

Drosselklappe mit Gewindeaugen

- Für offene und geschlossene Kalt- und Warmwassersysteme
- Für das Zu- und Abschalten von Wärme- oder Kälteerzeugern


Typenübersicht

| Typ | DN | Kvmax [m ³ /h] | Kvs [m ³ /h] | PN | n(gl) |
|---------|-----|------------------------------|----------------------------|----|-------|
| D6100WL | 100 | 690 | 220 | 16 | 3.2 |
| D6125WL | 125 | 990 | 310 | 16 | 3.2 |
| D6150WL | 150 | 1780 | 550 | 16 | 3.2 |

Technische Daten

| | | |
|-----------------------|-----------------------------|---|
| Funktionsdaten | Medien | Kalt- und Warmwasser, Wasser mit Glykol bis max. 50% vol. |
| | Mediumstemperatur | -20...120°C [-4...248°F] |
| | Durchflusskennlinie | 0...60% Öffnungswinkel: gleichprozentig (VDI/VDE 2173) 0...100% Öffnungswinkel: S-Form |
| | Durchflusskennlinie Hinweis | 0...100% Öffnungswinkel: linear Die Durchflusskennlinie kann mit der Belimo Assistant App auf gleichprozentig oder linear parametrisiert werden. |
| | Leckrate | dicht, Leckrate A (EN 12266-1) |
| | Drehwinkel | 90° |
| | Rohranschluss | Flansch gemäß ISO 7005-1 gemäß EN 1092-1 gemäß ISO 7005-2 gemäß EN 1092-2 |
| | Einbaulage | stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel) |
| | Wartung | wartungsfrei |
| | Werkstoffe | Ventilkörper |
| Schliesskörper | | nicht rostender Stahl 1.4581 |
| Spindel | | Nicht rostender Stahl AISI 420 (1.4021) |
| Spindeldichtung | | EPDM-O-Ring |
| Spindellagerung | | Bronze, Stahl, PTFE |
| Sitz | | EPDM |

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.
- Die Klappe muss langsam geöffnet und geschlossen werden, um hydraulische Stösse im Rohrsystem zu vermeiden.
- Das Ventil darf nicht ohne Antrieb oder Schneckengetriebe betrieben werden, wenn Durchfluss in der Leitung ist. Ohne Antrieb oder Schneckengetriebe könnte das Ventil schliessen und einen Schaden verursachen (Wasserschlag).

Produktmerkmale

Betriebsart Die Drosselklappe wird von einem Auf/Zu-Drehantrieb komplett geöffnet und geschlossen. Stetige Drehantriebe werden über einen handelsüblichen Regler verbunden und bewegen das Ventil in jede gewünschte Position. Der Ventilteller aus nicht rostendem Stahl wird durch eine Drehbewegung in den weichdichtenden EPDM-Sitz gedrückt und sorgt für die Leckrate A (dicht). Der Druckverlust in der geöffneten Position ist gering, und der kv-Wert liegt bei einem Maximum.

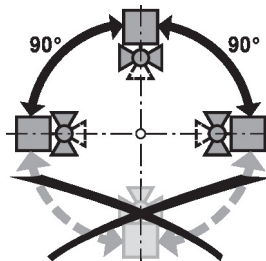
Handverstellung Manuelles Drosseln oder Absperren kann mit einem Schneckengetriebe (siehe «Zubehör») durchgeführt werden.
Das Schneckengetriebe mit Positionsanzeige ist stufenlos einstellbar (selbsthemmend).

Zubehör

| Mechanisches Zubehör | Beschreibung | Typ |
|----------------------|---|-----------|
| | Schneckengetriebe für Drosselklappen DN 25...100 | ZD6N-S100 |
| | Schneckengetriebe für Drosselklappen DN 125...300 | ZD6N-S150 |

Installationshinweise

Zulässige Einbaulage Die Drosselklappen können stehend bis liegend eingebaut werden. Es ist nicht zulässig, die Drosselklappen hängend, d.h. mit der Spindel nach unten zeigend, einzubauen.



Anforderungen Wasserqualität Die Bestimmungen gemäss VDI 2035 bezüglich Wasserqualität sind einzuhalten.

Installationshinweise

Wartung Drosselklappen und Drehantriebe sind wartungsfrei.
 Bei allen Servicearbeiten am Stellglied ist die Spannungsversorgung des Drehantriebs 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 Drosselklappe und Drehantrieb gemäss Anleitung korrekt montiert sind und die Rohrleitung von qualifiziertem Fachpersonal gefüllt wurde.
 Wird die Drosselklappe selten betätigt, sollte die Drosselklappe einmal im Monat geöffnet und geschlossen werden, um eine Erhöhung des Drehmoments zu vermeiden.

Durchflusseinstellung Die Belimo-Drosselklappen weisen bei 0..60% Öffnungswinkel annähernd eine Gleichprozentige Kennlinie auf.
 Die folgende Tabelle zeigt die jeweiligen kv-Werte in Relation zum Öffnungswinkel (%).

| | | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% |
|--------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| DN 100 | kv (m3/h) | 5 | 25 | 55 | 95 | 150 | 220 | 330 | 490 | 640 | 690 |
| DN 125 | kv (m3/h) | 6 | 35 | 75 | 130 | 200 | 310 | 480 | 710 | 920 | 990 |
| DN 150 | kv (m3/h) | 10 | 65 | 140 | 240 | 360 | 550 | 830 | 1220 | 1650 | 1780 |

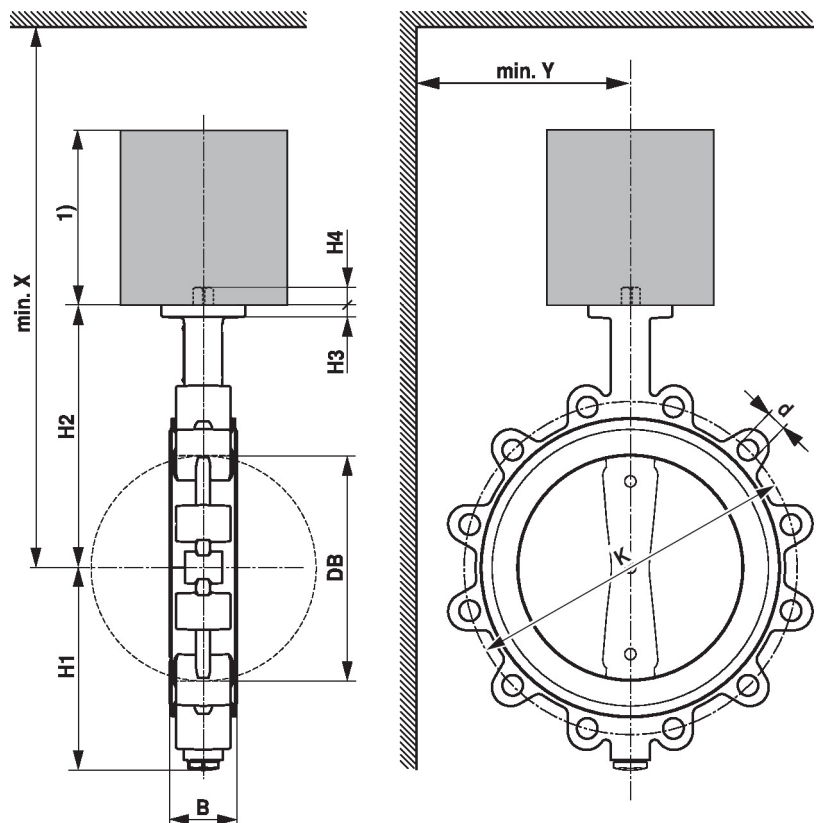


Parametrierung lineare Kennlinie Die Durchflusskennlinie kann mit der Belimo Assistant App auf linear parametrieren.
 Die folgende Tabelle zeigt die jeweiligen Kv-Werte in Relation zum Stellsignal (%).

| | | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% |
|--------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| DN 100 | kv (m3/h) | 69 | 138 | 207 | 276 | 345 | 414 | 483 | 552 | 621 | 690 |
| DN 125 | kv (m3/h) | 99 | 198 | 297 | 396 | 495 | 594 | 693 | 792 | 891 | 990 |
| DN 150 | kv (m3/h) | 178 | 356 | 534 | 712 | 890 | 1068 | 1246 | 1424 | 1602 | 1780 |

Abmessungen

Massbilder



Die Abmessungen des Antriebs sind dem jeweiligen Antriebsdatenblatt zu entnehmen.

| Type | DN | B [mm] | DB [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] | H3 [mm] | H4 [mm] | d (PN16) [mm] | K (PN16) [mm] | X [mm] | Y [mm] | kg |
|---------|-----|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----|
| D6100WL | 100 | 52 | 104 | 109 | 168 | 12 | 13 | 8 x M16 | 180 | 430 | 190 | 6.7 |
| D6125WL | 125 | 56 | 129 | 124 | 186 | 12 | 23 | 8 x M16 | 210 | 450 | 210 | 10 |
| D6150WL | 150 | 56 | 154 | 140 | 202 | 12 | 23 | 8 x M20 | 240 | 470 | 220 | 12 |

Weiterführende Dokumentation

- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblätter Antriebe
- Installationsanleitungen Antriebe und/oder Drosselklappen
- Projektierungshinweise allgemein