

Hubventil, 2-Weg, Flansch, PN 25

- Für geschlossene Wasser- und Dampfsysteme im unterkritischen Bereich
- Für wasserseitige stetige Regelung von Luftbehandlungs- und Heizungsanlagen



Abbildung kann vom Produkt abweichen

Typenübersicht

| Typ | DN | Kvs [m³/h] | Hub | PN | n(gl) | Sv min. |
|--------------|----|---------------|-------|----|-------|---------|
| H6015XP4-S2 | 15 | 0.4 | 15 mm | 25 | 3 | 50 |
| H6015XP63-S2 | 15 | 0.63 | 15 mm | 25 | 3 | 50 |
| H6015X1-S2 | 15 | 1 | 15 mm | 25 | 3 | 50 |
| H6015X1P6-S2 | 15 | 1.6 | 15 mm | 25 | 3 | 50 |
| H6015X2P5-S2 | 15 | 2.5 | 15 mm | 25 | 3 | 50 |
| H6015X4-S2 | 15 | 4 | 15 mm | 25 | 3 | 50 |
| H6020X4-S2 | 20 | 4 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |
| H6020X6P3-S2 | 20 | 6.3 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |
| H6025X6P3-S2 | 25 | 6.3 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |
| H6025X10-S2 | 25 | 10 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |
| H6032X10-S2 | 32 | 10 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |
| H6032X16-S2 | 32 | 16 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |
| H6040X16-S2 | 40 | 16 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |
| H6040X25-S2 | 40 | 25 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |
| H6050X25-S2 | 50 | 25 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |
| H6050X40-S2 | 50 | 40 | 15 mm | 25 | 3 | 100 |

Technische Daten

| | | |
|----------------|---------------------------|---|
| Funktionsdaten | Medien | Wasser und Dampf ($\Delta p/P1 < 0.4$), Wasser mit Glykol bis max. 50% vol. |
| | Mediumstemperatur | 5...150°C [41...302°F] |
| | Mediumstemperatur Hinweis | 120 °C bis 2500 kPa 150°C bis 2430 kPa |
| | Durchflusskennlinie | gleichprozentig (VDI/VDE 2173), im Öffnungsbereich optimiert |
| | Leckrate | max. 0.05% vom Kvs-Wert |
| | Schliesspunkt | unten (▼) |
| | Rohranschluss | Flansch gemäss ISO 7005-2 |
| | Einbaulage | stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel) |
| | Wartung | wartungsfrei |
| | | |
| Werkstoffe | Ventilkörper | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) |
| | Oberflächenbehandlung | mit Schutzlack |
| | Schliesskörper | Nicht rostender Stahl |
| | Spindel | Nicht rostender Stahl |
| | Spindeldichtung | PTFE V-Ring |

Technische Daten

Werkstoffe

Sitz

Nicht rostender Stahl

Sicherheitshinweise



- Das Ventil ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Ventil enthält keine durch den Anwender austauschbare oder reparierbare Teile.
- Das Ventil darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.
- Bei der Bestimmung des Durchflusskennwertes von Regelgeräten sind die anerkannten Richtlinien zu beachten.

Produktmerkmale

Betriebsart

Das Hubventil wird über einen Hubantrieb verstellt. Die Antriebe werden von einem handelsüblichen Regelsystem stetig bzw. 3-Punkt angesteuert und bringen den Ventilkegel, der als Drosselorgan wirkt, in die vom Stellsignal vorgegebene Öffnungsstellung.

Durchflusskennlinie

Durch Profilierung des Ventilkegels wird eine gleichprozentige Durchflusskennlinie erreicht.

Mediumsgeschwindigkeit

Richtwerte für einen geräuscharmen Betrieb in HLK-Anlagen sind Mediumsgeschwindigkeiten von 1...2 m/s. Bei Mediumsgeschwindigkeiten über 2 m/s können weitere Strömungseffekte wie Geräusche sowie Kavitation eintreten. Dies kann die Lebensdauer eines Ventils situationsbedingt verringern.

Zubehör

Elektrisches Zubehör

Beschreibung

Spindelheizung für LV..-, NV..-, SV..-Antrieb

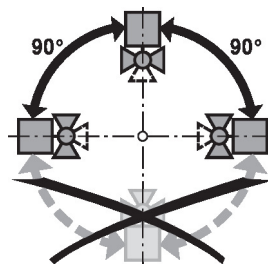
Typ

ZH24-1-A

Installationshinweise

Zulässige Einbaulage

Die Hubventile können stehend bis liegend eingebaut werden. Es ist nicht zulässig, die Hubventile hängend, d.h. mit dem Stössel nach unten zeigend, einzubauen.



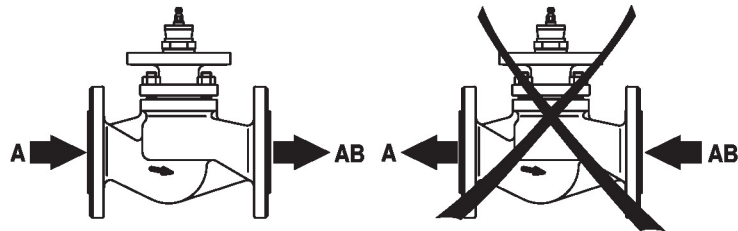
Anforderungen Wasserqualität

Die Bestimmungen gemäss VDI 2035 bezüglich Wasserqualität sind einzuhalten. Belimo-Ventile sind Regelorgane. Damit diese die Regelaufgaben auch längerfristig erfüllen können, sind sie frei von Feststoffen (z.B. Schweissperlen bei Montagearbeiten) zu halten. Der Einbau geeigneter Schmutzfänger wird empfohlen.

Installationshinweise
Wartung Hubventile und -antriebe sind wartungsfrei.

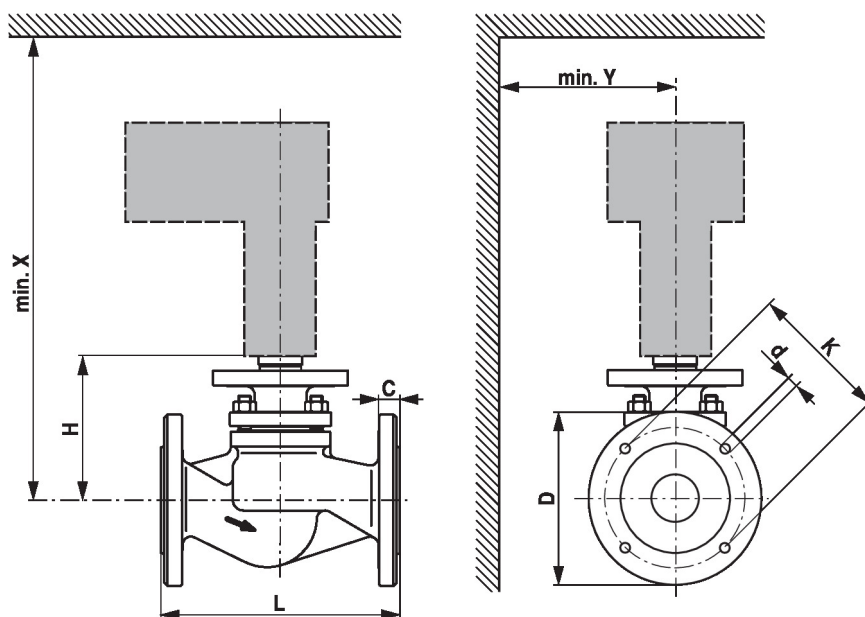
Bei allen Servicearbeiten am Stellglied ist die Spannungsversorgung des Hubantriebs auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Sämtliche Pumpen des entsprechenden Rohrleitungsstücks sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (bei Bedarf alle Komponenten zunächst auskühlen lassen und den Systemdruck immer auf Umgebungsdruck reduzieren).

Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Hubventil und -antrieb gemäss Anleitung korrekt montiert sind und die Rohrleitung von qualifiziertem Fachpersonal gefüllt wurde.

Durchflussrichtung Die durch einen Pfeil am Gehäuse vorgegebene Durchflussrichtung ist einzuhalten, da sonst das Ventil beschädigt werden kann.

Differenz- und Schliessdruck


Der maximale Differenz- und Schliessdruck von Hubventilen ist abhängig vom montierten Hubantrieb. Um einen optimalen Betrieb und eine maximale Lebensdauer zu gewährleisten, darf der maximale Differenz- und Schliessdruck in der untenstehenden Tabelle nicht überschritten werden.

| $p_s < 2500 \text{ kPa (PN25)}$ $t = 5 \dots 120^\circ\text{C}$ $p_s < 2430 \text{ kPa (PN25)}$ $t = 121 \dots 150^\circ\text{C}$ | | LV..A.. 500N | | NV..A.. 1000N | | SV..A.. 1500N | |
|--|----|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | DN | Δp_s [kPa] | Δp_{max} [kPa] | Δp_s [kPa] | Δp_{max} [kPa] | Δp_s [kPa] | Δp_{max} [kPa] |
| H6015XP4-S2 | 15 | 2500 | 1000 | 2500 | 1000 | 2500 | 1000 |
| H6015XP63-S2 | 15 | 2500 | 1000 | 2500 | 1000 | 2500 | 1000 |
| H6015X1-S2 | 15 | 800 | 800 | 2200 | 1000 | 2500 | 1000 |
| H6015X1P6-S2 | 15 | 800 | 800 | 2200 | 1000 | 2500 | 1000 |
| H6015X2P5-S2 | 15 | 800 | 800 | 2200 | 1000 | 2500 | 1000 |
| H6015X4-S2 | 15 | 800 | 800 | 2200 | 1000 | 2500 | 1000 |
| H6020X4-S2 | 20 | 800 | 800 | 2200 | 1000 | 2500 | 1000 |
| H6020X6P3-S2 | 20 | 600 | 600 | 1500 | 1000 | 2500 | 1000 |
| H6025X6P3-S2 | 25 | 450 | 450 | 1300 | 1000 | 2100 | 1000 |
| H6025X10-S2 | 25 | 450 | 450 | 1300 | 1000 | 2100 | 1000 |
| H6032X10-S2 | 32 | 300 | 300 | 900 | 900 | 1500 | 1000 |
| H6032X16-S2 | 32 | 300 | 300 | 900 | 900 | 1500 | 1000 |
| H6040X16-S2 | 40 | 140 | 140 | 500 | 500 | 850 | 850 |
| H6040X25-S2 | 40 | 140 | 140 | 500 | 500 | 850 | 850 |
| H6050X25-S2 | 50 | 60 | 60 | 300 | 300 | 500 | 550 |
| H6050X40-S2 | 50 | 60 | 60 | 300 | 300 | 500 | 500 |

Abmessungen
Massbilder


X/Y: Mindestabstand bezogen auf die Ventilmitte.

Die Abmessungen des Antriebs sind dem jeweiligen Antriebsdatenblatt zu entnehmen.

| Type | DN | L [mm] | H [mm] | C [mm] | D [mm] | d [mm] | K [mm] | X [mm] | Y [mm] |  |
|--------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| H6015XP4-S2 | 15 | 130 | 118 | 16 | 95 | 4 x 14 | 65 | 370 | 100 | 3.9 |
| H6015XP63-S2 | 15 | 130 | 118 | 16 | 95 | 4 x 14 | 65 | 370 | 100 | 3.9 |
| H6015X1-S2 | 15 | 130 | 118 | 16 | 95 | 4 x 14 | 65 | 370 | 100 | 3.9 |
| H6015X1P6-S2 | 15 | 130 | 118 | 16 | 95 | 4 x 14 | 65 | 370 | 100 | 3.9 |
| H6015X2P5-S2 | 15 | 130 | 118 | 16 | 95 | 4 x 14 | 65 | 370 | 100 | 3.9 |
| H6015X4-S2 | 15 | 130 | 118 | 16 | 95 | 4 x 14 | 65 | 370 | 100 | 3.9 |
| H6020X4-S2 | 20 | 150 | 118 | 18 | 105 | 4 x 14 | 75 | 370 | 100 | 4.9 |
| H6020X6P3-S2 | 20 | 150 | 118 | 18 | 105 | 4 x 14 | 75 | 370 | 100 | 4.9 |
| H6025X6P3-S2 | 25 | 160 | 126 | 18 | 115 | 4 x 14 | 85 | 380 | 100 | 6.0 |
| H6025X10-S2 | 25 | 160 | 126 | 18 | 115 | 4 x 14 | 85 | 380 | 100 | 6.0 |
| H6032X10-S2 | 32 | 180 | 126 | 18 | 140 | 4 x 18 | 100 | 380 | 100 | 7.5 |
| H6032X16-S2 | 32 | 180 | 126 | 18 | 140 | 4 x 18 | 100 | 380 | 100 | 7.5 |
| H6040X16-S2 | 40 | 200 | 133 | 18 | 150 | 4 x 18 | 110 | 390 | 100 | 9.3 |
| H6040X25-S2 | 40 | 200 | 133 | 18 | 150 | 4 x 18 | 110 | 390 | 100 | 9.3 |
| H6050X25-S2 | 50 | 230 | 139 | 20 | 165 | 4 x 18 | 125 | 390 | 100 | 12 |
| H6050X40-S2 | 50 | 230 | 139 | 20 | 165 | 4 x 18 | 125 | 390 | 100 | 12 |

Weiterführende Dokumentation

- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblätter Hubantriebe
- Installationsanleitungen Ventile und/oder Hubantriebe
- Projektierungshinweise 2- und 3-Weg-Hubventile