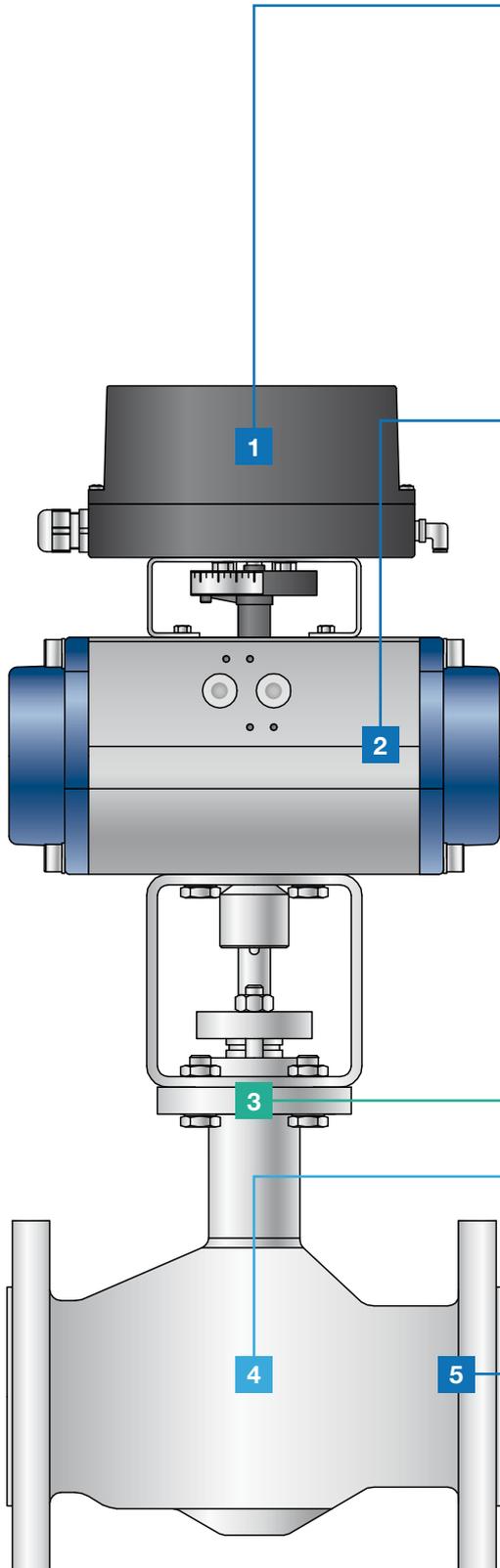


## Baureihe DKV



# Jedes Bauteil präzise aufeinander abgestimmt



## Multifunktionaler Stellungsregler

Der digitale Stellungsregler ARCAPRO® ist die multifunktionale Schnittstelle zu Steuerung oder Prozessleitsystem. Standardmässig arbeitet er mit dem 4–20 mA Einheitssignal. Zur digitalen Anbindung mit einem bidirektionalen Datenaustausch, z. B. inklusive Statusmeldungen, kommen u. a. HART, Profibus (PA) und Foundation Fieldbus (FF) zum Einsatz. Er ist sowohl vor Ort als auch über das Kommunikationssystem parametrierbar. Für den Anbau und die mechanische Koppelung dieses Stellungsreglers an den Drehantrieb hat sich die Schnittstelle mit Konsole nach VDI/VDE 3845 durchgesetzt. Alle Details dazu finden Sie im von Rohr-Prospekt ARCAPRO®-Stellungsregler.

## Kraftvoller Kolbenantrieb

Am häufigsten eingesetzt wird der hier gezeigte pneumatische Drehantrieb der Baureihe DA. Er ist robust, ex-sicher, bietet geringe Stellzeiten, konstante Dichtschliesskraft und ist kostengünstig. Verschiedene Baugrössen und Drehwinkel können auf Ihre Anforderungen gefertigt werden. Optional erhalten Sie die von Rohr-Drehkegelventile auch mit elektrischen Antrieben. Alle Details dazu finden Sie in den von Rohr-Prospekten DA-Antriebe und SHE-Torque-Antriebe.

## Zuverlässige Wellenabdichtung

Als Abdichtung der Welle nach aussen dient eine doppelte Stopfbuchspackung. Die Wellenoberflächen, das Packungsmaterial und die Konstruktion sind fein aufeinander abgestimmt, so dass weder Reibung, höhere Drehmomente, Korrosion oder Emissionsgrenzwerte für Sie zum Problem werden. Die Ventilkonstruktion ist zusätzlich TA Luftkonform.

## Robuste Präzisions-Innengarnituren

Im Herzen der von Rohr-Drehkegelventile arbeiten Innengarnituren, die exakt auf Ihre Strömungsbedingungen ausgelegt sind, die in Ihrer Anlage herrschen. Der Wechselsitz ermöglicht einen einfachen Austausch der Innengarnitur. Sitz und Kegel können Sie somit auf Veränderung Ihrer Betriebsdaten optimal und einfach abstimmen. Die metallische oder Weichabdichtung des Sitzes sichert mit dem metallischen Kegel die dauerhafte innere Dichtheit.

## Gehäuse

Das Drehkegelgehäuse ist in Stahlguss oder Edelstahl erhältlich. Die einfache Konstruktion sowie die kurze Baulänge der Drehkegelventile ergibt ein geringeres Gewicht und erleichtert somit den Einbau in die Rohrleitung. Die Drehkegelventile sind in Flansch- oder Sandwicheausführung lieferbar. Wahlweise können die Gehäuse mit Nut oder Rücksprung ausgeführt werden.

# Ventilanwendung und Ausführung

## Anwendung

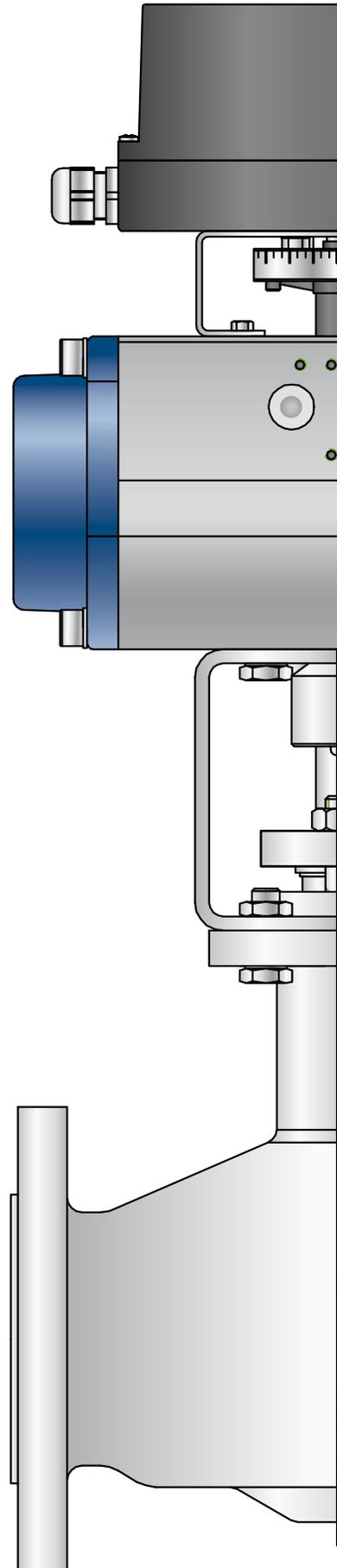
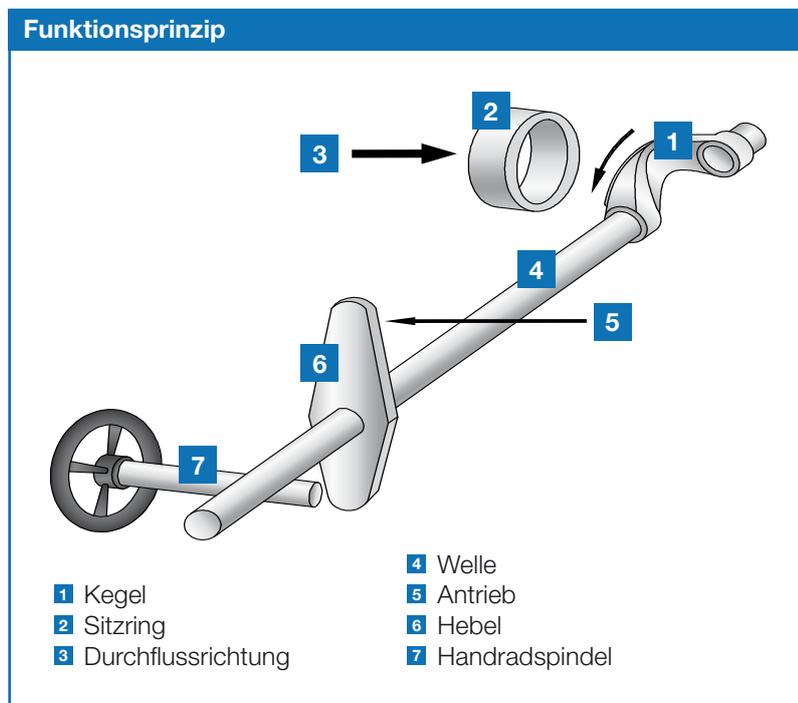
Das Drehkegelventil wurde unter dem Gesichtspunkt der universellen Anwendung konzipiert. Die jeweils guten Eigenschaften der Stellventile, Stellklappen und Kugelhähne wurden im Drehkegelventil vereinigt. Mit keiner der genannten Armaturen lassen sich die mit dem Drehkegelventil erreichten Gesamteigenschaften erzielen. Besonders hervorzuheben ist der grosse Durchfluss bei maximaler Sitzweite. Es besteht auch die Möglichkeit, kleinere Sitzweiten einzubauen. Der hohe Regelbereich dieser Ventilbaureihe löst selbst schwierige Regelaufgaben überdurchschnittlich gut.

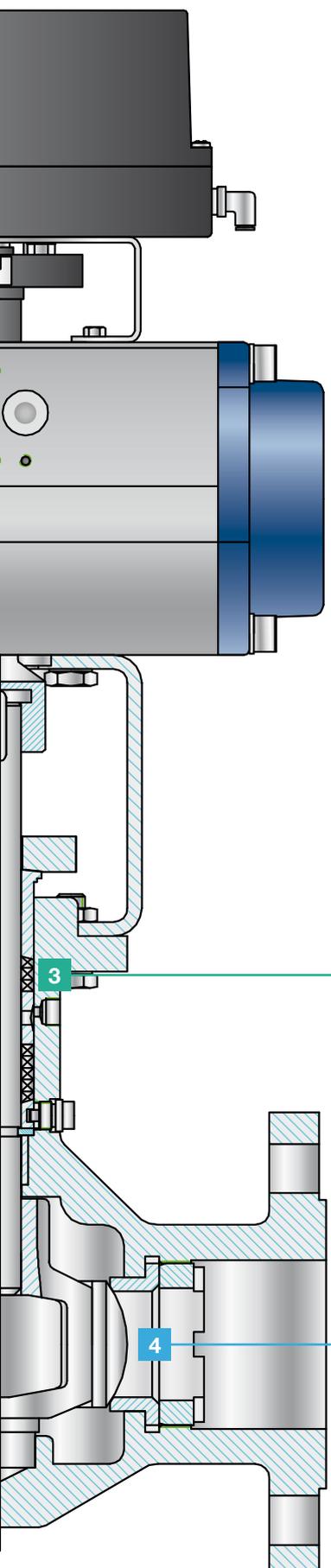
## Drehkegelausführung

Die Ventilkörper sind von der Nenndruckstufe PN 16 bis PN 63 bzw. ANSI 150 bis 400 erhältlich. Durch geeignete, giessbare Werkstoffe kann das Ventil für die verschiedensten Medien und bei Temperaturen von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+250^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden.

## Funktionsprinzip

Der robust gestaltete Kegel hat die Form eines Kugelabschnittes und sitzt mit dem einen Schenkel spielfrei auf einer Welle, während sich der andere Schenkel auf einem gehärteten Lagerzapfen dreht. Die Lagerung der Welle ist doppelzentrisch angeordnet. Diese exzentrische Lagerung bewirkt bei einer Drehung der Welle von der Schliessstellung in Öffnungsrichtung ein sofortiges Abheben des Kegels vom Sitz. Hierdurch wird eine Reibung zwischen Sitz und Kegel vermieden.





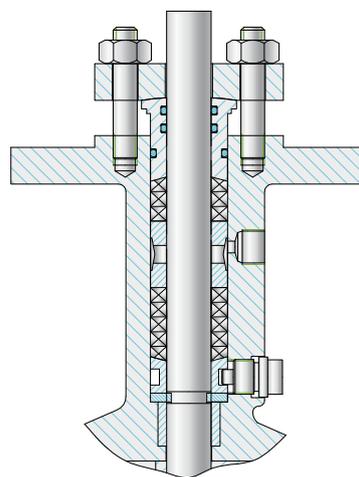
### Stopfbuchspackung PTFE

- PTFE-V-Ringe oder PTFE-Seidengeflecht
- Temperaturbereich -200° C bis +200° C

### Stopfbuchspackung Grafit

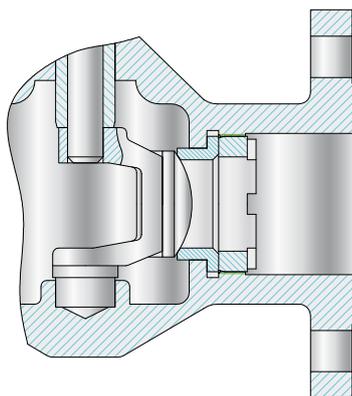
- Grafit
- Temperaturbereich -200° C bis +450° C

### TA-Luft-Packung



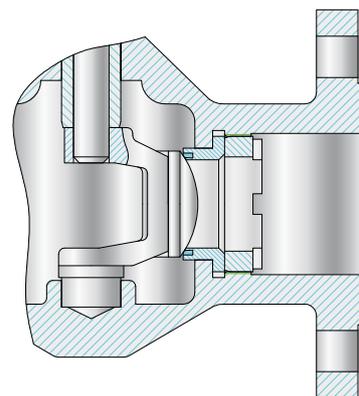
### Sitz metallisch dichtend

- Grundkennlinie linear
- Leckrate  $\leq 0.01\%$  vom kvs-Wert



### Sitz weichdichtend

- Grundkennlinie linear
- Leckrate blasendicht
- Temperaturbereich -196° C bis +200° C

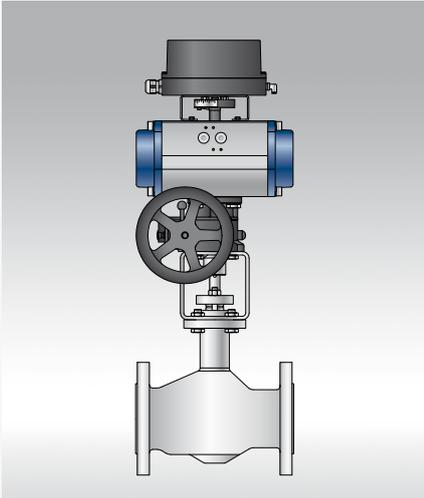


4

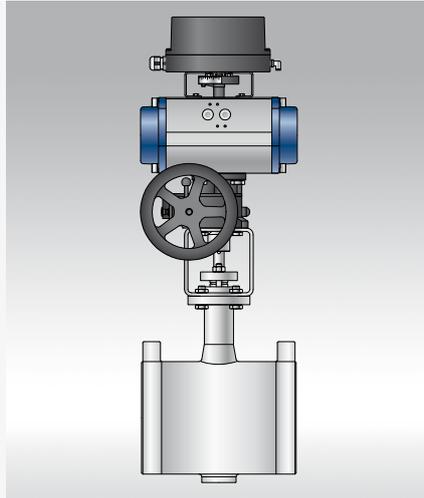
3

# Baureihe DKV

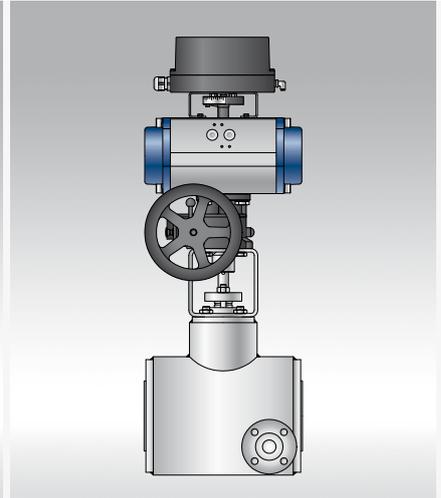
Standardausführung



Sandwichausführung



Heizmantel­ausführung



Merkmale	Ihre Vorteile
<b>Strömungstechnisch optimale Gestaltung des Gehäuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Weniger Lärm</li> <li>● Weniger Verschleiss</li> <li>● Weniger Unterhalt</li> </ul>
<b>Modulares Design</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vielfältige Kombinationen von Armaturen und Antrieben</li> <li>● Kombination von Sitz-Kegel                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Metallisch dichtend</li> <li>– Weichdichtend</li> <li>– Stellitiert</li> </ul> </li> <li>● Kombination Spindelabdichtungen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wartungsfreie PTFE-Dachmanschetten</li> <li>– Nachziehbare Stopfbuchspackung</li> <li>– TA-Luft</li> </ul> </li> </ul>
<b>Äusserst präzise Spindelführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Genaue Kegelführung</li> <li>● Geführter Packungsraum</li> <li>● Minimaler Packungsverschleiss</li> <li>● Geringere Drehmomente notwendig</li> </ul>
<b>Kompakte und robuste Konstruktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Platzsparender Einbau</li> </ul>
<b>Hohe Austauschbarkeit der Bestandteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tiefe Bewirtschaftungskosten</li> </ul>
<b>Innenteile aus nichtrostendem Stahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keine Korrosion</li> </ul>
<b>Wahlweise mit pneumatischem oder elektrischem Antrieb lieferbar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hohe Auswahlmöglichkeit</li> </ul>
<b>Wechselsitze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Austausch von Sitz-Kegel möglich</li> </ul>

## Baureihe DKV

Allgemeine Daten	
Baureihe	DKV
Nennweite DN/NPS	25–300 / 1"–12"
Nenndruck PN/ANSI	16–63 / Class 150–400
Kennlinie	linear
Stellverhältnis	200:1
Leckrate	metallisch dichtend: EN 60534-4 Leckrate IV weichdichtend: EN 60534-4 Leckrate VI
Flanschformen	nach DIN EN 1092-1, Form B, F, D oder ANSI
Heizmantel	mit Flanschschnitten
Temperaturbereich	–40°C bis +250°C

Werkstoffe				
Gehäusewerkstoff	EN	Temperaturen	ASTM	Temperaturen
	1.0619 GP240GH	– 10 bis 400° C	A216WCB	– 29 bis 400° C
	1.4408 G-X5CrNiMo 19–11–2	–196 bis 400° C	A351CF8M	–196 bis 400° C
	1.4581 GX5CrNiMoNb 19–11–2	– 10 bis 500° C	–	–
Weitere Materialien wie z. B. Hastelloy auf Anfrage möglich				
Innengarnitur Werkstoff				
Var.	Parabolkegel	Sitz	Dichtungsart	Max. zulässige Mediums-Temperatur °C
1	1.4571	1.4571	metallisch	gem. Spindelabdichtung
2	1.4571	1.4571	weich	–196 bis 200° C