

Fristar 2

Modulo A.C.S.

D.H.W. modules

E.C.S. modules

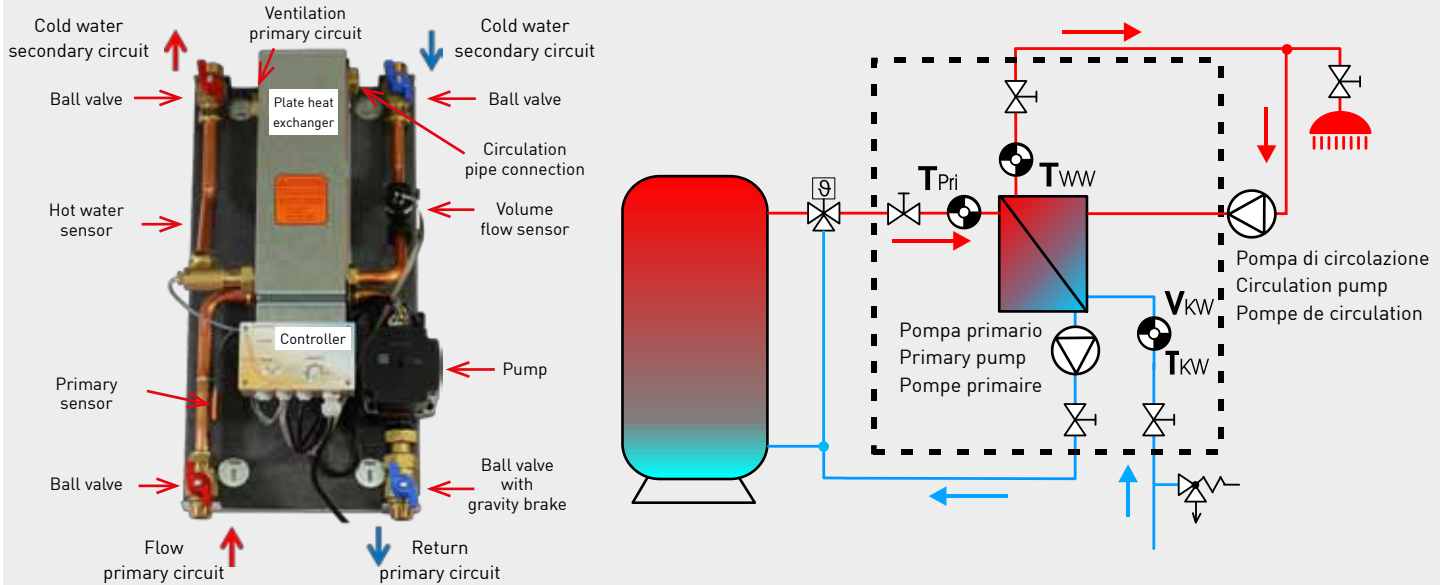


Modulo per la produzione di Acqua
Calda Sanitaria

Modules for the Domestic Hot Water
production.

Modules pour la production d'Eau
Chaude Sanitaire





Caratteristiche Tecniche / Technical Data / Caractéristiques Techniques **Fristar 2**

alimentazioni / power supply / alimentation électrique	V/Ph/Hz	230/1/50
assorbimento massimo / max power consumption / max consommation	W	54
potenza nominale / rated power / puissance nominale	kW	70
portata minima / minimum flow / débit minimum	l/min	2
portata max. per 65°C su accumulo e 45°C in uscita / max. flow for 65°C tank and 45°C outlet temperature / débit max. pour 65°C sur ballon et 45°C en sortie	l/min	30
portata max. ammissibile / max. permissible flow / débit max. admissible	l/min	30
pressione massima d'esercizio circuito primario (puffer) / maximum operating pressure primary side (buffer tank) / pression maximale de fonctionnement circuit primaire (ballon tampon)	bar	4
pressione massima d'esercizio circuito secondario (acqua fredda) / maximum operating pressure secondary side (cold water) / pression maximale de fonctionnement circuit primaire (eau froide)	bar	6
pressione massima ammissibile di colpo d'ariete / Max. permissible water hammer pressure / Max. pression de coup de bélier admissible	bar	15
temperatura nominale circuito primario andata-ritorno / rated temperatures primary flow-return / les températures nominales de débit primaire-retour	°C	65 - 20
temperatura nominale circuito secondario andata-ritorno / rated temperatures secondary flow-return / les températures nominales de débit secondaire-retour	°C	45 - 10
temperatura max. di esercizio primario-secondario / Max. operating temperature primary-secondary / température max. de fonctionnement primaire-secondaire	°C	90
perdite di carico circuito secondario (valore Kv) / pressure loss secondary side (Kv value) / perte de pression côté secondaire (valeur Kv)	m³/h	2,60
diametro connessioni primario e secondario / connection thread primary and secondary / diamètre de connexion primaire et secondaire	Ø	G 3/4"
dimensioni di ingombro L x H x P / overall dimension W x H x D / encombrement L x H x P	mm	366 x 573 x 160

Materiali / Materials / Matériaux **Fristar 2**

raccordi / fittings / raccords	Ottone / Brass / Laiton CW617N
scambiatore di calore / heat exchanger / échangeur de chaleur	acciaio inossidabile 1.4401, rame saldato / stainless steel 1.4401, copper soldered / acier inoxydable 1.4401, cuivre soudé
tubazioni / pipes / tubes	rame 99,96% / copper 99.96% / cuivre 99,96%
materiale di tenuta / seal material / matériel de tenue	PTFE, EPDM, Klingsil C-4324
pompa circuito primario / pump primary circuit / pompe circuit primaire	Grundfos UPM3 15-70 130
sensore di portata / volume flow sensor / capteur de débit	Huba Typ 200 2-32 l/min
sensore principale / primary sensor / capteur primaire	PT1000
centralina di controllo / controller / unité de commande	FWR22

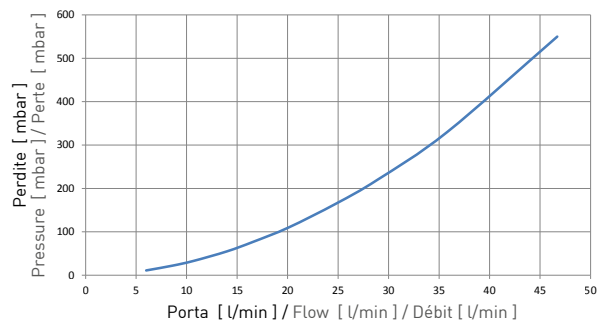
Nota: nell'ottica del miglioramento costante dei nostri prodotti, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione anche senza preavviso.
Note: the product specifications may be changed without notice. / **Annotation:** dans le but d'une amélioration constante de ses produits, la société tient à préciser que les caractéristiques esthétiques, les dimensions, les données techniques et les accessoires pourraient subir des variations sans aucun préavis.

Temperature di funzionamento
 Operating temperatures / Températures de fonctionnement

Primario / Primaire		Secondario / Secondaire		Prestazioni A.C.S.	
t°C in	t°C out	t°C in	t°C out	D.H.W. Performance kW	l/min
65	20	10,0	45	70	30
60	25	10,3	45	68,7	28
55,5	27	10,3	45	56,5	22
50,3	33	10,3	45	34,7	14
50,2	25	10,3	40	50,6	24

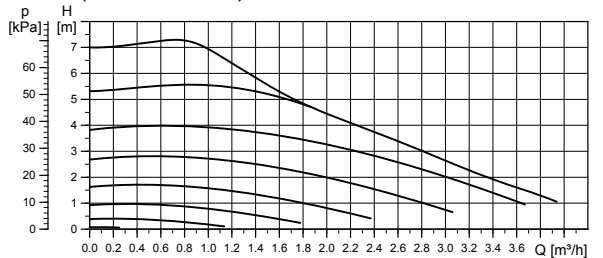
Curva perdite di carico scambiatore di calore a piastre:

Pressure loss characteristic curve plate heat exchanger:
 Courbe de perte échangeur de chaleur à plaques:



Curva caratteristica della pompa:

Pump Curve / Courbe caractéristique de la pompe:
 (1 m WC = 98 mbar)



Le 8 curve indicate si riferiscono ai seguenti valori PWM / The eight curves shown correspond to the following PWM values / Les 8 courbes affichées font référence aux valeurs MLI suivantes : 5% (max.), 20%, 31%, 41%, 52%, 62%, 73%, 88% (min.)