



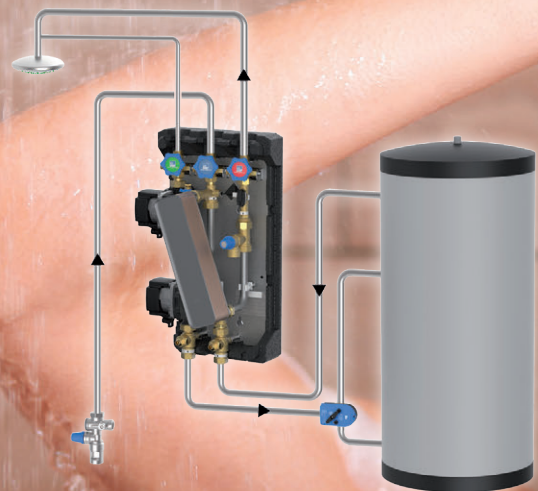
Friwa

Préparation d'eau chaude sanitaire

Module d'ECS instantanée FriwaMini



www.paw.eu



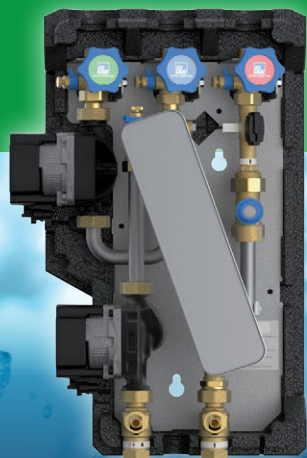
Module d'ECS instantanée FriwaMini

Petit, compact, performant

Idéal pour l'utilisation en combinaison avec des installations solaires thermiques ou des installations de chauffage à basse température, comme p. ex. des pompes à chaleur

Plage de puissance :

DN 15 : FriwaMini jusqu'à 28 l/min*



Spécificités des modules d'ECS instantanée :

- ✓ Une utilisation en combinaison avec des pompes à chaleur est possible.
- ✓ Circulation optionnelle
- ✓ Petit, compact, performant
- ✓ Vannes à piston ne nécessitant aucune maintenance
- ✓ Temps de réaction plus court grâce à un algorithme spécial de régulation, confort plus élevé
- ✓ Connexion idéale à la gestion technique du bâtiment via le protocole Modbus
- ✓ Module Internet optionnel pour une surveillance et un paramétrage du système
- ✓ Conformité CE selon DIN EN 60335



Régulateur FC3.10 pour FriwaMini

Le régulateur FC3.10 règle la température d'eau chaude du module Friwa en régulant la vitesse de rotation de la pompe primaire. Pendant le fonctionnement, un algorithme spécial adapte encore plus rapidement les fonctions de régulation aux conditions de l'installation.

Comme fonctions supplémentaires, le régulateur peut commander la circulation et commuter la vanne de répartition de retour. Différents modes de circulation sont disponibles et peuvent être adaptés individuellement aux exigences du système.

Un module Internet disponible en option permet une surveillance et un paramétrage du système. La connexion à la gestion technique du bâtiment est établie via le protocole Modbus.

Aperçu global des fonctions du régulateur

Affichage	Écran graphique
Commande	4 boutons-poussoirs
Sorties de relais	3 x 230 V, relais semi-conducteur 2 x signal MLI pour la régulation de la vitesse de rotation
Entrées	10 x Pt1000
Sonde de débit	oui
Bilan calorimétrique	oui
Circulation (en fonction de la temp. / du temps)	oui
Distribution retour	oui
Connexion à la gestion techn. du bâtiment (en option)	Modbus
Module I/O (en option)	pour l'extension des entrées/sorties

* Indication de puissance selon la procédure de contrôle SPF
LK 1 = Indicateur de performance 1
pour une température d'eau chaude réglée à 45 °C
à une température de départ primaire de 60 °C

FriwaMini – Données techniques

Matériaux

Robinetteries	Laiton
Joints	AFM34 / EPDM
Isolation	EPP
Clapets anti-thermosiphon	Laiton
Échangeur de chaleur	Plaques et manchons : 1.4401 (AISI 316) Métal d'apport : cuivre (99,99%)

Données techniques

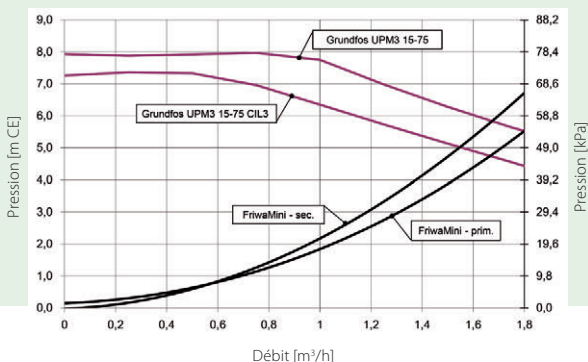
Pression maximale	prim. / sec. : 10 bars
Température de service max.	prim. / sec. : 95 °C
Valeur Kvs	prim. : 2,6 / sec. : 2,3

Dimensions

Raccords	prim. : fil. int. ¾" / sec. : fil. ext. 1"
Largeur	306 mm
Hauteur	543 mm
Profondeur	314 mm

Équipement


Échangeur de chaleur	50 plaques XB05
Clapets anti-thermosiphon	primaire : 1 x 400 mm CE
Mesure du débit volumique	Sonde VFS, plage de mesure : 2-40 l/min
Capteurs	2 Pt1000
Régulateur	FC3.10
Soupape de sécurité	sec. : 10 bars
Circulation	en option



Données de dimensionnement, temp. d'entrée d'eau froide = 10 °C

Température réglée	Capacité de puisage d'eau chaude de 45 °C à la temp. d'eau chaude réglée	Capacité de transfert	Temp. de départ requise dans le circuit prim.
45 °C	31 l/min	75 kW	60 °C (LK 1)*
	40 l/min	97 kW	70 °C
60 °C	25 l/min	87 kW	70 °C (LK 2)*

FriwaMini jusqu'à 28 l/min – Données de commande

Illustration	Article	N° d'art.
	FriwaMini Pompe prim. : Grundfos UPM3 15-75	
	FriwaMini – jusqu'à 28 l/min	6401510
	FriwaMini avec circulation Pompe prim. : Grundfos UPM3 15-75 Pompe sec. : Grundfos UPM3 15-75 CIL3	
	FriwaMini avec circulation – jusqu'à 28 l/min	6401515

Accessoires FriwaMini - DN 15

	Kit de distribution retour, fil. int. 1" Vanne à 3 voies avec servomoteur, valeur Kvs : 11	
	Kit de distribution retour, fil. int. 1"	640425
	Groupe de sécurité pour ballon d'eau chaude sanitaire, avec vanne d'arrêt et clapet anti-retour réglable	
	Groupe de sécurité	563907
	Vanne de prélèvement d'échantillons Soupapes stérilisées par flammes pour un prélèvement stérile d'échantillons d'eau. Pour l'installation ultérieure dans un module d'ECS instantanée Friwa, sur chaque vanne à piston du circuit d'ECS.	
	Vanne de prélèvement d'échantillons	640422



PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11
31789 Hameln
Germany

Tél.: +49-5151-9856-0
Fax: +49-5151-9856-98

info@paw.eu
www.paw.eu

