

Umschaltkombinationen

DIN: 15 - 500 / PN 10 - 40

ASME: NPS 1/2" - 20" / class 150 300

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



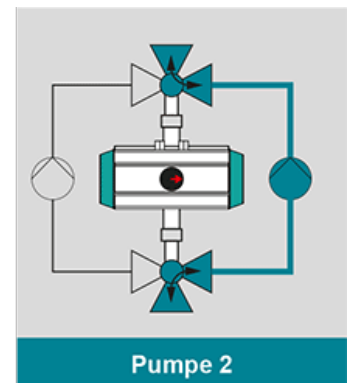
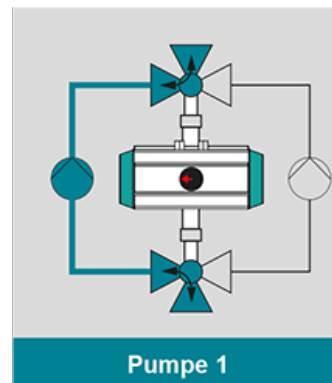
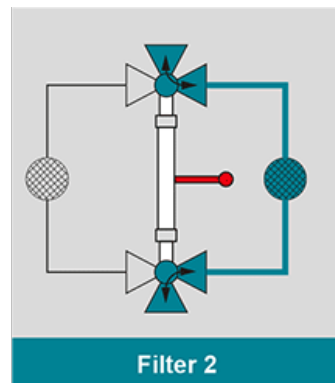
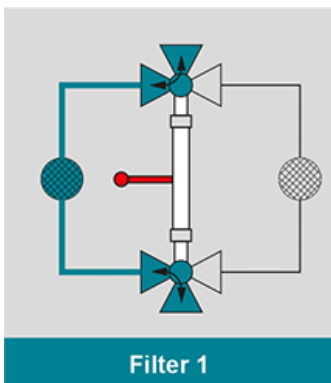
Technische Merkmale

Konstruktionsmerkmale • alle Hahntypen kombinierbar

- für Heiz- oder Kühlkreisläufe
- für Pumpenkreisläufe
- als Wechselhähne bei Sicherheitsventilen
- als Wechselhähne für Filteranlagen
- Reaktorkreisläufe

• lieferbar mit Handhebel, Getriebe oder Antrieb

Anwendungsbeispiele



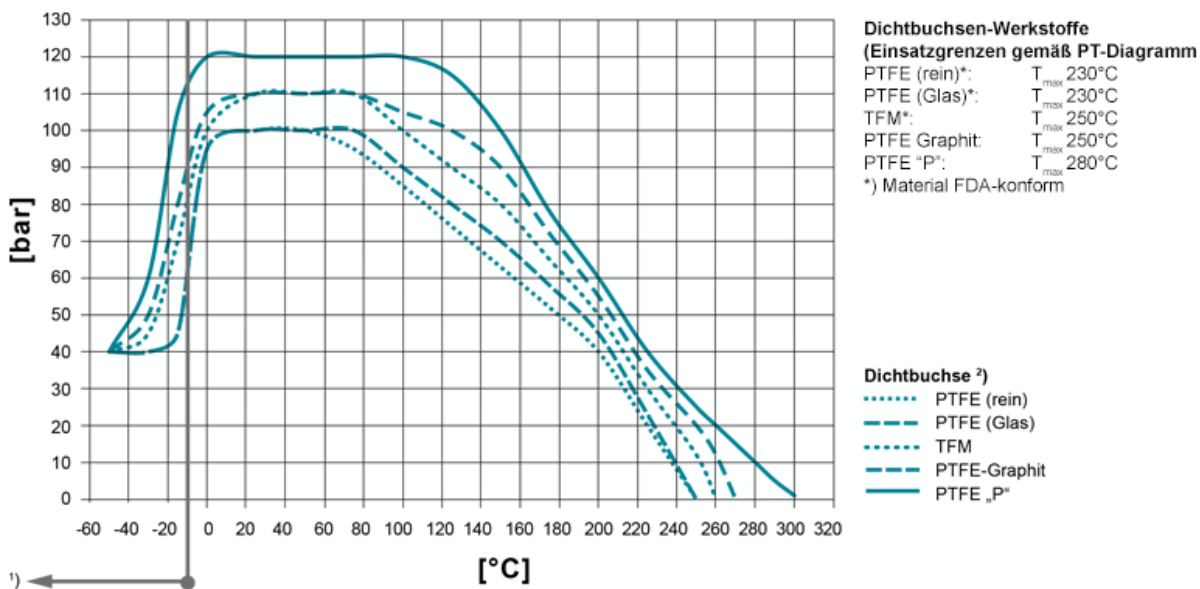
Filteranlage

Problemloses Auswechseln oder Reinigen von Filtern ist durch den Einsatz von AZ-Umschaltkombinationen möglich. Bei verstopftem Filter 1 wird die Armatur einfach umgeschaltet und der Durchfluß somit über Filter 2 geregelt. Ohne Stilllegung der Anlage ist somit der Filtertausch möglich. Die Wahl der Kükenform "LL" gewährleistet einen kontinuierlichen Durchfluß während der Umschaltphase und verhindert ein vollständiges Absperrern der Armatur. **Pumpanlage**

Bei Ausfall von Pumpe 1 ist durch Umschaltung der Hahnkombination auf Pumpe 2 ein problemloses Auswechseln der defekten Pumpe ohne Stilllegung der Anlage möglich. Bei der Wahl der Kükenform "LL" ist außerdem ein kontinuierlicher Durchfluß während der Umschaltphase gewährleistet. Eine völlige Absperrung der Armatur während des Umschaltvorgangs ist ausgeschlossen

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

- Stahlguss 1.0619, ASTM A216 WCB
- Edelstahl 1.4408, ASTM A351 CF8M
- Edelstahl 1.4308, ASTM A351 CF8
- Tieftemp. Edelstahl 1.1138, LCC/LCB/A352 **Standard Kükenwerkstoffe**

- Edelstahl 1.4408, ASTM A351 CF8M)
- Edelstahl 1.4308, ASTM A351 CF8 **Sonderwerkstoffe**
- Alloy
- Monel
- Nickel
- Zirkonium
- Titan
- Tantal
- andere Werkstoffe auf Anfrage

Schaftabdichtung

Standard-Abdichtung für alle gängigen Anwendungen;
Tmax 230°C

Typ STD

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

Firesafe-Abdichtung (API 607) mit Graphit-Packung zur zusätzlichen Schaftabdichtung; Tmax 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; Tmax 280°C

Typ FSN

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

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

Typ FSN-SL

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

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

Typ CASN

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

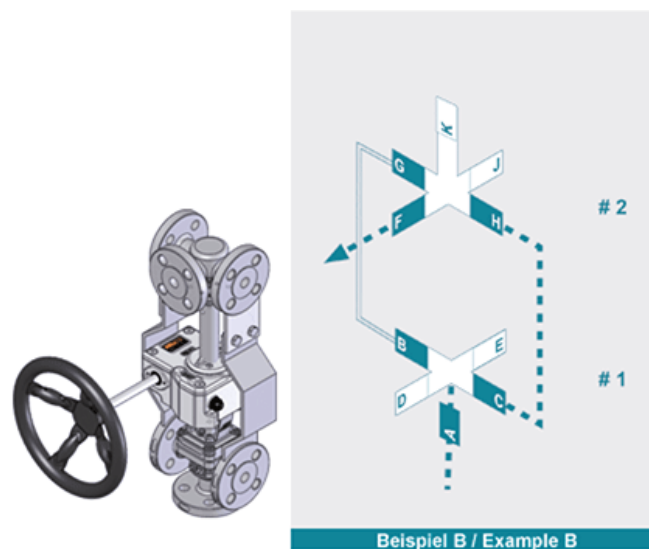
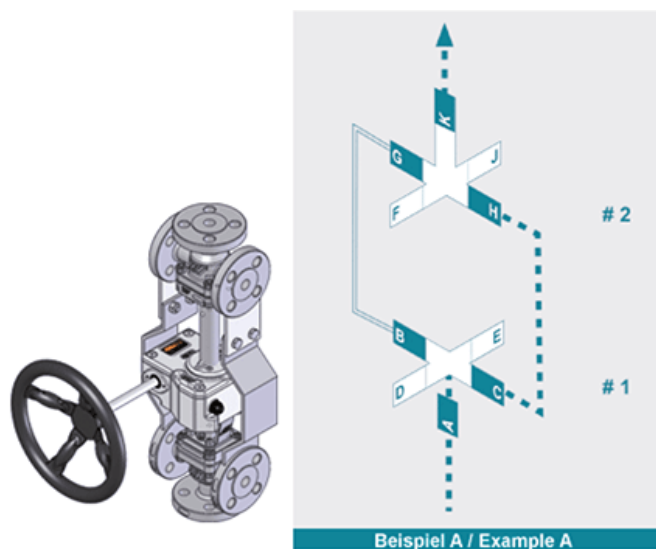
Chemie-Sicherheitsabdichtung für Wechseltemperatureinsatz mit 3-fach-PTFE-Packung (selbsttätig nachstellend über Tellerfeder) zur zusätzlichen Schaftabdichtung; Tmax 230°C

CASN-SL

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

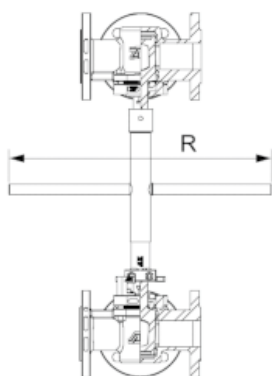
Kükenformen

Bei der Bestellung bitte gewünschte Anschluss-Kombinationen benennen. Kükenform wird durch AZ bestimmt.

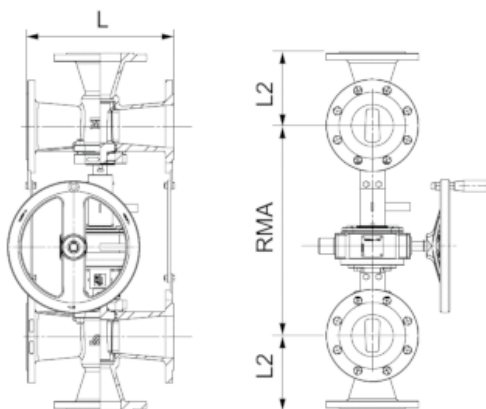


Technische Daten

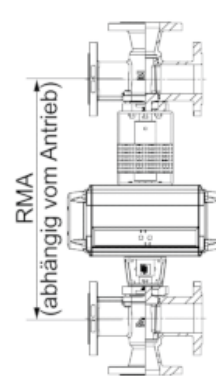
Typ UK mit Kükenschaftverlängerung und T-Hebel



Typ UK mit Handgetriebe



Typ UK mit pneum. Schwenkantrieb



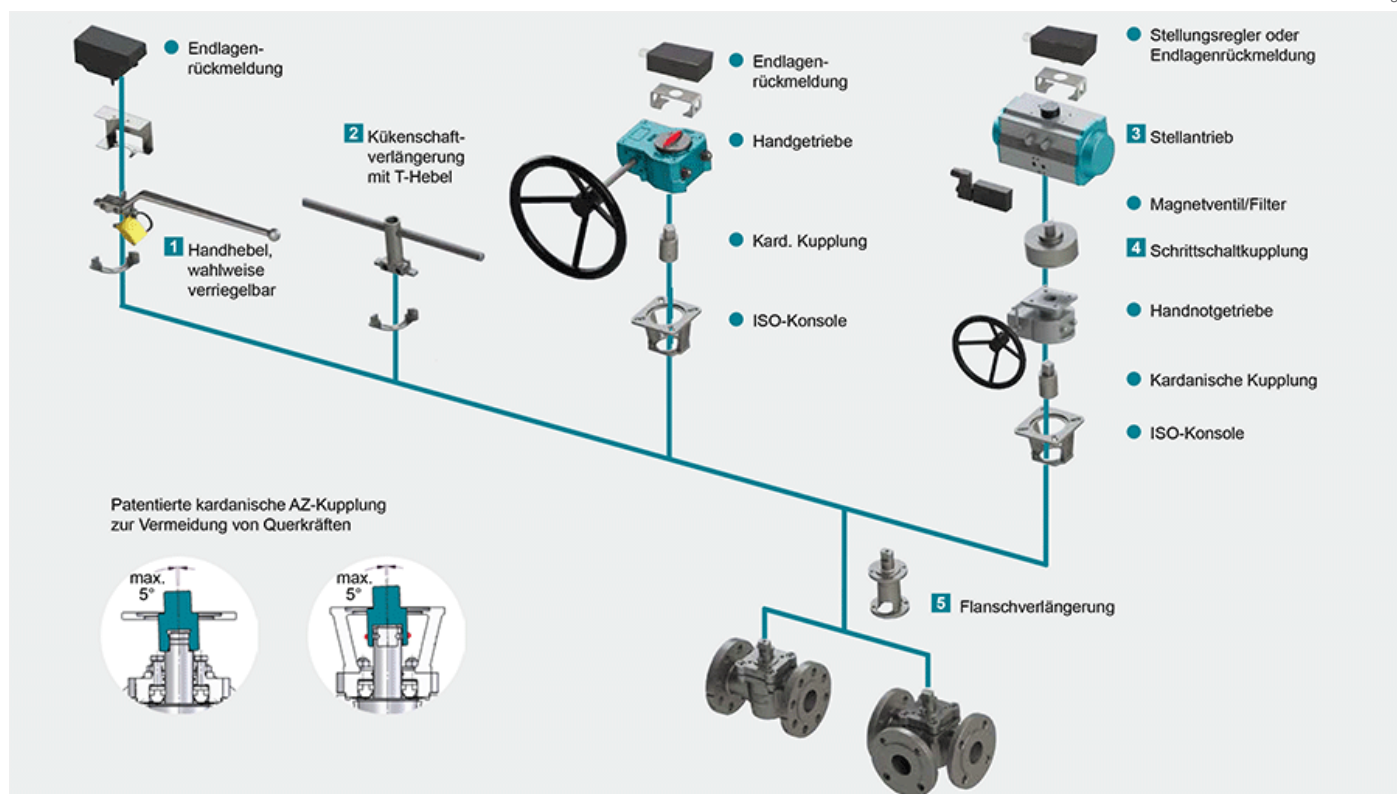
| für Typ ISO-STANDARD, PN 10 - 40 gemäß EN 558 | DN | PN | L | L2 | für Typ ISO-STANDARD, Class 150 / 300 gemäß ASME B16.10 | NPS | Class | L | L2 | Umschaltkombinationen für Typ ISO-STANDARD | Hahn #1 | Hahn #2 | R | RMA _{min} [mm] | Getriebe |
|--|------|---------|------|------|--|--------|-------|------|------|---|---------|---------|------|-------------------------|----------|
| | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | [mm] | [mm] | [mm] | T-Hebel | [mm] |
| | 15 | 10 - 40 | 130 | 65 | | 1/2" | 150 | 108 | 54 | | 15 | 15 | | 200 | 270 |
| | 20 | 10 - 40 | 150 | 75 | | | 300 | 140 | 70 | | | 20 | 250 | 200 | 270 |
| | 25 | 10 - 40 | 160 | 80 | | | 150 | 118 | 59 | | | 25 | | 210 | 280 |
| | 32 | 10 - 40 | 180 | 90 | | 3/4" | 300 | 152 | 76 | | | 20 | | 200 | 270 |
| | 40 | 10 - 40 | 200 | 100 | | | 150 | 127 | 64 | | 20 | 25 | 250 | 210 | 280 |
| | 50 | 10 - 40 | 230 | 115 | | 1" | 300 | 165 | 83 | | | 40 | | 240 | 310 |
| | 65 | 10 - 40 | 290 | 245 | | | 150 | 165 | 82,5 | | | 25 | | 220 | 280 |
| | 80 | 10 - 40 | 310 | 155 | | 1 1/2" | 300 | 191 | 95 | | 25 | 40 | 250 | 240 | 320 |
| | 100 | 10 - 40 | 350 | 175 | | | 150 | 178 | 89 | | | 50 | | 270 | 330 |
| | 125 | 10 - 40 | 325 | 162 | | 2" | 300 | 216 | 108 | | 40 | 40 | | 260 | 340 |
| | 150 | 10 - 40 | 350 | 200 | | | 150 | 203 | 102 | | 40 | 50 | 400 | 290 | 350 |
| | 200 | 10 - 40 | 400 | 220 | | 3" | 300 | 283 | 142 | | | 65 | | 310 | 360 |
| | 250 | 10 - 40 | 450 | 275 | | | 150 | 228 | 152 | | 50 | 50 | | 310 | 370 |
| | | | | | | 4" | 300 | 305 | 172 | | | 65 | 500 | 340 | 380 |
| | | | | | | | 150 | 254 | 178 | | 80 | 80 | | 340 | 380 |
| | | | | | | 5" | 300 | 325 | 163 | | 100 | 100 | | | 400 |
| | | | | | | | 150 | 267 | 191 | | 100 | 150 | | | 430 |
| | | | | | | 6" | 300 | 403 | 216 | | | | | | 500 |
| | | | | | | | 150 | 292 | 228 | | | | | | 450 |
| | | | | | | 8" | 300 | 418 | 254 | | 100S | 150 | | | 510 |
| | | | | | | | 150 | 330 | 331 | | | 200 | | | 590 |
| | | | | | | 10" | 300 | 457 | 331 | | 150 | 150 | | | 570 |
| | | | | | | | 150 | 356 | 349 | | | 200 | | | 650 |
| | | | | | | 12" | 300 | 502 | 356 | | 200 | 200 | | | 690 |
| | | | | | | | | | | | 250 | 250 | | | 720 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 750 |

*) UK-Ausführungen mit Getriebe

Weitere Nennweiten und Druckstufen auf Anfrage.

Gewünschte RMA bei Bestellung angeben (geringere RMA_{min} Abmessungen auf Anfrage)

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 \[...\]](#)