

SHUNTVENTIL

SERIE VRG330

Den kompakta 3-vägs blandnings- och fördelningsventilen serie VRG330 är utvecklad speciellt för applikationer med krav på stora flöden och finns tillgänglig i DN 20-50 i mässing, PN 10. Två anslutningsutföranden: invändig gänga eller utvändig gänga. Patenterad + Registrerad design.



Invändig gänga



Utvändig gänga

ANVÄNDNING

ESBE serie VRG330 utgörs av kompakta shuntventiler med lågt läckage tillverkade i speciella mässingslegeringar lämpliga för användning i värme- och kylinstallationer.

Ventilen är försedd med ergonomisk ratt för enkel manövrering och ändlägesstopp för ett arbetsområde av 90°. Tillsammans med ställdonen i ESBE:s serie ARA600 kan ventiler i serie VRG330 enkelt automatiseras tack vare det unika gränssnittet mellan ventil och ställdon. ESBE regleringar ger möjlighet till ännu fler applikationer.

ESBE ventiler serie VRG330 finns tillgängliga i dimensioner DN 20 – 50 med invändig eller utvändig gänga.

ESBE serie VRG330 är utvecklad för applikationer med krav på extra högt Kvs-värde mellan port \blacksquare - \blacktriangle . Kvs-värdet i bypass (\bullet) är cirka 60% av angivet Kvs (\blacksquare - \blacktriangle).

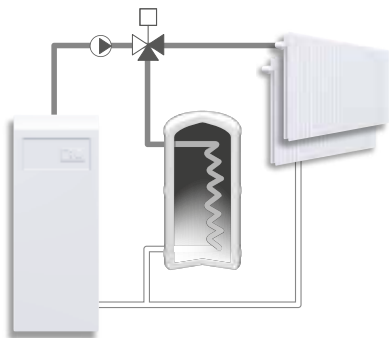
SERVICE OCH UNDERHÅLL

Ventilens smäckra och kompakta form medger utrymme för verktyg vid montering och demontering av ventilen.

Reservdelar finns för alla nyckelkomponenter.

INSTALLATIONSEXEMPEL

Samtliga kopplingsexempel kan spegelvändas. Ventilens positionsskala kan vridas och roteras för att passa ett antal olika installationer. Positionsskalan skall vid installation orienteras i rätt position enligt installationsanvisning. Symbolmärkningar på ventilens anslutningar (\blacksquare \bullet \blacktriangle) minimerar risken för felaktig installation.



VENTIL VRG330 AVSEDD FÖR

- Värme
- Solvärme
- Komfortkyla
- Zon

LÄMPLIGA STÄLLDON OCH REGLERINGAR

- Serie ARA600
- Serie CRA210, CRA120*
- Serie 90*
- Serie CRB210, CRB220
- Serie CRC210, CRC120*
- Serie CRD220
- Serie CRK210
- Serie CRS210

*Separat montagesats krävs

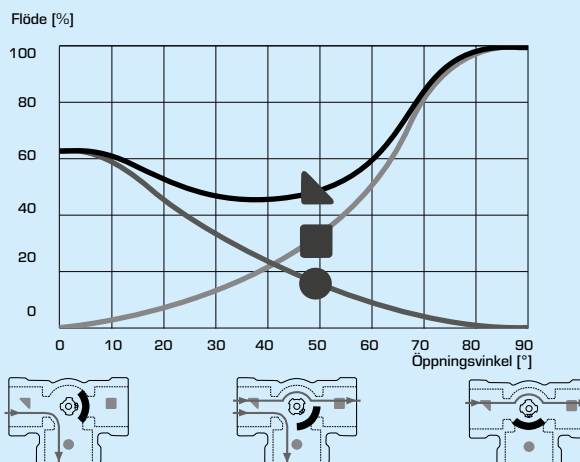
TEKNISKA DATA

Tryckklass: _____ PN 10
 Medietemperatur: _____ max. (kontinuerligt) +110°C
 _____ max. (temporärt) +130°C
 _____ min. -10°C
 Vridmoment (vid nominellt tryck) DN20-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Läckage i % av flödet*: _____ < 0,05
 Arbetstryck: _____ 1 MPa (10 bar)
 Max. differensstryck: _____ Blandning, 100 kPa (1 bar)
 _____ Fördelning, 200 kPa (2 bar)
 Stängningstryck: _____ 200 kPa (2 bar)
 Reglerområde Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Anslutning: _____ Invändig gänga, EN 10226-1
 _____ Utvändig gänga, ISO 228/1
 Medium: _____ Värmevatten (enligt VDI2035)
 _____ Vatten/glykolblandningar, max. 50 %
 _____ Vatten/etanolblandningar, max. 28 %
 * Differensstryck 100kPa (1 bar)

Material
 Ventilhus: _____ Avzinkningshärdig mässing DZR
 Slid: _____ Nöttningsbeständig mässing
 Axel och lagring: _____ PPS komposit
 O-ringar: _____ EPDM

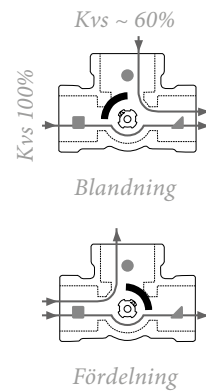
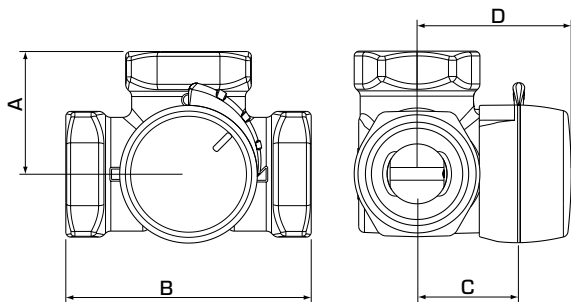
PED 2014/68/EU, artikel 4.3 / SI 2016 nr. 1105 (UK)

KARAKTERISTIKDIAGRAM



VRIDANDE STYRDON

SHUNTVENTIL SERIE VRG330



VRG331, VRG332

Avfräsningen på ventilaxeln respektive rattens visare pekar mot slidens mitt, d.v.s. den port som visaren pekar mot är stängd.

SERIE VRG331, INVÄNDIG GÄNGA

| Art.nr. | Typ | DN | Kvs* ■ - ▲ | Kvs* ■ - ● | Anslutning | A | B | C | D | Vikt [kg] | Anm. | RSK-nr. |
|----------|--------|----|---------------|---------------|------------|----|-----|----|----|--------------|------|-----------|
| 11700100 | VRG331 | 20 | 13 | 8 | Rp 3/4" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,43 | | 490 58 73 |
| 11700200 | VRG331 | 25 | 17 | 10 | Rp 1" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | | 490 58 74 |
| 11700300 | VRG331 | 32 | 32 | 20 | Rp 1 1/4" | 47 | 94 | 37 | 55 | 0,95 | | 490 58 75 |
| 11701100 | VRG331 | 40 | 45 | 30 | Rp 1 1/2" | 53 | 106 | 44 | 62 | 1,65 | | 490 58 79 |
| 11701300 | VRG331 | 50 | 65 | 40 | Rp 2" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,28 | | 490 58 81 |

SERIE VRG332, UTVÄNDIG GÄNGA

| Art.nr. | Typ | DN | Kvs* ■ - ▲ | Kvs* ■ - ● | Anslutning | A | B | C | D | Vikt [kg] | Anm. | RSK-nr. |
|----------|--------|----|---------------|---------------|------------|----|-----|----|----|--------------|------|-----------|
| 11700600 | VRG332 | 20 | 13 | 8 | G 1" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,43 | | 490 58 76 |
| 11700700 | VRG332 | 25 | 17 | 10 | G 1 1/4" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | | 490 58 77 |
| 11700800 | VRG332 | 32 | 32 | 20 | G 1 1/2" | 47 | 94 | 37 | 55 | 0,95 | | 490 58 78 |
| 11701200 | VRG332 | 40 | 45 | 30 | G 2" | 53 | 106 | 44 | 62 | 1,66 | | 490 58 80 |
| 11701400 | VRG332 | 50 | 65 | 40 | G 2 1/4" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,28 | | 490 58 82 |

* Kvs-värdet i m³/h vid ett tryckfall av 1 bar.

SHUNTVENTIL

SERIE VRG330

DIMENSIONERING

RADIATOR- ELLER GOLVVÄRMESYSTEM

Utgå från värmebehovet i kW (t.ex. 25 kW) och gå vertikalt till vald Δt (t.ex. 10 °C).

Gå sedan horisontellt till det skuggade området (tryckfall = 3-15 kPa) och välj det mindre alternativet av Kvs-värde (t.ex. 8,0). En shuntventil med lämpligt Kvs-värde finns i respektive produktbeskrivning.

ANDRA APPLIKATIONER

Se till att maximal ΔP inte överskrider (se linje A och B i diagrammet nedan).

