



Katalog Nr. H-100TBV-D
Februar 2026

Kugelhähne Serie T

mit einem ausblassicheren Kugeldrehzapfen



Eigenschaften

- Druckbereich bis 689 bar (10.000 psi) bei +37 °C (+100 °F)
- Kompakte Konstruktion mit maximalem Durchfluss
- Gehäuse erhältlich in Edelstahl 316 und Alloy 400
- 100%ige Werkprüfung
- Nach Entfernung des Griffs zur Tafelmontage wird die Durchflussrichtung oben auf der Spindel zur Orientierung angezeigt.

Die **Schalttafelmutter** ermöglicht eine einfache Befestigung.

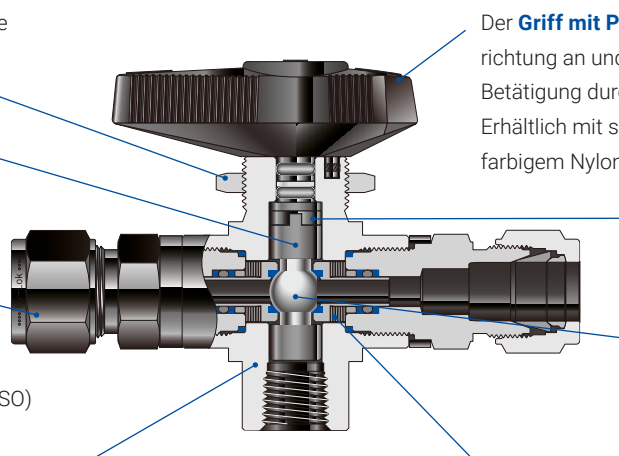
Die **ausblassichere Spindel** wird von unten belastet und bietet mehr Sicherheit.

Verschiedene Endanschlusstypen

- Metrische und Zöllige Hy-Lok Klemmringverschraubungen
- Innen- bzw. Außengewinde (NPT / ISO)

Robustes Gehäuse

- aus Stangenmaterial
- verfügbar als Durchgangs- (2-Wege)
- oder Umschaltkugelhahn (3-Wege)



Der **Griff mit Pfeil** zeigt die Durchflussrichtung an und ermöglicht eine leichte Betätigung durch das geringe Drehmoment. Erhältlich mit schwarzem (Standard) oder mit farbigem Nylongriff (optional).

Die **Endpackung** ist standardmäßig aus PEEK.

Ausblassicherer Kugeldrehzapfen mit PTFE beschichtet (Standard).

Die **federbelasteten Sitze** gewährleisten die Abdichtung bei Druck- und Temperaturwechsel.

Technische Daten

Druck- und Temperaturbereich

Sitzwerkstoff	Temperaturbemessung °C (°F)	Druckbemessung bei 37 °C (100 °F)	
		Edelstahl	Alloy 400
Serie T			
PCTFE	-17 °C bis +121 °C (0 °F bis +250 °F)	413 bar (6.000 psig)	344 bar (5.000 psig)
PEEK	-17 °C bis +232 °C (0 °F bis +450 °F)		
PTFE		103 bar (1.500 psig)	
Serie TH			
PEEK	-17 °C bis +232 °C (0 °F bis +450 °F)	689 bar (10.000 psig) je nach Endanschluss	-

Prüfungen

- Jeder Kugelhahn wird mit Stickstoff bei 69 bar (1.000 psig) bis auf eine maximale Leckrate von 0,1 sccm (Standardkubikzentimeter pro Minute) geprüft.
- Ein hydrostatische Gehäusedruckprüfung mit dem 1,5 fachen des Arbeitsdrucks ist auf Anfrage möglich.
- Andere Prüfungen sind auf Anfrage möglich.

Griffe

- Standard: Nylon (schwarz)
- Optional: Nylon (blau, grün, rot oder gelb);

3-Wege-Ausführung (Umschalhahn)

- Beachten Sie bitte die Durchflussrichtung!
- Die Kugel- bzw. Griffstellung von 90° nicht zum Absperren nutzen (eine 180° Drehung muss gewährleistet sein)!

Serie T

Gehäusewerkstoff	Edelstahl 316			Alloy 400		
	PCTFE	PEEK	PTFE	PCTFE	PEEK	PTFE
Temperatur, °C (°F)	Arbeitsdruck bar (psig)					
-17 bis +37 (0 bis +100)	413 (6.000)	413 (6.000)	103 (1.500)	344 (5.000)	344 (5.000)	103 (1.500)
+65 (+150)	206 (3.000)	399 (5.800)	77,5 (1.125)	206 (3.000)	323 (4.690)	77,5 (1.125)
+93 (+200)	137 (2.000)	344 (5.000)	51,6 (750)	137 (2.000)	302 (4.390)	51,6 (750)
+121 (+250)	68,9 (1.000)	282 (4.100)	43,0 (625)	68,9 (1.000)	282 (4.100)	43,0 (625)
+148 (+300)	-	220 (3.200)	34,4 (500)	-	220 (3.200)	34,4 (500)
+176 (+350)	-	158 (2.300)	25,8 (375)	-	158 (2.300)	25,8 (375)
+204 (+400)	-	96,4 (1.400)	17,2 (250)	-	96,4 (1.400)	17,2 (250)
+232 (+450)	-	34,4 (500)	8,6 (125)	-	34,4 (500)	8,6 (125)

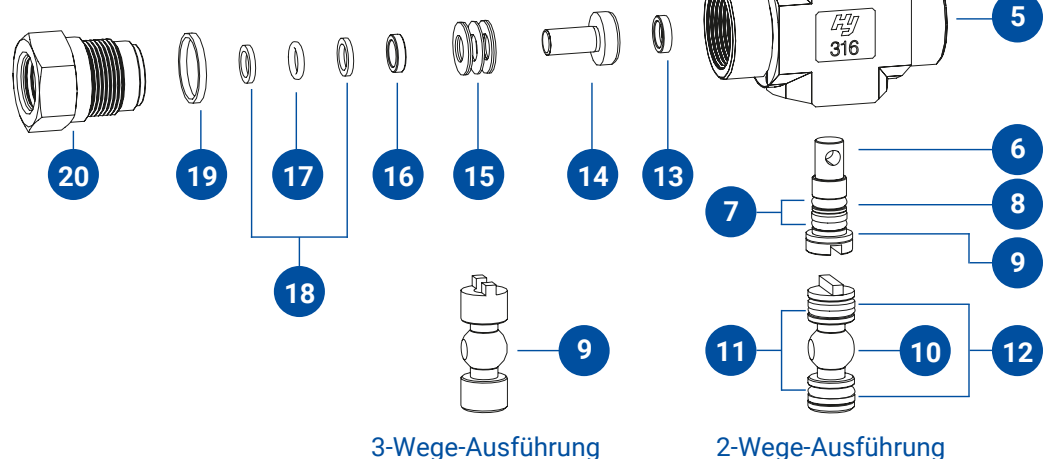
Serie TH

Gehäusewerkstoff	Edelstahl 316					
Endanschluss	1/8" und 1/4" IG 1/4" und 6 mm Hy-Lok	8 mm Hy-Lok	10 mm Hy-Lok	12 mm Hy-Lok	3/8" Hy-Lok	1/2" Hy-Lok
Temperatur, °C (°F)	Arbeitsdruck bar (psig)					
-17 bis +37 (0 bis +100)	689 (10.000)	516 (7.500)	454 (6.600)	413 (6.000)	447 (6.500)	461 (6.700)
+65 (+150)	516 (7.500)	516 (7.500)	454 (6.600)	406 (5.900)	447 (6.500)	461 (6.700)
+93 (+200)	344 (5.000)	344 (5.000)	344 (5.000)	344 (5.000)	344 (5.000)	344 (5.000)
+121 (+250)	282 (4.100)	282 (4.100)	282 (4.100)	282 (4.100)	282 (4.100)	282 (4.100)
+148 (+300)	220 (3.200)	220 (3.200)	220 (3.200)	220 (3.200)	220 (3.200)	220 (3.200)
+176 (+350)	158 (2.300)	158 (2.300)	158 (2.300)	158 (2.300)	158 (2.300)	158 (2.300)
+204 (+400)	96,4 (1.400)	96,4 (1.400)	96,4 (1.400)	96,4 (1.400)	96,4 (1.400)	96,4 (1.400)
+232 (+450)	34,4 (500)	34,4 (500)	34,4 (500)	34,4 (500)	34,4 (500)	34,4 (500)

Werkstoffe

Nr.	Beschreibung	Werkstoff / ASTM-Spezifikation					
		Serie T				Serie TH	
		Edelstahl 316		Alloy 400		Edelstahl 316	
		2-Wege	3-Wege	2-Wege	3-Wege	2-Wege	3-Wege
1	Griff	Nylon mit Messingeinsatz					
2	Gewindestift	Edelstahl					
3	Anschlagbolzen (2-Wege-Ausführung: 2, 3-Wege-Ausführung: 1)	Edelstahl					
4	Schalttafelmutter	Edelstahl 316					
5	Gehäuse *	TP316 / A479 oder A182		N04400 / B164		TP316 / A479 oder A182	
6	Spindel *	TP316 / A479		N04400 / B164		TP316 / A479	
7	Spindel-O-Ring *	FKM					
8	Spindel Stützring *	PTFE					
9	Spindellager *	PEEK					
10	Kugeldrehzapfen *	TP316 / A479		N04400 / B164		TP316 / A479	
11	Kugel-O-Ring *	FKM	-	FKM	-	FKM	-
12	Kugelstützring *	PTFE	-	PTFE	-	PTFE	-
13	Sitz *	PCTFE / PTFE / PEEK				PEEK	
14	Sitzträger *	TP316 / A479		N04400 / B164		TP316 / A479	
15	Sitzfeder *	Alloy X-750					
16	Sitzträgerführung *	TP316 / A479		N04400 / B164		TP316 / A479	
17	Sitzträger-Stützring *	PTFE					
18	Sitzträger-O-Ringe *	FKM					
19	Endpackung *	PTFE					
20	Endanschluss *	TP316 / A479		N04400 / B164		TP316 / A479	

Hinweis: Mit * markierte Komponenten sind medienberührt.



Serie T (bis 413 bar)

Abmessungen 2-Wege-Ausführung (Absperrhahn)

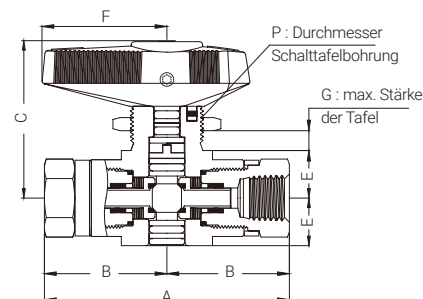
Bestellnummer	Bohrung		Cv	Endanschlüsse		Abmessungen					
	mm	Zoll		Eingang	Ausgang	A	B	C	E	G _{max.}	P
TF-2N	4,8	0,188	1,2	1/8" NPT Innengewinde		74,7	37,4	48,0	14,5	9,6	23,0
TF-4N			1,0	1/4" NPT Innengewinde							
TH-4T			1,6	1/4" Hy-Lok		105,2	52,6				
TH-6T			1,4	3/8" Hy-Lok		111,2	55,6				
TH-8T			1,0	1/2" Hy-Lok		116,8	58,4				
TH-6M			1,6	6 mm Hy-Lok		105,2	52,6				
TH-8M			1,5	8 mm Hy-Lok		105,2	52,6				
TH-10M			1,3	10 mm Hy-Lok		111,8	55,9				
TH-12M			1,0	12 mm Hy-Lok		116,8	58,4				

Abmessungen 3-Wege-Ausführung (Umschalhahn)

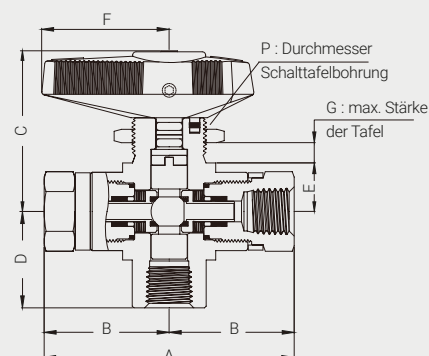
Bestellnummer	Bohrung		Cv	Endanschlüsse		Abmessungen						
	mm	Zoll		Eingang	Ausgang	A	B	C	D	E	G _{max.}	P
T3F-4N2N	4,8	0,188	0,75	1/4" NPT Innengewinde	1/8" NPT Innengewinde	74,7	37,4	48,0	29,0	14,5	9,6	23,0
T3F-4N					1/4" NPT Innengewinde							
T3H-4N4T					1/4" Hy-Lok	105,2	52,6					
T3H-4N6T					3/8" Hy-Lok	111,2	55,6					
T3H-4N8T					1/2" Hy-Lok	116,8	58,4					
T3H-4N6M					6 mm Hy-Lok	105,2	52,6					
T3H-4N8M					8 mm Hy-Lok	105,2	52,6					
T3H-4N10M					10 mm Hy-Lok	111,8	55,9					
T3H-4N12M					12 mm Hy-Lok	116,8	58,4					

Hinweis: Alle Abmessungen sind in der Einheit "mm" angegeben, sofern keine andere Einheit explizit genannt ist. Die Abmessungen A und B gelten bei fingerfest angezogenen Hy-Lok Überwurfmuttern, sofern zutreffend.

2-Wege Ausführung (Absperrhahn)



3-Wege Ausführung (Umschalhahn)



Serie TH (bis 689 bar)

Abmessungen 2-Wege-Ausführung (Absperrhahn)

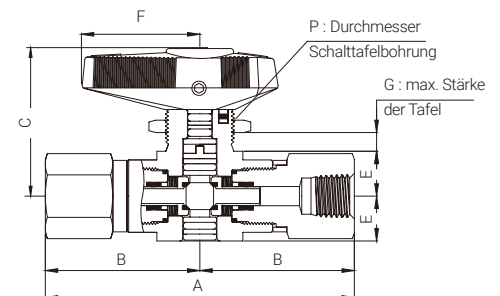
Bestellnummer	Bohrung		Cv	Endanschlüsse		Abmessungen					
	mm	Zoll		Eingang	Ausgang	A	B	C	E	G _{max.}	P
THF-2N	4,8	0,188	1,2	1/8" NPT Innengewinde		74,7	37,4	48,0	14,5	9,6	23,0
THF-4N			1,0	1/4" NPT Innengewinde		99,8	49,9				
THH-4T			1,6	1/4" Hy-Lok		105,2	52,6				
THH-6T			1,4	3/8" Hy-Lok		111,2	55,6				
THH-8T			1,0	1/2" Hy-Lok		116,8	58,4				
THH-6M			1,6	6 mm Hy-Lok		105,2	52,6				
THH-8M			1,5	8 mm Hy-Lok		105,2	52,6				
THH-10M			1,3	10 mm Hy-Lok		111,8	55,9				
THH-12M			1,0	12 mm Hy-Lok		116,8	58,4				

Abmessungen 3-Wege-Ausführung (Umschalthahn)

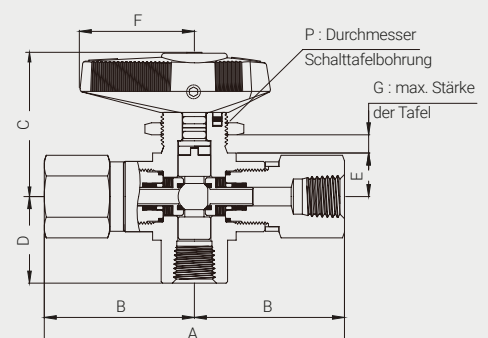
Bestellnummer	Bohrung		Cv	Endanschlüsse		Abmessungen						
	mm	Zoll		Eingang	Ausgang	A	B	C	D	E	G _{max.}	P
TH3F-4N2N	4,8	0,188	0,75	1/4" NPT Innengewinde	1/8" NPT Innengewinde	74,7	37,4	48,0	29,0	14,5	9,6	23,0
TH3F-4N					1/4" NPT Innengewinde	99,8	49,9					
TH3H-4N4T					1/4" Hy-Lok	105,2	52,6					
TH3H-4N6T					3/8" Hy-Lok	111,2	55,6					
TH3H-4N8T					1/2" Hy-Lok	116,8	58,4					
TH3H-4N6M					6 mm Hy-Lok	105,2	52,6					
TH3H-4N8M					8 mm Hy-Lok	105,2	52,6					
TH3H-4N10M					10 mm Hy-Lok	111,8	55,9					
TH3H-4N12M					12 mm Hy-Lok	116,8	58,4					

Hinweis: Alle Abmessungen sind in der Einheit "mm" angegeben, sofern keine andere Einheit explizit genannt ist. Die Abmessungen A und B gelten bei fingerfest angezogenen Hy-Lok Überwurfmüttern, sofern zutreffend.

2-Wege Ausführung (Absperrhahn)



3-Wege Ausführung (Umschalthahn)



Durchflussrate bei 21 °C (70 °F)

Druckabfall (Δp) zur Atmosphäre in bar (psig)		2-Wege-Durchflusskoeffizient C_v						3-Wege-Durchflusskoeffizient C_v
		1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	0,75
Serie T								
Luft SCFM (NL/min)	0,68 (10)	11,0 (311)	14,0 (396)	15,0 (424)	16,0 (453)	17,0 (481)	18,0 (509)	8,0 (226)
	3,4 (50)	30,0 (849)	36,0 (1.019)	39,0 (1.104)	42,0 (1.189)	45,0 (1.274)	48,0 (1.359)	23,0 (651)
	6,8 (100)	53,0 (1.500)	64,0 (1.812)	69,0 (1.953)	74,0 (2.095)	80,0 (2.265)	85,0 (2.406)	40,0 (1.132)
Wasser US GPM (NL/min)	0,68 (10)	3,2 (12,1)	3,8 (14,3)	4,1 (15,5)	4,4 (17,8)	4,7 (17,8)	5,1 (19,3)	2,4 (9,0)
	3,4 (50)	7,1 (26,8)	8,5 (32,1)	9,2 (34,8)	9,9 (37,4)	10,6 (40,1)	11,3 (42,7)	5,3 (20,0)
	6,8 (100)	10,0 (37,8)	12,0 (45,4)	13,0 (49,2)	14,0 (53,0)	15,0 (56,7)	16,0 (60,5)	7,5 (28,3)
Serie TH								
Luft SCFM (NL/min)	10,3 (150)	76 (2.152)	92 (2.805)	99 (2.803)	107 (3.029)	115 (3.256)	122 (3.454)	57 (1.614)
	41,3 (600)	285 (8.070)	340 (9.627)	371 (10.505)	399 (11.298)	428 (12.119)	456 (12.912)	210 (5.946)
	68,9 (1.000)	470 (13.308)	570 (16.140)	610 (17.272)	660 (18.688)	700 (19.821)	750 (21.321)	350 (9.912)
Wasser US GPM (NL/min)	10,3 (150)	12 (45,4)	15 (56,7)	16 (60,5)	17 (64,3)	18 (68,1)	19,6 (74,1)	9,2 (34,8)
	41,3 (600)	25 (94)	29 (109)	32 (121)	34 (128)	37 (140)	39 (147)	18 (69,1)
	68,9 (1.000)	38 (143)	38 (143)	41 (155)	44 (166)	47 (178)	50 (189)	24 (90,8)

Sonderausstattung

Entlüftung Serie T

Die 2-Wege-Kugelhähne der Serie T sind auf Anfrage mit Entlüftung am Ausgang oder Eingang erhältlich. Der Entlüftungspfad in der Kugel kreuzt nicht den Hauptdurchflusskanal, so dass kein Medium aus der Entlüftungsöffnung austreten kann. In geöffneter Stellung des Kugelhahns ist ein gerader Durchfluss gewährleistet. Bei Kugelentlüftung gilt eine reduzierte Druckbemessung von 34,4 bar (500 psig).

Entlüftung am Ausgang (DV)

In geschlossener Stellung eines Kugelhahns mit **Entlüftung am Ausgang** erfolgt die vollständige Absperrung am **eingangsseitigen** Sitz. Medium aus der **ausgangsseitigen** Leitung passiert die Entlüftungsöffnung am Unterteil des Drehzapfens und gelangt in die Atmosphäre.

Entlüftung am Eingang (UV)

In geschlossener Stellung eines Kugelhahns mit **Entlüftung am Eingang** erfolgt die vollständige Absperrung am **ausgangsseitigen** Sitz. Medium aus der **eingangsseitigen** Leitung passiert die Entlüftungsöffnung am Unterteil des Drehzapfens und gelangt in die Atmosphäre.

Ersatzteile

Serie T

Kugelhahnserie	Komponenten	Bestellnummer
Satz für Serie T, 2-Wege-Ausführung	Anleitung Kugeldrehzapfen-Baugruppen (1x Kugel, 2x O-Ring und 2x Stützring) Spindelbaugruppen (1x Spindel, 1x Spindel-lager, 2x O-Ring und 1x Stützring) Sitzbaugruppen (2x Sitz und 2x Sitzträger) Sitzfeder (10 bzw. 12 Stück) 2x Sitzträgerführung 2x Sitzträger-O-Ring 4x Sitzträger-Stützring 2x Endverschraubungsdichtungen	KIT-T-SET
Satz für Serie T, 3-Wege-Ausführung	Anleitung 1x Kugeldrehzapfen Spindelbaugruppen (1x Spindel, 1x Lager, 2x O-Ring und 1x Stützring) Sitzbaugruppen (2x Sitz und 2x Sitzträger) Sitzfeder (10 bzw. 12 Stück) 2x Sitzträgerführung 2x Sitzträger-O-Ring 4x Sitzträger-Stützring 2x Endverschraubungsdichtungen	KIT-T3-SET

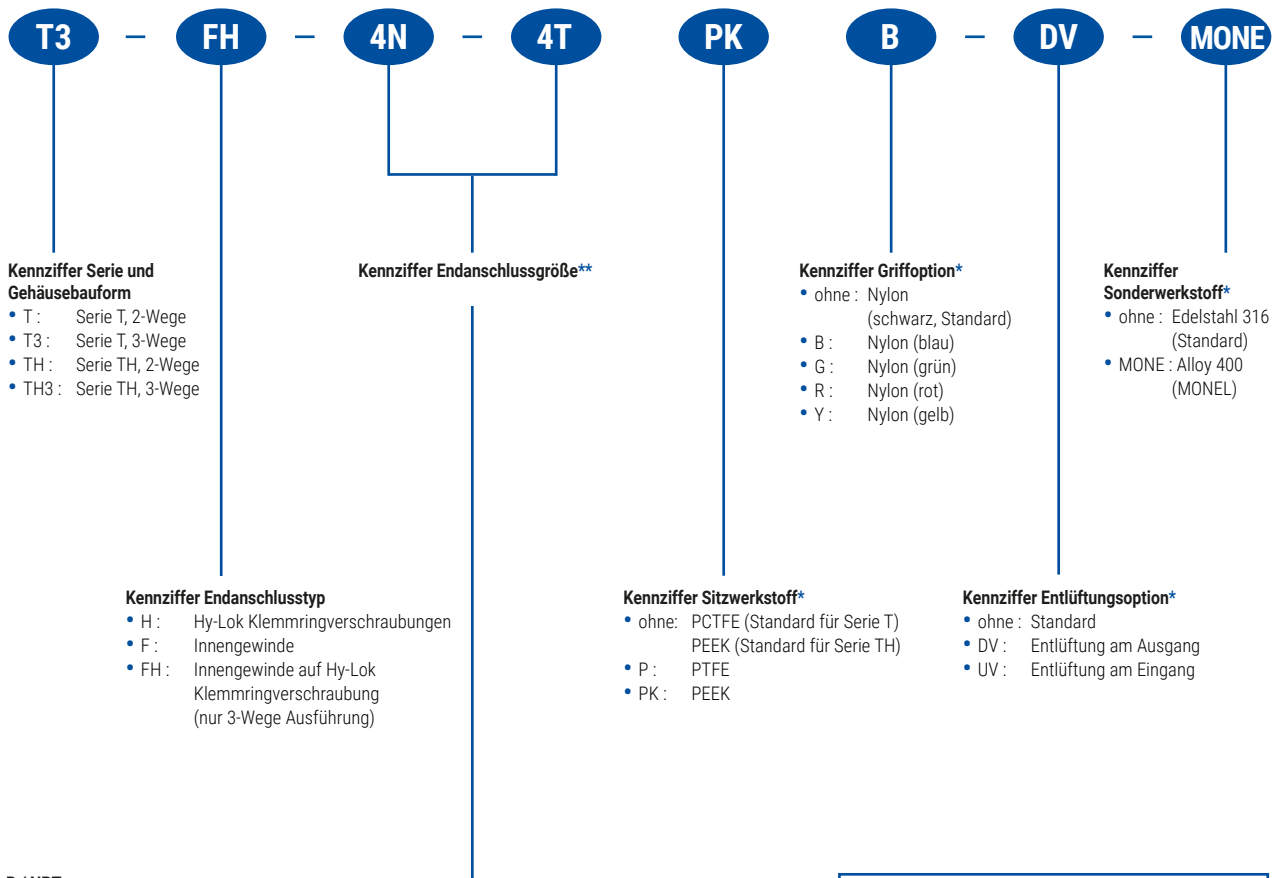
Serie TH

Kugelhahnserie	Komponenten	Bestellnummer
Satz für Serie TH, 2-Wege-Ausführung	Anleitung Kugeldrehzapfen-Baugruppen (1x Kugel, 2x O-Ring und 2x Stützring) Spindelbaugruppen (1x Spindel, 1x Spindel-lager, 2x O-Ring und 1x Stützring) Sitzbaugruppen (2x Sitz und 2x Sitzträger) Sitzfeder (10 bzw. 12 Stück) 2x Sitzträgerführung 2x Sitzträger-O-Ring 4x Sitzträger-Stützring 2x Endverschraubungsdichtungen	KIT-TH-SET
Satz für Serie TH, 3-Wege-Ausführung	Anleitung 1x Kugeldrehzapfen Spindelbaugruppen (1x Spindel, 1x Lager, 2x O-Ring und 1x Stützring) Sitzbaugruppen (2x Sitz und 2x Sitzträger) Sitzfeder (10 bzw. 12 Stück) 2x Sitzträgerführung 2x Sitzträger-O-Ring 4x Sitzträger-Stützring 2x Endverschraubungsdichtungen	KIT-T3H-SET

Hinweis: Die Ersatzteilsätze enthalten Komponenten aus dem gleichen Material wie bei den Kugelhähnen in der Standardausführung. Siehe „Werkstoffe“ auf Seite 3. Bei abweichendem Sitz- und Gehäusematerial soll die entsprechende Kennziffer als Suffix an die Basisbestellnummer für den Ersatzteilsatz angefügt werden. Beispiel: KIT-T-SET-P-MONE

Hinweis: Bei Kugelhähnen der Serie TH wird ausschließlich Edelstahl als Gehäusewerkstoff und PEEK als Sitzwerkstoff eingesetzt.

Bestellinformationen



R / NPT

NPT (ANSI / ASME B1.20.1)	Größe	1/8"	1/4"
	Kennziffer	2N	4N

Rohr

Metrisches Rohr	AD	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
	Kennziffer	6M	8M	10M	12M
Zölliges Rohr	AD	1/4"		3/8"	1/2"
	Kennziffer	4T		6T	8T

Hinweise:

- * Für die Standardausführung ist keine Kennziffer erforderlich, z. B. HB2H-6M.
- ** Bei einer Ausführung mit gemischten Endanschlusstypen müssen zwei Kennziffern für die Endanschlussgröße gewählt werden, z. B. T3-FH-4N4T.

ACHTUNG!

Kugelhähne der Serie T dürfen nicht für Erdgasanlagen (CNG) verwendet werden.

Sichere Ventilauswahl

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

Sie haben besondere Anforderungen, Fragen oder Wünsche?

Für die Kugelhähne der Serie T sind weitere Ausführungen auf Anfrage möglich.

Gerne berät Sie Ihr persönlicher Ansprechpartner aus dem technischen Außendienst von Hy-Lok D bei der Auswahl und Konfiguration eines für Ihren Prozess geeigneten Kugelhahns vor Ort.

Mehr Informationen

Besuchen Sie gerne unsere Website unter www.hy-lok.de!

