

Pilotverteiler PVH und PVP



Der Pilotverteiler steuert hydraulisch (PVH) bzw. pneumatisch (PVP) betätigte Einzelventile in automatischen Wasseraufbereitungsanlagen. Er ist ein motorgetriebenes Steuerventil.

Durch die Auswahl des entsprechenden Pilotverteilers ist der Einsatz sowohl **drucklos geöffneter** (z. B. PVH) als auch **drucklos geschlossener** (4 am Ende der Bezeichnung z. B. PVH 4) Membranventile möglich.

Es können 4 Schaltstellungen angefahren werden (Beispiel siehe Tabelle).

Die Ansteuerung des Pilotverteilers erfolgt durch die elektrischen Signale einer Mikroprozessorsteuerung über eine Wechsel-(PVH / PVP) oder eine Impulsschaltung (PVH I / PVP I), hierbei sind auch 5 oder 6 Schaltstellungen möglich (siehe Zubehör: S 9).

Das Steuerventil des Pilotverteilers kann bei Bedarf durch Drehen des Drehknopfes **im Uhrzeigersinn** in die gewünschte Stellung gedreht werden.

Installation und Inbetriebnahme

Die Installation sowie die Inbetriebnahme ist nur von einer autorisierten Fachkraft vorzunehmen!

Das Gerät darf nur unter den in den technischen Daten angegebenen Umgebungsbedingungen (wie Temperatur) betrieben werden. Insbesondere ist das Gerät unbedingt vor Nässe und Feuchtigkeit zu schützen. Es darf auf keinen Fall mit Spritz- oder Kondenswasser in Berührung kommen.

Das Gerät darf nur für den angegebenen Verwendungszweck eingesetzt werden.

Beim Einbau und Betrieb des Gerätes sind die entsprechenden länderspezifischen Vorschriften (z. B. DIN, VDE, UVV) zu beachten.

Technische Daten

Netzanschluss:	230 V oder 24 V ± 10 %, 50 - 60 Hz	
Leistungsaufnahme:	max. 5 VA	
Schutzart:	IP44	
Schutzklasse:	I	
Konformität:	EN 55014-1, EN 50082-2, EN 61010-1	
Umgebungstemperatur:	0 - 45°C	
Abmessungen:	B x H x T = 125 x 120 x 220 mm	
Gewicht:	ca. 1,5 kg	
Anschluss für Druckleitungen:	RpC" für das Zubehör Art.-Nr. 33906 oder 33900	
Betriebsdruck:	PVH, PVH 4, PVH I und PVH I 4 = 8 bar (8 x 10 ⁵ Pa) hydraulischer Druck PVP, PVP 4, PVP I und PVP I 4 = 8 bar (8 x 10 ⁵ Pa) pneumatischer Druck	

Ersatzteilliste und Zubehör

Art.-Nr.	Ersatzteile	Art.-Nr.	Zubehör
30601	Motor ½ U/Min. 230 V	32024	Klarsicht-Abdeckkappe
30610	Motor ½ U/Min. 24 V	33475	Dichtung
30906	Mikroschalter 1050 mit Rolle	33900	Verschraubung RpC" für einen Schlauch 4 mm ID und 6 mm AD
32005	Gehäuse Typ M 228	33901	Verschlusstopfen
33475	Dichtung	33906	Steckanschluss RpC" für Polyethylenschlauch 4 mm ID und 6 mm AD
33717	Drehknopf		
33903	Nippel		
34223	Druckfeder DA 8.4 x 9 DIN 2076		
34224	Druckfeder 16.3 x 21 x 1.8		
34520	Kupplungsstück 19 x 14 Ø	250031	S 1 Zusatzscheibe und Neutralkontakt zum Steuern eines Ventils bzw. eines Schützes während des Programmablaufs
34906	Sicherungsring 37 Ø		
34910	Steuerspindel PVH		
34911	Steuerspindel PVH/4	250032	S 2 Wie S 1 jedoch mit 2 Zusatzscheiben
34912	Steuerspindel PVP		
34913	Steuerspindel PVP/4	250038	S 8 Automatische Rückstellung durch die vorgeschaltete Steuerung
36208	Dichtungssatz kompl. PVH		
36209	Dichtungssatz kompl. PVP	250039	S 9 Frei konfigurierbare Programmscheibe z. B. für Kiesfilteranlagen
36211	Programmscheibe PVH		
36212	Programmscheibe PVH I		
36213	Drehventil kompl. PVH		
36215	Drehventil kompl. PVH/4		
36217	Drehventil kompl. PVP		
36219	Drehventil kompl. PVP/4		

Konstruktive Änderungen behalten wir uns im Interesse einer ständigen Verbesserung vor!

Pilot Distributor PVH and PVP



The Pilot Distributor controls hydraulically (PVH) or pneumatically (PVP) operated individual solenoid valves in automatic water treatment plants. It is a motor driven control valve.

The choice of the relevant Pilot Distributor is determined by plant design. "**Normally open**" and "**Normally closed**" diaphragm valves are used in conjunction with the PVH and PVH 4 respectively.

4 stage settings can be operated (see table).

The Pilot Distributor is driven by electric signals from a microprocessor controller via a change-over switch (PVH/PVP or PVH 4/ PVP 4) or an impulse switch (PVH I/PVP I or PVH I 4/PVP I 4). With an adjustable disc (see accessories: S 9) 5 or 6 switch positions are possible.

If required, a stage by stage manual regeneration cycle can be carried out by turning the knurled knob **in a clockwise** direction.

Installation and commissioning

The installation and commissioning should be carried out by qualified personnel!

The unit must be installed in compliance with the parameters stated in the technical data (e.g. ambient temperature) and operated to comply with the relevant standards (DIN, VDE, UVV) or in accordance with the regulations laid down by the individual country.

Protect the controller against excessive humidity, condensation and water-splash.

Operate the controller strictly in accordance with the manufacturer's instructions and for the purpose intended.

Technical data

Power supply:	230 V or 24 V ± 10 %, 50 - 60 Hz	
Power input:	max. 5 VA	
Enclosure protection:	IP44	
Protection class:	I	
Conformity:	EN 55014-1, EN 50082-2, EN 61010-1	
Ambient temperature:	0 - 45 °C	
Dimensions:	W x H x D = 125 x 120 x 220 mm	
Weight:	approx. 1.5 kg	
Connection for pressure tube:	RpC" for the accessories item no. 33906 or 33900.	
Operating pressure:	PVH, PVH 4, PVH I and PVH I 4 = 8 bar (8 x 10 ⁵ Pa) hydraulic pressure PVP, PVP 4, PVP I and PVP I 4 = 8 bar (8 x 10 ⁵ Pa) pneumatic pressure	

Spare parts list and accessories

Item No.	Spare parts	Item No.	Accessories
30601	Motor ½ rev/min. 230 V	32024	Transparent cover
30610	Motor ½ rev/min. 24 V	33475	Gasket
30906	Microswitch 1050 with roller	33900	Screw coupling RpC" for a tube of 4 mm internal diameter and 6 mm external diameter
32005	Case Type M 228	33901	Plug
33475	Gasket		
33717	Knurled knob	33906	Screwed socket type connection RpC" with gasket for a polyethylene tube of 4 mm internal diameter and 6 mm external diameter
33903	Plug	250031	S 1 Additional disc and neutral contact to govern an additional valve or relay during the course of the programme
34223	Pressure spring DA 8.4 x 9 DIN 2076		
34224	Pressure spring 16.3 x 21 x 1.8		
34520	Coupling 19 x 14 Ø		
34906	Locking ring 37 Ø		
34910	Control spindle PVH		
34911	Control spindle PVH/4		
34912	Control spindle PVP		
34913	Control spindle PVP/4		
36208	Gasket set complete. PVH		
36209	Gasket set complete. PVP		
36211	Program disc PVH/4, PVP/4	250038	S 8 Automatic return movement via a pre-connected controller (e. g. MMP81)
36212	Program disc PVH I/4, PVP I/4		
36213	Rotating valve block complete PVH	250039	S 9 Fully adjustable program disc e. g. for gravel filter plants
36215	Rotating valve block complete PVH/4		
36217	Rotating valve block complete PVP		
36219	Rotating valve block complete PVP/4		

Distributeur pilote PVH et PVP



Ce distributeur pilote permet de commander hydrauliquement (PVH) ou pneumatiquement (PVP) des vannes individuelles dans les installations de traitement d'eau automatiques. Il s'agit d'une vanne-pilote commandée par moteur.

Le choix du distributeur pilote correspondant permet l'utilisation de vannes à membrane soit **normalement ouvertes sans pression** (PVH, par exemple) soit **normalement fermées sans pression** (avec un 4 à la fin de la désignation: PVH 4, par exemple).

4 positions de commutation peuvent être sélectionnées (exemple, voir tableau).

Le distributeur pilote est commandé par les signaux électriques provenant d'une commande à microprocesseur par l'intermédiaire d'un commutateur de sélection (PVH / PVP) ou d'une commutation par impulsions (PVH I / PVP I). Ici aussi, 5 ou 6 positions de commutation sont possibles (voir accessoires, page 9).



Si nécessaire, la vanne du distributeur pilote peut être mise manuellement dans la position désirée en tournant le bouton **dans le sens des aiguilles d'une montre**.

Installation et mise en service

L'installation et la mise en service doivent être effectuées par du personnel qualifié autorisé.

L'appareil ne doit être utilisé que dans les conditions d'environnement (température, par exemple) indiquées au chapitre Caractéristiques Techniques. L'appareil doit absolument être préservé de l'humidité. Il ne doit en aucun cas entrer en contact avec l'eau de condensation et doit être protégé contre les projections d'eau.

L'appareil ne doit être utilisé que pour l'application indiquée.

Lors du montage et de l'utilisation de l'appareil, respecter les normes en vigueur correspondantes à votre pays (DIN, VDE, UVV, par exemple).

Spécifications techniques



Alimentation électrique : 230 V ou 24 V \pm 10 %, 50 - 60 Hz

Puissance absorbée : 5 VA max.

Type de protection : IP44

Classe de protection : I

Compatibilité électromagnétique : EN 55014-1, EN 50082-2, EN 61010-1

Température ambiante : 0 - 45°C

Dimensions : l x H x P = 125 x 120 x 220 mm

Poids : 1,5 kg env.

Raccordement des conduites pneumatiques: RpC" pour l'accessoires réf. n° 33906 ou 33900

Pression de service : PVH, PVH 4, PVH I et PVH I 4 = 8 bar (8×10^5 Pa) pression **hydraulique**

PVP, PVP 4, PVP I et PVP I 4 = 8 bar (8×10^5 Pa) pression **pneumatique**

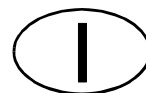


Liste des pièces détachées et des accessoires



N° réf.	Pièces détachées	N° réf.	Accessoires
30601	Moteur 1/2 t/min 230 V	32024	Couvercle transparent
30610	Moteur 1/2 t/min 24 V	33475	Joint
30906	Microrupteur 1050 avec galet	33900	Raccord à vis RpC" pour un tuyau DI 4 mm et DE 6 mm
32005	Boîtier type M 228	33901	Bouchon de fermeture
33475	Joint	33906	Raccord embrochable RpC" pour tuyau polyéthylène DI 4 mm et DE 6 mm
33717	Bouton tournant		
33903	Manchon fileté		
34223	Ressort de pression DA 8.4 x 9 DIN 2076		
34224	Ressort de pression 16.3 x 21 x 1.8		
34520	Élément d'accouplement 19 x 14 Ø	250031	S 1 Disque supplémentaire et contact neutre pour la commande d'une vanne ou d'un contacteur pendant le déroulement du programme
34906	Circlip Ø 37		
34910	Broche de commande PVH	250032	S 2 Comme S 1 mais avec 2 disques supplémentaires
34911	Broche de commande PVH/4		
34912	Broche de commande PVP	250038	S 8 Initialisation automatique par une commande montée en amont
34913	Broche de commande PVP/4		
36208	Jeu de joints complet PVH	250039	S 9 Disque programmable (pour installations de filtrage à gravier, par exemple)
36209	Jeu de joints complet PVP		
36211	Disque programme PVH		
36212	Disque programme PVH I		
36213	Vanne rotative complète PVH		
36215	Vanne rotative complète PVH/4		
36217	Vanne rotative complète PVP		
36219	Vanne rotative complète PVP/4		

Distributore Pilota PVH e PVP



Negli impianti di trattamento dell'acqua il distributore pilota: **PVH** viene utilizzato per il comando delle valvole idrauliche e **PVP** per quelle pneumatiche. E' un meccanismo a motore che permette di manovrare le valvole.

Attraverso la selezione, il distributore pilota si collega sia alle valvole a membrana **senza pressione aperte** che a quelle **senza pressione chiuse** (il n. 4 appare per definire questo tipo di selezione, per esempio PVH 4).

Si possono utilizzare per la rigenerazione fino a 4 fasi (esempio: vedi tabella).

I comandi per il distributore pilota sono segnali elettrici provenienti da un programmatore a microprocessore, dipendono dalla variazione di corrente (PVH/PVP) o dall'accensione di un impulso (PVP-I/PVH-I). Anche qui sono possibili 5 o 6 posizioni di commutazione (vedi accessori: S9).

Ruotando la manopola **in senso orario** è possibile azionare le singole fasi della rigenerazione.

Installazione e messa in funzione

L'installazione e la programmazione devono essere effettuate da un tecnico autorizzato!

Le apparecchiature devono lavorare esclusivamente seguendo le modalità dell'ambiente (ad esempio: temperatura), a tal proposito si consultino i dati tecnici. Porre particolare attenzione affinché l'apparecchiatura non si trovi all'umido ne tantomeno al bagnato. Evitare accuratamente che spruzzi e acqua condensata vengano a contatto con l'apparecchiatura.

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per l'uso indicato.

Nel montaggio, messa in funzione ed uso si deve rispettare dettagliatamente le specifiche di legge in vigore (per esempio DIN, VDE, UVV). Rispettare le direttive dei vari paesi.

Dati tecnici

Collegamento alla rete:	230 V o 24 V ± 10 %, 50 - 60 Hz
Potenza assorbita:	mass. 5 VA
Grado di protezione:	IP44
Tipo di protezione:	I
Conformità:	EN 55014-1, EN 50082-2, EN 61010-1
Temperatura dell'ambiente:	0 - 45°C
Dimensioni:	l x a x p = 125 x 120 x 220 mm
Peso:	1,5 kg
Collegamento per tubi sotto pressione:	RpC" per gli accessori no° art 33906 e 33900
Pressione in lavorazione:	PVH, PVH 4, PVH I e PVH I 4 = 8 bar (10 x 10 ⁵ Pa) pressione idraulica PVP, PVP 4, PVP I e PVP I 4 = 8 bar (10 x 10 ⁵ Pa) pressione pneumatica



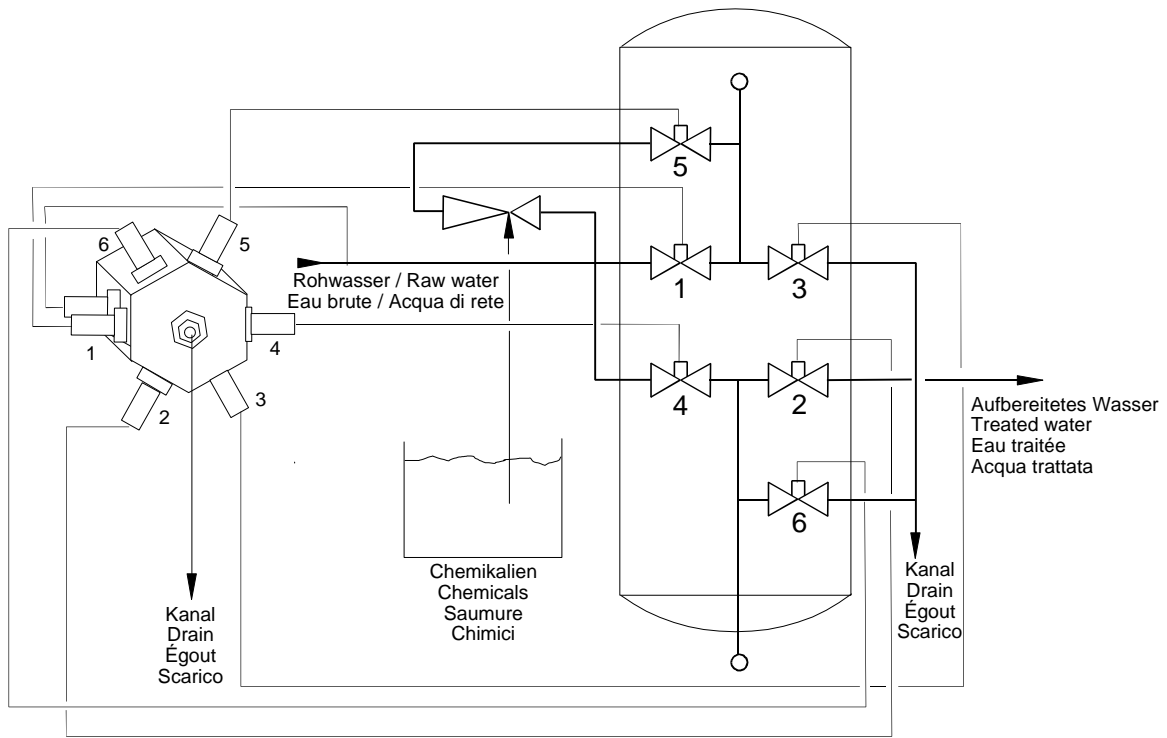
Parti di ricambio e Accessori

No. art	Parti di ricambio	No. art	Accessori
30601	Motore ½ U/Min. 230 V	32024	Coperchio trasparente
30610	Motore ½ U/Min. 24 V	33475	Guarnizione
30906	Microinterruttore con rotazione 1050	33900	Collegamento a vite RpC" per tubo con un diametro interno di 4 mm ed esterno di 6 mm
32005	Scatola tipo M 228		
33475	Guarnizione	33901	Tappo
33717	Manopola	33906	Collegamento a spina RpC" per tubo in polietilene con diametro interno di 4 mm ed esterno di 6 mm
33903	Raccordo filettato		
34223	Molla DA 8.4 x 9 DIN 2076		
34224	Molla 16.3 x 21 x 1.8		
34520	Anello d'accoppiamento 19 x 14 Ø		
34906	Anello di fissaggio diametro 37 Ø		
34910	Fuso di regolazione PVH	250031	S 1 Disco supplementare e accessori per distributore pilota con contatti neutri per il comando di una valvola o di un teleruttore durante il ciclo del programma
34911	Fuso di regolazione PVH/4		
34912	Fuso di regolazione PVP		
34913	Fuso di regolazione PVP/4		
36208	Set di guarnizioni completo PVH	250032	S 2 Come S 1, ma con 2 dischi supplementari
36209	Set di guarnizioni completo PVP		
36211	Disco programmatore PVH	250038	S 8 Dispositivo per la sincronizzazione del distributore col programmatore
36212	Disco programmatore PVH-I		
36213	Valvola rotante completa per PVH		
36215	Valvola rotante completa per PVH/4	250039	S 9 Programmazione a libera scelta (per esempio apparecchio a filtro a ghiaia)
36217	Valvola rotante completa per PVP		
36219	Valvola rotante completa per PVP/4		

Ci siamo riservati ogni cambiamento costruttivo nell'interesse di un continuo miglioramento !

Beispiel einer Enthärtungsanlage mit Pilotverteiler / Example of a softener plant with Pilot Distributor
Exemple d'un adoucisseur avec distributeur pilote / Esempio: Schema d'impianto d'addolcimento con distributore pilota

Position / Stage / Posizione PVH/PVP	Position Filter / Filter stage Position filtre / Posizione filtro	Ventile offen / Valves open Vannes ouvertes / Valvola aperta
4	Betrieb / Service / Fonctionnement / Lavorazione	1 + 2
-	-	2 + 3
1	Rückspülen / Backflush / Contre lavage / Risciaquo	3 + 4
-	-	4 + 5
2	Chemikalien / Chemicals / Saumure / Chimici	5 + 6
3	Auswaschen / Rinse / Rinçage / Lavaggio	6 + 1



Stromlaufpläne / Circuit diagrams / Schéma électrique / Schemi elettrici

