



SISTEMI PER ACQUA REFRIGERATA

CHILLED
WATER SYSTEMS



INDICE/CONTENTS

SERBATOI ACQUA REFRIGERATA CHILLED WATER TANKS

Serbatoi singolo anello / Single circuit tanks

V / VK / VKT / VKG / VKX..... 6

Serbatoi doppio anello / Double circuit tanks

VKS / VKR / VKD..... 8

Puffer HC Caldo/Freddo / Puffer hot/chilled water tanks..... 10

Sistemi Idronici / Hydronic systems..... 12

HPT 14

HP 16

VKB 19

Ricambi-Supplementi-Accessori / Spare parts - Ancillary parts - Accessories..... 20

CHILLED WATER TANKS

I serbatoi per acqua refrigerata Fiorini sono stati progettati per risolvere il problema dell'inerzia termica negli impianti di condizionamento e refrigerazione idronici.

L'aumento della capacità dell'impianto, ottenibile con l'adozione di un serbatoio, consente di ottenere molteplici benefici, tra cui:

- maggiore durata delle macchine frigorifere dovuta ad un minor numero di avviamenti delle macchine stesse;
- maggiore economia d'esercizio dovuta alla possibilità di installare macchine frigorifere di potenza ridotta.

Fiorini chilled water tanks have been specially designed to tackle the problem of thermal inertia in conditioning and cooling systems.

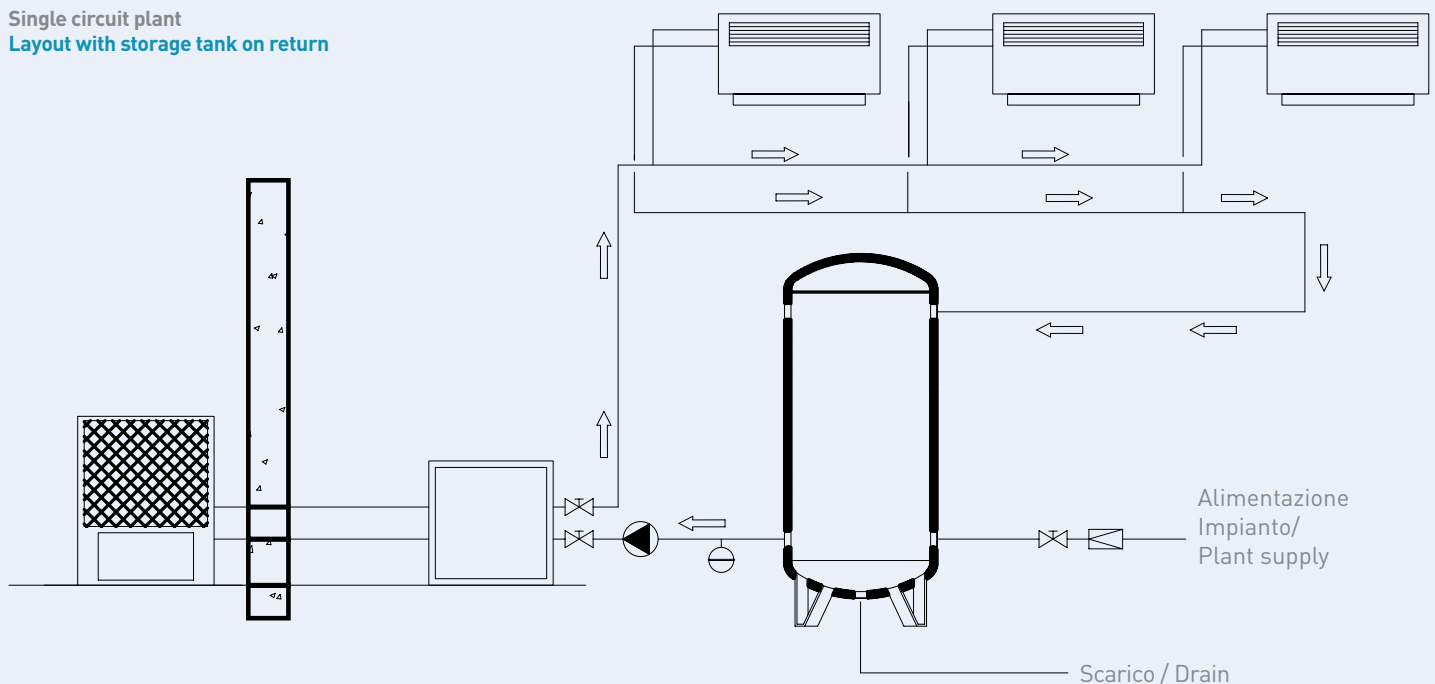
The tank enhances the system performance, thus proving a number of advantages, including:

- longer life of the refrigerating systems thanks to a reduced number of starts-up;
- higher saving on running costs as lower-power units can be installed.



Impianto a singolo anello Schema con accumulo sul ritorno

Single circuit plant Layout with storage tank on return



Abbinamenti suggeriti Suggested matching

	SINGOLO ANELLO SINGLE CIRCUIT	DOPPIO ANELLO DOUBLE CIRCUIT
V	■	
VK	■	
VKT	■	
VKG	■	
VKX	■	
VKS		■
VKR		■
VKD		■

Impianti a singolo anello e doppio anello

Fiorini propone una gamma completa di serbatoi per acqua refrigerata. Sono disponibili versioni specifiche per impianti a singolo e doppio anello.

Singolo anello: il serbatoio, posto in serie all'impianto ed al refrigeratore, svolge la funzione di volano termico.

Plus: Semplice installazione; economicità.

Doppio anello: il serbatoio svolge la duplice funzione di volano termico e separatore idraulico. La proposta di Fiorini prevede serbatoi dotati di sistemi per il convogliamento preferenziale dell'acqua all'interno dello stesso.

Plus: Possibilità di avere portate diverse nel circuito primario e secondario; massima flessibilità.

Single or double circuit plants

Fiorini supplies a complete range of chilled water tanks. A number of versions are available for single or double circuit plants.

Single circuit: the tank installed in series with the plant and the chiller works as a thermal flywheel.

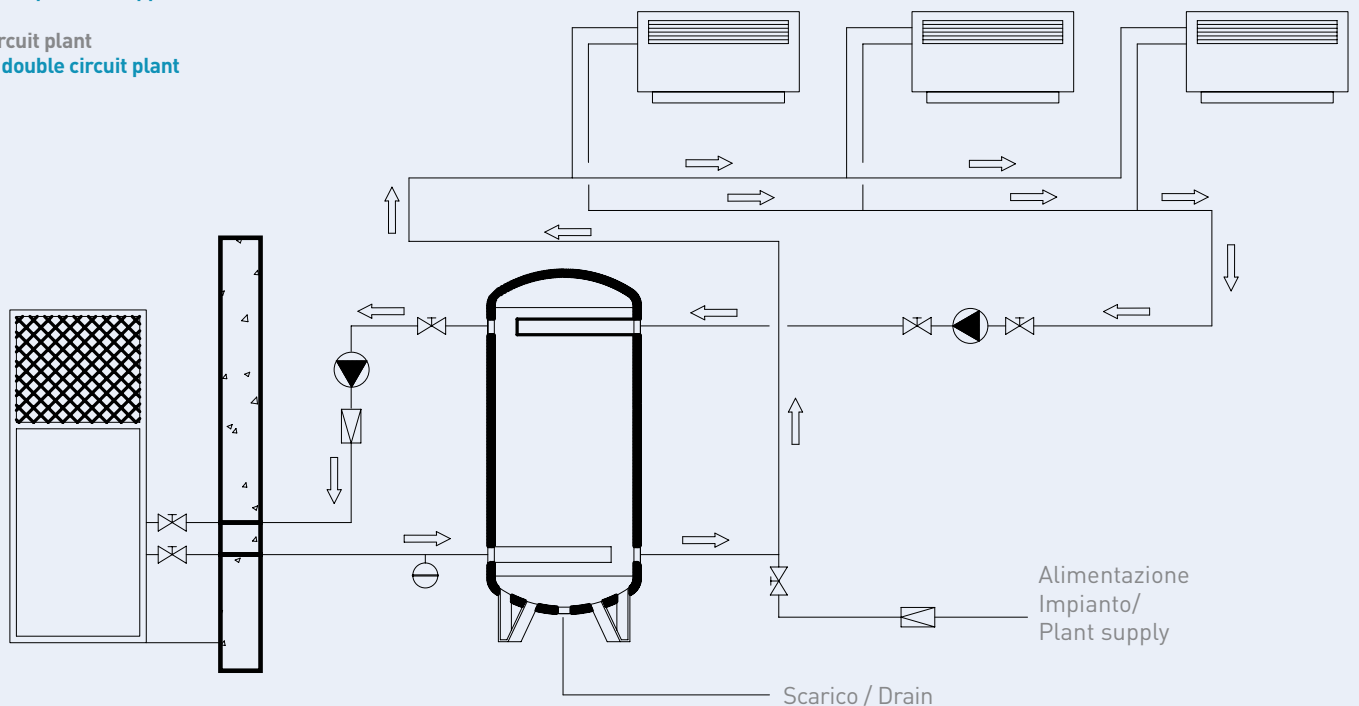
Advantages: Easy assembly; cost-effectiveness

Double circuit: the tank has the twofold function of thermal flywheel and hydraulic separator. Fiorini tanks are complete with systems for the preferential deviation of water into it.

Advantages: Possibility to have different flow rates in the primary and secondary circuits. Maximum flexibility.

Impianto a doppio anello Schema di impianto a doppio circuito

Double circuit plant Layout of double circuit plant



CHILLED WATER TANKS

Serbatoi Singolo Anello

Serbatoi per acqua refrigerata progettati per essere installati in impianti di condizionamento e refrigerazione per aumentarne l'inerzia termica.

Impiego

Utilizzati in tutti gli impianti di condizionamento idronici per aumentare l'inerzia termica del sistema. Specialmente indicati per gli impianti a singolo anello.

Single circuit tanks

Storage tanks for chilled water specially designed for conditioning and cooling systems to increase thermal inertia.

Use

Suitable for all hydronic conditioning systems to increase thermal inertia. Recommended for single circuit plants.



SERIE V: Serbatoio in acciaio al carbonio zincato a caldo non coibentato.

SERIE VK: Serbatoio in acciaio al carbonio zincato a caldo con coibentazione in elastomero espanso a cellula chiusa con funzione anti-condensa spessore 20 mm.

SERIE VKT: Serbatoio in acciaio al carbonio zincato a caldo e trattato internamente con smaltatura alimentare Zetaflon, coibentazione in elastomero espanso a cellula chiusa con funzione anti-condensa spessore 20 mm.

SERIE VKG: Serbatoio in acciaio al carbonio verniciato esternamente con coibentazione in elastomero espanso a cellula chiusa con funzione anti-condensa spessore 20 mm.

SERIE VKX: Serbatoio in acciaio inox AISI 304 con coibentazione in elastomero espanso a cellula chiusa con funzione anti-condensa spessore 20 mm.

V SERIES: Non-insulated hot-dip galvanised carbon steel tank.

VK SERIES: Hot-dip galvanised carbon steel tank insulated with 20 mm closed-cell elastomeric foam preventing the formation of condensate.

VKT SERIES: Hot-dip galvanised carbon steel tank internally coated with Zetaflon enamel suitable for food contact, insulated with 20 mm closed-cell elastomeric foam preventing the formation of condensate.

VKG SERIES: carbon steel tank with painted outer face, insulated with 20 mm closed-cell elastomeric foam preventing the formation of condensate.

VKX SERIES: AISI 304 stainless steel tank, insulated with 20 mm closed-cell elastomeric foam preventing the formation of condensate.

	COIBENTAZIONE INSULATION	ACCIAIO AL CARBONIO STEEL	ZINCATURA A CALDO HOT-DIP GALVANIZING	ACCIAIO INOX AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304	SMALTATURA ZETAFLON ZETAFLON ENAMEL COATING	VERNICIATURA ANTIRUGGINE RUSTPROOF PAINTING
V						
VK						
VKT						
VKG						
VKX						

	TEMPERATURA temperature	PRESSIONE pressure
V	-10 / + 60 °C	6 bar
VK	-10 / + 60 °C	6 bar
VKT	-10 / + 60 °C	6 bar
VKG	-10 / + 60 °C	6 bar

Elenco codici esecuzione verticale

Vertical version code list

Volume(l)	V	VK	VKT	VKG	VKX
100	816020040	816020064	816030030	816010130	816040020
200	816020041	816020065	816030031	816010131	816040021
300	816020042	816020066	816030032	816010132	816040022
500	816020043	816020067	816030033	816010133	816040023
800	816020044	816020068	816030034	816010134	816040024
1000	816020045	816020069	816030035	816010135	816040025
1500	816020046	816020070	816030036	816010136	816040026
2000	816020047	816020071	816030037	816010137	816040027
2500	816020048	816020072	816030038	816010138	816040028
3000	816020049	816020073	816030039	816010139	816040029
4000	816020050	816020074	816030040	816010140	816040030
5000	816020051	816020075	816030041	816010141	816040031

Elenco codici esecuzione orizzontale

Horizontal version code list

Volume(l)	V	VK	VKT	VKG	VKX
100	816020052	816020076	816030042	816010142	816040032
200	816020053	816020077	816030043	816010143	816040033
300	816020054	816020078	816030044	816010144	816040034
500	816020055	816020079	816030045	816010145	816040035
800	816020056	816020080	816030046	816010146	816040036
1000	816020057	816020081	816030047	816010147	816040037
1500	816020058	816020082	816030048	816010148	816040038
2000	816020059	816020083	816030049	816010149	816040039
2500	816020060	816020084	816030050	816010150	816040040
3000	816020061	816020085	816030051	816010151	816040041
4000	816020062	816020086	816030052	816010152	816040042
5000	816020063	816020087	816030053	816010153	816040043

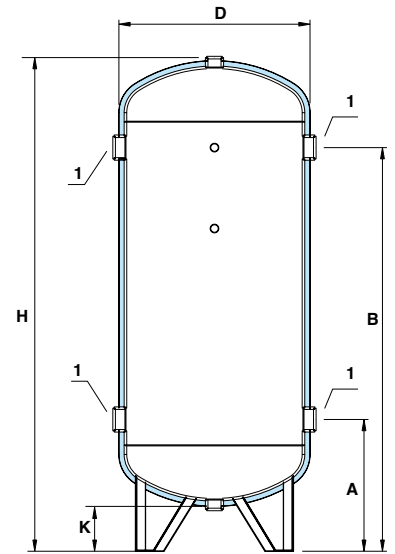
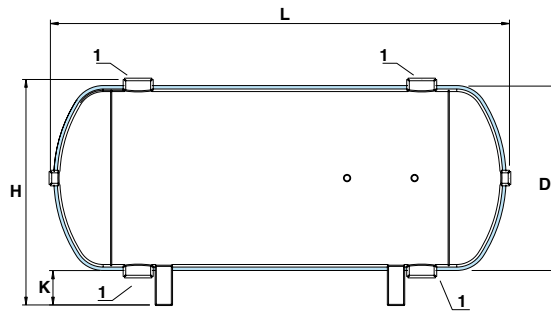



ESECUZIONI SPECIALI

Disponibili esecuzioni speciali su richiesta. Dimensioni personalizzate e attacchi.

SPECIAL EXECUTION

Special execution available on request, including customized dimensions, couplings.


V / VK / VKT / VKG
Verticale/Vertical

Capacità Capacity (litri)	D	H	K	A	B	1
	(mm)					
100	440	950	125	290	760	1"1/2
200	490	1340	125	295	1145	1"1/2
300	590	1425	130	365	1165	2"
500	690	1710	135	385	1435	3"
800	830	1741	125	395	1445	3"
1000	890	2026	120	410	1710	3"
1500	1040	2163	165	500	1800	3"
2000	1140	2843	155	505	2105	3"
2500	1240	2563	175	555	2155	4"
3000	1290	2778	180	565	2365	4"
4000	1440	2848	160	590	2390	4"
5000	1640	2888	140	600	2400	4"

V / VK / VKT / VKG
Orizzontale/Horizontal

Capacità Capacity (litri)	D	H	L	K	1
	(mm)				
100	440	546	850	120	1"1/2
200	490	596	1240	120	1"1/2
300	590	715	1320	140	2"
500	690	875	1600	190	3"
800	830	1015	1642	190	3"
1000	890	1075	1932	190	3"
1500	1040	1275	2010	190	3"
2000	1140	1335	2356	200	3"
2500	1240	1460	2416	225	4"
3000	1290	1510	2626	225	4"
4000	1440	1660	2716	225	4"
5000	1640	1680	2776	225	4"

VKX
Verticale/Vertical

Capacità Capacity (litri)	D	H	K	A	B	1
	(mm)					
100	440	980	135	315	775	1"1/2
200	490	1370	135	320	1160	1"1/2
300	590	1425	130	365	1165	2"
500	690	1710	135	385	1435	3"
800	790	1995	130	400	1700	3"
1000	890	2025	120	410	1710	3"
1500	990	2485	225	540	2140	3"
2000	1140	2535	210	560	2160	3"
2500	1240	2600	200	580	2180	4"
3000	1290	2800	205	590	2390	4"
4000	1440	2900	190	625	2425	4"
5000	1640	2930	170	630	2430	4"

VKX
Orizzontale/Horizontal

Capacità Capacity (litri)	D	H	L	K	1
	(mm)				
100	440	545	870	120	1"1/2
200	490	590	1260	115	1"1/2
300	590	715	1320	140	2"
500	690	825	1600	145	3"
800	790	920	1890	140	3"
1000	890	1015	1930	135	3"
1500	990	1220	2320	240	3"
2000	1140	1375	2350	245	3"
2500	1240	1470	2410	230	4"
3000	1290	1525	2620	235	4"
4000	1440	1660	2720	220	4"
5000	1640	1835	2770	210	4"



CHILLED WATER TANKS

Serbatoi Doppio Anello

Serbatoi per acqua refrigerata completi di sistemi per il convogliamento dei flussi, progettato per essere installati in impianti di condizionamento e refrigerazione per aumentarne l'inerzia termica. La presenza di un sistema interno per il convogliamento dei flussi permette di:

- ridurre i tempi di messa a regime dell'impianto grazie al convogliamento diretto della mandata del circuito primario verso la mandata dell'impianto;
- creare successivamente un accumulo di acqua a bassa temperatura sfruttando la differenza di portata tra il circuito primario (refrigeratore) e secondario (impianto).

Impiego

Utilizzati in tutti gli impianti di condizionamento idronici per aumentare l'inerzia termica del sistema. Specialmente indicati per gli impianti a doppio anello con funzione di disgiuntore idraulico.

Materiali

Serbatoio realizzato in lamiera di acciaio al carbonio verniciato esternamente.



Double circuit tanks

Chilled water tanks complete with systems for flow deviation, specially designed for installation in conditioning and cooling systems to increase thermal inertia.

The presence of an internal flow deviation system allow to:

- cut down the system start-up time as the primary circuit delivery is directly deviated towards the plant delivery;
- subsequently create a low temperature water storage by exploiting the flow rate difference between primary circuit (chiller) and secondary one (plant)..

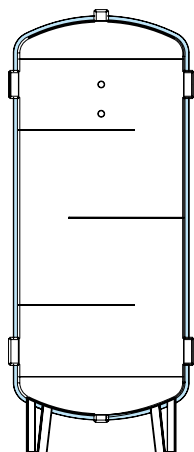
Use

Suitable for all hydronic conditioning systems to increase thermal inertia. Recommended for plants with double circuit to work as hydraulic separator.

Materials

Carbon steel sheet tanks with painted outer face.

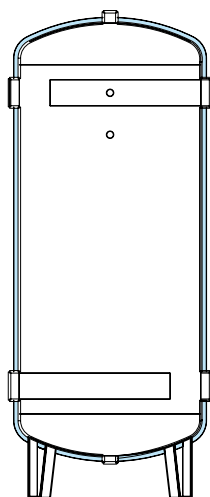
	TEMPERATURA temperature	PRESSIONE pressure
V	-10 / + 60 °C	6 bar
VK	-10 / + 60 °C	6 bar
VKT	-10 / + 60 °C	6 bar
VKG	-10 / + 60 °C	6 bar



VKS

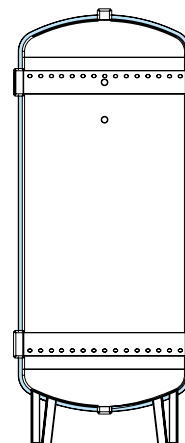
Serbatoio dotato di setti divisori che permettono di evitare flussi preferenziali all'interno del serbatoio creando le condizioni per una distribuzione ottimale della temperatura. Sistema indicato per portate medie ed elevate. Particolarmente indicato anche nelle esecuzioni speciali in cui il serbatoio è predisposto per essere collegato a più di due circuiti.

Tanks fitted with partitions to prevent any preferential flows inside the tank, thus ensuring the conditions for perfect temperature distribution. Suitable for average to high flow rates. Specially recommended for special executions where the tank can be connected to more than two circuits.



VKR

Serbatoio dotato di tubi convogliatori che creano un circuito preferenziale all'interno del serbatoio. Sistema indicato per portate medie ed elevate. Tank fitted with deviating pipes that create a preferential circuit inside the tank. Suitable for average to high flow rates.



VKD

Serbatoio dotato di tubi diffusori che collegano direttamente i due circuiti collegati al serbatoio. Mediante i fori circolari del diffusore viene ceduta o sottratta energia all'accumulo. Con questo sistema il fenomeno della miscelazione all'interno del serbatoio viene ridotto al minimo. Sistema indicato per portate elevate.

Tank fitted with diffusing pipes which directly connect the two circuits connected to the tank. The circumferential holes of the diffuser allow to release or absorb power from the storage. As a result, mixing inside the tank is minimized. Suitable for high flow rates.



ESECUZIONI SPECIALI

Disponibili esecuzioni speciali su richiesta.
Dimensioni personalizzate e attacchi.

SPECIAL EXECUTION

Special execution available on request, including: customized dimensions, couplings.

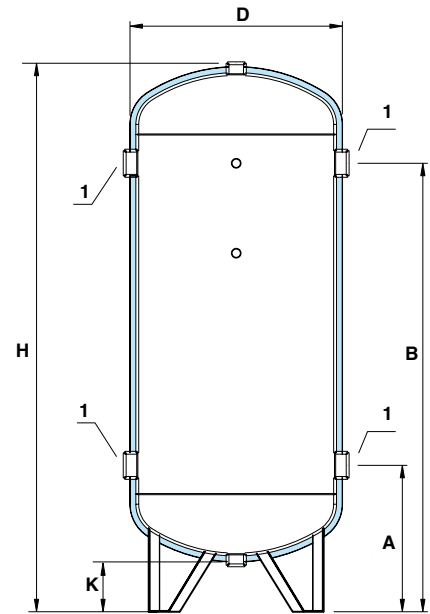


Tabella Dimensioni
Size Table

Capacità Capacity (litri)	D	H	K	A	B	1
	(mm)					
100	440	950	125	290	760	1"1/2
200	490	1340	125	295	1145	1"1/2
300	590	1425	130	365	1165	2"
500	690	1710	135	385	1435	3"
800	830	1741	125	395	1445	3"
1000	890	2026	120	410	1710	3"
1500	1040	2163	165	500	1800	3"
2000	1140	2843	155	505	2105	3"
2500	1240	2563	175	555	2155	4"
3000	1290	2778	180	565	2365	4"
4000	1440	2848	160	590	2390	4"
5000	1640	2888	140	600	2400	4"

Elenco Codici
Part no. list

Capacità Capacity	VKS	VKR	VKD
100	816010166	816010154	816010417
200	816010167	816010155	816010418
300	816010168	816010156	816010419
500	816010169	816010157	816010420
800	816010170	816010158	816010421
1000	816010171	816010159	816010422
1500	816010172	816010160	816010423
2000	816010173	816010161	816010424
2500	816010174	816010162	816010425
3000	816010175	816010163	816010426
4000	816010176	816010164	816010427
5000	816010177	816010165	816010428



I serbatoi PUFFER HC sono solitamente utilizzati in tutti quegli impianti in cui si ha la doppia esigenza di stoccare acqua tecnologica sia calda che refrigerata.

Sono stati studiati appositamente per permettere un perfetto accoppiamento a pompe di calore e chiller. Gli attacchi principali infatti sono di grandi dimensioni per poter consentire il passaggio di portate elevate. Sono inoltre disponibili numerose connessioni ausiliarie che permettono di risolvere qualunque esigenza impiantistica.

La coibentazione è realizzata con un doppio strato. Il primo di 10 mm di spessore in elastomero espanso a cellula chiusa in grado di prevenire la formazione di condensa, il secondo di 40 mm in poliuretano flessibile per ridurre al minimo le dispersioni termiche. Il tutto è rivestito con mantello in PVC colorato.

The PUFFER HC water tanks are generally installed in plants where both hot and chilled technological water has to be stored.

They have been specially designed for coupling to heat pumps and chillers. The main couplings are indeed large-sized to allow for high flow rates pass through.

A set of auxiliary couplings are also available to meet any plant demands.

Double-layer insulation is provided. The first layer is made of 10 mm closed-cell elastomeric foam preventing the formation of condensate, whereas the second layer is 40 mm polyurethane foam to minimize loss of heat.

The whole tank is covered by a coloured PVC casing.



	TEMPERATURA temperature	PRESSIONE pressure
PUFFER HC	-10 / + 90 °C	5 bar

ESECUZIONI SPECIALI

Disponibili esecuzioni speciali su richiesta: dimensioni personalizzate, attacchi flangiati, attacchi personalizzati, coibentazione maggiorata, ecc.

SPECIAL EXECUTION

Special execution available on request, including: customized dimensions, flanged couplings, customized couplings, thicker insulation, etc.

Elenco Codici

Part no. list

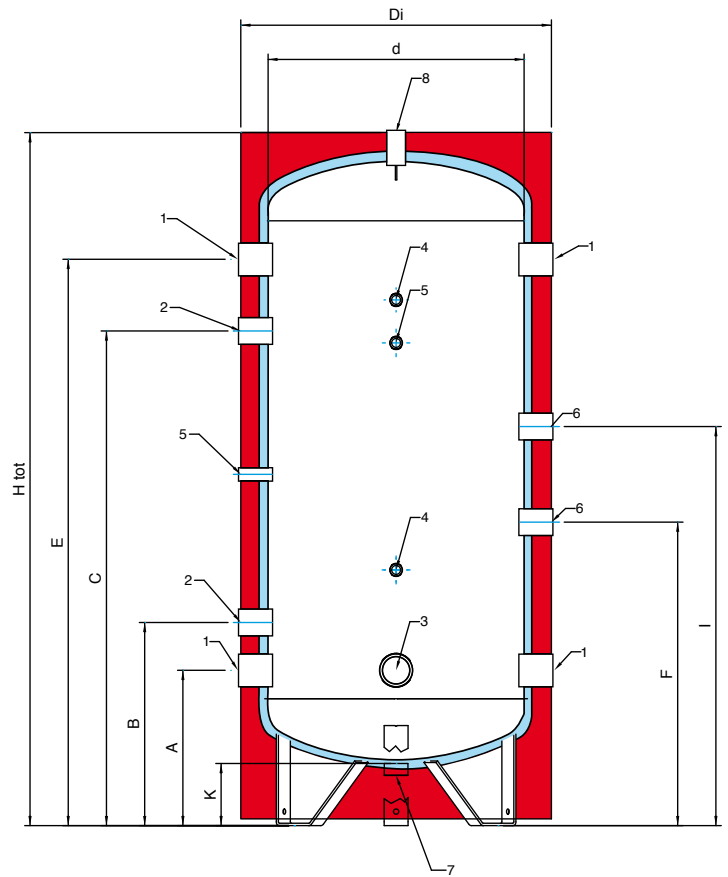
Volume(l)/ Volume(lt)	Codice Part no.
100	817010084X
200	817010085X
300	817010086X
500	817010087X
800	817010088X
1000	817010089X
1500	817010090X
2000	817010091X

Legenda attacchi

Coupling key

Pos./Pos.	Descrizione/Description
1	Mandata e ritorno impianto e circuito primario Plant and primary circuit delivery and return
2	Ausiliario Auxiliary circuit
3	Resistenza elettrica integrativa Additional resistor
4	Termostato resistenza elettrica Resistor thermostat
5	Portasonda Probe holder
6	Circuiti bassa temperatura Low temperature circuit
7	Scarico Drain
8	Sfiato Pressure relief valve




Tabella Dimensioni
Size Table

Capacità Capacity (mm)	Di	d	Htot	A	B	C	E	F	I	K
	100	500	400	975	285	445	605	795	-	-
200	550	450	1365	320	580	850	1120	-	-	125
300	650	550	1450	325	425	1035	1185	635	835	130
500	750	650	1735	375	685	1295	1445	780	980	135
800	890	790	1785	395	685	1295	1445	820	1020	125
1000	950	850	2050	410	950	1560	1710	950	1150	120
1500	1100	1000	2185	500	1040	1650	1800	1020	1220	165
2000	1200	1100	2505	505	1345	1955	2105	1180	1380	155

Conessioni
Couplings

Capacità Capacity (pollici/inches)	1	2	3	4	5	6	7	8
	100	1"1/2	1"1/2	2"	1/2"	-	-	1"1/4
200	1"1/2	1"1/2	2"	1/2"	-	-	1"1/4	1"
300	2"	1"1/2	2"	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"
500	3"	2"	2"	1/2"	1/2"	2"	1"1/4	1"
750	3"	2"	2"	1/2"	1/2"	2"	1"1/4	1"
1000	3"	2"	2"	1/2"	1/2"	2"	1"1/4	1"
1500	3"	2"	2"	1/2"	1/2"	2"	1"1/4	1"
2000	3"	2"	2"	1/2"	1/2"	2"	1"1/4	1"



Sistemi Idronici

Per sfruttare al meglio i benefici di un volano termico negli impianti di condizionamento e refrigerazione idronici e per ridurre notevolmente i tempi di installazione, Fiorini propone le unità VKB, HPT ed HP. Si tratta di centrali idrauliche complete di tutti i componenti indispensabili al corretto funzionamento del circuito idraulico per la distribuzione dell'acqua refrigerata e possono essere abbinare a tutti i refrigeratori d'acqua.

Hydronic systems

To make the most out of the thermal flywheel in hydronic conditioning and cooling systems, as well as to significantly cut down on installation time, Fiorini has designed the VKB, HPT and HP units. They are storage units complete with all necessary components for the proper operation of the hydraulic circuit for the distribution of chilled water. They can be combined with any water chillers.

1

HPT

Unità con serbatoio, pompe ed accessori

HPT

Unit with storage tank, pumps and accessories





Le unità sono racchiuse da una struttura portante che ha il basamento in acciaio verniciato, telaio e pannellature in lamiera di acciaio zincato e verniciato; il tutto rende le unità installabili all'esterno. L'ampia scelta di combinazioni pompa-accumulo consente di soddisfare ogni esigenza impiantistica.

The units are contained within a support casing with a painted steel base, frame and panelling in painted galvanized steel sheet. Suitable for outdoor installation.

The possibility of combining several pumps/storage units makes it possible to satisfy any plant demands.

2

VKB
Unità con serbatoio ed accessori

VKB
Unit with storage tank and accessories



3

HP
Unità con pompe ed accessori

HP
Unit with pumps and accessories



HPT HYDRONIC SYSTEMS

Le unità HPT sono centrali idrauliche con accumulo inerziale progettate per ridurre i tempi di allestimento degli impianti di condizionamento e refrigerazione idronici e possono essere abbinate a tutti i refrigeratori d'acqua. L'ampia scelta di combinazioni pompa-accumulo consente di soddisfare ogni esigenza impiantistica.

Componenti principali:

- Serbatoio in acciaio al carbonio coibentato.
- Pompa centrifuga singola o doppia con valvola di intercettazione
- Quadro elettrico di potenza e controllo IP56.
- Vaso di espansione.
- Valvola di sicurezza.
- Disaeratore.
- Manometro.
- Valvole di carico/scarico.
- Basamento e pannellatura idonea all'installazione in esterni.

A richiesta sono disponibili numerosi accessori come: inverter, pompe con alimentazioni elettriche diverse, attacchi flangiati, scambiatori a piastre, pompe e serbatoi maggiorati ed altro ancora.

The HPT units are hydraulic stations with inertial storage intended for installation in hydronic conditioning and cooling systems, developed to cut down on installation times and to be combined with any water chillers. The possibility of combining several pumps/storage units makes it possible to satisfy any plant demands.

Main components:

- Insulated carbon steel tank
- Single or double centrifugal pump with shut-off valve
- Electric power board and IP56 protection rating
- Expansion tank
- Safety valve
- Pressure relief valve
- Dearator
- Pressure gauge
- Fill/drain valves
- Base frame and panelling suitable for outdoor installation

A number of accessories are available upon request, such as: inverters, various electric pumps, flanged couplings, plate exchangers, larger pumps and tanks and much more.



	TEMPERATURA temperature	PRESSIONE pressure
HPT	-10 / + 60 °C	3 bar

ESECUZIONI SPECIALI

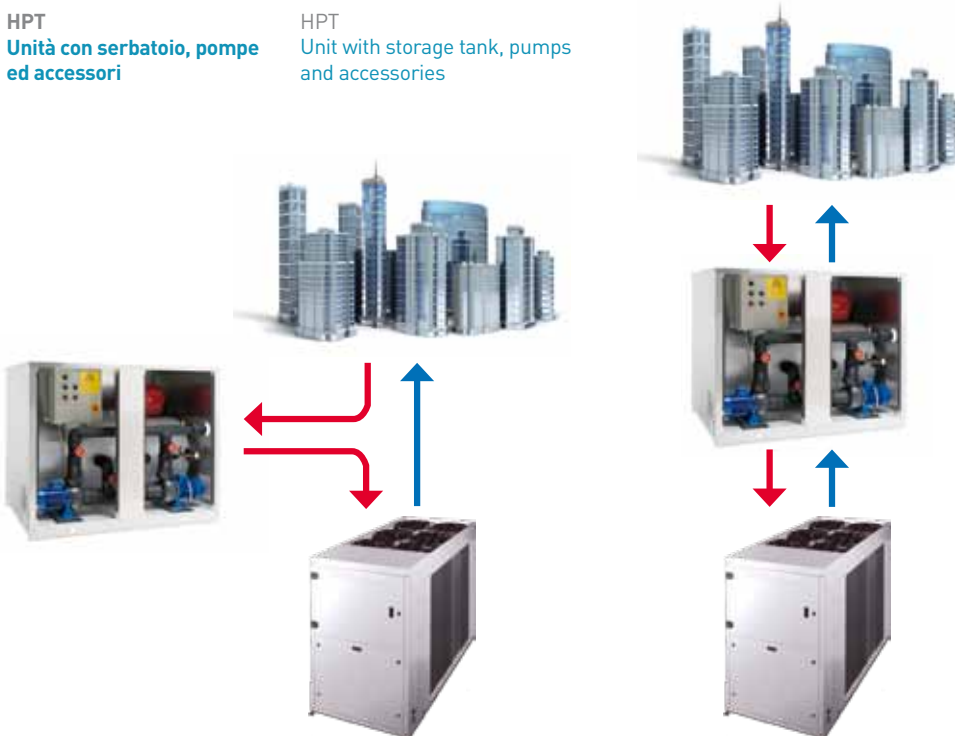
Disponibili esecuzioni speciali su richiesta, ad esempio: esecuzioni doppio circuito a 4 attacchi, attacchi vic-taulic, attacchi flangiati, abbinamenti pompa accumulo personalizzati, inverter, ecc.

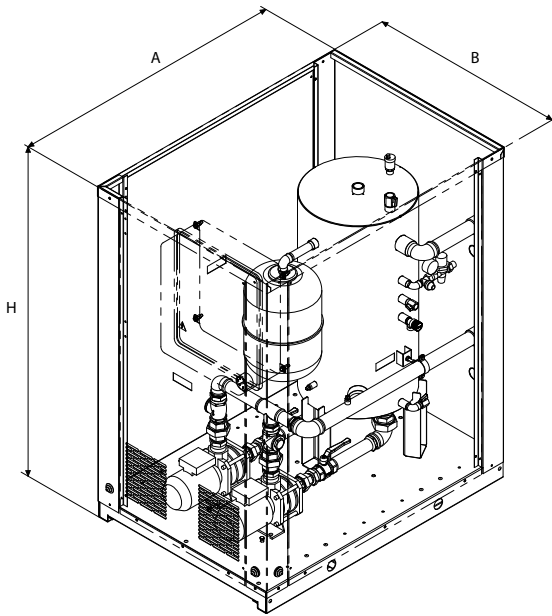
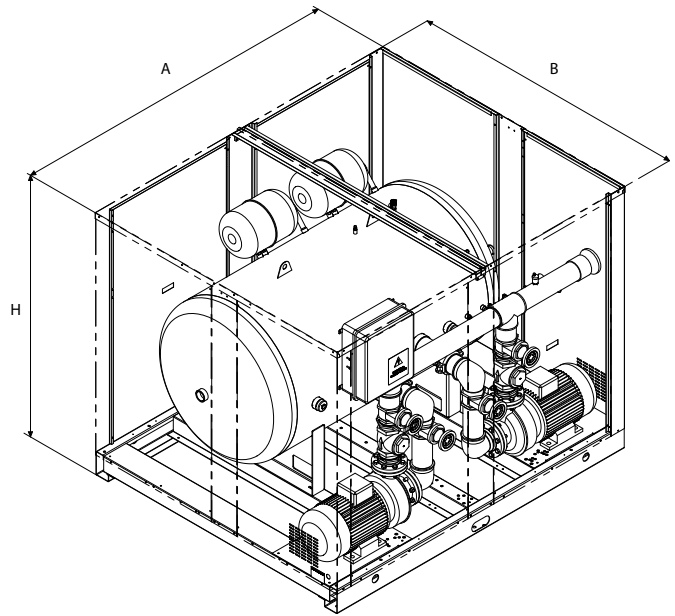
SPECIAL EXECUTION

Special execution available on request, including: double circuit execution with 4 couplings, Victaulic couplings, flanged couplings, customized pump/storage unit combination, etc.

HPT
Unità con serbatoio, pompe ed accessori

HPT
Unit with storage tank, pumps and accessories



Disposizione verticale/Vertical configuration

Disposizione orizzontale/Horizontal configuration


Capacità Capacity (litri)	A	B	H	Diametro attachi Coupling diameter
	100	1120	800	
200	1120	800	1350	1"1/2
300	1100	760	1726	2"1/2

Capacità Capacity (litri)	A	B	H	Diametro attachi Coupling diameter
	300/500	1504	1120	
750/1000	2044	1200	1510	3"
1500/2500	2260	1900	1782	4"

**Elenco Codici
Part no. list**

Modello pompa Pump model	Capacità/ Capacity 100L	
Tipo/Type	SINGOLA/SINGLE	DOPPIA/DOUBLE
PM1	838011058X	838011059X
PM2	838011060X	838011061X
PM3	838011072X	838011074X
Modello pompa Pump model	Capacità/ Capacity 200L	
Tipo/Type	SINGOLA/SINGLE	DOPPIA/DOUBLE
PM1	838011062X	838011063X
PM2	838011064X	838011065X
PM3	838011073X	838011075X
Modello pompa Pump model	Capacità/ Capacity 300L	
Tipo/Type	SINGOLA/SINGLE	DOPPIA/DOUBLE
A	838010891X	838010896X
B	838010892X	838010897X
C	838010893X	838010898X
D	838010894X	838010899X
E	838010895X	838010900X

**Elenco Codici
Part no. list**

Modello pompa Pump model	Capacità / Capacity 300L		Capacità / Capacity 500L	
	Tipo/Type	SINGOLA/SINGLE	DOPPIA/DOUBLE	SINGOLA/SINGLE
A	838010349	838010354	838010359	838010364
B	838010350	838010355	838010360	838010365
C	838010351	838010356	838010361	838010366
D	838010352	838010357	838010362	838010367
E	838010353	838010358	838010363	838010368
Modello pompa Pump model	Capacità / Capacity 750L		Capacità / Capacity 1000L	
Tipo/Type	SINGOLA/SINGLE	DOPPIA/DOUBLE	SINGOLA/SINGLE	DOPPIA/DOUBLE
F	838010374	838010379	838010384	838010389
G	838010375	838010380	838010385	838010390
H	838010376	838010381	838010386	838010391
I	838010377	838010382	838010387	838010392
L	838010378	838010383	838010388	838010393
Modello pompa Pump model	Capacità / Capacity 1500L		Capacità / Capacity 2500L	
Tipo/Type	SINGOLA/SINGLE	DOPPIA/DOUBLE	SINGOLA/SINGLE	DOPPIA/DOUBLE
F	838010705	838010458	838010689	838010682
G	838010704	838010630	838010688	838010681
H	838010703	838010696	838010687	838010680
I	838010702	838010695	838010686	838010679
L	838010701	838010694	838010685	838010678
M	838010700	838010693	838010684	838010677
O	838010699	838010692	838010707	838010459
P	838010698	838010691	838010683	838010676
Q	838010697	838010690	838010706	838010633

Le pompe utilizzate nei gruppi sono 400v/50hz/3ph ad eccezione della PM1, PM2 e PM3 che sono 230V/50hz/1 ph.
Consultare pagina 18 per conoscere le prestazioni delle pompe.
The pumps used in the units are 400v/50hz/3ph except for PM1, PM2 and PM3 that are 230V/50hz/1 ph.
See page 18 for information on pump performances.



HP HYDRONIC SYSTEMS

Le unità HP sono centrali idrauliche progettate per ridurre i tempi di allestimento degli impianti di condizionamento e refrigerazione idronici e possono essere abbinate a tutti i refrigeratori d'acqua. L'ampia scelta di pompe consente di soddisfare ogni esigenza impiantistica. Le unità HP possono inoltre essere abbinate a tutta la gamma di serbatoi e scambiatori di calore a piastre Fiorini.

Componenti principali:

- Pompa centrifuga singola o doppia con valvola di intercettazione
- Quadro elettrico di potenza e controllo IP56.
- Vaso di espansione.
- Valvola di sicurezza.
- Disaeratore.
- Manometro.
- Valvole di carico/scarico.
- Basamento e pannellatura idonea all'installazione in esterni.

A richiesta sono disponibili numerosi accessori come: inverter, pompe con alimentazioni elettriche diverse, attacchi flangiati, scambiatori a piastre ed altro ancora.

The HP units are hydraulic stations with inertial storage intended for installation in hydronic conditioning and cooling systems, developed to cut down on installation times and to be combined with any water chillers. The wide range of pumps makes it possible to satisfy any plant demands. The HP units can be combined with the whole range of Fiorini tanks and plate heat exchangers.

Main components:

- Single or double centrifugal pump with shut-off valve
- Electric power board and IP56 protection rating
- Expansion tank
- Safety valve
- Deaerator.
- Pressure gauge
- Fill/drain valves
- Base frame and panelling suitable for outdoor installation

A number of accessories are available upon request, such as: Inverter, various electric pumps, flanged couplings, plate exchangers, larger pumps and tanks and much more.



	TEMPERATURA temperature	PRESSIONE pressure
HP	-10 / + 60 °C	3 bar

HP

Unità con pompe ed accessori

HP

Unit with pumps and accessories



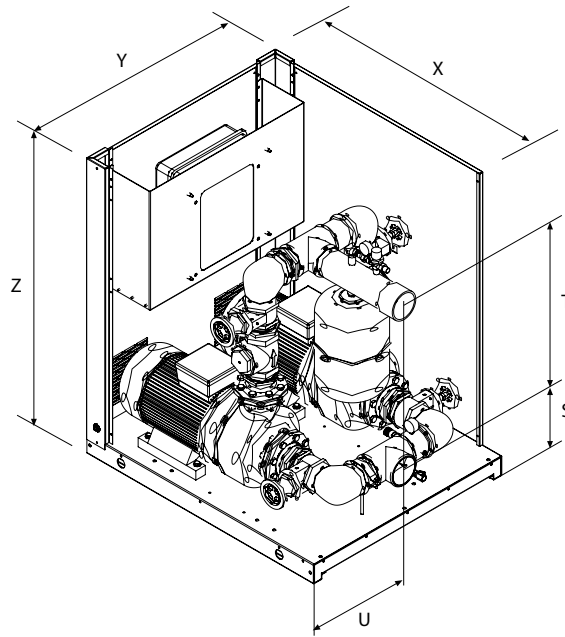
ESECUZIONI SPECIALI

Disponibili esecuzioni speciali su richiesta, ad esempio: attacchi Vic-taulic, attacchi flangiati, inverter, ecc.

SPECIAL EXECUTION

Special execution available on request, including: Victaulic couplings, flanged couplings, inverter, etc.

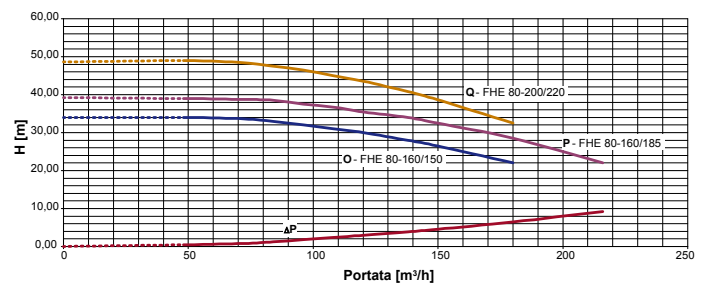
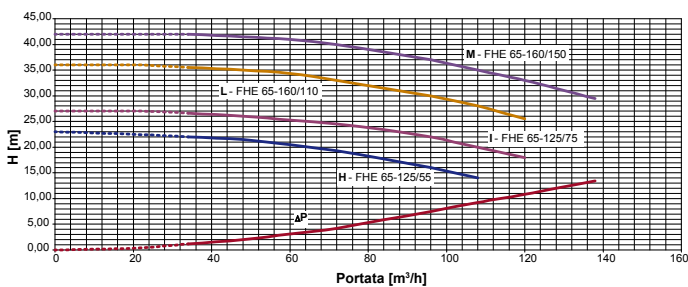
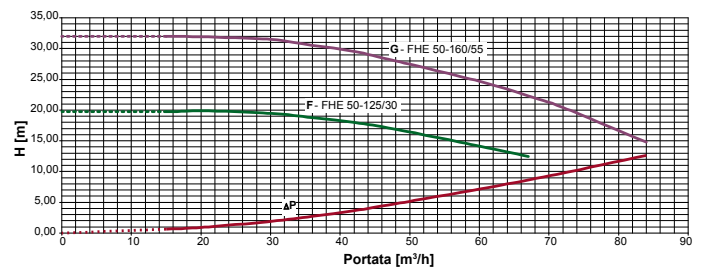
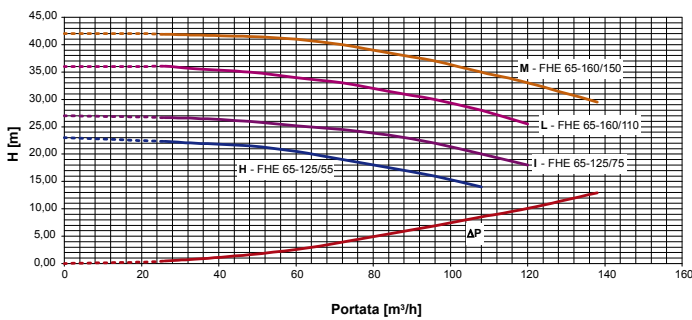
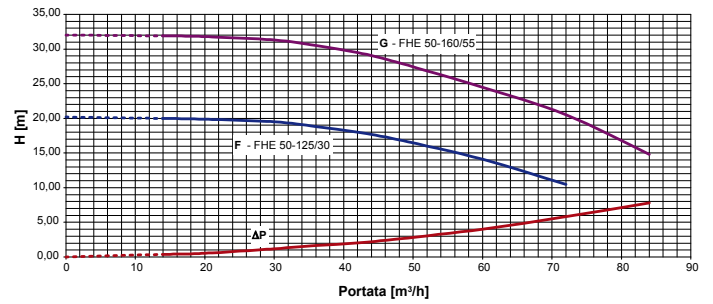
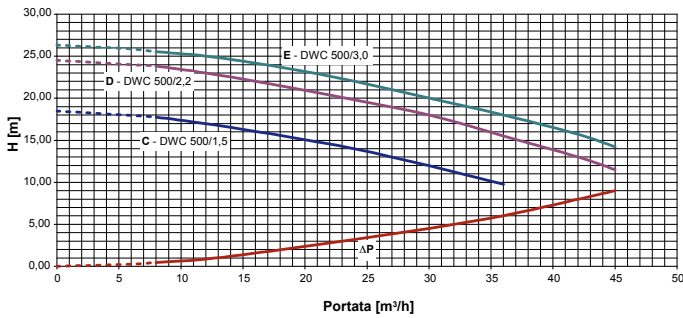
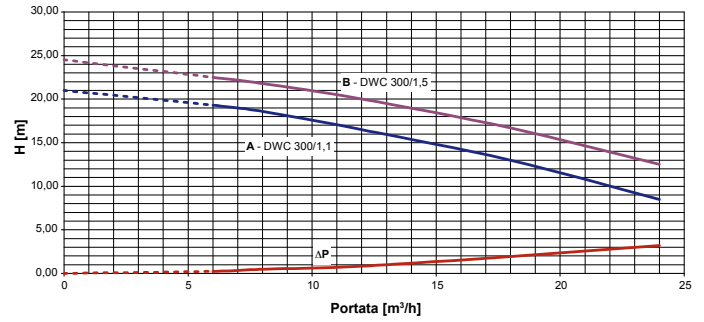
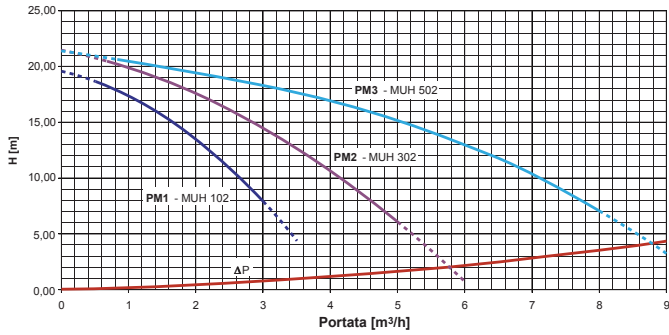




Modello Pompa	Pump Model	KIT HP								
		SIZE 1	SIZE 2	SIZE 3	X	Y	Z	S	T	U
PM1-N		838060052X			800	650	1350	210	600	475
PM1-R		838060053X			800	650	1350	210	600	475
PM2-N		838060054X			800	650	1350	210	600	475
PM2-R		838060055X			800	650	1350	210	600	475
PM3-N		838060056X			800	650	1350	210	600	475
PM3-R		838060057X			800	650	1350	210	600	475
AN		838060009			800	650	1350	210	600	475
AR		838060014			800	650	1350	210	600	475
BN		838060010			800	650	1350	210	600	475
BR		838060015			800	650	1350	210	600	475
CN		838060011			800	650	1350	210	600	475
CR		838060016			800	650	1350	210	600	475
DN		838060012			800	650	1350	210	600	475
DR		838060017			800	650	1350	210	600	475
EN		838060013			800	650	1350	210	600	475
ER		838060018			800	650	1350	210	600	475
FN			838060019		1120	800	1350	250	790	605
FR			838060028		1120	800	1350	250	790	605
GN			838060020		1120	800	1350	250	790	605
GR			838060029		1120	800	1350	250	790	605
HN			838060021		1120	800	1350	250	790	605
HR			838060030		1120	800	1350	250	790	605
IN			838060022		1120	800	1350	250	790	605
IR			838060031		1120	800	1350	250	790	605
LN			838060023		1120	800	1350	250	790	605
LR				838060032	1200	1000	1350	270	750	490
MN			838060024		1120	800	1350	250	790	605
MR				838060033	1200	1000	1350	270	750	490
ON			838060025		1120	800	1350	270	790	195
OR				838060034	1200	1000	1350	270	750	490
PN			838060026		1120	800	1350	270	790	195
PR				838060035	1200	1000	1350	270	750	490



Curva portata-prevalenza gruppo HPT e HP Flow rate/head curve – HPT and HP units



ΔP : perdite di carico gruppo HP / ΔP : HP unit load losses



Serie VKB - Accumulo Inerziale accessoriato

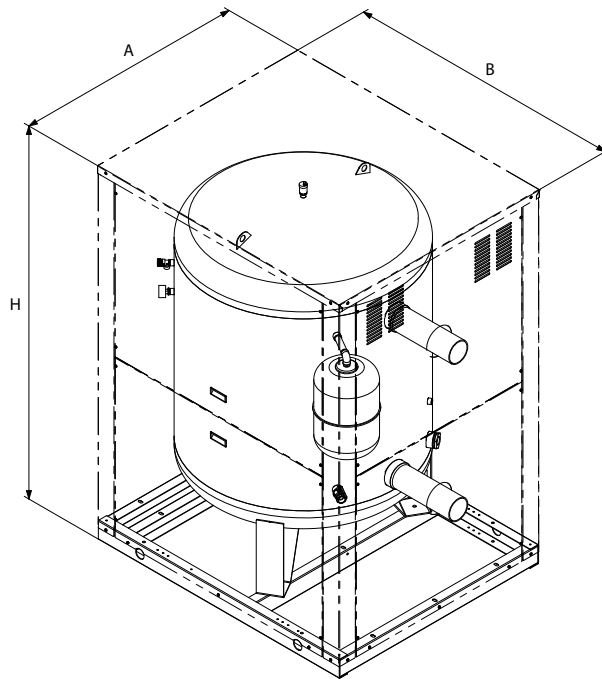
Unità preassemblata composta da: serbatoio inerziale coibentato per acqua refrigerata, vaso d'espansione, valvola di sicurezza, disaeratore, valvola di carico/scarico e manometro.

Il tutto è contenuto in un robusto contenitore per esterni realizzato in lamiera d'acciaio zincato e verniciato.

VKB series – Inertial storage unit with accessories

Pre-assembled units consisting of the following: insulated inertial tank for chilled water, expansion tank, pressure relief valve, deaerator, fill/drain valve and pressure gauge.

The assembly is contained within a heavy-duty painted galvanized steel sheet casing suitable for outdoor use.



	TEMPERATURA temperature	PRESSIONE pressure
VKB	-10 / + 60 °C	3 bar

Capacità/Capacity (litri/litres)	A	B	H	Peso a vuoto/Empty weight (Kg)	Diametro attacchi Coupling diameter	Codice/Part no.
	(mm)					
200	684	684	1576	90	2"	838050011
300	1200	1200	1950	100	2"	838050012
500	1200	1200	1950	160	3"	838050013
750	1200	1200	1950	185	3"	838050014
1000	1200	1450	1950	200	4"	838050015
1500	1200	1450	1950	290	4"	838050016



Descrizione
Description

Codice
Part no.

Termometro per acqua calda
Hot water thermometer

822050001

Termometro per acqua fredda
Cold water thermometer

822050004



Descrizione
Description

Codice
Part no.

Termostato
Termostato

822050004



Descrizione
Description

Codice
Part no.

Bitermostato
Double thermostat

822050006



Descrizione
Description

Codice
Part no.

Bitermostato antigelo
Antifreeze double thermostat

822050007





Resistenze elettriche trifase Three-phase resistors



* Dotati di termostato di regolazione incorporato
Protezione IP 40
Per i modelli a 3 elementi sono disponibili protezioni IP 55

Protezione IP 55 attacco 1"1/4 **824100030**
Protezione IP 55 attacco 2" **824100031**

* Complete with built-in adjustment thermostat
IP 40 protection rating
IP 55 protection rating is available for 3-element models.

IP 55 protection, 1 1/4" coupling **824100030**
IP 55 protection, 2" coupling **824100031**

Potenza elettrica Wattage	Tensione (V) Voltage (V)	Numero elementi No. of elements	Diametro attacchi Coupling diameter	Lunghezza Length	Codice Part no.
1200*	230	1	1" 1/4	220	824100003
1500*	230	1	1" 1/4	290	824100004
2000*	230	1	1" 1/4	330	824100005
1300	230/380	3	2"	220	824100008
2000	230/380	3	2"	290	824100009
2000	230/380	3	1" 1/4	300	824100053
3000	230/380	3	2"	340	824100010
3000	230/380	3	1" 1/4	300	824100011
4000	230/380	3	2"	390	824100012
4000	230/380	3	1" 1/4	400	824100072
5000	230/380	3	2"	500	824100013
5000	230/380	3	1" 1/4	450	824100073
6000	230/380	3	2"	600	824100014
7000	230/380	3	2"	580	824100015
8000	230/380	3	2"	620	824100016
10000	230/380	3	2"	770	824100017



Descrizione
Description

Codice
Part no.

Resistenza antigelo 200W
200W antifreeze heater

824100001





Fiorini S.p.A.
Via Copernico, 81/85
47122 - FORLÌ - ITALY
Tel. +39 0543 723197
Fax +39 0543 720413

comm@fiorinigroup.it
www.fiorinigroup.it