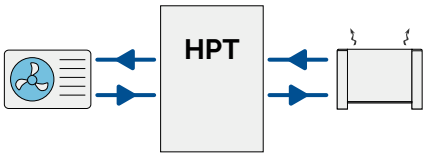
Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

NOTA - Il Layout 1 è l'esecuzione standard salvo diversa specifica in fase di ordine. Layout 2 e Layout 3 su richiesta.

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Ve Capacità vaso d'espansione
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

HPT Layout 2 con inverter



HPT	1 pompa				2 pompe (1 di riserva)				F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Ve l
Capacità	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg			
100 verticale	PT2*	838011903X		171	PT2*	838011949X		176	0,45	1,3	18
	PT3*	838011904X		172	PT3*	838011950X		176	0,45	1,3	18
200 verticale	PT2*	838011905X		193	PT2*	838011951X		198	0,45	1,3	18
	PT3*	838011906X		194	PT3*	838011952X		198	0,45	1,3	18
300 verticale	P1	838011907X		231	P1	838011953X		251	1,1	2,5	25
	P2	838011908X		233	P2	838011954X		254	1,5	3,2	25
	P3	838011909X		233	P3	838011955X		255	1,5	3,4	25
	P4	838011910X		237	P4	838011956X		262	2,2	4,8	25
	P5	838011911X		239	P5	838011957X		266	3	5,6	25
300 orizzontale	P1	838011854X		260	P1	838011912X		305	1,1	2,5	25
	P2	838011855X		262	P2	838011913X		308	1,5	3,2	25
	P3	838011856X		262	P3	838011914X		309	1,5	3,4	25
	P4	838011857X		266	P4	838011915X		316	2,2	4,8	25
	P5	838011858X		297	P5	838011916X		320	3	5,6	25
500 orizzontale	P1	838011664X		283	P1	838011917X		318	1,1	2,5	25
	P2	838011859X		285	P2	838011643X		321	1,5	3,2	25
	P3	83801A307X		285	P3	838011918X		322	1,5	3,4	25
	P4	838011860X		289	P4	838011919X		330	2,2	4,8	25
	P5	838011861X		320	P5	838011920X		334	3	5,6	25
	P6	838011992X		357	P6	838011993X		408	3	6,4	25
750 orizzontale	P6	838011862X		425	P6	83801A612X		476	3	6,4	25
	P7	838011863X		428	P7	838011605X		481	4	8,7	25
	P8	838011864X		442	P8	838011921X		542	5,5	10,6	25
	P9	838011865X		446	P9	838011922X		550	7,5	13,6	25
	P10	838011866X		460	P10	838011923X		559	5,5	10,6	25
	P11	838011867X		464	P11	838011924X		568	7,5	13,6	25
	P12	838011868X		477	P12	838011925X		605	9,2	17,2	25
	P13	838011869X		477	P13	838011926X		605	11	21,3	25
1000 orizzontale	P6	838011870X		445	P6	83801A715X		531	3	6,4	25
	P7	838011871X		447	P7	838011551X		536	4	8,7	25
	P8	838011872X		461	P8	838011927X		598	5,5	10,6	25
	P9	838011525X		465	P9	838011928X		606	7,5	13,6	25
	P10	838011873X		479	P10	838011929X		615	5,5	10,6	25
	P11	838011874X		484	P11	838011930X		624	7,5	13,6	25
	P12	838011875X		496	P12	83801A788X		661	9,2	17,2	25
	P13	838011876X		496	P13	838011558X		661	11	21,3	25

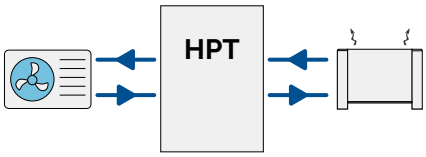
Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

NOTA - Il Layout 1 è l'esecuzione standard salvo diversa specifica in fase di ordine. Prezzi per il Layout 2 e per il Layout 3 su richiesta.

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Ve Capacità vaso d'espansione
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

HPT Layout 2 con inverter



HPT	1 pompa				2 pompe (1 di riserva)				F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Ve l
Capacità	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg	Modello	Cod.	Prezzo	Peso kg			
1500 orizzontale	P6	838011877X		653	P6	838011931X		716	3	6,4	2x25
	P7	838011878X		656	P7	838011590X		721	4	8,7	2x25
	P8	838011879X		670	P8	838011661X		783	5,5	10,6	2x25
	P9	838011880X		674	P9	838011932X		791	7,5	13,6	2x25
	P10	838011881X		688	P10	838011933X		803	5,5	10,6	2x25
	P11	838011882X		692	P11	838011934X		812	7,5	13,6	2x25
	P12	838011883X		705	P12	838011935X		846	9,2	17,2	2x25
	P13	838011884X		705	P13	838011936X		849	11	21,3	2x25
	P14	838011885X		749	P14	838011937X		939	15	27,7	2x25
	P15	838011886X		739	P15	838011938X		921	11	20,2	2x25
	P16	838011887X		776	P16	838011939X		995	15	26,6	2x25
	P17	838011888X		786	P17	838011940X		1015	18,5	33	2x25
	P18	838011889X		795	P18	838011941X		1033	22	40,4	2x25
2500 orizzontale	P6	838011890X		706	P6	838011527X		763	3	6,4	3x25
	P7	838011891X		708	P7	838011531X		768	4	8,7	3x25
	P8	838011892X		722	P8	838011530X		830	5,5	10,6	3x25
	P9	838011893X		726	P9	838011942X		838	7,5	13,6	3x25
	P10	838011894X		740	P10	838011943X		843	5,5	10,6	3x25
	P11	838011895X		745	P11	838011532X		852	7,5	13,6	3x25
	P12	838011896X		757	P12	838011512X		889	9,2	17,2	3x25
	P13	838011897X		757	P13	838011944X		889	11	21,3	3x25
	P14	838011898X		801	P14	838011945X		980	15	27,7	3x25
	P15	838011899X		791	P15	838011946X		967	11	20,2	3x25
	P16	838011900X		828	P16	838011533X		1041	15	26,6	3x25
	P17	838011901X		838	P17	838011947X		1061	18,5	33	3x25
	P18	838011902X		847	P18	838011948X		1079	22	40,4	3x25

Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

NOTA - Il Layout 1 è l'esecuzione standard salvo diversa specifica in fase di ordine. Prezzi per il Layout 2 e per il Layout 3 su richiesta.

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Ve Capacità vaso d'espansione
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

Sistemi Idronici
HPT accessori

1 **Timer programmabile per alternanza pompe**
Nella configurazione con doppia pompa, il temporizzatore può essere utilizzato per gestire l'alternanza nella pompa in funzione, ad intervalli di tempo determinati. Senza il timer, l'alternanza di funzionamento della pompa avviene ad ogni avviamento del gruppo. Di default alternanza ogni 48 ore programmabile.

***ATTENZIONE:** Se il sistema funziona 24 ore su 24, 7 giorni su 7, l'alternanza delle pompe non è garantita dal gruppo standard. In questo caso si raccomanda pertanto l'adozione di questo accessorio.

Cod.	Descrizione	Prezzo
838081104X	OPZIONE TIMER 48H	

2 **Pressostato differenziale**
Dispositivo di sicurezza che consente di verificare che vi sia flusso all'interno del sistema. Il dispositivo genera un segnale di allarme ma non ferma automaticamente la macchina.

Cod.	Descrizione	Prezzo
838081000X	KIT PRESSOSTATO DIFFERENZIALE	

3 **Piedini antivibranti**
Set di piedini antivibranti da collocare nei punti di appoggio della macchina. I piedi sono forniti smontati.

Cod.	Descrizione	Prezzo
838080917X	ANTIVIBRANTI PER HPT 300/500	
838080936X	ANTIVIBRANTI PER HPT 750/1000	
838080938X	ANTIVIBRANTI PER HPT 1500/2500L	

4 **Kit antigelo (esecuzione speciale)**
Questa specifica è volta al funzionamento della macchina in condizioni di temperature gravose (da +4°C a -20 °C) evitando la formazione di ghiaccio specialmente nelle fasi di avviamento e fermo macchina.
vedi pagina: 150

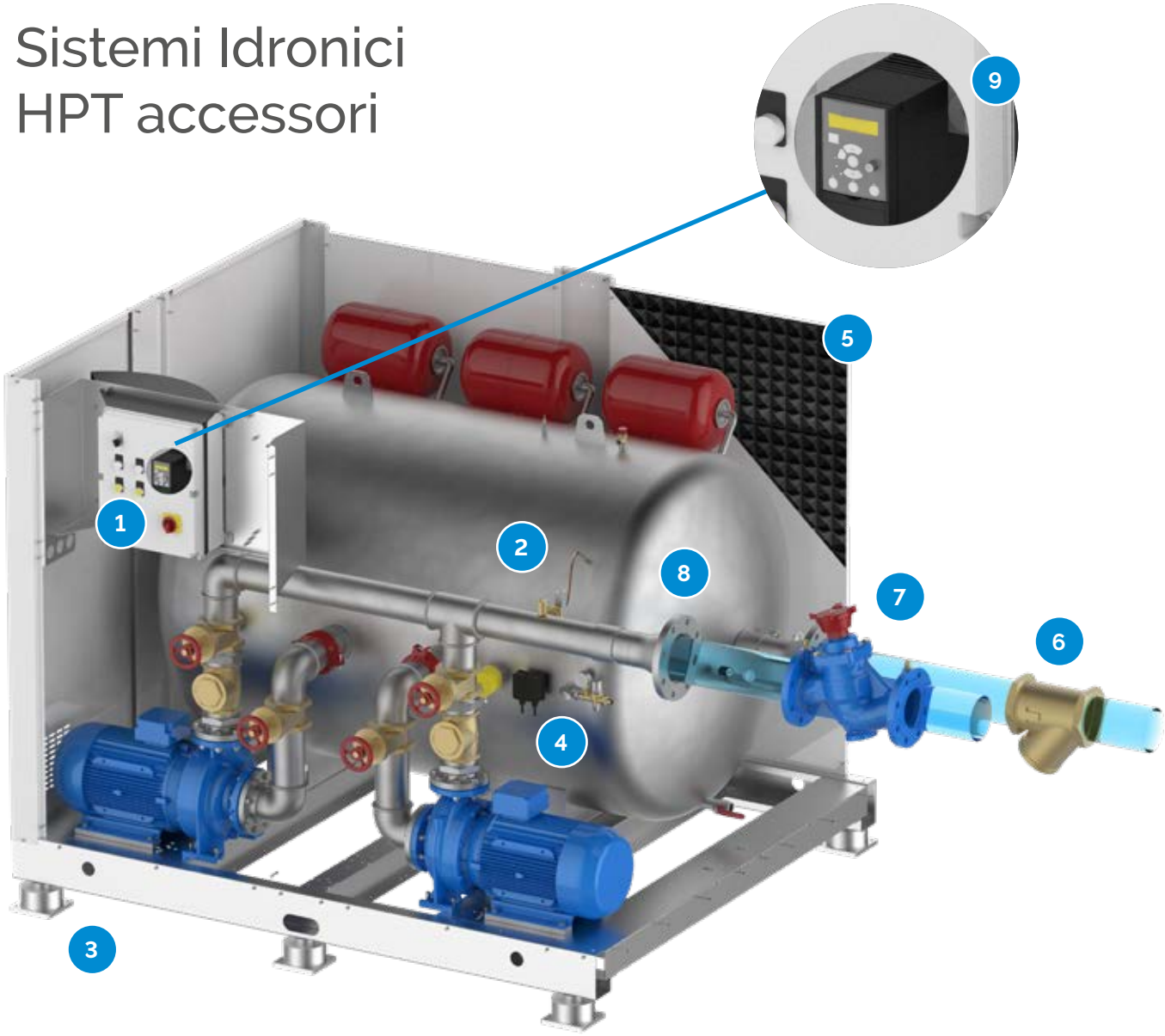
5 **Rivestimento insonorizzante (esecuzione speciale)**
È disponibile il rivestimento insonorizzante della carpenteria che attenua sensibilmente il livello di emissioni sonore della macchina.
vedi pagina: 150

6 **Filtro (esecuzione speciale)**
Filtro a rete, con fori da 1000 micron, collocabile all'esterno del gruppo per proteggere le pompe da eventuali impurità degli apparati.
vedi pagina: 150

7 **Valvole di Bilanciamento (esecuzione speciale)**
Valvola collegabile esternamente utilizzata per il bilanciamento del circuito.
vedi pagina: 150

8 **Connessioni personalizzate**
Da Filettate a Flangiate/Scanalate Standard **vedi pagina: 148**
Esecuzioni speciali per soluzioni maggiorate, flangiate Scanalate in vari materiali **vedi pagina: 150**

Sistemi Idronici
HPT accessori



9 **Quadro elettrico con BMS**
Possibilità di integrare il quadro elettrico di potenza con modulo BMS per comando da remoto delle pompe e visualizzazione stato pompa (marcia/allarmi) da remoto. Nel caso di applicazione con inverter, è possibile anche variare il set point di pressione. Il linguaggio di comunicazione di tipo ModBus avviene tramite porta seriale RS-485.

Esecuzione in acciaio inox
In progetti in cui la temperatura del fluido è compreso tra -11°C a -20 °C, i kit idronici vengono prodotti in configurazione speciale sostituendo i componenti idraulici standard, con componenti idonei a lavorare a basse temperature sfruttando le caratteristiche del materiale inox.
vedi pagina: 150

Imballo in cassa di legno (esecuzione speciale)
Imballaggio protettivo supplementare adatto per trasporti rischiosi e di lunghi tragitti.
vedi pagina: 150

Coibentazioni maggiorate
Questa coibentazione maggiorata rispetto allo standard permette l'utilizzo del kit in condizioni di temperatura particolarmente gravose (da +4°C a -20°C), evita la formazione di ghiaccio o di condensa.
vedi pagina: 150

Pompa a bassa temperatura
In progetti in cui la temperatura del fluido è compresa tra -11°C a -20 °C viene sostituita la pompa standard con una pompa speciale idonea a lavorare nelle condizioni sopraddette.
vedi pagina: 150

Sistemi Idronici
HP 2.0

Le unità HP 2.0 sono stazioni idrauliche progettate per velocizzare e per ridurre i tempi di allestimento degli impianti di condizionamento e raffreddamento. Possono essere abbinate a qualsiasi tipo di refrigeratore d'acqua.

Allestimento standard

Tipi di fluido:
- acqua
- glicole etilenico fino a 40%
- glicole propilenico fino a 40%

Coibentazione: elastomero anticondensa
Pompe: 1 o 2
Esecuzione: Layout 1
Inverter: con o senza

Limite di utilizzo allestimento standard

Temp. fluido	Temp. ambiente	Pressione max.
5°C / +60°C	10°C / +40°C	3 bar

Limite di utilizzo allestimento speciale disponibile su configuratore (vedi pag. 108)

Temp. fluido	Temp. ambiente	Pressione max.
-20°C / +60°C	-20 / +40°C	3 bar

L'unità HP include:

- Tubazioni coibentate con elastomero anticondensa
- Pompa centrifuga singola o doppia con valvola di intercettazione
- Valvola di sicurezza.
- Disaeratore.
- Valvole di riempimento / scarico.
- Basamento e pannellature realizzati in lamiera di acciaio zincato e verniciato, idonea ad installazioni esterne.
- Pannelli facilmente e velocemente removibili
- Facile e rapido accesso al pannello elettrico
- Quadro elettrico (standard o con inverter)

L'ampia gamma di combinazioni offre soluzioni per qualsiasi tipologia d'impianto.
Vaso di espansione disponibile a richiesta.

Accessori: l'elenco degli accessori è disponibile a pag. 140

Avviamento: primo avviamento consigliato. Vedi pag. 361



Su richiesta è possibile realizzare versioni con allestimento speciale per operare a temperature, pressioni al di fuori dei limiti di utilizzo standard. Questi allestimenti prevedono ad esempio coibentazioni maggiorate, kit antigelo, pompe per funzionamento a bassa temperatura, connessioni in acciaio inox.

Quadro elettrico standard

Quadro elettrico di potenza con dispositivo di alternanza pompe ad ogni avviamento (versione con 2 pompe), avviamento pompa di riserva in caso di guasto pompa (versione con 2 pompe), protezioni magnetotermiche, contatti puliti per segnalazione a distanza pompe in marcia e allarmi, contatto pulito per comando remoto on-off delle pompe grado di protezione IP55.
Dati elettrici: 400V/3/50Hz

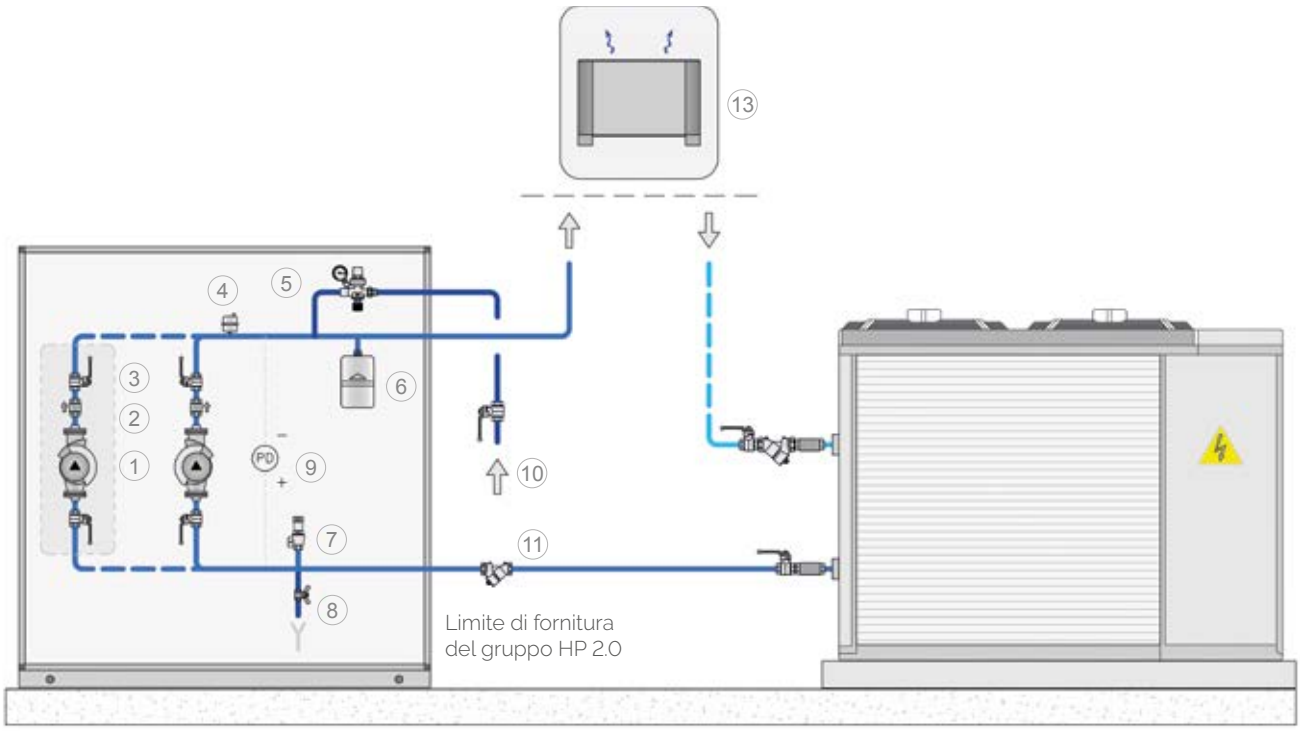
Quadro elettrico con inverter

Ogni pompa può essere gestita da un inverter installato nel quadro elettrico. I gruppi equipaggiati con inverter sono dotati di trasduttore di pressione, che comunica con l'inverter mediante segnale 4-20 mA. Tutti i parametri di regolazione sono precaricati nella fase di collaudo in azienda. L'utente deve scegliere esclusivamente il valore di set point di pressione desiderato.
Possibilità di avviamento da remoto le pompe 1 – 2.
Presente una serie di contatti puliti che permettono di verificare lo stato di funzionamento o di blocco delle pompe.

Sistemi Idronici
HP 2.0 Schema Idraulico

Caratteristiche: Kit idronico, chiller e impianto collegati in serie, quindi portata d'acqua costante in tutto l'impianto.

NOTA: Tutti i kit HP 2.0 Fiorini standard sono progettati secondo lo schema idraulico seguente.

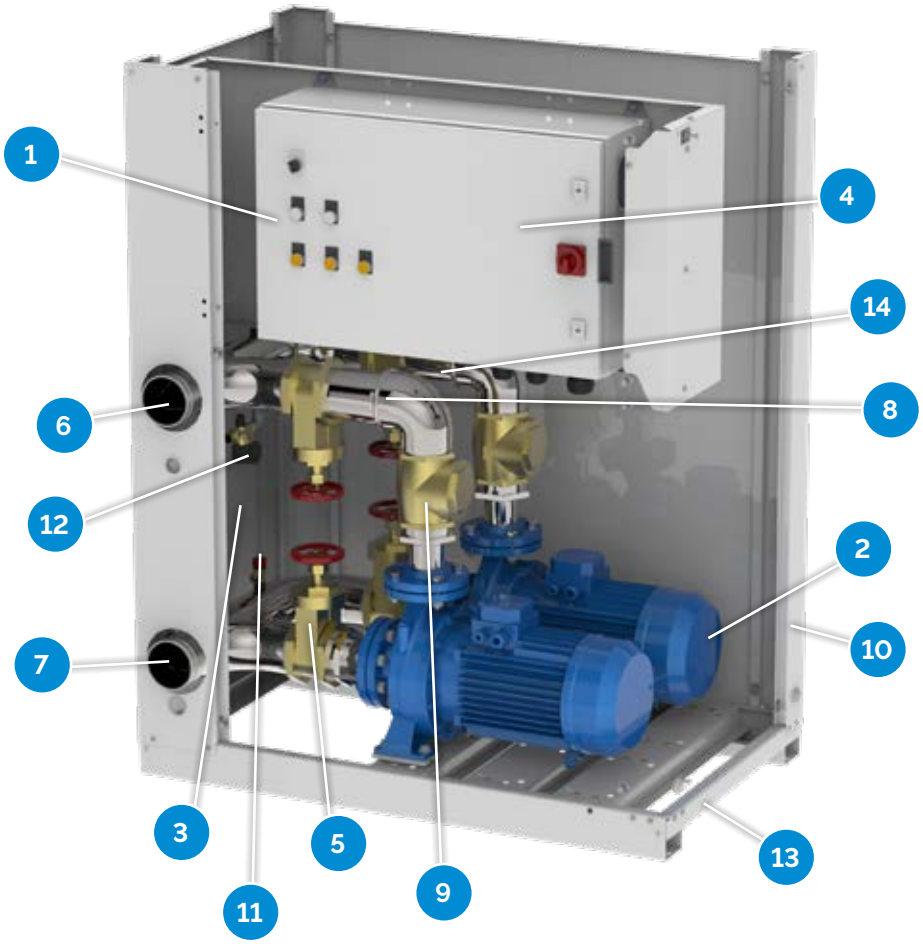


GRUPPO HP 2.0

Legenda

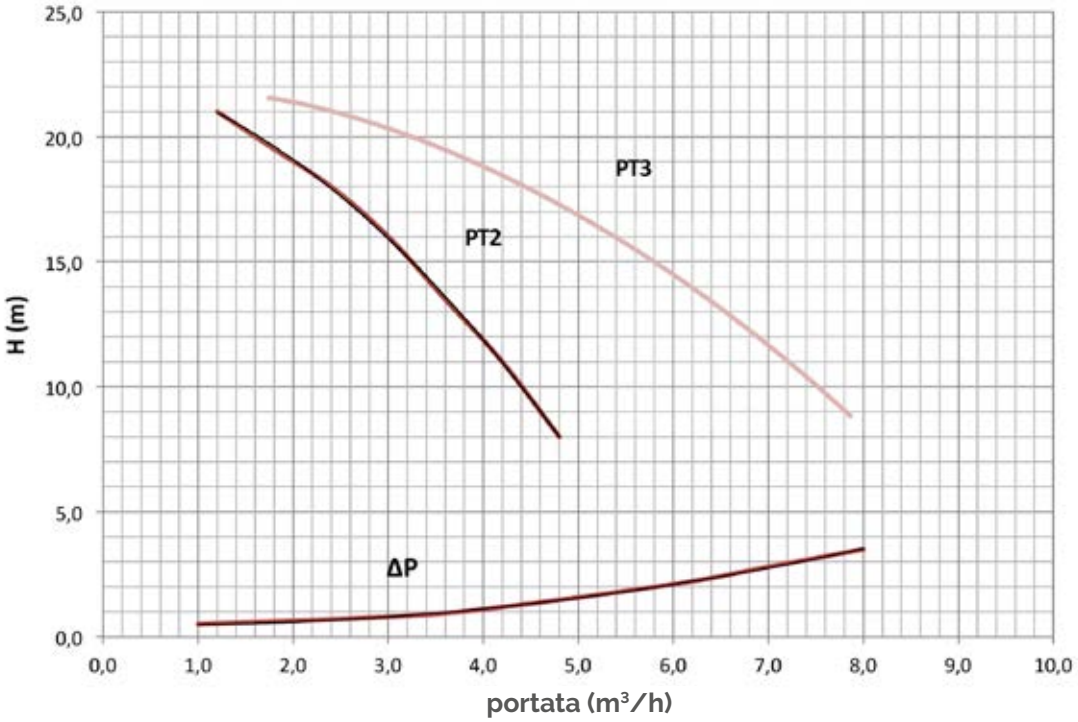
1. Circolatore
2. Valvola di ritegno (solo per versione con 2 pompe).
3. Valvola on-off
4. Disaeratore
5. Gruppo di riempimento automatico
6. Vaso di espansione (opzionale)
7. Valvola di sicurezza
8. Scarico
9. Pressostato differenziale (opzionale).
10. Ingresso fluido di reintegro
11. Filtro ad Y (opzionale), fornito non assemblato
12. Chiller
13. Impianto

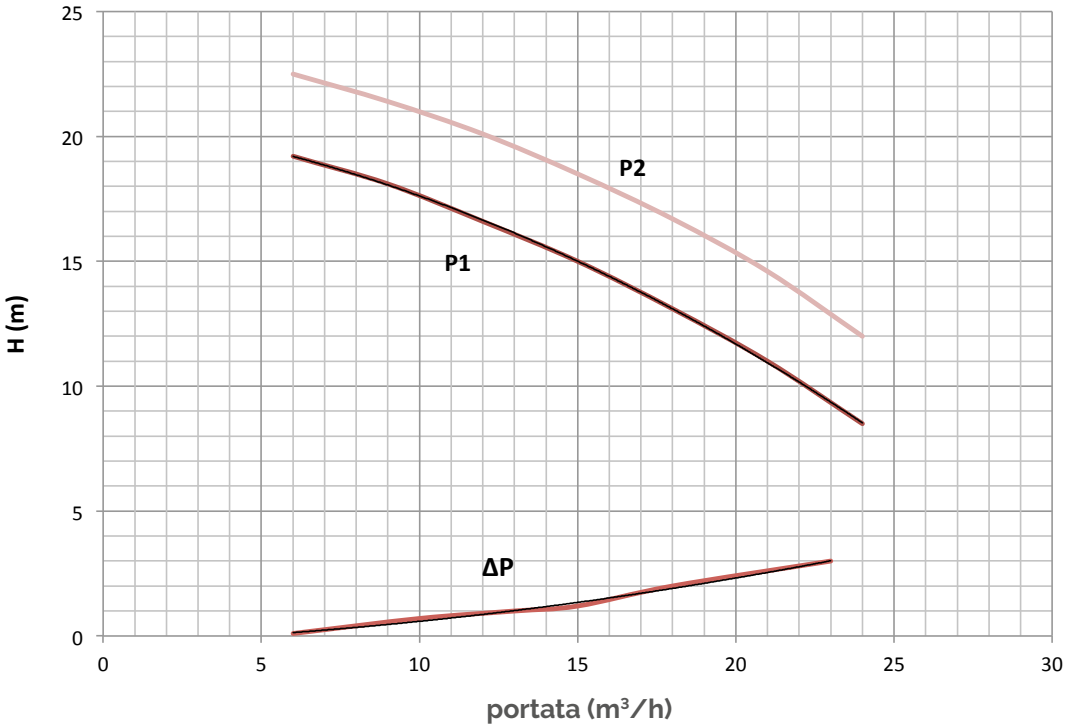
Sistemi Idronici
HP 2.0: componenti



Componenti	
1	Quadro elettrico
2	Pompa di circolazione (versione doppia pompa opzionale)
3	Pannello imbullonato removibile
4	Pannello incernierato apribile
5	Valvole d'intercettazione
6	Connessione di uscita acqua
7	Connessione di entrata acqua
8	Trasmettitore di pressione (solo su versioni con inverter)
9	Valvola di ritegno (solo su versioni doppia pompa)
10	Grigliato per ventilazione
11	Valvola di sicurezza
12	Gruppo di riempimento automatico
13	Basamento
14	Sfiato aria automatico

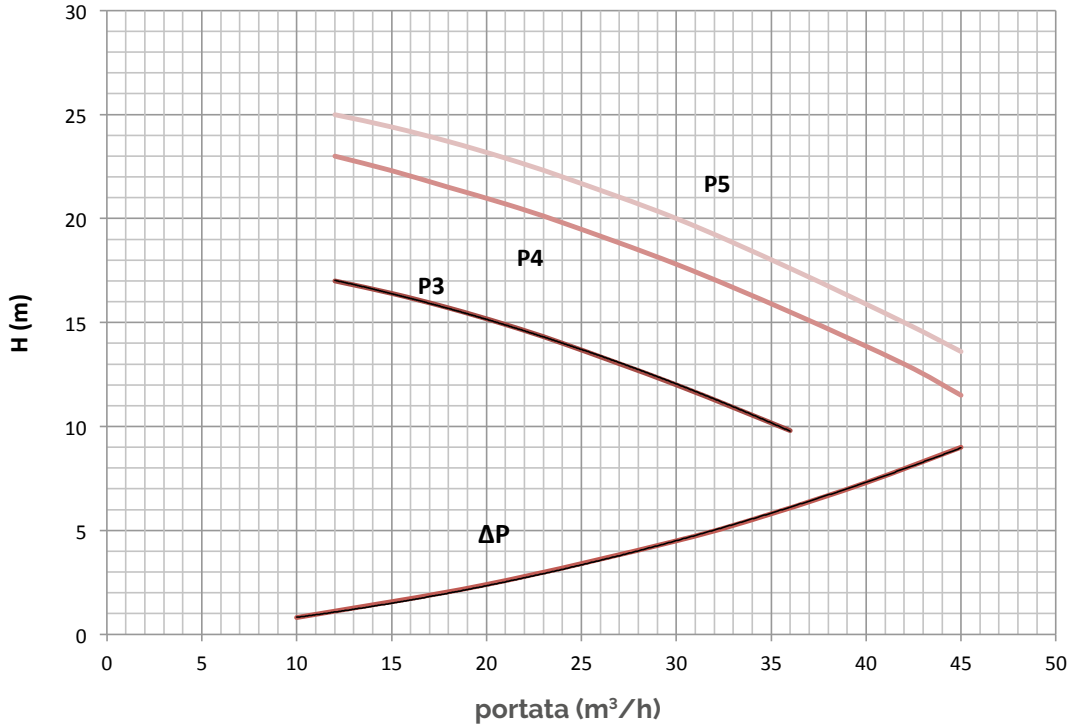
Sistemi Idronici
HP 2.0: Curve di prevalenza e perdite di carico

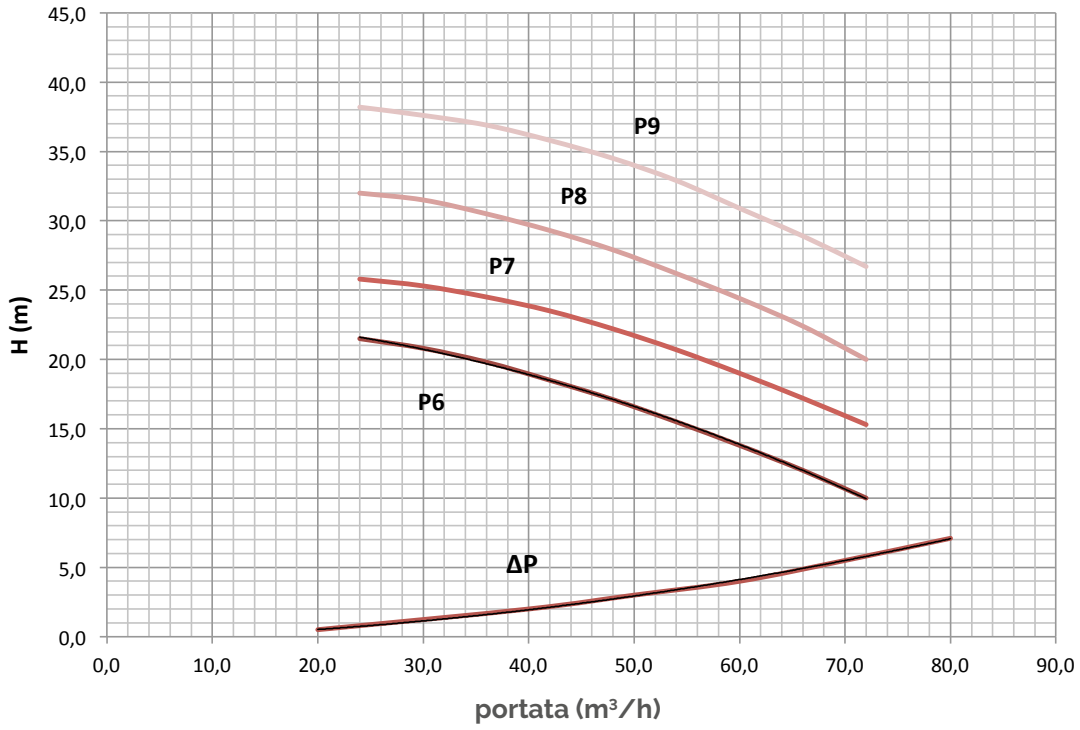




ΔP: perdite di carico gruppo HP

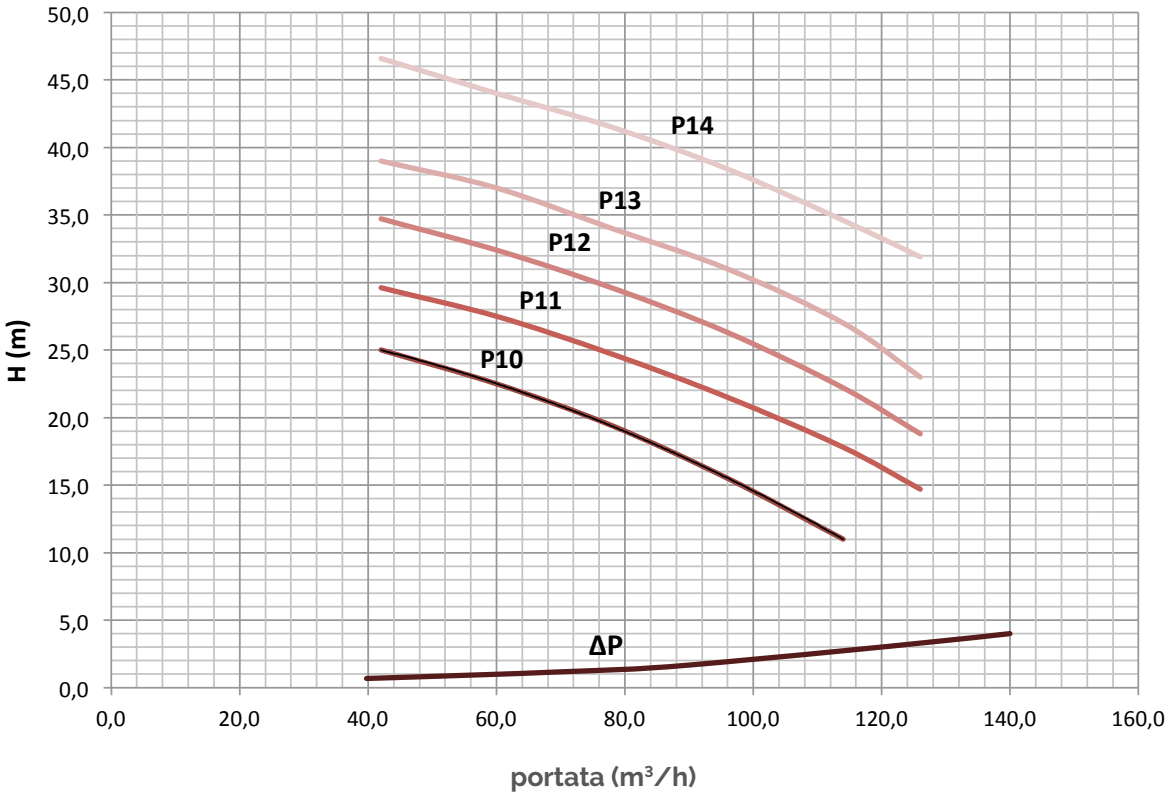
Sistemi Idronici
HP 2.0: Curve di prevalenza e perdite di carico

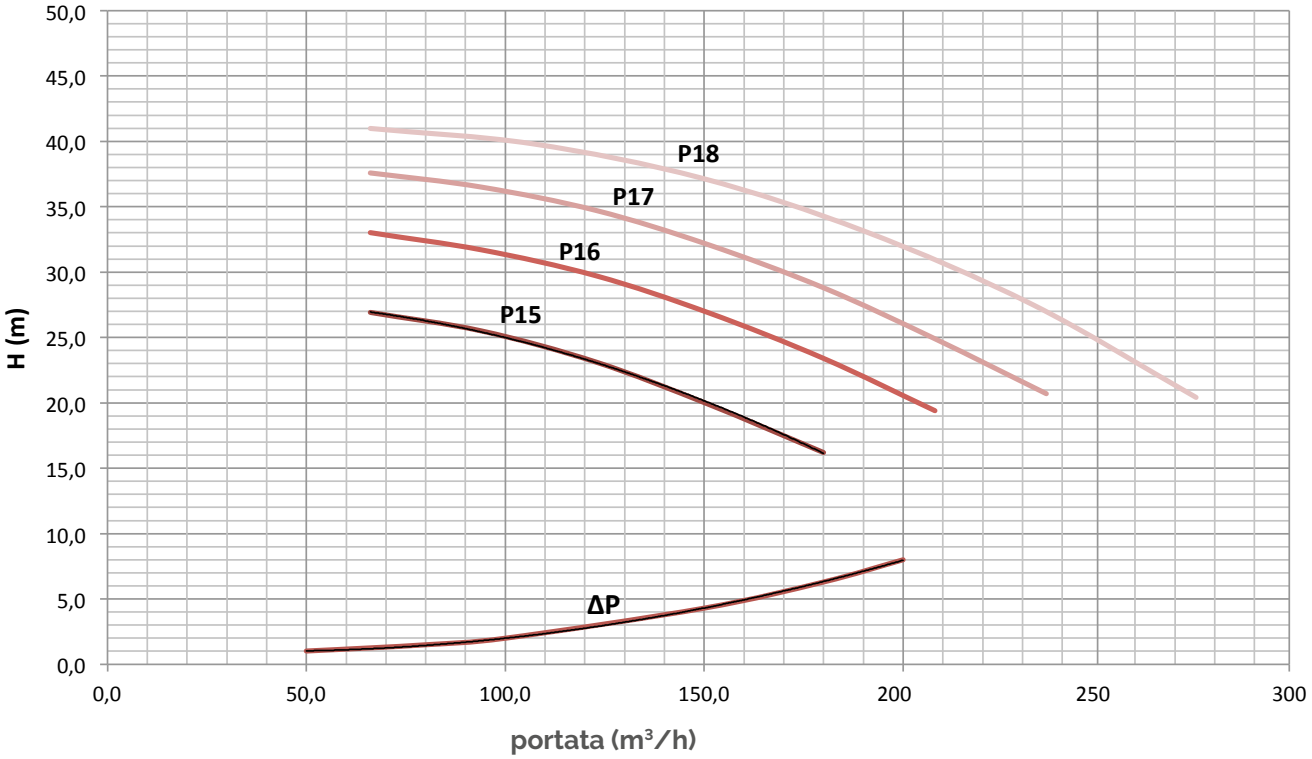




ΔP: perdite di carico gruppo HP

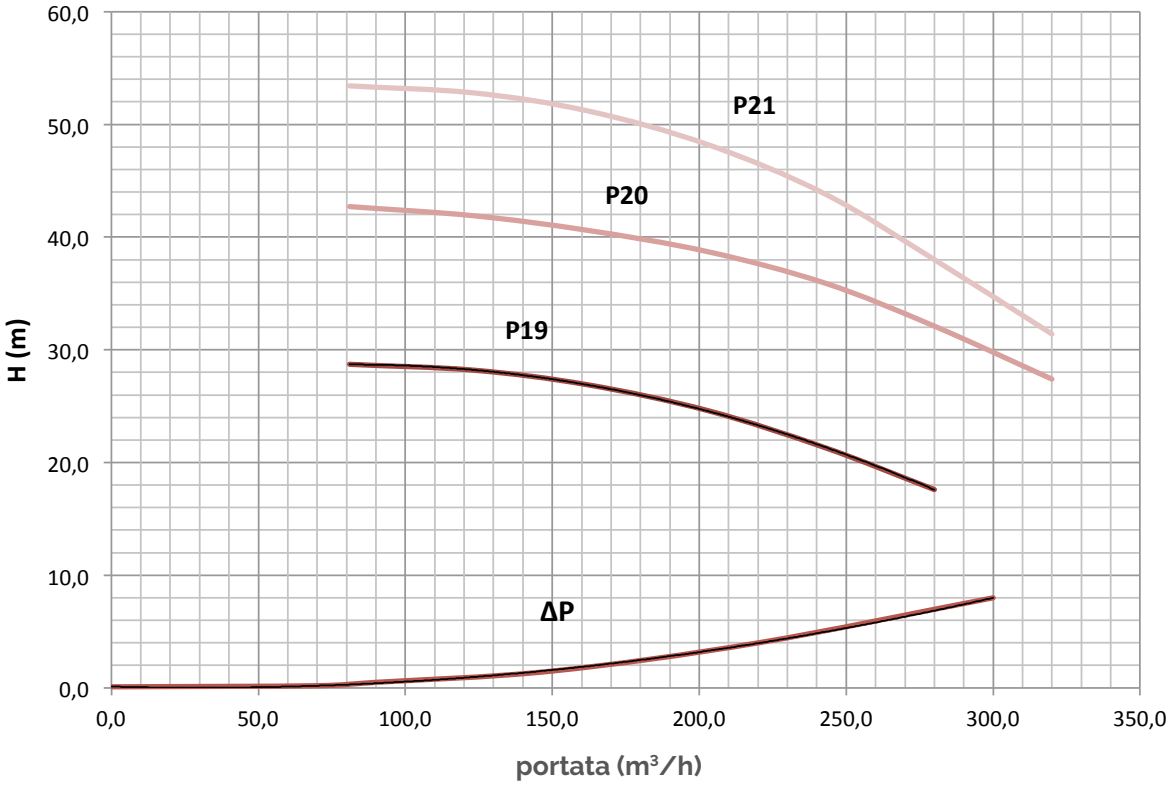
Sistemi Idronici
HP 2.0: Curve di prevalenza e perdite di carico





ΔP: perdite di carico gruppo HP

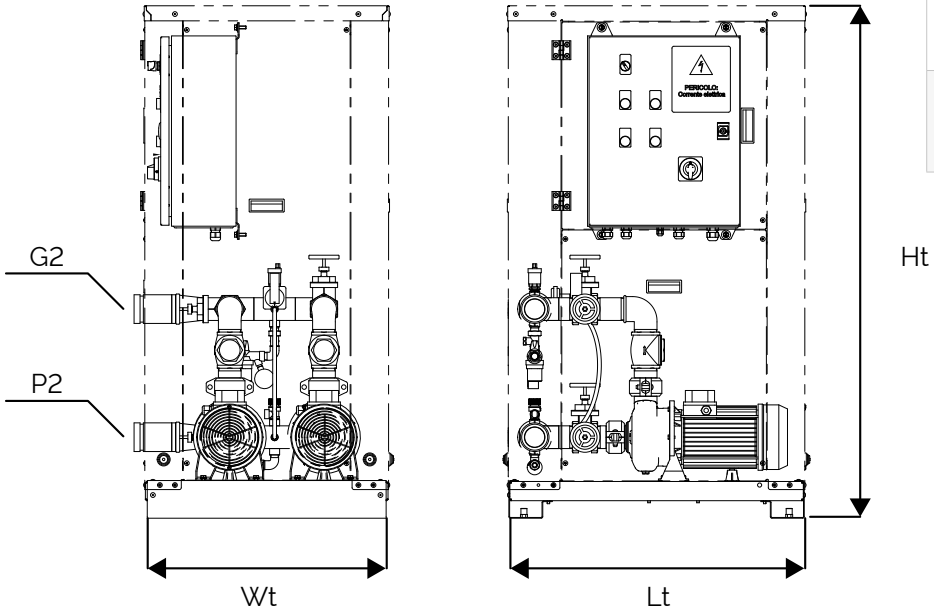
Sistemi Idronici
HP 2.0: Curve di prevalenza e perdite di carico



ΔP: perdite di carico gruppo HP

Sistemi Idronici
HP 2.0: dimensioni

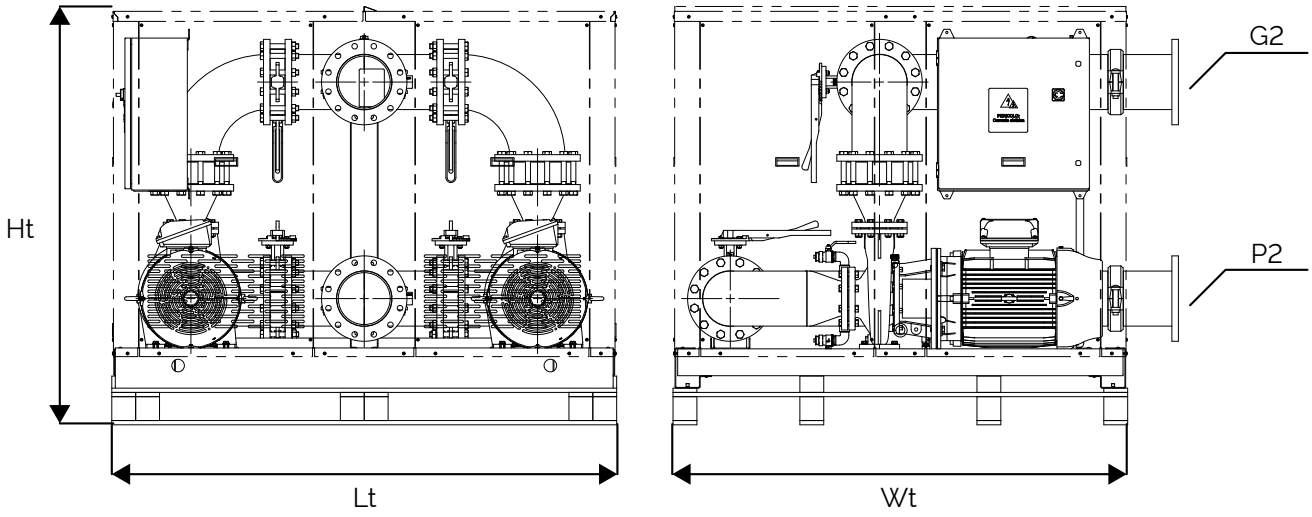
Layout valido per modelli pompe PT2, PT3, da P1 a P18



Legenda connessioni

G2	Uscita verso impianto Connessione scanalata
P2	Ingresso da fonte energetica Connessione scanalata

Layout valido per modelli pompe da P19 a P21



Modello pompa	1 pompa Dimensioni Lt mm	Wt mm	Ht mm	2 pompe (1 di riserva) Dimensioni Lt mm	Wt mm	Ht mm	G2 pollici	P2 pollici
PT2-PT3	790	650	1360	790	650	1360	1"1/2	1"1/2
P1-P2-P3-P4-P5	790	650	1360	790	650	1360	2"1/2	2"1/2
P6-P7-P8-P9	1200	790	1360	1200	790	1360	3"	3"
P10-P11-P12-P13-P14-P15-P16-P17-P18	1280	790	1360	1280	790	1600	4"	4"
P19-P20-P21	1300	1800	1560	2000	1800	1575	DN 200 UNI PN16	DN 200 UNI PN16

Sistemi Idronici
HP 2.0 Layout 1

			1 pompa			2 pompe (1 di riserva)		
Modello pompa	F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Cod.	Prezzo	Peso kg	Cod.	Prezzo	Peso kg
PT2*	0,45	1,3	838060261X		100	838060262X		114
PT3*	0,45	1,3	838060263X		100	838060264X		114
P1	1,1	3,3	838060129X		129	838060119X		150
P2	1,5	3,8	838060130X		130	838060120X		151
P3	1,5	3,8	838060131X		131	838060121X		153
P4	2,2	4,7	838060132X		135	838060122X		157
P5	3	6,4	838060133X		137	838060123X		163
P6	3	6,1	838060107X		183	838060193X		256
P7	4	8,7	838060108X		190	838060194X		272
P8	5,5	10,4	838060109X		208	838060195X		311
P9	7,5	13,6	838060110X		224	838060196X		343
P10	5,5	10,4	838060111X		215	838060197X		323
P11	7,5	13,6	838060112X		231	838060198X		355
P12	9,2	17,2	838060235X		284	838060236X		407
P13	11	21,3	838060183X		284	838060217X		412
P14	15	27,7	838060184X		309	838060218X		503
P15	11	20,2	838060227X		279	838060228X		460
P16	15	26,6	838060185X		316	838060219X		549
P17	18,5	33	838060186X		319	838060220X		569
P18	22	40,4	838060187X		340	838060221X		587
P19	18,5	33	838060229X		903	838060230X		1265
P20	30	53,5	838060231X		1030	838060232X		1519
P21	37	65,6	838060233X		1055	838060234X		1557

Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

Sistemi Idronici
HP 2.0 Layout 1 con inverter

			1 pompa			2 pompe (1 di riserva)		
Modello pompa	F.L.I kW	F.L.A. (400/3/50) A	Cod.	Prezzo	Peso kg	Cod.	Prezzo	Peso kg
PT2*	0,45	1,3	838060290X		100	838060291X		114
PT3*	0,45	1,3	838060269X		100	838060278X		114
P1	1,1	3,3	838060161X		129	838060095X		150
P2	1,5	3,8	838060162X		130	838060096X		151
P3	1,5	3,8	838060163X		131	838060097X		153
P4	2,2	4,7	838060164X		135	838060099X		157
P5	3	6,4	838060165X		137	838060100X		163
P6	3	6,1	838060171X		183	838060205X		256
P7	4	8,7	838060172X		190	838060206X		272
P8	5,5	10,4	838060173X		208	838060207X		311
P9	7,5	13,6	838060174X		224	838060208X		343
P10	5,5	10,4	838060175X		215	838060209X		323
P11	7,5	13,6	838060176X		231	838060210X		355
P12	9,2	17,2	838060250X		284	838060254X		407
P13	11	21,3	838060141X		284	838060151X		412
P14	15	27,7	838060142X		309	838060152X		503
P15	11	20,2	838060251X		279	838060255X		460
P16	15	26,6	838060143X		316	838060153X		549
P17	18,5	33	838060144X		319	838060154X		569
P18	22	40,4	838060145X		340	838060155X		587
P19	18,5	33	838060292X		903	838060296X		1265
P20	30	53,5	838060293X		1030	838060297X		1519
P21	37	65,6	838060295X		1055	838060299X		1557

Pve (bar) 1,5 Ps (bar) 3 T min (°C) 0
Condizioni nominali per il dimensionamento dei vasi di espansione: 4-40°C Acqua 100% prevalenza 10 mca e precarica 1,5 bar. In condizioni di progetto differenti da quelle nominali è necessario verificare il volume dei vasi di espansione.
*** PT2 e PT3 a richiesta disponibili in versione monofase**

Legenda

F.L.I. Massima potenza assorbita
F.L.A. Massima corrente assorbita
Pve Precarica vaso d'espansione
Ps Pressione massima di esercizio
T min Temperatura minima del liquido

Sistemi Idronici
HP 2.0: accessori

1 Timer programmabile per alternanza pompe

Nella configurazione con doppia pompa, il temporizzatore può essere utilizzato per gestire l'alternanza nella pompa in funzione, ad intervalli di tempo determinati. Senza il timer, l'alternanza di funzionamento della pompa avviene ad ogni avviamento del gruppo. Di default alternanza ogni 48 ore programmabile.

***ATTENZIONE:** Se il sistema funziona 24 ore su 24, 7 giorni su 7, l'alternanza delle pompe non è garantita dal gruppo standard. In questo caso si raccomanda pertanto l'adozione di questo accessorio.

Cod.	Descrizione	Prezzo
838081104X	OPZIONE TIMER 48H	

2 Pressostato differenziale

Dispositivo di sicurezza che consente di verificare che vi sia flusso all'interno del sistema. Il dispositivo genera un segnale di allarme ma non ferma automaticamente la macchina.

Cod.	Descrizione	Prezzo
838081000X	KIT PRESSOSTATO DIFFERENZIALE	

3 Piedini antivibranti

Set di piedini antivibranti da collocare nei punti di appoggio della macchina. I piedi sono forniti smontati.

Cod.	Descrizione	Prezzo
838080861X	ANTIVIBRANTI PER HP PT2/PT3 E DA P1 A P18	
838081286X	ANTIVIBRANTI PER HP P19/P20/P21	

4 Kit Vasi di Espansione

Cod.	Descrizione	Compatibile con	Prezzo
838081187X	VASO ESPANSIONE 12L INTERNO	HP 2.0 FINO A P18	
838081195X	VASO ESPANSIONE 25L INTERNO	HP 2.0 FINO A P18	
838081480X	VASO ESPANSIONE 2x25L INTERNO	HP 2.0 FINO A P18	
838081616X	VASO ESPANSIONE 3x25L INTERNO	HP 2.0 FINO A P18	
838081234X	VASO ESPANSIONE 2x25L INTERNO	HP 2.0 PER MODELLI P19/P20/P21	

5 Kit Manometri a pannello

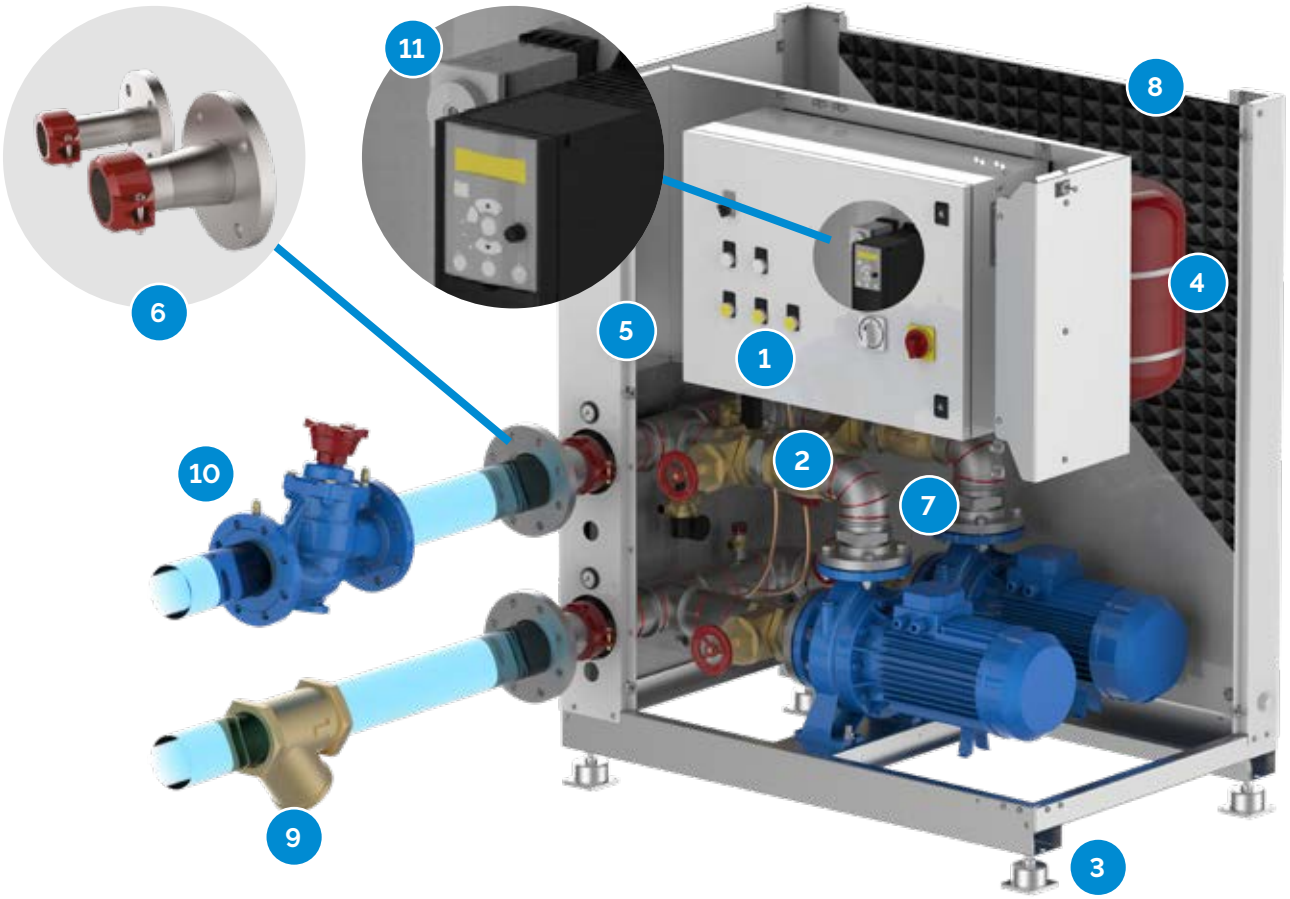
Codice	Descrizione	Prezzo
838081583X	KIT MANOMETRI A PANNELLO	

6 Trasformazione attacchi verniciati scanalati

Trasformano le connessioni scanalate in connessioni flangiate UNI-EN PN 16. È disponibile una versione con lo stesso diametro e una con diametro maggiorato. Codici e prezzi riportati sotto si intendono per singolo pezzo.

Attacco originale Scanalato (Victaulic)	Attacco trasformato UNI-EN PN 16	Cod.	Prezzo
1"1/2	DN40	838081247X	
	DN50	838081248X	
2"	DN50	838081249X	
	DN65	838081250X	
2"1/2	DN65	838081251X	
	DN80	838081252X	
3"	DN80	838081253X	
	DN100	838081254X	
4"	DN100	838081255X	
	DN125	838081256X	





7 **Kit antigelo (esecuzione speciale)** Il kit prevede una protezione contro il congelamento mediante cavo scaldante avvolto attorno alle tubazioni. Il kit include anche una regolazione bi-termostato antigelo (-35 / + 35 ° C) ed è fornito assemblato, cablato e testato.
vedi pagina: 150

8 **Rivestimento insonorizzato (esecuzione speciale)** È disponibile il rivestimento insonorizzante della carpenteria che attenua sensibilmente il livello di emissioni sonore della macchina.
vedi pagina: 150

9 **Filtro (esecuzione speciale)**
Filtro a rete, con fori da 1000 micron, collocabile all'esterno del gruppo per proteggere le pompe da eventuali impurità degli apparati.
vedi pagina: 150

10 **Valvole di Bilanciamento (esecuzione speciale)** Valvola collegabile esternamente utilizzata per il bilanciamento del circuito.
vedi pagina: 150

11 **Quadro elettrico con BMS**
Possibilità di integrare il quadro elettrico di potenza con modulo BMS per comando da remoto delle pompe e visualizzazione stato pompa (marcia/allarmi) da remoto. Nel caso di applicazione con inverter, è possibile anche variare il set point di pressione. Il linguaggio di comunicazione di tipo ModBus avviene tramite porta seriale RS-485.

Imballo in cassa di legno (esecuzione speciale)
Imballaggio protettivo supplementare adatto per trasporti rischiosi e di lunghi tragitti.
vedi pagina: 150

Esecuzione in acciaio inox
In progetti in cui la temperatura del fluido è compreso tra -11°C a -20 °C, i kit idronici vengono prodotti in configurazione speciale sostituendo i componenti idraulici standard, con componenti idonei a lavorare a basse temperature sfruttando le caratteristiche del materiale inox.
vedi pagina: 150

Coibentazioni maggiorate
Questa coibentazione maggiorata rispetto allo standard permette l'utilizzo del kit in condizioni di temperatura particolarmente gravose (da +4°C a -20°C), evita la formazione di ghiaccio o di condensa.
vedi pagina: 150

Pompa a bassa temperatura
In progetti in cui la temperatura del fluido è compresa tra -11°C a -20 °C viene sostituita la pompa standard con una pompa speciale idonea a lavorare nelle condizioni sopradette.
vedi pagina: 150

Sistemi Idronici
VKB 2.0

Le unità VKB 2.0 sono serbatoi di stoccaggio inerziali con accessori (senza pompe di circolazione) progettati per ridurre notevolmente i tempi di allestimento degli impianti di condizionamento e refrigerazione.

Allestimento standard

Capacità: da 250 a 1.500 l
Materiale serbatoio: acciaio al carbonio
Tipi di fluido:
- acqua
- glicole etilenico fino a 40%
- glicole propilenico fino a 40%

Coibentazione: elastomero anticondensa
Esecuzione: Layout 1

Limite di utilizzo allestimento standard

Temp. fluido	Temp. ambiente	Pressione max.
5°C / +60°C	10°C / +40°C	3 bar

Completi di tutti i componenti idraulici indispensabili al corretto funzionamento del circuito idraulico per la distribuzione dell'acqua refrigerata, possono essere abbinati a tutti le tipologie di refrigeratori d'acqua e pompe di calore. Queste unità sono costituite da un serbatoio inerziale coibentato, un vaso di espansione, una valvola di sicurezza, un disaeratore, valvole di carico / scarico impianto ed un manometro.

Le unità VKB 2.0 sono racchiuse da una struttura portante che lo rendono idoneo ad essere installato all'esterno. Il basamento e la pannellatura sono in acciaio verniciato, e progettate per garantire una facile ispezione e manutenzione dei componenti. Il serbatoio, inserito idraulicamente tra il gruppo frigorifero ed i fan-coils, ha lo scopo di aumentare il contenuto d'acqua dell'intero impianto, aumentando il tempo di pausa tra l'arresto del compressore ed un successivo avvio: in tal modo il numero di avviamenti si riduce in modo considerevole, migliorando la durata ed il rendimento del compressore stesso.
Ogni unità è integralmente assemblata in fabbrica e singolarmente collaudata a garanzia della massima affidabilità.

Accessori: L'elenco degli accessori è disponibile a pag. 146



Limite di utilizzo allestimento speciale disponibile su configuratore (vedi pag. 108)

Temp. fluido	Temp. ambiente	Pressione max.
-20°C / +60°C	-20 / +40°C	3 bar

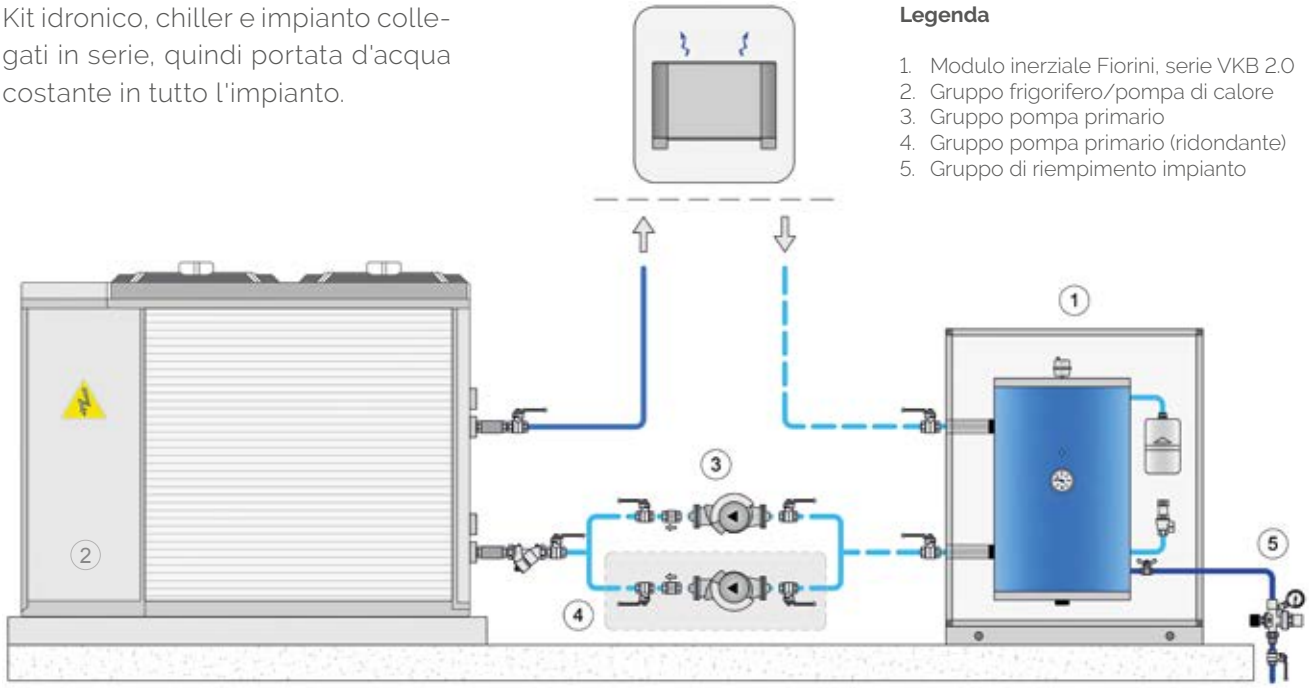
Su richiesta è possibile realizzare versioni con allestimento speciale per operare a temperature, pressioni al di fuori dei limiti di utilizzo standard. Questi allestimenti prevedono ad esempio coibentazioni maggiorate, kit antigelo, connessioni e serbatoio in acciaio inox.

Sistemi Idronici
VKB 2.0 Layout 1 STANDARD

Kit idronico, chiller e impianto collegati in serie, quindi portata d'acqua costante in tutto l'impianto.

Legenda

1. Modulo inerziale Fiorini, serie VKB 2.0
2. Gruppo frigorifero/pompa di calore
3. Gruppo pompa primario
4. Gruppo pompa primario (ridondante)
5. Gruppo di riempimento impianto

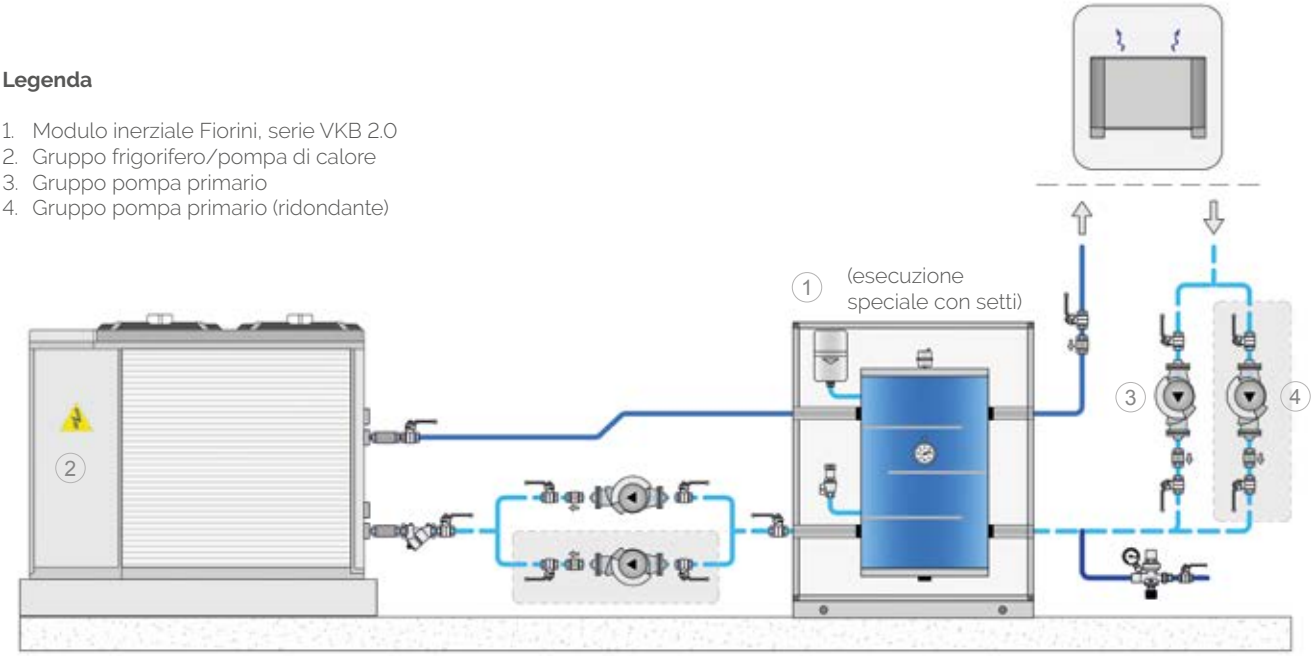


Sistemi Idronici
VKB 2.0 Layout 2 ESECUZIONE SPECIALE

Kit Idronico e Chiller creano il circuito primario, Kit idronico e impianto creano il circuito secondario. Si ottengono così due circuiti con portate indipendenti tra loro. Il VKB sotto rappresentato è un'esecuzione speciale con setti divisori.

Legenda

1. Modulo inerziale Fiorini, serie VKB 2.0
2. Gruppo frigorifero/pompa di calore
3. Gruppo pompa primario
4. Gruppo pompa primario (ridondante)

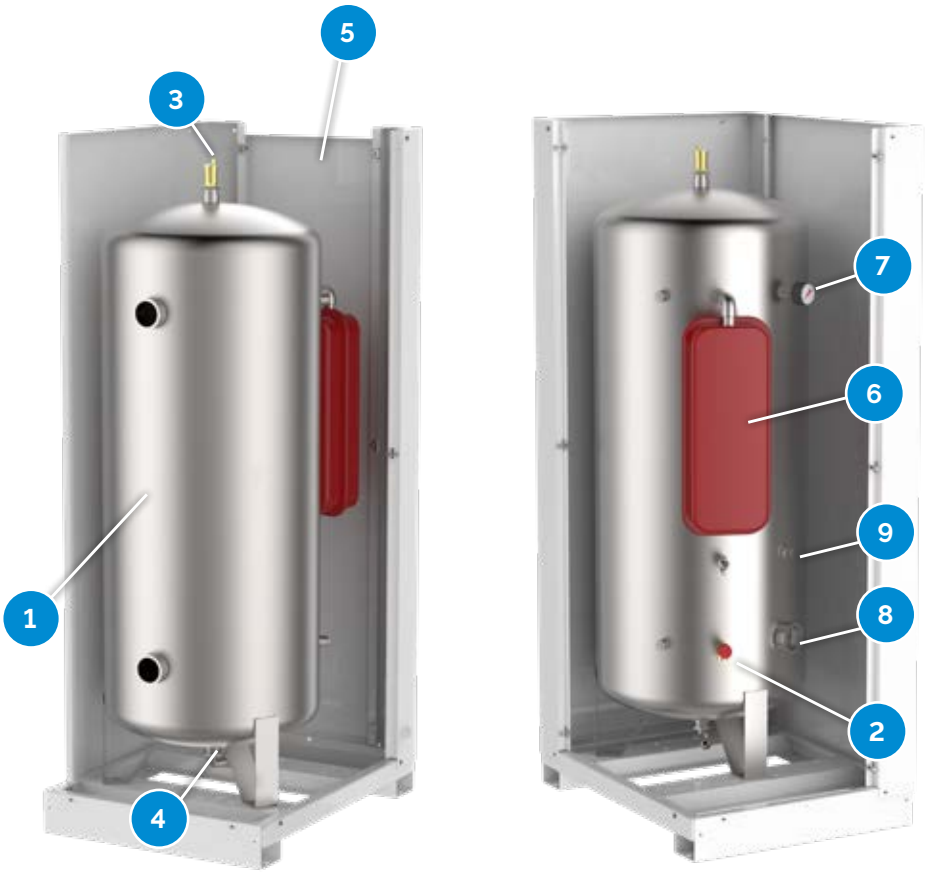


Sistemi Idronici
VKB 2.0

VKB 2.0 Descrizione dei principali componenti

- **Serbatoio di accumulo**
  È realizzato in lamiera di acciaio al carbonio esternamente verniciata, coibentato con elastomero espanso a cellule chiuse; questo tipo di coibentazione, garantisce un'ottima resistenza alla formazione di condensa.
- **Valvola di carico**
  Provvede al riempimento del circuito idraulico sia in fase di picco della domanda sia durante il normale funzionamento.
- **Valvola di sicurezza**
  Tarata a 6 bar e con lo scarico convogliabile, preserva l'unità da eventuali sovrapressioni.
- **Valvola automatica per la fuoriuscita d'aria**
  Posizionata sulla parte superiore dell'unità, provvede a sfiatare l'aria eventualmente presente nell'unità stessa.
- **Valvola di scarico**
  Scarica l'acqua dal punto più basso del serbatoio per permetterne il drenaggio.
- **Struttura portante**
  Il basamento è realizzato in lamiera d'acciaio di forte spessore verniciato. Le pannellature esterne sono realizzate in lamiera di acciaio zincato e verniciato particolarmente resistenti agli agenti atmosferici; tutto ciò rende il VKB 2.0 un prodotto installabile anche in locali non tecnici ed in luoghi esposti ad agenti atmosferici.
- **Vaso di espansione incluso**
  Fornito nella versione a membrana precaricato di azoto e dimensionato per assorbire le variazioni di volume del liquido derivate dalle variazioni di temperatura.
- **Manometro**
  È fissato direttamente sul serbatoio e ne indica la pressione interna.

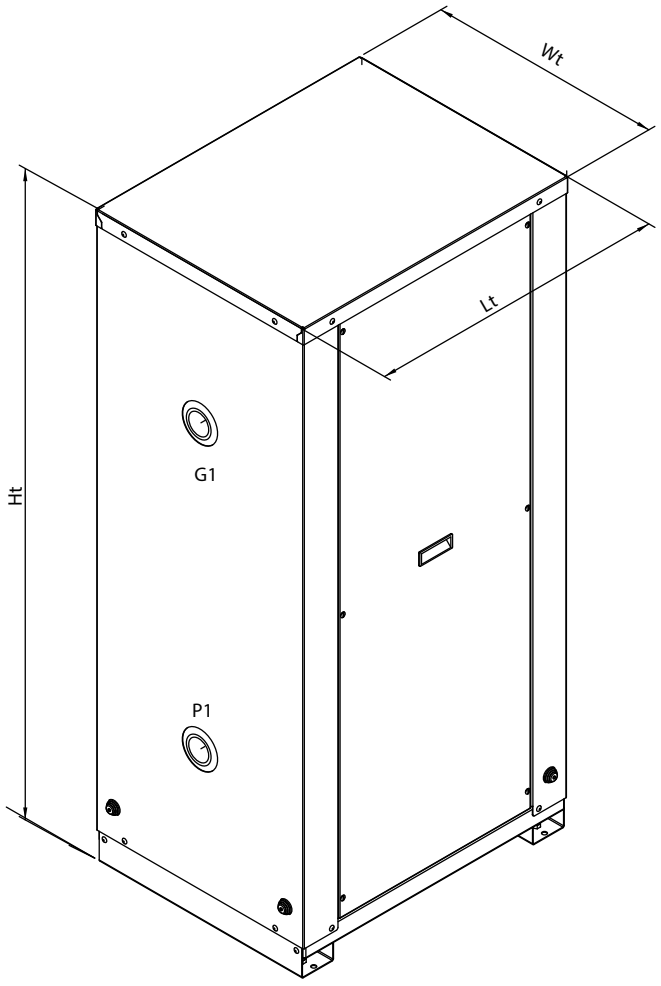
Componenti	
1	Serbatoio di accumulo
2	Valvola di sicurezza
3	Valvola automatica per sfogo aria
4	Scarico
5	Struttura portante
6	Vaso d'espansione
7	Manometro
8	Predisposizione per resistenza elettrica
9	Predisposizione per termostato



Sistemi Idronici
VKB 2.0

Capacità l	Vaso l	Taratura vaso bar	Valvola sic. bar	Connessioni pollici	Wt mm	Lt mm	Ht mm	P1 mm	G1 mm
250	12	1	6	2"	590	750	1600	420	1220
500	18	1,5	6	3"	750	1000	1850	420	1470
1000	25	1,5	6	4"	1100	1100	1850	610	1410
1500	2x25	1,5	6	4"	1200	1200	1950	650	1450

Capacità l	Articolo	Prezzo	Dimensioni con imballo mm	Peso kg
250	838050090X		625x785x1670	95
500	838050091X		800x1050x1920	155
1000	838050092X		1150x1150x1920	255
1500	838050016		1250X1250X2020	313



Legenda connessioni

G1	Ingresso da impianto Connessione filettata
P1	Uscita verso fonte energetica Connessione filettata

Sistemi Idronici
VKB 2.0 accessori

1 Adattatori connessioni zincate da tipo filettato a flangiato

I codici e prezzi riportati sotto si intendono per singolo pezzo. L'adattatore va avvitato sulla connessione preesistente. L'adattatore non è saldato sulla virola, per esecuzione speciali chiedere preventivo.



Attacco originale	Attacco trasformato uni-en pn 16	Cod.	Prezzo
1"1/2	DN 40	838081200X	
	DN 50	838081201X	
2"	DN 50	838081202X	
	DN 65	838081203X	
2"1/2	DN 65	838081204X	
	DN 80	838081205X	
3"	DN 80	838081206X	
	DN 100	838081207X	
4"	DN 100	838081208X	
	DN 125	838081209X	

2 Connessioni Zincate da filettato a Scanalata

I codici e prezzi riportati sotto si intendono per singolo pezzo.
L'adattatore va avvitato sulla connessione preesistente. L'adattatore non è saldato sulla virola, per esecuzione speciali chiedere preventivo.



Attacco originale	Attacco trasformato	Cod.	Prezzo
1"1/2	1"1/2	838081211X	
	2"	838081212X	
2"	2"	838081213X	
	2"1/2	838081214X	
2"1/2	2"1/2	838081215X	
	3"	838081216X	
3"	3"	838081217X	
	4"	838081218X	
4"	4"	838081219X	
	5"	838081220X	

3 Resistenze elettriche

Protezione IP 65



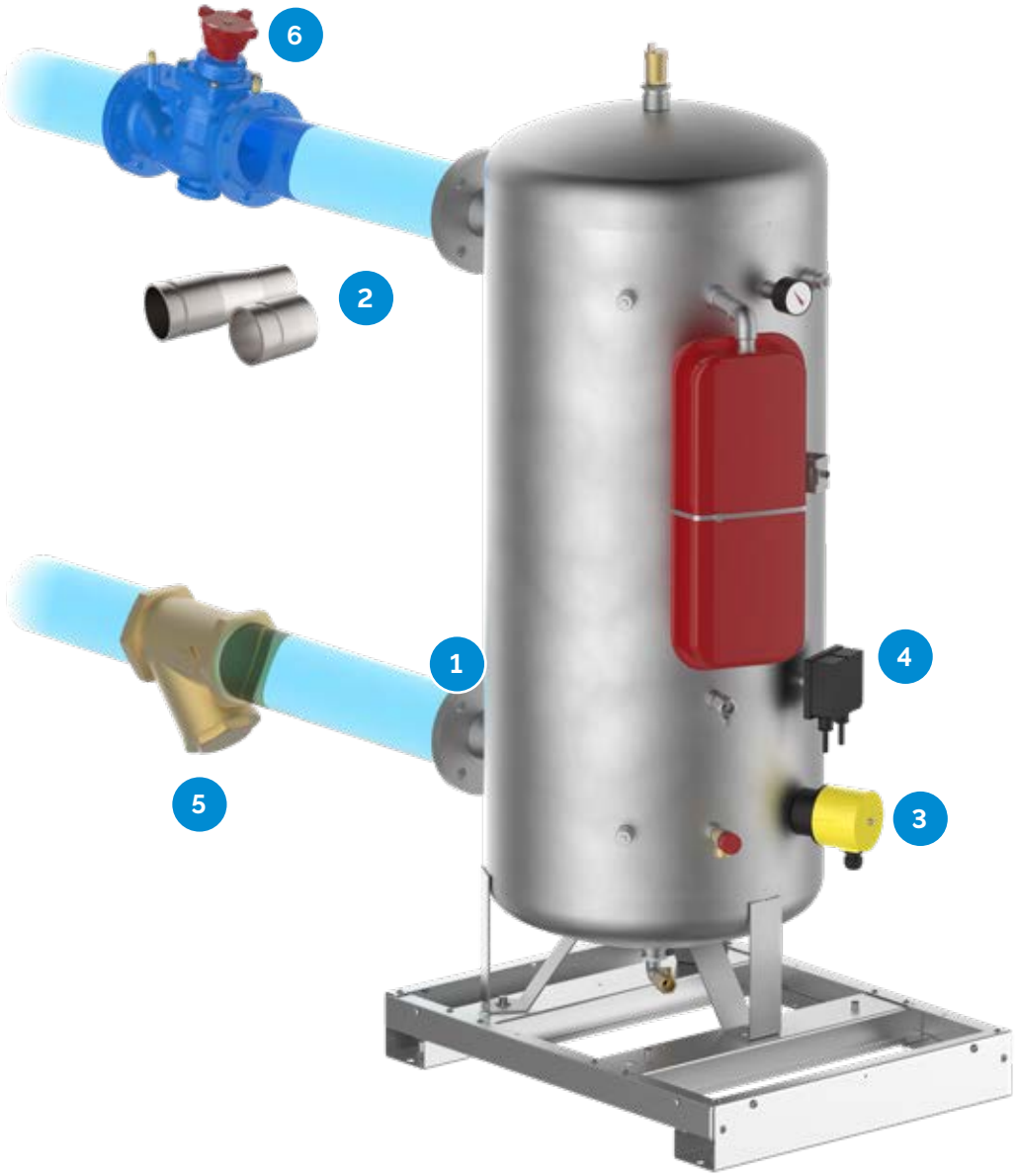
Potenza elettrica W	Tensione V	Numero elementi	Diametro attacchi pollici	Lunghezza mm	Cod.	Prezzo
1300	230/380	3	2"	220	C24100008	
2000	230/380	3	2"	290	C24100009	
3000	230/380	3	2"	340	C24100010	
4000	230/380	3	2"	390	C24100012	

4 Controlli di temperatura



Descrizione	Range di temperatura	Range di sicurezza	Cod.	Prezzo
Termostato	0 ÷ 90 °C	-	C22010004	
Bitermostato	0 ÷ 90 °C	fix 100 °C	C22010006	
Bitermostato antigelo	-30 ÷ 30 °C	0 ÷ 90 °C	C22010007	

Sistemi Idronici
VKB 2.0 accessori



5 **Filtro (esecuzione speciale)**
Filtro a rete, con fori da 1000 micron, collocabile all'esterno del gruppo per proteggere le pompe da eventuali impurità degli apparati.
vedi pagina: 150

6 **Valvole di Bilanciamento (esecuzione speciale)** Valvola collegabile esternamente utilizzata per il bilanciamento del circuito.
vedi pagina: 150

Connessioni personalizzate (esecuzione speciale) Flangiate (in vari materiali), Scanalata (in vari materiali), Maggiorate
vedi pagina: 150

Esecuzione in acciaio inox
In progetti in cui la temperatura del fluido è compreso tra -11°C a -20 °C, i kit idronici vengono prodotti in configurazione speciale sostituendo i componenti idraulici standard, con componenti idonei a lavorare a basse temperature sfruttando le caratteristiche del materiale inox.
vedi pagina: 150

Coibentazioni maggiorate
Questa coibentazione maggiorata rispetto allo standard permette l'utilizzo del kit in condizioni di temperatura particolarmente gravose (da +4°C a -20°C), evita la formazione di ghiaccio o di condensa.
vedi pagina: 150

Accessori Standard per Kit Idronici HPT e HP

Accessori per kit HPT

Cod.	Descrizione	Prezzo
838081000X	KIT PRESSOSTATO DIFFERENZIALE	
838081104X	OPZIONE TIMER 48H*	
838080917X	ANTIVIBRANTI PER HPT 300/500L	
838080936X	ANTIVIBRANTI PER HPT 750/1000L	
838080938X	ANTIVIBRANTI PER HPT 1500/2500L	

*ATTENZIONE Se il sistema funziona 24 ore su 24, 7 giorni su 7, l'alternanza delle pompe non è garantita dal gruppo standard. In questo caso si raccomanda pertanto l'adozione di questo accessorio



Compatibili con kit HPT vedi pag. 128

Accessori per kit HP 2.0

Cod.	Descrizione	Prezzo
838081000X	KIT PRESSOSTATO DIFFERENZIALE	
838081104X	OPZIONE TIMER 48H*	
838081583X	KIT MANOMETRI A PANNELLO	
838080861X	PIEDI ANTIVIBRANTI FINO A P18	
838081286X	PIEDI ANTIVIBRANTI PER P19, P20, P21	
838081187X	VASO ESPANSIONE 12L FINO A P18	
838081195X	VASO ESPANSIONE 25L FINO A P18	
838081480X	VASO ESPANSIONE 2x25L FINO A P18	
838081234X	VASO ESPANSIONE 2x25L PER P19, P20, P21	

*ATTENZIONE Se il sistema funziona 24 ore su 24, 7 giorni su 7, l'alternanza delle pompe non è garantita dal gruppo standard. In questo caso si raccomanda pertanto l'adozione di questo accessorio.



Compatibili con kit HP vedi pag. 140

Trasformazione in attacco flangiato per kit HP 2.0

I codici e prezzi riportati sotto si intendono per singolo pezzo.



Attacco originale Scanalata (Victaulic)	Attacco trasformato UNI-EN PN 16	Cod.	Prezzo
1"1/2	DN40	838081247X	
	DN50	838081248X	
2"	DN50	838081249X	
	DN65	838081250X	
2"1/2	DN65	838081251X	
	DN80	838081252X	
3"	DN80	838081253X	
	DN100	838081254X	
4"	DN100	838081255X	
	DN125	838081256X	

Compatibili con kit HP vedi pag. 140

Accessori Standard per Kit Idronici VKB

Trasformazione zincata in attacco flangiato per kit VKB 2.0

I codici e prezzi riportati sotto si intendono per singolo pezzo.
L'adattatore va avvitato sulla connessione preesistente.
L'adattatore non è saldato sulla virola, per esecuzione speciali chiedere preventivo.



Attacco originale	Attacco trasformato uni-en pn 16	Cod.	Prezzo
1"1/2	DN 40	838081200X	
	DN 50	838081201X	
2"	DN 50	838081202X	
	DN 65	838081203X	
2"1/2	DN 65	838081204X	
	DN 80	838081205X	
3"	DN 80	838081206X	
	DN 100	838081207X	
4"	DN 100	838081208X	
	DN 125	838081209X	



Trasformazione zincata in attacco Scanalata per kit VKB 2.0

I codici e prezzi riportati sotto si intendono per singolo pezzo.
L'adattatore va avvitato sulla connessione preesistente.
L'adattatore non è saldato sulla virola, per esecuzione speciali chiedere preventivo.



Attacco originale	Attacco trasformato	Cod.	Prezzo
1"1/2	1"1/2	838081211X	
	2"	838081212X	
2"	2"	838081213X	
	2"1/2	838081214X	
2"1/2	2"1/2	838081215X	
	3"	838081216X	
3"	3"	838081217X	
	4"	838081218X	
4"	4"	838081219X	
	5"	838081220X	

Resistenze elettriche per kit VKB 2.0

Protezione IP 65



Potenza elettrica W	Tensione V	Numero elementi	Diametro attacchi pollici	Lunghezza mm	Cod.	Prezzo
1300	230/380	3	2"	220	C24100008	
2000	230/380	3	2"	290	C24100009	
3000	230/380	3	2"	340	C24100010	
4000	230/380	3	2"	390	C24100012	

Controlli di temperatura per kit VKB 2.0



Descrizione	Range di temperatura	Range di sicurezza	Cod.	Prezzo
Termostato	0 ÷ 90 °C	-	C22010004	
Bitermostato	0 ÷ 90 °C	fix 100 °C	C22010006	
Bitermostato antigelo	-30 ÷ 30 °C	0 ÷ 90 °C	C22010007	

Compatibili con kit VKB vedi pag. 146

Esecuzioni Speciali per Kit Idronici

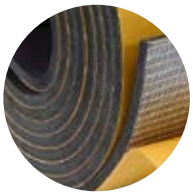
Le esecuzioni speciali cambiano la conformazione dei prodotti e quindi anche il codice di vendita sarà diverso a seconda dell'esecuzione speciale richiesta. Fiorini è in grado di soddisfare qualsiasi richiesta fuori standard in tempi rapidi, fornendo al cliente l'assistenza necessaria per guidarlo verso la soluzione più adatta alle sue esigenze.
Di seguito alcuni esempi di esecuzioni speciali:



Kit resistenza elettrica antigelo
Questa specifica è volta al funzionamento della macchina in condizioni di temperature gravose (da +4°C a -20 °C) evitando la formazione di ghiaccio specialmente nelle fasi di avviamento e fermo macchina. Le resistenze e il cavo scaldante si attivano attraverso il bitermostato lato fluido, mentre la scaldiglia viene gestita dal quadro elettrico, attraverso termostato ambiente, già incluso nella fornitura del quadro elettrico.
Il kit antigelo è composto come segue:
• **Per HPT da 100 a 1000 L**: resistenza elettrica 1,3kW completa di bitermostato antigelo (-35+35°C) cablato al quadro elettrico; cavi scaldanti avvolti attorno alle tubazioni, cablati al quadro elettrico; Scaldiglia nel quadro elettrico.
• **Per HPT da 1500 a 2500 L**: 2x resistenze elettriche 1,3kW completa di bitermostato antigelo (-35+35°C) cablato al quadro elettrico; cavi scaldanti avvolti attorno alle tubazioni, cablati al quadro elettrico; Scaldiglia nel quadro elettrico
• **Per HP:** Cavi scaldanti avvolti attorno alle tubazioni, cablati al quadro elettrico; bitermostato antigelo (-30+35°C); Scaldiglia nel quadro elettrico.



Esecuzione in acciaio inox
In progetti in cui la temperatura del fluido è compreso tra -11°C a -20 °C, i kit idronici vengono prodotti in configurazione speciale sostituendo i componenti idraulici standard, con componenti idonei a lavorare a basse temperature sfruttando le caratteristiche del materiale inox.
In particolare, nei casi di temperatura fluido e ambiente particolarmente gravose, il kit idronico verrà fornito come segue:
• Tubazioni e raccorderia in acciaio inox AISI304 (HP e HPT);
• Serbatoio in acciaio inox AISI304 (HPT e VKB);
• Vaso/i d'espansione in acciaio inox AISI304
• Valvole in acciaio inox AISI304

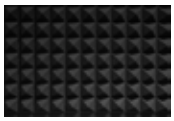


Coibentazione maggiorata
Questa coibentazione maggiorata rispetto allo standard permette l'utilizzo del kit in condizioni di temperatura particolarmente gravose (da +4°C a -20°C), evita la formazione di ghiaccio o di condensa.
L'opzione coibentazione maggioranza, comprende:
• Doppio strato di coibentazione anticondensa applicata sul serbatoio (per HPT e VKB);
• Doppio strato di coibentazione anticondensa applicato sulle tubazioni e raccorderia (per HP e HPT);
• Coibentazione applicata su ogni accessorio incluso nel kit: vasi di espansione, valvole, sfiato, scarico, staffe, piedi serbatoio;



Pompa a bassa temperatura
In progetti in cui la temperatura del fluido è compresa tra -11°C a -20 °C viene sostituita la pompa standard con una pompa speciale idonea a lavorare nelle condizioni sopradette.

Esecuzioni Speciali per Kit Idronici



Rivestimento insonorizzante
È disponibile il rivestimento insonorizzante della carpenteria che attenua sensibilmente il livello di emissioni sonore della macchina.



Filtro
Filtro a rete, con fori da 1000 micron, collocabile all'esterno del gruppo per proteggere le pompe da eventuali impurità degli apparati.



Valvole di Bilanciamento Valvola collegabile esternamente utilizzata per il bilanciamento del circuito.



Imballo in cassa di legno
Imballaggio protettivo supplementare adatto per trasporti rischiosi e di lunghi tragitti.



Scarica il materiale informativo

go.fiorinigroup.it/ita/materiale

fiorini

Fiorini Industries S.r.l.
Ph. +39 0543 723197 – Fax +39 0543 720413
Via Zampeschi 119 – 47122 Forlì (FC) – Italy
www.fiorini-industries.com