

Serie TG

Kipphebelventile



Konstruktive und technische Merkmale

- Maximaler Arbeitsdruck: 450 psi (31 bar)
- Schnelles Öffnen und Schließen
- Manuelle und pneumatische Betätigung
- Gehäuse in gerader und Winkelausführung
- Gehäuse aus Edelstahl 316 oder Messing
- 100%ige Werksprüfung

Kipphebelventile

Einführung

Hy-Lok Kipphebelventile sind für schnelle und formschlüssige Ein-Aus-Steuerung von Medien in Anwendungen mit mittleren Druck- und Temperaturbereichen konzipiert.

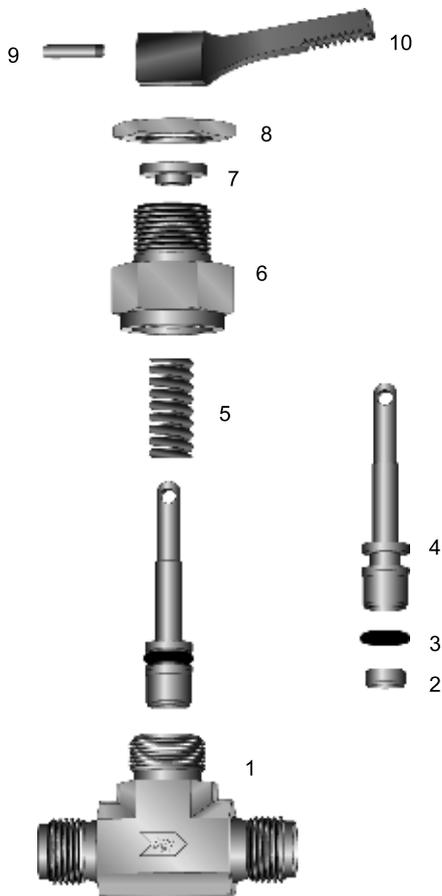
Eigenschaften

- Schnelles Öffnen und Schließen
- Gerade und Winkelausführungen erhältlich
- Gehäuse wahlweise aus Edelstahl oder Messing
- Standardmäßig mit schwarzem Nylon-Griff
- Pneumatische Betätigung möglich
- Endanschlüsse wahlweise Hy-Lok Rohrverschraubung, NPT Innengewinde oder NPT Außengewinde
- Bohrungsbereich von 2,0 bis 6,4 mm (0,080 bis 0,250 Zoll)
- Standardmäßig mit Schalttafelmutter

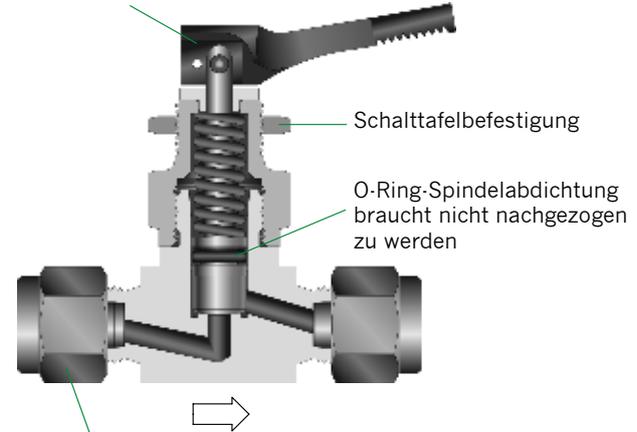
Technische Daten

Serie	Bohrung	Druckstufe bei 37 °C (100 °F)	Temperaturbemessung
TG1	0,080 (2,0)	20 bar (300 psi)	-28 °C bis 93 °C (-20 °F bis 200 °F)
TG2	0,125 (3,2)	20 bar (300 psi)	
TG3	0,250 (6,4)	13 bar (200 psi)	

Die Bemessungsdaten basieren auf den Ausführungen mit manueller Betätigung. Bemessungsdaten für Ventile mit pneumatischem Steuerkopf siehe „Pneumatische Steuerköpfe“ auf Seite 4.



Kipphebel für schnelles Schnappen in die offene oder geschlossene Position



Endanschlüsse: Hy-Lok Rohrverschraubung, ISO Innen- / Außengewinde bzw. NPT Innen- / Außengewinde

Prüfung

- Alle Kipphebelventile werden unter 1,1-fachem Arbeitsdruck mit Stickstoff geprüft. Dabei darf die Leckrate maximal 0,1 SCCM betragen.
- Die hydrostatische Gehäusedruckprüfung wird mit dem 1,5-fachen Arbeitsdruck durchgeführt.
- Andere Prüfungen werden auf Anfrage angeboten.

Werkstoffe

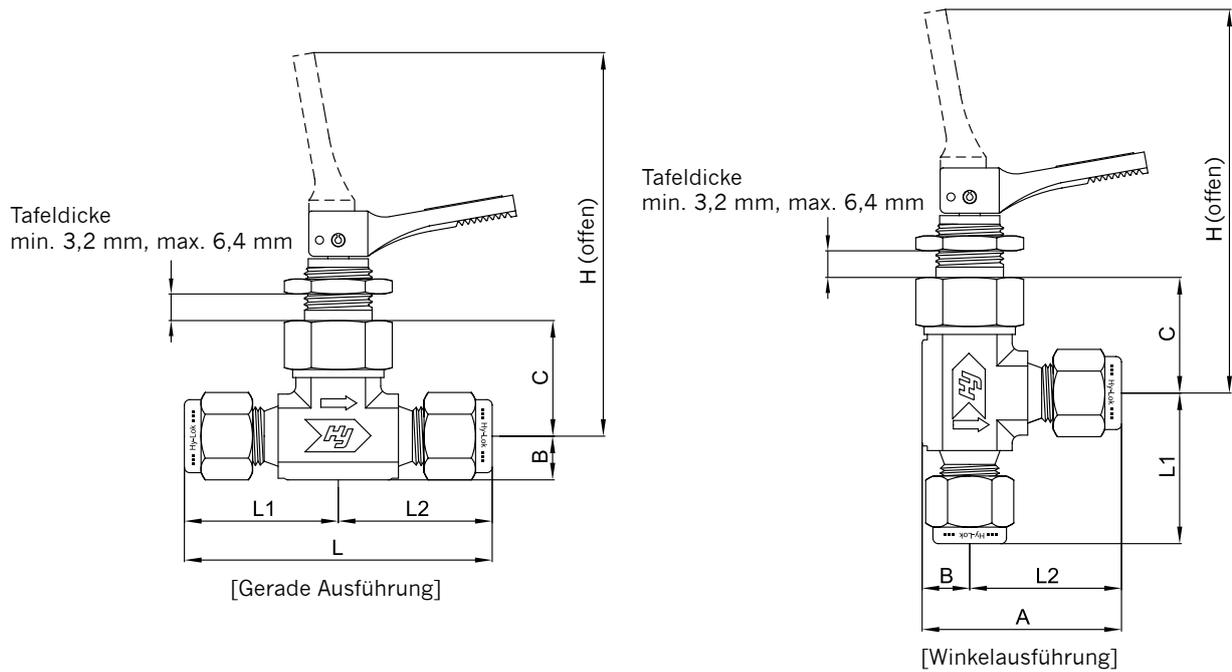
Nr.	Komponente	Ventilgehäusewerkstoffe	
		Edelstahl	Messing
		Werkstoffgüte/ASTM-Spezifikation	
1	Gehäuse	SS316 / A182	Brass / B283
2	Spindelspitze	PTFE	
3	Spindel-O-Ring	Viton	
4	Spindel	SS316/A479	
5	Feder	SS302	
6	Packungsmutter	SS316 / A479	Messing / B16
7	Unterlegscheibe	Nylon	
8	Tafelmutter	SS316 / A479	Messing / B16
9	Stift	SS302	
10	Griff	Nylon	

Mediumberührte Teile sind mit grüner Nummer gekennzeichnet. Schmiermittel auf Molybdändisulfid- und Fluorkohlenwasserstoffbasis.

Betrieb bei niedrigen Temperaturen

Werkstoff		Temperaturbemessung
O-Ring	Griff	
Buna-C	Edelstahl	-53 °C bis 93 °C (-65 °F bis 200 °F)

Sonstige Werkstoffe siehe unter „Werkstoffe“.



Abmessungen

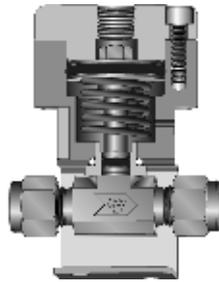
Basisteilenummer	Bohrung Zoll (mm)	Cv	Endanschluss		Abmessungen Zoll (mm)						
			Eingang	Ausgang	L	L1	L2	A	B	C	H
TG1	H -2T-	0,08 (2,0)	0,11	1/8" Hy-Lok	1/8" Hy-Lok	1,96 (49,8)	0,98 (24,9)	1,30 (32,9)	0,31 (8,0)	0,86 (21,9)	2,84 (72,2)
	H -3M-			3mm Hy-Lok	3mm Hy-Lok	1,50 (38,1)	0,75 (19,0)	1,06 (27,0)			
	M -2N-			1/8" NPT Außengewinde	1/8" NPT Außengewinde				1,73 (43,9)	0,75 (19,0)	
	MH -2N2T-			1/8" NPT Außengewinde	1/8" Hy-Lok						
TG2	H -4T-	0,125 (3,2)	0,20	1/4" Hy-Lok	1/4" Hy-Lok	2,26 (57,4)	1,13 (28,7)	1,45 (36,9)	0,32 (8,2)	0,85 (21,7)	2,83 (72,0)
	H -6M-			6mm Hy-Lok	6mm Hy-Lok	2,22 (56,4)	1,11 (28,2)	1,43 (36,4)			
	H -8M-			8mm Hy-Lok	8mm Hy-Lok						
	F -2N-			1/8" NPT Innengewinde	1/8" NPT Innengewinde	1,63 (41,4)	0,81 (20,6)	1,13 (28,8)			
	M -2N-			1/8" NPT Außengewinde	1/8" NPT Außengewinde	1,72 (43,7)	0,86 (21,8)	1,18 (30,0)	0,37 (9,5)		
	M -4N-			1/4" NPT Außengewinde	1/4" NPT Außengewinde	1,96 (49,8)	0,98 (24,9)	1,35 (34,4)			
	MH -4N4T-			1/4" NPT Außengewinde	1/4" Hy-Lok	2,11 (53,6)	0,98 (24,9)	1,13 (28,7)	1,50 (38,2)		
	MF -2N-			1/8" NPT Außengewinde	1/8" NPT Innengewinde	1,63 (41,4)	0,81 (20,6)	1,13 (28,8)	0,32 (8,2)		
TG3	H -6T-	0,25 (6,4)	0,70	3/8" Hy-Lok	3/8" Hy-Lok	2,58 (65,5)	1,29 (32,8)	1,80 (45,8)	0,51 (13,0)	1,06 (26,9)	3,56 (90,4)
	H -8T-			1/2" Hy-Lok	1/2" Hy-Lok	2,80 (71,1)	1,40 (35,6)	1,91 (48,6)			
	H -10M-			10mm Hy-Lok	10mm Hy-Lok	2,72 (69,1)	1,36 (34,5)	1,87 (47,5)			
	H -12M-			12mm Hy-Lok	12mm Hy-Lok	2,92 (74,2)	1,46 (37,1)	1,97 (50,1)			
	F -4N-			1/4" NPT Innengewinde	1/4" NPT Innengewinde	2,12 (53,8)	1,06 (26,9)	1,57 (39,9)			
	M -6N-			3/8" NPT Außengewinde	3/8" NPT Außengewinde	2,25 (57,2)	1,12 (28,4)	1,63 (41,4)			

Angegebene Abmessungen bei handfest angezogenen Hy-Lok Muttern, sofern zutreffend.

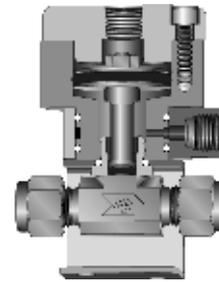
Pneumatisch betätigte Ventile



[Normal geschlossen]



[Normal offen]



[Doppelt betätigt]

Eigenschaften

- Ventil und Steuerkopf komplett montiert
- O-Ring-Spindelabdichtung erfordert kein Nachstellen der Packung
- Steuerkopf aus Aluminium
- Zuverlässige Kolbenkonstruktion für längere Lebensdauer
- Niedriger Betätigungsdruck
- Drehbarer Steuerkopfanschluss ermöglicht einfache Montage

Steuerkopftypen

Typ	Werkstoff		
	O-Ring	Spindelspitze	Unterlegscheibe
Standard	Viton	PTFE	Nylon
Niedrige Temperaturen	Buna-C	PTFE	
Hohe Temperaturen	Viton	PEEK	PEEK

Betätigungsmodi

- Normal geschlossen: Druckluft öffnet, Feder schließt
- Normal offen: Druckluft schließt, Feder öffnet
- Doppelt betätigt: Druckluft öffnet und schließt

Werkstoffe

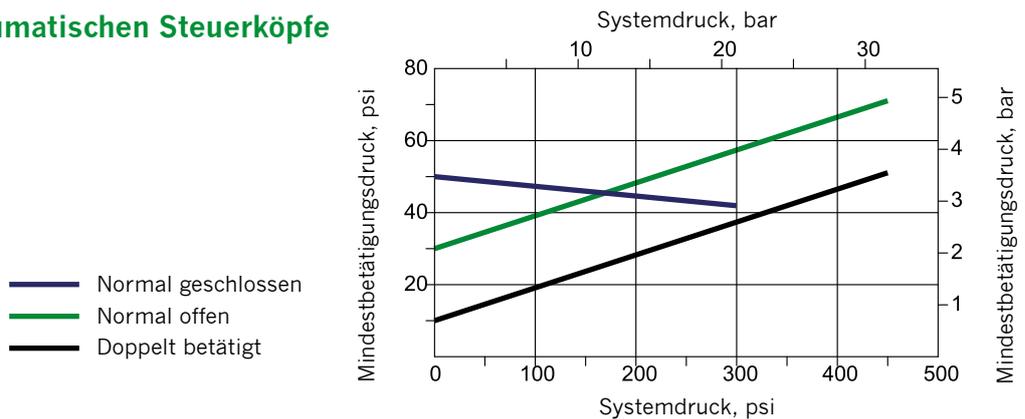
Nr.	Komponente	Werkstoff
1	Deckel	Schwarz eloxiertes Aluminium
2	Gehäuse	
3	Anschluss	
4	Kolben	Aluminium
5	Bolzen	SS304
6	Feder	SS302
7	O-Ring	Viton
8	Montagewinkel	SS304

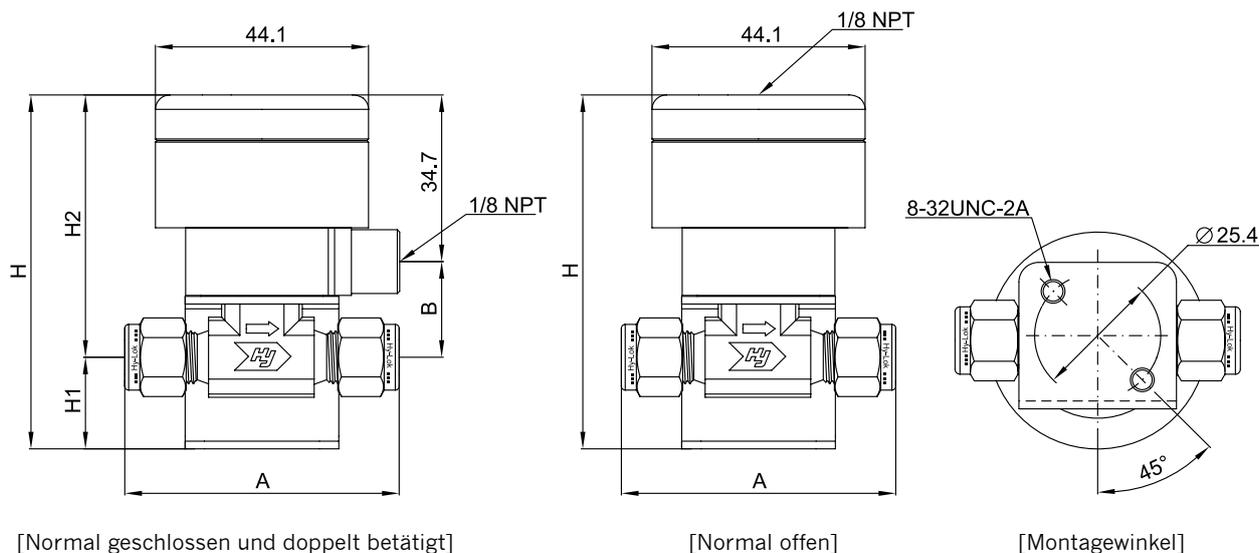
Sonstige Werkstoffe siehe Seite 2.

Technische Daten

Steuerkopftyp	Temperaturbemessung °F (°C)	Arbeitsdruck, psi (bar)			Druckstufe Steuerkopf, psi (bar)
		Normal geschlossen	Normal offen	Doppelt betätigt	
Standard	-20 bis 200 (-28 bis 93)	300 (20,6)	450 (31,0)	450 (31,0)	150 (10,3)
Niedrige Temperaturen	-65 bis 200 (-53 bis 93)				
Hohe Temperaturen	-20 bis 400 (-28 bis 204)				

Leistung der pneumatischen Steuerköpfe





Abmessungen

Basisteilenummer			Bohrung Zoll (mm)	Cv	Endanschluss		Abmessungen Zoll (mm)				
					Eingang	Ausgang	A	B	H	H1	H2
TG1	H	-2T-	0,08 (2,0)	0,11	1/8" Hy-Lok	1/8" Hy-Lok	1,96 (49,8)	0,79 (20,1)	2,90 (73,8)	0,75 (19,0)	2,16 (54,8)
	M	-2N-			1/8" NPT Außengewinde	1/8" NPT Außengewinde	1,50 (38,1)				
	MH	-2N2T-			1/8" NPT Außengewinde	1/8" Hy-Lok	1,73 (43,9)				
TG2	H	-4T-	0,125 (3,2)	0,20	1/4" Hy-Lok	1/4" Hy-Lok	2,26 (57,4)	0,78 (19,9)	2,90 (73,8)	0,76 (19,2)	2,15 (54,6)
	H	-6M-			6mm Hy-Lok	6mm Hy-Lok	2,22 (56,4)				
	H	-8M-			8mm Hy-Lok	8mm Hy-Lok	2,22 (56,4)				
	F	-2N-			1/8" NPT Innengewinde	1/8" NPT Innengewinde	1,63 (41,4)				
	M	-4N-			1/4" NPT Außengewinde	1/4" NPT Außengewinde	1,96 (49,8)				
	MH	-4N4T-			1/4" NPT Außengewinde	1/4" Hy-Lok	2,11 (53,6)				

Angegebene Abmessungen bei handfest angezogenen Hy-Lok Muttern, sofern zutreffend.

Betätigungsmodus-kennziffer

Betätigungsmodus-	Kennziffer
Normal geschlossen	-PC
Normal offen	-PO
Doppelt betätigt	-PD

Steuerkopftyp-kennziffer

Steuerkopftyp-	Kennziffer
Standard	Keine Angabe
Niedrige Temperaturen	-LT
Hohe Temperaturen	-HT

Ventile ohne Montagewinkel

Die standardmäßige Steuerkopfbaugruppe beinhaltet einen Montagewinkel. Wird der Montagewinkel nicht benötigt, ist eine Ausgleichsscheibe als Option erhältlich. Für die Bestellung ist -W an die Bestellnummer anzufügen.
Beispiel: TG1H-4T-PC-W

Sonderausstattungen und Zubehör

Kipphebelpositionierer

Diese Sonderausstattung hält den Kipphebel in der richtigen Stellung.

Hinweis: Der Positionierer darf nicht zusammen mit einem Stift für Federrückholung verwendet werden.

Für die Bestellung ist -HP an die Bestellnummer anzufügen.



Stift für Federrückholung

Der Stift für Federrückholung stellt sicher, dass das Ventil nicht in geöffneter Stellung bleibt. Er darf nicht zusammen mit dem Kipphebelpositionierer verwendet werden.

Für die Bestellung ist -SP als Kennziffer an die Bestellnummer anzufügen.

Wartungssätze

Kipphebelsätze



[Beinhaltet Kipphebel und Stift]

Serie	Bohrung Zoll (mm)	Basisbestellnummer
TG1	0,08 (2,0)	KIT · TG0 · HD · *
TG2	0,125 (3,2)	
TG3	0,25 (6,4)	KIT · TG2 · HD · *

* Für eine vollständige Bestellnummer ist die Kennziffer für den farbigen Nylon-Kipphebel zur Basisbestellnummer hinzuzufügen.

Dichtungs- und Spindelsätze



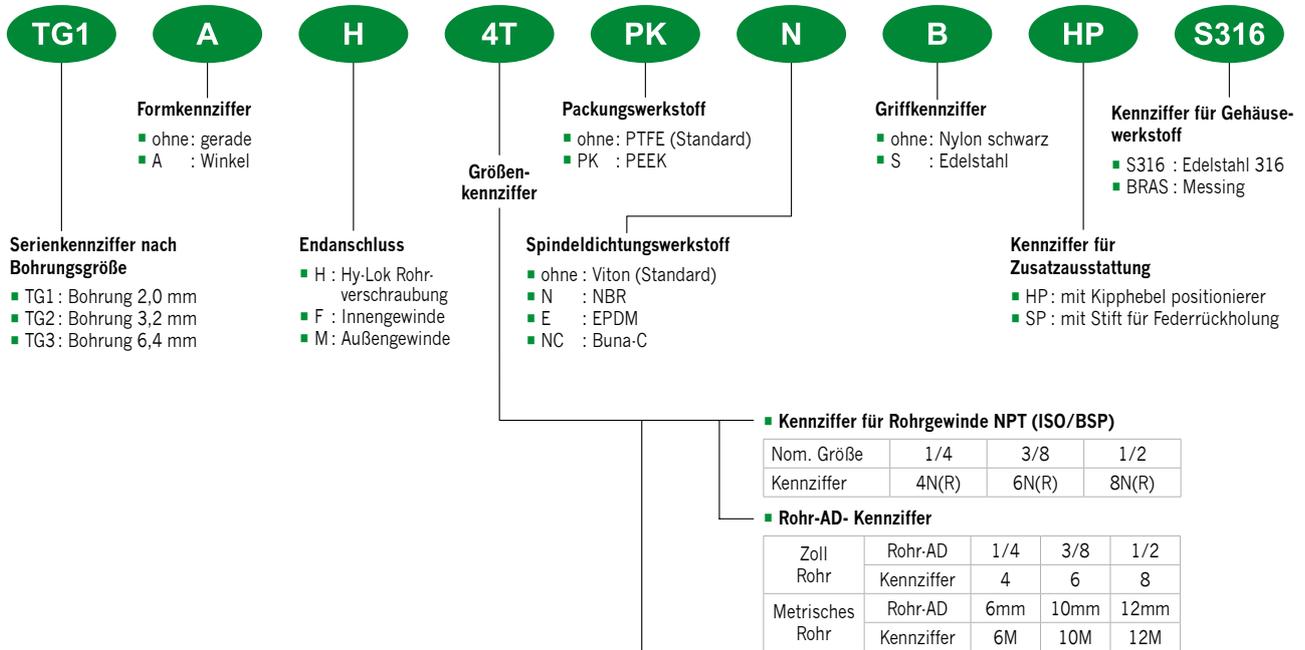
[Beinhaltet Spindel, Spitze und O-Ring]

Serie	Bohrung Zoll (mm)	Basisbestellnummer
TG1	0,08 (2,0)	KIT · TG0 · S · *
TG2	0,125 (3,2)	
TG3	0,25 (6,4)	KIT · TG2 · S · *

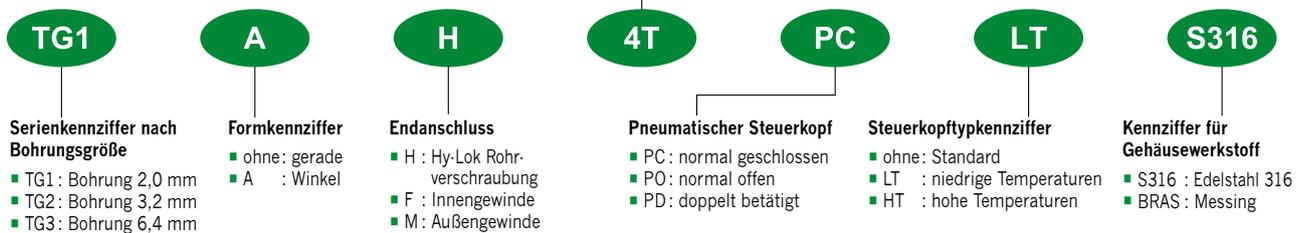
* Für eine vollständige Bestellnummer ist die Kennziffer für den O-Ring-Werkstoff zur Basisbestellnummer hinzuzufügen.

Bestellinformationen

Bestellung von Kipphebelventilen mit manueller Betätigung



Bestellung von Kipphebelventilen mit pneumatischer Betätigung



Sichere Ventilauswahl

Richtiger Einbau, Materialverträglichkeit, bestimmungsgemäßer Betrieb und Wartung liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Um einen sicheren Betrieb und optimale Leistung zu erreichen, muss die gesamte Systemauslegung berücksichtigt werden.

