

Hubventil (teildruckentlastet), 2-Weg, Flansch, PN 16

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


**Typenübersicht**

Typ	DN	kvs [m³/h]	Hub	PN	n(gl)	Sv min.
H640SP	40	25	15 mm	16	3	100
H650SP	50	40	15 mm	16	3	100
H664SP	65	58	18 mm	16	3	100
H679SP	80	90	18 mm	16	3	100
H6100SP	100	145	30 mm	16	3	100
H6125SP	125	220	40 mm	16	3	100
H6150SP	150	320	40 mm	16	3	100

**Technische Daten**

<b>Funktionsdaten</b>	Medien	Heisswasser 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 1600 kPa 150 °C bis 1400 kPa
	Durchflusskennlinie	gleichprozentig (VDI/VDE 2173) n(gl) = 3, im Öffnungsbereich optimiert
	Leckrate	max. 0.05% vom kvs-Wert
	Schliesspunkt	unten (▼)
	Rohranschluss	Flansch PN 16 gemäss ISO 7005-2
	Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)
	Wartung	Wartungsfrei
	<b>Werkstoffe</b>	Ventilkörper
Oberflächenbehandlung		mit Schutzlack
Schliesskörper		nicht rostender Stahl
Spindel		nicht rostender Stahl
Spindeldichtung		PTFE V-Ring
Sitz		nicht rostender Stahl

**Sicherheitshinweise**

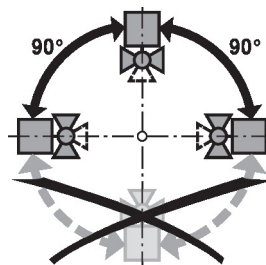

- Das Ventil ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Installation hat 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**

- Wirkungsweise** Das Hubventil wird von einem 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. Durch den teildruckentlasteten Stössel sowie die Überstromkanäle im Ventil sind hohe Schliessdrücke zulässig.
- 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 sowie Kavitation eintreten. Dies kann die Lebensdauer eines Ventils situationsbedingt verringern.

**Installationshinweise**

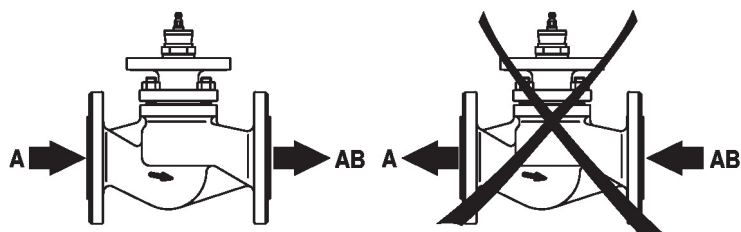
- Empfohlene Einbaulagen** Die Hubventile können stehend bis liegend eingebaut werden. Es ist nicht zulässig, die Hubventile hängend, d.h. mit dem Stössel nach unten zeigend, einzubauen.



- 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 entsprechend geeigneter Schmutzfänger wird empfohlen.

- 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.

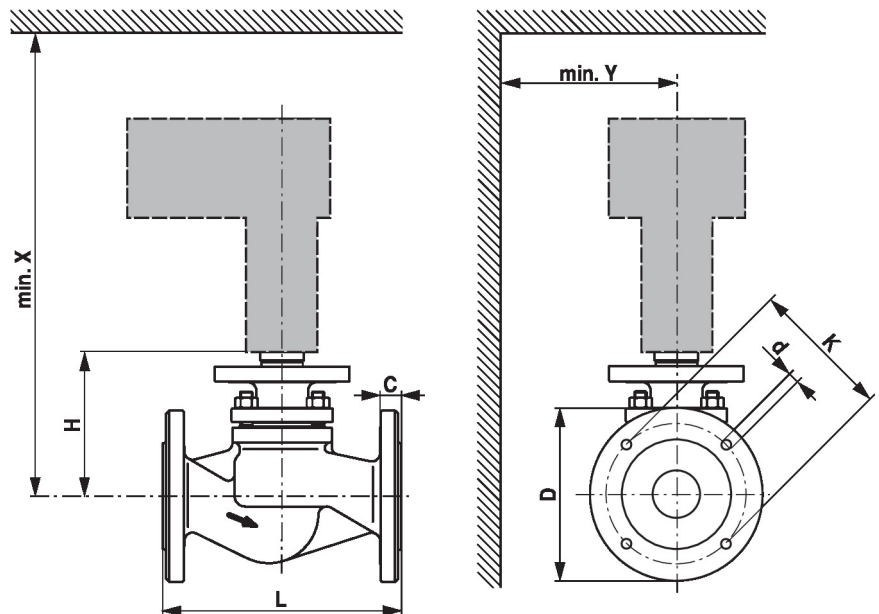
- Durchflussrichtung** Die durch einen Pfeil am Gehäuse vorgegebene Durchflussrichtung ist einzuhalten, da sonst das Ventil beschädigt werden kann.



**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 <sub>s</sub> < 1600 kPa (PN16) t = 5... 120°C p <sub>s</sub> < 1400 kPa (PN16) t = 121... 150°C		NV..A.. 1000N		SV..A.. 1500N		AVK..A.. 2000N		EV..A.. 2500N		RV..A.. 4500N	
	DN	Δp <sub>s</sub> [kPa]	Δp <sub>max</sub> [kPa]	Δp <sub>s</sub> [kPa]	Δp <sub>max</sub> [kPa]	Δp <sub>s</sub> [kPa]	Δp <sub>max</sub> [kPa]	Δp <sub>s</sub> [kPa]	Δp <sub>max</sub> [kPa]	Δp <sub>s</sub> [kPa]	Δp <sub>max</sub> [kPa]
H640SP	40	1600	1000	1600	1000						
H650SP	50	1600	1000	1600	1000						
H664SP	65	1600	1000	1600	1000						
H679SP	80	1600	1000	1600	1000						
H6100SP	100					600	600	600	600	600	600
H6125SP	125							600	600	600	600
H6150SP	150							600	600	600	600

**Abmessungen**
**Massbilder**


X/Y: Mindestabstand bezogen auf die Ventilmittelpunkte.

Die Abmessungen des Antriebes sind dem jeweiligen Antriebsdatenblatt zu entnehmen.

Type	DN	L [mm]	H [mm]	C [mm]	D [mm]	d [mm]	K [mm]	X [mm]	Y [mm]	kg
H640SP	40	200	136	18	150	4 x 18	110	390	100	9.6
H650SP	50	230	142	20	165	4 x 18	125	390	100	12
H664SP	65	290	155	20	185	4 x 18	145	400	100	18
H679SP	80	310	173	22	200	8 x 18	160	420	150	23
H6100SP	100	350	193	24	220	8 x 18	180	540	150	36
H6125SP	125	400	245	26	250	8 x 18	210	600	150	47
H6150SP	150	480	306	26	285	8 x 22	240	660	150	65

**Weiterführende Dokumentationen**

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