

ACCUMULO NRG EVO HYDROPACK TERMOSTATICO

made in italy





SCHEMA TECNICA

ACCUMULO NRG EVO HYDROPACK TERMOSTATICO



NRG EVO HYDROPACK TERMOSTATICO



ESCLUSIVA KLOBEN



Kit stazione solare per NRG da ordinarsi a parte (codici riportati nella tabella a destra).

Codice	Descrizione
101040680	NRG EVO 350 Termostatico M1
101040681	NRG EVO 350 Termostatico M2
101040682	NRG EVO 350 Termostatico M3
101040683	NRG EVO 550 Termostatico M1
101040684	NRG EVO 550 Termostatico M2
101040685	NRG EVO 550 Termostatico M3
101040686	NRG EVO 850 Termostatico M1
101040687	NRG EVO 850 Termostatico M2
101040688	NRG EVO 850 Termostatico M3
100011447	Kit ricircolo Hydropack termostatico Serie M
100011454	Kit solare per NRG 350 termostatico
100011458	Kit solare per NRG 550 termostatico
100011459	Kit solare per NRG 850 termostatico
100011455	Kit valvole Hydropack termostatico M
101030054	Centralina solare SUNIT STDC
101030074	Centralina solare SUNIT MTDC-E
101030075	Centralina solare SUNIT MTDC
400010553	Axiom Solar

- ACCUMULO COMBINATO MULTIENERGIA
- DIMENSIONAMENTO HYDROPACK PER POMPE DI CALORE
- SERPENTINO PER SOLARE E BIOMASSE
- CONNESSIONI MAGGIORATE PER POMPE DI CALORE
- CONNESSIONI A 90°
- PRODUZIONE A.C.S. TERMOSTATICA
- MASSIMA IGIENICITA' DELL'ACQUA



INTEGRAZIONE
CON BIOMASSA



CON HYDROPACK
ESTERNO



CONNESSIONI
DEDICATE



FACILITA' DI
INSTALLAZIONE



SOLARE E
BIOMASSA



9 CONFIGURAZIONI
PER OGNI ESIGENZA



bollitore solare

* I termini di garanzia sono a corredo del prodotto o disponibili presso Kloben.

100%
MADE IN KLOBEN

+30%
ENERGIA

55°C
PER P.D.C.

n°9
CONFIGURAZIONI

Accumulo combinato per lo stoccaggio di acqua tecnica d'impianto realizzato in acciaio con isolamento in poliuretano. Dotato di serpentine ad alta superficie per il collegamento all'impianto solare e altro generatore termico. Attacchi disponibili per l'inserimento di altri generatori termici sulla massa dell'acqua tecnica con diametri degli attacchi maggiorati per ridurre le perdite di carico. Le connessioni idrauliche permettono il posizionamento dell'accumulo in un angolo avente le connessioni frontali o a 90° sul lato destro.

Accumulo dotato di stratificatore interno per aumentare l'efficienza per i ritorni a bassa temperatura degli impianti radianti.

Sistema dotato di modulo di produzione ACS Hydropack preassemblato.

HYDROPACK TERMOSTATICI SERIE M sono dei moduli di produzione istantanea di acqua calda sanitaria che utilizzano uno scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox. Tali scambiatori sono stati dimensionati per l'abbinamento anche con temperature basse sul lato primario, in modo da avere prestazioni ottime anche con abbinamento di generatori a pompa di calore.

La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene attraverso la miscelazione termostatica del fluido del circuito primario.

Il circolatore del circuito primario viene comandato da un flussostato posto sul sanitario e collegato elettricamente in serie.

Sono previsti due rubinetti di carico/scarico che consentono, tramite la chiusura delle valvole di intercettazione, il lavaggio dello scambiatore. Per ottenere il massimo comfort è disponibile un kit di ricircolo acqua calda sanitaria (da ordinare con apposito codice).

Nel modulo Hydropack è possibile avere anche il kit di ricircolo Sanitario e il kit valvole di intercettazione dotate di termometro.

Nel sistema NRG TERMOSTATICO è possibile inserire un kit solare che può essere installato a bordo bollitore, per poter permettere l'integrazione del solare termico nel serpentino inferiore del bollitore.

Come accessorio (non inserita a bordo del sistema NRG TERMOSTATICO), si può selezionare una delle centraline per il controllo del solare termico.

Caratteristiche bollitore

Elemento	Descrizione
BOLLITORE	Acciaio St 37.2
ISOLAMENTO	Poliuretano rigido 75 mm ad alta densità direttamente applicato al serbatoio in stampo esente da CFC ed HCFC (modelli 350 e 550) e poliuretano morbido spessore 100 mm per modello 850

Dimensioni

Descrizione	ACCUMULI NRG		
	350	550	850
Capacità totale (l)	350	550	850
Altezza con isolamento (mm)	1675	1865	1980
Larghezza con isolamento (mm)	700	800	990
Spessore isolamento (mm)	75	75	100
Peso a vuoto (kg)	185	225	338

Specifiche tecniche

Descrizione	ACCUMULI NRG				
			350	550	850
Volume utile		l	324	514	812
Superficie scambiatore	superiore	m ²	1	1.34	1.6
	inferiore	m ²	2,1	2.5	2.94
Contenuto acqua serpentino	superiore	l	6	8	9.6
	inferiore	l	12.6	15	17.5
Potenza assorbita (DIN 4708)	inferiore	kW	56.5	65	76.4
Portata necessaria al serpentino	inferiore	m ³ /h	2.5	2.8	3.3
Potenza assorbita (DIN 4708)	superiore	kW	27	36	43
Portata necessaria al serpentino	superiore	m ³ /h	1.15	1.55	1.85
Dispersione psbsol		W/K	1.40	1.76	2.71
Dispersione S		W	63	79	122
Classe di efficienza energetica		-	B	B	C
Pressione max di esercizio bollitore		bar	3		
Pressione max di esercizio serpentine		bar	10		
Temperatura max di esercizio		°C	95		
Volume utile non solare (Vbu)		l	120	220	382



SCHEDA TECNICA

ACCUMULO NRG EVO HYDROPACK TERMOSTATICO



Caratteristica della stazione solare - S12 MONOTUBO

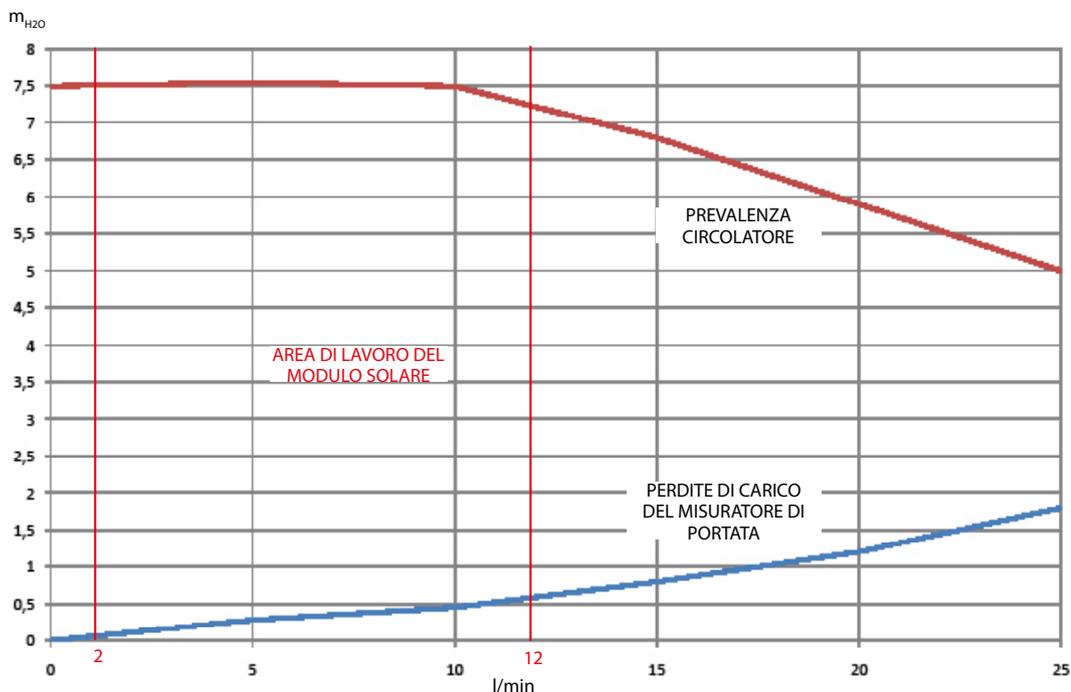
Attacchi

Attacchi stazione solare	3/4" M
Attacchi gruppo sicurezza	3/4" M

Caratteristiche tecniche circolatore

Produttore	Grundfos
Circolatore	UMP3 SOLAR 15/75
Alimentazione	230 V / 50 Hz monofase
Potenza massima assorbita	45 W
Corrente massima assorbita	0,48 A
Classe di protezione	IPX4D
Temperatura	110 °C (130°Cbreve periodo 20s)
Massima pressione	10 bar
Massima prevalenza	7,5 m _{H2O}

Curva caratteristica circolatore



Caratteristica della stazione solare - preparatori sanitari Hydropack termostatici da parete

Caratteristiche tecniche

Pressione massima ammissibile sanitario	10 bar
Temperatura di lavoro primario	2 .. 95°C
Portata minima sanitaria	1.7 +/- 0.3 l/min

Attacchi dimensioni

Attacchi lato primario	1" M
Attacchi lato acqua sanitaria	1" M
Dimensioni	500/606/250 mm

Caratteristiche tecniche circolatore primario

Produttore	Wilo
Circolatore	YONOS PARA RKA 15/7.5
Alimentazione	230 V / 50 Hz monofase
Potenza massima assorbita	75 W
Corrente massima assorbita	0,6 A
Classe di protezione	IPx4D
Temperatura	95 °C
Massima pressione	6 bar
Massima prevalenza	7.5 m _{H2O}

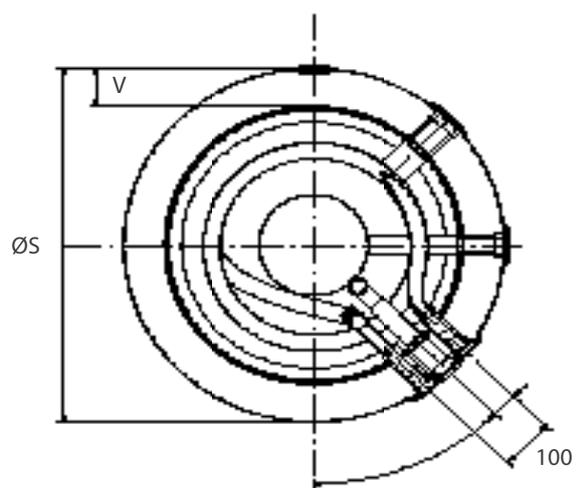
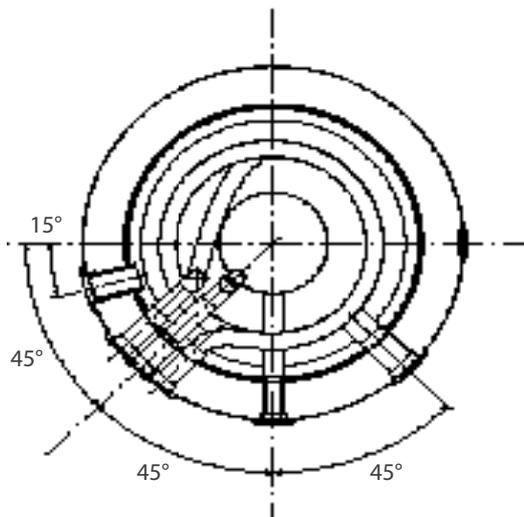
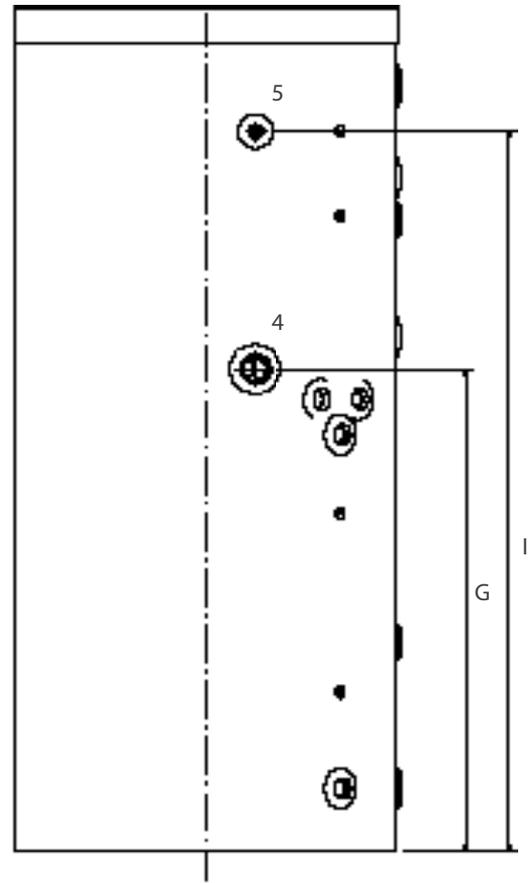
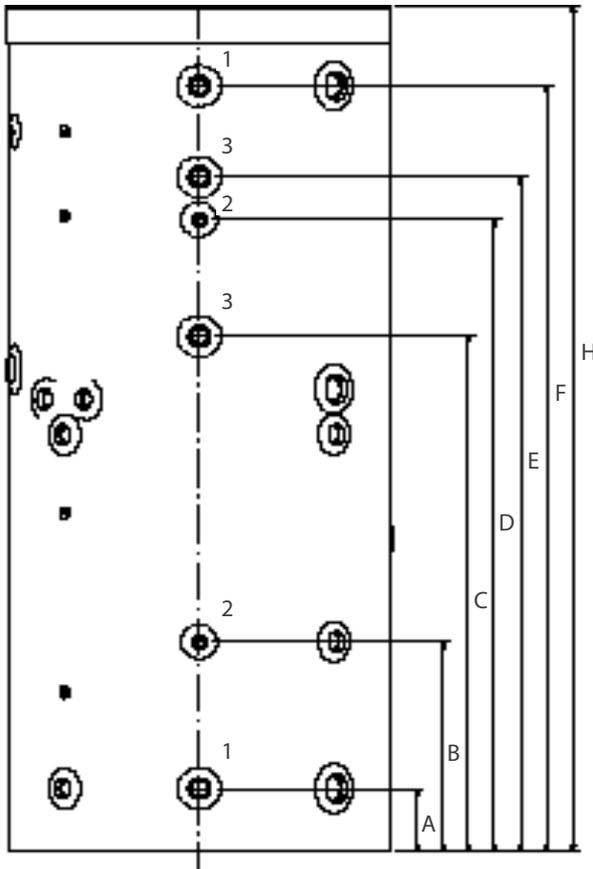


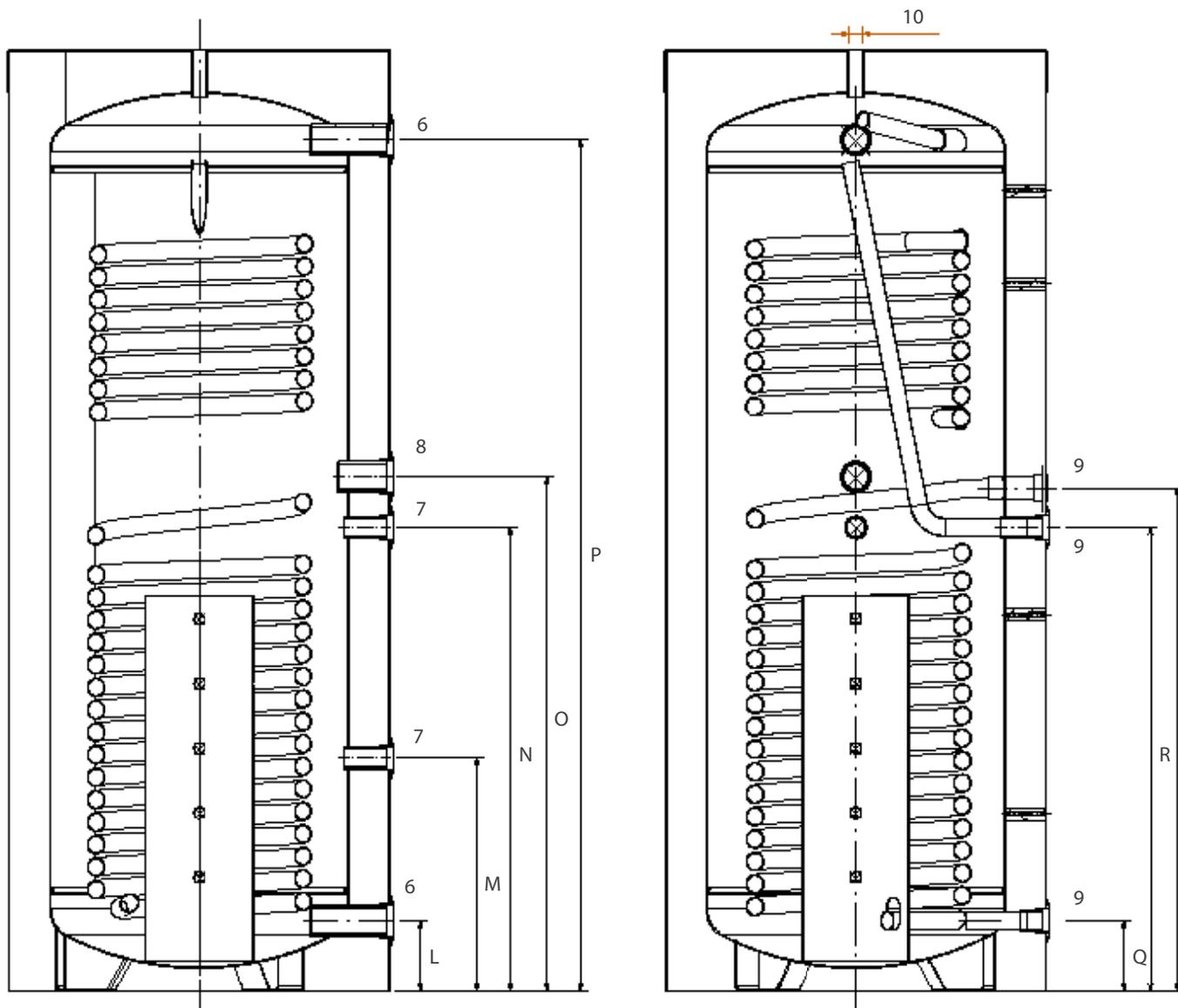
SCHEMA TECNICA

ACCUMULO NRG EVO HYDROPACK TERMOSTATICO



Dimensioni e ingombri





Attacchi

Modello	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NRG 350	1"	1/2"	1"	1"1/2"	1/2"	1"	1"	1"1/2"	connesso a Hydropack	3/4"
NRG 550	1"	1/2"	1"	1"1/2"	1/2"	1"	1"	1"1/2"	connesso a Hydropack	3/4"
NRG 850	1"1/2"	1/2"	1"	1"1/2"	1/2"	1"	1"	1"1/2"	connesso a Hydropack	3/4"

Modelli		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
NRG 350	mm	125	415	1020	1250	1335	1675	955	1675	1425	125	415	825
NRG 550	mm	140	460	1210	1295	1560	1690	1045	1865	1595	140	460	870
NRG 850	mm	140	415	1155	1250	1510	1760	1000	1980	1550	140	415	825

Modelli		O	P	Q	R	ØS	T	V
NRG 350	mm	915	1515	125	825	700	895	75
NRG 550	mm	960	1565	140	840	800	910	75
NRG 850	mm	915	1520	140	840	990	910	100

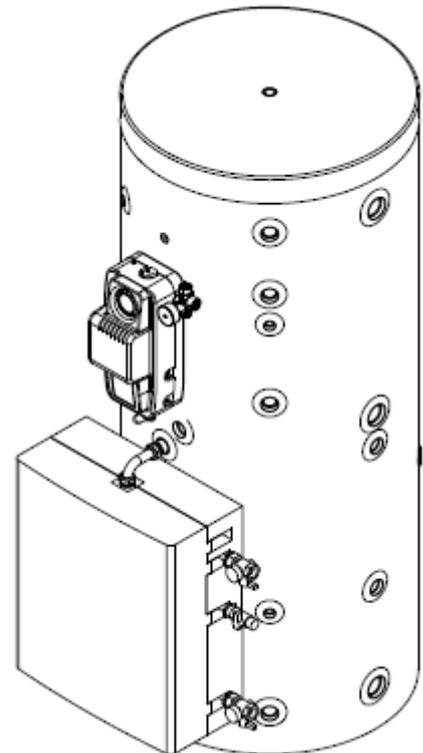
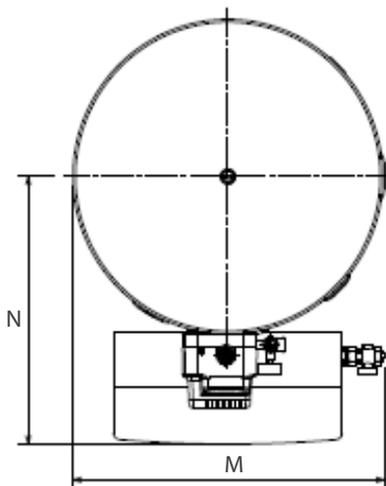
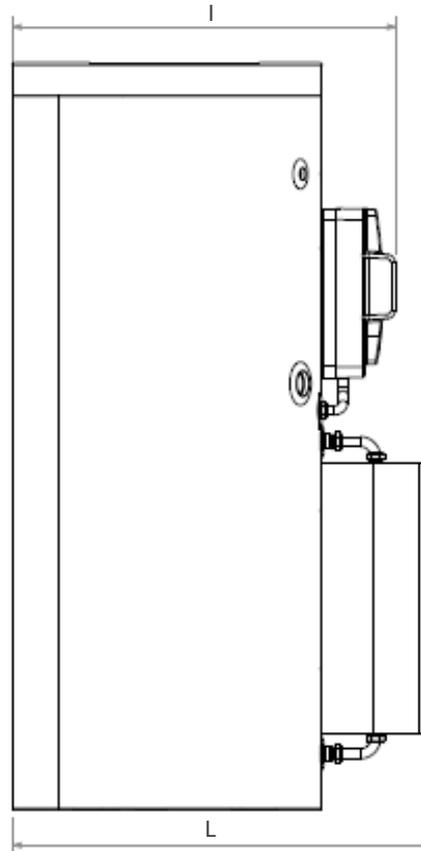
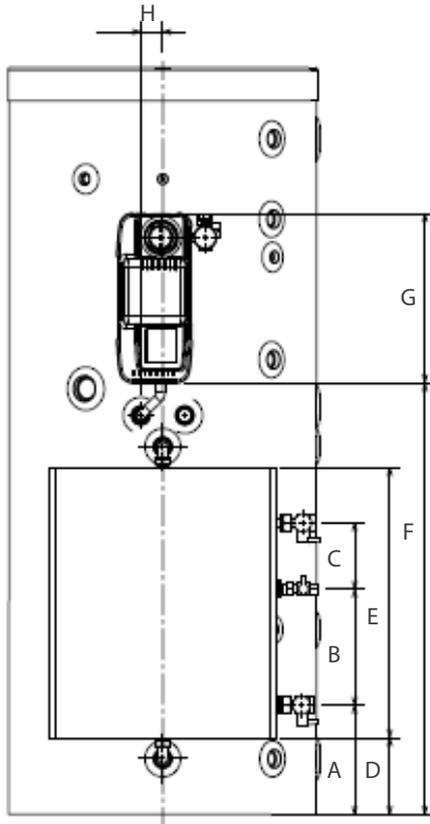


SCHEMA TECNICA

ACCUMULO NRG EVO HYDROPACK TERMOSTATICO



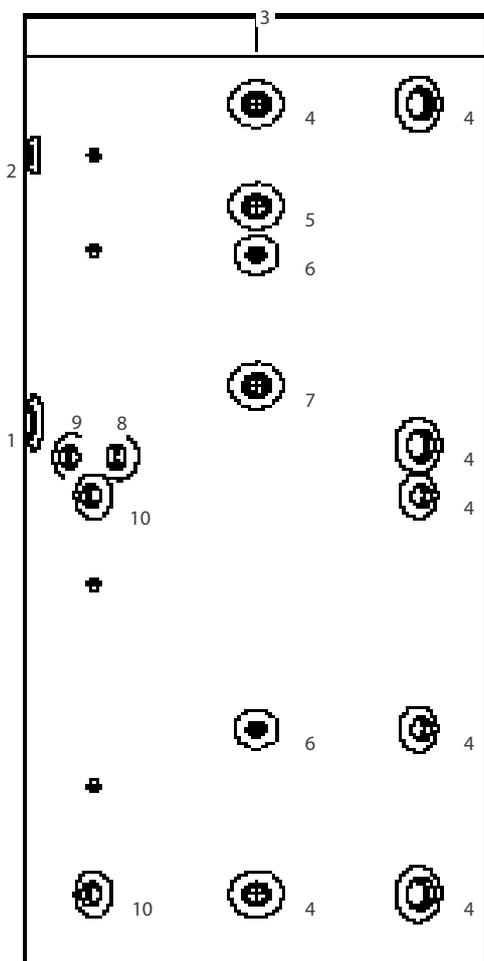
Dimensioni e ingombri NRG EVO



Modelli		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
NRG 350	mm	245	260	149	172	606	968	380	50	869	950	709	600
NRG 550	mm	260	260	149	187	606	1052	380	50	969	1050	758	650
NRG 850	mm	260	260	149	187	606	1052	380	50	1159	1240	852	745

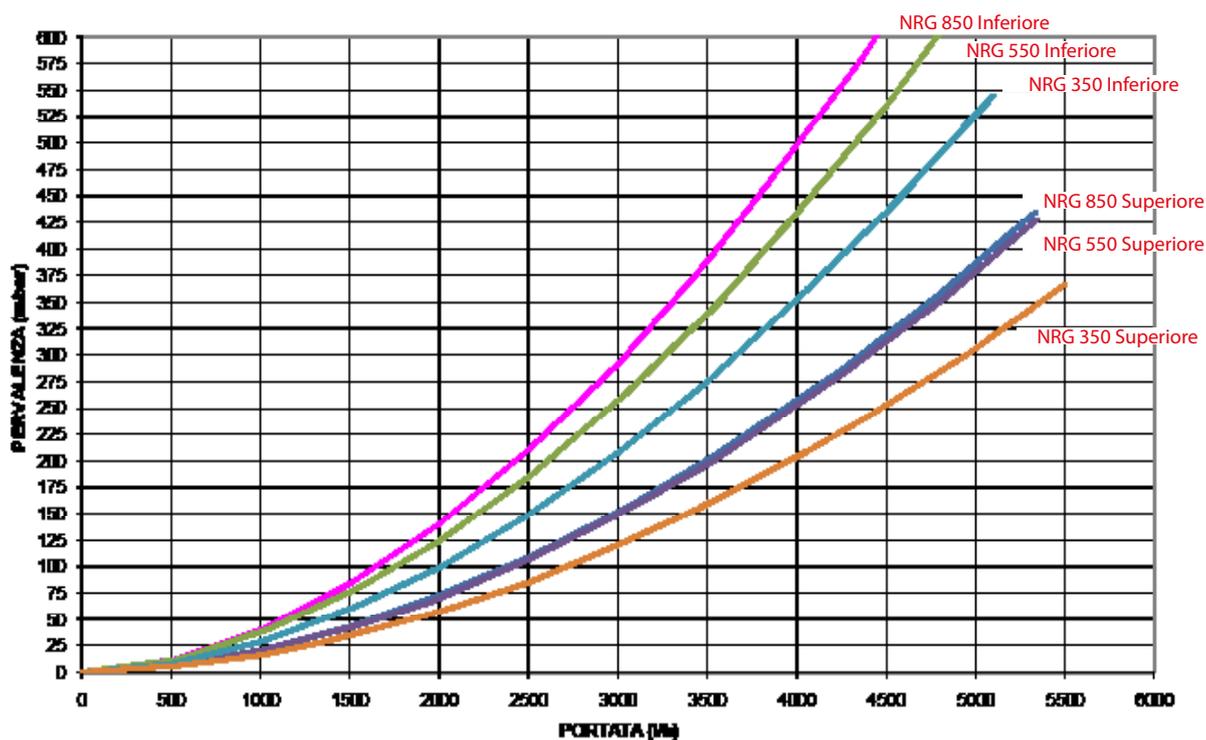


Legenda attacchi



N° attacco	Descrizione
1	Attacco resistenza elettrica
2	Attacco termometro
3	Sfiato
4	Attacco libero puffer
5	Ingresso serpentino superiore
6	Pozzetto portasonda
7	Uscita serpentino superiore
8	Ingresso serpentino solare
9	Uscita serpentino solare
10	Connesso a Hydropack

Perdite di carico accumuli NRG





Caratteristiche MODULI HYDROPACK

Caratteristiche tecniche

Pressione massima ammissibile sanitario	10 bar
Temperatura di lavoro primario	2 .. 95°C
Portata minima sanitaria	1.7 +/- 0.3 l/min

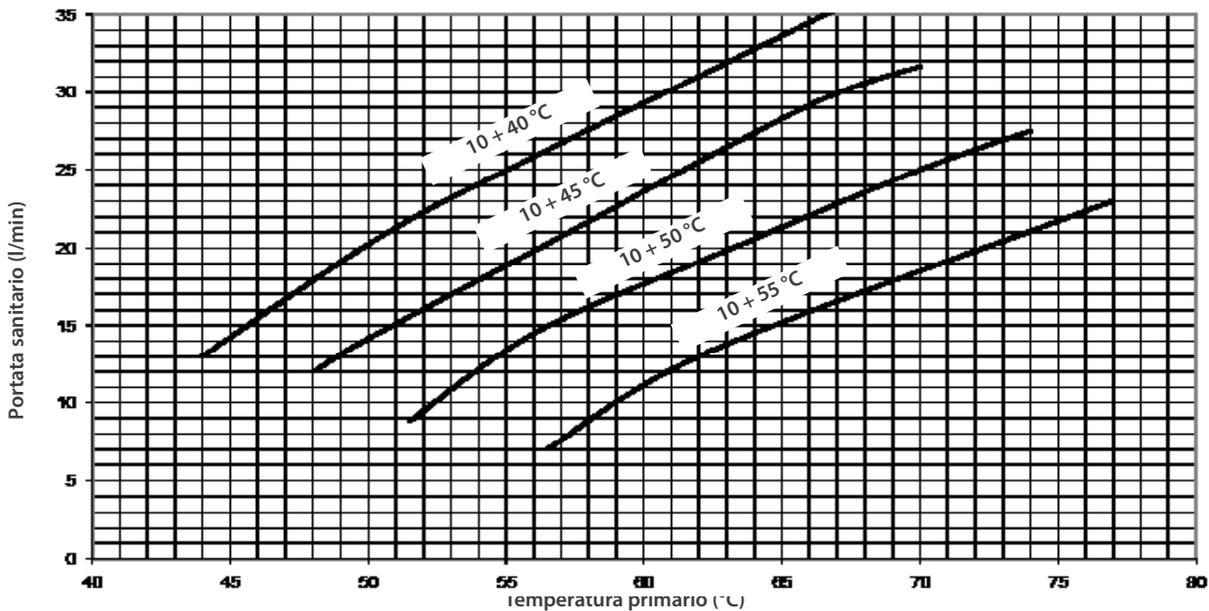
Attacchi dimensioni

Attacchi lato primario	1" M
Attacchi lato acqua sanitaria	1" M
Dimensioni	500/606/250 mm

Caratteristiche tecniche circolatore primario

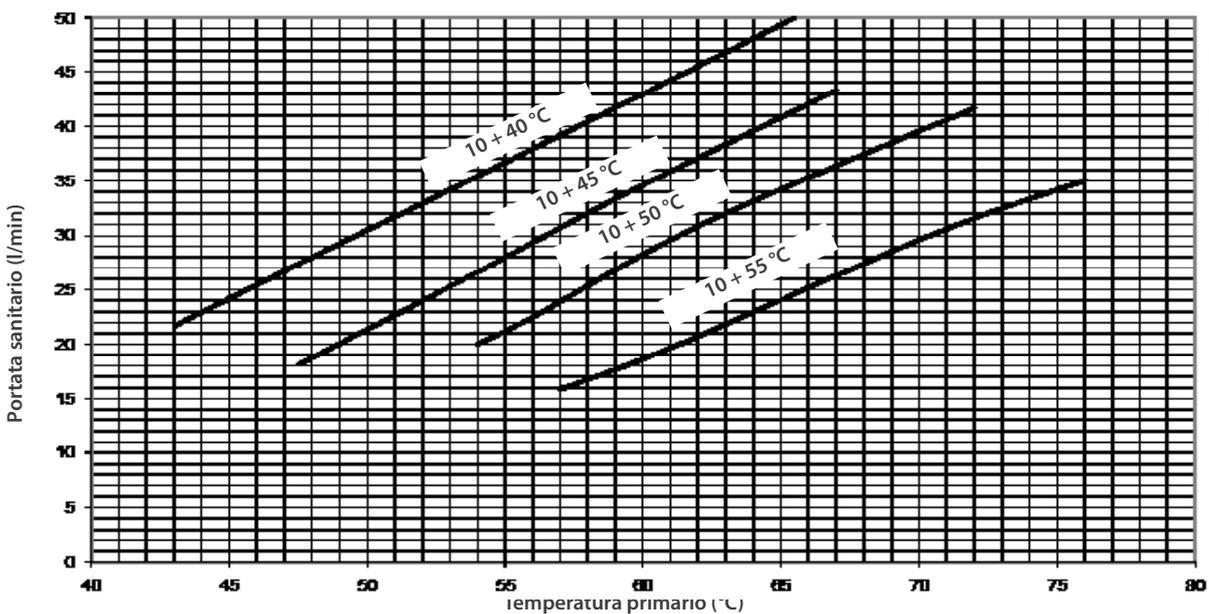
Produttore	Wilo
Circolatore	YONOS PARA RKA 15/7.5
Alimentazione	230 V / 50 Hz monofase
Potenza massima assorbita	75 W
Corrente massima assorbita	0,6 A
Classe di protezione	IPx4D
Temperatura	95 °C
Massima pressione	6 bar
Massima prevalenza	7.5 m _{H2O}

Prestazioni Hydropack M1



La temperatura del circuito primario, per un corretto funzionamento, deve superare di almeno 5 °C la temperatura di set ACS impostata

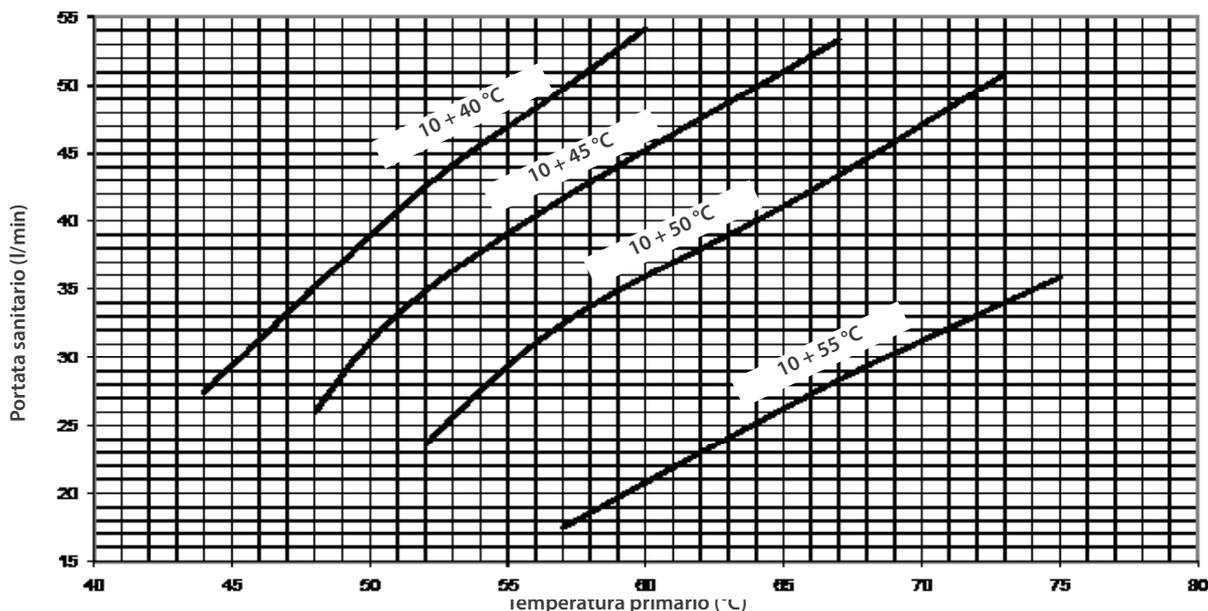
Prestazioni Hydropack M2



La temperatura del circuito primario, per un corretto funzionamento, deve superare di almeno 5 °C la temperatura di set ACS impostata

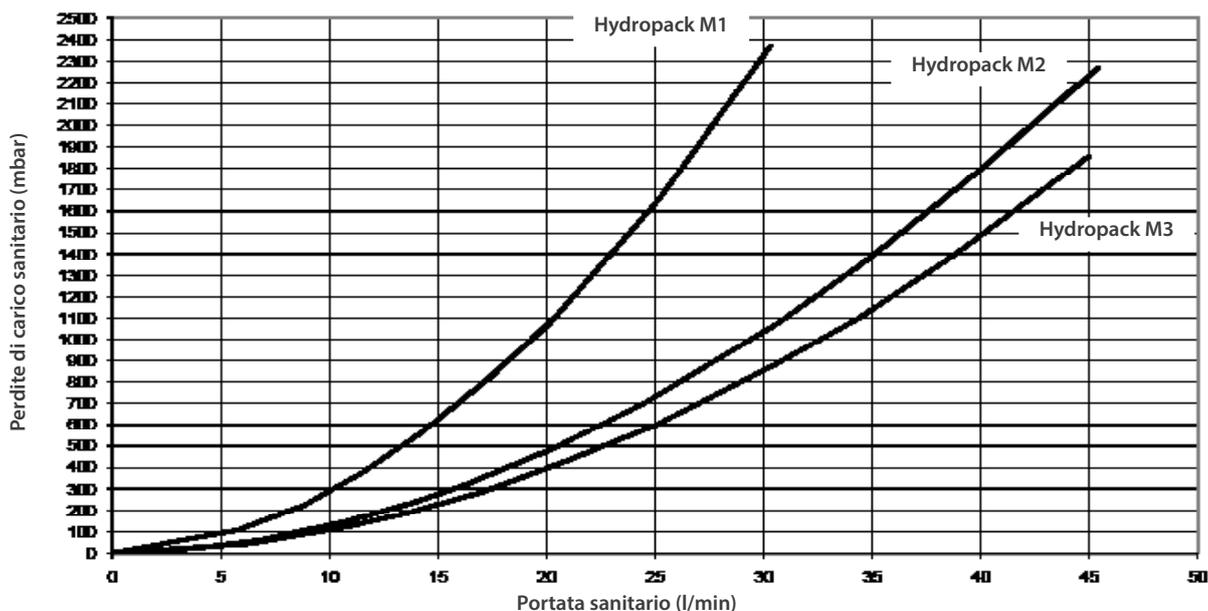


Prestazioni Hydropack M3



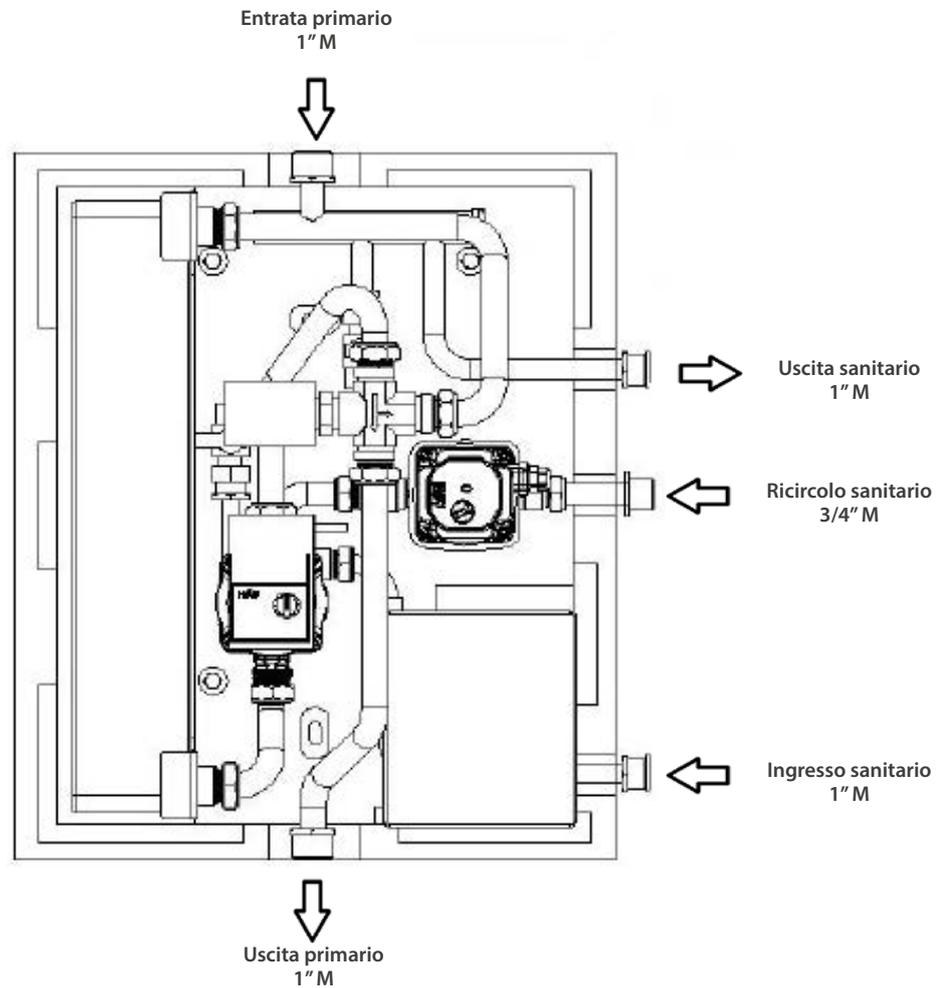
La temperatura del circuito primario, per un corretto funzionamento, deve superare di almeno 5 °C la temperatura di set ACS impostata

Perdite di carico lato sanitario hydropack Termostatici serie M

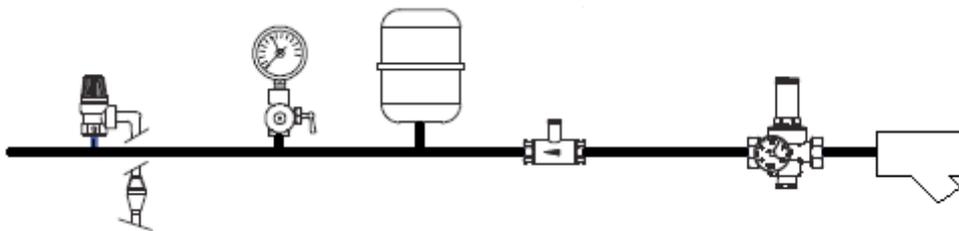




Collegamento idraulico Hydropack M



Dispositivi per ingresso sanitario, non forniti con il sistema



- Filtro
- Riduttore pressione(da utilizzare se la pressione può superare la pressione massima)
- Valvola di non ritorno
- Vaso espansione per sanitario (da utilizzare e dimensionare se si va ad effettuare un carico di un bollitore sanitario)
- Manometro
- Valvola di sicurezza (da utilizzare e dimensionare se si va ad effettuare un carico di un bollitore sanitario)



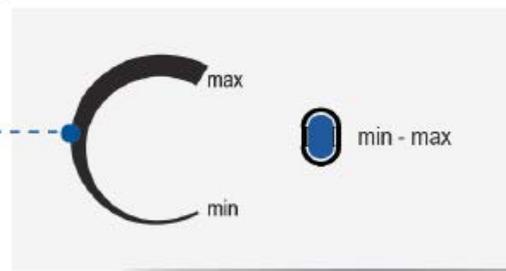
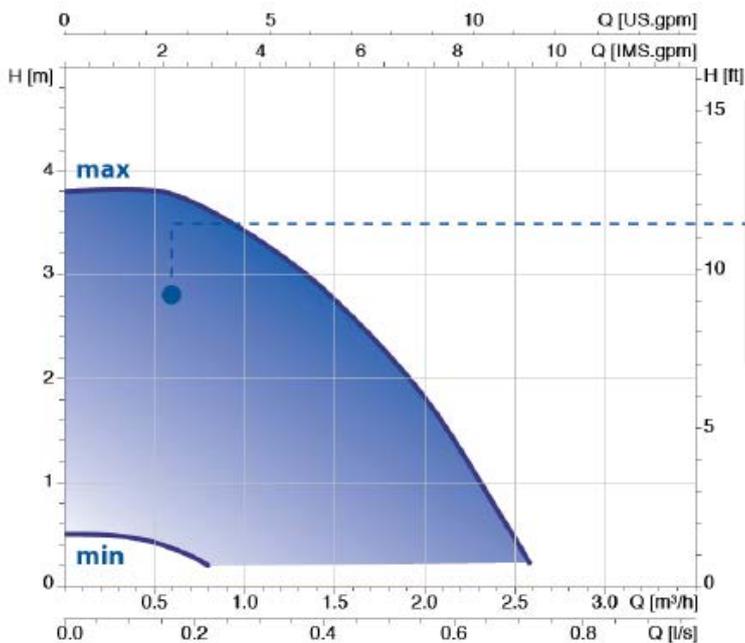
Pompa ricircolo sanitario Hydropack M



Caratteristiche tecniche circolatore ricircolo

Produttore	Askoll
Circolatore	ES2 PURE C 40
Alimentazione	230 V / 50 Hz monofase
Potenza assorbita	Min 4.3 W , Max 40 W
Corrente assorbita	Min 0.03 A , Max 0.32 A
Classe di protezione	IP44
Temperatura	95 °C
Massima pressione	10 bar
Massima prevalenza	4 m _{H2O}

Il kit di ricircolo è composto dalle tubazioni per il collegamento al modulo Hydropak serie M, dal circolatore con valvola di non ritorno e valvola di intercettazione. Per l'attivazione del circolatore è predisposto un contatto per ricevere il comando (orologio o comando da controlli elettronici) esterno al modulo Hydropack.



Kit valvole Hydropack M



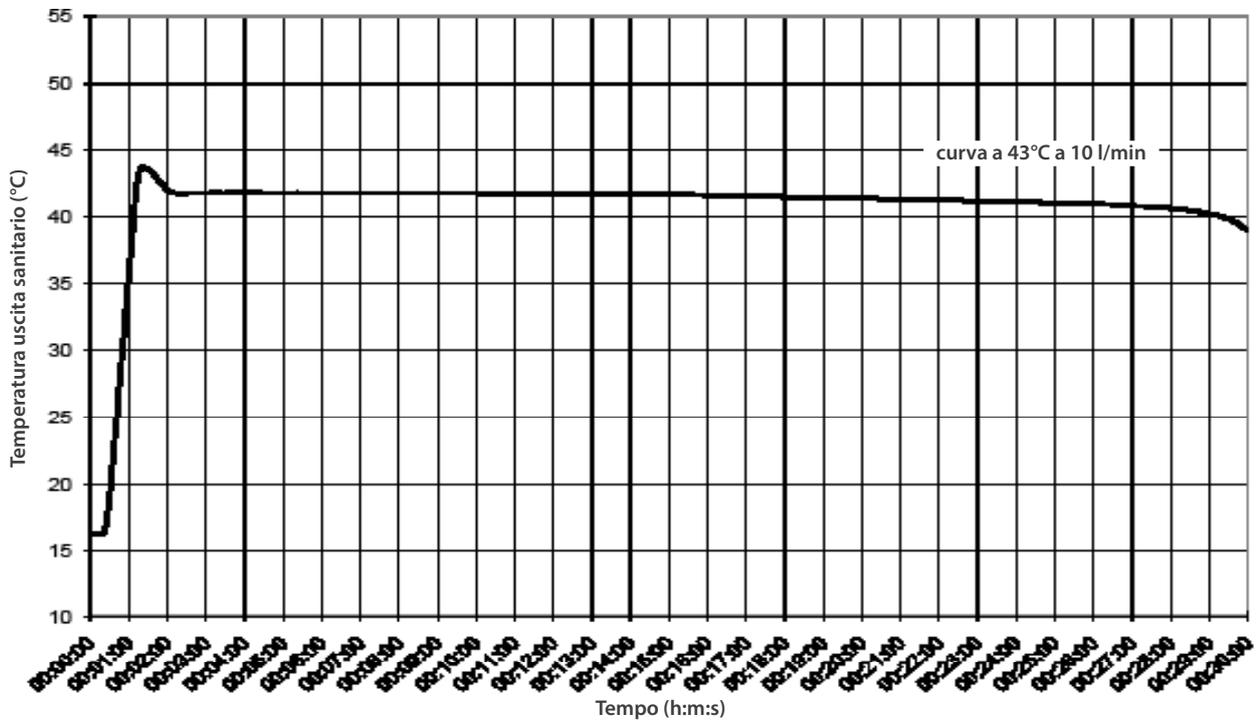
Il kit valvole è composto di N° 2 valvole MF con girello da 1" per poter sezionare il modulo Hydropak durante le operazioni di manutenzione.

Le valvole sono dotate di manopole rosse e blu per indicare le tubazioni calde (uscita sanitario) e fredde (ingresso sanitario), sono anche dotate di termometro per una visualizzazione immediata delle temperature nel modulo Hydropack.

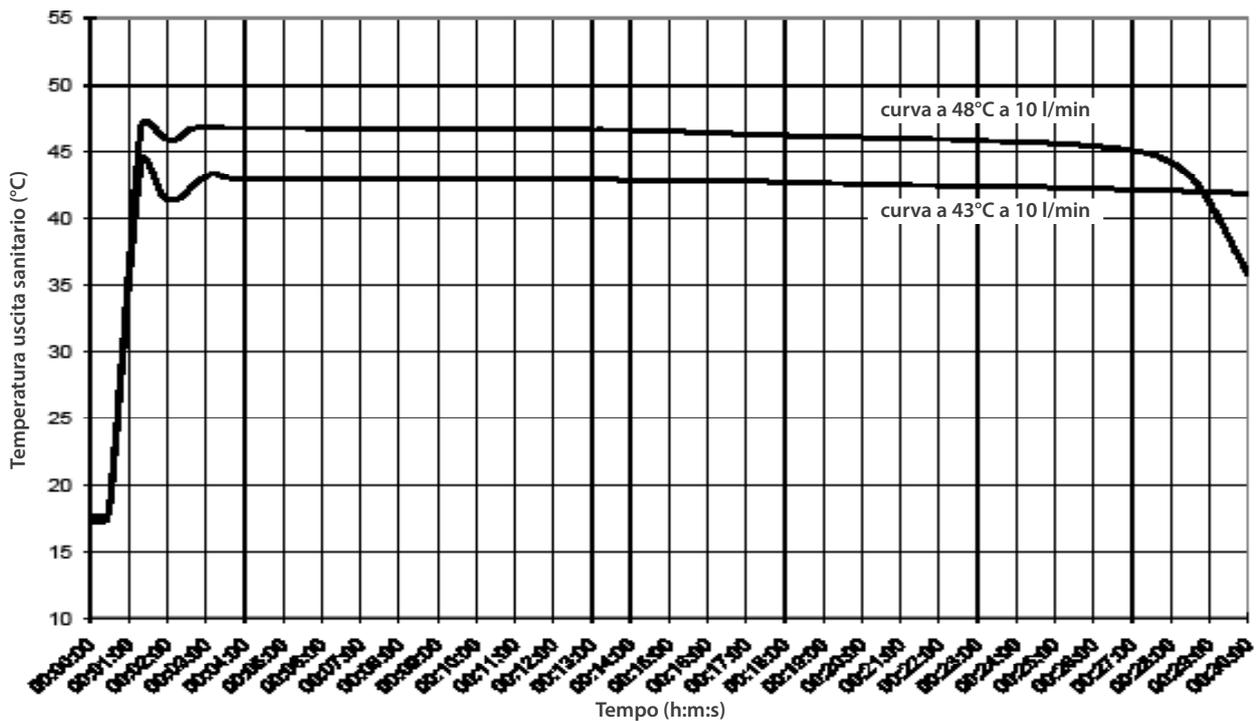


Prestazioni sanitarie sistema NRG 350 Termostatico serie M1

Curve di prelievo sanitario con bollitore caricato totalmente a 50 °C senza intervento di supporto di altri generatori ingresso acqua sanitaria a 10 °C



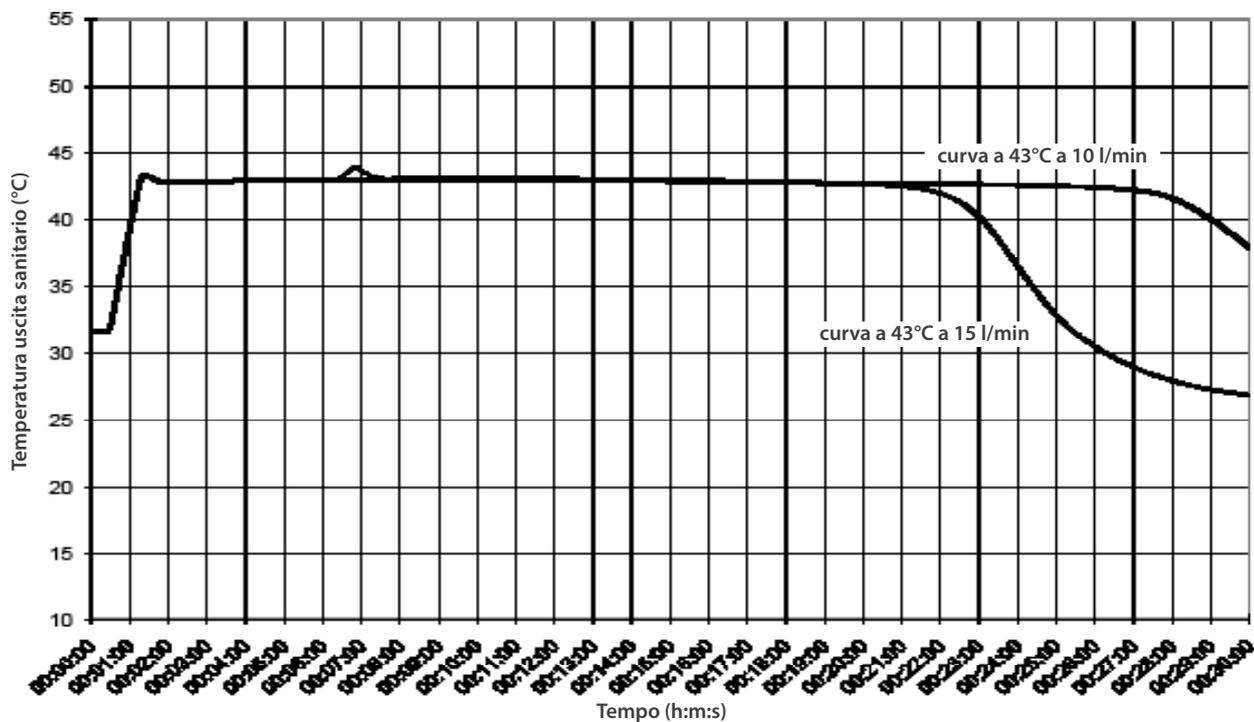
Curve di prelievo sanitario con bollitore caricato totalmente a 55 °C senza intervento di supporto di altri generatori ingresso acqua sanitaria a 10 °C, durata della prova 30 minuti



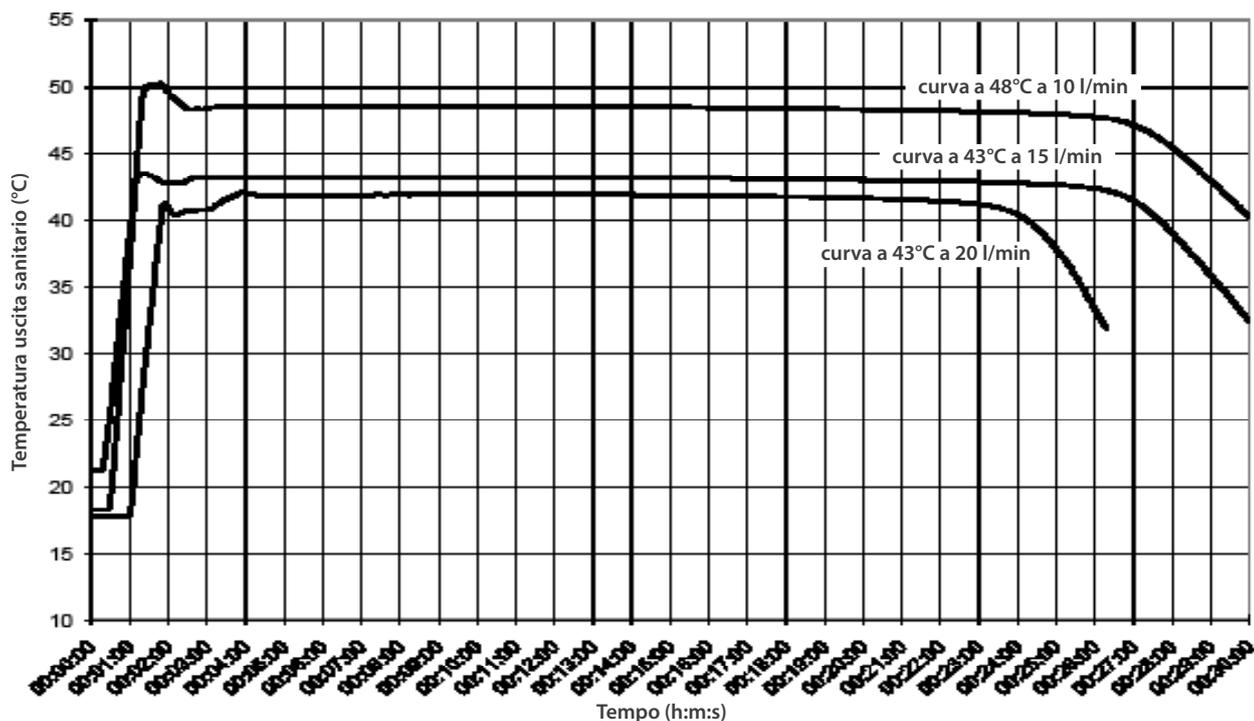


Prestazioni sanitarie sistema NRG 550 Termostatico serie M1

Curve di prelievo sanitario con bollitore caricato totalmente a 50 °C senza intervento di supporto di altri generatori ingresso acqua sanitaria a 10 °C, durata della prova 30 minuti



Curve di prelievo sanitario con bollitore caricato totalmente a 55 °C senza intervento di supporto di altri generatori ingresso acqua sanitaria a 10 °C, durata della prova 30 minuti



Kit solare per NRG Termostatico



- CIRCOLATORE SOLARE EEI<0.2
- REGOLATORE DI PORTATA 2-12 L/MIN
- COMPLETAMENTE MONTATO E COLLAUDATO
- GRUPPO DI SICUREZZA 6 BAR

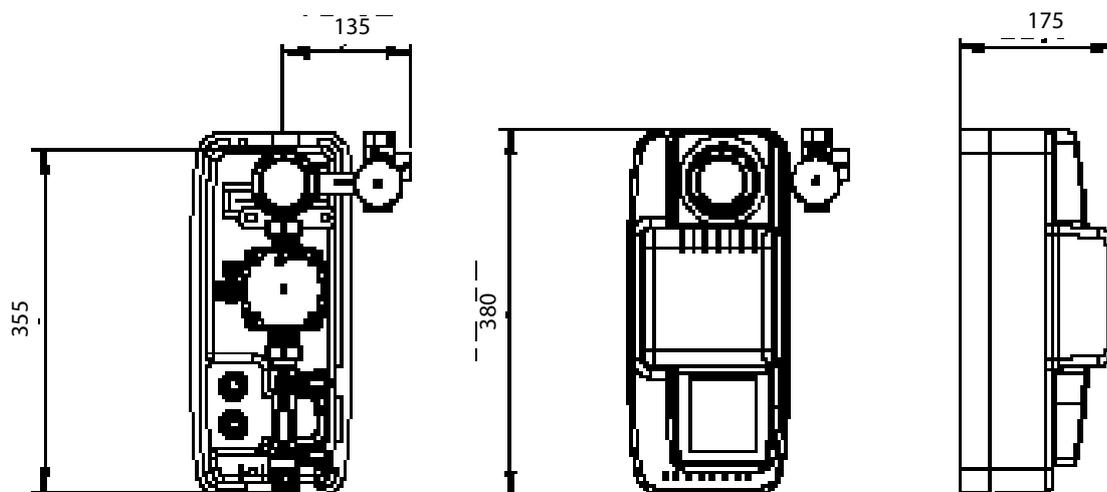
Kit solare completo di tubazioni per la connessione ai Sistemi NRG Termostatici serie M, per la gestione di impianti solari di piccola superficie. Fornito preassemblato e pronto per l'installazione, completo di isolamento in EPP.

Ritorno:

- > Misuratore regolatore di portata (2-12 l/min) con valvole di carico e scarico impianto.
- > Circolatore Grundfos UPM 3 Solar 15-75
- > Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno dotata di maniglia porta termometro
- > Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro 0-10 bar con collegamento per vaso d'espansione.

Elemento	Descrizione
CIRCOLATORE	Ghisa
ISOLAMENTO	PPE polipropilene espanso
VALVOLE E RACCORDI	Ottone
MISURATORE E REGOLATORE DI PORTATA	Ottone

Dimensioni e ingombri





SCHEMA TECNICA

ACCUMULO NRG EVO HYDROPACK TERMOSTATICO



Attacchi

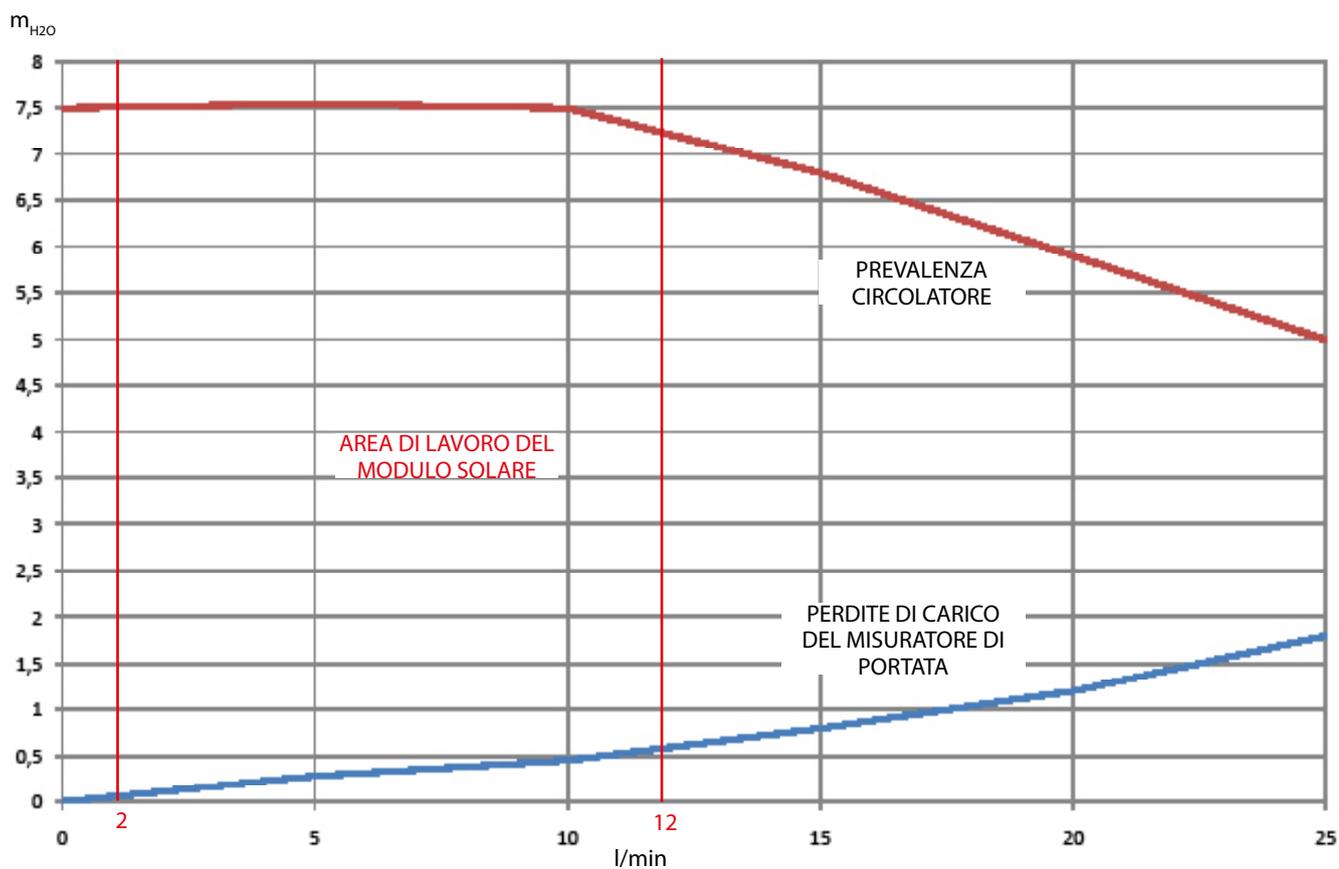
Attacchi stazione solare	3/4" M
Attacchi gruppo sicurezza	3/4" M

Caratteristiche tecniche circolatore

Produttore	Grundfos
Circolatore	UMP3 SOLAR 15/75
Alimentazione	230 V / 50 Hz monofase
Potenza massima assorbita	45 W
Corrente massima assorbita	0,48 A
Classe di protezione	IPX4D
Temperatura	110 °C (130°Cbreve periodo 20s)
Massima pressione	10 bar
Massima prevalenza	7,5 m _{H2O}



Curva caratteristica circolatore





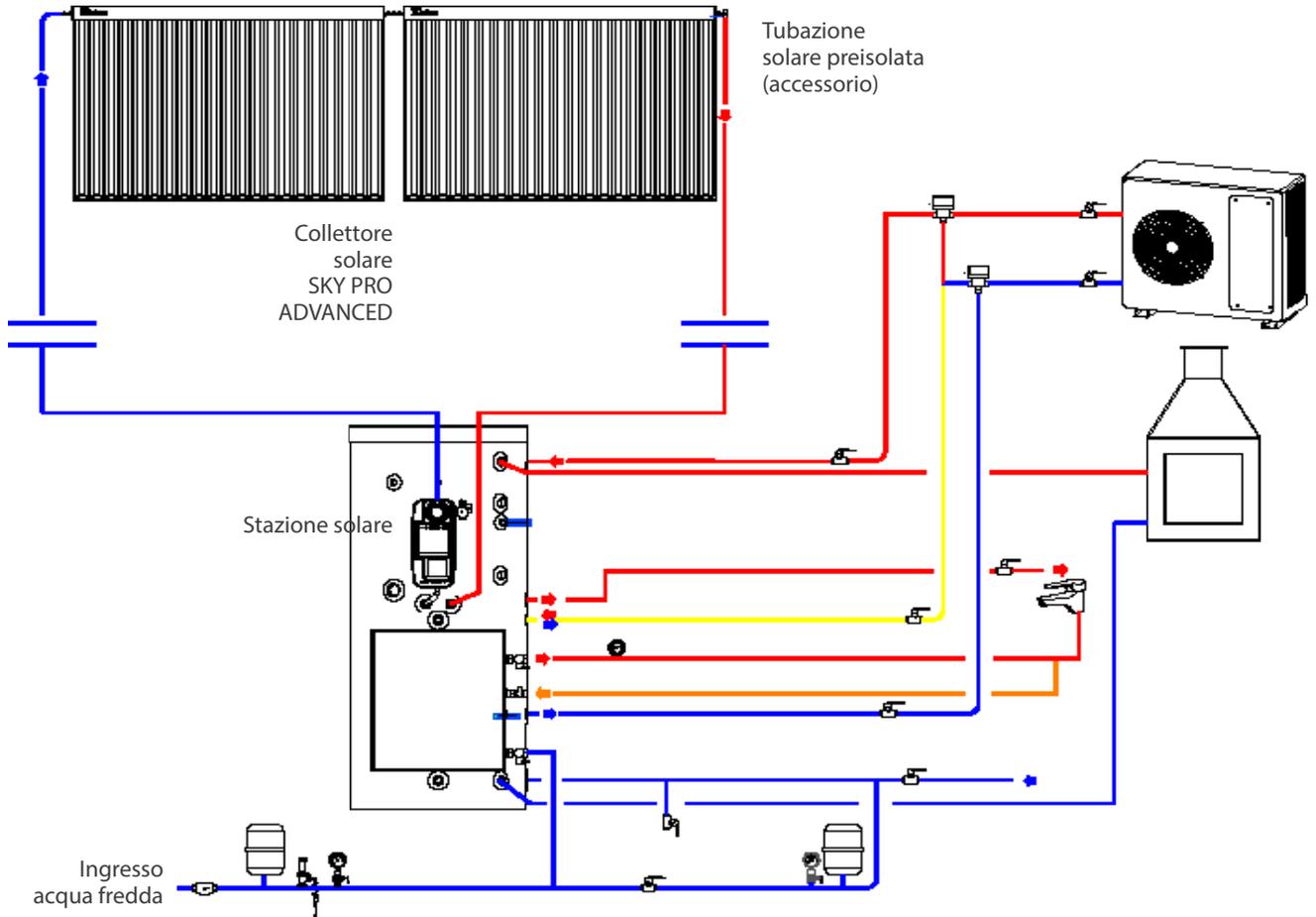
SCHEMA TECNICA

ACCUMULO NRG EVO HYDROPACK TERMOSTATICO



Schema idraulico di principio NRG EVO

Raccordo e sfiato





SCHEDA TECNICA

ACCUMULO NRG EVO HYDROPACK TERMOSTATICO



Testo di capitolato

Accumulo combinato per lo stoccaggio di acqua tecnica d'impianto realizzato in acciaio con isolamento in poliuretano. Dotato di serpentine ad alta superficie per il collegamento all'impianto solare e altro generatore termico. Attacchi disponibili per l'inserimento di altri generatori termici sulla massa dell'acqua tecnica con diametri degli attacchi maggiorati per ridurre le perdite di carico. Le connessioni idrauliche permettono il posizionamento dell'accumulo in un angolo avente le connessioni frontali o a 90° sul lato destro.

Accumulo dotato di stratificatore interno per aumentare l'efficienza per i ritorni a bassa temperatura degli impianti radianti.

Sistema dotato di modulo di produzione ACS Hydropack preassemblato.

HYDROPACK TERMOSTATICI SERIE M sono dei moduli di produzione istantanea di acqua calda sanitaria che utilizzano uno scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox. Tali scambiatori sono stati dimensionati per l'abbinamento anche con temperature basse sul lato primario, in modo da avere prestazioni ottime anche con abbinamento di generatori a pompa di calore.

La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene attraverso la miscelazione termostatica del fluido del circuito primario.

Il circolatore del circuito primario viene comandato da un flussostato posto sul sanitario e collegato elettricamente in serie.

Sono previsti due rubinetti di carico/scarico che consentono, tramite la chiusura delle valvole di intercettazione, il lavaggio dello scambiatore. Per ottenere il massimo comfort è disponibile un kit di ricircolo acqua calda sanitaria (da ordinare con apposito codice).

Nel modulo Hydropack è possibile avere anche il kit di ricircolo Sanitario e il kit valvole di intercettazione dotate di termometro.

Sistema dotato di stazione solare con circolatore, gruppo di carico, manometro e valvola di scarico termico. Completa il sistema il regolatore solare AXIOM SOLAR a più uscite per controllare ulteriori differenziali termici a servizio di circolatori/scambiatori per piscina o solare. Sistema dotato di vaso d'espansione specifico per impianti solari termici.

Staffe di fissaggio da ordinarsi a parte in funzione delle diverse specifiche di cantiere.

VANTAGGI

Acqua calda solo quando c'è richiesta, senza stoccaggio in grossi accumuli.

Rese elevate grazie allo scambiatore a piastre in acciaio sovradimensionato.

Riduzione massima della stagnazione dell'acqua con conseguente abbassamento del rischio legionella.

Possibilità di installare il ricircolo sanitario.

Installazione a parete.

Circolatore ad alta efficienza: YONOS PARA RKA 15/7.5

Installazione rapida e facilità di manutenzione.

Combinabile con qualsiasi generatore di calore.

Completo di isolamento termico in EPS nero 40 g/l.

DATI TECNICI HYDROPACK M1

Portata massima mandata primario: 1.250 l/h

Portata massima uscita secondario (ACS): 1.100 l/h (Delta P: 1 bar)

Set temperatura ACS: 20÷70 °C

Pressione massima di esercizio: 10 bar

Portata minima produzione ACS / ON: 1.7±0,3 l/min

Ingombro max. (BxHxP): 500x606x250 mm

DATI TECNICI HYDROPACK M2

Portata massima mandata primario: 1.800 l/h

Portata massima uscita secondario (ACS): 1.500 l/h (Delta P: 0.7 bar)

Set temperatura ACS: 20÷70 °C

Pressione massima di esercizio: 10 bar

Portata minima produzione ACS / ON: 1.7±0,3 l/min

Ingombro max. (BxHxP): 500x606x250 mm

DATI TECNICI HYDROPACK M3

Portata massima mandata primario: 2100 l/h

Portata massima uscita secondario (ACS): 2100 l/h (Delta P: 1.1 bar)

Set temperatura ACS: 20÷70 °C

Pressione massima di esercizio: 10 bar

Portata minima produzione ACS / ON: 1.7±0,3 l/min

Ingombro max. (BxHxP): 500x606x250 mm



Questa scheda ha valore indicativo. Kloben si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli illustrati. Le informazioni contenute in questa scheda tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica in vigore.

Per ulteriori informazioni tecniche consultare il sito internet o contattare il servizio di consulenza: ufficio.tecnico@klobenindustries.it



Kloben Industries S.r.l.
Sede legale: Via Pier Luigi Da Palestrina, 2 - 20124 Milano
Sede operativa: Via Dell'Artigianato, 58 - 37051 Bovolone - VR
T. +39 045 4743243 - F +39 045 92853852
info@klobenindustries.it - www.kloben.it