# Technisches Datenblatt Kugelsegmentventil KVTF/KVXF

**Si-110 DE**

Ausgabe: 2023-01

- Regel- und Absperrventil
- Hohe Kapazität
- Welle, aus einem Stück gefertigt, gewährleistet eine spielfreie Drehmoment-übertragung
- Gute Dichtheit, unabhängig vom Differenzdruck
- Wartungsfreundliche Ausführung

## Optionen

- KVMF-Kugelsegment mit V-Schlitz für hohe Konsistenzen
- LN (Low Noise Trim) Kugelsegment mit Geräuschre-duzierung für hohe ΔP




| | |
|---|---|
| **Typ KVTF/KVXF** | **Flanschausführung** |
| **Nenndruck** | **PN 25/Klasse 150** |
| **Nennweite** | **DN 80 - 600 NPS 3-24** |

# Copyright

Das Copyright dieser Einbau- und Wartungsanleitung hält die Somas Instrument AB.
Die enthaltenen Anleitungen und Darstellungen dürfen weder ganz noch teilweise kopiert, verbreitet oder in anderer, unerlaubter Weise für Wettbewerbszwecke verwendet oder an Andere weitergeleitet werden.

# Vertrieb und Verbreitung

Somas Instrument AB
P.O. Box 107
SE-661 23 SÄFFLE
Besuchsadresse: Norrlandsv. 26-28

Telefon: +46 533 69 17 00
E-Mail: sales@somas.se
Internet: www.somas.se

# Product Information

Die Somas Kugelsegmentventile Typ KVTF ist ein geflanschtes Kugelsegmentventil mit zentrisch gelagerter Welle und KVXF mit einer exzentrisch gelagerten Welle.

Das Ventilgehäuse ist einteilig. Somas einzigartiges System einer Welle mit Klemmkupplung wurde für die spielfreie Drehmomentübertragung entwickelt und ermöglicht ein extrem präzises Regelverhalten.

Der Sitz, der in drei verschiedenen Werkstoffen (PTFE, PTFE 53 und Stellit) erhältlich ist, wird durch Federelemente gegen das Kugelsegment gedrückt.

Die Ventile sind sowohl für Regelung als auch für Absperrung von fast allen Medien in einem großen Temperaturbereich geeignet. Die KVTF-Ausführung eignet sich für Flüssigkeiten, verschmutzte Medien usw. Für nicht-schmierende Medien, z.B. Dämpfe, Gase und Säuren wird die KVXF-Ausführung gewählt. Durch seine exzentrische Konstruktion wird das Segment des KVXF bei Öffnung des Ventils vom Sitz weggedreht, so dass ein Verschleiß an Sitz und Kugelsegment verhindert wird.

Für Regelapplikationen bei hohem Differenzdruck mit niedrigem Geräuschpegel stellen die Kugelsegmentventile eine universelle Lösung dar. Durch die Ergänzung des Segmentes mit einem geräuschdämpfenden Einsatz erfolgt eine schrittweise Druckminderung ohne wesentliche Erhöhung der Geschwindigkeit.

Ein Kugelsegment mit V-Schlitz ist erhältlich für hohe Zellstoffkonzentrationen. Diese Ausführung verhindert Entwässerung bei kleinen Öffnungswinkeln.

Die Ventile sind bei der Lieferung betriebsbereit und geprüft und können mit pneumatischen Stellantrieben, Stellungsreglern sowie anderen Zubehörteilen ausgestattet werden.

## Optionen



- **KVMF-Kugelsegment mit V-Schlitz für hohe Konsistenzen**



- **LN (Low Noise) Kugelsegment mit Geräuschreduzierung für hohe ΔP**

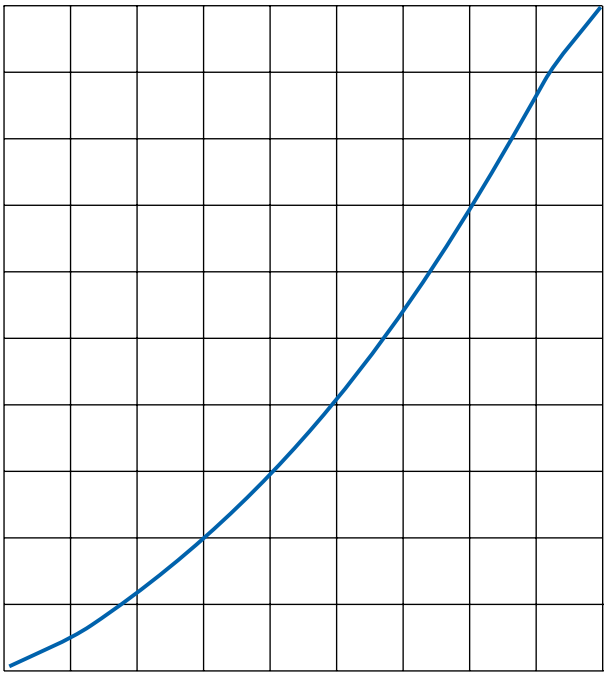
## Dichtheitsklasse

Die Dichtheit des Ventils ist vom Werkstoff des Sitzringes abhängig.

| Dichteklasse Standard | Dichteklasse Optional |
|---|---|
| **EN 60534-4** | **EN 60534-4** |
| PTFE - Klasse V | PTFE - Klasse VI (≤DN400) |
| PTFE 53/PEEK - Klasse V | HiCo - Klasse V |
| HiCo - Klasse IV-S1 | |
| | **EN 12266-1** |
| | PTFE - Rate C |
| | PTFE - Rate D |
| | PTFE 53/PEEK - Rate D |
| | HiCo - Rate E |
| | HiCo - Rate F |

## Durchflusscharakteristik

100% Durchfluss



0° 90° Öffnungswinkel

## Geometriefaktor $F_P$ KVTF/KVXF

| Ventil | Rohr | Öffnungswinkel | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DN | DN | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° |
| **80** | 100 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,97 | 0,95 | 0,93 | 0,89 | 0,86 |
| | 150 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,94 | 0,90 | 0,85 | 0,78 | 0,70 | 0,65 |
| | 200 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,93 | 0,87 | 0,80 | 0,73 | 0,64 | 0,59 |
| **100** | 150 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,94 | 0,91 | 0,86 | 0,80 | 0,76 |
| | 200 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,94 | 0,90 | 0,84 | 0,78 | 0,70 | 0,65 |
| | 250 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,93 | 0,88 | 0,82 | 0,75 | 0,66 | 0,61 |
| **125** | 150 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,99 | 0,97 | 0,95 | 0,93 | 0,90 | 0,87 |
| | 200 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,95 | 0,91 | 0,85 | 0,79 | 0,72 | 0,67 |
| | 250 | 1,00 | 0,99 | 0,96 | 0,92 | 0,87 | 0,80 | 0,72 | 0,64 | 0,59 |
| **150** | 200 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,95 | 0,92 | 0,88 | 0,83 | 0,79 |
| | 250 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,94 | 0,90 | 0,85 | 0,78 | 0,71 | 0,66 |
| | 300 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,93 | 0,87 | 0,80 | 0,73 | 0,66 | 0,60 |
| **200** | 250 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,97 | 0,95 | 0,92 | 0,88 | 0,85 |
| | 300 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,93 | 0,89 | 0,84 | 0,77 | 0,73 |
| | 350 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,95 | 0,91 | 0,85 | 0,79 | 0,71 | 0,66 |
| **250** | 300 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,91 | 0,89 |
| | 350 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,95 | 0,91 | 0,87 | 0,81 | 0,77 |
| | 400 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,92 | 0,88 | 0,82 | 0,75 | 0,70 |
| **300** | 350 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,93 | 0,92 |
| | 400 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,93 | 0,90 | 0,85 | 0,81 |
| | 450 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,90 | 0,85 | 0,78 | 0,74 |
| **350** | 400 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,93 |
| | 450 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,91 | 0,86 | 0,83 |
| | 500 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,94 | 0,90 | 0,86 | 0,80 | 0,75 |
| **400** | 450 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,95 |
| | 500 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,97 | 0,95 | 0,93 | 0,89 | 0,86 |
| | 600 | 1,00 | 1,00 | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,90 | 0,85 | 0,78 | 0,74 |
| **500** | 600 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,89 |
| | 700 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,95 | 0,92 | 0,88 | 0,82 | 0,78 |
| | 800 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,92 | 0,88 | 0,82 | 0,75 | 0,70 |
| **600** | 700 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,93 | 0,92 |
| | 800 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,93 | 0,90 | 0,85 | 0,81 |
| | 900 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,89 | 0,85 | 0,78 | 0,74 |

| Corps de vanne | Max. temp. |
|---|---|
| A = CF8M/1.4408 | 500° C (550° C) |
| C = 1.4409 | 500° C |
| E = CK-3MCuN | 400° C |

## Faktor $F_{LP}$

| | Öffnungswinkel | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° |
| $F_{LP1}$ | 0,85 | 0,82 | 0,78 | 0,75 | 0,70 | 0,66 | 0,60 | 0,55 | 0,50 |
| $F_{LP2}$ | 0,85 | 0,82 | 0,78 | 0,73 | 0,68 | 0,62 | 0,56 | 0,50 | 0,45 |
| $F_{LP3}$ | 0,85 | 0,82 | 0,78 | 0,73 | 0,67 | 0,61 | 0,54 | 0,49 | 0,43 |

$F_{LP1}$ = Eine Nennweite größere Rohrleitung
$F_{LP2}$ = Zwei Nennweiten größere Rohrleitung
$F_{LP3}$ = Drei Nennweiten größere Rohrleitung

## Faktor $F_L$

| | Öffnungswinkel | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Factor | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° |
| $F_L$ | 0,85 | 0,82 | 0,80 | 0,77 | 0,74 | 0,71 | 0,67 | 0,64 | 0,60 |

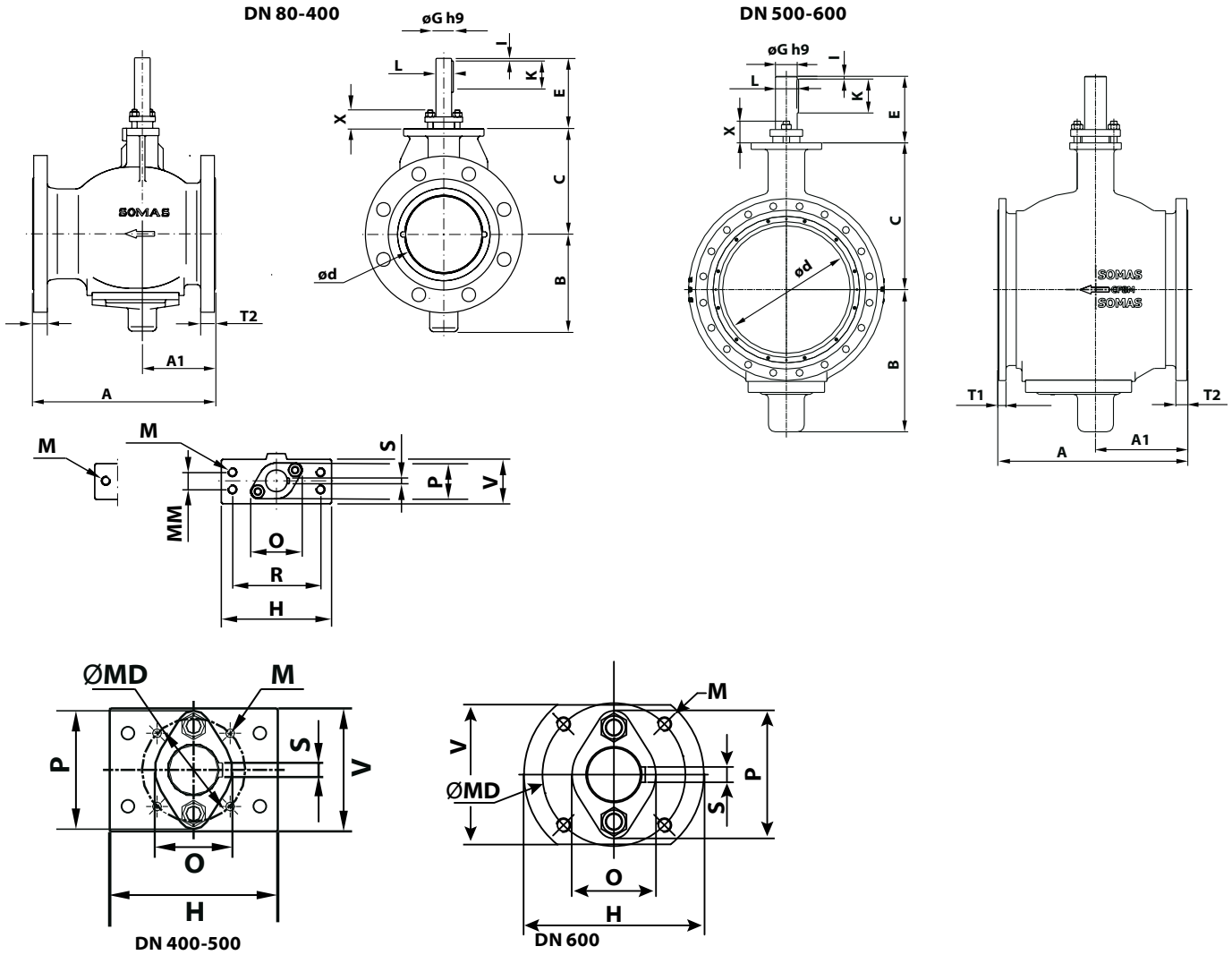
## Druck- und Temperaturbereiche

Gemäß Sitzwerkstoff

| | Sitz | Max. Betriebstemperatur (bar/psi) bei Temperatur (°C/°F) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kode | 0 °C | 32 °F | 150 °C | 300 °F | 170 °C | 340 | 200 °C | 400 °F | 350 °C | 660 °F | > 350 °C | > 660 °F |
| PN10 | A (PTFE) | 10 bar | 145 psi | 9 bar | 131 psi | 8,7 bar | 126 psi | - | - | - | - | Wenden Sie sich an Somas | |
| | B (PTFE53) | 10 bar | 145 psi | 9 bar | 131 psi | 8,7 bar | 126 psi | 5,05 bar | 73,2 psi | - | - | | |
| | T (HiCo) | 10 bar | 145 psi | 9 bar | 131 psi | 8,7 bar | 126 psi | 8,4 bar | 122 psi | 7,1 bar | 103 psi | | |
| PN25 | A (PTFE) | 25 bar | 363 psi | 22,7 bar | 329 psi | 22 bar | 319 psi | - | - | - | - | Wenden Sie sich an Somas | |
| | B (PTFE53) | 25 bar | 363 psi | 22,7 bar | 329 psi | 22 bar | 319 psi | 12,6 bar | 183 psi | - | - | | |
| | T (HiCo) | 25 bar | 363 psi | 22,7 bar | 329 psi | 22 bar | 319 psi | 21 bar | 305 psi | 10,65 bar | 154 psi | | |

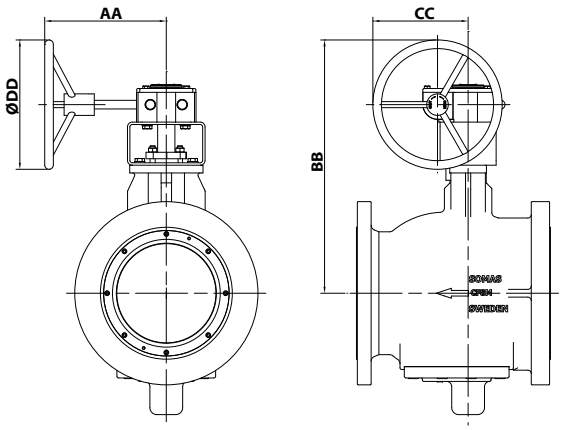
Die tiefste zulässige Betriebstemperatur ist -60°C.
Für niedrigere Temperaturen, kontaktieren Sie bitte Somas.

# Flanschausführung



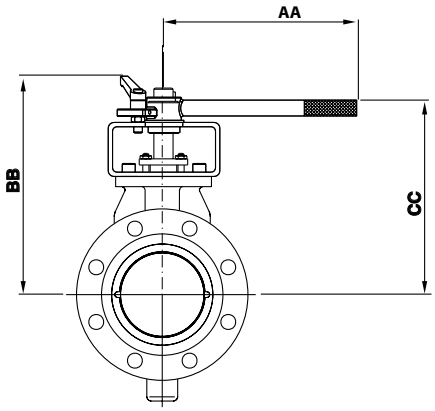

**Kugelsegmentventil Typ KVTF/KVXF (Gehäuse aus einem Stück)**

| DN | PN | A | A1 | B | C | ød | E | øG | H/øH | I | K | L | M | øMD | MM | O | P | R | S | T1 | T2 | V | X | Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 25 | 280 | 82 | 102 | 115 | 75 | 115 | 20 | 125 | 5 | 45 | 22,5 | M12 | – | – | 61 | 42 | 98 | 6 | 24 | 24 | 48 | 30 | 18 |
| **100** | 25 | 300 | 94 | 116 | 140 | 92 | 115 | 20 | 125 | 5 | 45 | 22,5 | M12 | – | – | 61 | 42 | 98 | 6 | 26 | 26 | 48 | 30 | 26 |
| **125** | 25 | 325 | 118 | 151 | 176 | 124 | 115 | 25 | 125 | 5 | 45 | 28 | M12 | – | – | 66 | 47 | 98 | 8 | 26 | 26 | 50 | 30 | 38 |
| **150** | 25 | 350 | 140 | 187 | 202 | 145 | 135 | 30 | 155 | 5 | 60 | 33 | M12 | – | 24 | 77 | 50 | 123 | 8 | 28 | 28 | 62 | 35 | 61 |
| **200** | 25 | 400 | 159 | 230 | 242 | 189 | 135 | 35 | 155 | 5 | 50 | 38 | M12 | – | 24 | 85 | 55 | 123 | 10 | 30 | 39 | 62 | 50 | 95 |
| **250** | 25 | 450 | 191 | 281 | 297 | 232 | 155 | 40 | 170 | 5 | 50 | 43 | M12 | – | 40 | 94 | 75 | 123 | 12 | 34 | 45 | 85 | 50 | 154 |
| **300** | 25 | 500 | 210 | 340 | 353 | 282 | 200 | 50 | 180 | 5 | 80 | 53,5 | M16 | – | 55 | 105 | 85 | 136 | 14 | 37 | 46 | 95 | 50 | 214 |
| **350** | 25 | 550 | 241 | 385 | 393 | 326 | 210 | 60 | 225 | 5 | 90 | 64 | M20 | – | 70 | 115 | 105 | 150 | 18 | 41 | 50 | 128 | 60 | 304 |
| **400** | 25 | 600 | 269 | 449 | 447 | 370 | 225 | 70 | 220 | 6 | 110 | 75 | M16 | 160 | – | 112 | 162 | – | 20 | 43 | 52 | 154 | 60 | 395 |
| **500** | 16-25 | 700 | 340 | 525 | 540 | 470 | 245 | 80 | 260 | 10 | 120 | 85 | M16 | 160 | – | 120 | 183 | – | 22 | 52 | 62 | 190 | 75 | 637 |
| **500** | 10 | 700 | 340 | 525 | 540 | 470 | 245 | 80 | 260 | 10 | 120 | 85 | M16 | 160 | – | 120 | 183 | – | 22 | 30 | 44 | 190 | 75 | 520 |
| **600** | 10 | 800 | 410 | 563 | 570 | 560 | 352 | 80 | 258 | 10 | 160 | 85 | M20 | 205 | – | 120 | 183 | – | 22 | 36 | 46 | 200 | 76 | 850 |
| **600** | 16 | 800 | 410 | 563 | 570 | 560 | 352 | 80 | 258 | 10 | 160 | 85 | M20 | 205 | – | 120 | 183 | – | 22 | 54 | 63 | 200 | 76 | 970 |




**Kugelsegmentventil mit Schneckengetriebe**

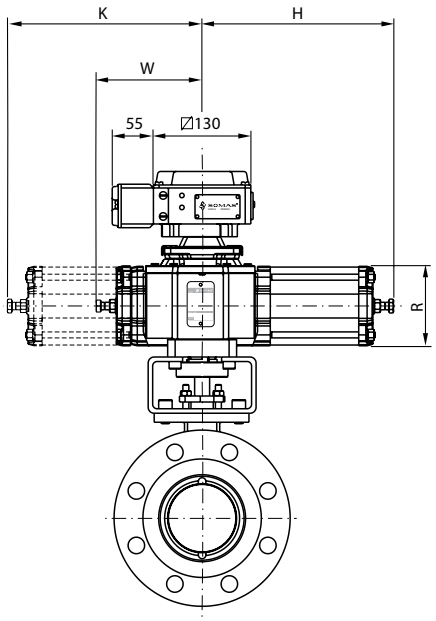
| DN | Typ | AA | BB | CC | øDD | Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | **AB215 N** | 217 | 320 | 152 | 200 | 27 |
| **100** | **AB215 N** | 217 | 344 | 152 | 200 | 35 |
| **125** | **AB215 N** | 217 | 380 | 152 | 200 | 47 |
| **150** | **AB215 N** | 217 | 411 | 172 | 300 | 74 |
| **200** | **AB550 N** | 282 | 503 | 221 | 300 | 110 |
| **250** | **AB550 N** | 282 | 586 | 221 | 300 | 169 |
| **300** | **AB880 N** | 275 | 690 | 261 | 350 | 236 |
| **350** | **AB2000 N** | 318 | 794 | 303 | 500 | 343 |
| **400** | **AB2000 N** | 318 | 848 | 430 | 500 | 424 |
| **500** | **AB1950N/PR 4** | 398 | 1015 | 430 | 600 | 564 |
| **600** | **AB1950N/PR 4** | 398 | 1045 | 430 | 600 | 735 |

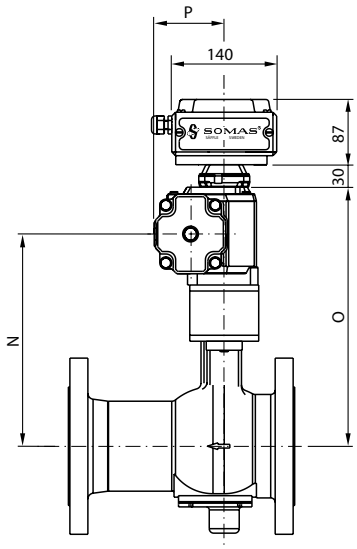



**Kugelsegmentventil mit Handhebel**

| DN | Typ | AA | BB | CC | Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|
| **80** | **HSR20** | 355 | 240 | 210 | 21 |
| **100** | **HSR20** | 355 | 265 | 235 | 29 |

## Flanged design




**Kugelsegmentventil mit Stellantrieb Typ A-DA**

| DN | Typ | H | K | N | O | P | R | W | Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | **A21** | 255 | - | 260 | 320 | 94 | 106 | 140 | 27 |
| **80** | **A22** | 255 | 260 | 260 | 320 | 94 | 106 | - | 29 |
| **100** | **A21** | 255 | - | 285 | 345 | 94 | 106 | 140 | 35 |
| **100** | **A22** | 255 | 260 | 285 | 345 | 94 | 106 | - | 37 |
| **125** | **A22** | 255 | 260 | 320 | 380 | 94 | 106 | - | 49 |
| **125** | **A23** | 305 | - | 320 | 380 | 117 | 152 | 140 | 54 |
| **150** | **A31** | 380 | - | 350 | 415 | 144 | 152 | 215 | 87 |
| **200** | **A31** | 380 | - | 420 | 480 | 144 | 152 | 215 | 121 |
| **200** | **A32** | 380 | 395 | 415 | 475 | 144 | 152 | - | 127 |
| **250** | **A32** | 380 | 395 | 455 | 520 | 144 | 152 | - | 185 |
| **300** | **A41** | 550 | - | 625 | 751 | 211 | 228 | 315 | 290 |
| **350** | **A41** | 550 | - | 666 | 792 | 211 | 228 | 315 | 380 |
| **350** | **A42** | 545 | 560 | 666 | 792 | 211 | 228 | - | 395 |
| **400** | **A42** | 545 | 560 | 720 | 846 | 211 | 228 | - | 490 |
| **500** | **A42** | 545 | 560 | 813 | 940 | 211 | 228 | - | 615 |
| **500** | **A43** | 680 | - | 813 | 940 | 279 | 354 | 315 | 672 |
| **600** | **A42** | 545 | 560 | *957* | *990* | 211 | 228 | - | *805* |
| **600** | **A43** | 680 | - | *957* | *990* | 279 | 354 | 315 | *862* |

Für Ventile mit Stellungsregler Typ SP405, bitte 2 kg addieren.
Für Ventile mit Stellungsregler Typ SPE405, bitte 3 kg addieren.

**Kugelsegmentventil mit Stellantrieb Typ A-SC/SO**

| DN | Typ | H | K | N | O | P | R | W | Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | **A23-X** | 415 | – | 260 | 320 | 117 | 152 | 140 | 35 |
| **100** | **A23-X** | 415 | – | 285 | 345 | 117 | 152 | 140 | 43 |
| **125** | **A24-X** | 415 | 310 | 320 | 380 | 117 | 152 | – | 64 |
| **150** | **A33-X** | 660 | – | 350 | 415 | 183 | 228 | 215 | 120 |
| **200** | **A33-X** | 660 | – | 420 | 480 | 183 | 228 | 215 | 155 |
| **250** | **A34-X** | 665 | 680 | 455 | 515 | 183 | 228 | – | 210 |
| **300** | **A43-X** | 920 | – | 595 | 750 | 279 | 354 | 315 | 380 |
| **350** | **A43-X** | 920 | – | 635 | 790 | 279 | 354 | 315 | 470 |
| **400** | **A44-X** | 925 | 935 | 690 | 845 | 279 | 354 | – | 615 |
| **500** | **-** | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **600** | **-** | - | - | - | - | - | - | - | - |

X = SC – Feder schließt
X = SO – Feder öffnet

## Drehmoment KVTF

| Ventil DN | Welle dia. (mm) | Erforderliches Schließmoment Min. (Nm) | Max. (Nm) |
|---|---|---|---|
| **80** | 20 | 120 | 200 |
| **100** | 20 | 150 | 200 |
| **125** | 25 | 250 | 370 |
| **150** | 30 | 400 | 640 |
| **200** | 35 | 550 | 1000 |
| **250** | 40 | 800 | 1500 |
| **300** | 50 | 1400 | 2800 |
| **350** | 60 | 2000 | 5000 |
| **400** | 70 | 2800 | 7500 |
| **500** | 80 | 4750 | 9000 |
| **600** | 80 | 5750 | 12000 |

## Kapazitätsfaktor Kv und Widerstandfaktor ζ für Kugelsegmentventil Typ KVTF/KVXF

| | Öffnungswinkel | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DN** | **10°** | **20°** | **30°** | **40°** | **50°** | **60°** | **70°** | **80°** | **90°** | **ζ 90°** |
| **80** | 15 | 39 | 67 | 102 | 138 | 184 | 231 | 295 | 340 | 0,56 |
| **100** | 23 | 58 | 101 | 154 | 208 | 276 | 348 | 444 | 510 | 0,61 |
| **125** | 43 | 109 | 189 | 288 | 390 | 519 | 652 | 817 | 925 | 0,45 |
| **150** | 60 | 153 | 264 | 402 | 544 | 725 | 910 | 1123 | 1295 | 0,48 |
| **200** | 100 | 253 | 437 | 665 | 901 | 1197 | 1507 | 1923 | 2210 | 0,52 |
| **250** | 155 | 390 | 677 | 1030 | 1395 | 1853 | 2333 | 2976 | 3425 | 0,53 |
| **300** | 219 | 552 | 959 | 1459 | 1977 | 2626 | 3303 | 4216 | 4850 | 0,55 |
| **350** | 308 | 780 | 1355 | 2058 | 2793 | 3708 | 4667 | 5952 | 6843 | 0,51 |
| **400** | 385 | 878 | 1698 | 2580 | 3497 | 4645 | 5845 | 7482 | 8570 | 0,55 |
| **500** | 607 | 1539 | 2673 | 4063 | 5508 | 7318 | 9208 | 11746 | 13500 | 0,54 |
| **600** | 876 | 2220 | 3857 | 5864 | 7949 | 10560 | 13288 | 16951 | 19486 | 0,54 |

Verhältnis zwischen Kv und Cv: Cv = 1,156 x Kv

## Flanschstandard

Die Somas Kugelsegmentventile Typ KVTF/KVXF sind mit Flanschen versehen und können gemäß der Tabelle unten gebohrt werden. Bei Bestellung, bitte Nenndruck der Gegenflansche angeben.

| DN | PN | Klasse |
|---|---|---|
| 80-100 | PN10/16/25 | Kl. 150 |
| 125 | PN10/16/25 | Kl. 150 |
| 150-250 | PN10/16/25 | Kl. 150 |
| 300-400 | PN10/16/25 | Kl. 150 |
| 500 | PN10/16/25 | - |
| 600 | PN10 | - |

## Baulängen

Baulänge gemäß SS-EN 558 Serie 15 gilt für ge- flanschte Ventile.

Für weitere Informationen siehe die Maßtabellen.

## Weitere technische Daten

Technische Daten für die Materialien, die in Somas Armaturen verwendet werden, Flanschnormen, Dampfdiagramme usw. finden Sie in unserer Dokumentensammlung unter www.Somas.se

## Stellantriebe und Zubehör

Die Armaturen können mit Somas Handbetätigungen, mit AUF/ZU - oder Regelantrieben gemäß der Auswahltabelle bestückt werden.

Die Armaturen werden als komplett getestete Einheiten einbaufertig geliefert.

In unserer Dokumentensammlung unter www.Somas.se finden Sie ebenfalls Informationen zu Stellungsreglern, Endschaltern und Magnetventilen.

Wir können unsere Armaturen auch mit anderen Antrieben und Anbauteilen gemäß Ihrer Spezifikation ausstatten.

## Auswahl

In der Prozessindustrie finden sich eine Menge Anwen-dungen, bei denen in Verbindung mit Standardventilen Probleme wie hoher Geräuschpegel auf Grund von Kavitation und zu hohen Durchflussgeschwindigkeiten in den Ventilen auftreten.

**Achtung!** Durch den Einsatz von Somas-Ventilen mit der „low-noise”-Option können viele dieser Nachteile beseitigt werden.

Für Applikationen mit hoher Zellstoffkonzentration können Ventile mit V-Schlitz vorteilhaft sein um die Gefahr von Entwässerung bei kleinen Öffnungswinkeln zu reduzieren.

Siehe SOMSIZE – das Ventilberechnungsprogramm von Somas – für Durchflussfaktor und übrige Faktoren für Ventile mit „low-noise”-Einsatz und Ventile mit V-Schlitz.

## Wahltabelle

| KVTF/KVXF | | Pneumatischer Stellantrieb | | | | | | Handbetätigung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Doppeltwirkend | | Einfachwirkend | | | | | |
| Ventil | Welle | | | Feder schließt | | Feder öffnet | | | |
| DN | dia. (mm) | 5,5 bar | 4 bar | 5,5 bar | 4 bar | 5,5 bar | 4 bar | Handhebel | Schneckenge-triebe |
| **80** | 20 | A21 | A22 | A23-SC | A23-SC | A23-SO | A23-SOL | HSR020 | AB215N |
| **100** | 20 | A21 | A22 | A23-SC | A23-SC | A23-SO | A23-SOL | HSR020 | AB215N |
| **125** | 25 | A22 | A23 | A24-SC | A24-SC | A24-SO | A24-SOL | | AB215N |
| **150** | 30 | A31 | A31 | A33-SC | A33-SC | A33-SO | A33-SOL | | AB215N |
| **200** | 35 | A31 | A32 | A33-SC | A33-SC | A33-SO | A33-SOL | | AB550N |
| **250** | 40 | A32 | A32 | A34-SC | A34-SC | A34-SO | A34-SOL | | AB550N |
| **300** | 50 | A41 | A41 | A43-SC | A43-SC | A43-SO | A43-SOL | | AB880N |
| **350** | 60 | A41 | A42 | A43-SC | A43-SC | A43-SO | A43-SOL | | AB2000N |
| **400** | 70 | A42 | A42 | A44-SC | A44-SC | A44-SO | A44-SOL | | AB2000N |
| **500** | 80 | A42 | A43 | - | - | - | - | | AB1950N/PR4 |
| **600** | 80 | A42 | A43 | - | - | - | - | | AB1950N/PR4 |

## Bestellung

Für gewünchtes Ventil bitte angeben auch den Typ des Stellantriebes, Stellungsregler und ev. Zubehör gemäß Somas Ventilspezifikationssystem.

## Ventilspezifikationssystem

**KVTF - B 5 - A K T - B 7 1 - DN... - D... - B... - PN...**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

**1 Ventiltyp**

*Flanschausführung*

| | |
|---|---|
| KVTF | (zentrisch gelagerte Welle) |
| KVXF | (exzentrisch gelagerte Welle) |
| KVTF LN | (zentrisch gelagerte Welle, Low Noise) |
| KVXF LN | (exzentrisch gelagerte Welle, Low Noise) |
| KVMF | (exzentrisch gelagerte Welle, Low Noise) |

**2 Ausführung Ventilgehäuse**

B = Flanschausführung

**3 Nenndruck**

2 = PN 10

5 = PN 25

**4 Werkstoff – Ventilgehäuse**

A = CF8M /1.4408

C = 1.4409

E = CK-3MCuN

H = 1.4470

S = Titan Gr. C-2

Z =1.4469

**5 Werkstoff – Kugelsegment**

H = 1.4462 alt. 1.4470

J = 1.4460 alt SS2324-12

L = 1.4460 alt. SS2324-12, HiCo Gr 21-belegt

K = 1.4460 alt SS2324-12, hartverchromt

S = CK-3MCuN alt. 1.4547

U = Titan Gr. C-2 / Gr 2

**6 Werkstoff – Sitz**

A = PTFE (10% Kohlenstoff)

B = PTFE 53 (50% PTFE + 50% 1.4435 Pulver (Gewichtsprozent)

T = HiCo Gr 6 alt. 1.4404, HiCo Gr 6 alt. Gr 21 belegt

**7 Werkstoff – Welle**

A = 1.4460 alt. SS 2324-12

B =1.4460 alt. SS 2324-12, hartverchromt

J = CK-3MCuN/1.4547

T = Titan Gr 2 alt. Gr C-3 alt. Gr 3

Z = 1.4462 alt. 1.4470

**8 Lagerung – Ventilgehäuse/Welle**

1 = Ohne Lager

4 = PTFE (Rulon)

6 = N06625 (High Nickel Alloy)

7 = 1.4462

**9 Stopfbuchse**

1 = Grafit

2 = PTFE

**10 Nennweite, DN**

**11 Spindeldurchmesser**

**12 Bohrung im Montageflansch des Antriebes**

**13 Bohrung, Gegenflansche, PN/Class**

*Kontaktieren Sie Somas uns für weitere Materialoptionen*

*Somas behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.*

Somas.se LinkedIn

*Konzernsitz und Firmenzentrale:*
**Somas Instrument AB**
Norrlandsvägen 26
SE-661 40 SÄFFLE
Schweden

Tel: +46 533-69 17 00
E-post: sales@somas.se
www.somas.se

*Vertriebsniederlassung:*
**Somas G.m.b.H.**
Daimlerstraße 9,
DE-41564 KAARST
Germany

Phone: +49 2131 / 51293-0
Fax: +49 2131 / 51293-20
E-mail: info@somasgmbh.de
Website: www.somasgmbh.de

SOMAS®