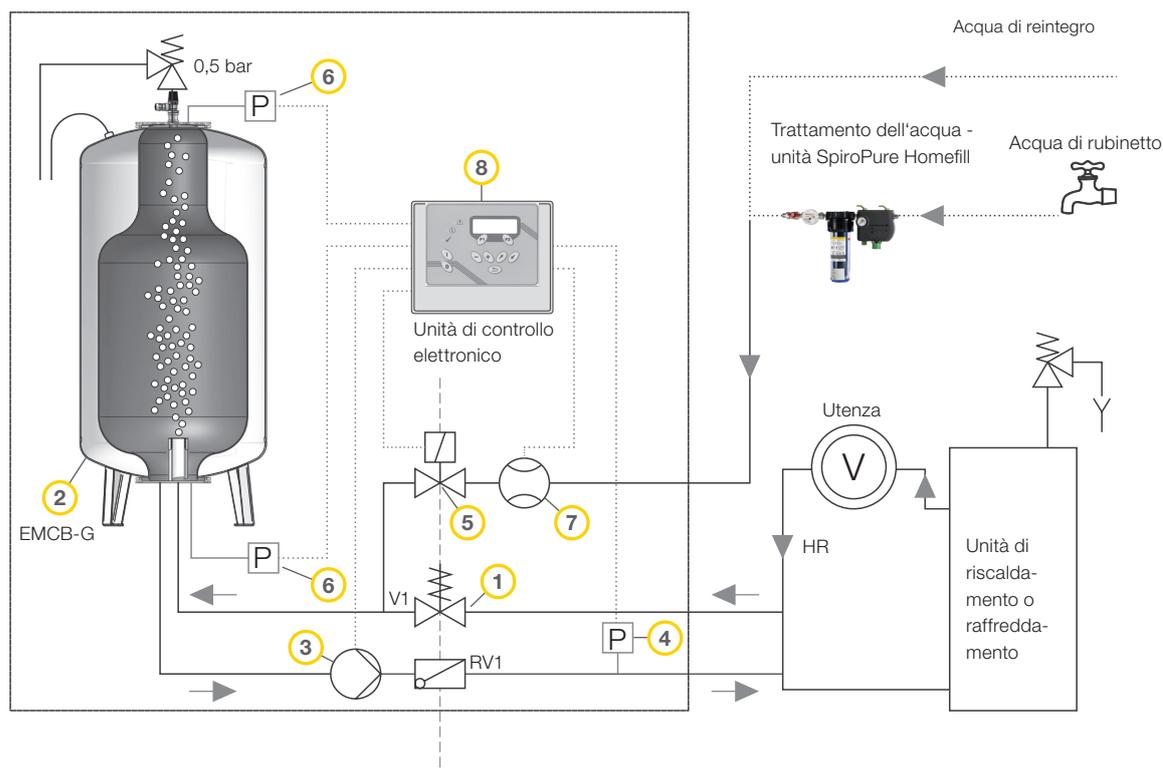


PICOCONTROL KOMPAKT

MANTENIMENTO DELLA PRESSIONE



SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEL SISTEMA



- | | |
|---|--|
| ① Valvola di mantenimento della pressione | ⑤ Valvola elettromagnetica/ reintegro dell'acqua |
| ② Vaso d'espansione con membrana sostituibile | ⑥ Manometro superiore/inferiore del serbatoio |
| ③ Pompa mantenimento della pressione | ⑦ Contatore dell'acqua |
| ④ Sensore della pressione | ⑧ Interruttore/unità di controllo |

VANTAGGI DI SPIROEXPAND

Il concetto Spirotech di mantenimento, reintegro e monitoraggio della pressione è combinato con la rimozione dell'aria e la separazione dello sporco. Gli operatori e i proprietari godono dei seguenti vantaggi:

- Migliore efficienza del sistema nel trasferimento di energia (riscaldamento e raffreddamento)
- Notevole riduzione dei costi di manutenzione e di funzionamento delle pompe, delle valvole di controllo, degli scambiatori di calore e del sistema di distribuzione per il riscaldamento o il raffreddamento
- Maggiore durata delle condutture e dei componenti nell'edificio, aumento del valore dell'edificio

I PRINCIPI BASE DEL SISTEMA PICOCONTROL

MANTENIMENTO DELLA PRESSIONE ED ESPANSIONE

La SpiroExpand PicoControl Kompakt è un'unità di mantenimento della pressione dal design compatto che consente di utilizzare tutto il volume di espansione e di mantenere costante la pressione negli impianti di riscaldamento, raffreddamento e climatizzazione. Questa unità compatta è progettata in conformità con le norme stabilite nella EN12828 / VDI 4708. È un'unità autonoma, con una costruzione autoportante e fonoassorbente e con un serbatoio di espansione montato e non pressurizzato. Il volume del serbatoio può essere utilizzato al massimo della sua capacità. Una membrana di alta qualità nel serbatoio assicura la separazione ottimale dell'acqua del sistema dall'atmosfera. Questa membrana è flangiata su entrambi i lati e può essere sostituita se necessario. La misurazione del livello del serbatoio viene effettuata da due trasmettitori di pressione posizionati sulle flange del serbatoio. Altre caratteristiche: Valvola di sicurezza da 0,5 bar per proteggere il serbatoio, unità di controllo che utilizza un'idraulica compatta, con una singola pompa di mantenimento della pressione a bassa rumorosità, che funziona come una pompa centrifuga con guarnizioni meccaniche di alta qualità e con rilascio meccanico della pressione che reagisce continuamente alla stessa.



EPCK-S

I collegamenti idraulici predisposti in fabbrica sono montati sul lato destro e dispongono delle necessarie intercettazioni di chiusura e della possibilità di separazione dal resto del sistema. La temperatura dell'acqua che entra nel serbatoio viene monitorata.

DEGASAGGIO

Di serie è integrato un sistema di degasaggio base automatico a bassa pressione. Funziona secondo il principio della pressione parziale (legge di Henry).

Tenendo conto delle linee guida VDI4708 e VDI2035-2, Spirotech raccomanda l'uso di un sistema di degasaggio sottovuoto separato, che garantisce le migliori prestazioni di degasaggio possibili nei sistemi di riscaldamento e raffreddamento.

REINTEGRAZIONE ACQUA

Un modulo di ricarica per controllare l'esatto livello dell'acqua di reintegro può essere fornito come opzione. Questo può essere combinato con il trattamento dell'acqua per conformarsi agli standard ufficiali per l'acqua di reintegro (la gamma SpiroPure per il trattamento dell'acqua). La pressione massima dell'acqua che entra nel sistema è di 4,0 bar e la temperatura massima di quest'acqua è di 70°C.

CONTROLLO E MONITORAGGIO

Per il controllo elettronico di tutti i processi operativi sono utilizzati microprocessori. Il quadro di controllo è stato progettato ergonomicamente, con un display illuminato a 4 righe e facilmente leggibile. Le istruzioni facili da seguire sono disponibili in diverse lingue. La compatta unità di misura e commutazione è dotata di un proprio alloggiamento e viene fornita con il cablaggio di collegamento a corredo. Nella versione base sono disponibili due tipi di messaggi di stato, (malfunzionamenti e avvertimenti). Il monitoraggio remoto è possibile utilizzando il modulo per messaggi di testo MultiControl, il modulo bus MultiControl o il modulo web MultiControl. Sono disponibili anche altre possibilità di monitoraggio e controllo.

Il **PicoControl Kompakt** è disponibile in sei versioni (45, 75, 125, 200, 300 o 500 litri). È possibile ottenere pressioni di esercizio fino a 4,0 bar.

- Temperatura massima di sicurezza nel sistema: 110 °C (con serbatoio ausiliario)
- Temperatura massima al punto di connessione: 70 °C
- Massima pressione di esercizio (PN): 4 bar

FUNZIONI DI PICOCONTROL

Non c'è bisogno di alcun assemblaggio di parti:
basta collocarlo - collegarlo - metterlo in funzione

Unità compatta e pronta all'uso, comprendente un vaso di espansione e tutte le parti necessarie (e opzionali)

Utilizzo ottimale del volume del serbatoio. Il serbatoio di espansione può essere utilizzato al massimo della sua capacità

Prevenzione dell'apporto indesiderato di ossigeno. Disaerazione mediante una valvola di sicurezza (0,5 bar)

Pannello di controllo con un display illuminato a 4 righe di facile lettura

Misurazione della pressione differenziale
Evita misurazioni alterate causate dalle condizioni ambientali (ad es. pavimenti irregolari), semplice sostituzione dei sensori di pressione

Diverse possibilità di monitoraggio a distanza
Moduli bus (Profibus, Modbus, Profibus net), modulo web, modulo messaggi di testo, documentazione remota

Separazione ottimale dell'acqua del sistema dall'atmosfera.
Membrana del serbatoio sostituibile di alta qualità, flangiata su entrambi i lati / conservazione non pressurizzata dell'acqua dell'impianto

Evita i picchi di pressione.
Eccellente capacità di regolazione mediante una valvola meccanica di rilascio della pressione, che reagisce continuamente alla stessa

Non c'è bisogno di un controllo ufficiale del serbatoio a pressione, poiché è conforme a tutte le normative. Vaso di espansione non pressurizzato (max. 0,5 bar)

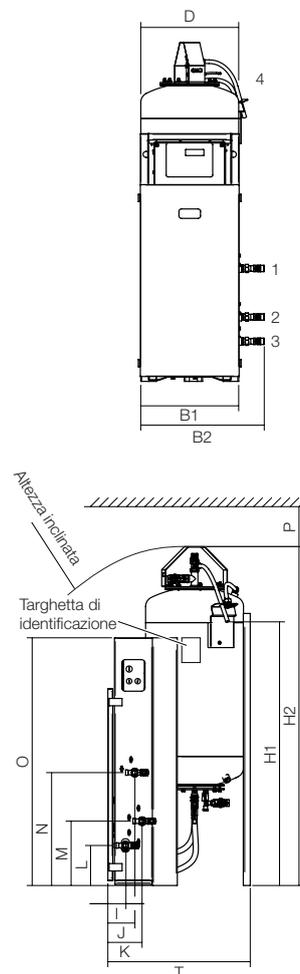
Pompa di mantenimento della pressione a bassa rumorosità (pompa centrifuga) con guarnizioni meccaniche di alta qualità

Punti di collegamento di agevole manutenzione (chiusura integrata, separazione idraulica)

Misurazione precisa della pressione e controllo della temperatura (protegge la membrana)



		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
Capacità nominale [l]		45	75	125	200	300	500
Pressione d'esercizio massima per l'unità (PN) [bar]		4					
Pressione d'esercizio massima per il serbatoio (PN) [bar]		0,5					
Temperatura massima al punto di collegamento [°C]		70					
Altezza inclinata per l'installazione [mm]		1.500	1.500	1.500	1.630	1.700	2.250
Tensione [V/Hz]		230/50					
Potenza massima [kW]		0,22					
Protetto da fusibile [A]		10 A					
Dimensioni [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					
Peso [kg]		62	65	69	89	103	118
Conessioni							
Acqua di reintegro	1	R ¾"					
Tubo di scarico della pressione	2	R ¾"					
Tubo di espansione della pressione	3	R ¾"					
Troppopieno serbatoio	4	PA tubo 15 x 12,5 mm					



ACCESSORI

	Descrizione	No. di articolo
	SpiroPure Homefill Unità di riempimento per la demineralizzazione completa dell'acqua di reintegro	G61.556
	Moduli bus Per collegare l'unità di mantenimento della pressione con un'unità di controllo esterna e consentire lo scambio di dati.	
	MultiControl Busmodul Profibus Profibus-Standard DP-V0	EMCPB
	MultiControl Busmodul Modbus RTU RS485	EMCMO
	MultiControl Busmodul Profinet Profinet IO-Device	EMCPN
	Modulo messaggi di testo MultiControl Notifica di malfunzionamenti e avvertimenti tramite messaggi di testo da inviare fino a cinque numeri di telefono. È anche possibile scegliere il tipo di programma operativo e ottenere un registro dei messaggi di malfunzionamento e di avvertimento.	EMCSM
	Modulo web MultiControl Controllo e monitoraggio su base web dei livelli di pressione. Notifiche e-mail di informazioni di sistema, malfunzionamenti e avvertimenti.	EMCWB
	Serbatoi ausiliari di varie dimensioni Per regolare la temperatura e per proteggere il sistema da gamme di temperature inaccettabili (> 70 °C fino a 110 °C)	
	EV 100-10-110 Capacità 100 litri, PN10, 110 °C	ET0100T1
	EV 150-10-110 Capacità 150 litri, PN10, 110 °C	ET0150T1
	EV 200-10-110 Capacità 200 litri, PN10, 110 °C	ET0200T1
	Imbuto di scarico Raccordo DN 50 mm	E90916