

**Dispositivi per il bilanciamento dei circuiti**

I nostri dispositivi per il bilanciamento idronico consentono di controllare agevolmente l'impianto, assicurando nel tempo il funzionamento ottimale di tutti i componenti e garantendo prestazioni ad alta efficienza energetica e affidabilità. Per impianti perfettamente in equilibrio e in grado di assicurare corretta potenza di riscaldamento o raffrescamento all'utenza, silenziosità di funzionamento, durata nel tempo dei componenti principali del sistema.

**Komponenten für den Hydraulische Abgleich**

Unsere Systeme für den hydraulischen Abgleich erleichtern die Kontrolle des Systems, gewährleisten den optimalen Betrieb aller Komponenten im Laufe der Zeit und garantieren eine energieeffiziente Leistung und Zuverlässigkeit. Für perfekt ausbalancierte Systeme, die eine korrekte Heiz- oder Kühlleistung für den Benutzer, einen leisen Betrieb und eine lange Lebensdauer der wichtigsten Systemkomponenten gewährleisten.

**Dispositifs pour l'équilibrage des circuits**

Nos dispositifs d'équilibrage hydronique facilitent le contrôle du système, assurant un fonctionnement optimal de tous les composants dans le temps et garantissant des performances énergétiques efficaces et fiables. Pour des systèmes parfaitement équilibrés qui garantissent une puissance de chauffage ou de refroidissement correcte à l'utilisateur, un fonctionnement silencieux et la durabilité des principaux composants du système.

**SUPPORTO TECNICO E COMMERCIALE:**  
+41 79 207 10 30

**TECHNISCHE BERATUNG:**  
+41 79 253 02 16

**SOUTIEN TECHNIQUE ET COMMERCIAL :**  
+41 79 479 90 69

**Prodotti**

**Produkte**

**Produits**

<b>326</b>	Dispositivi per il bilanciamento dei circuiti	Systeme zum Abgleich von Stromkreisen	Dispositifs d'équilibrage des circuits
<b>330</b>	Bilanciamento statico	Statisches Strangregulierventil	Vanne d'équilibrage statique
<b>332</b>	Bilanciamento dinamico	Differenzdruckregler	Régulateur de pression différentielle
<b>337</b>	Valvola di zona a sei vie per sistemi a quattro tubi	Dinamisches 6-Wege-Ventil	Vanne à 6 voies avec contrôle électronique de l'entrée
<b>339</b>	Accessori e ricambi	Zubehör und Ersatzteile	Accessoires et pièces de rechange



# Dispositivi per il bilanciamento dei circuiti Systeme zum Abgleich von Stromkreisen Dispositifs d'équilibrage des circuits

## R206A

COD			
<b>R206AY113</b>	G 1/2" M, DN15 (LF)	1	15
<b>R206AY103</b>	G 1/2" M, DN15	1	15
<b>R206AY104</b>	G 3/4" M, DN20	1	15
<b>R206AY105</b>	G 1" M, DN20	1	15
<b>R206AY125</b>	G 1" M, DN25 (HF)	1	10
<b>R206AY106</b>	G 1-1/4" M, DN25	1	10



**IT** Valvola di regolazione indipendente dalla pressione (PICV). Combina una regolazione automatica della portata ad un controllo della valvola tramite attuatore.

La valvola è in grado di regolare la portata e mantenerla costante al variare delle condizioni di pressione differenziale all'interno del circuito idraulico nella quale è installata.

Può essere utilizzata con due modalità di funzionamento:

- controllo indipendente dalla pressione (con attuatore K281 installato) in conformità con i requisiti di carico termico della sezione del circuito da controllare;
- limitazione della portata e/o intercettazione del fluido (senza attuatore o con testa elettrotermica R473 installata).

La regolazione della portata è garantita all'interno del campo di pressione differenziale dichiarato, con errore massimo del  $\pm 10\%$  sul valore della portata controllata.

La valvola è dotata di attacchi per prese di pressione per la misurazione della pressione differenziale in combinazione con un manometro di pressione differenziale e le proprie sonde.

Chiave per prerogolazione della portata R73PY010 inclusa.

Campo di temperatura: 5-120 °C

Pressione massima di esercizio: 25 bar (2,5 MPa)

Campo di pressione differenziale di funzionamento: 25-400 kPa (max 4 bar)

con testa elettrotermica R473 e per valvole DN25 25-800 kPa (max 8 bar) con attuatore K281 o senza attuatore

**DE** Druckunabhängiges Regelventil (PICV). Es kombiniert eine automatische Durchflussregelung mit einer Ventilsteuerung über einen Stellantrieb.

Das Ventil ist in der Lage, den Durchfluss zu regeln und konstant zu halten, wenn sich die Differenzdruckbedingungen innerhalb des Hydraulikkreises, in dem es installiert ist, ändern.

Er kann in zwei Betriebsarten verwendet werden:

- druckunabhängige Regelung (bei eingebautem Stellantrieb K281) entsprechend den thermischen Belastungsanforderungen des zu regelnden Kreisabschnittes;
- Durchflussmengenbegrenzung und/oder Flüssigkeitsabsperzung (ohne Stellantrieb oder mit installiertem elektrothermischem Kopf R473).

Die Durchflussregelung wird innerhalb des angegebenen Differenzdruckbereichs mit einer maximalen Abweichung von  $\pm 10\%$  vom geregelten Durchflusswert gewährleistet.

Das Ventil ist mit Druckabgriffsanschlüssen zur Differenzdruckmessung in Kombination mit einem Differenzdruckmanometer und eigenen Sonden ausgestattet.

Inklusive R73PY010 Schlüssel zur Voreinstellung der Durchflussmenge.

Temperaturbereich: 5-120 °C.

Maximaler Betriebsdruck: 25 bar (2,5 MPa).

Betriebsdifferenzdruckbereich: 25-400 kPa (max. 4 bar) mit elektrothermischem Kopf R473 und für Ventile DN25 25-800 kPa (max. 8 bar) mit Stellantrieb K281 oder ohne Stellantrieb.

**FR** Vanne de contrôle indépendante de la pression (PICV). Combine la régulation automatique du débit débit avec une commande de la vanne par un actionneur.

La valve est capable de réguler le débit et de le maintenir constant lorsque les conditions de pression différentielle changent dans le circuit hydraulique dans lequel elle est installée. différentiel dans le circuit hydraulique dans lequel il est installé.

Il peut être utilisé avec deux modes de fonctionnement:

- commande indépendante de la pression (avec actionneur K281 installé) conformément à avec les exigences de la charge thermique de la section du circuit à contrôler ;
- la limitation du débit et/ou l'arrêt du fluide (sans actionneur ou avec tête électrothermique R473 installée).

Le contrôle du débit est garanti dans la plage de pression différentielle déclarée, avec une erreur maximale de  $\pm 10\%$  sur la valeur du débit contrôlé.

La vanne est équipée de raccords de prise de pression pour la mesure de la pression différentielle en combinaison avec un manomètre différentiel et ses propres sondes.

Clé de pré-réglage du débit R73PY010 incluse.

Plage de température : 5-120 °C.

Pression de fonctionnement maximale : 25 bar (2,5 MPa).

Plage de pression différentielle de fonctionnement : 25-400 kPa (max 4 bar) avec tête électrothermique R473 et pour vannes DN25 25-800 kPa (max 8 bar) avec actionneur K281 ou sans actionneur.

### PERCHÈ SCEGLIERLA?

- ✓ Doppia scala di regolazione del flusso (Low e High)
- ✓ Affidabile chiusura ermetica
- ✓ Compensazione della pressione per utilizzo di attuatori semplici
- ✓ Estrema compattezza

### WARUM WÄHLEN SIE DIESE?

- ✓ Zweifache Skala zur Einstellung des Durchflusses (Low e High)
- ✓ Zuverlässige Abdichtung
- ✓ Druckausgleich für den Einsatz einfacher Stellantriebe
- ✓ Sehr kompakt

### POURQUOI LE CHOISIR ?

- ✓ Double échelle de réglage du débit Low e High
- ✓ Une étanchéité fiable
- ✓ Compensation de pression pour l'utilisation d'actionneurs simples
- ✓ Très compact



PATENTED

### NOTE

Campo di regolazione della portata

**R206AY113**: 35-520 l/h (scala di regolazione singola) / **R206AY103**: 150-380 l/h (LF); 180-630 l/h (HF) / **R206AY104**: 320-910 l/h (LF); 700-1175 l/h (HF) / **R206AY105**: 290-1000 l/h (LF); 860-1500 l/h (HF) / **R206AY125**: 400-3800 l/h (scala di regolazione singola) / **R206AY106**: 400-4700 l/h (scala di regolazione singola)

Accessori

**R473X221**: testa elettrotermica 230 V, normalmente chiusa, tipo ON/OFF / **R473X222**: testa elettrotermica 24 V, normalmente chiusa, tipo ON/OFF / **K281X062**: attuatore 24 V per controllo lineare proporzionale della portata (0-10 V) / **R453FY002**: ghiera adattatore M30 x 1,5 mm per teste elettrotermiche R473 / **P206Y001**: coppia di prese di pressione / **P206Y011**: coppia di raccordi orientabili con prese di pressione / **R225EY001**: manometro di pressione differenziale con sonde.

Ricambi

- **R73PY010**: chiave per la prerogolazione della portata.

Einstellbereich der Durchflussmenge

**R206AY113**: 35-520 l/h (einfacher Einstellbereich) / **R206AY103**: 150-380 l/h (LF); 180-630 l/h (HF) / **R206AY104**: 320-910 l/h (LF); 700-1175 l/h (HF) / **R206AY105**: 290-1000 l/h (LF); 860-1500 l/h (HF) / **R206AY125**: 400-3800 l/h (einfache Regelskala) / **R206AY106**: 400-4700 l/h (einfache Regelskala).

Zubehör

**R473X221**: elektrothermischer Stellantrieb 230 V, stromlos geschlossen, EIN/AUS-Typ / **R473X222**: elektrothermischer Stellantrieb 24 V, stromlos geschlossen, EIN/AUS-Typ / **K281X062**: 24 V Stellantrieb für lineare proportionale Durchflussregelung (0-10 V) / **R453FY002**: Adapterring Mutter M30 x 1,5 mm für elektrothermische Stellantrieb R473 / **P206Y001**: Paar Druckstutzen / **P206Y011**: Paar Schwenkverschraubungen mit Druckstutzen / **R225EY001**: Differenzdruckmessgerät mit Sonden.

Ersatzteile

- **R73PY010**: Schlüssel zur Voreinstellung des Durchflusses.

Plage de réglage du débit

**R206AY113**: 35-520 l/h (plage de réglage unique) / **R206AY103**: 150-380 l/h (LF); 180-630 l/h (HF) / **R206AY104**: 320-910 l/h (LF); 700-1175 l/h (HF) / **R206AY105**: 290-1000 l/h (LF); 860-1500 l/h (HF) / **R206AY125**: 400-3800 l/h (échelle de régulation simple) / **R206AY106**: 400-4700 l/h (échelle de régulation simple)

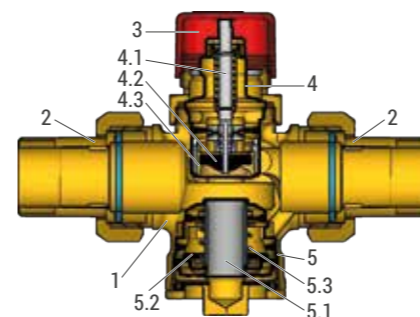
Accessoires

**R473X221**: tête électrothermique 230 V, normalement fermée, type ON/OFF / **R473X222**: tête électrothermique 24 V, normalement fermée, type ON/OFF / **K281X062**: actionneur 24 V pour contrôle linéaire proportionnel du débit (0-10 V) / **R453FY002**: Ecrou adaptateur M30 x 1,5 mm pour têtes électrothermiques R473 / **P206Y001**: paire de prises de pression / **P206Y011**: paire de raccords tournants avec prises de pression / **R225EY001**: manomètre différentiel avec sondes.

Pièces de rechange

- **R73PY010**: Clé de pré-réglage du débit.

### COMPONENTI / KOMPONENTEN / COMPOSANTS

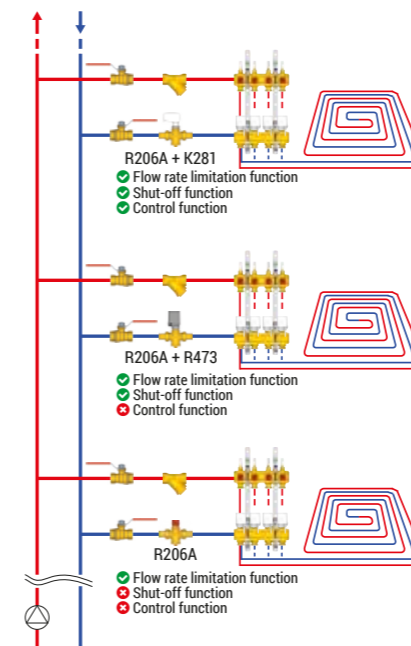


- (1) Corpo valvola
- (2) Bocchettoni con calotta e guarnizione
- (3) Volantino manuale
- (4) Vitone di prerogolazione
- (4.1) Asta di manovra
- (4.2) Otturatore
- (4.3) Cannotto di prerogolazione
- (5) Gruppo di bilanciamento
- (5.1) Pistone
- (5.2) Membrana
- (5.3) Molla di contrasto

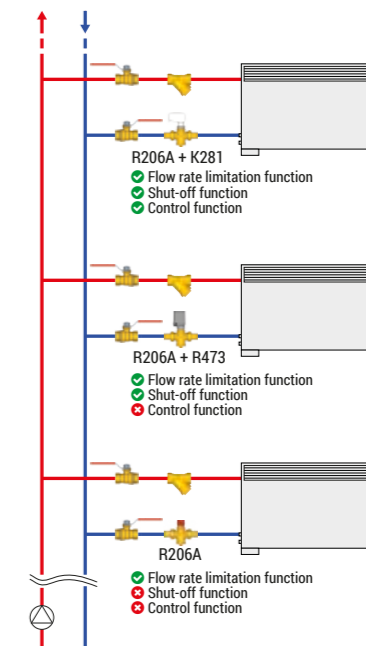
- (1) Ventilkörper
- (2) Verschr. mit Überwurf und Dichtung
- (3) Manuelle Handrad
- (4) Voreinstellschraube
- (4.1) Betriebswelle
- (4.2) Verschluss
- (4.3) Voreinstellung Hülse
- (5) Ausgleichsvorrichtung
- (5.1) Kolben
- (5.2) Membran
- (5.3) Gegenfeder

- (1) Corps de vanne
- (2) Raccords avec écrou et joint d'étanchéité
- (3) Volant manuel
- (4) Vis de pré-réglage
- (4.1) Tige d'exploitation
- (4.2) Obturateur
- (4.3) Manchon de pré-réglage
- (5) Ensemble d'équilibrage
- (5.1) Piston
- (5.2) Membrane
- (5.3) Ressort de contraste

### ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON IMPIANTI A PAVIMENTO RADIANTE ANWENDUNGSBEISPIEL MIT FUSSBODENHEIZUNGSSYSTEMEN EXEMPLE D'APPLICATION AVEC LES SYSTÈMES DE PLANCHER RADIANT



### ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON IMPIANTI A FAN COIL ANWENDUNGSBEISPIEL MIT FAN-COIL-SYSTEMEN EXEMPLE D'APPLICATION AVEC VENTIL-CONVECTEURS



## R206AM

COD			
<b>R206AY056</b>	G 1-1/4"F	1	-
<b>R206AY057</b>	G 1-1/2"F	1	-
<b>R206AY058</b>	G 2"F	1	-



**Valvola di regolazione indipendente della pressione (PICV).** Combina una regolazione automatica della portata e un controllo della valvola con attuatore. Corpo in ottone. Attacchi filettati femmina-femmina e predisposizione al collegamento di portasonde. Cartuccia in polimero, eventualmente sostituibile, dotata di doppio indicatore (scala da 1 a 5 e divisione decimale da 1 a 9) per la precisa regolazione della portata. Precisione di regolazione (all'interno del range di pressione differenziale dichiarato):  $\pm 10\%$  sul valore della portata controllato o  $\pm 5\%$  sul valore di portata massimo. La portata può essere regolata in due modi differenti:

- manualmente sul regolatore automatico di portata, per limitare il valore massimo
- automaticamente tramite la valvola in combinazione con un attuatore proporzionale (0÷10 V) o un attuatore ON/OFF.

Temperatura massima di esercizio 120 °C.  
Pressione massima di esercizio 25 bar.

**Unabhängiges Druckregelungsventil (PICV).** Kombiniert automatische Durchflussregelung und Ventilsteuerung mit Stellantrieb. Gehäuse aus Messing. Anschlüsse mit Innen- und Innengewinde und Anschlussmöglichkeit für Sondenhalter. Auswechselbare Polymerpatrone mit Doppelanzeige (Skala von 1 bis 5 und Dezimalteilung von 1 bis 9) für Skala von 1 bis 5 und Dezimalteilung von 1 bis 9) zur präzisen Einstellung der Durchflussmenge. Einstellgenauigkeit (innerhalb des angegebenen Differenzdruckbereichs):  $\pm 10\%$  auf den geregelten Durchflusswert oder  $\pm 5\%$  auf den maximalen Durchflusswert. Die Durchflussmenge kann auf zwei verschiedene Arten eingestellt werden:

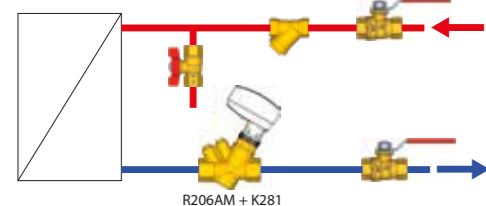
- manuell am automatischen Durchflussmengenregler, um den Höchstwert zu begrenzen
- automatisch über das Ventil in Kombination mit einem Proportionalantrieb (0÷10 V) oder ein ON/OFF-Aktor.

Maximale Betriebstemperatur 120 °C.  
Maximaler Betriebsdruck 25 bar.

**Vanne de contrôle de pression indépendante (PICV).** Combine le contrôle automatique du débit et la commande des vannes avec un actionneur. Corps en laiton. Raccords filetés femelle-femelle et possibilité de raccorder des porte-sondes. Cartouche polymère remplaçable avec double indicateur (échelle de 1 à 5 et division décimale de 1 à 9) pour un réglage précis du débit. Précision de réglage (dans la plage de pression différentielle déclarée):  $\pm 10\%$  sur la valeur du débit contrôlé ou  $\pm 5\%$  sur la valeur du débit maximal. Le débit peut être réglé de deux manières différentes:

- manuellement sur le régulateur automatique de débit, pour limiter la valeur maximale
- automatiquement par la vanne en combinaison avec un actionneur proportionnel (0÷10 V) ou un actionneur ON/OFF.

Température maximale de fonctionnement 120 °C.  
Pression de fonctionnement maximale de 25 bars.



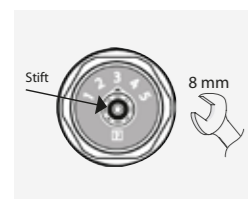
### NOTE

Accessori:  
- **K281X012**: attuatore per valvola R206AM. Alimentazione 24 V - versione 0÷10 V. Connessione valvola M30 x 1,5 mm  
- **K281X022**: attuatore per valvola R206AM. Alimentazione 24 V - versione ON/OFF. Connessione valvola M30 x 1,5 mm  
- **P206A**: cartucce di ricambio  
- **P206Y001**: portasonde  
- **R225EY001**: manometro differenziale

Zubehör:  
- **K281X012**: Antrieb für Ventil R206AM. Spannungsversorgung 24 V -Version 0÷10 V. Ventilanschluss M30 x 1,5 mm  
- **K281X022**: Antrieb für Ventil R206AM. Spannungsversorgung 24 V -Version ON/OFF. Ventilanschluss M30 x 1,5 mm  
- **P206A**: Ersatzkassetten  
- **P206Y001**: Sondenhalter  
- **R225EY001**: Differenzdruckmessgerät

Accessoires:  
- **K281X012**: actionneur pour vanne R206AM. Alimentation 24 V -version 0÷10 V. Raccordement de la valve M30 x 1,5 mm  
- **K281X022**: actionneur pour vanne R206AM. Alimentation électrique 24 V -version ON/OFF. Raccordement de la valve M30 x 1,5 mm  
- **P206A**: cartouches de remplacement  
- **P206Y001**: porte sonde  
- **R225EY001**: manomètre de pression différentielle

### REGOLAZIONE DEI PARAMETRI EINSTELLUNGEN / RÉGLAGE DES PARAMÈTRES



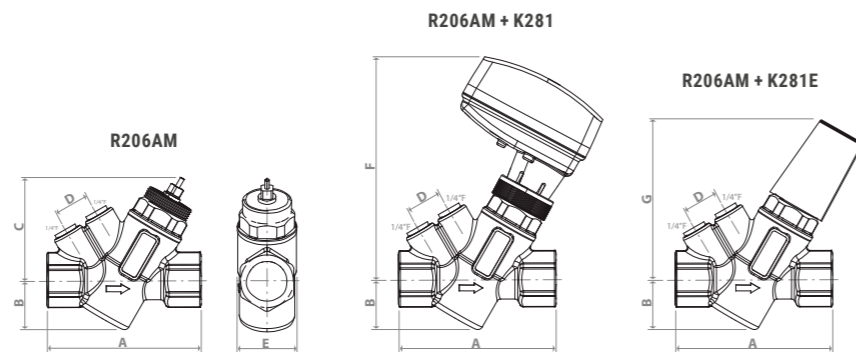
Per regolare il setting della valvola in base alla portata desiderata, utilizzare una chiave da 8 mm e ruotare l'asta della valvola in senso orario per diminuire il settaggio, in senso antiorario per aumentare il settaggio.

Für die Einstellung der gewünschten Durchflussmenge am Ventil, verwenden Sie einen 8 mm-Schlüssel. Drehen Sie den Ventilstift im Uhrzeigersinn, um die Menge zu reduzieren; gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu erhöhen.

Pour régler la vanne en fonction du débit souhaité, à l'aide d'une clé de 8 mm, tourner la vanne dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le réglage et dans le sens inverse pour augmenter le réglage.

### DATI TECNICI E DIMENSIONALI TECHNISCHE DATEN UND DIMENSIONEN / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

COD	ATTACCHI ANSCHLUSS DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G
<b>R206AY053</b>	1/2"F	82	31	64	22	36	135	116
<b>R206AY054</b>	3/4"F	94	31	64	22	36	135	116
<b>R206AY055</b>	1"F	102	31	64	22	36	135	116
<b>R206AY065</b>	1"F	128	47	85	22	65	178	-
<b>R206AY056</b>	1 1/4"F	128	47	85	22	65	178	-
<b>R206AY057</b>	1 1/2"F	191	105	115	22	100	192	-
<b>R206AY058</b>	2"F	191	105	115	22	100	192	-



## K281

### M30 X 1,5 MM

COD			
<b>K281X062</b>	24 V - 0÷10 V	1	-
<b>K281X032</b>	24 V - 0÷10 V	1	-
<b>K281X042</b>	24 V - 0÷10 V	1	-



**Attuatore per comando valvola miscelatrice R298, R298N.** Alimentazione 24 V. Funzionamento in combinazione con termoregolazione Giacomini. Condizioni temperatura ambiente di funzionamento 0÷55 °C.

**Stellantrieb für Mischventilsteuerung R298, R298N.** 24-V-Stromversorgung. Betrieb in Kombination mit Giacomini-Temperaturregelung. Betriebsumgebungstemperatur 0÷55 °C.

**Actionneur pour le contrôle des vannes de mélange R298, R298N.** Alimentation électrique de 24 V. Fonctionnement en combinaison avec le contrôle de température Giacomini. Conditions de température ambiante de fonctionnement 0÷55 °C.

### INFO

Kit attuatore **K281X012** + ghiera **P19Y001**. Per utilizzo con valvole miscelatrici con attacco M28 x 1,5 mm.

Stellantriebssatz **K281X012** + Ringmutter **P19Y001**. Zur Verwendung mit Mischern mit M28 x 1,5 mm Anschluss.

Kit d'actionneur **K281X012** + bague-écrou **P19Y001**. A utiliser avec des vannes de mélange avec un raccord M28 x 1,5 mm.



	R473X221 ON/OFF 230 V	R473X222 ON/OFF 24 V	K281X062 0...10 24 V	K281X032 0...10 24 V	K281X042 0...10 24 V	P206Y001	P206Y011	R225EY001
<b>R206AY056</b>				✓		✓	✓	✓
<b>R206AY057</b>					✓	✓	✓	✓
<b>R206AY058</b>					✓	✓	✓	✓
<b>R206AY103</b>	✓	✓	✓			✓	✓	✓
<b>R206AY104</b>	✓	✓	✓			✓	✓	✓
<b>R206AY105</b>	✓	✓	✓			✓	✓	✓

## R473

### TESTE ELETTROTHERMICHE STELLANTRIEBE SERVOMOTEURS

COD			
<b>R473X221</b>	230 V	1	25
<b>R473X222</b>	24 V	1	25

### GHIERA ADATTATORE ADAPTERRING BAGUE D'ADAPTATEUR

COD			
<b>R453FY002</b>	Attacco M30 x 1,5 mm Anschl. M30 x 1,5 mm Racc. M30 x 1,5 mm	1	-

BASSO CONSUMO ENERGETICO  
NIEDRIGER ENERGIEVERBRAUCH  
FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE



**Testa elettrotermica normalmente chiusa, per valvole termostattabili, collettori e valvole di zona serie R291, R292, R292E.** Dotata di nuovo sensore elettrotermico a ridotto consumo energetico. Attacco ad aggancio rapido.

Visualizzatore meccanico di posizione.

Cavo a due fili, lunghezza 1 m.

Grado di protezione IP40. Campo di temperatura ambiente di impiego -5÷50 °C.

**Elektrothermischer Stellantrieb stromlos geschlossen, für Thermostatventile, Ventilblöcke und Zonenventile der Serien R291, R292, R292E.** Ausgestattet mit einem neuen energiesparenden elektrothermischen Sensor.

Schnellverbindungsanschluss.

Mechanische Positionsanzeige.

Zweiadriges Kabel, Länge 1 m.

Schutzart IP40. Betriebsumgebungstemperaturbereich -5÷50 °C.

**Servomoteur normalement fermée, pour vannes thermostatiques, collecteurs et vannes de zone série R291, R292, R292E.** Équipé d'un nouveau capteur électrothermique à économie d'énergie.

Raccordement à connexion rapide.

Affichage mécanique de la position.

Câble bifilaire, longueur 1 m.

Degré de protection IP40. Température ambiante de fonctionnement -5÷50 °C.



## ➤ Bilanciamento statico Statisches Strangreguliertventil Vanne d'équilibrage statique

### R206B

CON PORTASONDE, CON SCARICO  
MIT SONDENHALTER, MIT ENTLERUNG  
AVEC SUPPORT DE SONDE, AVEC VIDANGE

COD			
R206BY003	1/2"	1	-
R206BY004	3/4"	1	-
R206BY005	1"	1	-
R206BY006	1-1/4"	1	-
R206BY007	1-1/2"	1	-
R206BY008	2"	1	-



Valvola di bilanciamento statico ad orifizio fisso (flussimetro - venturimetro).  
Corpo in ottone DZR. Attacchi filettati femmina-femmina. Scarico da 1/4" F con tappo.  
Volantino in ABS con impresso il valore del Kv Venturi.  
Possibilità di regolazione dell'apertura tramite meccanismo a memoria meccanica (pre-regolazione).  
Disponibile in versione con e senza portasonde per misuratore di pressione differenziale.  
Campo di temperatura di esercizio: 5÷110 °C.  
Pressione massima di esercizio: 25 bar.

Statisches Ausgleichsventil mit festgelegtem KV-Wert (Venturi-Prinzip).  
DZR-Messinggehäuse. Anschlüsse mit Innen-Innengewinde. 1/4" Auslauf mit Stopfen.  
ABS-Handrad mit aufgedrucktem Kv-Venturi-Wert.  
Möglichkeit der Einstellung der Öffnung über einen mechanischen Speichermechanismus (Voreinstellung).  
Erhältlich in Ausführungen mit und ohne Sondenhalter für Differenzdruckmessgeräte.  
Betriebstemperaturbereich: 5÷110 °C.  
Maximaler Betriebsdruck: 25 bar.

Vanne d'équilibrage statique à orifice fixe (débitmètre - compteur venturi).  
Corps en laiton DZR. Raccords filetés femelle-femelle. Raccord 1/4" F avec bouchon.  
Volant en ABS imprimé de la valeur Kv Venturi.  
Possibilité de réglage de l'ouverture par un mécanisme mécanique à mémoire (préréglage).  
Disponible en version avec et sans support de sonde pour manomètre différentiel.  
Plage de température de fonctionnement : 5÷110 °C.  
Pression maximale de fonctionnement : 25 bar.

#### NOTE

Accessori  
- Per R206BY013÷Y018: portasonde P206Y001.  
- Misuratore di pressione differenziale R225E.  
- Per l'operazione di pre-regolazione, in base ai valori desiderati di portata e pressione differenziale, consultare la procedura sulla specifica Comunicazione Tecnica.

Zubehör  
- Für R206BY013÷Y018: Sondenhalter P206Y001.  
- Differenzdruckmesser R225E.  
- Für die Voreinstellung, basierend auf den gewünschten Werten für Durchfluss und Differenzdruck, beachten Sie bitte das Verfahren in der entsprechenden technischen Dokumentation.

Accessoires  
- Pour R206BY013÷Y018 : support de sonde P206Y001.  
- Mesureur de pression différentielle R225E.  
- Pour l'opération de pré-réglage, basée sur les valeurs de débit et de pression différentielle souhaitées, veuillez vous référer à la procédure de la communication technique spécifique.

#### PERCHÈ SCEGLIERLA?

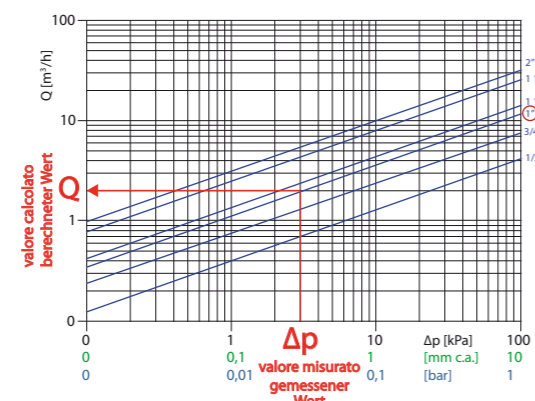
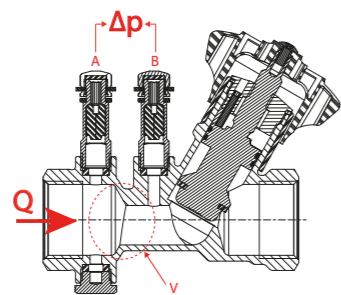
- ✓ Orifizio fisso
- ✓ corpo in ottone DZR
- ✓ blocco massima apertura tramite sistema a memoria meccanica

#### WARUM WÄHLEN SIE ES?

- ✓ Festgelegtem KV-Wert
- ✓ DZR-Messinggehäuse
- ✓ Maximalöffnungsperre durch mechanisches Speichersystem

#### POURQUOI LE CHOISIR ?

- ✓ Orifice fixe
- ✓ Corps en laiton DZR
- ✓ verrouillage à ouverture maximale par système de mémoire mécanique



### R206BF

COD			
R206BY205	DN50	1	-
R206BY206	DN65	1	-
R206BY208	DN80	1	-
R206BY210	DN100	1	-
R206BY212	DN125	1	-
R206BY215	DN150	1	-
R206BY220	DN200	1	-
R206BY225	DN250	1	-
R206BY230	DN300	1	-

Valvola di bilanciamento statico con attacchi flangiati, a doppia regolazione.  
Max. temperatura di esercizio: 120 °C.  
Pressione nominale: 16 bar.  
Max. pressione di esercizio (in continuo): 11 bar.

Statisches Ausgleichsventil mit Flanschanschlüssen, Doppelsteuerung.  
Max. Betriebstemperatur: 120 °C.  
Nenndruck: 16 bar.  
Max. Betriebsdruck (kontinuierlich): 11 bar.

Vanne d'équilibrage statique avec raccords à brides, double commande.  
Température de fonctionnement maximale : 120 °C.  
Pression nominale : 16 bar.  
Pression de fonctionnement maximale (continue) : 11 bar.



### R206B-1

COD			
R206BY113	1/2"	1	25
R206BY114	3/4"	1	25
R206BY115	1"	1	25

Valvola di bilanciamento statico compatta.  
Corpo in ottone e attacchi femmina-femmina con attacco 1/4" F per il tubo capillare della valvola di controllo pressione differenziale.  
Campo di temperatura di esercizio: 5÷110 °C.  
Pressione massima di esercizio: 25 bar.

Kompaktes statisches Ausgleichsventil.  
Messinggehäuse und Anschlüsse mit Innengewinde und 1/4" F-Anschluss für das Kapillarrohr des Differenzdruckregelventils.  
Betriebstemperaturbereich: 5÷110 °C.  
Maximaler Betriebsdruck: 25 bar.

Vanne d'équilibrage statique compacte.  
Corps en laiton et raccords femelle-femelle avec connexion 1/4" F pour le tube capillaire de la vanne de contrôle de la pression différentielle.  
Plage de température de fonctionnement : 5÷110 °C.  
Pression maximale de fonctionnement : 25 bar.



# ► Bilanciamento dinamico Differenzdruckregler Régulateur de pression différentielle

## R206C

COD				
R206CY103	DN15 - 1/2" - Kv 2,24	1	-	
R206CY104	DN20 - 3/4" - Kv 3,49	1	-	
R206CY105	DN25 - 1" - Kv 5,92	1	-	
R206CY106	DN32 - 1-1/4" - Kv 6,95	1	-	
R206CY107	DN40 - 1-1/2" - Kv 11,72	1	-	
R206CY108	DN50 - 2" - Kv 12,97	1	-	



- ☺ **PERCHÉ SCEGLIERLA?**
- ✓ esclusiva doppia scala di regolazione: (5-30 kPa) e 25-60 kPa
  - ✓ controllo di alte portate
  - ✓ corpo in ottone DZR

- ☺ **WARUM WÄHLEN SIE DIESE?**
- ✓ einzigartige doppelte Einstellskala: (5-30 kPa) und 25-60 kPa
  - ✓ Kontrolle hoher Volumenströme
  - ✓ DZR-Messinggehäuse

- ☺ **POURQUOI LE CHOISIR ?**
- ✓ échelle unique à double réglage : (5-30 kPa) et 25-60 kPa
  - ✓ contrôle des débits élevés
  - ✓ Corps en laiton DZR



© VIDEO



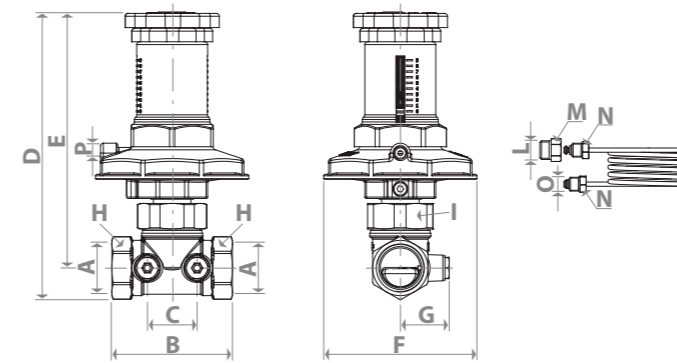
PATENTED

Valvola di regolazione della pressione differenziale.  
 Attacchi principali femmina-femmina.  
 Attacchi per manometro differenziale 1/4" F con tappi.  
 La pressione differenziale nominale può essere regolata all'interno di due diversi campi di regolazione:  
 "L" 5÷30 kPa; "H" 25÷60 kPa.  
 Il valore specifico di regolazione sulla scala graduata può essere determinato dal diagramma di dimensionamento/taratura.  
 Capillare in rame di lunghezza 1 m incluso, per collegamento alla valvola regolatrice della portata nel circuito.  
 Corpo in ottone DZR (EN12165-CW602N).  
 Membrana e O-Ring in EPDM. Fluidi compatibili: acqua o soluzione glicolate (50 % max di glicole).  
 Campo di temperatura di esercizio: 2÷110 °C (-20÷110 °C con glicole antigelo).  
 Pressione massima di esercizio 16 bar.  
 Pressione differenziale massima 2 bar.

Differenzdruck-Regelventil.  
 Hauptanschlüsse Innengewinde.  
 Anschlüsse für Differenzdruckmanometer 1/4" IG mit Stopfen.  
 Der Nenndifferenzdruck kann in zwei verschiedenen Einstellbereichen eingestellt werden:  
 "L" 5÷30 kPa; "H" 25÷60 kPa.  
 Der spezifische Einstellwert auf der Skala kann anhand des Auslegungs-/Kalibrierungsdiagramms ermittelt werden. Inklusiv 1 m langem Kupferkapillarrohr zum Anschluss an das Durchflussregelventil im Kreislauf.  
 DZR-Messinggehäuse (EN12165-CW602N).  
 EPDM-Membran und O-Ring. Verträgliche Flüssigkeiten: Wasser oder Glykollösung (max. 50 % Glykol).  
 Arbeitstemperaturbereich: 2÷110 °C (-20÷110 °C mit Frostschutzglykol).  
 Maximaler Betriebsdruck 16 bar.  
 Maximaler Differenzdruck 2 bar.

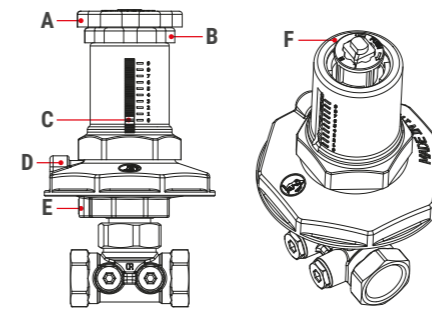
Vanne de régulation de la pression différentielle.  
 Racords principales femelle-femelle.  
 Raccords pour manomètre différentiel 1/4" F avec bouchons.  
 La pression différentielle nominale peut être réglée dans deux plages de réglage différentes :  
 "L" 5÷30 kPa ; "H" 25÷60 kPa.  
 La valeur de réglage spécifique sur l'échelle graduée peut être déterminée à partir du diagramme de dimensionnement/calibrage.  
 Tube capillaire en cuivre de 1 m de long inclus, pour le raccordement à la vanne de régulation du débit dans le circuit.  
 Corps en laiton DZR (EN12165-CW602N).  
 Membrane et joint torique en EPDM. Fluides compatibles : eau ou solution de glycol (50 % de glycol maximum). Plage de température de travail : 2÷110 °C (-20÷110 °C avec l'antigel glycol).  
 Pression de fonctionnement maximale de 16 bars.  
 Pression différentielle maximale 2 bar.

## DATI TECNICI E DIMENSIONALI / TECHNISCHE DATEN UND DIMENSIONEN / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

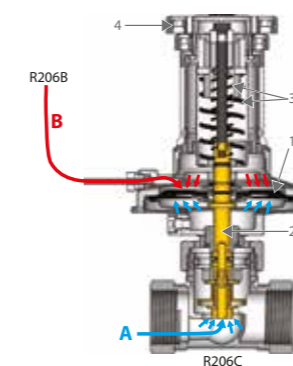


COD	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
R206CY103	G 1/2"	65	26	185	170	108	30	es.26	es.37	G 1/4"M	es.14	es.11	G 1/8"M	G 1/8"F
R206CY104	G 3/4"	75	26	188	170	108	30	es.32	es.37	G 1/4"M	es.14	es.11	G 1/8"M	G 1/8"F
R206CY105	G 1"	85	35	202	181	108	34,5	es.39	es.46	G 1/4"M	es.14	es.11	G 1/8"M	G 1/8"F
R206CY106	G 1-1/4"	95	35	208	181	108	37,5	es.48	es.46	G 1/4"M	es.14	es.11	G 1/8"M	G 1/8"F
R206CY107	G 1-1/2"	100	42	220	192	108	41,5	ott.54	ott.54	G 1/4"M	es.14	es.11	G 1/8"M	G 1/8"F
R206CY108	G 2"	130	46	227	192	108	47,5	ott.67	ott.64	G 1/4"M	es.14	es.11	G 1/8"M	G 1/8"F

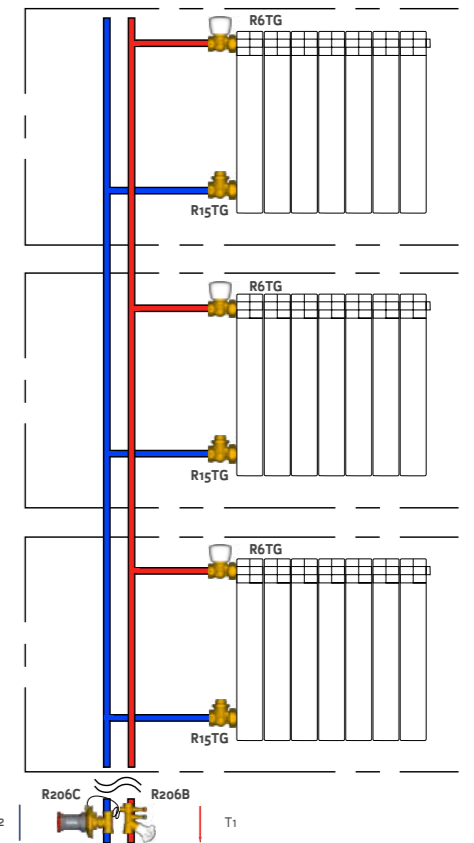
## COMPONENTI / KOMPONENTEN / COMPOSANTS



- (A) Manopola di regolazione, (B) Ghiera per la rimozione della manopola, (C) Anello indicatore con scala graduata, (D) Connessione a tubo capillare, (E) Vite per spurgo aria, (F) Ghiera per cambio campo di regolazione "L" o "H"  
 (A) Einstellrad, (B) Klemmring zum Abnehmen des Einstellrads, (C) Anzeiger mit Skala, (D) Kapillarrohranschluss, (E) Schraube zur Entlüftung, (F) Klemmring zur Änderung des Einstellbereichs "L" oder "H"  
 (A) Manette de réglage, (B) Embout pour retirer la manette, (C) Anneau indicateur avec échelle graduée, (D) Raccordement du tube capillaire, (E) Vis pour la purge d'air, (F) Embout pour changer la plage de réglage "L" ou "H".



## INSTALLAZIONE / INSTALLATION / INSTALLATION



La valvola di bilanciamento statico (R206B), installata sul circuito di mandata, viene settata alla portata massima di progetto ed è collegata alla valvola di controllo pressione differenziale (R206C), installata sul circuito di ritorno, tramite un tubo capillare in rame. La R206C è in grado di mantenere costante la pressione del tratto di impianto interessato al valore pre-impostato di progetto. Una membrana elastica (1) aziona il movimento dell'otturatore (2), come conseguenza dell'azione risultante di due forze opposte: dal basso la pressione dell'acqua nella tubazione di ritorno (A) che tende ad aprire la valvola, dall'alto la pressione dell'acqua nella tubazione di mandata (B) riportata dal tubo capillare. Il movimento di apertura e/o chiusura dell'otturatore avviene grazie a due molle (3) opportunamente preregolate tramite la manopola di regolazione (4). La doppia molla consente di gestire i due intervalli di regolazione ("L" Low e "H" High) in un'unica valvola.

Das statische Ausgleichsventil (R206B), das im Vorlaufkreis installiert ist, wird auf den maximalen Auslegungsdurchfluss eingestellt und ist über ein Kupferkapillarrohr mit dem Differenzdruckregelventil (R206C) verbunden, das im Rücklaufkreis installiert ist. Das R206C ist in der Lage, den Druck in dem betreffenden Abschnitt des Systems konstant auf dem voreingestellten Auslegungswert zu halten. Eine elastische Membran (1) betätigt die Bewegung des Verschlusses (2) durch das Zusammenwirken zweier entgegengesetzter Kräfte: von unten der Wasserdruck in der Rücklaufleitung (A), der das Ventil zu öffnen versucht, von oben der Wasserdruck in der Vorlaufleitung (B), der durch das Kapillarrohr übertragen wird. Die Öffnungs- und/ oder Schließbewegung des Rolladens wird durch zwei Federn (3) erreicht, die mit dem Einstellknopf (4) entsprechend voreingestellt werden. Die Doppelfeder ermöglicht die Verwaltung der beiden Einstellbereiche ("L" Low und "H" High) in einem einzigen Ventil.

La vanne d'équilibrage statique (R206B), installée sur le circuit de départ, est réglée sur le débit maximal de conception et est reliée à la vanne de contrôle de la pression différentielle (R206C), installée sur le circuit de retour, par un tube capillaire en cuivre. Le R206C est capable de maintenir la pression dans la section concernée du système constante à la valeur de conception prédéfinie. Un diaphragme élastique (1) actionne le mouvement de l'obturateur (2), par l'action résultante de deux forces opposées : par le bas la pression de l'eau dans la ligne de retour (A) qui tend à ouvrir la valve, par le haut la pression de l'eau dans la ligne de départ (B) portée par le tube capillaire. Le mouvement d'ouverture et/ou de fermeture du volet est obtenu grâce à deux ressorts (3) qui sont convenablement préréglés au moyen du bouton de réglage (4). Le double ressort permet de gérer les deux plages de réglage ("L" Low et "H" High) en une seule vanne.

A piece of life.



## NEW GIACOMINI R206C. PERFECT BALANCE.

Giacomini's research department developed R206C, the revolutionary differential pressure controller that can cover a wide range of applications while balancing any system and guaranteeing high levels of performance in terms of comfort and energy saving. In addition, thanks to the double regulation field, it makes planners, distributors and installers' work much easier. Together with other flow regulation devices, R206C adds up to the solutions by Giacomini dedicated to circuit balancing. Cutting-edge products now part of your life. *Giacomini, a piece of life.*





## R206C-1

**CAMPO DI REGOLAZIONE "L": 5÷30 kPa**  
**REGELBEREICH 5÷30 KPA**  
**PLAGE DE TEMPÉRATURE 5÷30 KPA**

COD				
R206CY223	DN15 - 1/2" - Kv 1,55	1	15	
R206CY224	DN20 - 3/4" - Kv 2,40	1	10	
R206CY225	DN25 - 1" - Kv 4,15	1	10	

**CAMPO DI REGOLAZIONE "H": 25÷60 kPa**  
**REGELBEREICH 25÷60 KPA**  
**PLAGE DE TEMPÉRATURE 25÷60 KPA**

COD				
R206CY233	DN15 - 1/2" - Kv 1,55	1	15	
R206CY234	DN20 - 3/4" - Kv 2,40	1	10	
R206CY235	DN25 - 1" - Kv 4,15	1	10	



**Valvola di controllo pressione differenziale compatta, per mantenere la pressione costante indipendentemente dalla portata.**

Attacchi principali femmina-femmina.  
 La pressione differenziale nominale può essere regolata all'interno dell'intervallo 5÷30 kPa oppure 25÷60 kPa.

Il valore per la regolazione può essere letto dai diagrammi di prerogolazione. Capillare in rame di lunghezza 1 m incluso, per collegamento alla valvola regolatrice della portata nel circuito (R206B).

Corpo in ottone DZR (EN12165-CW602N); membrana costampata con disco in acciaio inox e O-Ring in EPDM.

Fluidi compatibili: acqua o soluzione glicolate (50 % max di glicole).  
 Campo di temperatura di esercizio: 5÷110 °C (-20÷110 °C con glicole antigelo).

Pressione massima di esercizio 25 bar.  
 Pressione differenziale massima 2 bar.  
 Pressione differenziale massima sulla membrana (con capillare non collegato): 5 bar

**Kompaktes Differenzdruckregelventil zur Konstanthaltung des Drucks unabhängig von der Durchflussmenge.**

Hauptanschlüsse Innen-Innengewinde.

Der Nenndifferenzdruck kann im Bereich von 5÷30 kPa oder 25÷60 kPa eingestellt werden. Der einzustellende Wert kann aus den Voreinstellidiagrammen abgelesen werden.

Inklusive 1 m langem Kapillarrohr aus Kupfer für den Anschluss an das Durchflussregelventil im Kreislauf (R206B). Gehäuse aus DZR-Messing (EN12165-CW602N); Membrane mit Scheibe aus Edelstahl und O-Ring aus EPDM umspritzt.

Kompatible Flüssigkeiten: Wasser oder Glykollösung (max. 50 % Glykol).  
 Betriebstemperaturbereich: 5÷110 °C (-20÷110 °C mit Frostschutzglykol).

Maximaler Betriebsdruck 25 bar.  
 Maximaler Differenzdruck 2 bar.  
 Maximaler Differenzdruck an der Membrane (bei nicht angeschlossener Kapillare): 5 bar

**Vanne de régulation de pression différentielle compacte permettant de maintenir une pression constante indépendamment du débit.**

Raccords principaux femelle-femelle.

La pression différentielle nominale peut être réglée dans la plage 5÷30 kPa. ou 25÷60 kPa. La valeur à régler peut être lue sur les diagrammes de pré-réglage.

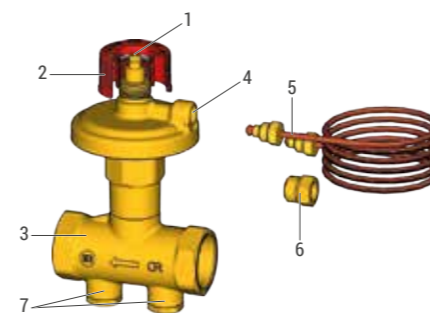
Tube capillaire en cuivre de 1 m de long inclus, pour le raccordement à la vanne de régulation du débit dans le circuit (R206B).

Corps en laiton DZR (EN12165-CW602N) ; membrane moulée avec disque en acier inoxydable et joint torique en EPDM.

Fluides compatibles : eau ou solution de glycol (50 % de glycol maximum).  
 Plage de température de fonctionnement : 5÷110 °C (-20÷110 °C avec l'antigel glycol).

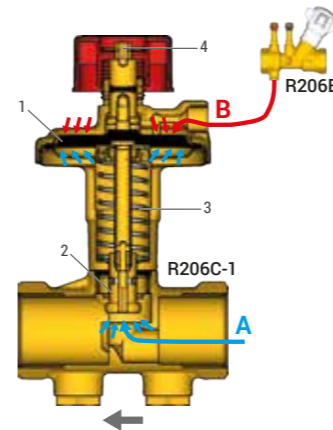
Pression de fonctionnement maximale de 25 bars.  
 Pression différentielle maximale 2 bar.  
 Pression différentielle maximale au niveau du diaphragme (avec capillaire non connecté) : 5 bar

## COMPONENTI / KOMPONENTEN / COMPOSANTS



- |  |  |  |
|--|--|--|
| (1) Vite a brugola di regolazione  | (1) Voreinstellschraube  | (1) Position de réglage par clé imbus  |
| (2) Manopola di intercettazione  | (2) Absperrknopf   | (2) Manette d'interception   |
| (3) Corpo valvola  | (3) Ventilkörper   | (3) Corps de vanne   |
| (4) Connessione al tubo capillare di rame  | (4) Anschluss für Kapillarrohr   | (4) Raccordement au capillaire en cuivre   |
| (5) Tubo capillare di rame con attacchi 1/8" M   | (5) TKapillarrohr mit Anschlussverschraubung 1/8" AG                                 | (5) Capillaire en cuivre avec raccords 1/8iM   |
| (6) Adattatore per tubo capillare di rame 1/8" F x 1/4" M, per collegamento alla valvola di bilanciamento statico R206B. | (6) Übergangsstück 1/8" IG x 1/4" AG zum Anschluss eines Strangregulierventils R206B | (6) Adaptateur pour capillaire en cuivre 1/8iF x 1/4iM, pour le raccordement à la vanne statique d'équilibrage R206B |
| (7) Prese di pressione   | (7) Druckanschlüsse  | (7) Prises de pression   |

## FUNZIONAMENTO / FUNKTION / FONCTIONNEMENT



La valvola di bilanciamento statico (R206B), installata sul circuito di mandata, viene settata alla portata massima di progetto ed è collegata alla valvola di controllo pressione differenziale (R206C), installata sul circuito di ritorno, tramite un tubo capillare in rame.

La R206C è in grado di mantenere costante la pressione del tratto di impianto interessato al valore pre-impostato di progetto. Una membrana elastica (1) aziona il movimento dell'otturatore (2), come conseguenza dell'azione risultante di due forze opposte: dal basso la pressione dell'acqua nella tubazione di ritorno (A) che tende ad aprire la valvola, dall'alto la pressione dell'acqua nella tubazione di mandata (B) riportata dal tubo capillare.

Il movimento di apertura e/o chiusura dell'otturatore avviene grazie a due molle (3) opportunamente prerogolate tramite la manopola di regolazione (4).

La doppia molla consente di gestire i due intervalli di regolazione ("L" Low e "H" High) in un'unica valvola.

Das statische Ausgleichsventil (R206B), das im Vorlaufkreis installiert ist, wird auf den maximalen Durchfluss eingestellt und ist mit dem Differenzdruckregelventil (R206C), das im Rücklaufkreis installiert ist, über ein Kupferkapillarrohr verbunden.

Das R206C ist in der Lage, den Druck in dem betreffenden Abschnitt des Systems konstant auf dem voreingestellten Wert zu halten. Eine elastische Membrane (1) betätigt die Bewegung des Absperrschiebers (2) durch das Zusammenwirken zweier entgegengesetzter Kräfte: von unten der Wasserdruck in der Rücklaufleitung (A), der das Ventil zu öffnen versucht, von oben der Wasserdruck in der Vorlaufleitung (B), der durch das Kapillarrohr übertragen wird.

Die Öffnungs- und/oder Schliessbewegung des Absperrschiebers wird durch zwei Federn (3) erreicht, die mit dem Einstellknopf (4) entsprechend voreingestellt werden.

Die Doppelfeder ermöglicht die Verwaltung der beiden Einstellbereiche ("L" Low und "H" High) in einem einzigen Ventil.

La vanne d'équilibrage statique (R206B), installée sur le circuit de départ, est réglée sur le débit maximal de conception et est reliée à la vanne de contrôle de la pression différentielle (R206C), installée sur le circuit de retour, par un tube capillaire en cuivre.

Le R206C est capable de maintenir la pression dans la section concernée du système constante à la valeur de conception préétablie. Un membrane élastique (1) actionne le mouvement de l'obturateur (2), par l'action résultante de deux forces opposées : par le bas la pression de l'eau dans la ligne de retour (A) qui tend à ouvrir la valve, par le haut la pression de l'eau dans la ligne de départ (B) portée par le tube capillaire.

Le mouvement d'ouverture et/ou de fermeture de l'obturateur est obtenu grâce à deux ressorts (3) qui sont convenablement pré-réglés au moyen de la manette de réglage (4).

Le double ressort permet de gérer les deux plages de réglage ("L" Low et "H" High) en une seule vanne.

- (A) Pressione acqua tubazione di ritorno  
 (B) Pressione acqua tubazione di riportata tramite il tubo capillare

- (1) Membrana  
 (2) Otturatore  
 (3) Molla,  
 (4) Vite a brugola di regolazione.

- (A) Druck durch Rücklaufwasser  
 (B) Druck durch das Vorlaufwasser, über das Kapillarrohr aufgeschaltet

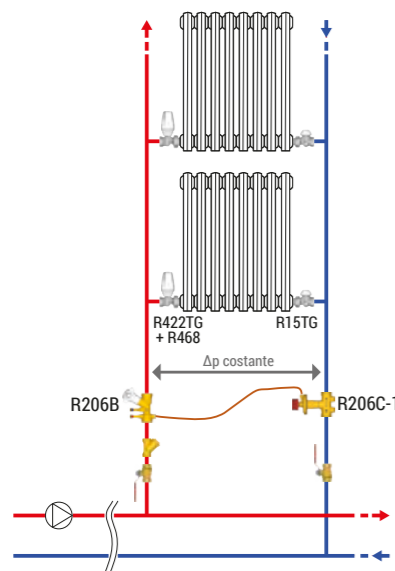
- (1) Membran  
 (2) Absperrschiebers  
 (3) Feder  
 (4) Voreinstellschraube

- (A) Pression eau tuyauterie de retour  
 (B) Pression eau tuyauterie de refoulement reportée via le capillaire

- (1) Membrane  
 (2) Obturateur  
 (3) Ressort  
 (4) Position de réglage par clé imbus.

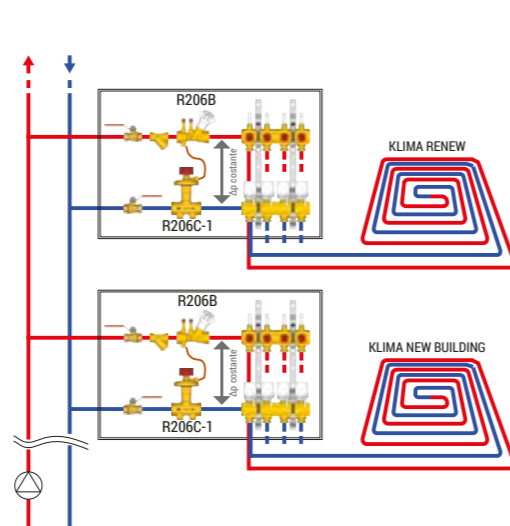
### ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON IMPIANTI A RADIATORI A COLONNE MONTANTI

ANWENDUNGSBEISPIEL MIT HEIZKÖRPERSÄULENSYSTEMEN  
 EXEMPLE EXEMPLE D'APPLICATION AVEC DES SYSTÈMES DE COLONNE DE RADIATEUR



### ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON IMPIANTI A PAVIMENTO RADIANTE A PAVIMENTO RADIANTE

ANWENDUNGSBEISPIEL MIT FUSSBODENHEIZUNGSSYSTEMEN  
 EXEMPLE D'APPLICATION AVEC LES SYSTÈMES DE PLANCHER RADIANT

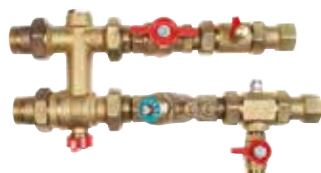


## R280K

COD			
R280KY003	1/2" F	1	4
R280KY004	3/4" F	1	-

### ATTUATORI / STELLANTRIEBE / ACTUATEURS

COD			
K281EX001	230 V	1	-
K281EX002	24 V	1	-
K281X012	24 V - 0-10 V	1	-
K281X022	24 V - 3 punti flottante	1	-
	24 V - 3-Punkt		
	24 V - 3 points flottants		



K281EX001 - K281EX002



K281X012 - K281X022

### PERCHÈ SCEGLIERLO?

- ✓ Riduzione dei tempi di installazione
- ✓ Riduzione dei costi
- ✓ Singolo kit per gestire sia riscaldamento che raffrescamento

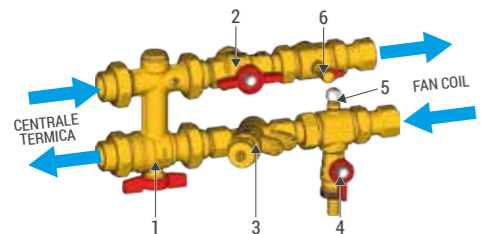
### WARUM WÄHLEN SIE DAS?

- ✓ Reduzierte Installationszeit
- ✓ Kostensenkung
- ✓ Ein einziger Bausatz für die Steuerung von Heizung und Kühlung

### POURQUOI LE CHOISIR ?

- ✓ Réduction du temps d'installation
- ✓ Réduction des coûts
- ✓ Un seul kit pour gérer à la fois le chauffage et la rafraîchissement

### COMPONENTI / KOMPONENTEN / COMPOSANTS



(1) Valvola deviatrice a sfera per by-pass del gruppo, (2) Valvola a sfera con filtro integrato, (3) Valvola di controllo indipendente dalla pressione (PICV), (4) Rubinetto di scarico, (5) Valvola manuale di sfogo aria, (6) Portasonda.

(1) Kugelumleitungsventil für den Bypass der Einheit, (2) Kugelhahn mit integriertem Filter, (3) druckunabhängiges Regelventil (PICV), (4) Entleerungshahn, (5) manuelles Entlüftungsventil, (6) Sondenhalter.

(1) Vanne déviatrice à sphère pour le by-pass de l'unité, (2) Vanne à sphère avec filtre intégré, (3) Vanne de régulation indépendante de la pression (PICV), (4) Robinet de vidange, (5) Purgeur d'air manuel, (6) Porte-sonde.

Gruppo di collegamento e regolazione per unità terminali (fan coil, travi fredde o sistemi di condizionamento a soffitto) in impianti di climatizzazione.

Completo di:  
valvola di regolazione indipendente dalla pressione (PICV); valvole di intercettazione a sfera con filtro integrato; valvola deviatrice a sfera per by-pass; rubinetto di scarico; valvola di sfogo aria manuale; prese di pressione.

Interasse attacchi:  
40/50 mm (ingresso/uscita) per versione da 1/2"; 80/80 mm (ingresso/uscita) per versione da 3/4"  
Attacchi prese di pressione: G 1/4" F con tappo. Attacco per attuatori M30 x 1,5 mm.

Campo di regolazione della portata gruppo:  
37÷575 l/h per versione da 1/2"; 64÷1110 l/h per versione da 3/4"  
Pressione massima di esercizio: 25 bar. Campo  $\Delta p$  nominale di funzionamento: 25÷400 kPa.  
Campo di temperatura di esercizio: -10÷120 °C. Capacità filtrante del filtro: 500  $\mu$ m.  
Fluidi di impiego: acqua e soluzioni glicolate (max. 50 % di glicole).

Anschluss- und Regeleinheit für Endgeräte (Gebläsekonvektoren, Kühlbalken oder Deckenklimasysteme) in Klimatisierungssystemen.

Komplett mit:  
Druckunabhängiges Regelventil (PICV); Kugelabsperrentile mit integriertem Filter; Kugelumleitungsventil für Bypass; Entleerungshahn; Handentlüftungsventil; Druckanschlüsse.

Achsabstand der Verbindung:  
40/50 mm (Einlass/Auslass) für die 1/2"-Version; 80/80 mm (Einlass/Auslass) für die 3/4"-Version mit Druckanschlüsse: G 1/4" IG mit Stopfen. Antriebsanschluss M30 x 1,5 mm.  
Einstellbereich der Gruppendurchflussmenge 37÷575 l/h für 1/2" Version; 64÷1110 l/h für 3/4" Version  
Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Nennbetriebsbereich  $\Delta p$ : 25÷400 kPa.  
Betriebstemperaturbereich: -10÷120 °C. Filterleistung des Filters: 500  $\mu$ m.  
Betriebsflüssigkeiten: Wasser und Glykollösungen (max. 50 % Glykol).

Unité de connexion et de régulation pour les unités terminales (ventilo-convecteurs, poutres froides ou systèmes de climatisation de plafond) dans les systèmes de climatisation.

Complète avec :  
vanne de régulation indépendante de la pression (PICV) ; vannes d'arrêt à bille avec filtre intégré ; vanne de dérivation à bille pour le by-pass ; robinet de vidange ; purgeur d'air manuel ; prises de pression.

Distance du centre de connexion :  
40/50 mm (entrée/sortie) pour la version 1/2" ; 80/80 mm (entrée/sortie) pour la version 3/4" Raccords de prise de pression : G 1/4" F avec bouchon. Raccordement de l'actionneur M30 x 1,5 mm.

Plage de réglage du débit du groupe  
37÷575 l/h pour la version 1/2" ; 64÷1110 l/h pour la version 3/4".  
Pression maximale de fonctionnement : 25 bar. Plage de fonctionnement nominal  $\Delta p$  : 25÷400 kPa.  
Plage de température de fonctionnement : -10÷120 °C. Capacité de filtrage du filtre : 500  $\mu$ m.  
Fluides de fonctionnement : eau et solutions de glycol (max. 50 % de glycol).

### NOTE

Accessori  
- K281EX001: Attuatore elettrotermico normalmente chiuso, ON/OFF. Alimentazione 230 Vac. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.  
- K281EX002: Attuatore elettrotermico normalmente chiuso, ON/OFF. Alimentazione 24 Vac. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.  
- K281X012: Attuatore 0÷10 V. Alimentazione 24 V. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.  
- K281X022: Attuatore ON/OFF. Alimentazione 24 V. Connessione valvola M30 x 1,5 mm.  
- P206Y001: Kit portasonde (n°2) per la misurazione della temperatura e della pressione.  
- R225EY001: Manometro differenziale.

### Zubehör

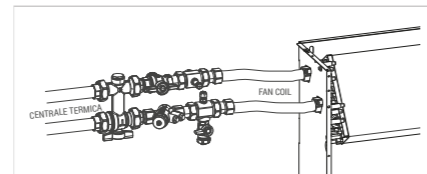
- K281EX001: Stellantrieb stromlos geschlossen, EIN/AUS. Stromversorgung 230 Vac. Ventilanschluss M30 x 1,5 mm.  
- K281EX002: Stellantrieb stromlos geschlossen, EIN/AUS. Spannungsversorgung 24 Vac. Ventilanschluss M30 x 1,5 mm.  
- K281X012: Antrieb 0÷10 V. 24-V-Stromversorgung. Ventilanschluss M30 x 1,5 mm.  
- K281X022: Stellantrieb ON/OFF. 24-V-Stromversorgung. Ventilanschluss M30 x 1,5 mm.  
- P206Y001: Sondenhaltersatz (Nr. 2) für Temperatur- und Druckmessungen.  
- R225EY001: Differenzdruckmessgerät.

### Accessoires

- K281EX001 : Servomoteur normalement fermé, ON/OFF. Alimentation électrique 230 Vac. Raccordement de la valve M30 x 1,5 mm.  
- K281EX002 : Servomoteur normalement fermé, ON/OFF. Alimentation électrique 24 Vac. Raccordement de la valve M30 x 1,5 mm.  
- K281X012 : 0÷10 V actionneur. Alimentation électrique de 24 V. Raccordement de la valve M30 x 1,5 mm.  
- K281X022 : Servomoteur ON/OFF. Alimentation électrique de 24 V. Raccordement de la valve M30 x 1,5 mm.  
- P206Y001 : Kit porte-sonde (n° 2) pour la mesure de la température et de la pression.  
- R225EY001 : Manomètre différentiel.

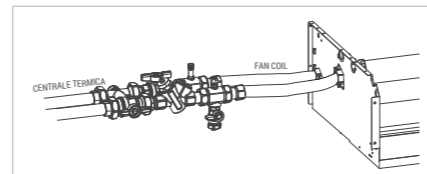
### INSTALLAZIONE CON FAN COIL A PAVIMENTO

INSTALLATION AM BODENKONVEKTOR / UNTERFLURKONVEKTOR  
INSTALLATION AVEC VENTILLO-CONVECTEUR AU SOL



### INSTALLAZIONE CON FAN COIL A SOFFITTO

INSTALLATION AM DECKENKONVEKTOR  
INSTALLATION AVEC VENTILLO-CONVECTEUR AU PLAFOND



## Valvola di zona a sei vie per sistemi a quattro tubi Dynamisches 6-Wege-Ventil Vanne à 6 voies avec contrôle électronique de l'entrée

## DX274

### BASIC - MOTORE STANDARD

### BASIC - STANDARDMOTOR

### BASIC - MOTEUR STANDARD

COD			
DX274Y203	G1/2" 3ID	1	-
DX274Y213	G1/2" MP - 3ID	1	-
DX274Y205	G1" 3ID	1	-
DX274Y215	G1" MP - 3ID	1	-

### HIGH END - CAVI ISOLATI - MOTORE ROBUSTO

### HIGH-END - ISOLIERTE KABEL - ROBUSTER MOTOR

### HIGH END - CÂBLES ISOLÉS - MOTEUR ROBUSTE

COD			
DX274Y223	G1/2" MP	1	-
DX274Y233	G1/2" MP - 2T	1	-
DX274Y243	G1/2" MP - IRC - 3ID	1	-
DX274Y253	G1/2" MP - IRC - 2T - 3ID	1	-
DX274Y225	G1" MP	1	-
DX274Y235	G1" MP - 2T	1	-
DX274Y245	G1" MP - IRC - 3ID	1	-
DX274Y255	G1" MP - IRC - 2T - 3ID	1	-

### LEGENDA / GENDE / LEGENDE

MP Multi Protocol (Modbus e BacNet)  
IRC funzione integrata di controllo ambientale  
2T con 2 sonde di temperatura  
3ID con 3 ingressi digitali  
MP Multi Protocol (Modbus e BacNet)  
IRC integrata Raumkontrollfunktion.  
2T mit 2 Temperatursonden  
3ID mit 3 Digitaleingängen  
MP Multi Protocol (Modbus e BacNet)  
IRC fonction de contrôle ambiant intégrée  
2T avec 2 sondes de température  
3ID avec 3 entrées digitales

### ACCESSORI / ZUBEHÖR / ACCESSOIRES

COD			
DX493Y001	-	1	-
DX493Y002	-	1	-

### VERSIONE HIGH END



Valvola di zona a sei vie per gestione di sistemi a quattro tubi (con riscaldamento e raffrescamento disponibili contemporaneamente) con attuatore e controllo elettronico della portata premontati.

Permette di soddisfare svariate esigenze impiantistiche, viste le diverse funzioni integrate:

- Controllo della portata indipendente dalla pressione
- Con connessione Bluetooth di serie per operazioni di commissioning
- Funzione di intercettazione
- Funzione di change-over
- Contabilizzazione energia termica (solo per versioni con sonde di temperatura: è possibile visualizzare i kWh consumati; tuttavia questo dato non è utilizzabile ai fini della contabilizzazione secondo direttiva MID).
- Possibilità di gestione remota tramite protocolli ModBus e BacNet e facile integrazione nei sistemi di BMS (Building Management System).
- Precisione superiore rispetto ad un controllo meccanico grazie al controllo elettronico.
- Miglior condizione di funzionamento grazie alla lettura della portata in tempo reale.
- Attuatore con possibilità di manovra manuale, che permette di modificare la posizione della valvola anche in assenza di alimentazione elettrica.
- Funzionamento in ampio campo di pressioni differenziali (non è necessario un  $\Delta p$  minimo).
- Sistema integrato (brevettato) di protezione da sovrappressioni.
- Possibilità di fissare la valvola a dei supporti servendosi del foro filettato femmina presente nella parte inferiore della valvola (1 foro M6 per DX274 da 1/2", 2 fori M4 per DX274 da 1").

Sechs-Wege-Zonenventil für die Steuerung von Vier-Rohr-Systemen (mit gleichzeitiger Heiz- und Kühlfunktion) mit vormontiertem Stellantrieb und elektronischer Durchflussregelung.

Ermöglicht die Erfüllung einer Vielzahl von Systemanforderungen aufgrund der verschiedenen integrierten Funktionen:

- Druckunabhängige Durchflussregelung
- Serienmäßig mit Bluetooth-Verbindung für die Inbetriebnahme
- Absperrfunktion
- Umschaltfunktion
- Wärmemengenzählung (nur bei Ausführungen mit Temperaturfühler: Anzeige der verbrauchten kWh möglich; diese Daten können jedoch nicht für Messzwecke nach der MID-Richtlinie verwendet werden)
- Möglichkeit der Fernverwaltung über ModBus- und BacNet-Protokolle und einfache Integration in BMS (Building Management Systems).
- Höhere Genauigkeit als bei einer mechanischen Steuerung dank der elektronischen Steuerung.
- Bessere Betriebsbedingungen dank der Anzeige der Durchflussmenge in Echtzeit.
- Stellantrieb mit manueller Betätigungsmöglichkeit, die es ermöglicht, die Ventilstellung auch bei fehlender Stromversorgung zu verändern.
- Betrieb über einen grossen Differenzdruckbereich (kein Mindest- $\Delta p$  erforderlich).
- Integriertes (patentiertes) Überdruckschutzsystem.
- Möglichkeit der Befestigung des Ventils an Stützen mit Hilfe der Innengewindebohrung an der Unterseite des Ventils (1 Bohrung M6 für DX274 1/2", 2 Bohrungen M4 für DX274 1").

Vanne de zone à six voies pour la gestion d'installations à quatre tubes (avec possibilité de chauffage et de rafraîchissement simultanés) avec servomoteur prémonté et contrôle électronique du débit.

Permet de répondre à une variété d'exigences du système, compte tenu des diverses fonctions intégrées :

- Contrôle du débit indépendant de la pression
- Avec connexion Bluetooth en standard pour les opérations de mise en service
- Fonction d'arrêt
- Fonction de commutation
- Comptage de l'énergie thermique (uniquement pour les versions avec sondes de température : il est possible d'afficher kWh consommés ; cependant, ces données ne peuvent pas être utilisées à des fins comptables selon la directive MID).
- Possibilité de gestion à distance via les protocoles ModBus et BacNet et intégration facile dans les systèmes BMS (Building Management System). les systèmes de GTB (système de gestion des bâtiments).
- Une précision supérieure à celle d'une commande mécanique grâce à la commande électronique.
- Meilleure condition de fonctionnement grâce à la lecture du débit en temps réel.
- Actionneur avec possibilité de commande manuelle, permettant de modifier la position de la vanne même en l'absence d'alimentation électrique.
- Fonctionnement sur une large plage de pression différentielle (pas de  $\Delta p$  minimum requis).
- Système intégré (breveté) de protection contre les surpressions.
- Possibilité de fixer la vanne à des supports en utilisant le trou fileté femelle dans le fond de la vanne (1 trou). le fond de la vanne (1 trou M6 pour DX274 1/2", 2 trous M4 pour DX274 1").

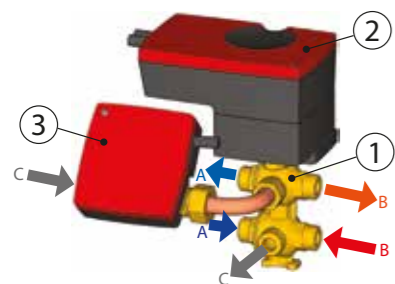
### NOTE

Accessori  
DX493Y001: Sensore temperatura ambiente passivo con potenziometro per valvole con sistema IRC (senza sonda temperatura acqua); DX493Y002: sensore di temperatura ambiente e CO<sub>2</sub> per valvole DX274.

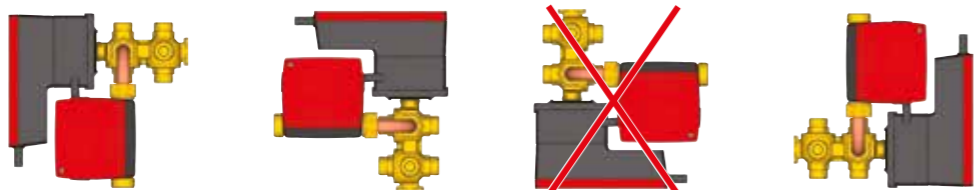
Zubehör  
DX493Y001: Passiver Raumtemperatursensor mit Potentiometer für Ventile mit IRC-System (ohne Wassertemperatursensor); DX493Y002: Raumtemperatur- und CO<sub>2</sub>-Sensor für DX274-Ventile.

Accessoires  
DX493Y001 : Sonde passive de température ambiante avec potentiomètre pour vannes avec système IRC (sans sonde de température d'eau) ; DX493Y002 : Sonde de température ambiante et de CO<sub>2</sub> pour vannes DX274.





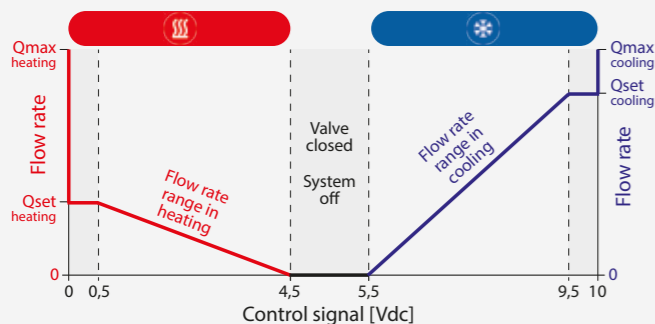
- |   |  |  |
|---|--|--|
| (1) Valvola di zona a sei vie   | (1) Sechs-Wege-Zonenventile                                | (1) Vannes de zone à six voies                           |
| (2) Attuatore valvola di zona a sei vie con controllore elettronico integrato | (2) Stellantrieb mit integrierter elektronischer Steuerung | (2) Moteur avec système de contrôle électronique intégré |
| (3) Misuratore di portata   | (3) Durchflussmesser                                       | (3) Débitmètre   |
| (A) Mandata/Ritorno sorgente fredda (chiller)                                 | (A) Vorlauf/Rücklauf Kältequelle (Kühler)                  | (A) Départ/retour source réfrigérante (refroidisseur)    |
| (B) Mandata/Ritorno sorgente calda (caldaia)                                  | (B) Vorlauf/Rücklauf Wärmequelle (Heizkessel)              | (B) Départ/retour source thermique (chaudière)           |
| (C) Mandata/Ritorno utenza.   | (C) Vorlauf/Rücklauf Verbraucher.                          | (C) Départ/retour service                                |



**DATI TECNICI E DIMENSIONALI (SOLO PER HIGH END) / TECHNISCHE DATEN UND DIMENSIONEN (NUR FÜR HIGH END) / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS (UNIQUEMENT POUR HIGH END)**

COD	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	
<b>DX274Y223</b>											
<b>DX274Y233</b>	1/2" M ISO 228	3/4" M ISO 228	72	28	45	199	154	151	193	2 fori M4	
<b>DX274Y243</b>											
<b>DX274Y253</b>											
<b>DX274Y225</b>											
<b>DX274Y235</b>	1" M ISO 228	1" M ISO 228	83	36	60	230	165	159	201	1 foro M6	
<b>DX274Y245</b>											
<b>DX274Y255</b>											

**DX274 - SEGNALE DI CONTROLLO / DX274 STEUERSIGNAL / DX274 - SIGNAL DE CONTRÔLE**



La portata massima è definita da un Set Point, impostabile separatamente per il riscaldamento e per il raffreddamento. Il Set Point è impostato tramite un segnale di controllo esterno (0-10 V, Modbus o BACnet). Il segnale di controllo esterno agisce sulla valvola secondo il diagramma seguente:

- Portata massima in riscaldamento, senza controllo: 0 Vdc
- Segnale di controllo in riscaldamento: 0,5÷4,5 Vdc
- Impianto spento: segnale di controllo 4,5÷5,5 Vdc
- Segnale di controllo in raffreddamento: 5,5÷9,5 Vdc
- Portata massima in raffreddamento, senza controllo: 10 Vdc

Le débit maximal est défini par un Set Point, qui peut être réglé séparément pour le chauffage et le rafraîchissement. Le Set Point est réglé par un signal de commande externe (0-10 V, Modbus ou BACnet). Le signal de commande externe agit sur la vanne selon le schéma suivant :

- Débit maximal en mode chauffage, sans contrôle : 0 Vdc
- Signal de contrôle en mode chauffage : 0,5÷4,5 Vdc
- Système éteint : signal de commande 4,5÷5,5 Vdc
- Signal de commande en mode rafraîchissement : 5,5÷9,5 Vdc
- Capacité maximale en rafraîchissement, sans contrôle : 10 Vdc

Die maximale Durchflussmenge wird durch einen Sollwert definiert, der für Heizen und Kühlen getrennt eingestellt werden kann. Der Sollwert wird über ein externes Steuersignal eingestellt (0-10 V, Modbus oder BACnet). Das externe Steuersignal wirkt auf das Ventil gemäß das folgende Diagramm:

- Maximale Durchflussmenge im Heizbetrieb, ohne Regelung: 0 Vdc
- Steuersignal im Heizbetrieb: 0,5÷4,5 Vdc
- System aus: Steuersignal 4,5÷5,5 Vdc
- Steuersignal im Kühlbetrieb: 5,5÷9,5 Vdc
- Maximale Leistung im Kühlbetrieb, ohne Steuerung: 10 Vdc

**Accessori e ricambi / Zubehör und Ersatzteile / Accessoires et pièces de rechange**

**R73P**

COD			
<b>R73PY010</b>	Per valvole e collettori DB Für DB-Ventile und -Verteiler Pour vannes et collecteurs DB	1	-

- Chiave di manovra per valvole e collettori con bilanciamento dinamico della portata, serie DB e valvole R206A PICV.
- Bedienungsschlüssel für Ventile und Verteiler mit dynamischem Durchflussausgleich, Serie DB und R206A PICV-Ventile.
- Clé de commande pour les vannes et collecteurs avec équilibrage dynamique du débit, série DB et vannes PICV R206A.

**P206**

COD			
<b>P206Y001</b>	G 1/4" M	1	-
<b>P206Y011</b>	G 1/4" M	1	-

- Portasonda per prese di pressione, per determinazione portata nelle valvole di bilanciamento. Idonee per prese di pressione con ago Ø 3 mm e lunghezza 30÷40 mm.
- Sondenhalter für Druckanschlüsse, zur Bestimmung des Durchflusses in Strangreguliertventilen. Geeignet für Druckanschlüsse mit Nadel Ø 3 mm und Länge 30-40 mm.



Porte-sondes pour prises de pression, pour la détermination du débit dans les vannes d'équilibrage. Indiqué pour les prises de pression avec une aiguille de Ø 3 mm et une longueur de 30-40 mm.

- NOTE**
- P206Y001**: prese di pressione diritte **P206Y011**: prese di pressione raccordo curvo 90° orientabile.
  - P206Y001**: gerade Druckanschlüsse **P206Y011**: Druckanschlüsse 90° gebogener Drehanschluss.
  - P206Y001**: prises de pression droites **P206Y011**: prises de pression raccord orientable coudé à 90°.

**R225E**

COD			
<b>R225EY001</b>	-10÷20 bar	1	-

Strumento per la rilevazione della pressione differenziale e calcolo della portata per il bilanciamento di impianti idronici. Alimentazione a batteria (2 x AA NiMH). Disponibile in valigetta portastrumento con i seguenti accessori: due sonde ad ago M10x1 mm con relativi tubi di connessione. Campo di misura pressione differenziale -10÷20 bar. Temperatura del fluido -5÷90°C. Errore di misura 0,15 %.



Gerät zur Differenzdruckmessung und Durchflussberechnung für den Abgleich von Hydronikanlagen. Batteriebetrieben (2 x AA NiMH). Erhältlich in einem Instrumentenkoffer mit folgendem Zubehör: zwei Nadelsonden M10x1 mm mit Anschlusschläuchen. Differenzdruck-Messbereich -10÷20 bar. Temperatur der Flüssigkeit -5÷90°C. Messfehler 0,15 %.

Instrument de mesure de la pression différentielle et de calcul du débit pour l'équilibrage des systèmes hydroniques. Alimentation par piles (2 x AA NiMH). Disponible dans une valise d'instruments avec les accessoires suivants : deux sondes à aiguille M10x1 mm avec tubes de connexion. Plage de mesure de la pression différentielle -10÷20 bar. Température du fluide -5÷90°C. Erreur de mesure 0,15 %.

**P225E**

COD			
<b>P225EY001</b>	Ago Ø 2,5	1	-

Coppia di valvole per misuratore R225E dotate di ago per rilevazione di pressione/portata tramite i portasonda delle valvole di bilanciamento R206B.



Zwei Ventile für den Messgeräte R225E, ausgestattet mit einer Nadel zur Druck-/ Durchflusserkennung über die Druckanschlüsse des Ausgleichsventils R206B.

Deux vannes pour le instrument R225E équipées d'une aiguille pour la détection de la pression/débit via les porte sonde des vannes d'équilibrage R206B.

**R280W**

COD			
<b>R280WY003</b>	Per / Für / Pour R280KY003	1	2
<b>R280WY004</b>	Per / Für / Pour R280KY004	1	2

- Coibentazione per gruppi R280K.
- Isolierung für R280K-Einheiten.
- Isolation pour les unités R280K.



**P206C**

COD			
<b>P206CY111</b>	G 1/4" M x G 1/8" M	1	-

Tubo capillare di ricambio per valvole di controllo pressione differenziale R206C e R206C-1. In rame. Lunghezza 1m.



Ersatzkapillarrohr für R206C und R206C-1 Differenzdruckregelventile. Hergestellt aus Kupfer. Länge 1 m.

Tube capillaire de rechange pour les vannes de contrôle de pression différentielle R206C et R206C-1. Fabriqué en cuivre. Longueur 1m.