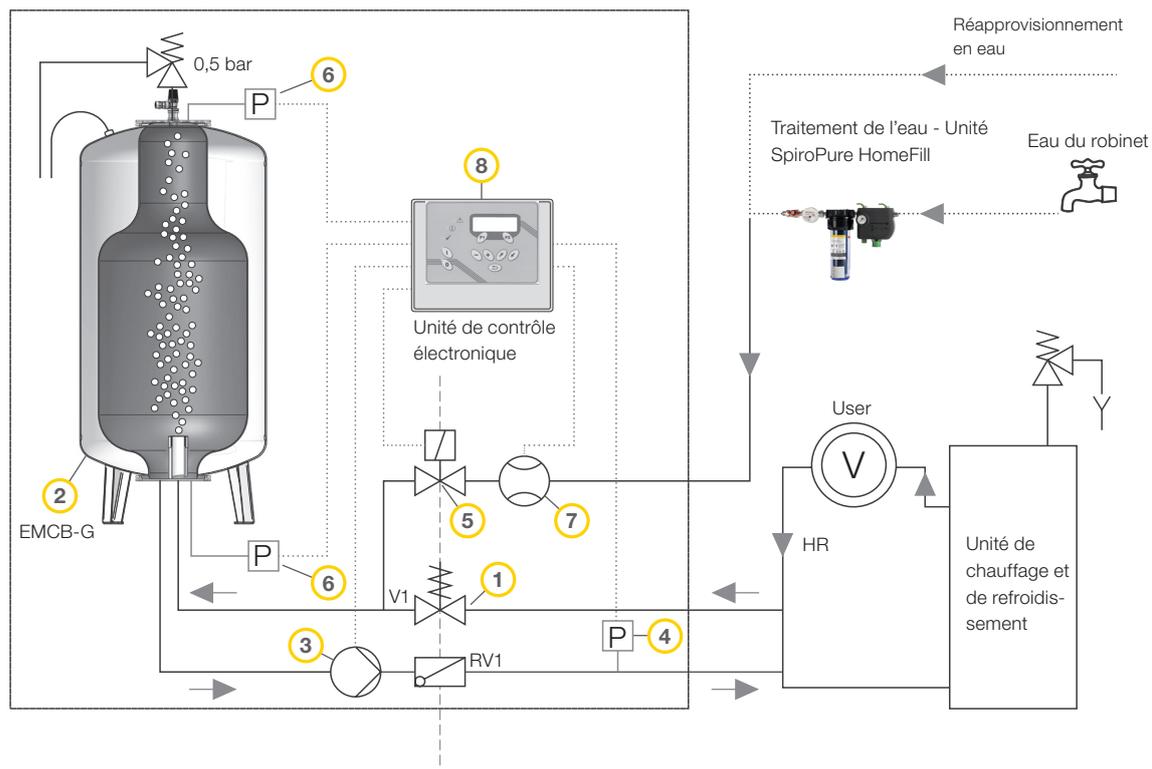


PICOCONTROL KOMPAKT

MAINTIEN DE PRESSION



SCHÉMA DE CONNEXION POUR LE SYSTÈME



- | | |
|---|---|
| ① Vanne de maintien de pression | ⑤ Réapprovisionnement en eau / électrovanne |
| ② Réservoir d'expansion avec membrane remplaçable | ⑥ Manomètre de pression du réservoir haut/bas |
| ③ Pompe de maintien de pression | ⑦ Compteur d'eau |
| ④ Sonde de pression | ⑧ Interrupteur/unité de contrôle |

AVANTAGES DE SPIROEXPAND

Le concept Spirotech de maintien, de réapprovisionnement et de surveillance de la pression est associé à une élimination de l'air et à une séparation des impuretés. Les opérateurs et les propriétaires bénéficient des avantages suivants :

- Amélioration de l'efficacité du système en matière de transfert d'énergie (chauffage et refroidissement)
- Réduction considérable des coûts d'entretien et de fonctionnement des pompes, des vannes de régulation, des échangeurs de chaleur et du système de distribution du chauffage ou du refroidissement.
- Durée de vie utile plus longue des tuyauteries et des composants du bâtiment, se traduisant par un accroissement de la valeur de ce dernier.

LES PRINCIPES DE BASU DU SYSTEME PICOCONTROL

MAINTIEN DE LA PRESSION ET EXPANSION

Le SpiroExpand PicoControl Kompakt est une unité de maintien de pression de conception compacte permettant d'utiliser tout le volume d'expansion et de maintenir une pression constante dans les systèmes de chauffage, de refroidissement et de climatisation.

Cette unité compacte a été conçue en conformité avec les réglementations établies dans la norme EN12828 / VDI 4708. Il s'agit d'une unité autonome, dotée d'une construction autoportante et insonorisante et d'un réservoir d'expansion non pressurisé. Le volume du réservoir peut être utilisé à sa pleine capacité.

Une membrane de réservoir de haute qualité assure la séparation optimale de l'eau du système et de l'atmosphère. Cette membrane est bridée des deux côtés et peut être remplacée si nécessaire. La mesure du niveau du réservoir est effectuée par deux transmetteurs de pression placés sur les brides du réservoir.

Autres caractéristiques : soupape de sécurité de 0,5 bar pour protéger le réservoir, unité de commande utilisant une hydraulique compacte, avec une seule pompe de maintien de pression silencieuse fonctionnant comme une pompe centrifuge, avec des joints d'arbre mécaniques de haute qualité, la libération de pression mécanique réagissant continuellement à la pression. Les raccords hydrauliques



EPCK-S

ex works sont montés sur le côté droit et comportent les obturateurs nécessaires et la possibilité de séparation du reste du système. La température de l'eau entrant dans le réservoir est surveillée.

DÉGASAGE

Une fonction économique de dégazage automatique basse pression a été intégrée de manière standard. Son fonctionnement est conforme au principe de pression partielle (loi de Henry).

Tenant compte des directives VDI4708 et VDI2035-2, Spirotech recommande l'utilisation d'un dégazage sous vide séparé, parallèlement au dégazage du niveau de pression, comme dans les systèmes standard de maintien de pression. Le dégazage sous vide permet d'obtenir les meilleures performances de dégazage possibles dans les systèmes de chauffage et de refroidissement.

RÉAPPROVISIONNEMENT EN EAU

Un module de recharge pour contrôler le niveau exact de l'eau d'appoint peut être fourni en option. Il peut être combiné avec un traitement de l'eau conforme aux normes officielles en matière de réapprovisionnement en eau (la gamme SpiroPure pour le traitement de l'eau). La pression maximale de l'eau entrant dans le système est de 4,0 bar, et la température maximale de cette eau est de 70°C.

CONTRÔLE ET SURVEILLANCE

Des microprocesseurs sont utilisés pour le contrôle électronique de tous les processus opérationnels. Le panneau de commande est conçu de manière ergonomique, avec un écran éclairé à 4 lignes facilement lisible. Les instructions sont faciles à suivre et sont disponibles dans de nombreuses langues. L'unité de mesure et de commutation compacte possède son propre boîtier et est fournie avec un câblage de raccordement. Dans la version de base, deux messages d'état (dysfonctionnement et avertissement) sont disponibles. La surveillance à distance est possible grâce au module de messages textuels MultiControl, au module de bus MultiControl ou au module web MultiControl. D'autres possibilités de surveillance et de contrôle sont également disponibles.

Le **PicoControl Kompakt** est disponible en six versions différentes (45, 75, 125, 200, 300 or 500 litres). Possibilité de pression de fonctionnement jusqu'à 4,0 bars.

- Température de sécurité maximale dans le système: 110°C (avec réservoir auxiliaire)
- Température max. au point de raccordement: 70°C
- Pression max. de fonctionnement maximale (PN) 4 bars

FUNCTION DU PICOCONTROL

Aucun assemblage de pièces n'est nécessaire:

mettez-le en place - connectez-le - mettez-le en marche

Unité compacte, prête à l'emploi, comprenant un réservoir d'expansion et toutes les pièces nécessaires (et optionnelles)

Utilisation optimale du volume du réservoir

Le vase d'expansion peut être utilisé au maximum de sa capacité

Prévention de l'apport indésirable d'oxygène

Désaération par soupape de sécurité (0,5 bar)

Panneau de commande avec un écran lumineux à 4 lignes, facile à lire

Mesure de pression différentielle

Permet d'éviter les mesures incorrectes dues aux conditions ambiantes (par exemple, sols irréguliers)

Différentes possibilités de surveillance à distance

Modules Bus (Profi bus, Modbus, Profi net), web module, module message texte, télédocumentation

Séparation optimale de l'eau du système et de l'atmosphère

Membrane de réservoir de haute qualité, remplaçable, bridée des deux côtés / stockage non pressurisé de l'eau du système

Évitement des pics de pression

Excellente capacité de régulation grâce à une soupape de décharge mécanique réagissant continuellement à la pression

Il n'est pas nécessaire de faire tester officiellement le réservoir pressurisé étant donné qu'il est conforme à toutes les réglementations.

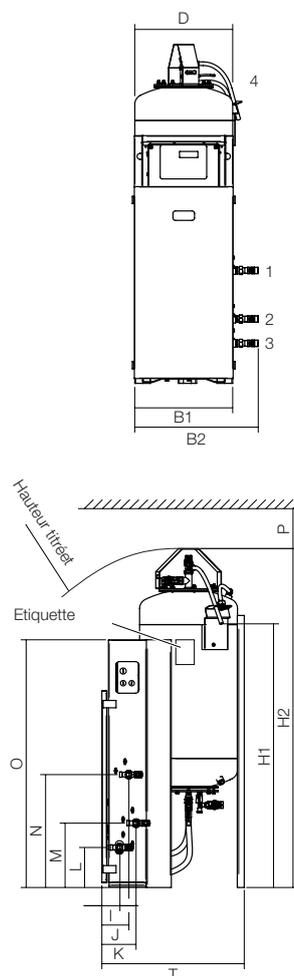
Vase d'expansion non pressurisé (max. 0,5 bar)(max. 0.5 bar)

Entretien facile points de raccordement (fermeture intégrée, séparation hydraulique)

Pompe de maintien de pression silencieuse (pompe centrifuge) avec garnitures mécaniques d'arbre de haute qualité

Mesure précise de la pression et contrôle de la température (protège la membrane)

		PicoControl Kompakt					
		EPCK-S 45-4.0	EPCK-S 75-4.0	EPCK-S 125-4.0	EPCK-S 200-4.0	EPCK-S 300-4.0	EPCK-S 500-4.0
Capacité nominale [l]		45	75	125	200	300	500
Pression opérationnelle max. pour l'unité (PN) [bar]		4					
Pression de fonctionnement max. pour le réservoir (PN) [bar]		0,5					
Température max. au point de raccordement [°C]		70					
Hauteur inclinée pour installation [mm]		1.500	1.500	1.500	1.630	1.700	2.250
Voltage [V/Hz]		230/50					
Performance max. [kW]		0,22					
Protection par fusible [A]		10 A trage					
Dimensions [mm]	B1	400					
	B2	505					
	D	400		500		600	
	H1	1.070	1.090	1.070	1.190	1.215	1.770
	H2	1.375	1.375	1.405	1.515	1.577	2.130
	T	505	585	715	715	805	805
	I	72					
	J	110					
	K	140					
	L	165					
	M	265					
	N	465					
	O	1.070					
	P	500					
Poids [kg]		62	65	69	89	103	118
Raccordements							
Réapprovisionnement en eau	1	R ¾"					
Tuyau de décharge de pression	2	R ¾"					
Tuyau de pression d'expansion	3	R ¾"					
Débordement du réservoir	4	PA tube 15 x 12,5 mm					



Données techniques pouvant faire l'objet de modifications

ACCESSOIRES

	Type	Numéro d'article
	SpiroPure Homefill Unité de remplissage pour le dessalement complet	G61.556
	Modules de bus Pour connecter l'unité de maintien de pression à une unité de contrôle externe et permettre l'échange de	
	MultiControl Busmodul Profibus Profibus-Standard DP-V0	EMCPB
	MultiControl Busmodul Modbus RTU RS485	EMCMO
	MultiControl Busmodul Profinet Profinet IO-Device	EMCPN
	Module MultiControl de message texte Notification des dysfonctionnements et des avertissements par message texte vers un maximum de cinq numéros de téléphone. Il est également possible de choisir le type de programme d'exploitation et d'obtenir un enregistrement des notifications de dysfonctionnements et d'avertissements.	EMCSM
	Module web MultiControl Contrôle et surveillance de base web du système de maintien de pression. Notifications par courrier électronique des informations de dysfonctionnements et d'avertissements	EMCWB
	Réservoirs auxiliaires de différentes tailles Pour réguler la température et protéger le système contre des plages de températures inacceptables (> 70 °C jusqu'à 110 °C)	
	EV 100-10-110 Volume 100 litres, PN10, 110 °C	ET0100T1
	EV 150-10-110 Volume 150 litres, PN10, 110 °C	ET0150T1
	EV 200-10-110 Volume 200 litres, PN10, 110 °C	ET0200T1
	Tunnel de drainage Raccord DN 50 mm	E90916