

F-4 / F-5 ISO-STANDARD

Vier- und Fünfwege Kükenhahn mit ISO-Aufbaukonsole

DIN-EN: DN 15 - 600 / PN 10 - 40

ASME: NPS ½" - 24" / class 150 - 300

Einsatzbereich: $-30 < T < 230/280^{\circ}\text{C}$, Vakuum 10-8 mbar



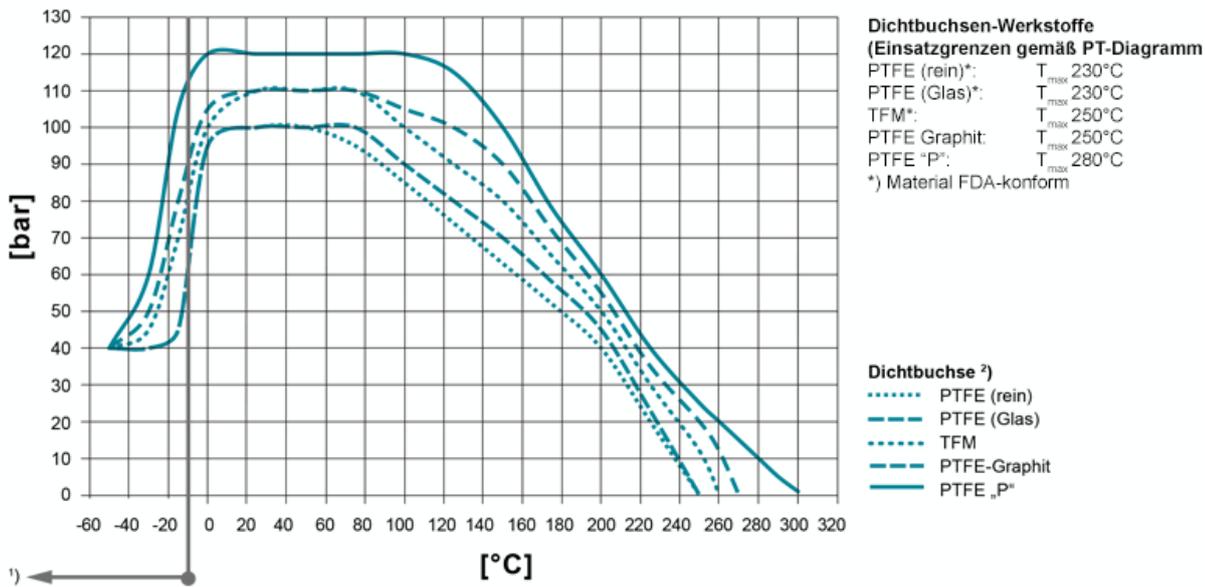
Technische Merkmale

Konstruktionsmerkmale • totraumfrei

- wartungsfrei - selbstschmierend
- Aufbauflansch für Antriebe nach DIN ISO 5211
- einfach zugängliche Kükennachstellung
- auch mit aufgebautem Antrieb
- vakuumtauglich

PT-Diagramm

Allgemeines Druck-/Temperatur-Diagramm



Einsatztemperaturen < -30°C und > 220 °C müssen von AZ anhand der Betriebsbedingungen geprüft und bestätigt werden. Bei der Auswahl des Dichtbuchsen-Materials sind auch die Einsatzgrenzen gemäß EN12516-1 bzw. ASME B16.34 für die jeweiligen Druckstufen zu beachten (PN/class). Die eingezeichneten Werte beziehen sich auf austenitischen Edelstahlguß 1.4408. 1) Für den Einsatz unter -10°C Betriebstemperatur sind tieftemperatur- bzw. austenitische Stähle erforderlich.

2) Buchse: Es stehen unterschiedliche Dichtbuchsen-Materialien zur Verfügung.

Werkstoffe

Standard Gehäusewerkstoffe

- Sphäroguss EN-GJS-400-18 ASTM A395
- Stahlguss 1.0619, ASTM A216 WCB

Standard Küktenwerkstoffe

- Edelstahl 1.4408, ASTM A351 CF8M

Sonderwerkstoffe

- Hastelloy B/C, Inconel
- Monel
- Nickel
- Zirkonium
- Titan
- Tantal
- andere Werkstoffe auf Anfrage

“>Schaftabdichtung

Standard-Abdichtung für alle gängigen Anwendungen;
T_{max} 230°C

Typ STD

[mehr erfahren \[...\]](#)

Firesafe-Abdichtung (API 607) mit Graphit-Packung zur zusätzlichen Schaftabdichtung; T_{max} 230°C

Typ FS

[mehr erfahren \[...\]](#)

Chemie-Abdichtung für leicht flüchtige, aggressive und toxische Medien mit PTFE-Packung zur zusätzlichen Schaftabdichtung; T_{max} 230°C

Typ CA

[mehr erfahren \[...\]](#)

Firesafe-Sicherheitsabdichtung (API 607) für Wechseltemperatureinsatz mit 3-fach-Graphit-Packung (nachstellbar) zur zusätzlichen Schaftabdichtung; T_{max} 280°C

Typ FSN

[mehr erfahren \[...\]](#)

Firesafe-Sicherheitsabdichtung (API 607) für Wechseltemperatureinsatz mit 3-fach-Graphit-Packung (selbsttätig nachstellend über Tellerfeder) zur zusätzlichen Schaftabdichtung; T_{max} 280°C

Typ FSN-SL

[mehr erfahren \[...\]](#)

Chemie-Sicherheitsabdichtung für Wechseltemperatureinsatz mit 3-fach-PTFE-Packung (nachstellbar) zur zusätzlichen Schaftabdichtung; T_{max} 230°C

Typ CASN

[mehr erfahren \[...\]](#)

Chemie-Sicherheitsabdichtung für Wechseltemperatureinsatz mit 3-fach-PTFE-Packung (selbsttätig nachstellend über Tellerfeder) zur zusätzlichen Schaftabdichtung; T_{max} 230°C

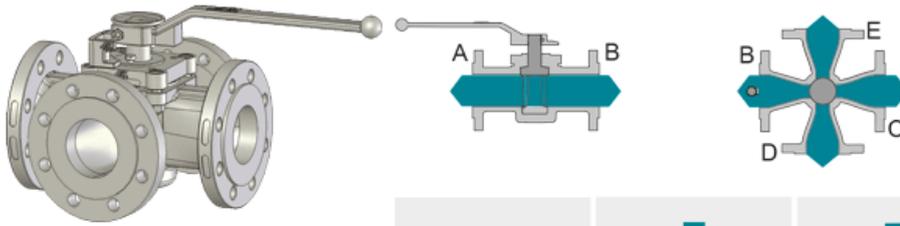
CASN-SL

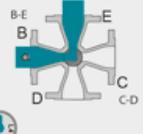
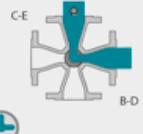
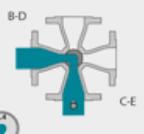
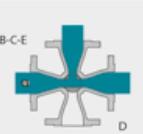
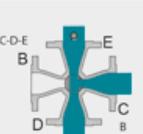
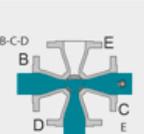
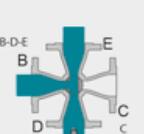
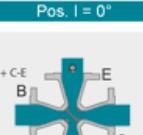
[mehr erfahren \[...\]](#)

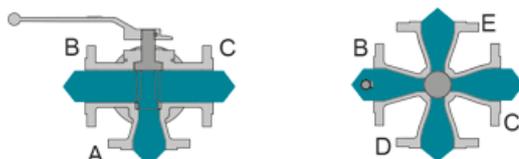
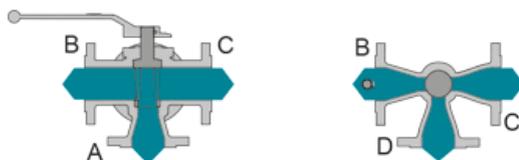
Kükenformen

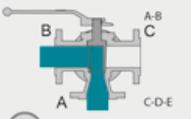
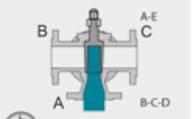
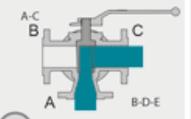
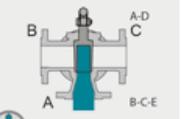
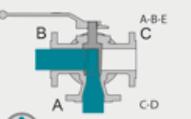
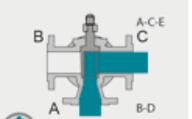
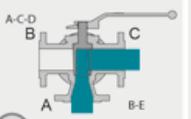
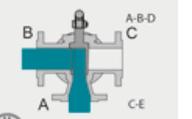
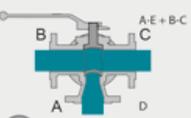
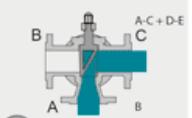
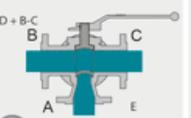
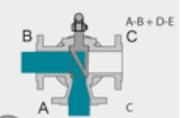
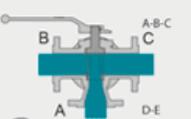
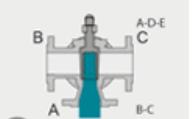
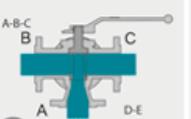
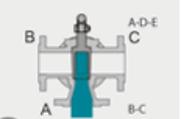
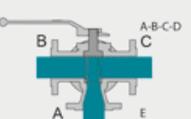
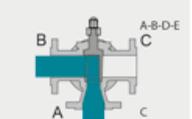
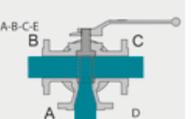
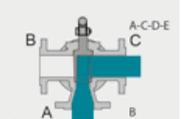


AZ-Kükenhähne werden mit gegossenen, rostfreien Stellungsanzeigern ausgerüstet. Die Stellungsanzeiger sind mit dem Hebel bzw. der KSV verdreh- und verliersicher verschweißt.



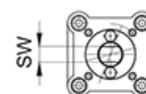
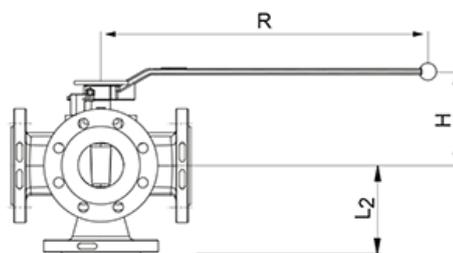
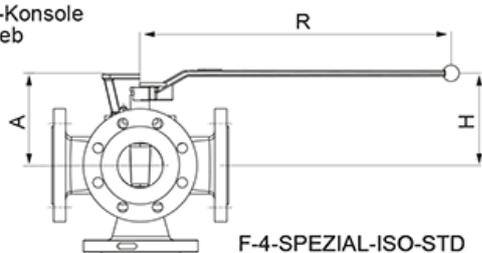
| | | | | |
|---|--|---|--|---|
|  <p>Form L4</p> |  <p>Pos. I = 0°</p> |  <p>Pos. II = 90°</p> |  <p>Pos. III = 180°</p> |  <p>Pos. IV = 270°</p> |
|  <p>Form T4</p> |  <p>Pos. I = 0°</p> |  <p>Pos. II = 90°</p> |  <p>Pos. III = 180°</p> |  <p>Pos. IV = 270°</p> |
|  <p>Form LL4</p> |  <p>Pos. I = 0°</p> |  <p>Pos. II = 90°</p> | | |



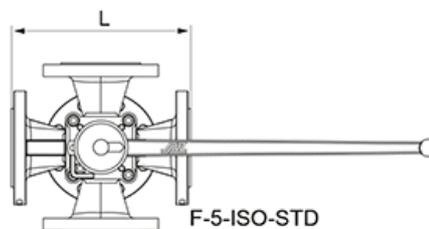
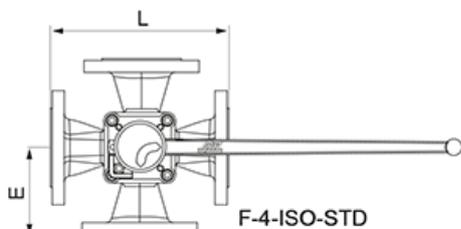
| | | | | |
|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |
| Form L | Pos. I = 0° | Pos. II = 90° | Pos. III = 180° | Pos. IV = 270° |
|  |  |  |  |  |
| Form LL | Pos. I = 0° | Pos. II = 90° | Pos. III = 180° | Pos. IV = 270° |
|  |  |  |  |  |
| Form IL | Pos. I = 0° | Pos. II = 90° | Pos. III = 180° | Pos. IV = 270° |
|  |  |  |  |  |
| Form T | Pos. I = 0° | Pos. II = 90° | Pos. III = 180° | Pos. IV = 270° |
|  |  |  |  |  |
| Form TT | Pos. I = 0° | Pos. II = 90° | Pos. III = 180° | Pos. IV = 270° |

Techn. Daten

AZ-ISO-Konsole für Antrieb



Anschluss nach DIN EN ISO 5211



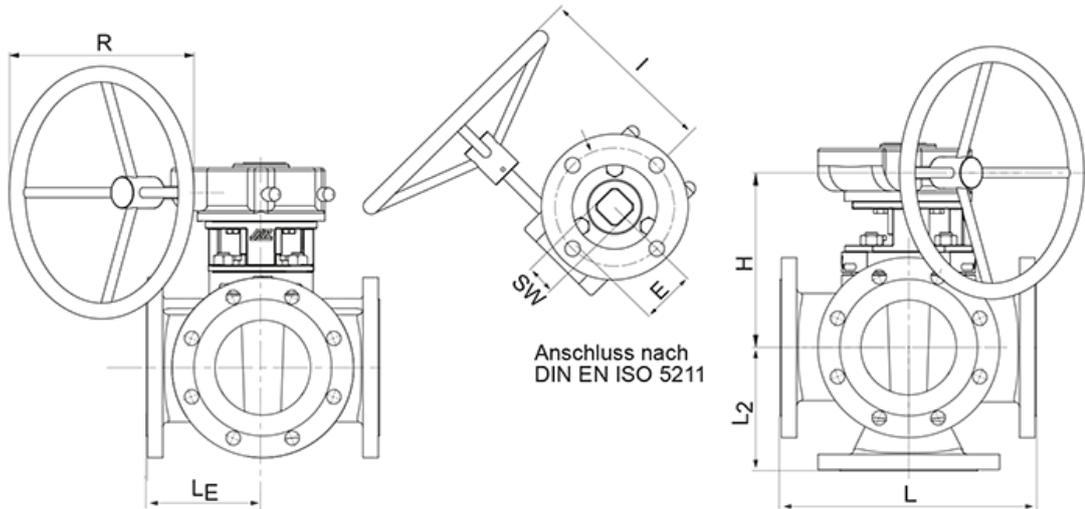
DIN EN 1092-1 / 588-1

| DN | PN | L | L ₂ /E | Konsole / Hebel | | | Typ | SW | Drehm | Gewicht | K _{vs} -Wert | C _v -Wert |
|------|-------|-----|-------------------|-----------------|-----|-----|-----|---------|-------|---------|-----------------------|----------------------|
| | | | | A | H | R | | Zweifl. | [Nm]* | [kg]** | [m ³ /h]** | [US.gal/min]** |
| 15 | 10-40 | 130 | 65 | 88 | 103 | 200 | F05 | 11 | 30 | 4,8 | 6 | 7 |
| 20 | 10-40 | 150 | 75 | 88 | 103 | 200 | F05 | 11 | 30 | 7 | 7 | 8 |
| 25 | 10-40 | 160 | 80 | 94 | 109 | 200 | F05 | 11 | 30 | 8,8 | 8 | 9 |
| 25X | 10-40 | 160 | 80 | 102 | 117 | 320 | F07 | 14 | 70 | 8,8 | 12 | 14 |
| 32 | 10-40 | 180 | 90 | 102 | 117 | 320 | F07 | 14 | 70 | 10,2 | 17 | 20 |
| 40 | 10-40 | 200 | 100 | 109 | 124 | 320 | F07 | 14 | 80 | 12 | 28 | 33 |
| 50 | 10-40 | 230 | 115 | 139 | 159 | 420 | F07 | 19 | 120 | 19,5 | 54 | 63 |
| 65 | 10-40 | 290 | 145 | 158 | 165 | 600 | F10 | 22 | 200 | 25 | 88 | 103 |
| 80 | 10-40 | 310 | 155 | 158 | 165 | 600 | F10 | 22 | 200 | 32 | 89 | 103 |
| 100S | 10-16 | 350 | 175 | 173 | 180 | 600 | F10 | 22 | 300 | 39 | 170 | 197 |
| | 25-40 | 350 | | | | | | | | | | |

ASME B 16.5 / 16.10

| NPS | class | L | L ₂ /E | Konsole / Hebel | | | Typ | SW | Drehm | Gewicht | K _{vs} -Wert | C _v -Wert |
|-----|-------|-----|-------------------|-----------------|-----|-----|-----|---------|-------|---------|-----------------------|----------------------|
| | | | | A | H | R | | Zweifl. | [Nm]* | [kg]** | [m ³ /h]** | [US.gal/min]** |
| ½" | 150 | 108 | 54 | 88 | 103 | 200 | F05 | 11 | 30 | *** | 6 | 7 |
| | 300 | 140 | 70 | | | | | | | 4,8 | | |
| ¾" | 150 | 118 | 59 | 88 | 103 | 200 | F05 | 11 | 30 | *** | 7 | 8 |
| | 300 | 152 | 76 | | | | | | | 7 | | |
| 1" | 150 | 127 | 64 | 94 | 109 | 200 | F05 | 11 | 30 | *** | 8 | 9 |
| | 300 | 165 | 83 | | | | | | | 8,8 | | |
| 1½" | 150 | 165 | 82,5 | 102 | 124 | 320 | F07 | 14 | 80 | *** | 17 | 20 |
| | 300 | 191 | 95 | | | | | | | 10,2 | | |
| 2" | 150 | 178 | 89 | 139 | 159 | 420 | F07 | 19 | 120 | *** | 54 | 63 |
| | 300 | 216 | 108 | | | | | | | 12 | | |
| 2½" | 150 | 290 | 145 | 158 | 165 | 600 | F10 | 22 | 200 | *** | 88 | 103 |
| | 300 | 283 | 142 | | | | | | | 25 | | |
| 3" | 150 | 203 | 102 | 158 | 165 | 600 | F10 | 22 | 200 | *** | 89 | 103 |
| | 300 | 283 | 142 | | | | | | | 32 | | |
| 4"S | 150 | 228 | 152,5 | 158 | 180 | 600 | F10 | 22 | 300 | *** | 170 | 197 |
| | 300 | 305 | 171,5 | | | | | | | 39 | | |

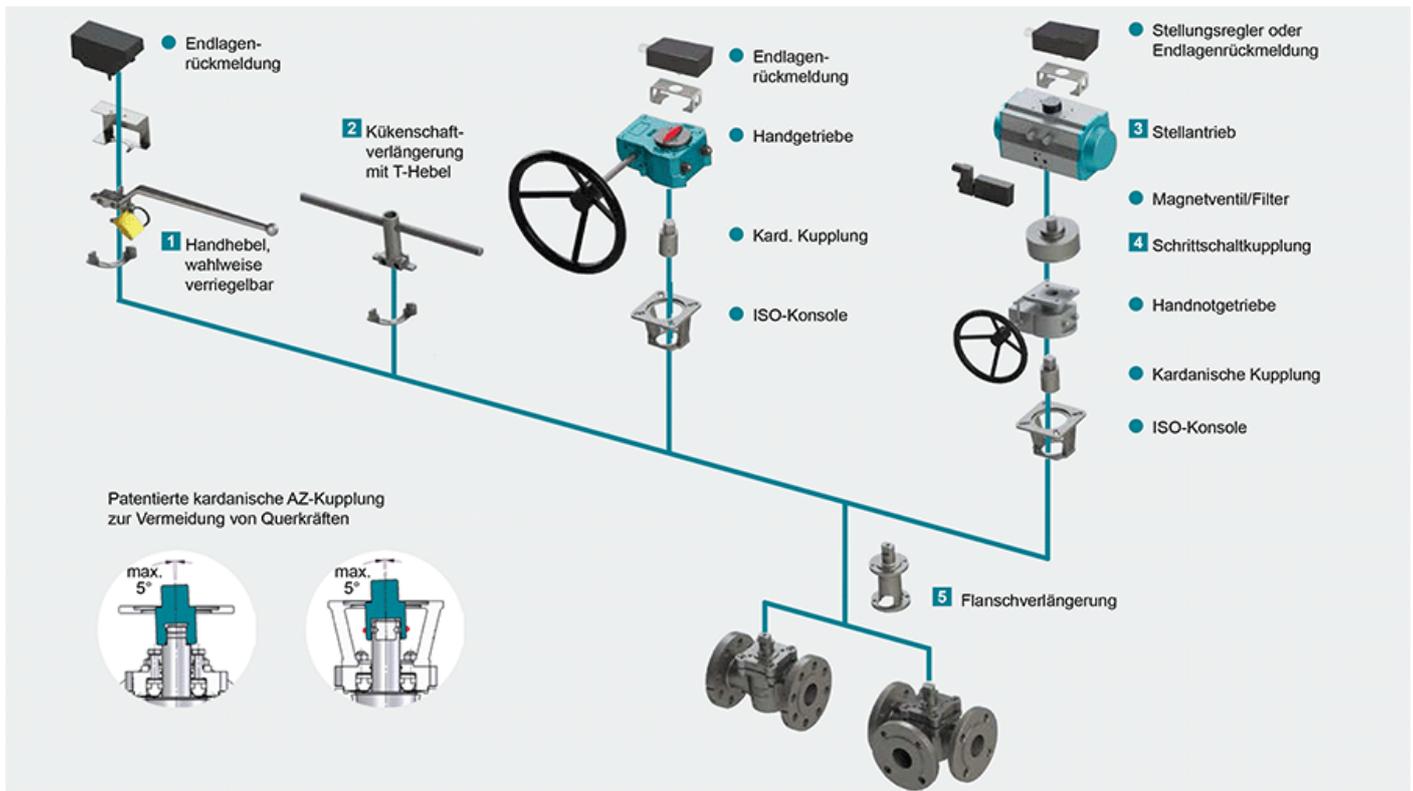
- * inklusive 100% Sicherheit zur Antriebsauslegung
- ** F-4 gültig für Kükformen LL4
- *** auf Anfrage



| | DN | PN | L | L ₂ | LE | E | R | Getriebe | | DIN Flansch | SW | Drehm. Gewicht [Nm]* | Gewicht [kg]** | K _{vs} -Wert [m ³ /h]** | C _v -Wert [US.gal/min]** | |
|-----------------------|-----|----------------|-----|----------------|-------|-------|-----|----------|----------|-------------|-----|----------------------|----------------|---|-------------------------------------|------|
| | | | | | | | H | I | Typ | | | | | | | |
| DIN EN 1092-1 / 588-1 | 125 | 10-16 25-40 | 325 | 162 | 162 | 84 | 400 | 277 | 290 | Q1500-S | F12 | 27 | 900 | 79 | 281 | 329 |
| | 150 | 10-16 25-40 | 350 | 200 | 175 | 84 | 400 | 277 | 290 | Q1500-S | F12 | 27 | 900 | 92 | 301 | 352 |
| | 200 | 10-16 25 40 | 400 | 220 | 200 | 96,5 | 600 | 320 | 350 | Q3000-S | F14 | 36 | 1200 | 142 | 522 | 663 |
| | 250 | 10 16 25 40 | 450 | 275 | 225 | 137,5 | 600 | 372 | 465 | Q6500-S | F16 | 46 | 1500 | 186 | 643 | 752 |
| | 300 | 10 16 25 40 | 500 | 325 | 250 | 137,5 | 600 | 392 | 465 | Q6500-S | F16 | 46 | 2600 | 196 | 1093 | 1280 |
| | 350 | 10 16 25 40 | 550 | *** | *** | 137,5 | 600 | 460 | 465 | Q6500-S | F25 | 55 | 5500 | *** | *** | *** |
| | 400 | 10 16 25 40 | 600 | *** | *** | 137,5 | 600 | 460 | 465 | Q6500-S | F25 | 55 | 5500 | *** | *** | *** |
| | 450 | 10 16 25 40 | 650 | *** | *** | 180 | 600 | 485 | 520 | Q12000-S | F25 | 55 | 6400 | *** | *** | *** |
| | 500 | 10 16 25 40 | 700 | *** | *** | 180 | 600 | 510 | 520 | Q12000-S | F25 | 55 | 7500 | *** | *** | *** |
| ASME B 16.5 / 16.10 | NPS | class | L | L ₂ | LE | E | R | Getriebe | | DIN Flansch | SW | Drehm. Gewicht [Nm]* | Gewicht [kg]** | K _{vs} -Wert [m ³ /h]** | C _v -Wert [US.gal/min]** | |
| | | | | | | | H | I | Typ | | | | | | | |
| | 5" | 150 | 254 | 178 | 127 | 84 | 400 | 277 | 290 | Q1500-S | F12 | 27 | 900 | 79 | 281 | 329 |
| | | 300 | 325 | 163 | 162 | | | | | | | | | | | |
| | 6" | 150 | 267 | 191 | 133 | 84 | 400 | 277 | 290 | Q1500-S | F12 | 27 | 900 | 92 | 301 | 352 |
| | | 300 | 403 | 216 | 201 | | | | | | | | | | | |
| | 8" | 150 | 292 | 228 | 146 | 96,5 | 600 | 320 | 350 | Q3000-S | F14 | 36 | 1200 | 142 | 522 | 663 |
| | | 300 | 419 | 254 | 209 | | | | | | | | | | | |
| | 10" | 150 | 330 | 311 | 165 | 137,5 | 600 | 372 | 465 | Q6500-S | F16 | 46 | 1500 | 186 | 643 | 752 |
| | | 300 | 457 | 311 | 228 | | | | | | | | | | | |
| | 12" | 150 | 356 | 349 | 178 | 137,5 | 600 | 392 | 465 | Q6500-S | F16 | 46 | 2600 | 196 | 1093 | 1280 |
| | | 300 | 502 | 356 | 251 | | | | | | | | | | | |
| | 14" | 150 | 550 | *** | *** | 137,5 | 600 | 460 | 465 | Q6500-S | F25 | 55 | 5500 | *** | *** | *** |
| | 300 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16" | 150 | 600 | *** | *** | 137,5 | 600 | 460 | 465 | Q6500-S | F25 | 55 | 5500 | *** | *** | *** | |
| | 300 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18" | 150 | 864 | *** | *** | 180 | 600 | 485 | 520 | Q12000-S | F25 | 55 | 6400 | *** | *** | *** | |
| | 300 | 914 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20" | 150 | 914 | *** | *** | 180 | 600 | 510 | 520 | Q12000-S | F25 | 55 | 7500 | *** | *** | *** | |
| | 300 | 991 | | | | | | | | | | | | | | |

Aus geometrischen Gründen sind in wenigen Fällen in den Flanschbohrungen partiell Gewinde vorgesehen

Betätigung



1 Verriegelung

Zündflammkombination, Ösen für Vorhängeschloss, lineares Schlüssel-Prinzip, Rastbolzen-Arretierung für Handhebel oder Handgetriebe,

[mehr erfahren \[...\]](#) 2 Kükenschaftverlängerung

Robuste Konstruktion aus Edelstahl in den Standardhöhen 100 und 150 mm (weitere auf Anfrage) mit T-Hebel

[mehr erfahren \[...\]](#) 3 Stellantriebe

Unterschiedliche Stellantriebe zum Aufbau auf die Konsole gemäß DIN-ISO 5211 inklusiv Magnetventil, Endlagenrückmeldungen, Stellungsregler usw.

[mehr erfahren \[...\]](#) NEU: Der pneumatische Antrieb AIR GEAR für Armaturen mit hohen Drehmomenten ≥ 150.000 Nm

[mehr erfahren \[...\]](#) 4 Schrittschaltkupplung

Bei Mehrweghähnen können mit einem 90°-Standard-Schwenkantrieb Schaltwege bis 360° gefahren werden

[mehr erfahren \[...\]](#) 5 Flanschverlängerung

Durch Montage der Flanschverlängerung aus Edelstahl keine Behinderung der Kükennachstellung, Standardhöhe 100 mm. Hinweis: Montage bei Schaftabdichtungen FSN/FSN-SL und CASN/CASN-SL nicht möglich

[mehr erfahren \[...\]](#)