

## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### Vridspjällventil

#### Klinger Conaxe

**DN50 - DN600, PN10-16-25-40, ANSI 150-300**

**Inspänning eller luggad**

### Beskrivning

Vridspjällventil High Performance  
Med dubbelexcenriskt spjäll  
Designtryck PS=20 bar eller 50 bar  
Storlek DN50-600 (2" - 16") större se separat datablad  
Bygglängd enligt EN558 serie 20 eller serie 16  
Wafer - inspänning mellan flänsar  
Luggad - Full lug typ med gängade hål i ventilhuset för flänsskruvarna  
Som slutventil rekommenderas luggat utförande  
Dubbelriktat tät med tätningssystem TH och F (RTFE tätning)  
Enkelriktat tät med tätningssystem S och M (metallisk tätning)  
Utblåsningssäker spindel  
Förbindning mellan spjäll och spindel med en Polygonform  
Två packningssystem för spindeln och för undre axeln  
Fire-Safe utförande (option)  
Antistatiskt utförande enligt pr. 12266/F21  
Design norm EN593 / ASME 16.34 / API 607  
Montagefläns för manöverdon enligt ISO 5211  
Märkning enligt EN 19 (MSS-SP25)

### Material

Hus av kolstål eller rostfritt syrafast stål  
Spjäll av kolstål eller rostfritt syrafast stål  
Säte av rostfritt stål, rostfritt syrafast stål eller stellite  
Spjälltätning: utbytbar RTFE eller metallisk (se tätningssystem)  
Spindeltätning: fjäderbelastad packbox grafit eller PTFE  
Andra material på begäran

### Manöverdon

Handspak, snäckväxeldon med ratt, pneumatiska, elektriska, elektrohydrauliska etc.

### Användningsområden

Kan användas i de flesta industrier såsom kemisk, petrokemisk, kraftverk, värmeverk, gas & olja, vattenverk etc.

Som avstängningsventil eller för reglering (beroende på tätningssystem)

### Provning

Ventilen provtrycks med kallt vatten enligt DIN 3230 T3 BA/BQ/BN1 / DIN EN 12266-P10, P11, P12 / API 598 tabell 2, 3, 5  
Provtryckning hus (öppen ventil) BA, BQ = 30 bar, eller PN x 1,5  
Provtryckning säte (stängd ventil) BN = 22 bar, eller PN x 1,1

### Certifikat, intyg och märkning

CE-märkt enligt 97/23/EG (PED) med deklaration om överensstämmande  
Ventilen är försedd med typskylt med typbeteckning, storlek, tryckklass, designtryck och designtemperatur, CE samt serienr  
Materialcertifikat EN10204-3.1 (option)

### Installation

Rekommenderat montagelägg är med horisontell ventilsindel. Ventilen är som standard försedd med en flödesriktningsspil men beroende på tätningssystem med RTFE (typ TH och F) är ventilen tät i båda flödesriktningarna. Med metallisk tätning (tätningssystem S och M) är ventilen tät i en flödesriktning. Systemet skall rensas före idrifttagande. Ventilens packbox efterdras vid behov. Ventilen bör motioneras minst några gånger per år, frekvens beroende på driftdata.



## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE TYPKODER, UTFÖRANDE, MATERIAL

| BENÄMNING      | KOD    | UTFÖRANDE                                                                     |
|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Ventil typ     | Conaxe | Conaxe                                                                        |
| Designtryck    | 20     | 20 bar                                                                        |
|                | 50     | 50 bar                                                                        |
| Anslutning     | W      | Wafer (inspänning)                                                            |
|                | L      | Luggad                                                                        |
| Bygglängd      | 20     | EN 558-1 serie 20                                                             |
|                | 16     | EN 558-1 serie 16                                                             |
| Flänsstandard  | PN10   | montage mellan flänsar DIN/EN PN10                                            |
|                | PN16   | montage mellan flänsar DIN/EN PN16                                            |
|                | PN25   | montage mellan flänsar DIN/EN PN25                                            |
|                | PN40   | montage mellan flänsar DIN/EN PN40                                            |
|                | cl150  | montage mellan flänsar ANSI class 150 lbs                                     |
|                | cl300  | montage mellan flänsar ANSI class 300 lbs                                     |
| Hus            | 28     | Kolstål Std 1.0577 (S355J2)                                                   |
|                | 26     | Kolstål lågtemp 1.0566 (P355NL1)                                              |
|                | 20     | Kolstål 1.0425 (P265GH) / 1.0460 (P250GH)                                     |
|                | 25     | Stålgjutgods 1.0619 / WCB                                                     |
|                | 63     | Rostfritt stål 1.4301 / 304L                                                  |
|                | 64     | Rostfritt syrafast stål 1.4571                                                |
|                | 62     | Rostfritt syrafast stål 1.4408 / CF8M                                         |
| Säte (i huset) | A      | Samma som huset                                                               |
|                | B      | Rostfritt stål 1.4370                                                         |
|                | C      | Stellit 21                                                                    |
|                | D      | Inconel legering 625                                                          |
| Spjäll         | 28     | Kolstål Std 1.0577 (S355J2)                                                   |
|                | 26     | Kolstål lågtemp 1.0566 (P355NL1)                                              |
|                | 20     | Kolstål 1.0425 (P265GH) / 1.0460 (P250GH)                                     |
|                | 25     | Stålgjutgods 1.0619 / WCB                                                     |
|                | 63     | Rostfritt stål 1.4301 / 304L                                                  |
|                | 64     | Rostfritt syrafast stål 1.4571                                                |
|                | 62     | Rostfritt syrafast stål 1.4408 / CF8M                                         |
| Spjälltätning  | TH     | RTFE 15123; PTFE med 15% glasfiber, 12% kol, 3% grafit                        |
|                | F1     | Fire-Safe utf. RTFE med FS-ring av rostfritt stål 1.4571                      |
|                | M1     | Metall/Grafit lameller med Inconel X-715 back-up ring och metallring 1.4571   |
|                | SD     | Metallisk massiv ring rostfritt syrafast stål 1.4571 med DLC-beklädnad        |
|                | SB     | Metallisk massiv ring PAN-Brons CuAl10Ni                                      |
|                | SQ     | Metallisk massiv ring rostfritt syrafast stål 1.4571 med TENIFER QPQ härdning |
|                | SI     | Metallisk massiv ring Inconel X-750                                           |
|                | SL     | Utan tätningsring för reglerventiler / trottventiler                          |
| Spindeltätning | GS     | Fjäderbelastad packbox grafit min. 99,8%                                      |
|                | TS     | Kombinerad PTFE V-tätning/Grafit packbox, självspänd                          |

#### Exempel Conaxe 20L20-PN16-28B28-TH-GS

| Designtryck | Anslutning | Bygglängd            | Fläns-<br>standard | Hus               | Säte                     | Spjäll            | Spjälltätning | Spindeltätning |
|-------------|------------|----------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|---------------|----------------|
| 20          | L          | 20                   | PN16               | 28                | B                        | 28                | TH            | GS             |
| 20 bar      | Luggad     | EN 558-1<br>serie 20 | PN16               | 1.0577<br>Kolstål | 1.4370<br>Rostfritt stål | 1.0577<br>Kolstål | RTFE 15123    | Grafit 99,8%   |

#### ANDRA MATERIAL EXEMPEL

Titanium Grade 2 (FHAT101R och FHAT103R)

25 Cr Super Duplex typer och 22 Cr Duplex.

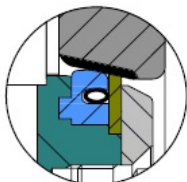
6 Mo som 1.4547 eller ASTM kvalitet.

Ni-Brons som CCC333G (tidigare BS1400AB2) eller CuAl10Ni

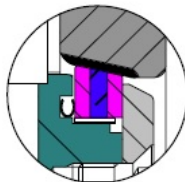
## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### SPJÄLLTÄTNINGSSYSTEM

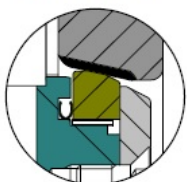
Disc seal system F



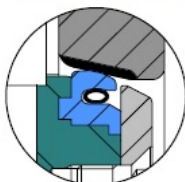
Disc seal system M



Disc seal system S



Disc seal system TH



#### TH (RTFE)

RTFE 15123; PTFE förstärkt, fylld med 15% glasfiber, 3% grafit, 12% kol samt en helix coil ring.

Temperaturområde: -29 till +204°C.

Detta är den vanligaste tätningen och är lämplig för ett stort spektrum av användningsområden och högfrekvent drift.

#### F (Fire-Safe)

F1: PTFE förstärkt, fylld med 15% glasfiber, 3% grafit, 12% kol samt en metallring som back-up vilken säkrar en avstängning vid brand.

Temperaturområde: -29 till +130°C

#### M (Metall laminerad)

Metalltätning bestående av lameller av rostfritt stål och ren grafit.

C-ring av Inconel X-750 som back-up ring.

Sinus-fjäder självcenterande.

Temperaturområde: -29 till +425°C.

Ett utförande speciellt för höga temperaturer.

#### S (Massiv metallisk tätning)

SD: Rostfritt stål med DLC diamantliknande kolbeläggning.

SQ: Rostfritt stål med TENIFER QPQ härdning

SB: PAN-Brons.

SI: Inconel X 750

C-ring av Inconel X-750 som back-up ring.

Självcenterande sinus-fjäder

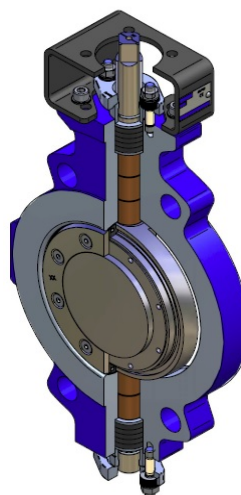
Temperaturområde: -29 till +425°C.

Utförande för reglering samt höga flödes hastigheter för ånga och gasapplikationer.

#### Andra utföranden

Låg temperatur och Cryo-applikationer ned till -196°C mot förfrågan.

### SPINDELTÄTNINGSSYSTEM



#### Två packningssystem

##### för spindeln och för undre axeln

Alla Conaxe ventiler är försedda med två packningssystem som standard, ett för den övre spindeln och ett för den undre axeln. Detta är i stark kontrast till de flesta andra vridspjällventiler som oftast endast har en statisk tätning (lock) för den undre axeln.

Detta moderna Conaxe dubbelsidiga packningssystem erbjuder inte bara högre säkerhet utan även ett max flexibelt system för det självcenterande spjället. Fördelarna för detta speciella packningssystem finner man framförallt vid höga belastningar t.ex. vid stora temperaturförändringar vilka medför expansion av materialet.

Packboxglanden är sfäriskt bearbetad och självcenterande, vilket medför en konstant tryckbelastning på packningarna. Justeringar är icke nödvändiga eftersom systemet är konstant under fjäderbelastning.

Conaxe tätningssystem är självcenterande och garanterar att spjället ej fastnar. I standardutförande är packningarna gjorda av ren grafit (99,8%). Ett material lämpligt för många användningsområden även för höga temperaturer och Fire-Safe krav.

#### GS (grafit) standard

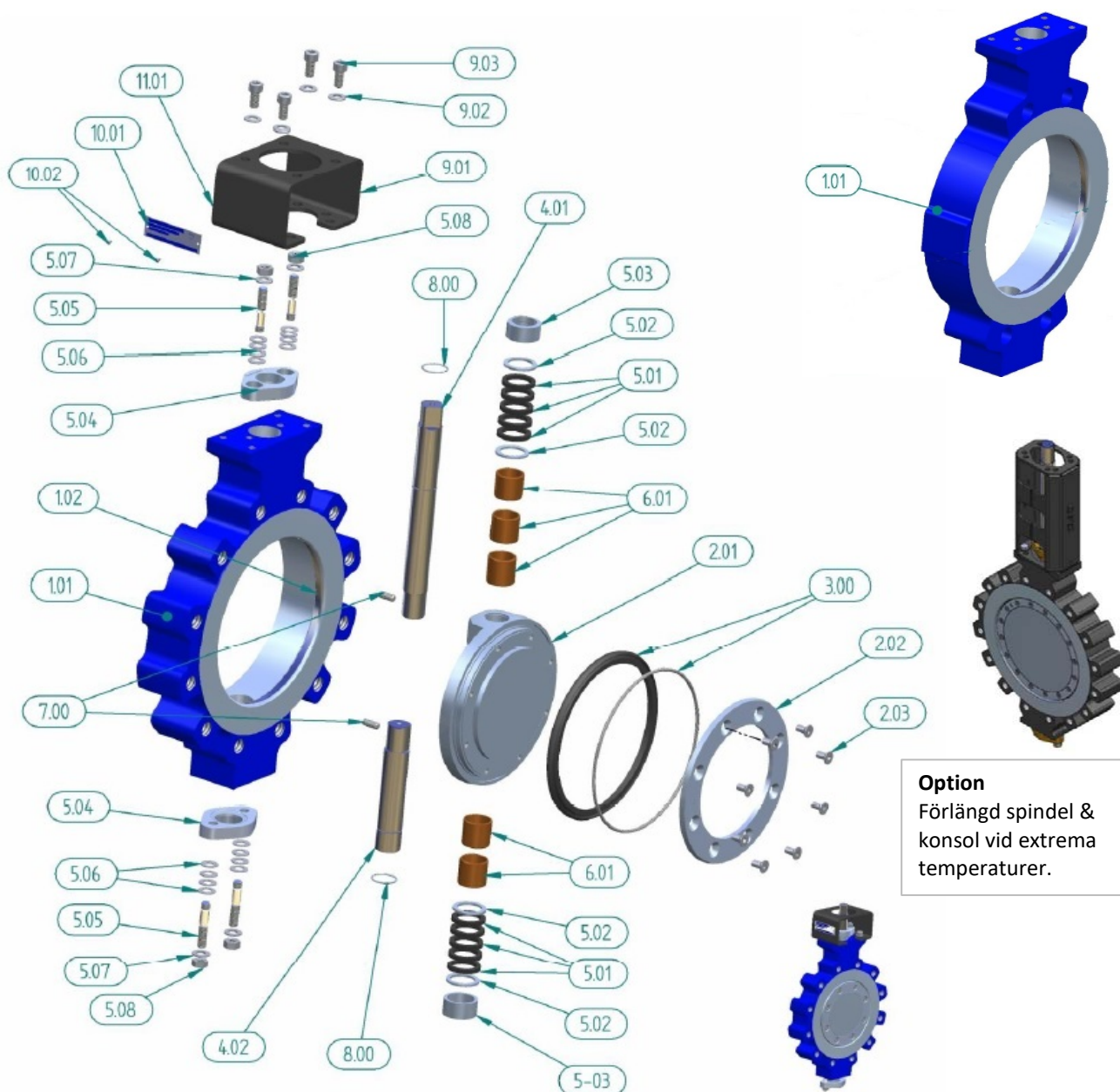
Standard packbox, självspända med tallriksfjädrar, Grafit min. 99,8%

#### TS (PTFE/grafit) option

Kombinerad PTFE V-tätning/Grafit packbox, självspänd

## Vridspjällventil Klinger Conaxe

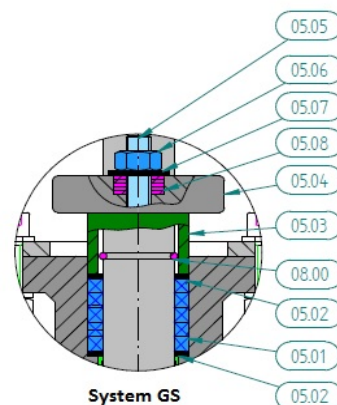
### CONAXE - SPRÄNGSKISS



#### DETALJFÖRTECKNING

#### SPINDELTÄTNING SYSTEM GS

| Pos. | Benämning            | Pos. | Benämning      | Pos.  | Benämning                 |
|------|----------------------|------|----------------|-------|---------------------------|
| 1.01 | Hus                  | 5.01 | Packningsring  | 6.01  | Lagringsbussning          |
| 1.02 | Säte                 | 5.02 | Glandring      | 7.00  | Internt spindellåsanordn. |
| 2.01 | Spjäll               | 5.03 | Packningsgland | 8.00  | Externt spindellåsanordn. |
| 2.02 | Supportfläns         | 5.04 | Glandfläns     | 9.01  | Konsol (ISO5211)          |
| 2.03 | Insexskruv           | 5.05 | Pinnskruv      | 9.02  | Fjäderbricka              |
| 3.00 | Spjälltätningssystem | 5.06 | Mutter         | 9.03  | Bult                      |
| 4.01 | Spindel              | 5.07 | Bricka         | 10.01 | Typskylt                  |
| 4.02 | Axel, undre          | 5.08 | Avfasad bricka | 11.01 | Jordningsslug             |



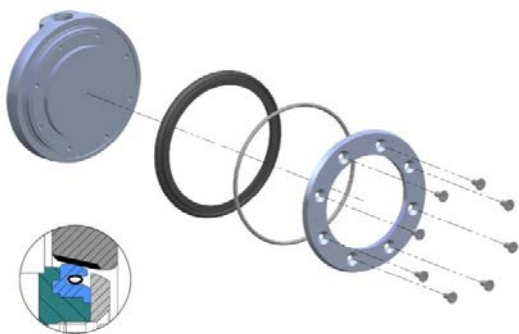


## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE - FÖRDELAR

#### Conaxe 10 fördelar

1. Förspänd, dubbelsidig spindeltätning
2. Hus för inspanning Wafer eller Luggad
3. Självcenterande spjällskiva
4. Mekaniskt ändlägesstopp
5. Förspänd, dubbelsidig spindeltätning
6. Enkel automation enligt ISO5211 med 4 olika spindlar
7. Tätningssystem på spjällskivan
8. Antistatiskt utförande enligt prEN12266/F21
9. Utblåsningssäker enligt API 609
10. Polygonförbindning mellan spindel och spjällskiva, ger säker överföring även vid höga vridmoment och högfrekvent drift.



#### Spjälltätning monterad på spjället istället för sätestätning i huset, med följande fördelar:

- Bättre täthet, hus i ett stycke
- Högre säkerhet
- Mer ekonomisk konstruktion
- Reducerat antal av ingående komponenter
- Kortare ledtid

En korrosionsfri avstängning med lång livslängd garanteras med det svetsade sätet i ventilhuset.

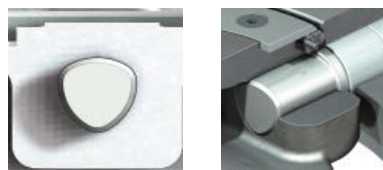
Standard sätet är av rostfritt stål men även andra material



#### Antistatiskt Design och Fire-Safe utförande

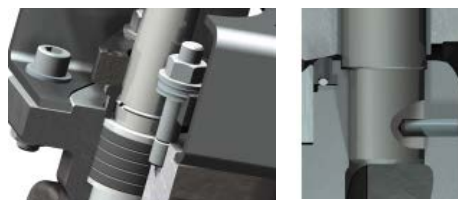
Tack vare den sofistikerade konstruktionen är alla Conaxe vridspjällventiler i antistatiskt utförande enligt EN 12266-F21. De möter även kraven från den kemiska och petrokemiska industrin.

Även Fire-Safe utförande kan levereras som option i enlighet med BS 6755, part 2 och API 607 4th Ed. då med metallisk tätning alternativt förstärkt PTFE med back-up ring av rostfritt stål.



#### Polygon Design

- Förbindning mellan spjäll och spindel med en Polygonform
- Speciellt lämplig för högfrekvent drift, reglering.
- Minimal förslitning.
- Enkel montering och demontering
- Högre belastningskapacitet
- Orbiformad kurva
- Längre livslängd
- Garanterar säker drift
- Optimerad överföring av vridmomentet med minimalt spel mellan spjällskivan och spindeln.

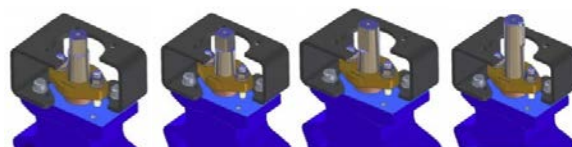


#### Utblåsningssäker spindel

- EN 736 / 3
- API 609

Conaxe vridspjällventiler följer båda dessa standarder när det gäller utblåsningssäkerhet för spindlar. För att möta dessa standarder har två säkerhetsåtgärder tillämpats.

- En internt - en skruv på anslutningen mellan polygonspindeln och spjällskivan.
- En externt - en snäpp-ring på den yttre delen av spindeln i nivå



Fyrkant  
diagonal 45°  
"D"

Fyrkant  
parallell  
"L"

Double D  
"H"

Rund med kil  
"V"

#### Montagefläns för manöverdon enligt ISO 5211

- Enkel automatisering av Conaxe vridspjällventiler

|                                                         |                   |            |            |      |    |
|---------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------|------|----|
| CONVEY FLOW CONTROL GmbH<br>D-27801 BREITENBURG GERMANY |                   |            |            | GFC  |    |
| 97/23/EC-EN593 Modul H Kat./cat.                        |                   |            |            | CE   |    |
| Serien Nr./ Serial No                                   |                   | 00001 / 06 |            | 0045 |    |
| 20W20                                                   | 28C28TH           | 20         | TS in °C   | 150  | 16 |
| CONAXE                                                  | Ausführung/ trim: | PS         | PRT Rating | DN   | PN |
| Type:                                                   |                   | Bar        |            |      |    |

Typskylt exempel

## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE 20 - VRIDMOMENT

#### PA = 0,0 bar Vridmoment Nm

| DN          | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450  | 500  | 600  |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| FS          | 37 | 37 | 33 | 61  | 72  | 80  | 128 | 233 | 260 | 365 | 400 | 820  | 870  | 1260 |
| SD/1.4370   | 56 | 56 | 50 | 92  | 107 | 120 | 193 | 350 | 390 | 548 | 600 | 1230 | 1305 | 1890 |
| SQ/Stellite | 48 | 48 | 43 | 79  | 93  | 104 | 167 | 303 | 338 | 475 | 520 | 1066 | 1131 | 1638 |
| TH          | 30 | 30 | 27 | 49  | 57  | 64  | 103 | 187 | 208 | 292 | 320 | 656  | 696  | 1008 |

#### PA = 1,0 bar Vridmoment Nm

| DN          | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450  | 500  | 600  |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| FS          | 38 | 38 | 35 | 64  | 76  | 86  | 140 | 255 | 291 | 400 | 450 | 900  | 980  | 1400 |
| SD/1.4370   | 57 | 57 | 52 | 96  | 113 | 129 | 210 | 382 | 436 | 600 | 675 | 1350 | 1470 | 2100 |
| SQ/Stellite | 49 | 49 | 45 | 83  | 98  | 112 | 182 | 331 | 378 | 520 | 585 | 1170 | 1274 | 1820 |
| TH          | 30 | 30 | 28 | 51  | 60  | 69  | 112 | 204 | 233 | 320 | 360 | 720  | 784  | 1120 |

#### PA = 2,5 bar Vridmoment Nm

| DN          | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450  | 500  | 600  |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| FS          | 39 | 39 | 37 | 68  | 82  | 95  | 158 | 287 | 337 | 470 | 540 | 1000 | 1125 | 1675 |
| SD/1.4370   | 59 | 59 | 55 | 101 | 122 | 143 | 237 | 430 | 505 | 705 | 810 | 1500 | 1688 | 2513 |
| SQ/Stellite | 51 | 51 | 48 | 88  | 106 | 124 | 205 | 372 | 438 | 611 | 702 | 1300 | 1463 | 2178 |
| TH          | 31 | 31 | 29 | 54  | 65  | 76  | 126 | 229 | 269 | 376 | 432 | 800  | 900  | 1340 |

#### PA = 6,0 bar Vridmoment Nm

| DN          | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400  | 450  | 500  | 600  |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| FS          | 42 | 42 | 41 | 77  | 96  | 117 | 199 | 361 | 443 | 600 | 725  | 1325 | 1500 | 2275 |
| SD/1.4370   | 64 | 64 | 62 | 115 | 144 | 175 | 298 | 542 | 665 | 900 | 1088 | 1988 | 2250 | 3413 |
| SQ/Stellite | 55 | 55 | 54 | 100 | 124 | 152 | 258 | 469 | 577 | 780 | 943  | 1723 | 1950 | 2958 |
| TH          | 34 | 34 | 33 | 61  | 77  | 94  | 159 | 289 | 355 | 480 | 580  | 1060 | 1200 | 1820 |

#### PA = 10,0 bar Vridmoment Nm

| DN          | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350  | 400  | 450  | 500  | 600  |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| FS          | 46 | 46 | 47 | 87  | 112 | 142 | 245 | 446 | 566 | 775  | 950  | 1650 | 1925 | 2975 |
| SD/1.4370   | 69 | 69 | 70 | 131 | 168 | 212 | 368 | 670 | 849 | 1163 | 1425 | 2475 | 2888 | 4463 |
| SQ/Stellite | 60 | 60 | 61 | 113 | 145 | 184 | 319 | 580 | 735 | 1008 | 1235 | 2145 | 2503 | 3868 |
| TH          | 37 | 37 | 37 | 70  | 89  | 113 | 196 | 357 | 453 | 620  | 760  | 1320 | 1540 | 2380 |

#### PA = 16,0 bar Vridmoment Nm

| DN          | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 600  |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| FS          | 52 | 52 | 55 | 103 | 136 | 178 | 315 | 574 | 749  | 1025 | 1275 | 2150 | 2550 | 3975 |
| SD/1.4370   | 77 | 77 | 82 | 154 | 204 | 268 | 473 | 861 | 1123 | 1538 | 1913 | 3225 | 3825 | 5963 |
| SQ/Stellite | 67 | 67 | 71 | 134 | 177 | 232 | 410 | 746 | 974  | 1333 | 1658 | 2795 | 3315 | 5168 |
| TH          | 41 | 41 | 44 | 82  | 109 | 143 | 252 | 459 | 599  | 820  | 1020 | 1720 | 2040 | 3180 |

#### PA = 20,0 bar Vridmoment Nm

| DN          | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 600  |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| FS          | 55 | 55 | 60 | 113 | 152 | 203 | 362 | 659 | 871  | 1175 | 1500 | 2475 | 2975 | 4675 |
| SD/1.4370   | 83 | 83 | 90 | 170 | 228 | 304 | 543 | 989 | 1307 | 1763 | 2250 | 3713 | 4463 | 7013 |
| SQ/Stellite | 72 | 72 | 78 | 147 | 198 | 264 | 471 | 857 | 1133 | 1528 | 1950 | 3218 | 3868 | 6078 |
| TH          | 44 | 44 | 48 | 91  | 122 | 162 | 290 | 528 | 697  | 9840 | 1200 | 1980 | 2380 | 3740 |

#### Standard montagefläns för manöverdon ISO 5211

#### Kvs-värden

| DN             | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400   | 450   | 500   | 600   |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| ISO5211        | F05 | F05 | F05 | F07 | F07 | F07  | F10  | F12  | F12  | F14  | F14   | F16   | F16   | F16   |
| Spindel        | D14 | D14 | D14 | D17 | D17 | D17  | D22  | D27  | D27  | V42  | V42   | V60   | V60   | V72   |
| Fläns Nm max   | 125 | 125 | 125 | 250 | 250 | 250  | 500  | 1000 | 1000 | 2000 | 2000  | 4000  | 4000  | 8000  |
| Spindel Nm max | 150 | 150 | 150 | 300 | 300 | 300  | 6000 | 1200 | 1200 | 2400 | 2400  | 4800  | 4800  | 9600  |
| Kvs-värde      | 95  | 100 | 160 | 380 | 660 | 1100 | 2250 | 4000 | 6000 | 7400 | 10000 | 12500 | 15500 | 21500 |

PS=20 bar motsvarar ett tryck av 285 PSI (2,0 Mpa motsvarar 290 psi)

FS= Fire safe design, RTFE tätning med extra rostfritt stål lamelltätning

SD/1.4370=Metallisk massiv tätning med DLC beklädning mot CrNiMn säte

SB/1.4370: ca 10% högre än SD/1.4370

SQ/Stellite=Metallisk massiv tätning med TENIFER Q beklädning mot Stellite hård säte

TH=RTFE tätning PTFE med 15%glasfiber, 12%kol och 3% Grafit

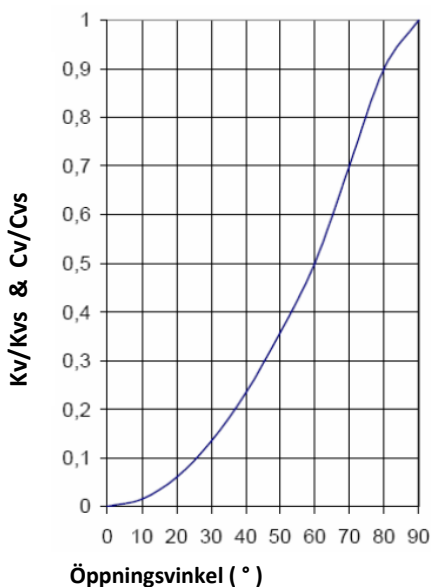
## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE - Kvs och Cvs värden

Kvs-värdet är max volymflöde i m<sup>3</sup>/h vatten +20°C vid ett tryckfall på  $\Delta P = 1$  bar (vid fullt öppen ventil).

Cvs-värdet är max volymflöde i US gallons/min. vatten +20°C vid ett tryckfall på  $\Delta P = 1$  psi (vid fullt öppen ventil).

#### Kv/Cv diagram Conaxe



#### Flödesegenskaper och Kv-värden.

Vid dimensionering av ventilerna, får följande maximala flödes hastighet enligt EN 593 inte överskridas när ventilen är helt öppen. Högre flödes hastigheter måste överenskommas vid beställning av en ventil och måste särskild nämnas i orderbekräftelsen.

#### Vätskor, baserat på vatten vid 20°C:

Genomsnittlig flödes hastighet <3,0 m/sek.

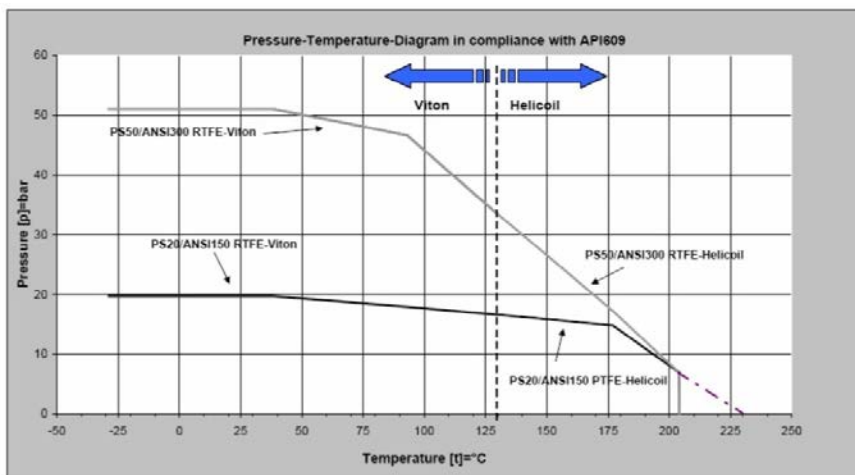
#### Gaser, baserat på luft vid 20°C:

Genomsnittlig flödes hastighet <40 m/sek.

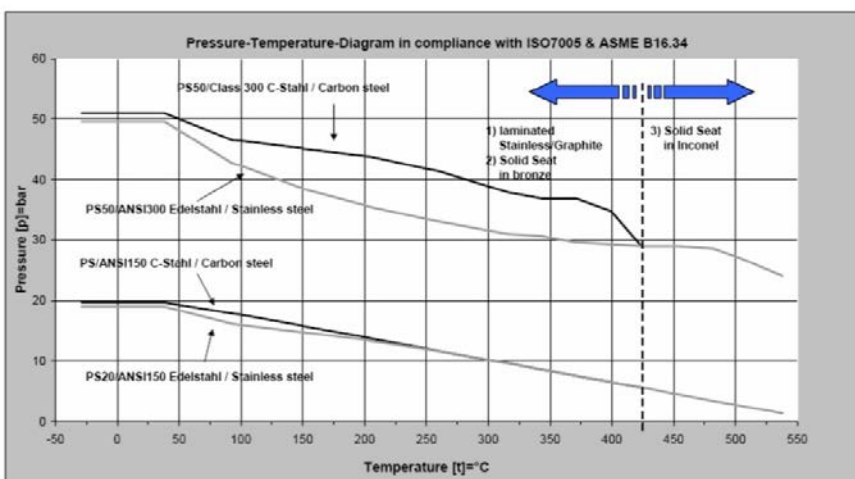
| DN  | NPS    | Conaxe 20 |       | Conaxe 50 |       |
|-----|--------|-----------|-------|-----------|-------|
|     |        | Kvs       | Cvs   | Kvs       | Cvs   |
| 50  | 2"     | 95        | 110   | 95        | 110   |
| 65  | 2 1/2" | 100       | 116   | 100       | 116   |
| 80  | 3"     | 160       | 186   | 160       | 186   |
| 100 | 4"     | 380       | 441   | 350       | 406   |
| 125 | 5"     | 660       | 766   | 550       | 638   |
| 150 | 6"     | 1100      | 1276  | 870       | 1009  |
| 200 | 8"     | 2250      | 2610  | 1850      | 2146  |
| 250 | 10"    | 4000      | 4640  | 3280      | 3805  |
| 300 | 12"    | 6000      | 6960  | 4800      | 5568  |
| 350 | 14"    | 7400      | 8584  | 6400      | 7424  |
| 400 | 16"    | 10000     | 11600 | 8000      | 9280  |
| 450 | 18"    | 12500     | 14500 | 10050     | 11658 |
| 500 | 20"    | 15500     | 17980 | 13000     | 15080 |
| 600 | 24"    | 21500     | 24940 | 19500     | 22620 |

### CONAXE - P/T (tryck och temperatur relation spjälltätningssystem T - F - S - M)

#### Tryck/Temperaturdiagram (P/T Diagram) för mjuktätning Typ T och F:

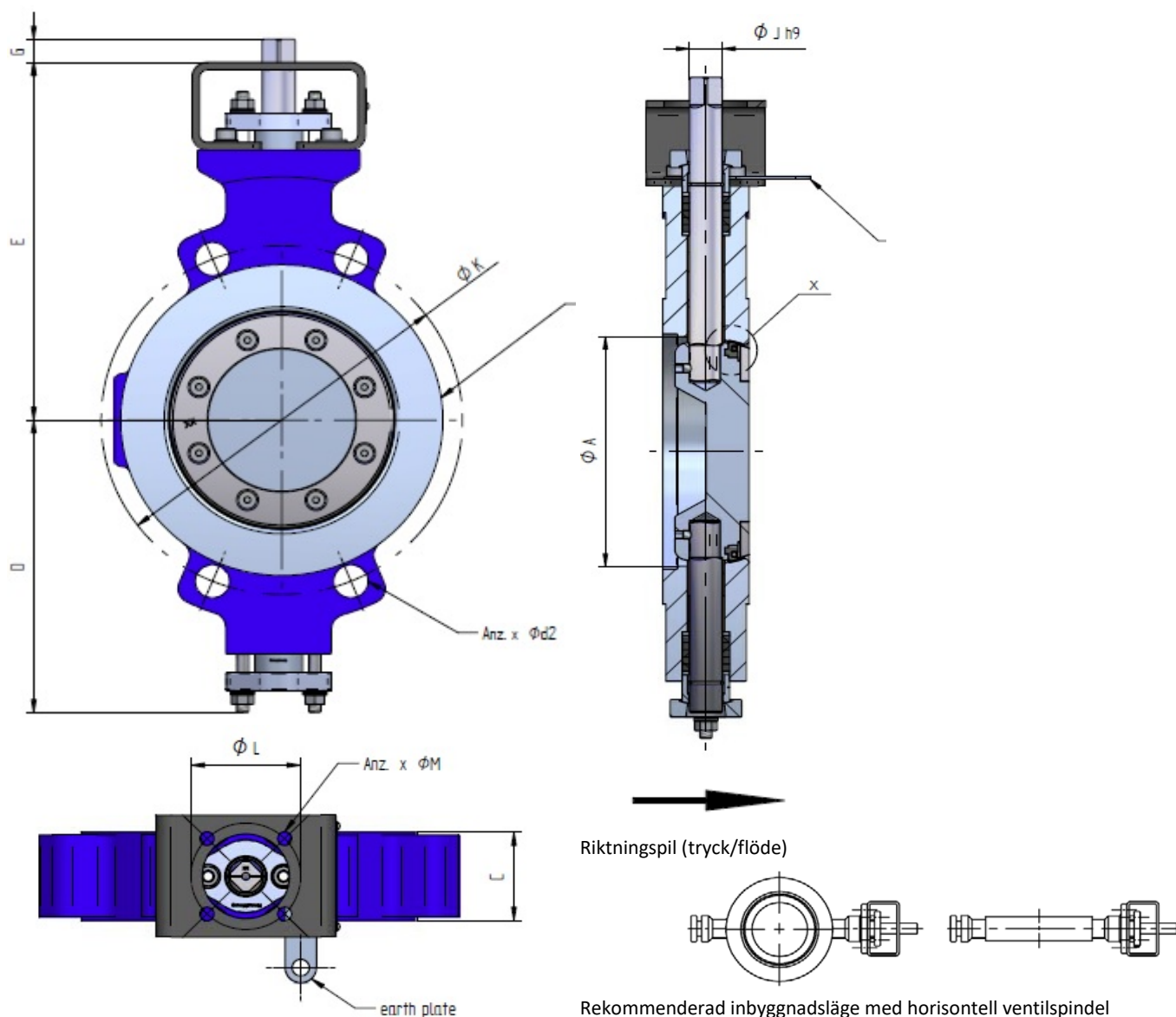


#### Tryck/Temperaturdiagram (P/T Diagram) för metallisk tätning Typ S och M:



## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE - 20W20 - WAFER - MÅTT OCH VIKTUPPGIFTER

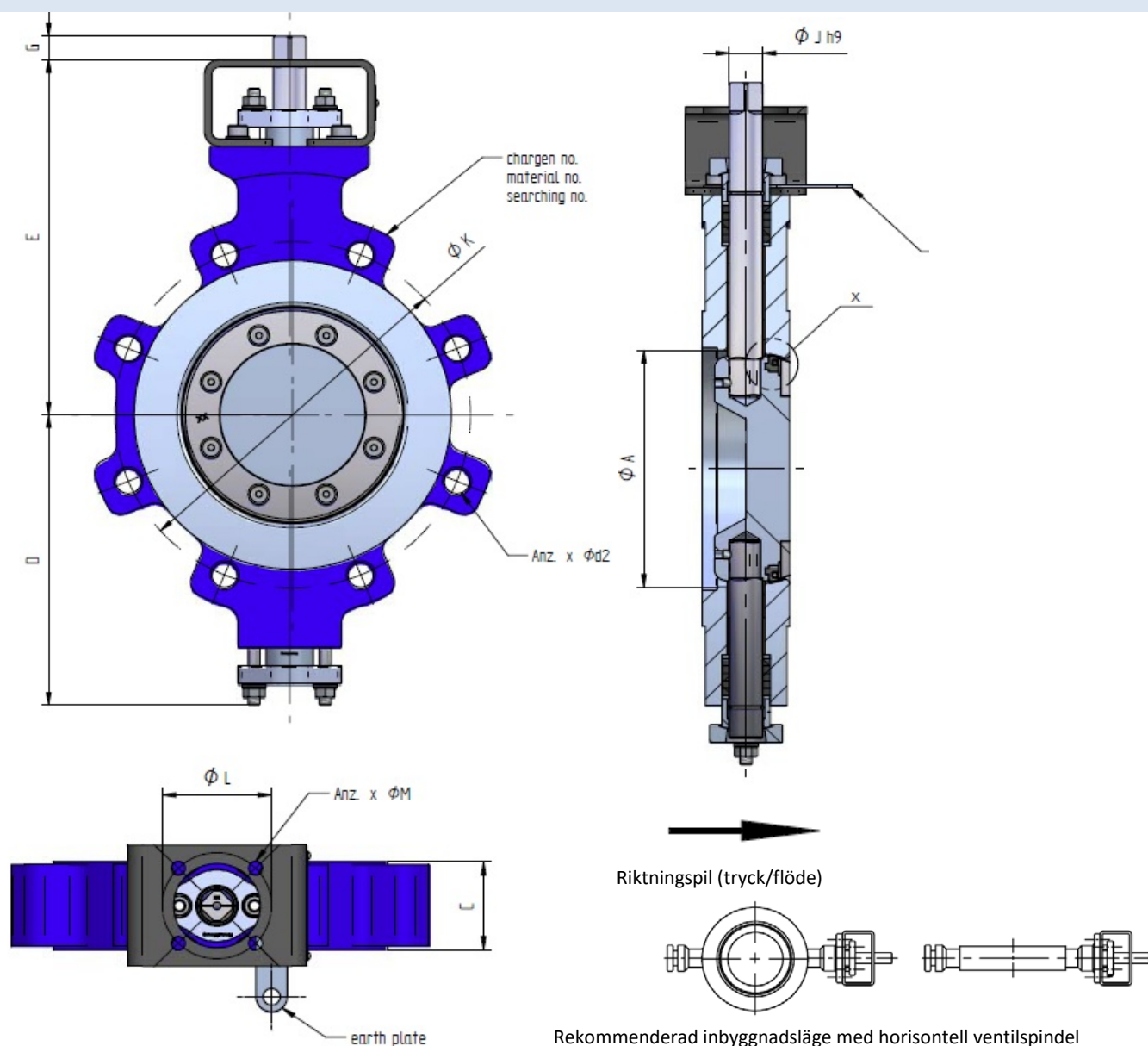


| Storlek |        | Bygglängd och bygghöjd |     |     |     | DIN/EN PN10 |       |      | DIN / EN PN16 |       |    | ANSI cl 150 |       |      | ISO5211           | Vikt |
|---------|--------|------------------------|-----|-----|-----|-------------|-------|------|---------------|-------|----|-------------|-------|------|-------------------|------|
| DN      | NPS    | C                      | D   | E   | G   | Ø K         | antal | Ø d2 | Ø K           | antal | d2 | Ø K         | antal | d2   | Fläns-<br>Spindel | kg   |
| 50      | 2"     | 43                     | 138 | 189 | 15  | 125         | 4     | 18   | 125           | 4     | 18 | 120.6       | 4     | 19   | F05-D14           | 9.3  |
| 65      | 2 1/2" | 46                     | 138 | 189 | 15  | 145         | 4     | 18   | 145           | 4     | 18 | 139.7       | 4     | 19   | F05-D14           | 9.3  |
| 80      | 3"     | 46                     | 145 | 196 | 15  | 160         | 8     | 18   | 160           | 8     | 18 | 152.4       | 4     | 19   | F05-D14           | 7.7  |
| 100     | 4"     | 52                     | 169 | 215 | 16  | 180         | 8     | 18   | 180           | 8     | 18 | 190.5       | 8     | 19   | F07-D17           | 12.2 |
| 125     | 5"     | 56                     | 181 | 227 | 16  | 210         | 8     | 18   | 210           | 8     | 18 | 215.9       | 8     | 22.2 | F07-D17           | 16.1 |
| 150     | 6"     | 56                     | 195 | 241 | 16  | 240         | 8     | 22   | 240           | 8     | 22 | 241.3       | 8     | 22.2 | F07-D17           | 18.9 |
| 200     | 8"     | 60                     | 239 | 300 | 21  | 295         | 8     | 22   | 295           | 12    | 22 | 298.4       | 8     | 22.2 | F10-D22           | 29.7 |
| 250     | 10"    | 68                     | 278 | 333 | 26  | 350         | 12    | 22   | 355           | 12    | 26 | 361.9       | 12    | 25.4 | F12-D27           | 45.3 |
| 300     | 12"    | 78                     | 310 | 370 | 26  | 400         | 12    | 22   | 410           | 12    | 26 | 431.8       | 12    | 25.4 | F12-D27           | 60   |
| 350     | 14"    | 92                     | 370 | 421 | 62  | 460         | 16    | 22   | 470           | 16    | 26 | 476.2       | 12    | 28.6 | F14-V42           | 103  |
| 400     | 16"    | 102                    | 395 | 446 | 62  | 515         | 16    | 26   | 525           | 16    | 30 | 539.7       | 16    | 28.6 | F14-V42           | 124  |
| 450     | 18"    | 114                    | 465 | 528 | 77  | 565         | 20    | 26   | 585           | 20    | 30 | 577.8       | 16    | 31.7 | F16-V60           | 172  |
| 500     | 20"    | 127                    | 492 | 554 | 77  | 620         | 20    | 26   | 650           | 20    | 33 | 635         | 20    | 31.7 | F16-V60           | 230  |
| 600     | 24"    | 154                    | 575 | 684 | 107 | 725         | 20    | 30   | 770           | 20    | 36 | 749.3       | 20    |      | F16-V72           | 398  |



## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE - 20L20 - LUGGAD - MÅTT OCH VIKTUPPGIFTER

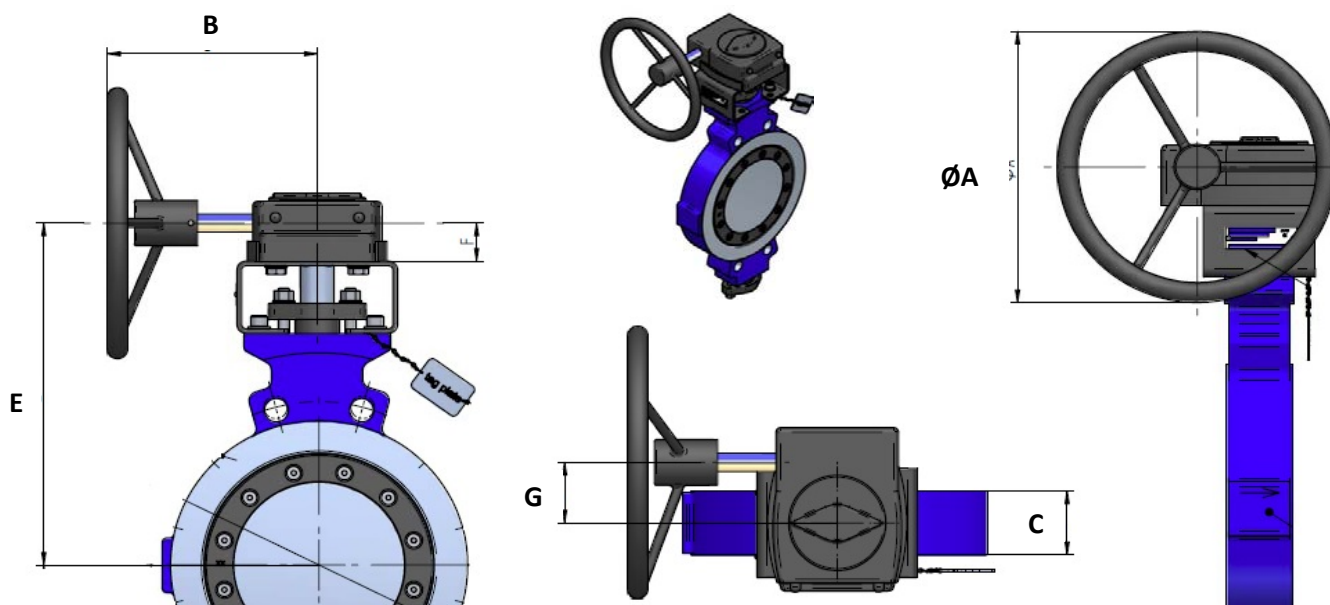


Rekommenderad inbyggnadsläge med horisontell ventilsjindel

| Storlek |        | Bygglängd och bygghöjd |     |     |     | DIN/EN PN10 |       |      | DIN / EN PN16 |       |     | ANSI cl 150 |       |               | ISO5211           | Vikt |
|---------|--------|------------------------|-----|-----|-----|-------------|-------|------|---------------|-------|-----|-------------|-------|---------------|-------------------|------|
| DN      | NPS    | C                      | D   | E   | G   | Ø K         | antal | Ø d2 | Ø K           | antal | d2  | Ø K         | antal | d2            | Fläns-<br>Spindel | kg   |
| 50      | 2"     | 43                     | 138 | 189 | 15  | 125         | 4     | M16  | 125           | 4     | M16 | 120.6       | 4     | 5/8" UNC      | F05-D14           | 9.3  |
| 65      | 2 1/2" | 46                     | 138 | 189 | 15  | 145         | 4     | M16  | 145           | 4     | M16 | 139.7       | 4     | 5/8" UNC      | F05-D14           | 9.3  |
| 80      | 3"     | 46                     | 145 | 196 | 15  | 160         | 8     | M16  | 160           | 8     | M16 | 152.4       | 4     | 5/8" UNC      | F05-D14           | 9.7  |
| 100     | 4"     | 52                     | 169 | 215 | 16  | 180         | 8     | M16  | 180           | 8     | M16 | 190.5       | 8     | 5/8" UNC      | F07-D17           | 13.8 |
| 125     | 5"     | 56                     | 181 | 227 | 16  | 210         | 8     | M16  | 210           | 8     | M16 | 215.9       | 8     | 3/4" UNC      | F07-D17           | 17.8 |
| 150     | 6"     | 56                     | 195 | 241 | 16  | 240         | 8     | M20  | 240           | 8     | M20 | 241.3       | 8     | 3/4" UNC      | F07-D17           | 21.1 |
| 200     | 8"     | 60                     | 239 | 300 | 21  | 295         | 8     | M20  | 295           | 12    | M20 | 298.4       | 8     | 3/4" UNC      | F10-D22           | 33   |
| 250     | 10"    | 68                     | 278 | 333 | 26  | 350         | 12    | M20  | 355           | 12    | M24 | 361.9       | 12    | 7/8" UNC      | F12-D27           | 54   |
| 300     | 12"    | 78                     | 310 | 370 | 26  | 400         | 12    | M20  | 410           | 12    | M24 | 431.8       | 12    | 7/8" UNC      | F12-D27           | 74   |
| 350     | 14"    | 92                     | 370 | 421 | 62  | 460         | 16    | M20  | 470           | 16    | M24 | 476.2       | 12    | 1" - 8 UNC    | F14-V42           | 120  |
| 400     | 16"    | 102                    | 395 | 446 | 62  | 515         | 16    | M24  | 525           | 16    | M27 | 539.7       | 16    | 1" - 8 UNC    | F14-V42           | 144  |
| 450     | 18"    | 114                    | 465 | 528 | 77  | 565         | 20    | M24  | 585           | 20    | M27 | 577.8       | 16    | 1 1/8" - 8 UN | F16-V60           | 200  |
| 500     | 20"    | 127                    | 492 | 554 | 77  | 620         | 20    | M24  | 650           | 20    | M30 | 635         | 20    | 1 1/8" - 8 UN | F16-V60           | 276  |
| 600     | 24"    | 154                    | 575 | 684 | 107 | 725         | 20    | M27  | 770           | 20    | M33 | 749.3       | 20    | 1 1/4" - 8 UN | F16-V72           | 478  |

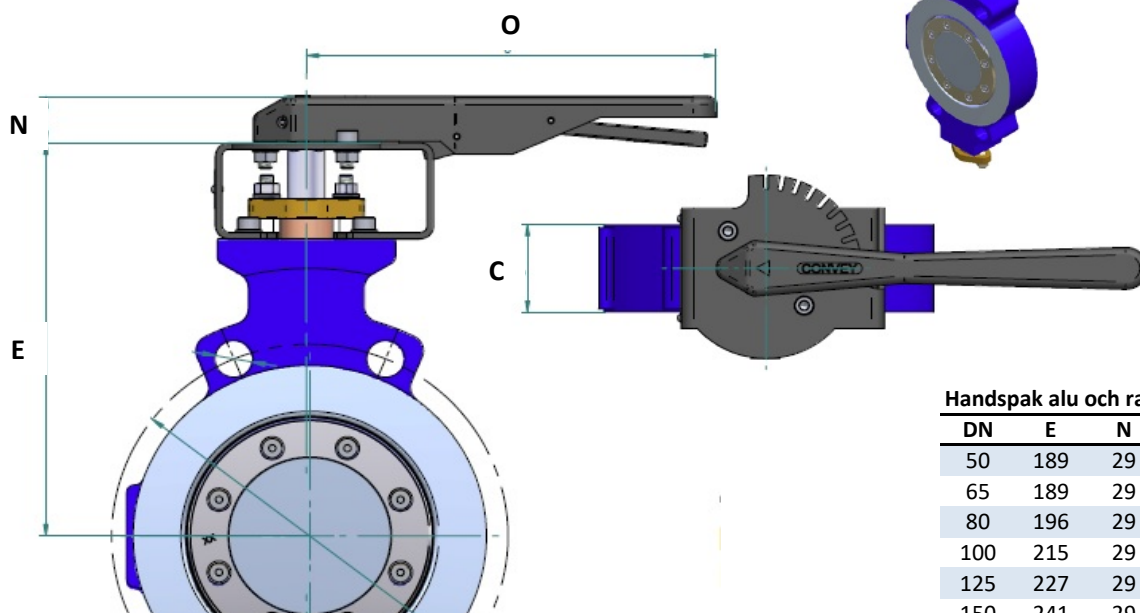
## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE 20 - MED VÄXEL ELLER HANDSPAK



Snäckväxeldon med ratt

| DN  | A   | B   | C   | D   | E     | F    | G     | typ     | kg   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|---------|------|
| 50  | 100 | 161 | 43  | 138 | 209   | 28.5 | 43.5  | Q200-S  | 3.1  |
| 65  | 100 | 161 | 46  | 138 | 209   | 28.5 | 43.5  | Q200-S  | 3.1  |
| 80  | 100 | 161 | 46  | 145 | 215   | 28.5 | 43.5  | Q200-S  | 3.1  |
| 100 | 150 | 211 | 52  | 169 | 254   | 34   | 52.5  | Q400-S  | 3.1  |
| 125 | 150 | 211 | 56  | 181 | 266   | 34   | 52.5  | Q400-S  | 3.1  |
| 150 | 150 | 211 | 56  | 195 | 275   | 34   | 52.5  | Q400-S  | 3.1  |
| 200 | 200 | 271 | 60  | 239 | 369   | 42.5 | 68.8  | Q800-S  | 4.9  |
| 250 | 400 | 309 | 68  | 278 | 378   | 45   | 84    | Q1500-S | 9.7  |
| 300 | 400 | 309 | 78  | 310 | 415   | 45   | 84    | Q1500-S | 10.2 |
| 350 | 600 | 365 | 92  | 370 | 471   | 50   | 96.5  | Q2000-S | 18   |
| 400 | 600 | 365 | 102 | 395 | 496   | 50   | 96.5  | Q2000-S | 18   |
| 450 | 700 | 424 | 114 | 465 | 582.5 | 54.5 | 137.5 | Q4000-S | 31.2 |
| 500 | 700 | 424 | 127 | 492 | 608.5 | 54.5 | 137.5 | Q4000-S | 45.2 |
| 600 | 400 | 421 | 154 | 575 | 738.5 | 54.5 | 137.5 | Q6500-S | 48.5 |



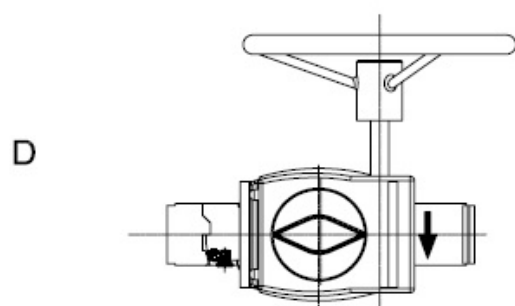
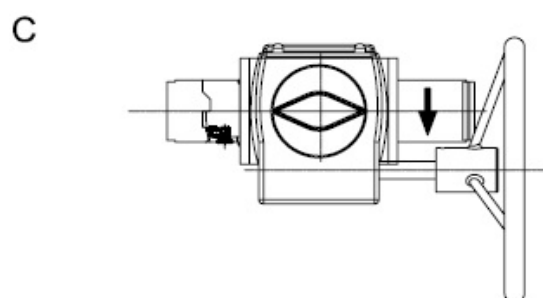
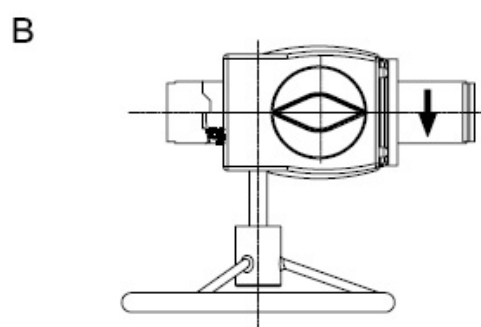
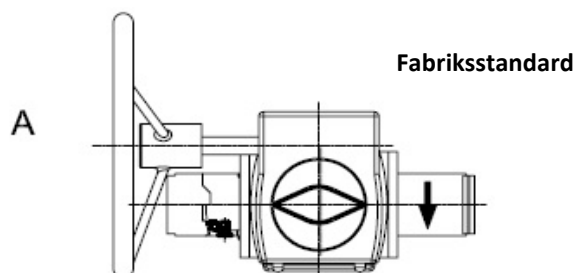
Handspak alu och rasterbricka

| DN  | E   | N  | O   | C  | kg  |
|-----|-----|----|-----|----|-----|
| 50  | 189 | 29 | 248 | 43 | 0.9 |
| 65  | 189 | 29 | 248 | 46 | 0.9 |
| 80  | 196 | 29 | 248 | 46 | 0.9 |
| 100 | 215 | 29 | 248 | 52 | 1.2 |
| 125 | 227 | 29 | 248 | 56 | 1.2 |
| 150 | 241 | 29 | 248 | 56 | 1.2 |

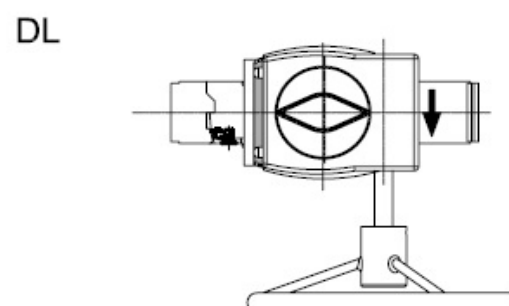
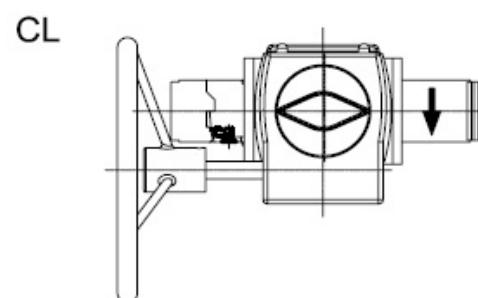
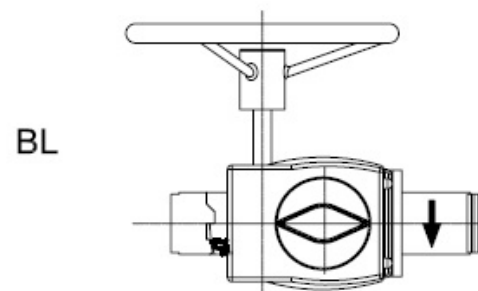
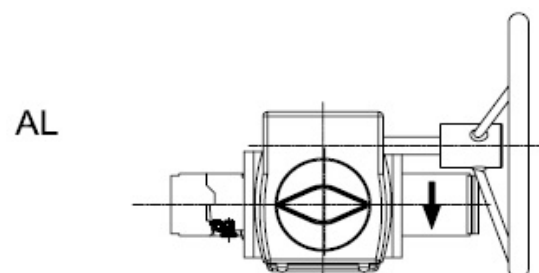
## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE 20 - MED VÄXEL - ALTERNATIV MONTAGE

Standard växel montage (axel på höger sida)



Special växel montage (axel på vänster sida)



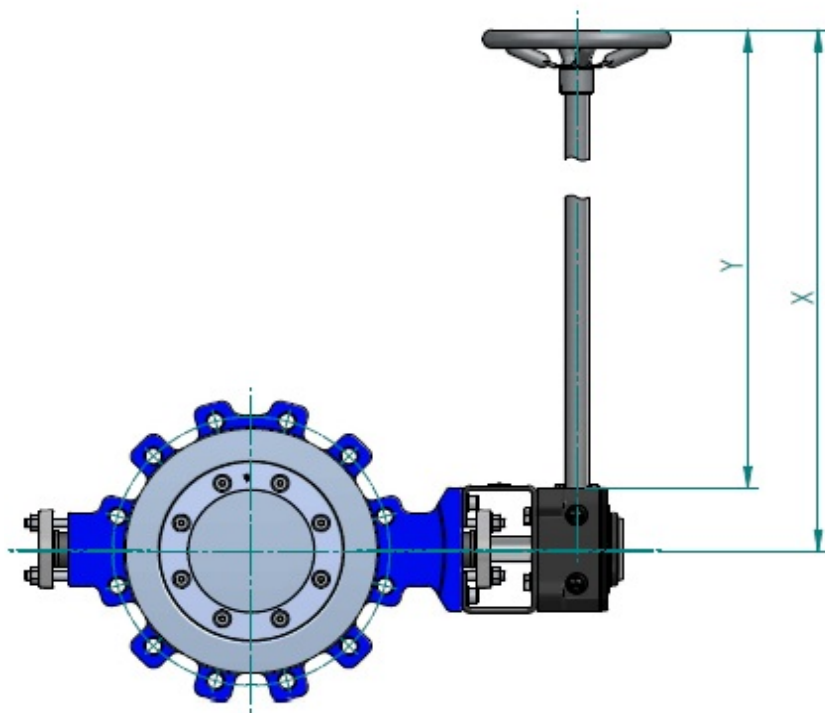
## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE 20 - MED VÄXEL & SPINDELFÖRLÄNGNING

#### UTFÖRANDE A

Rekommenderat utförande  
Montage med ventilspindel horisontellt  
Förlängning mellan växel och ratt

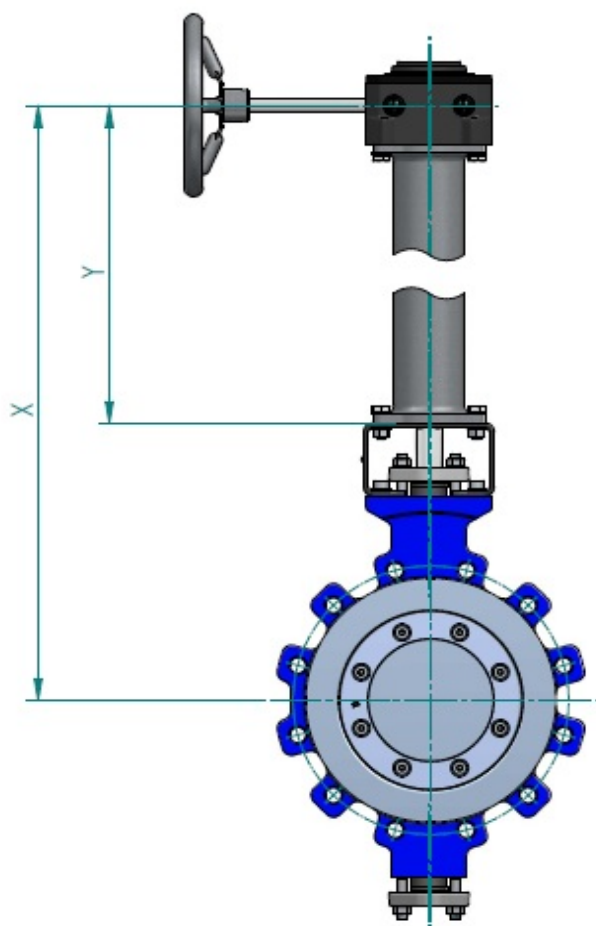
Vid beställning eller förfrågan, vänligen  
uppgi önskemål antingen mått Y eller X



#### UTFÖRANDE B

Alternativt utförande  
Montage med ventilspindel vertikalt uppåt  
Förlängning mellan ventil och växel

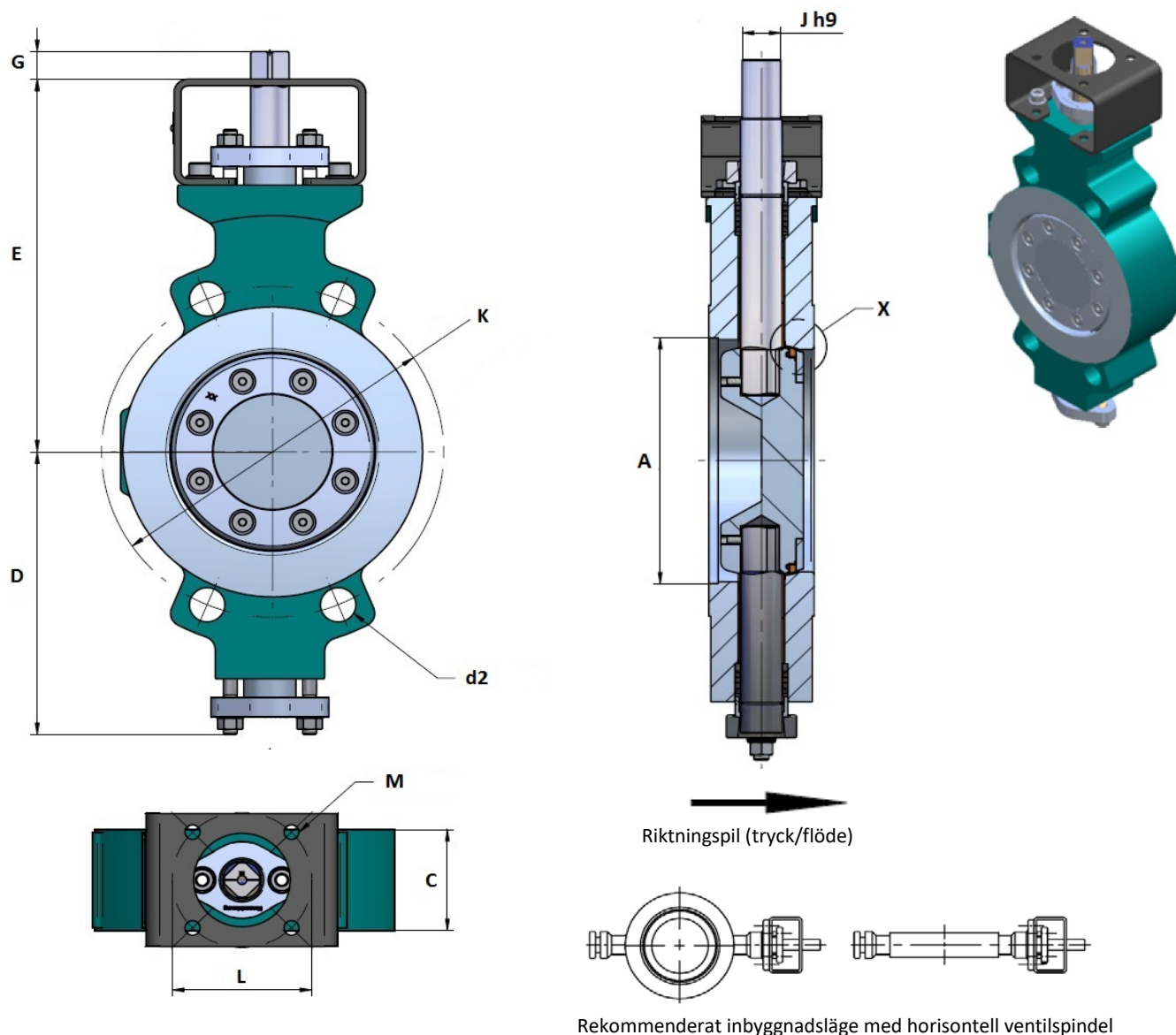
Vid beställning eller förfrågan, vänligen  
uppgi önskemål antingen mått Y eller X





## Vridspjällventil Klinger Conaxe

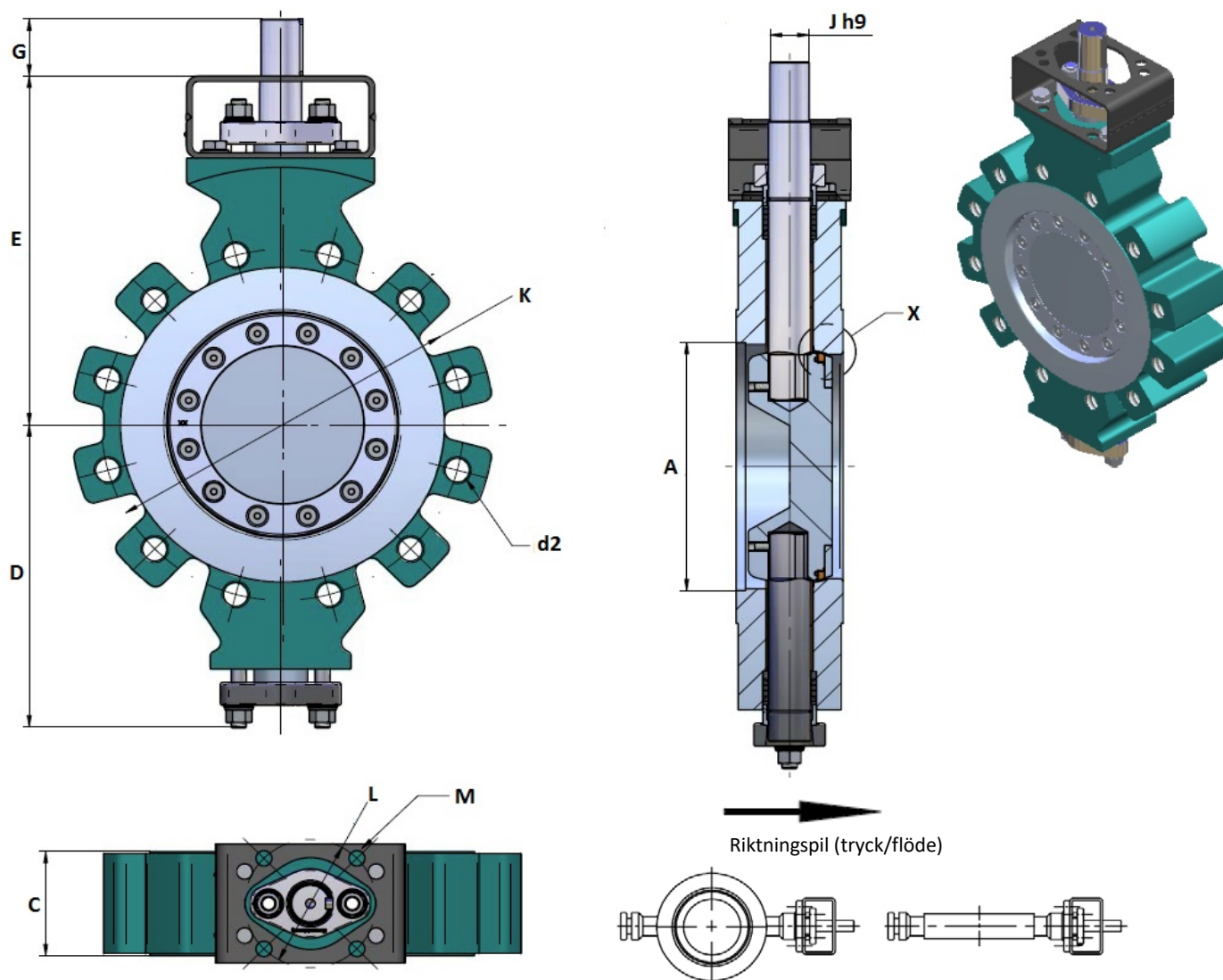
### CONAXE - 50W16 - WAFER - MÅTT OCH VIKTUPPGIFTER



| Storlek |        | Bygglängd och bygghöjd |     |     |     |    | DIN / EN PN25 |       |     | DIN / EN PN40 |       |     | ANSI cl 300 |       |          | ISO5211<br>Fläns-<br>Spindel |
|---------|--------|------------------------|-----|-----|-----|----|---------------|-------|-----|---------------|-------|-----|-------------|-------|----------|------------------------------|
| DN      | NPS    | A                      | C   | D   | E   | G  | Ø K           | antal | d2  | Ø K           | antal | d2  | Ø K         | antal | d2       |                              |
| 50      | 2"     | 75                     | 43  | 138 | 189 | 15 | 125           | 4     | 18  | 125           | 4     | 18  | 127         | 8     | 19       | F05-D14                      |
| 65      | 2 1/2" | 75                     | 46  | 138 | 189 | 15 | 145           | 8     | 18  | 145           | 8     | 18  | 149.2       | 8     | 22.2     | F05-D14                      |
| 80      | 3"     | 88                     | 64  | 159 | 207 | 16 | 160           | 8     | 18  | 160           | 8     | 18  | 168.3       | 8     | 22.2     | F07-D17                      |
| 100     | 4"     | 112                    | 64  | 169 | 215 | 16 | 190           | 8     | 22  | 190           | 8     | 22  | 200         | 8     | 22.2     | F07-D17                      |
| 125     | 5"     | 137                    | 70  | 202 | 268 | 21 | 220           | 8     | 26  | 220           | 8     | 26  | 234.9       | 8     | 22.2     | F10-D22                      |
| 150     | 6"     | 165                    | 76  | 215 | 282 | 21 | 250           | 8     | 26  | 250           | 8     | 26  | 269.9       | 12    | 22.2     | F10-D22                      |
| 200     | 8"     | 213                    | 89  | 253 | 313 | 26 | 310           | 12    | 26  | 320           | 12    | 30  | 330.2       | 12    | 25.4     | F12-D27                      |
| 250     | 10"    | 267                    | 114 | 333 | 384 | 62 | 370           | 12    | 30  | 385           | 12    | 33  | 387.3       | 16    | 28.6     | F14-V42                      |
| 300     | 12"    | 317                    | 114 | 356 | 406 | 62 | 430           | 12    | 30  | 450           | 12    | 33  | 450.8       | 12    | 31.7     | F14-V42                      |
|         |        |                        |     |     |     |    |               | 4     | M27 |               | 4     | M30 |             | 4     | 1/8" UNC |                              |

## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE - 50L16 - LUGGAD - MÅTT OCH VIKTUPPGIFTER



Rekommenderat inbyggnadsläge med horisontell ventilsjindel

| Storlek |        | Bygglängd och bygghöjd |     |     |     |    | DIN / EN PN25 |       |     | DIN / EN PN40 |       |     | ANSI cl 300 |       |             | ISO5211<br>Fläns-<br>Spindel |
|---------|--------|------------------------|-----|-----|-----|----|---------------|-------|-----|---------------|-------|-----|-------------|-------|-------------|------------------------------|
| DN      | NPS    | A                      | C   | D   | E   | G  | Ø K           | antal | d2  | Ø K           | antal | d2  | Ø K         | antal | d2          |                              |
| 50      | 2"     | 75                     | 43  | 138 | 189 | 15 | 125           | 4     | M16 | 125           | 4     | M16 | 127         | 8     | 5/8"-11UNC  | F05-D14                      |
| 65      | 2 1/2" | 75                     | 46  | 138 | 189 | 15 | 145           | 8     | M16 | 145           | 8     | M16 | 149.2       | 8     | 3/4"-10UNC  | F05-D14                      |
| 80      | 3"     | 88                     | 64  | 159 | 207 | 16 | 160           | 8     | M16 | 160           | 8     | M16 | 168.3       | 8     | 3/4"-10UNC  | F07-D17                      |
| 100     | 4"     | 112                    | 64  | 169 | 215 | 16 | 190           | 8     | M20 | 190           | 8     | M20 | 200         | 8     | 3/4"-10UNC  | F07-D17                      |
| 125     | 5"     | 137                    | 70  | 202 | 268 | 21 | 220           | 8     | M24 | 220           | 8     | M24 | 234.9       | 8     | 3/4"-10UNC  | F10-D22                      |
| 150     | 6"     | 165                    | 76  | 215 | 282 | 21 | 250           | 8     | M24 | 250           | 8     | M24 | 269.9       | 12    | 3/4"-10UNC  | F10-D22                      |
| 200     | 8"     | 213                    | 89  | 253 | 313 | 26 | 310           | 12    | M24 | 320           | 12    | M27 | 330.2       | 12    | 7/8"-9UNC   | F12-D27                      |
| 250     | 10"    | 267                    | 114 | 333 | 384 | 62 | 370           | 12    | M27 | 385           | 12    | M30 | 387.3       | 16    | 1"-8UNC     | F14-V42                      |
| 300     | 12"    | 317                    | 114 | 356 | 406 | 62 | 430           | 16    | M27 | 450           | 16    | M30 | 450.8       | 16    | 1 1/8"-8UNC | F14-V42                      |

## Vridspjällventil Klinger Conaxe

### CONAXE - MED MANÖVERDON

#### Pneumatiska manöverdon RC200-DA

DA: Dubbelverkande luft öppnar och luft stänger  
Vridmoment Nm angivet vid 0° öppning / stängning  
samt vid 6 bar lufttryck

##### Option

med handratt, ändlägeskontakter, magnetventil,  
lägsställare (positioner) 4-20 mA etc.



| Typ      | ISO    | Nm   |
|----------|--------|------|
| RC210-DA | F05-14 | 38   |
| RC220-DA | F05-14 | 76   |
| RC230-DA | F07-17 | 145  |
| RC240-DA | F10-22 | 290  |
| RC250-DA | F10-22 | 450  |
| RC260-DA | F12-27 | 910  |
| RC265-DA | F12-27 | 1231 |
| RC270-DA | F14-36 | 1890 |
| RC280-DA | F16-46 | 3800 |

#### Pneumatiska manöverdon RC200-SR

SR: Enkellverkande luft öppnar och fjäder stänger  
SRF: Enkelverkande fjäder öppnar och luft stänger  
Vridmoment Nm angivet vid 0° öppning / stängning  
samt vid 6 bar lufttryck

##### Option

med handratt, ändlägeskontakter, magnetventil,  
lägsställare (positioner) 4-20 mA etc.



| Typ      | ISO    | Nm        |
|----------|--------|-----------|
| RC210-SR | F05-14 | 20/12     |
| RC220-SR | F05-14 | 41/25     |
| RC230-SR | F07-17 | 78/47     |
| RC240-SR | F10-22 | 158/96    |
| RC250-SR | F10-22 | 245/150   |
| RC260-SR | F12-27 | 500/305   |
| RC265-SR | F12-27 | 673/412   |
| RC270-SR | F14-36 | 1030/620  |
| RC280-SR | F16-46 | 2080/1260 |

#### Elektrohydrauliska manöverdon RCE200-SRM

Med fjäderretur Fail Safe Closed eller Open  
För on-off eller reglering, positionering.  
Standard eller explosionssäker  
Motor 3-fas 400V/50Hz el. 1-fas 230V/50Hz  
Integrerad hydraulik (slutet system)  
Elektrisk ändlägesindikering öppet+stängt  
Handratt för nödmanöver  
Blockeringsventil (2-vägs magnetventil strömlöst öppen)  
för pumpstopp i öppet/stängt läge  
Option med skyddstak för utomhusmiljö  
Vridmoment Nm angivet vid 0° öppning / stängning



| Typ        | ISO    | Nm        |
|------------|--------|-----------|
| RCE230-SRM | F07-17 | 128/57    |
| RCE240-SRM | F10-22 | 261/117   |
| RCE250-SRM | F10-22 | 386/193   |
| RCE260-SRM | F12-27 | 784/391   |
| RCE265-SRM | F12-27 | 1047/529  |
| RCE270-SRM | F14-36 | 1668/772  |
| RCE280-SRM | F16-46 | 3365/1557 |

#### Elektriska manöverdon RCEL

Spänning 1-fas 230V/50Hz, 3-fas 400V/50Hz, 24VDC  
On-Off, pulsning, reglering  
2+2 ändlägeskontakter, 2 vridmomentkontakter (från  
RCEL015 och större), Termiskt motorskydd,  
Värmeelement, Visuellt lägesindikering, Handratt för  
nödmanöver

##### Option

Explosionssäker ATEX EExdIIBT4, med 4-20 mA in- &  
utsignal, återföringspotentiometer, lokal  
manövermodul etc.



| Typ      | ISO     | Nm   | Ställtid<br>sek. |
|----------|---------|------|------------------|
| RCEL-006 | F07     | 58   | 17               |
| RCEL-009 | F07     | 88   | 17               |
| RCEL-015 | F07+F10 | 147  | 20               |
| RCEL-019 | F07+F10 | 186  | 20               |
| RCEL-028 | F10+F12 | 274  | 24               |
| RCEL-038 | F10+F12 | 373  | 24               |
| RCEL-050 | F10+F12 | 490  | 24               |
| RCEL-060 | F12+F14 | 588  | 29               |
| RCEL-080 | F12+F14 | 785  | 29               |
| RCEL-100 | F12+F14 | 981  | 29               |
| RCEL-150 | F14     | 1471 | 87               |
| RCEL-200 | F16     | 1962 | 87               |
| RCEL-250 | F16     | 2452 | 87               |