



Acvatix™

## 3-vägs sätesventil med utvändig gänga, PN 16

## VXG44..

för gäng- eller lödkoppling

- Ventilhus av Rödgoods CC491K (Rg5)
- DN 15...40 mm
- $k_{vs}$  0,25...25 m<sup>3</sup>/h
- Plantätning med utvändigt gängade anslutningar G..B enligt ISO 228/1
- 3 st kopplingssatser ALG.. med gängad anslutning erfordras, levereras av Siemens
- Handomställning med monterad ratt
- Kan kombineras med elektromekaniska ställdon SQS..

### Användningsområde

I små och medelstora värme-, ventilations- och luftbehandlingsanläggningar som blandnings- eller fördelningsventil.

Endast för slutna kretsar.

## Typöversikt

| Typbeteckning/<br>best.nummer | DN | $k_{vs}$<br>[m <sup>3</sup> /h] | $S_v$ |
|-------------------------------|----|---------------------------------|-------|
| VXG44.15-0.25                 | 15 | 0,25                            | > 50  |
| VXG44.15-0.4                  |    | 0,4                             |       |
| VXG44.15-0.63                 |    | 0,63                            |       |
| VXG44.15-1                    |    | 1                               |       |
| VXG44.15-1.6                  |    | 1,6                             |       |
| VXG44.15-2.5                  |    | 2,5                             |       |
| VXG44.15-4                    | 20 | 4                               | > 100 |
| VXG44.20-6.3                  |    | 6,3                             |       |
| VXG44.25-10                   |    | 10                              |       |
| VXG44.32-16                   |    | 16                              |       |
| VXG44.40-25                   |    | 25                              |       |

DN = Ventilens anslutning

$k_{vs}$  = Nominellt kallvattenflöde (5 till 30 °C) genom helt öppen ventil ( $H_{100}$ ), vid tryckdifferens 100 kPa (1 bar)

$S_v$  = Ställförhållande  $k_{vs} / k_{vr}$

$k_{vr}$  = Minsta  $k_{vr}$ -värde, vid bibehållen flödeskaraktistik, vid differenstryck 100 kPa (1 bar)

## Tillbehör

| Typ   | Beställningsnummer | Beskrivning  |
|-------|--------------------|--|
| ALG.. | ALG..              | Kopplingsats (per styck) består av<br>- 1 överfallsmutter<br>- 1 nippel och<br>- 1 plantätning |

## Beställning och leverans

Vid beställning anges typbeteckning, beställningsnummer, benämning och antal.

Exempel

| Typbeteckning                                 | Beställningsnummer | Benämning      | Antal |
|---|--------------------|----------------|-------|
| VXG41.2501                                    | VXG41.2501         | Ventil         | 2     |
| ALG253 (gjutjärn) <sup>1)</sup>               | ALG253             | Kopplingsatser | 2     |
| ALG25.1 (A-metall inv.gg) <sup>1)</sup>       | ALG25.1            | Kopplingsatser | 6     |
| ALG25.128 (A-metall lödning) <sup>1)</sup>    | ALG25.128          | Kopplingsatser | 6     |
| ALG25.328 (A-metall pressystem) <sup>1)</sup> | ALG25.328          | Kopplingsatser | 6     |

<sup>1)</sup> Endast ett av dessa alternativ ska väljas.

Leverans

Ventil, ställdon och tillbehör förpackas och levereras separat.

Reservdelar,  
revisionsnummer

Se översikt på sidan 10.

## Kombinationsmöjligheter

| Ventil        | Ställdon SQS..                       |   | Typ / Best.nummer.<br>Gjutjärn <sup>3)</sup><br>inv. gg | Kopplingsatser  |           |             |
|---------------|--------------------------------------|---|---|---|-----------|-------------|
|               | $\Delta p_{\max}$ blandning<br>[kPa] | $\Delta p_{\max}$ fördelning <sup>1)</sup><br>[kPa] |   | Typ / Best.nummer.<br>Mässing avzinkningshärdig <sup>4)</sup> |           |             |
|               |                                      |   |   | inv. gg   | lödning   | presssystem |
| VXG44.15-0.25 | 400                                  | 100   | ALG153  | ALG15.1   | ALG15.15  | ALG15.315   |
| VXG44.15-0.4  |                                      |   |   |   |           |             |
| VXG44.15-0.63 |                                      |   |   |   |           |             |
| VXG44.15-1    |                                      |   |   |   |           |             |
| VXG44.15-1.6  |                                      |   |   |   |           |             |
| VXG44.15-2.5  |                                      |   |   |   |           |             |
| VXG44.15-4    |                                      |   |   |   |           |             |
| VXG44.20-6.3  |                                      |   |   |   |           |             |
| VXG44.25-10   |                                      | 75  | ALG203  | ALG20.1   | ALG20.122 | ALG20.322   |
| VXG44.32-16   | 250                                  | 50  | ALG253  | ALG25.1   | ALG25.128 | ALG25.328   |
| VXG44.40-25   | 125                                  | 35  | ALG323  | ALG32.1   | ALG32.135 | ALG32.335   |
|               |                                      |   | ALG403  | ALG40.1   | ALG40.142 | ALG40.342   |

<sup>1)</sup> Om ljud från ventilen kan tillåtas, gäller samma värden som vid montering som blandningsventil.

<sup>2)</sup> Medietemperatur: max. 100 °C.

<sup>3)</sup> Ligger 3 stycken i en kartong. Beställ 1 st.

<sup>4)</sup> Säljs styckvis.

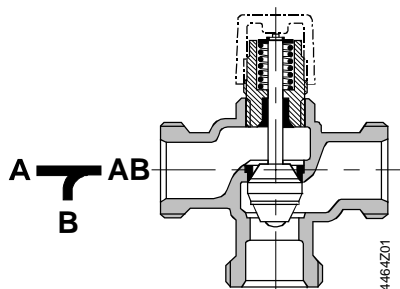
$\Delta p_{\max}$  = Max. tillåtet differenstryck över ventilens flödesväg för ventilställdonets hela ställområde

## Översikt ställdon

| Typ      | Matnings-spänning | Styrsignal  |                   | Gångtid | Snabbstängnings-tid |     | Datablad |
|----------|-------------------|-------------|-------------------|---------|---------------------|-----|----------|
|          |                   |             |                   |         | funktion            | tid |          |
| SQS35.00 | AC 230 V          | 3-vägs      |                   | 150 s   | Nej                 | 8 s | N4573    |
| SQS35.03 |                   |             |                   | 35 s    |                     |     |          |
| SQS35.50 |                   |             |                   | 150 s   | Ja                  |     |          |
| SQS35.53 |                   |             |                   | 35 s    |                     |     |          |
| SQS65.5  | AC 24 V           | DC 0...10 V | 0...1000 $\Omega$ | 35 s    | Ja                  | 8s  |          |
| SQS65    |                   |             |                   |         | Nej                 |     |          |
| SQS65.2  |                   | DC 2...10 V |                   |         |                     |     |          |
| SQS85.00 |                   | 3-vägs      |                   | 150 s   |                     |     |          |
| SQS85.03 |                   |             |                   | 35 s    |                     |     |          |

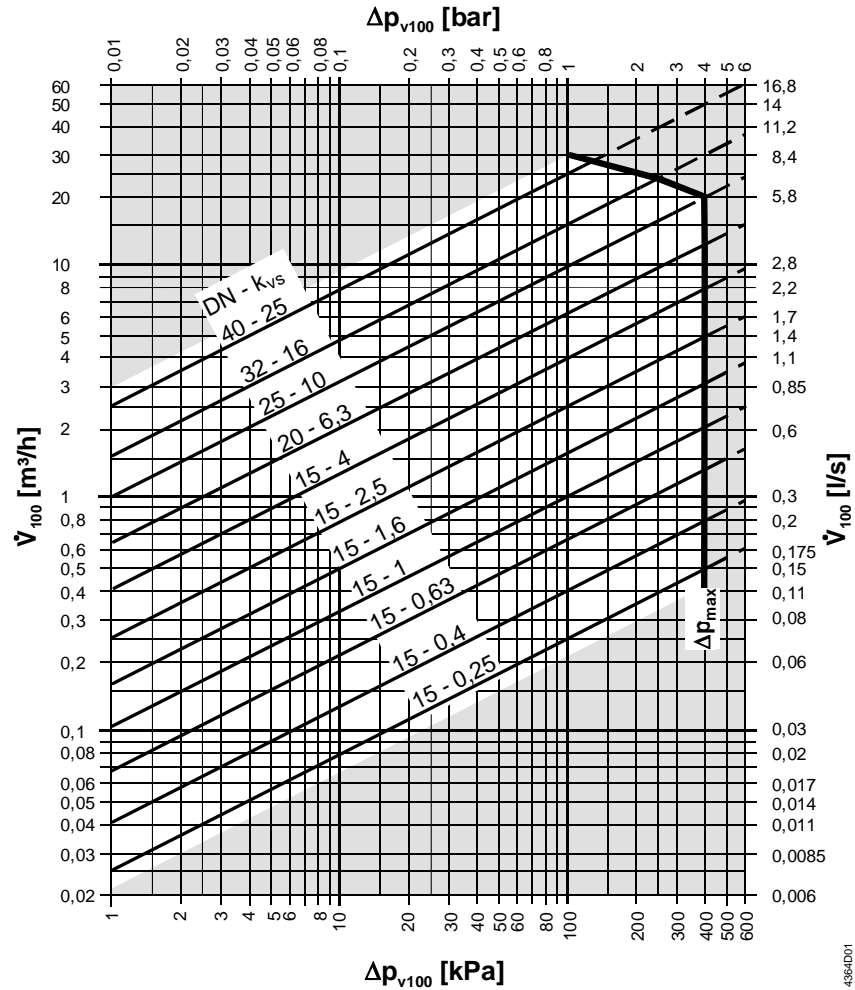
## Tekniskt / mekaniskt utförande

### Ventilgenomskärning



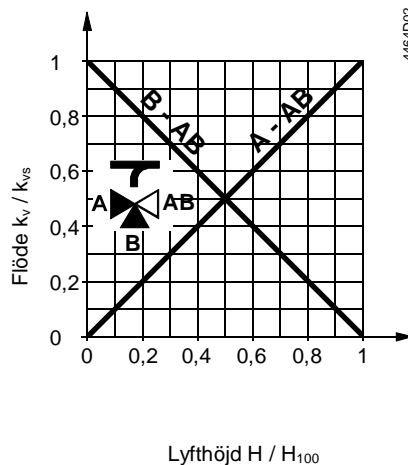
- Styrd parabolkägla (fr.o.m. DN 25), fast förbunden med ventilspindeln.
- Ventilsätetsringen är inpressad i ventilhuset och ventilsätet för förbigångsporten är infräst direkt i ventilhuset.
- Fr.o.m. DN 25 är ventilsätet infräst direkt i ventilhuset och sätetsringen är inpressad i förbigångsporten.

Flödesdiagram



$\Delta p_{Vmax}$  = Max. tillåtet differenstryck över ventilens flödesväg för ventilställdonets hela ställområde  
 $\Delta p_{V100}$  = Differenstryck över helt öppen ventil och flödesväg A - AB, B - AB vid volymflöde  $V_{100}$   
 $\dot{V}_{100}$  = Volymflöde genom helt öppen ventil ( $H_{100}$ )  
 $1 \text{ m}^3/\text{h} = 0,278 \text{ l/s}$  vatten vid  $20 \text{ }^\circ\text{C}$   
 $100 \text{ kPa} = 1 \text{ bar} \approx 10 \text{ mvp}$

Ventilkaraktistik



Ventilkaraktistik:

Rak genomgång: linjär enligt VDI / VDE 2173  
 förbigång: linjär enligt VDI / VDE 2173

Blandning:

Flöde från port A och B till port AB

Fördelning:

Flöde från port AB till port Tor A och B

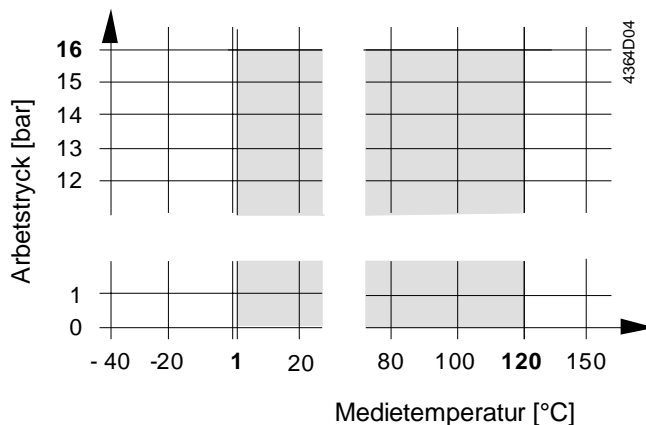
Port A = Variabelt flöde

Port B = Förbigång (variabelt flöde)

Port AB = Konstant flöde

3-vägsventilen bör i första hand användas som blandningsventil.

## Arbetsstryck och medietemperatur



### Arbetsstryck och medietemperatur enligt ISO 7005

Gällande lokala föreskrifter skall beaktas.

## Anvisningar

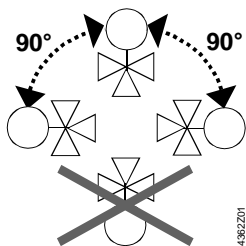
### Projektering

Ett smutsfilter skall monteras före ventilen. Detta ökar ventilens funktionssäkerhet.

### Montering

Ventil och ställdon kan enkelt sammanbyggas på monteringsplatsen. Inga specialverktyg eller justeringsarbeten erfordras.

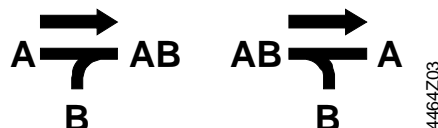
### Monteringslägen



### Flödesriktning

Vid montering skall flödesriktningen på ventilen beaktas:

- Blandning från A / B till AB
- Fördelning från AB till A / B



### Igångkörning

**Igångkörning av ventilen får endast ske med korrekt monterat ventilställdon.**

Ventilspindeln rör sig inåt: Rak genomgång A – AB öppnar, Föribgång stänger  
Ventilspindeln rör sig utåt: Rak genomgång A – AB stänger, Föribgång öppnar

## Underhåll

Ventilen VXG44.. är underhållsfri.

### Varning

Vid servicearbeten på ventilen och/eller ställdonet:

- Koppla ifrån pumpar och matningsspänningen
- Stäng avstängningsventilerna i röret
- Gör ledningarna trycklösa och låt dem svalna

Om nödvändigt, lossa de elektriska ledningarna från anslutningsplintarna.

Ventilen får tas i drift först sedan ställdonet monterats enligt gällande föreskrifter.

### Packbox

Packboxen kan inte bytas ut. Vid otäthet skall hela ventilen bytas ut. Kontakta ditt lokala Siemens regionkontor eller filial för mer information.

## Avfallshantering



De olika ventilmaterialen skall i samband med miljöanpassad avfallshantering åtskiljas och sorteras var för sig.

En särbehandling av specifika komponenter kan vara obligatorisk enligt lagens föreskrifter eller önskvärd ur ett ekologiskt perspektiv.

**Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.**

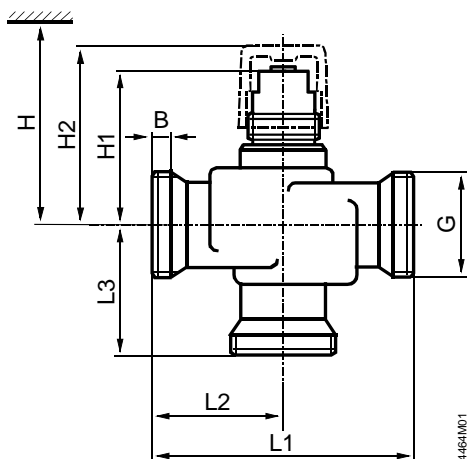
## Garanti

Användarspecifika tekniska data garanteras endast med de Siemens ställdon som anges under avsnitt "Kombinationsmöjligheter".

**Vid användning tillsammans med ställdon av annat fabrikat upphör ovanstående garantiåtagande.**

## Tekniska data

|                     |                                |   |                                 |
|---------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|
| Funktionsdata       | Tryckklass                     | PN 16 enligt ISO 7268   |                                 |
|                     | Arbetstryck                    | Enligt ISO 7005 inom tillåtet medietemperaturområde enligt diagram på sid. 5  |                                 |
|                     | Ventilkaraktäristik            | 0...100 %<br>Linjär enligt VDI / VDE 2173<br>(rak genomgång och förbigång)  |                                 |
|                     | Läckage                        | 0...0,02 % läckage $k_{vs}$ - värde enligt DIN EN 1349 (rak genomgång och förbigång)                                |                                 |
|                     | Tillåtna medier                | Kyl-, kall-, varm- och hetvatten, vatten med frysskyddsmedel<br>Rekommendation:<br>Vattenbehandling enligt VDI 2035 |                                 |
|                     | Medietemperatur                | 1...120 °C  |                                 |
|                     | Ställförhållande $S_v$         | DN 15: > 50 resp. > 100<br>(se avsnitt Typöversikt)<br>DN ≥20: >100   |                                 |
|                     | Lyfthöjd                       | 5,5 mm  |                                 |
|                     | Normer                         | Tryckapparat-riktlinjer   | PED 97/23/EC                    |
|                     |                                | Tryckbärande delar  | Enligt artikel 1, avsnitt 2.1.4 |
| Fluidgrupp 2        |                                | Utan CE-märkning enligt artikel 3, avsnitt 3<br>(allmänt giltig ingenjörsexpraxis)                                  |                                 |
| Miljökompatibilitet |                                | ISO 14001 (Miljö)<br>ISO 9001 (Kvalitet)<br>SN 36350 (Miljövänliga produkter)<br>RL 2002/95/EG (RoHS)               |                                 |
| Material            |                                | Ventilhus   | Rödgoods CC491K (Rg5)           |
|                     | Säte i rak genomgång           | Rostfritt stål, rödgods Rg5 eller mässing   |                                 |
|                     | Säte i förbigången             | Rödgoods Rg5 eller mässing  |                                 |
|                     | Kägla                          | Rostfritt stål eller mässing  |                                 |
|                     | Spindel                        | Rostfritt stål  |                                 |
|                     | Packbox                        | Mässing   |                                 |
| Mått/vikt           | Packningsmaterial              | EPDM O-ring   |                                 |
|                     | Se avsnitt Måttuppgifter       |   |                                 |
|                     | Utvändigt gängade anslutningar | G...B enligt ISO 228/1  |                                 |
|                     | Ställdons fastsättning         | G $\frac{3}{4}$ "   |                                 |



DN = Ventilens anslutning

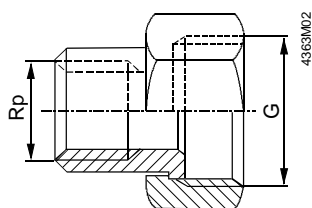
H = Total höjd för ventil och ställdon inkl minsta erforderliga avstånd till vägg eller tak för montering, anslutning, handhavande, underhåll etc.

H1 = Mått från rörledningens centrum till monteringsfalsen för ställdonet

H2 = Rörledningens centrum till handomställningsknappens övre kant, ventil i läge "Stängd"

| Ventiltyp     | DN | B<br>[mm] | G<br>[tum] | L1<br>[mm] | L2<br>[mm] | L3<br>[mm] | H1<br>[mm] | H2<br>[mm] | H<br>SQS.. | Vikt<br>[kg] |      |       |      |
|---------------|----|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------|-------|------|
| VXG44.15-0.25 | 15 | 8.5       | G 1B       | 100        | 50         | 50         | 45         | 55         | > 364      | 0,5          |      |       |      |
| VXG44.15-0.4  |    |           |            |            |            |            |            |            |            |              |      |       |      |
| VXG44.15-0.63 |    |           |            |            |            |            |            |            |            |              |      |       |      |
| VXG44.15-1    |    |           |            |            |            |            | 49         | 59         |            |              |      |       |      |
| VXG44.15-1.6  |    |           |            |            |            |            |            |            |            |              |      |       |      |
| VXG44.15-2.5  |    |           |            |            |            |            |            |            |            |              |      |       |      |
| VXG44.15-4    | 53 | 63        | 0,67       |            |            |            |            |            |            |              |      |       |      |
| VXG44.20-6.3  | 20 | 9         | G 1¼B      | 105        | 52.5       | 52.5       | 68         | 78         | > 379      | 0,90         |      |       |      |
| VXG44.25-10   | 25 | 11        | G 1½B      |            |            |            | 71         | 81         | > 382      | 1,30         |      |       |      |
| VXG44.32-16   | 32 |           | G 2B       |            |            |            | 77,5       | 87.5       | > 389      | 1,74         |      |       |      |
| VXG44.40-25   | 40 |           | G 2¼B      |            |            |            | 130        | 65         | 65         | 80,5         | 90.5 | > 392 | 2,39 |

### Kopplingsatser



| Typ     | Best.nummer | För ventiltyp | G<br>[tum] | Rp<br>[tum] |
|---------|-------------|---------------|------------|-------------|
| ALG15.. | *)          | VXG44.15..    | G 1        | Rp ½        |
| ALG20.. | *)          | VXG44.20      | G 1¼       | Rp ¾        |
| ALG25.. | *)          | VXG44.25      | G 1½       | Rp 1        |
| ALG32.. | *)          | VXG44.32      | G 2        | Rp 1¼       |
| ALG40.. | *)          | VXG44.40      | G 2¼       | Rp 1½       |

\*) Se avsnitt Kombinationsmöjligheter, sidan 3.

- Ventilsidan: med cylindrisk gänga enligt ISO 228/1
- Rörsidan: med gänga enligt ISO 7/1

## Reservdelar

| Typ           | Best.nummer   | Benämning                                      | Antal |
|---------------|---------------|--|-------|
| 74 676 0273 0 | 74 676 0273 0 | Handomställare för ventiler med kort slaglängd | 10    |

## Revisionsnummer

| Typ           | Giltig fr.o.m.<br>rev.nr. | Typ          | Giltig fr.o.m.<br>rev.nr. | Typ         | Giltig fr.o.m.<br>rev.nr. |
|---------------|---------------------------|--------------|---------------------------|-------------|---------------------------|
| VXG44.15-0.25 | ..01                      | VXG44.15-1.6 | ..01                      | VXG44.25-10 | ..01                      |
| VXG44.15-0.4  | ..01                      | VXG44.15-2.5 | ..01                      | VXG44.32-16 | ..01                      |
| VXG44.15-0.63 | ..01                      | VXG44.15-4   | ..01                      | VXG44.40-25 | ..01                      |
| VXG44.15-1    | ..01                      | VXG44.20-6.3 | ..01                      |             |                           |