

Hubventile, 3-Weg, mit Flansch PN 16

- für geschlossene Kalt- und Warmwassersysteme
- für die stetige wasserseitige Regelung von Luftbehandlungs- und Heizungsanlagen



Typenübersicht

| Typ | k_{vs} [m³/h] | DN [mm] | Hub [mm] | S_v |
|--------|--------------------|------------|-------------|-------|
| H711N | 0,63 | 15 | 15 | >50 |
| H712N | 1 | 15 | 15 | >50 |
| H713N | 1,6 | 15 | 15 | >50 |
| H714N | 2,5 | 15 | 15 | >50 |
| H715N | 4 | 15 | 15 | >50 |
| H720N | 6,3 | 20 | 15 | >100 |
| H725N | 10 | 25 | 15 | >100 |
| H732N | 16 | 32 | 15 | >100 |
| H740N | 25 | 40 | 15 | >100 |
| H750N | 40 | 50 | 15 | >100 |
| H764N | 58 | 65 | 18 | >100 |
| H765N | 63 | 65 | 30 | >100 |
| H779N | 90 | 80 | 18 | >100 |
| H780N | 100 | 80 | 30 | >100 |
| H7100N | 145 | 100 | 30 | >100 |
| H7125N | 220 | 125 | 40 | >100 |
| H7150N | 320 | 150 | 40 | >100 |

Technische Daten

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| Funktionsdaten | Medien | Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glykol bis max. 50% vol. |
| | Mediumtemperatur | (-10 °C) +5 °C ... +120 °C (-10 °C auf Anfrage) |
| | Zulässiger Druck p_s | 1600 kPa (PN16) |
| | Durchflusskennlinie | Regelpfad A – AB: gleichprozentig (VDI/VDE 2173) $n(gl) = 3$, im Öffnungsbereich optimiert Bypass B – AB: linear (VDI/VDE 2173) |
| | Stellverhältnis S_v | siehe «Typenübersicht» |
| | Leckrate | Regelpfad A – AB: Leckage Klasse III (DIN EN 1349 und DIN EN 60534-4) Bypass B – AB: max. 1% vom k_{vs} -Wert |
| | Rohranschlüsse | Flansch nach ISO 7005-2 (PN16) |
| | Hub | siehe «Typenübersicht» |
| | Schliesspunkt | oben (▲) |
| | Einbaulage | stehend bis liegend (bezogen auf den Stößel) |
| | Wartung | wartungsfrei |
| Werkstoffe | Armatur | GG25 |
| | Schliesskörper | nicht rostender Stahl |
| | Ventilstößel | nicht rostender Stahl |
| | Sitz | GG25 / Niro (Bypass) |
| | Stösseldichtung | EPDM O-Ring |
| Abmessungen / Gewichte | Abmessungen und Gewichte | siehe «Abmessungen und Gewichte», Seite 3 |
| Motorisierung | siehe Gesamtübersicht «Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen» | |

Sicherheitshinweise



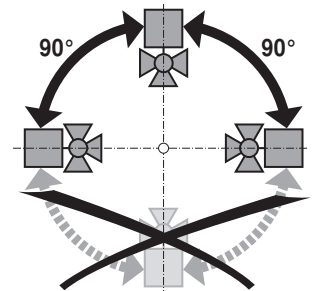
- Das Ventil ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Montage hat durch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

Produktmerkmale

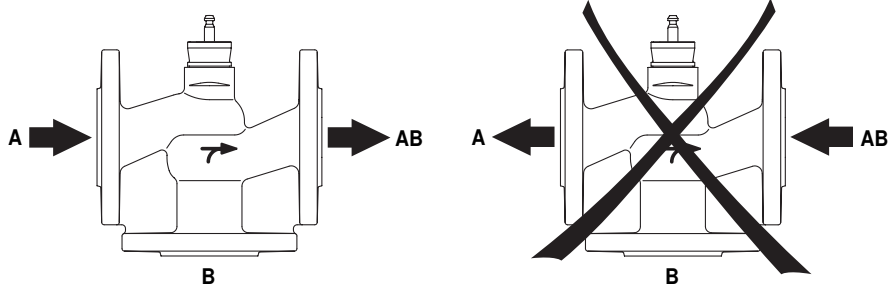
| | |
|----------------------------|--|
| Wirkungsweise | Das Hubventil wird von einem Hubantrieb der NV-Serie verstellt. Die Antriebe werden von einem handelsüblichen Regelsystem stetig bzw. 3-Punkt angesteuert und bringen den Schliesskörper, der als Mischorgan wirkt, in die vom Stellsignal vorgegebene Öffnungsstellung. |
| Durchflusskennlinie | Durch Profilierung des Schliesskörpers wird in Durchflussrichtung eine gleichprozentige Durchflusskennlinie erreicht. Der Bypass weist eine lineare Kennlinie auf. |
| Handbetrieb | Mit einem Innen-Sechskantschlüssel (I-6-kt) kann am Hubantrieb NV.. der Ventilstößel manuell betätigt werden. |

Installationshinweise

Empfohlene Einbaulagen Die Hubventile können **stehend** bis **liegend** eingebaut werden. Es ist nicht zulässig, die Hubventile hängend, d.h. mit dem Stößel gegen unten, einzubauen.



| | |
|--|---|
| Anforderungen an die Wasserqualität | <ul style="list-style-type: none"> • Die Bestimmungen gemäss VDI 2035 bezüglich Wasserqualität sind einzuhalten. • Hubventile sind Regelorgane. Damit sie die Regelaufgaben auch längerfristig erfüllen können, werden Schmutzfilter empfohlen. |
| Wartung | <ul style="list-style-type: none"> • Hubventile und -antriebe sind wartungsfrei. • Bei allfälligen Servicearbeiten am Stellgerät ist die Stromversorgung des Hubantriebes auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Die Pumpen des entsprechenden Rohrleitungsstückes sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (bei Bedarf auskühlen lassen und den Systemdruck auf Umgebungsdruck reduzieren). • Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Hubventil und -antrieb vorschriftsgemäss montiert und die Rohrleitungen fachmännisch gefüllt worden sind. |
| Durchflussrichtung | Die durch einen Pfeil am Gehäuse vorgegebene Durchflussrichtung ist einzuhalten, da sonst das Hubventil beschädigt werden kann. |



Zubehör

Beschreibung

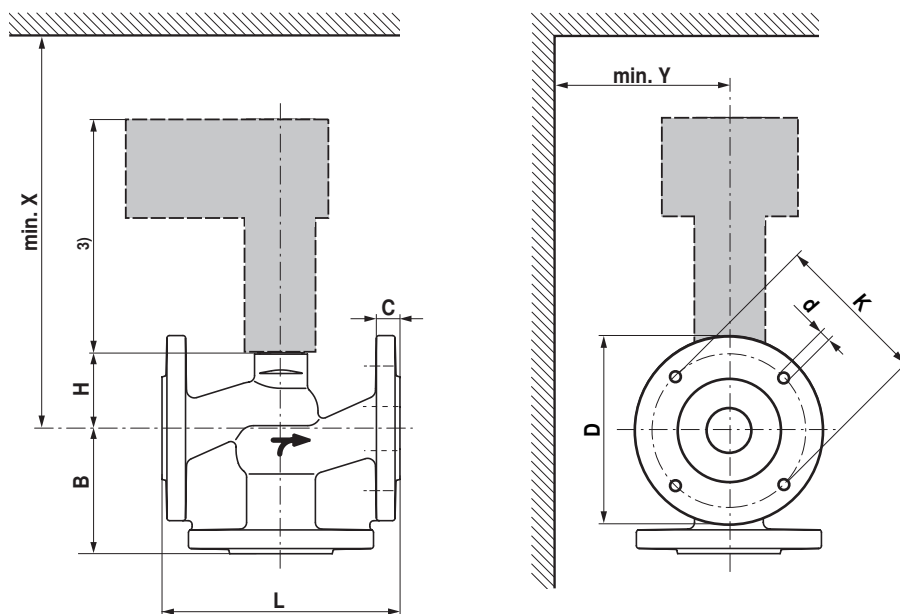
Mechanisches Zubehör

Spindelheizung ZH24-1 (45 W), DN 15...50
 ZH24-1-C (60 W), DN 65...100
 ZH24-1-D (60 W), DN 125 / 150

Blindflansch zum Verschliessen des Bypasses ZH7..

Abmessungen und Gewichte

Massbilder



| DN | L | H | B | D | C | K | d | X ¹⁾ | Y ¹⁾ | X ²⁾ | Y ²⁾ | Gewicht |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [kg] |
| 15 | 130 | 46 | 65 | 95 | 14 | 65 | 4x14 | 470 | 100 | | | 2,8 |
| 20 | 150 | 46 | 70 | 105 | 16 | 75 | 4x14 | 470 | 100 | | | 3,7 |
| 25 | 160 | 52 | 75 | 115 | 16 | 85 | 4x14 | 470 | 100 | | | 4,7 |
| 32 | 180 | 56 | 95 | 140 | 18 | 100 | 4x18 | 470 | 100 | | | 7,2 |
| 40 | 200 | 64 | 100 | 150 | 18 | 110 | 4x18 | 470 | 100 | | | 9,2 |
| 50 | 230 | 64 | 100 | 165 | 20 | 125 | 4x18 | 470 | 100 | | | 12,2 |
| 65 | 290 | 100 | 120 | 185 | 20 | 145 | 4x18 | 515 | 100 | 665 | 150 | 19,0 |
| 80 | 310 | 110 | 130 | 200 | 22 | 160 | 8x18 | 515 | 100 | 665 | 150 | 24,0 |
| 100 | 350 | 125 | 150 | 220 | 24 | 180 | 8x18 | | | 665 | 150 | 34,0 |
| 125 | 400 | 281 | 200 | 250 | 26 | 210 | 8x18 | | | 885 | 150 | 54,4 |
| 150 | 480 | 343 | 210 | 285 | 26 | 240 | 8x22 | | | 885 | 150 | 72,6 |

¹⁾ Mindestabstand bezogen auf die Ventilmitte mit Antrieb NV..

²⁾ Mindestabstand bezogen auf die Ventilmitte mit Antrieb AV..

³⁾ Die Abmessungen der Antriebe sind den jeweiligen Antriebsdatenblättern zu entnehmen

Weiterführende Dokumentationen

- Gesamtübersicht «Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen»
- Datenblätter Hubantriebe
- Montageanleitungen Ventile bzw. Hubantriebe
- Projektierungshinweise (Hydraulische Kennlinien und Schaltungen, Einbauvorschriften, Inbetriebnahme, Wartung usw.)