



In der Automatisierung werden zahlreiche pneumatische Funktionen durch unterschiedliche Pneumatik-Komponenten realisiert. Die Legris Pneumatik-Funktionsverschraubungen wurden speziell entwickelt, um diese Funktionen zu erfüllen:

Stoppen der Zylinderbewegungen



Die Stoppverschraubungen stoppen die Zylinderkolbenbewegung bei Abfall des Steuerdrucks. Dadurch wird ein präziser und schneller Stoppvorgang des Zylinderkolbens ermöglicht.

Regeln des Durchflusses



Mit Hilfe der Drosselrückschlagverschraubungen wird durch Drosselung der Abluft die Kolbengeschwindigkeit des Zylinders eingestellt. In Zuluftrichtung ist der volle Durchgang gewährleistet.

Öffnen/Schließen



Die Mini-Kugelhähne ermöglichen das Öffnen und Schließen eines pneumatischen Kreislaufs.

Gewähren den Durchgang eines Mediums in eine Richtung und blockieren in Gegenrichtung



Mit den Rückschlag-Verschraubungen wird der Durchfluss eines Mediums in eine Richtung gewährleistet, während er in die entgegengesetzte Richtung blockiert wird. Kommt es innerhalb der Anlage zu einem Störfall, halten die Rückschlag-Ventile den Versorgungsdruck aufrecht.

Registrieren Druckabfälle



Die Signalverschraubungen registrieren Druckabfälle. Sie werden im allgemeinen zur Endlagenabtastung eingesetzt. Sobald der Druck in der Entlüftungskammer des Zylinders unter die Ansprechgrenze des Rückschlagdrucks der Signalverschraubung fällt, sendet die Signalverschraubung ein Signal aus.

Blockieren die Zugangsleitung und entlüften die Abgangsleitung



Bei den Ventilen mit Kipphebel wird durch Betätigung des Hebels die Zugangsleitung abgesperrt und gleichzeitig die Abgangsleitung entlüftet.

In der Automatisierung werden zahlreiche pneumatische Funktionen durch unterschiedliche Pneumatik-Komponenten realisiert. Die Legris Pneumatik-Funktionsverschraubungen wurden speziell entwickelt, um diese Funktionen zu erfüllen:

Einstellen von Drücken



Die Druck-Regelverschraubungen stabilisieren den Druck bei gegebenem Wert.

Reduzieren den Druck



Bei den Differenzdruck-Regelverschraubungen ist die Reduzierung des Drucks manuell einstellbar. Dadurch wird der Kraftaufwand des Zylinders eingestellet.

Lösen und Verbinden eines Kreislaufs



Die Funktionskupplungen ermöglichen das Lösen und Verbinden eines Kreislaufs. Die Kupplung wird geschlossen, sobald der Stecker gelöst wird.

Langsamer Druckaufbau



Die Startverschraubungen ermöglichen einen langsamen Druckaufbau beim Wiedereinschalten einer Druckluftanlage.

Funktionsverschraubungen Symbole

Durchflussregulierung		Auffangen von Druckstößen	+
Durchflussblockierung	→	Druckregulierung/ Druckstabilisierung	*
Blockierung und Regulierung des Durchflusses		Reduzierung des Versorgungsdrucks	[*]
Durchgang eines Mediums in eine Richtung		Einstellbarer	
Blockierung in Gegenrichtung		Druckaufbau einer Anlage	***
Entlüftung und Versorgung eines Kreislaufs		Isolierung eines Kreislaufs ohne die gesamte Anlage entlüften zu müssen	-0←

Drosselrückschlagverschraubungen



Mit Hilfe der Legris Drosselrückschlagverschraubungen wird durch Drosselung der Abluft die

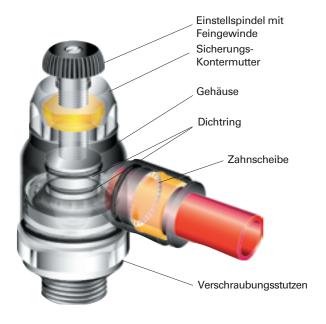
Kolbengeschwindigkeit des Zylinders eingestellt. Je nach Ausführung können diese Verschraubungen in den Zylinder oder in die Leitung eingebaut werden. Der Einbau in den Zylinder bzw. in dessen unmittelbarer Nähe ist aufgrund der exakteren Geschwindigkeitseinstellung unbedingt vorzuziehen.

Wesentliche Vorteile::

- optimale Dichtheit
- optimale Einstellmöglichkeiten
- optimale Durchflusseigenschaften
- die Ausführungen mit LF 3000 Blitzanschluss ermöglichen eine schnelle und einfache Montage
- ansprechendes Design

Technische Einsatzbedingungen

abhängig von Rohrqualität und Wandstärke, Umgebungstemperatur, Temperatur des Mediums sowie der einzelnen Materialien.



Durchflusswerte der Drosselrückschlag-Verschraubungen : siehe Ende Kapitel B

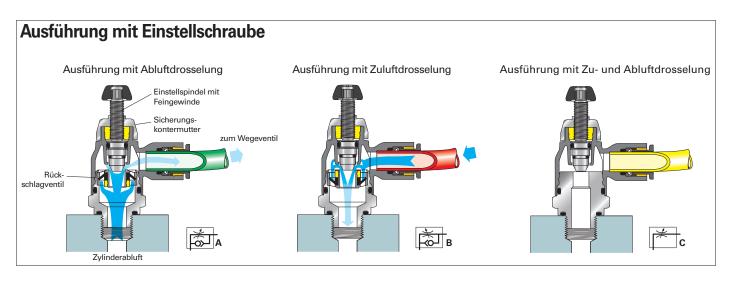
kompatibles Medium	Druckluft							
Betriebsdruck	1 bis 10 bar							
Betriebs- temperatur	0°C bis +70°C							
Material	Gehäuse: je nach Auführung - Polymer H.F Messing Zahnscheibe: Edelstahl Einstellspindel: Messing vernickelt Sicherungskontermutter: Messing vernickelt Verschraubungsstutzen: Messing vernickelt Dichtring: Nitril							
Max. Anzugsdreh- momente	Gewinde	M3 x0,5	M5 x0,8	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	
	da Nm	0,06	0,16	0,8	1,2	3	3,5	
G-Gewinde gemäß	Norm NF	3-005	- ISC	228-				

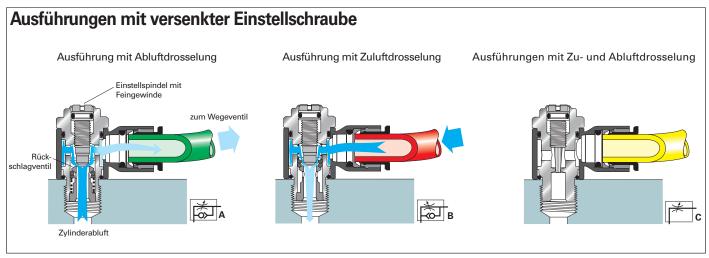
Drosselrückschlagverschraubungen

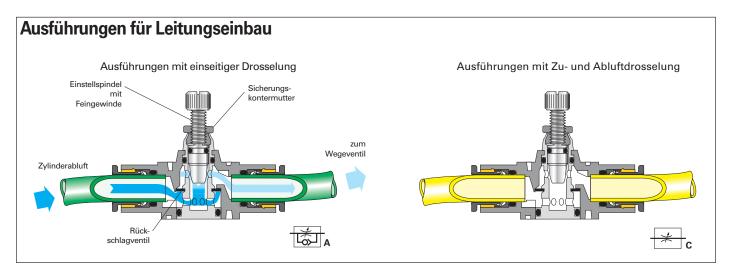
Funktionsweise

Es gibt zwei verschiedene Ausführungen: Ausführungen mit einseitiger Drosselung: Sie regulieren den Durchfluss in eine Richtung. Es wird entweder die Zu- oder die Abluft gedrosselt.

Ausführungen mit bi-direktionaler Drosselung: Sie regulieren den Durchfluss in beide Richtungen. Zu- und Abluft werden gedrosselt, keine Rückschlagfunktion.







Schnelle Identifizierung der Legris Drosselrückschlagverschraubungen

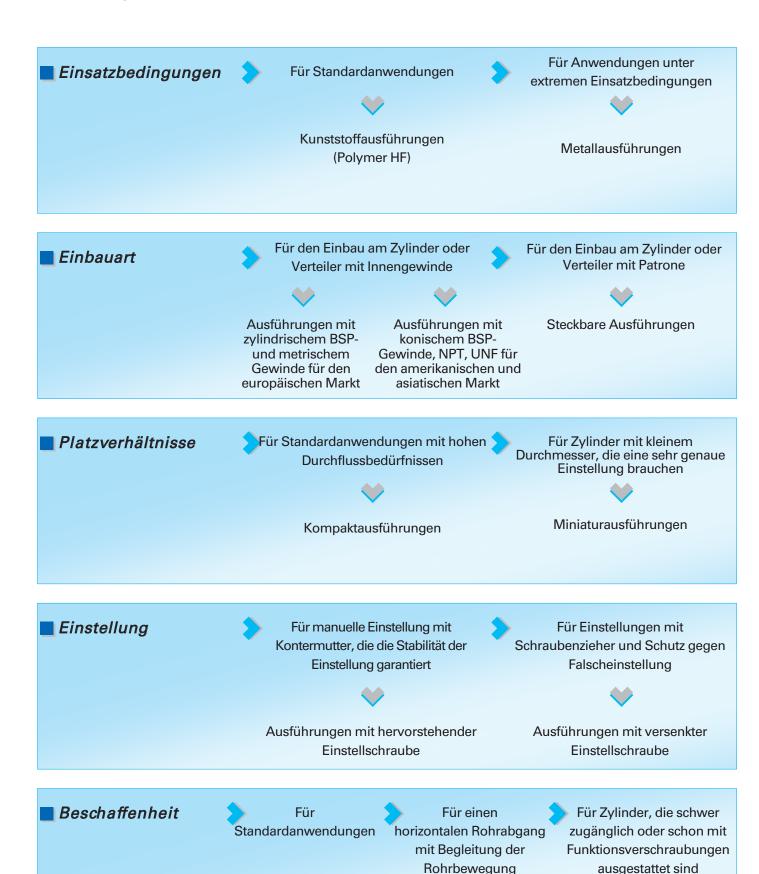
Jede Kunststoffausführung der Legris

Drosselrückschlagverschraubungen ist mit dem Zuordnungssymbol und einem Buchstaben gekennzeichnet:

- Ausführungen mit einseitiger Drosselung
 - Abluftdrosselung: A
- Zuluftdrosselung: B
- Ausführungen mit bi-direktionaler Drosselung (Zu- und Abluftdrosselung ohne Rückschlagfunktion): C

Welche Funktionsverschraubung ist die richtige?

Das breitgefächerte Produktsortiment der Legris Drosselrückschlagverschraubungen bietet für jeden Anwendungsfall die optimale Lösung. Die folgenden fünf Kriterien helfen Ihnen bei der Auswahl der für Ihre Anwendung optimalen Verschraubung:



Winkelschwenkausführungen Schwenkbare Ausführungen

Ausführungen für

Leitungseinbau

Programmübersicht der Funktionsverschrauverschraubungen















Drosselrückschlagverschraubungen, Kunststoffausführung, R-Gewinde





Drosselrückschlagverschraubungen, Metallausführung, G- und metrische Gewinde



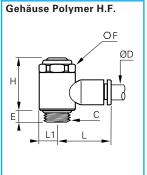


Drosselrückschlagverschraubungen, Kunststoffausführung mit versenkter Einstellschraube

7010-7011-7012 Winkelschwenkausführungen mit versenkter Einstellschraube, G- und metrische Gewinde







Max. Anzugsdreh- momente der	Gewinde	M5 x0,8	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Ausführungen mit versenkter Einstellschraube	da Nm	0,1	0,4	0,5	0,6	0,7

ØD	С	4	4	4
		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)	Bi-direktionale (C)
4	M5x0,8	7010 04 19	7011 04 19	7012 04 19
4	G1/8	7010 04 10	7011 04 10	7012 04 10
6	M5x0,8	7010 06 19	7011 06 19	7012 06 19
6	G1/8	7010 06 10	7011 06 10	7012 06 10
6	G1/4	7010 06 13	7011 06 13	7012 06 13
8	G1/8	7010 08 10	7011 08 10	7012 08 10
8	G1/4	7010 08 13	7011 08 13	7012 08 13
8	G3/8	7010 08 17	7011 08 17	7012 08 17
10	G1/4	7010 10 13	7011 10 13	
10	G3/8	7010 10 17	7011 10 17	
10	G1/2	7010 10 21		
12	G3/8	7010 12 17		
12	G1/2	7010 12 21		

Ø	ОС	Е	F	Н	L	L1	$\sqrt{\frac{1}{kg}}$
4	M5x0,8	4	8	17,5	17	5	0,007
4	G1/8	5	13	25	19	7	0,017
6	M5x0,8	4	8	17,5	19	5	0,017
6	G1/8	5	13	25	21	7	0,019
6	G1/4	8	17	26,5	22	9,5	0,034
8	G1/8	5	13	25	26	7	0,020
8	G1/4	8	17	26,5	27	9,5	0,035
8	G3/8	7,5	20	37,5	29	11,2	0,042
10	G1/4	8	17	26,5	29	9,5	0,038
10	G3/8	7,5	20	37,5	31	11,2	0,043
10	G1/2	8	23	43	37	13,5	0,117
12	G3/8	7,5	20	37,5	34,5	11,2	0,045
12	G1/2	8	23	43	37	13.5	0.111

Artikelbezeichnung

Jede Artikel-Nr. ist mnemotechnisch aufgebaut und setzt sich zusammen aus:

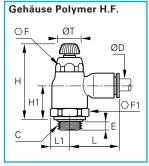
- Artikeltyp
- Rohraußen-Ø
- Gewinde oder 2. DN-Kennzah



Winkelschwenkausführungen mit hervorstehender Einstellschraube, G- und metrische Gewinde

7060-7061-7062 Kompaktausführung, G-Gewinde





ØD	С	1	1	1
		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)	Bi-direktionale (C)
4	G1/8	7060 04 10	7061 04 10	7062 04 10
6	G1/8	7060 06 10	7061 06 10	7062 06 10
6	G1/4	7060 06 13	7061 06 13	7062 06 13
8	G1/8	7060 08 10	7061 08 10	7062 08 10
8	G1/4	7060 08 13	7061 08 13	7062 08 13
8	G3/8	7060 08 17	7061 08 17	7062 08 17
10	G1/4	7060 10 13	7061 10 13	
10	G3/8	7060 10 17	7061 10 17	
12	G3/8	7060 12 17		
12	G1/2	7060 12 21	7061 12 21	

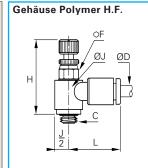
4 G1/8 5 10 16 38 44 16 22 9 10 0,0 6 G1/8 5 10 16 38 44 16 22 9 10 0,0 6 G1/4 5,5 10 16 36,5 42,5 15 22 9 10 0,0 8 G1/8 4,5 14 19 41,5 48 18 28 10,5 12 0,0 8 G3/8 5,5 14 19 41,5 48 18,5 28 10,5 12 0,0 8 G3/8 5,5 14 19 41,5 48 17 28 11 12 0,0
6 G1/4 5,5 10 16 36,5 42,5 15 22 9 10 0,0 8 G1/8 4,5 14 19 41,5 48 18 28 10,5 12 0,0 8 G1/4 5,5 14 19 41,5 48 18,5 28 10,5 12 0,0 8 G3/8 5,5 14 19 41,5 48 17 28 11 12 0,0
8 G1/8 4,5 14 19 41,5 48 18 28 10,5 12 0,0 8 G1/4 5,5 14 19 41,5 48 18,5 28 10,5 12 0,0 8 G3/8 5,5 14 19 41,5 48 17 28 11 12 0,0
8 G1/4 5,5 14 19 41,5 48 18,5 28 10,5 12 0,0 8 G3/8 5,5 14 19 41,5 48 17 28 11 12 0,0
8 G3/8 5,5 14 19 41,5 48 17 28 11 12 0,0
40 04/4
10 G1/4 5,5 17 23 45,5 53,5 20 31,5 12,5 17 0,0
10 G3/8 5,5 17 23 45,5 54 20 31,5 12,5 17 0,0
12 G3/8 5,5 17 23 45,5 54 20 35 12,5 17 0,0
12 G1/2 7,5 17 24 45,5 54 20 35 13 17 0,0

Å Å B ★ C

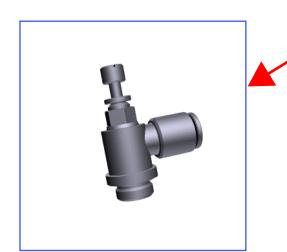
A TOB C

7660-7669-7662 Miniaturausführung, G- und metrische Gewinde





ØD	С	4	4	4
		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)	Bi-direktionale (C)
3	M3x0,5	7660 03 09	7669 03 09	
3	M5x0,8	7660 03 19	7669 03 19	
4	M3x0,5	7660 04 09		
4	M5x0,8	7660 04 19	7669 04 19	7662 04 19
4	G1/8	7660 04 10	7669 04 10	7662 04 10
6	M5x0,8	7660 06 19	7669 06 19	7662 06 19
6	G1/8	7660 06 10	7669 06 10	7662 06 10
6	G1/4	7660 06 13	7669 06 13	7662 06 13
8	G1/8	7660 08 10	7669 08 10	
8	G1/4	7660 08 13	7669 08 13	
8	G3/8	7660 08 17	7669 08 17	



øι	ОС	F	H mini	H maxi	J	L	∆kg∆
			11111111	Παλι			
3	M3x0,5	6	23,5	26	9	17	0,008
3	M5x0,8	6	23,5	26	9	17	0,008
4	M3x0,5	6	23,5	26	9	16,5	0,007
4	M5x0,8	6	23,5	26	9	17	0,008
4	G1/8	7	27	29,5	11,5	18	0,012
6	M5x0,8	6	23,5	26	9	18	0,010
6	G1/8	7	27	29,5	11,5	18,5	0,012
6	G1/4	8	30	32,5	12	19	0,019
8	G1/8	13	26,5	31	14	26	0,020
8	G1/4	16	29	34	19	27,5	0,022
8	G3/8	20	36	42	23	29	0,025

Das Plus bei legris.com



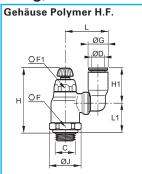
Laden Sie schnell und einfach die CAD-Zeichnungen der Funktionsverschraubungen von unserer Internetseite herunter.

www.legris.com

Schwenkbare Ausführungen, G- und metrische Gewinde

7040-7041 Kompaktausführung, G-Gewinde





ØD	С	1	1	
		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)	
6	G1/8	7040 06 10		
6	G1/4	7040 06 13	7041 06 13	
8	G1/8	7040 08 10	7041 08 10	
8	G1/4	7040 08 13	7041 08 13	
8	G3/8	7040 08 17		
10	G1/4	7040 10 13		
10	G3/8	7040 10 17		
12	G3/8	7040 12 17		
12	G1/2	7040 12 21		

ØD	С	F	F1	ØG	H mini	H maxi	H1	ØJ	L	L1	∆kg∆
6	G1/8	16	10	10,5	38	44	16	17,5	23,5	18	0,026
6	G1/4	16	10	10,5	36,5	42,5	16	17,5	23,5	16,5	0,029
8	G1/8	19	14	13,5	41,5	48	23	21	28	19	0,035
8	G1/4	19	14	13,5	41,5	48	23	21	28	19,5	0,039
8	G3/8	19	14	13,5	41,5	48	23	22	28	17,5	0,043
10	G1/4	23	17	16	45,5	53,5	26,5	25	35	21	0,051
10	G3/8	23	17	16	45,5	54	26,5	25	35	21,5	0,063
12	G3/8	23	17	19	45,5	54	30,5	25	38	21,5	0,066
12	G1/2	24	17	19	45,5	54	30,5	26	38	21	0,071

A W B

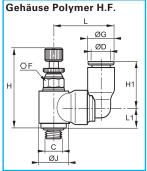
A TO B

T&T_A

T&T_A

7640-7649 Miniaturausführung, G- und metrische Gewinde





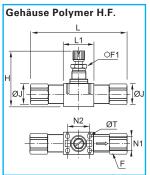
Ø	ОС	1	Ł	
		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)	
4	M5x0,8	7640 04 19	7649 04 19	
4	G1/8	7640 04 10	7649 04 10	
6	M5x0,8	7640 06 19	7649 06 19	
6	G1/8	7640 06 10	7649 06 10	

ØD	С	F	ØG	H mini	H maxi	H1	ØJ	L	L1	∆kg∆
4	M5x0,8	6	8,5	24,5	27,5	14,5	9,5	19,5	6,5	0,011
4	G1/8	7	8,5	27,5	31	14,5	11,5	20	8,5	0,015
6	M5x0,8	6	10,5	24,5	27,5	16	9,5	21,5	6,5	0,013
6	G1/8	7	10,5	27,5	31	16	11,5	22	8,5	0,015

Ausführungen für den Leitungseinbau

7771 mit Innengewinde, G-Gewinde



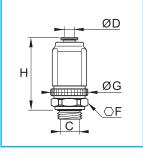


С	1	
	uni-direktional (A)	
G1/8	7771 10 10	
G1/4	7771 13 13	
G3/8	7771 17 17	
G1/2	7771 21 21	

С	F	F1	F	J	L1	N1	N2	ØΤ	∆kg∆
G1/8	13	8	14	68,5	23	11	17	3,2	0,043
G1/4	16	11	17,5	83	26	12,5	20	3,2	0,103
G3/8	19	14	21	97	33	16	26	4,2	0,160
G1/2	24	14	26	121	35	20	27,5	4,2	0,247

7020 Gerade Drosselrückschlagverschraubung, G-Gewinde



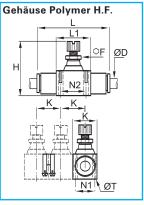


ØD	С	Abluftdrosselung (A)	F	ØG	H maxi	$\Delta kg\Delta$
4	G1/8	7020 04 10	18	21,5	44	0,060
6	G1/8	7020 06 10	18	21,5	44	0,060
6	G1/4	7020 06 13	18	21,5	44	0,060
8	G1/8	7020 08 10	24	27	52,5	0,110
8	G1/4	7020 08 13	24	27	52,5	0,110

Ausführungen für den Leitungseinbau

7770-7772 mit Blitzanschluss





ØD	uni-direktional (A)	bi-direktional (C)	
4	7770 04 00	7772 04 00	
6	7770 06 00	7772 06 00	
8	7770 08 00	7772 08 00	
10	7770 10 00		
12	7770 12 00		

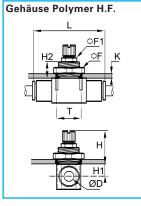
ØD	DN	F	H mini	H maxi	K	L	L1	N1	N2	Т	∆kg∆
4	3			33,5		39	15	8	11	2,2	0,012
6	4	8	39,5	44,5	17	54	23	11	17	3,2	0,030
8	6	11	44	50	18,5	60,5	26	12,5	20	3,2	0,047
10	8	14	52	61	24	76	33	16	26	4,2	0,103
12	10	14	57,5	67,5	28	86	35	20	27,5	4,2	0,138

Lo⇒J_A ≭ C

T.

7776 mit Blitzanschluss, Schottmontage





ØD	uni-direktional (A)	
4	7776 04 00*	
6	7776 06 00*	
8	7776 08 00	
10	7776 10 00	
12	7776 12 00	

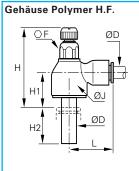
ØD	F	F1	H maxi	H maxi	H1	H2	K max	t L1	Т	$\Delta kg\Delta$
4	14	-	21,5	25,5	6,5	11	6	39	2,2	0,012
6	19	-	27,5	32,5	7,5	13,5	7	54	3,2	0,030
8	24	11	28,5	34,5	9	13,5	7	60,5	3,2	0,047
10	30	14	29,5	38,5	11,5	13,5	7	76	4,2	0,103
12	32	14	32	42	12,5	15,5	8	86	4,2	0,138

^{*} Ausführung für Mikro-Einstellung

Steckbare Ausführungen

7030-7031 Steckbare Drosselrückschlag-Verschraubung in Kompaktausführung



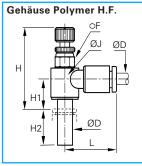


ØD	1	1
	Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)
6	7030 06 00	7031 06 00
8	7030 08 00	7031 08 00
10	7030 10 00	7031 10 00
12	7030 12 00	7031 12 00

ØD	F	H mini	H maxi	H1	H2	J	L	∆kg∆
6	10	35	41	14	17	16	22	0,019
8	14	39,5	46,5	16	21,5	19	28	0,035
10	17	43,5	51,5	17,5	24,5	23	31,5	0,055
12	17	43	51	17	27	23	31,5	0,060

7630-7631 Steckbare Drosselrückschlag-Verschraubung in Miniaturausführung





-				9
l	ØD	&	1	
ı		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)	
l	4	7630 04 00	7631 04 00	
ı	6	7630 06 00	7631 06 00	

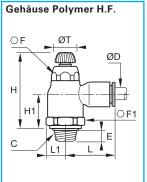
	ØD	F	H mini	H maxi	H1	H2	J	L	∆kg∆
	4	6	25,5	28	9,5	15,5	9	17	0,007
П	6	7	27.5	20	10.5	17	11 5	10 5	0.011

A B

Winkelschwenkausführungen mit hervorstehender Einstellschraube, R-Gewinde

7065-7066-7067 Kompaktausführung, R-Gewinde





ØD	С	1	1	1
		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)	Bi-direktionale (C)
4	R1/8			7067 04 10
6	R1/8	7065 06 10		7067 06 10
6	R1/4			7067 06 13
8	R1/8	7065 08 10		7067 08 10
8	R1/4	7065 08 13		7067 08 13
8	R3/8			7067 08 17
10	R1/4	7065 10 13	7066 10 13	
10	R3/8	7065 10 17	7066 10 17	
10	R1/2	7065 10 21	7066 10 21	
12	R1/4	7065 12 13	7066 12 13	
12	R3/8	7065 12 17	7066 12 17	
12	R1/2	7065 12 21	7066 12 21	

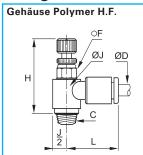
ØD	С	F	F1	H mini	H maxi	H1	L	L1	Т	∆kg∆
4	R1/8	10	16	36,5	42,5	14,5	22	9	10	0,021
6	R1/8	10	16	36,5	42,5	15	22	8	10	0,021
6	R1/4	10	16	36,5	42,5	15	22	9	10	0,021
8	R1/8	14	19	40	45	16,5	27	10,5	14	0,034
8	R1/4	14	19	40	45	16,5	27	10,5	14	0,036
8	R3/8	14	19	40	45	16,5	27	11	14	0,042
10	R1/4	17	23	43,5	51,5	18	31,5	12,5	17	0,053
10	R3/8	17	23	43,5	51,5	18	31,5	12,5	17	0,055
10	R1/2	17	23	43,5	51,5	18	31,5	12,5	17	0,059
12	R1/4	17	23	43,5	51,5	18	35	12,5	17	0,056
12	R3/8	17	23	43,5	51,5	18	35	12,5	17	0,059
12	R1/2	17	23	43,5	51,5	18	35	12,5	17	0,164

A BOB C

A ROB

7665-7668 Miniaturausführung, R-Gewinde





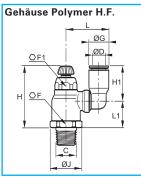
ØD	С	1	1
		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)
4	R1/8	7665 04 10	7668 04 10
6	R1/8	7665 06 10	7668 06 10
6	R1/4	7665 06 13	7668 06 13
6	R3/8	7665 06 17	
8	R1/8	7665 08 10	7668 08 10
8	R1/4	7665 08 13	7668 08 13
8	R3/8	7665 08 17	7668 08 17

ØD	С	F	H mini	H maxi	J	L	∆kg∆
4	R1/8	7	25	27,5	11,5	18	0,011
6	R1/8	7	25	27,5	11,5	18,5	0,012
6	R1/4	8	27,5	30	13,5	19	0,019
6	R3/8	17	31,5	34	13,5	19	0,025
8	R1/8	13	24	28,5	14	16	0,021
8	R1/4	16	25	29	19	27,5	0,033
8	R3/8	20	30	36	23	29	0,061

Drosselrückschlagverschraubungen, Kunststoffausführung Schwenkbare Ausführungen, R-Gewinde

7045 Kompaktausführung, R-Gewinde



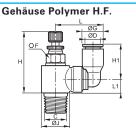


ØD	С	1
		Abluftdrosselung (A)
6	R1/4	7045 06 13
8	R1/8	7045 08 10
8	R1/4	7045 08 13
8	R3/8	7045 08 17
10	R1/4	7045 10 13
10	R3/8	7045 10 17
12	R3/8	7045 12 17
12	R1/2	7045 12 21

ØD	С	F	F1	ØG	H mini	H maxi	H1	ØJ	L	L1	∆kg∆
6	R1/4	16	10	10,5	36,5	42,5	16	17,5	23,5	16,5	0,026
8	R1/8	19	14	13,5	40	46	23	21	28	17,5	0,034
8	R1/4	19	14	13,5	40	46	23	21	28	17,5	0,043
8	R3/8	19	14	13,5	40	46	23	21	28	17,5	0,044
10	R1/4	23	17	16	43,5	51,5	26,5	25	34	19,5	0,062
10	R3/8	23	17	16	43,5	51,5	26,5	25	34	19,5	0,065
12	R3/8	23	17	19	43,5	51,5	31	25	37	19,5	0,067
12	R1/2	23	17	19	43,5	51,5	31	25	37	19,5	0,070

7645 Miniaturausführung, R-Gewinde





ØD	С	
		Abluftdrosselung (A)
4	R1/8	7645 04 10
6	R1/8	7645 06 10

ØD	С	F	ØG	H mini	H maxi	H1	ØJ	L	L1	∆kg∆
4	R1/8	7	8,5	25	28,5	14,5	11,5	20	6	0,012
6	R1/8	7	10.5	25	28.5	16	11.5	22	6	0.014

Das Plus bei legris.com

Animierte Präsentationen der pneumatischen Funktionsverschraubungen finden Sie unter dem Menüpunkt "Schulungs-Rubrik" auf www.legris.com.

www.legris.com

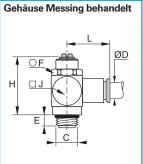
\times_A

Drosselrückschlagverschraubungen, Metallausführung

Winkelschwenkausführungen mit versenkter Einstellschraube, G- und metrische Gewinde

7130 mit Blitzanschluss, G-Gewinde





ø	D C	Abluftdrosselung (A)	Е	F	Н	J	L	∆kg∆
4	M5x0,8	7130 04 19	4	8	17	9	19	0,015
4	G1/8	7130 04 10	5	13	34	15	20	0,018
6	M5x0,8	7130 06 19	4	8	17	9	24	0,017
6	G1/8	7130 06 10	5	13	34	15	22	0,022
6	G1/4	7130 06 13	8	17	39	18	24	0,027
8	G1/8	7130 08 10	5	13	34	15	25	0,035
8	G1/4	7130 08 13	8	17	39	18	28	0,040
8	G3/8	7130 08 17	7	20	47	21,5	29	0,049
10	G1/4	7130 10 13	8	17	39	18	30	0,054
10	G3/8	7130 10 17	7	20	47	21,5	32	0,060
10	G1/2	7130 10 21	8	23	61	28	34	0,067
12	G3/8	7130 12 17	7	20	47	22	36	0,075
12	G1/2	7130 12 21	8	23	61	28	38	0,087

7140 mit Innengewinde, G-Gewinde

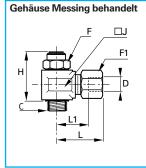




						ц ДА
Е	E1	F	Н	J	L	∆kg∆
4	4	8	21	9	11	0,018
5	8	13	32	15	17	0,024
8	12	17	39	18	24	0,036
7	12	20	47	21,5	27	0,044
8	15	23	61	28	31	0,062
	4 5 8 7	4 4 5 8 8 12 7 12	4 4 8 5 8 13 8 12 17 7 12 20	4 4 8 21 5 8 13 32 8 12 17 39 7 12 20 47	4 4 8 21 9 5 8 13 32 15 8 12 17 39 18 7 12 20 47 21,5	4 4 8 21 9 11 5 8 13 32 15 17 8 12 17 39 18 24 7 12 20 47 21,5 27

7160 mit Messing-Klemmring-Verschraubung, G-Gewinde





ØD	С	Abluftdrosselung (A)	F	F1	Н	J	L	L1	∆kg∆
4	G1/8	7160 04 10	13	10	26	17	25,5	14,5	0,050
6	G1/8	7160 06 10	13	13	26	17	25,5	14,5	0,054
6	G1/4	7160 06 13	17	13	31,5	22	28,5	17,5	0,108
8	G1/8	7160 08 10	13	14	26	17	29,5	15,5	0,054
8	G1/4	7160 08 13	17	14	31,5	22	31	17	0,109
10	G1/4	7160 10 13	17	19	31,5	22	35	19	0,119
10	G3/8	7160 10 17	20	19	44,5	22	37,5	19	0,186
10	G1/2	7160 10 21	23	19	50	27	37,5	19	0,201
12	G3/8	7160 12 17	20	22	44,5	22	38	21,5	0,195
12	G1/2	7160 12 21	23	22	50	34	38	21,5	0,212

7762 mit Messing-Klemmring-Verschraubung, R-Gewinde



₩

A CO





Ø D	С	Abluftdrosselung (A)	F	Н	J	L	∆kg∆
8	G1/8	7762 08 10*	14	40	17	28,5	0,054
10	G1/4	7762 10 13	19	44	22	36,5	0,125
14	G3/8	7762 14 17	24	65	27	37,5	0,215
18	G1/2	7762 18 21	30	68,	5 34	44	0,403

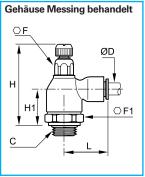
^{*}mit Einstellrädchen

Drosselrückschlagverschraubungen, Metallausführung

Winkelschwenkausführungen mit hervorstehender Einstellschraube, G- und metrische Gewinde

7100-7101 Kompaktausführung, mit Blitzanschluss, G-Gewinde





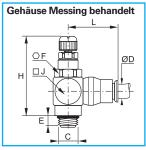
ØD	-	bluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B	F	F1	H mini	H maxi	H1	L	∆kg∆
4	G1/8	7100 04 10	7101 04 10	10	19	47	53	23	21	0,076
6	G1/8	7100 06 10	7101 06 10	10	19	47	53	23	24,5	0,078
6	G1/4	7100 06 13	7101 06 13	10	19	47,5	53	23,5	24,5	0,082
8	G1/8	7100 08 10	7101 08 10	14	19	50	55	24,5	29	0,099
8	G1/4	7100 08 13	7101 08 13	14	19	50	56	25	29	0,100
8	G3/8	7100 08 17	7101 08 17	17	25	56	62	27	30,5	0,160
10	G1/4	7100 10 13		14	19	50	56	25	35	0,105
10	G3/8	7100 10 17		17	25	56	62	27	35	0,154
12	G3/8	7100 12 17		17	25	56	62	27	38	0,200
12	G1/2	7100 12 21		17	25	55	62	27	38	0,207
14	G1/2	7100 14 21		17	25	55	62	27	41	0,205

7680 Kompaktausführung, mit Blitzanschluss, G-Gewinde



A B



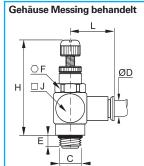


ØD	С	Abluftdrosselung (A)	E	F	H maxi	J	L	∆kg∆
6	G1/8	7680 06 10	5	13	44	7,5	24,5	0,
8	G1/8	7680 08 10	5	13	44	7,5	25,5	0,
8	G1/4	7680 08 13	8	17	47	9	27	0,
10	G3/8	7680 10 17	7	20	62	11	34	0,
12	G1/2	7680 12 21	8	23	77	14	36,5	0,

7180 Miniaturausführung, mit Blitzanschluss, G-Gewinde





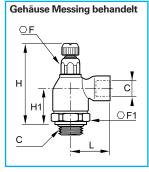


С	Abluftdrosselung (A)	Е	F	H maxi	J	L	∆kg∆
M5x0,8	7180 04 19	4	8	30	10	19	0,021
G1/8	7180 04 10	5	13	44	15	20	0,027
M5x0,8	7180 06 19	4	8	30	10	24	0,031
G1/8	7180 06 10	5	13	44	15	22	0,038
G1/8	7180 08 10	5	13	44	15	26	0,044
	M5x0,8 G1/8 M5x0,8 G1/8	Abluttdrosselung (A) M5x0,8 7180 04 19 G1/8 7180 04 10 M5x0,8 7180 06 19 G1/8 7180 06 10	Abluftdrosselung (A) M5x0,8 7180 04 19 4 G1/8 7180 04 10 5 M5x0,8 7180 06 19 4 G1/8 7180 06 10 5	Abluftdrosselung (A) M5x0,8 7180 04 19 4 8 G1/8 7180 04 10 5 13 M5x0,8 7180 06 19 4 8 G1/8 7180 06 10 5 13	Abluftdrosselung (A) maxi M5x0,8 7180 04 19 4 8 30 G1/8 7180 04 10 5 13 44 M5x0,8 7180 06 19 4 8 30 G1/8 7180 06 10 5 13 44	Abluftdrosselung (A) maxi M5x0,8 7180 04 19 4 8 30 10 G1/8 7180 04 10 5 13 44 15 M5x0,8 7180 06 19 4 8 30 10 G1/8 7180 06 10 5 13 44 15	Abluftdrosselung (A) M5x0,8 7180 04 19

7110-7111 Kompaktausführung, mit Innengewinde, G-Gewinde



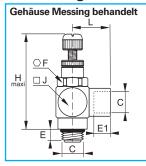




С	Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B	F	F1	H mini	H maxi	H1	L	∆kg∆
G1/8	7110 10 10	7111 10 10	10	19	47	52,5	23	22,5	0,076
G1/4	7110 13 13	7111 13 13	14	19	50,5	55,5	25	32	0,107
G3/8	7110 17 17		17	25	56	62	27	34,5	0,212
G1/2	7110 21 21		17	25	55	62	27	37,5	0,194

7190 Miniaturausführung, G-Innengewinde





								A
С	Abluftdrosselung (A)	Е	E1	F	H maxi	J	L	∆kg∆
M5x0,8	7190 19 19	4	4	8	30	10	11	0,022
G1/8	7190 10 10	5	8	13	44	15	17	0,028

4

Das breitgefächerte Angebot der Legris Funktionsverschraubungen ist für zahlreiche Anwendungen geeignet und bietet Ihnen viele Vorteile:

Zuverlässiger schutz Ihrer Anlage



Die Legris **Stoppverschraubungen** stoppen die Zylinderkolbenbewegung bei Abfall des Steuerdrucks. Dies gewährt sowohl bei Notschaltungen als auch beim Positionieren einen schnellen und genauen Stoppvorgang des Zylinderkolbens.

Ausführungen 7880 – 7881 – 7885 – 7886 – 7883

Die Legris **Rückschlag-Ventile** gewähren den Durchgang eines Mediums in eine Richtung und blockieren ihn in die Gegenrichtung. Kommt es zu einem Störfall, kann das Medium demnach nicht zurückfließen.

Ausführungen 7996 - 7984 - 7985 - 7995 - 7994

Beim Einschalten und wieder Anlaufen lassen einer pneumatischen Anlage sorgen die Legris **Startverschraubungen** mit einstellbarem Druckaufbau für einen allmählichen Anstieg des Drucks, was zum Schu

Druckaufbau für einen allmählichen Anstieg des Drucks, was zum Schutz Ihrer Anlage beiträgt.

Ausführungen 7860 - 7870 - 7861 - 7871

Druckabfälle werden registriert und signalisiert

Die **Signalverschraubungen** werden zur Endlagenabtastung eingesetzt.

Ausführungen 7818 - 7828





Der druck wird stabilisiert und dosiert



Die Legris **Druck-Regelverschraubungen** können nebeneinander auf einem Verteilerblock montiert werden und dosieren – ausgehend von einem einzigen Versorgungsdruck – den Druck auf einzelne

Pneumatikkomponenten. Der Druck wird bei einem bestimmten Wert in der Anlage stabilisiert, unabhängig davon, welchen Schwankungen der Eingangsdruck ausgesetzt ist.

Ausführung 7300

Die Legris **Differenzdruck-Regelverschraubungen** ermöglichen es, eine Druckreduzierung manuell einzustellen. Dadurch wird der Kraftaufwand des Zylinders reguliert. Die Druckreduzierung führt zu einer Druckluft- und damit zu einer Energieeinsparung.

Ausführungen 7318 - 7471 - 7316 - 7416

🔳 Ein manuelles Entlüften der Anlage ist jederzeit möglich

Das Legris **Ventil mit Kipphebel** ermöglicht durch einfaches Umschwenken des Hebels jederzeit eine Entlüftung der Abgangsleitung. Der Kipphebel ist vollständig drehbar, so dass mehrere Ventile nebeneinander montiert werden können.

Ausführungen 7800 - 7801 - 7802

Das Legris **Handschiebeventil** wird in Anlagen eingesetzt, bei denen eine wiederholte Entlüftung erforderlich ist. Zur Entlüftung der Abgangsleitung wird der Handschieber einfach verschoben.

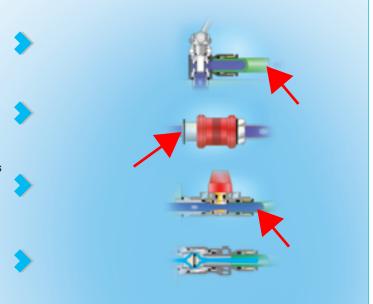
Ausführung 0669

Die Legris **Mini-Kugelhähne** ermöglichen das Öffnen und Schließen eines pneumatischen Kreislaufes. Dank des in den Drehknopf integrierten Schraubschlitzes ist dies auch bei schwierigem Zugang jederzeit möglich.

Ausführungen 7913 - 7914 - 7910 - 7911

Ist innerhalb einer Anlage ein schneller Wechsel von Teilen oder Werkzeug erforderlich, so ermöglichen es die Legris **Funktionskupplungen**, einen Kreislauf zu isolieren, ohne die gesamte Anlage entlüften zu müssen.

Ausführungen 7926 - 7921 - 7960 - 7961



Programmübersicht der Pneumatik-Funktionsverschraubungen



Stoppverschraubungen

7880 G-Gewinde Seite B19









R-Gewinde Seite B19



7883 Stopp-/Drossel-Rückschlageverschraub Seite B19



Rückschlag-Verschraubungen









R-Gewinde Seite B21



Startverschraubungen

7860 für Hauptventil





7870 für Wegeventil Seite B23



7861 für Hauptventil

Seite B23



7871 für Wegeventil Seite B23



Signalverschraubungen

mit pneumatischen Ausgangssignal Seite B25





mit pneumatischen Ausgangssignal Seite B25



7828

mit elektrischem Ausganssignal



Druck-Regelverschraubungen

7300

G-Gewinde Seite B27



Differenzdruck-Regelverschraubungen

Winkelschwenkausführung Seite B29



Winkelschwenkausführung Seite B29



7316

Gerade Ausführung Seite B29



7416

Gerade Ausführung



7000

Seite B29



7000



Wegeventile mit manueller Betätigung

7800 - 7801 mit Kipphebel 3/2



7802

mit Kipphebel 2/2



0669

Handschiebeventile



Mini-Kugelhähne

7913

3/2, mit Schnellentlüftung Seite B33



7914

3/2, mit Schnellentlüftung Seite B33



7910

2/2-Wegeventil Seite B33



7911

2/2-Wegeventil Seite B33



7000

Seite B33



Funktionskupplungen

7926



7921 Körper

Seite B35



7960

Seite B35

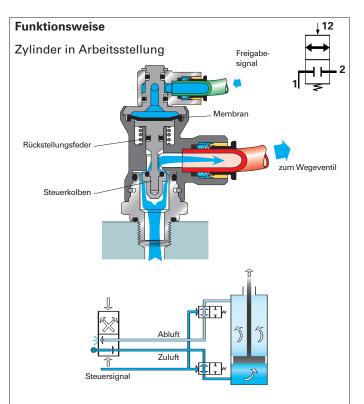


7961

Seite B35



Stoppverschraubungen

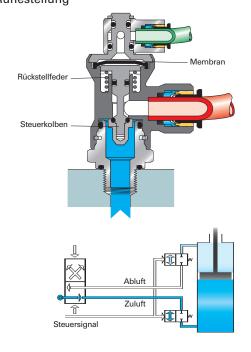


Legris Stoppverschraubungen stoppen die

Zylinderkolbenbewegung bei Abfall des Steuerdrucks. Dadurch wird ein genauer und schnellerer Stoppvorgang des Zylinderkolbens sowohl bei Notschaltungen als auch beim Positionieren ermöglicht.

Die Stoppverschraubungen bieten einen optimalen Durchfluss, sind schwenkbar und erleichtern die Rohrführung. Die Teile sind äußerst robust und unter extremen Einsatzbedingungen (Salzsprühnebel, Funkenflug: Ausführung 7881 zu empfehlen) einsetzbar.

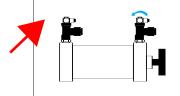
in Ruhestellung

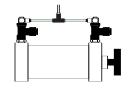


Einbau

Die Stoppverschraubungen können paarweise in den Zylinder eingeschraubt werden.

Die Verschraubungen sind schwenkbar und bieten flexible Einsatzmöglichkeiten.





Technische Einsatzbedingungen der Stoppverschraubungen 7880-7881-7885-7886

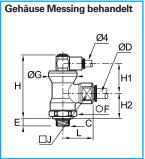
Betriebsdruck	1 bis 10 bar
Betriebstemperatur	- 20°C bis + 70°C
Anzahl der Zyklen	> 10 Millionen bei 20° C und 1 hz
Material	Gehäuse: Messing behandelt Dichtung, Membran: Nitril Zahnscheibe: Edelstahl

Ausführung	Durchfluss (Zuluft)	Ansprech- u. Entlastungsdruck gemäß Eingangsdruck (bar)									
	bei 6 bar		2 bar	4 bar	6 bar	8 bar	10 bar				
Ø 6 und 8 mm Innengewinde	650 NI/min	Ansprechdruck	2,40	2,90	3,30	3,60	4,00				
G1/8" und G1/4" R1/8" und R1/4"	650 NI/min	Entlastungsdruck	1,50	1,80	2,15	2,40	2,80				
Ø 10 und 12 mm, Innengewinde	1600 NI/min	Ansprechdruck	2,70	3,20	3,50	3,80	4,10				
G3/8" und G1/2" R3/8" und R1/2"	1600 NI/min	Entlastungsdruck	1,40	1,80	2,10	2,40	2,70				

Stoppverschraubungen

7880 mit Blitzanschluss, G-Gewinde

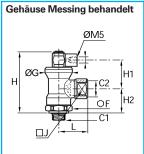




												1-2-
	ØD	С	1	Е	F	G	Н	H1	H2	J	L	∆kg∆
	6	G1/8	7880 06 10	5	21	24	53	24,5	21	17	28	0,121
	6	G1/4	7880 06 13	5,5	21	24	53	24,5	21	17	28	0,124
	8	G1/4	7880 08 13	5,5	21	24	53	24,5	21	17	28	0,119
	8	G3/8	7880 08 17	5,5	24	28	56	25	23	27	34,5	0,122
1	0	G3/8	7880 10 17	5,5	24	28	56	25	23	27	35	0,197
1	2	G1/2	7880 12 21	7	24	28	56	25	23	27	37,5	0,203

7881 mit Innengewinde und G-Außengewinde

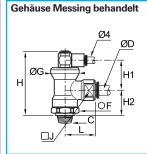




											
C1	C2	1	Е	F	G	Н	H1	H2	J	L	∆kg∆
G1/4	G1/8	7881 13 10	5	21	24	53	24,5	21	17	28	0,113
G1/4	G1/4	7881 13 13	5,5	21	24	53	24,5	21	17	28	0,115
G3/8	G3/8	7881 17 17	5,5	24	28	56	25	23	27	34	0,200
G1/2	G1/2	7881 21 21	7	24	28	56	25	23	27	41	0,209

7885 mit Blitzanschluss, R-Gewinde

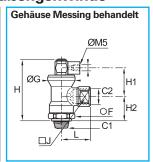




										ا ج
ØD	С	1	F	G	Н	H1	H2	J	L	∆kg∆
6	R1/8	7885 06 10	21	24	51,5	25	20	17	28	0,123
6	R1/4	7885 06 13	21	24	51,5	25	20	17	28	0,126
8	R1/4	7885 08 13	21	24	51,5	25	20	17	28	0,121
8	R3/8	7885 08 17	21	24	51,5	25	20	17	28	0,126
10	R3/8	7885 10 17	24	28	57	25	24	27	35	0,205
12	R1/2	7885 12 21	21	28	57	25	24	27	37,5	0,205

7886 G-Innengewinde, R-Außengenwinde

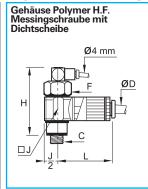




C1	C2	1	F	G	Н	H1	H2	J	L	∆kg∆
R1/4	R1/8	7886 13 10	21	24	51,5	25	20	17	26,5	0,117
R1/4	R1/4	7886 13 13	21	24	51,5	25	20	17	26,5	0,120
R3/8	R3/8	7886 17 17	24	28	57	25	24	27	34	0,210
R1/2	R1/2	7886 21 21	24	28	57	25	24	27	40	0,224

7883 Stopp-/Drosselrückschlag-Verschraubung





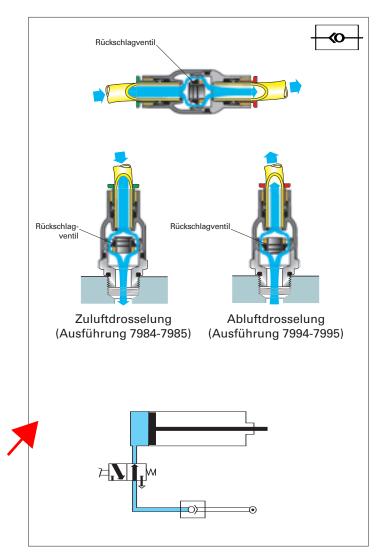
									≥ "
ØD	С	1	F	=	H1	<u>J</u>	J	L	∆kg∆
4	G1/8	7883 04 10	2	24	59	13,5	21	46,5	0,125
6	G1/8	7883 06 10	2	24	59	13,5	21	47	0,124
6	G1/4	7883 06 13	2	24	59	13,5	21	46,5	0,120
8	G1/4	7883 08 13	2	24	59	13,5	21	47	0,118

Betriebstemperatur: - 15°C bis + 60° C

Diese Verschraubung integriert die Funktion einer Stoppverschraubung und die einer Drosselrückschlag-Verschraubung. Vorteil:

Platzersparnis
Zeitersparnis beim Einbau

Rückschlag-Ventile



Die Legris Rückschlagverschraubungen gewähren den Durchfluss eines Mediums in eine Richtung und blockieren ihn in Gegenrichtung.

Funktionsprinzip: bei Druckabfall unter die durch eine Feder festgelegte Ansprechgrenze von 0,5 bar sperrt eine Ventilklappe den Durchgang ab.

Die Technik der Lippendichtung ermöglicht eine gute Dichtheit, selbst wenn die Verschraubung Vibrationen ausgesetzt ist.

Leicht und platzsparend sind diese Verschraubungen ein Sicherheitselement, das sich perfekt in den Kreislauf einfügt.

Diese Rückschlag-Verschraubungen werden am Eingang des zu schützenden Kreislaufs montiert.

Technische Daten

Kompatibles Medium	Druckluft	
Betriebsdruck	1 bis 10 bar	
Betriebstemperatur	0°C bis + 70°C	
Durchflusswerte	Ausführung ØD 4 mm ØD 6 mm ØD 8 mm ØD 10 mm ØD 12 mm	Durchfluss bei 6 bar 350 NI/min 670 NI/min 1080 NI/min 2230 NI/min 2300 NI/min

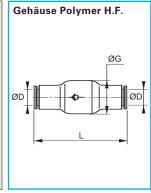
Legris führt auch eine Edelstahl-Rückschlagverschraubung, siehe Kapitel Edelstahl-Funktionsverschraubungen.



Rückschlag-Ventile

7996 Rückschlag-Ventil mit Blitzanschluss

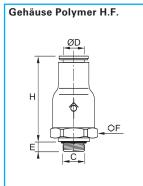




Ø D	2	G	L	$\Delta kg\Delta$
4	7996 04 00	16	38,5	0,008
6	7996 06 00	16	41	0,013
8	7996 08 00	19	51,5	0,018
10	7996 10 00	23	63,5	
12	7996 12 00	23	66,5	

7984-7994 mit Blitzanschluss, G- und metrische Gewinde



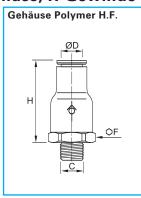


ØD	С	1	1
		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)
4	M5x0,8	7994 04 19	7984 04 19
4	G1/8	7994 04 10	7984 04 10
6	G1/8	7994 06 10	7984 06 10
6	G1/4	7994 06 13	7984 06 13
8	G1/8	7994 08 10	7984 08 10
8	G1/4	7994 08 13	7984 08 13
10	G3/8	7994 10 17	7984 10 17
12	G3/8	7994 12 17	7984 12 17
12	G1/2	7994 12 21	7984 12 21

Ø	С	Е	F	Н	∆kg∆
4	M5x8	3	9	32	0,023
4	G1/8	5	16	28,5	0,015
6	G1/8	5	16	30,5	0,015
6	G1/4	5,5	16	30,5	0,015
8	G1/8	5	19	36	0,021
8	G1/4	5,5	19	36	0,023
10	G3/8	5,5	23	42	0,024
12	G3/8	5,5	23	42	0,029
12	G1/2	7,5	23	44	0,034

7985-7995 mit Blitzanschluss, R-Gewinde

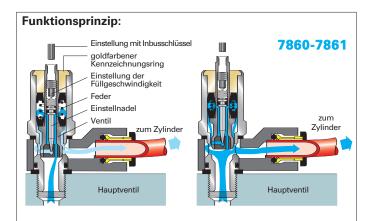


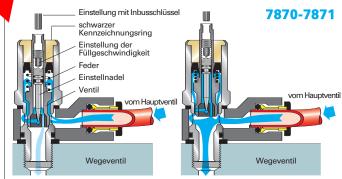


ØD	С	•	1
		Abluftdrosselung (A)	Zuluftdrosselung (B)
4	R1/8	7995 04 10	7985 04 10
6	R1/8	7995 06 10	7985 06 10
6	R1/4	7995 06 13	7985 06 13
8	R1/8	7995 08 10	7985 08 10
8	R1/4	7995 08 13	7985 08 13
10	R3/8	7995 10 17	7985 10 17
12	R3/8	7995 12 17	7985 12 17
12	R1/2	7995 12 21	7985 12 21

ØE	С	F	=	Н	∆kg∆
4	R1/8	1	6 2	28,5	0,016
6	R1/8	1	6 3	30,5	0,016
6	R1/4	1	6 3	30,5	0,021
8	R1/8	1:	9 3	36	0,022
8	R1/4	1:	9 3	36	0,026
10	R3/8	2	3 4	12	0,027
12	R3/8	2	3 4	12	0,029
12	R1/2	2	3 4	14	0,034

Startverschraubungen



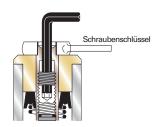


Einstellung der Füllgeschwindigkeit

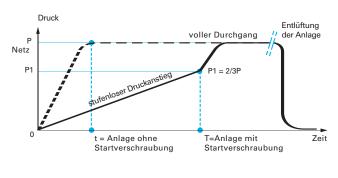
Über die Einstellnadel kann die Durchflussmenge im Verhältnis zum Füllvolumen bestimmt und die Zeit optimal eingestellt werden. Zur Einstellung werden einfache Werkzeuge benötigt:

- Mit einem Schraubenschlüssel wird der Kolben festgehalten.
- Bei feststehendem Kolben wird mit einem Inbusschlüssel die Einstellnadel eingerichtet (SW 1,5 für Verschraubungen mit Rohranschluss Ø 8 und SW 2,5 für Verschraubungen mit Rohranschluss Ø 10 und 12).

Max. Drehmoment: 0,1 mdaN



Wenn der Ausgangsdruck 2/3 des Eingangsdrucks erreicht hat, schaltet das Ventil automatisch auf vollen Druck um.



Die Legris Startverschraubungen ermöglichen einen stufenlosen Druckaufbau beim Wiedereinschalten einer Anlage, die zuvor abgeschaltet und entlüftet wurde (Arbeitsende, Notstopp, Einstellung usw.).

Gefährliche und schädliche Druckstöße werden verhindert, da jeder der geschützten Zylinder langsam seine durch das Wegeventil vorgesehene Endlage einnimmt.

Die Startverschraubungen 7860 und 7861 werden am Abgang des Hauptventils angeordnet. Sie schützen die gesamte Anlage. Die Anlaufeinstellung ist für alle der Startverschraubung nachgeschalteten Komponenten gleich. Die Startverschraubungen 7870 und 7871 werden zur Ansteuerung eines einzelnen oder mehrerer Wegeventile eingesetzt. Eine Einzelwirkung auf bestimmte Zylinder wird somit erreicht. Die Druckaufbau-Geschwindigkeit ist für den oder die dem Wegeventil zugeordneten Zylinder gleich.

Technische Einsatzbedingungen der Startverschraubungen

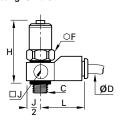
Betriebsdruck	•	3 bis 10 bar			
Betriebstemp	ertur	-15° C bis + 60° C			
	Gewinde	da Nm			
Max. Anzugsdreh-	G1/4	1,3			
momente	G3/8	1,5			
	G1/2	1.8			
Ausführung	Durchfluss bei 6 bar	Kv			
7860 08 13	1500 NI/min	0,80			
7860 10 13	2100 NI/min	1,20			
7860 10 17	2200 NI/min	1,30			
7860 12 17	3100 NI/min	1,00			
7860 12 21	3100 NI/min	1,00			
7861 13 13	2100 NI/min	1,20			
7861 17 17	3100 NI/min	1,00			
7861 21 21	3100 NI/min	1,00			
7870 08 13	1500 NI/min	0,80			
7870 10 13	2000 NI/min	1,15			
7870 10 17	2000 NI/min	1,15			
7871 13 13	2000 NI/min	1,15			
7871 17 17	2000 NI/min	1,15			

Startverschraubungen

7860 für Hauptventil, mit Blitzanschluss





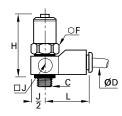


ØD	С	1	F	H maxi	H mini	J	L	∆kg∆
8	G1/4	7860 08 13	17	61	54	20	35	0,066
10	G1/4	7860 10 13	22	62	55	25	41	0,110
10	G3/8	7860 10 17	22	62	55	25	41	0,113
12	G3/8	7860 12 17	22	62	55	25	45	0,125
12	G1/2	7860 12 21	22	70,5	63,5	25	45	0,151

7870 für Wegeventil, mit Blitzanschluss



Gehäuse Polymer H.F., senkrechter Einsatz, Gewindezapfen mit Dichtring, Messing vernickelt

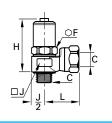


	ØD	С	L	F	H maxi	H mini	J	L	∆kg∆
П	8	G1/4	7870 08 13	17	61	54	20	35	0,068
П	10	G1/4	7870 10 13	22	62	55	25	41	0,112
П	10	G3/8	7870 10 17	22	62	55	25	41	0,115

7861 für Hauptventil, mit Innengewinde



Gehäuse Messing vernickelt, senkrechter Einsatz, Gewindezapfen mit Dichtring, Messing vernickelt

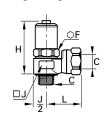


С	E	F	H maxi	H mini	J	L	∆kg∆
G1/4	7861 13 13	22	62	54	24	31	0,148
G3/8	7861 17 17	22	62	55	24	31	0,140
G1/2	7861 21 21	24	70,5	63,5	24	34,5	0,178

7871 für Wegeventil, mit Innengewinde

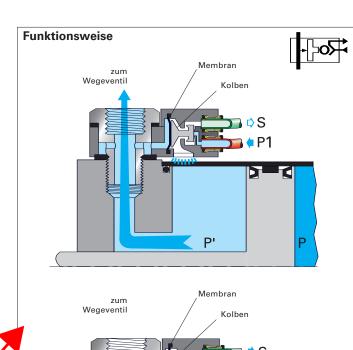


Gehäuse Messing vernickelt, senkrechter Einsatz, Gewindezapfen mit Dichtring, Messing vernickelt



							3
С	1	F	H maxi	H mini	J	L	∆kg∆
G1/4	7871 13 13	22	62	55	24	31	0,149
G3/8	7871 17 17	22	62	55	24	31	0.141

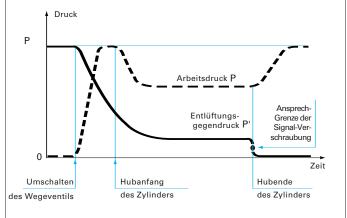
Signalverschraubungen



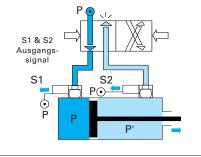
: Entlüftungsgegendruck : Arbeitsdruck

P

P1: Netzdruck



Montage



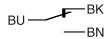
Legris Signalverschraubungen registrieren Druckabfälle. Sie werden im allgemeinen zur Endlagenabtastung eingesetzt. Die Signalverschraubungen senden ein pneumatisches, elektrisches oder elektronisches Signal sobald der Druck in der Entlüftungskammer des Zylinders unter die Ansprechgrenze des Rückschaltdrucks der Signalverschraubung fällt. Legris Signalverschraubungen können auf Zylinder oder Wegeventil eingebaut werden. Voraussetzung: sie müssen zwischen Zylinder und Drosselstelle, die die Geschwindigkeit bestimmt, eingesetzt werden. Eine genaue Geschwindigkeitseinstellung wird erreicht, wenn die Drosselung so nahe wie möglich am Zylinder sitzt. Die Signalverschraubung sollte deshalb direkt in den Zylinder eingebaut werden.

Legris Signalverschraubungen sind in folgenden Ausführungen erhältlich:

• mit pneumatischem Ausgangssignal

2 Möglichkeiten:

- Die Signalverschraubung ist durch den permanenten Druck beaufschlagt. Diese einfache Anschlussart ist in vielen Einsatzfällen ausreichend.
- Die Signalverschraubung wird über einen Verschraubungsanschluss auf der Gegenleitung Wegeventil-Zylinder beaufschlagt. Sobald die Anlage unter Druck gesetzt wird, kann kein unerwünschtes Frühsignal auftreten, da die Signalverschraubung durch den Arbeitsdruck P beaufschlagt ist.
- mit elektrischem Ausgangssignal durch ein 2 m langes dreiadriges Kabel, 0,5 mm2



technische Eigenschaften der Signalverschraubungen

Betriebstem- peratur	-15°C bis + 60° C	
Ausführung 7818	Betriebsdruck	3 bis 8 bar
	Entlastungsdruck	0,6 bar
	Schaltzeit	3 ms
Ausführung 7828	Betriebsdruck	3 bis 8 bar
	Entlastungsdruck	0,5 bar
	O-Kontakt/F-Kontakt	2A / 0-48 V 2A / 250 V 50 Hz

Signalverschraubungen

7818 Signalausgang pneumatisch mit Blitzanschluss







С	1	DN mini	F	Н	J	L	∆kg∆
M5x0,8	*7818 04 19	2	8	16	11	43,5	0,025
G1/8	7818 04 10	5	14	23	16	44,5	0,082
G1/4	7818 04 13	7	17	28	19,5	46,5	0,113
G3/8	7818 04 17	10	22	29	23,5	49	0,128
G1/2	7818 04 21	14	27	30	31,5	52,5	0,159

7818 Signalausgang pneumatisch, mit M5-Innengewinde







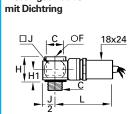
Gehäuse Polymer H.F.

С	1	DN mini	F	Н	J	L	$\sqrt{\frac{1}{\log \Delta}}$
G1/8	7818 19 10	5	14	23	16	40,5	0,087
G1/4	7818 19 13	7	17	28	19,5	42,5	0,117

7828 Signalausgang elektrisch



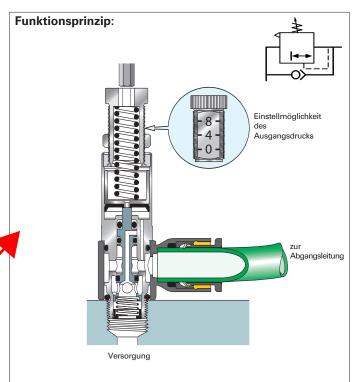




Gehäuse Polymer H.F. Messingschraube

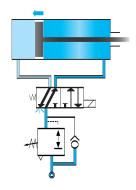
С	Ł	F	Н	H1	J	L	∆kg∆
M5x0,8	7828 00 19	8	20	10	11	49	0,115
G1/8	7828 00 10	6	20	10	16	52	0,120
G1/4	7828 00 13	8	20	10	21	54	0,125
G3/8	7828 00 17	10	22	12	28	57	0,150
G1/2	7828 00 21	12	26	14	33	58	0,185

Druck-Regelverschraubungen



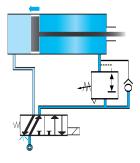
Einbau auf Verteiler:

Regulierung der Kolbenkraft in beide Richtungen

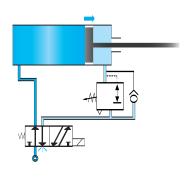


Einbau auf Zylinder:

Regulierung der Kolbenkraft beim Ausfahren



voller Durchgang in Abluftrichtung



Die Legris Druck-Regelverschraubungen stabilisieren den Druck bei einem bestimmten Wert in der Anlage, unabhängig davon, welchen Schwankungen der Eingangdruck ausgesetzt ist.

Diese Druckkorrektur des Ausgangsdrucks ist mit Hilfe der Einstellschraube leicht durchzuführen. Nummerierte Markierungen auf der Schraube helfen dem Anwender, den gewünschten Druck einzustellen.

Bei der Druckeinstellung tragen diese Druck-Regelverschraubungen dazu bei, sparsam mit Druckluft umzugehen. Sie können nebeneinander auf einem Verteilerblock montiert werden und verteilen - ausgehend von einem einzigen Versorgungsdruck - den Druck, den einzelne Pneumatikkomponenten benötigen.

Diese Druck-Regelverschraubungen sind im übrigen besonders für Anwendungen geeignet, bei denen die Kraft des Zylinders dosiert werden muss.

Je nach Einsatzfall können diese kompakten Verschraubungen auf Zylinder (Einstellung des Drucks in eine Richtung) bzw. auf den Verteiler (Einstellung des Drucks in beide Richtungen) montiert werden.

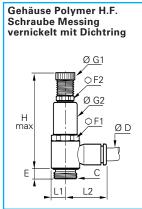
Technische Eigenschaften der **Druck-Regelverschraubungen**

Betriebstem- peratur	-10° C bis +	-10° C bis + 70° C						
Betriebsdruck	Eingangsdr	uck	1 bis 16 bar					
	Ausgangsd	ruck	1 bis 8 bar					
Material	Gehäuse : P	Gehäuse: Polymer H.F., Messing vernickelt						
	Dichtungen	: Nitril						
max. Anzugsdreh- momente	Gewinde	G1/8"	G1/4"	G3/8"				
momente	da Nm	0,4	0,5	0,6				

Druck-Regelverschraubungen

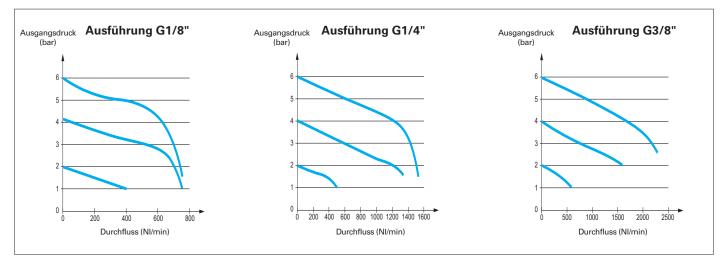
7300 mit Blitzanschluss



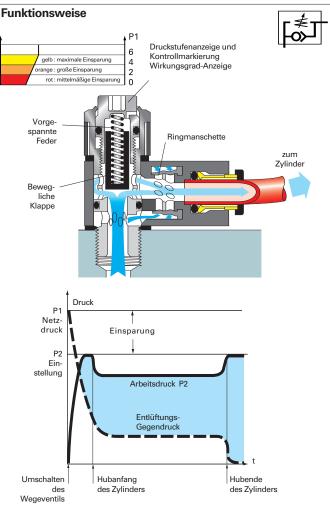


Ø	ОС	1	Е	F1	F2	G1	G2	H maxi	L1	L2	∆kg∆
4	G1/8	7300 04 10	4,5	17	13	14	18,5	60,5	7	18,5	0,038
6	G1/8	7300 06 10	4,5	17	13	14	18,5	60,5	7	20	0,045
6	G1/4	7300 06 13	7,5	17	13	14	18,5	68,5	9,5	22	0,049
8	G1/8	7300 08 10	4,5	17	13	14	18,5	60,5	7	25	0,057
8	G1/4	7300 08 13	7,5	17	13	14	18,5	68,5	9,5	27	0,060
8	G3/8	7300 08 17	8,5	22	17	18,5	23,5	77,5	11,5	28,5	0,064
10	G1/4	7300 10 13	7,5	17	13	14	18,5	68,5	9,5	29	0,070
10	G3/8	7300 10 17	8,5	22	17	18,5	23,5	77,5	11,5	30,5	0,073

Durchflusswerte -**Eingangsdruck = 7 bar**



Differenzdruck-Regelverschraubungen



Damit bei einer auftretenden Störung (Stockung, Querstellung eines Teiles), die zu einem Notstopp der Anlage führt, die Kolbenstange bewegt werden kann, hat Legris in die Differenzdruck-Regelverschraubung ein Lufteinlassventil eingebaut. Dieses Ventil ermöglicht ein Luftansaugen in der Zylinderkammer zur Bewegung des Zylinderkolbens.



2-Anhalten des Zvlinders am Hubende 3 - Rückhub des Zylinders

Manuelle Einstellung

Die normale Einstellung erfolgt mit einem 6 mm Inbusschlüssel. Während des Einstellvorgangs können die Differenzdruck-Regelverschraubungen mit einem einrastbaren Einstellknopf versehen werden.



Zur Absicherung gegen unerwünschten Zugriff kann eine Versiegelungskapsel angebracht werden.



Eventuelle Entsicherung: I mit einem Stift Versiegelungskapsel in der Mitte durchstoßen 2 Versiegelungskapsel entfernen.

Mit Hilfe der Legris Differenzdurck-Regelverschraubungen kann eine Druckreduzierung manuell eingestellt werden. Dadurch wird der Kraftaufwand des Zylinders reguliert. Da Luft komprimierbar ist, steigt der Verbrauch des Zylinders im Verhältnis zum Druckanstieg. Eine Druckreduzierung führt zu einer Druckluft- und somit zu einer Energieeinsparung.

Zur Einstellung des erforderlichen Arbeitsdruckes sind die Differenzdruck-Regelverschraubungen in zwei Ausführungen erhältlich:

- Winkelschwenkverschraubung zur Montage auf Wegeventilen oder Blockreihen-Klemmverteilern
- Gerade Durchgangsverschraubung zum Einbau in die Zuleitung zwischen Wegeventil und Zylinder.

Technische Eigenschaften der Differenzdruck-Regelverschraubungen

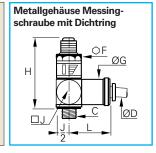
Betriebsdruck	1 bis 8 bar	1 bis 8 bar						
Betriebstempertur	-15° C bis + 60° C							
Max. Anzugsdreh- momente ArtNr.	Gewinde	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"			
7318 und 7471	m. da N	0,8	1,2	3	3,5			

Differenzdruck-Regelverschraubungen

7318 Winkelschwenkausführung, mit Blitzanschluss







ØD	С	1	DN mini	F	G	H mini	H maxi	J	L	∆kg∆
6	G1/8	7318 06 10	4	19	20	49	57	21	43	0,135
6	G1/4	7318 06 13	4	19	20	49	57	21	43	0,136
8	G1/4	7318 08 13	6	19	20	49	57	21	40	0,133
10	G1/4	7318 10 13	6	27	20	55	64	28	50	0,241
10	G3/8	7318 10 17	8	27	26	55	94	28	50	0,250

7471 Winkelschwenkausführung, mit Innengewinde







С	1	(DN) mini	F	F1	G	H mini	H max	J	L	∆kg∆
G1/8	7471 10 10	4	19	19	20	49	57	21	45	0,157
G1/4	7471 13 13	6	19	19	20	49	57	21	45	0,150
G3/8	7471 17 17	8	24	27	26	55	64	28	56	0,283
G1/2	7471 21 21	10	30	30	31	75	86	33	63	0,525

7316 Gerade Ausführung, mit Blitzanschluss







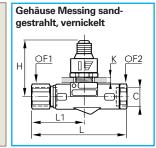
ØD	E ON mini	F	H mini	H maxi	L	L1	∆kg∆
6	7316 06 00 4	22	49	57	74	32	0,208
8	7316 08 00 6	22	49	57	71	32	0,196
10	7316 10 00 8	27	61	70	89	41	0,405

Kontermutter für Schalttafeleinbau wird mitgeliefert.

7416 Gerade Ausführung, mit Innengewinde







С	1	(DN) mini		F2		H maxi		L	L1	T mini	∆kg∆
G1/8	7416 10 10	4	17	19	49	57	4	74	35	18,5	0,157
G1/4	7416 13 13	6	17	19	49	57	4	83	44	18,5	0,150
G3/8	7416 17 17	7 8	22	27	61	70	5	90	44	22,5	0,283
G1/2	7416 21 21	10	27	30	75	86	7	119	61	22,5	0,525

Kontermutter für Schalttafeleinbau wird mitgeliefert.

7000 00 00 Einrastbare Einstellknöpfe

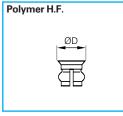




F	E	Н	L	∆kg∆
6	7000 00 00	15	22	0,039

7000 00 01 Einstellsicherung für Differenzdruck-Regelverschraubungen

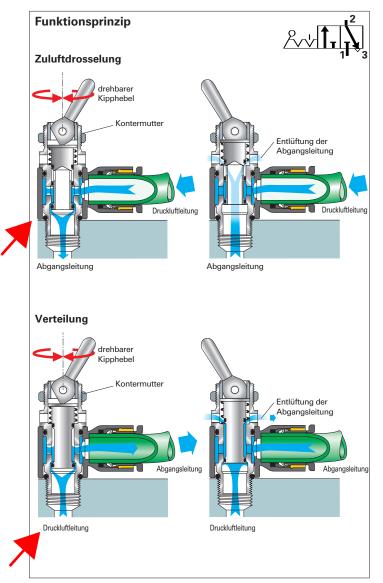




•	,	
ØD	E	∆kg∆
6 - 16	7000 00 01	0,001
	ØD	ØD [

Wegeventile mit manueller Betätigung

Ventil mit Kipphebel

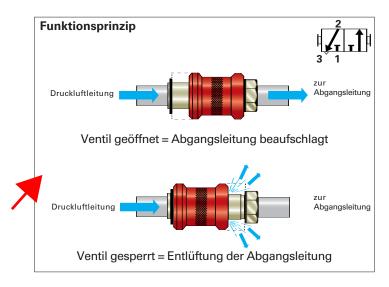


3/2-Wegeventile mit manueller Betätigung

Das Legris Ventil mit Kipphebel ermöglicht durch einfache Betätigung des Hebels eine Entlüftung der Abgangsleitung. Der Kipphebel ist völlig drehbar, so dass mehrere Ventile nebeneinander montiert werden können. Der gekammerte O-Ring und der LF 3000 Blitzanschluss gewährleisten eine sofortige Einsatzbereitschaft. Dieses Ventil ist vorzugsweise in Zylinder einzubauen. Es kann jedoch auch auf Verteilerblöcke montiert werden (z. B. Legris Verteilerblöcke aus Aluminium).

Medium	Druckluft
max. Druck	10 bar
Betriebstemperatur	- 10° C bis + 80° C

Handschiebeventile



Das Legris Handschiebeventil gewährleistet die Entlüftung der Abgangsleitung. Der Einsatz eines Handschiebeventils ist die geeignete Lösung, wenn eine wiederholte Entlüftung auf einer Anlage erforderlich wird. Aufgrund des kompakten, leichten und ästhetischen Aufbaus ist ein direkter Einbau in die Rohrleitung möglich.

Medium	Druckluft
Richtung	einseitig
max. Betriebsdruck	16 bar
Betriebstemperatur	-10° C bis 80° C

Wegeventile mit manueller Betätigung









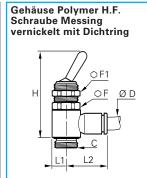
ØE	С	1	L	
		Zuluft	Verteilung	
4	M5x0,8	7800 04 19		
4	G1/8	7800 04 10	7801 04 10	
6	M5x0,8	7800 06 19		
6	G1/8	7800 06 10	7801 06 10	
6	G1/4	7800 06 13	7801 06 13	
8	G1/8	7800 08 10	7801 08 10	
8	G1/4	7800 08 13	7801 08 13	
10	G1/4	7800 10 13	7801 10 13	

ØD	С	F	F1	Н	L1	L2	$\Delta kg\Delta$
4 N	/15x0,8	8	-	32	5	16	0,020
4	G1/8	14	14	43	7	18,5	0,027
6 N	Л5х0,8	8	-	32	5	19	0,022
6	G1/8	14	14	43	7	20	0,029
6	G1/4	17	14	50,5	9	22	0,044
8	G1/8	14	14	43	7	25	0,030
8	G1/4	17	14	50,5	9	27	0,045
10	G1/4	17	14	50,5	9	29	0,048

7802 2/2-Wegeventil mit Kipphebel mit Blitzanschluss





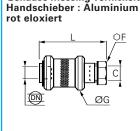


ØD	С	E	
4	G1/8	7802 04 10	
6	G1/8	7802 06 10	
6	G1/4	7802 06 13	
8	G1/8	7802 08 10	
8	G1/4	7802 08 13	
10	G1/4	7802 10 13	

ØD	С	F	F1	Н	L1	L2	∆kg∆
4	G1/8	14	14	43	7	18,5	0,027
6	G1/8	14	14	43	7	20	0,029
6	G1/4	17	14	50,5	9	22	0,044
8	G1/8	14	14	43	7	25	0,030
8	G1/4	17	14	50,5	9	27	0,045
10	G1/4	17	14	50,5	9	29	0,048

0669 Handschiebeventile Muffe/Muffe, G-Gewinde

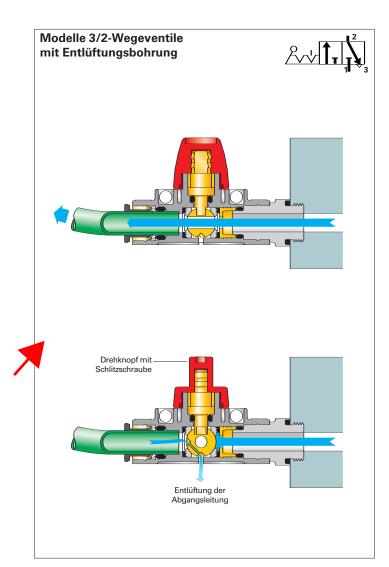




Gehäuse Messing vernickelt

С	DN	1	F	G	L	∆kg∆
M5x0,	8 2	0669 02 19	10	14	30,5	0,045
G1/8	4	0669 04 10	14	25	48	0,051
G1/4	7	0669 07 13	19	30	58	0,084
G3/8	3 10	0669 10 17	22	35	68	0,153
G1/2	2 14	0669 14 21	27	40	75	0,227
G3/4	19	0669 19 27	32	50	83	0,242

Mini-Kugelhähne



Die Legris Mini-Kugelhähne ermöglichen das Öffnen und Schließen eines pneumatischen Kreislaufs. Da sie kompakt und leicht sind, lassen sie sich in jede Art von Installation integrieren. Die Modelle passen sich dank der 3 verschiedenen Befestigungsmöglichkeiten an alle Gegebenheiten an.

Selbst bei schwierigem Zugang ermöglicht der Schraubschlitz das Öffnen und Schließen. Die farblich unterschiedlichen Drehknöpfe sowie die pneumatischen Symbole auf der jeweiligen Ausführung tragen zur sofortigen Identifizierung des Produktes bei.

In vollem Durchgang ermöglichen die Legris Mini-Kugelhähne exzellente Durchflussleistungen.

Technische Daten

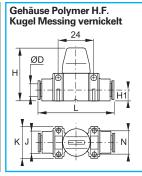
Kompatibles Medium	Druckluft
Betriebsdruck	10 bar
Vakuumbes- tändigkeit	Vakuum von 750 mm Hg (=99%iges Vakuum)
Betriebstemperatur	- 20°C bis+ 80°C

Mini-Kugelhähne

7913 3/2-Wegeventil mit Entlüftungsbohrung und Blitzanschluss





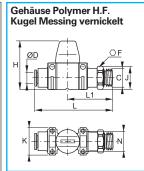


ØD	1	Н	H1	J	K	L	N	∆kg∆
4	7913 04 00	37	7,5	15	22	51	16,2	0,022
6	7913 06 00	37	7,5	15	22	52	16,2	0,041
8	7913 08 00	37	7,5	15	22	52	16,2	0,056
10	7913 10 00	43	11	20	30	66	22	0,115
12	7913 12 00	43	11	20	30	66	22	0,147

7914 3/2-Wegeventil mit Entlüftungsbohrung und Blitzanschluss, G-Gewinde





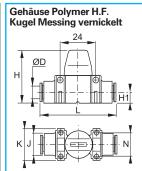


ØD	С	1	F	Н	J	K	L	L1	Ν	∆kg∆
6	G1/8	7914 06 10	13	37	14	22	62	37	16,2	0,054
8	G1/4	7914 08 13	16	37	17,5	22	61	35	16,2	0,068
10	G3/8	7914 10 17	20	43	22	30	74	41	22	0,102
12	G1/2	7914 12 21	24	43	26	30	75	42	22	0,140

7910 2/2-Wegeventil mit Blitzanschluss





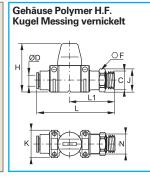


ØD	1	Н	H1	J	K	L	N	∆kg∆
4	7910 04 00	37	7,5	15	22	51	16,2	0,021
6	7910 06 00	37	7,5	15	22	52	16,2	0,040
8	7910 08 00	37	7,5	15	22	52	16,2	0,055
10	7910 10 00	43	11	20	30	66	16,2	0,112
12	7910 12 00	43	11	20	30	66	16,2	0,144

7911 2/2-Wegeventil mit Blitzanschluss, G-Gewinde



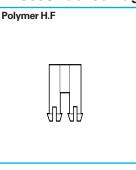




ØD	С	1	F	Н	J	K	L	L1	N	∆kg∆
6	G1/8	7911 06 10	13	37	14	22	62	37	16,2	0,052
8	G1/4	7911 08 13	16	37	17,5	22	61	35	16,2	0,066
10	G3/8	7911 10 17	20	43	22	30	74	41	16,2	0,098
12	G1/2	7911 12 21	24	43	26	30	75	42	16,2	0,129

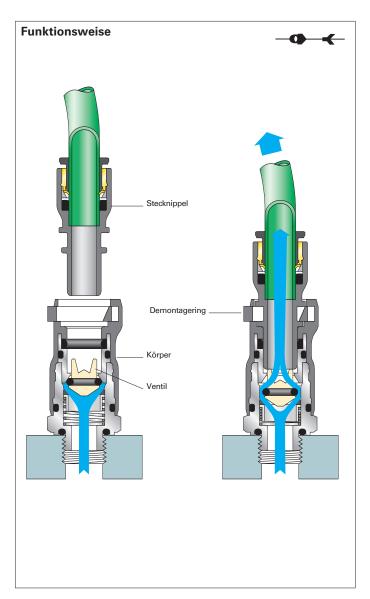
7000 Verbindungsclips für Drosselrückschlag-Verschraubungen





		9	
Q	ØD	[∆kg∆
	4	7000 00 05	0,004
	6	7000 00 05	0,004
	8	7000 00 05	0,004
1	10	7000 00 06	0,009
1	12	7000 00 06	0,009

Funktionskupplungen



Die Legris Funktionskupplungen ermöglichen es, einen Kreislauf zu isolieren, ohne die gesamte Anlage entlüften zu müssen. Sie können ohne Beeinträchtigung der Sicherheit häufig verbunden und wieder gelöst werden. Die Verbindung ist gewährleistet, sobald Körper und Stecknippel einrasten. Das Angebot besteht aus einem Körper und Stecker mit zylindrischem Gewinde sowie Körper und Stecker mit LF3000-Anschluss. Jedes Modell gibt es im Durchmesser 5mm sowie 7mm.

Technische Eigenschaften

Medium	Druckluft	
Maximaler Druck	10 bar	
Betriebstemperatur	- 20°C bis + 80°C	
Durchflusswerte	Ausführung	Durchfluss bei 6 bar
	DN 5 mm DN 7,3 mm	1000 NI/min 1900 NI/min

Auf Anfrage können wir Ihnen auch liefern:

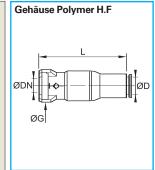
- andere Ausführungen: Winkel, Schottverschraubung.
- andere Ringfarben: gelb, grün.



Funktionskupplungen

7926 Körper mit LF 3000-Anschluss

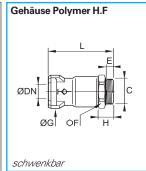




	ØD	DN	E	G	L	∆kg∆
ı	6	5	7926 05 06	18,5	44	0,020
ı	8	5	7926 05 08	18,5	49	0,024
ı	10	7,3	7926 07 10	22	58,5	0,044

7921 Körper mit G-Gewinde

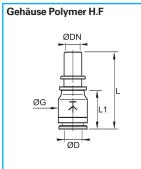




С	DN	1	E	F	G	Н	L	∆kg∆
G1/8	5	7921 05 10	6	10,5	18,5	16	37	0,022
G1/4	5	7921 05 13	5,5	10	18,5	16	36	0,024
G1/4	7,3	7921 07 13	5,5	20	22	10	43	0,040
G3/8	7,3	7921 07 17	5,5	20	22	10	43	0,042

7960 Stecknippel mit LF 3000-Anschluss

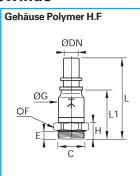




ØD	DN	1	G L L1	∆kg∆
6	5	7960 05 06	13,5 36,5 17,5	0,009
8	5	7960 05 08	13,5 37 18	0,004
10	7,3	7960 07 10	16 41 20,5	0,008

7961 Stecknippel mit G-Gewinde



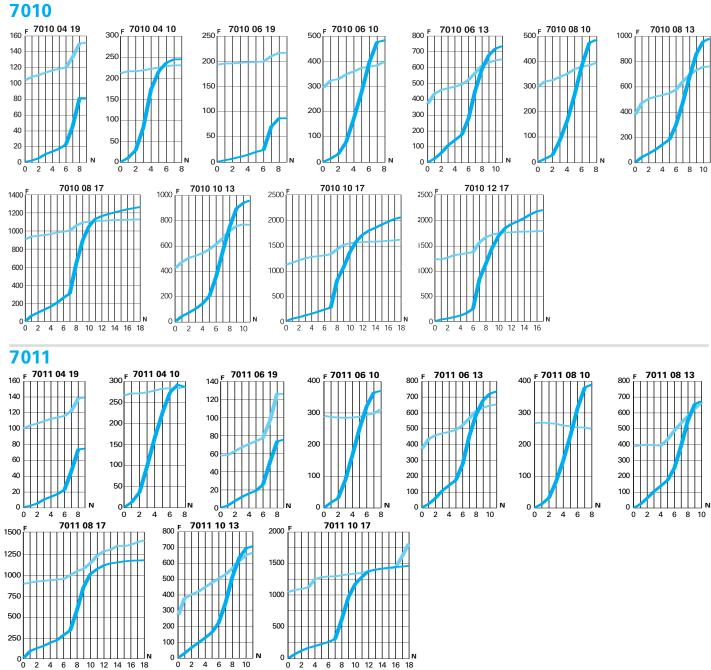


								\leftarrow
С	DN	1	Е	F	G	Н	L	∆kg∆
G1/8	5	7961 05 10	4,5	13	13,5	11	46	0,019
G1/4	5	7961 05 13	5,5	16	13,5	9,5	46	0,020
G1/4	7,3	7961 07 13	5,5	16	16	11,5	51,5	0,025
G3/8	7,3	7961 07 17	5.5	20	16	10.5	43	0.034

der Drosselrückschlag-Verschraubungen



7010 - 7011 - 7012



7012

Durchflusswerte Ausführung 7012:

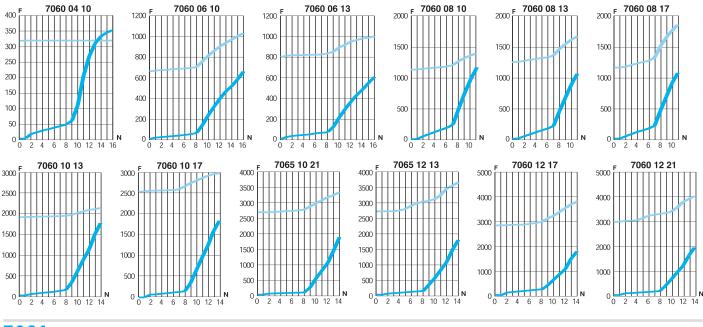
- Abluft: siehe Ausführung 7010, Gegenrichtung
- Zuluft: siehe Ausführung 7011, Drosselrichtung



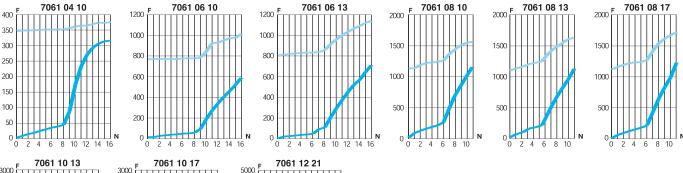
der Drosselrückschlag-Verschraubungen

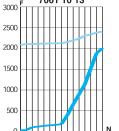


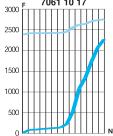
7060 - 7061 - 7062

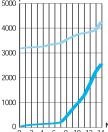


7061









7062

Durchflusswerte Ausführung 7062:

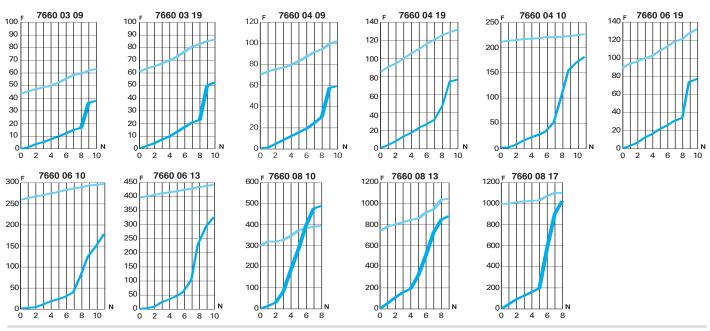
- Abluft: siehe Ausführung 7060, Gegenrichtung
- Zuluft: siehe Ausführung 7061, Drosselrichtung

der Drosselrückschlag-Verschraubungen

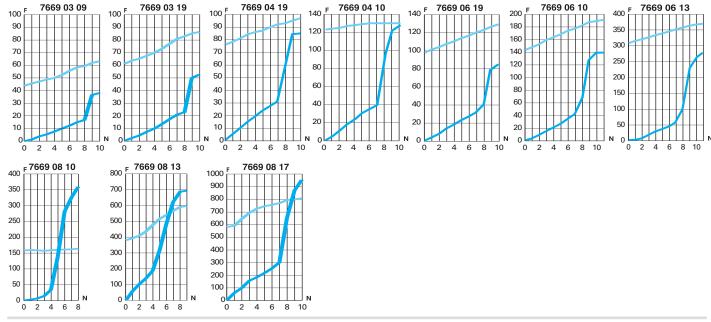


7660 - 7669 - 7662

7660



7669



7662

Durchflusswerte Ausführung 7662:

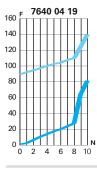
- Abluft: siehe Ausführung 7660, Gegenrichtung
- Zuluft: siehe Ausführung 7669, Drosselrichtung

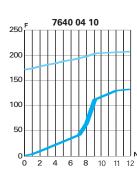
der Drosselrückschlag-Verschraubungen

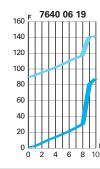


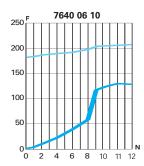
7640 - 7649

7640

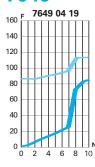


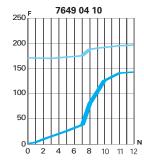


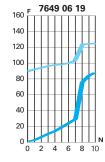


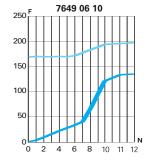


7649



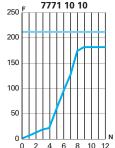


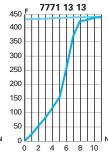


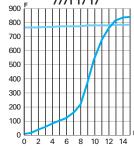


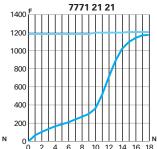


7771

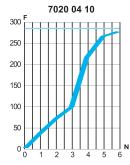


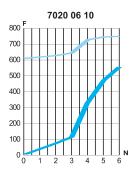


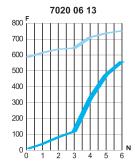


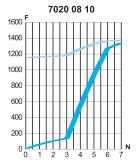


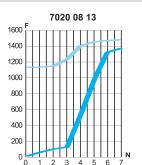
7020





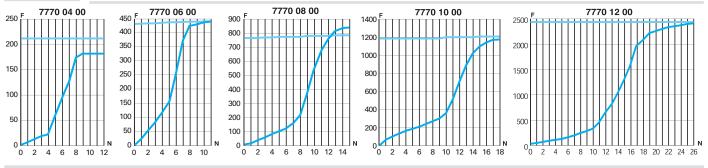




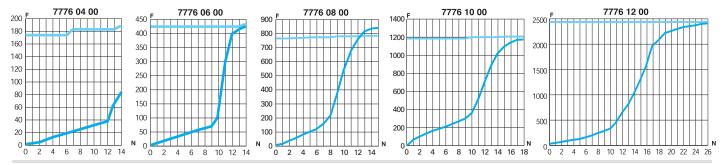


der Drosselrückschlag-Verschraubungen



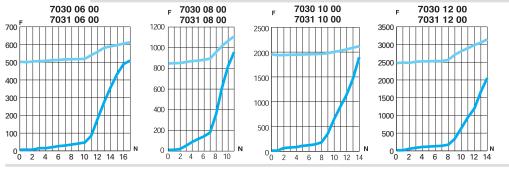






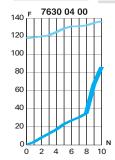


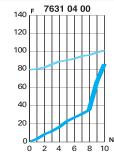
7030 - 7031

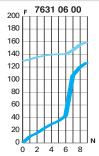




7630 - 7631





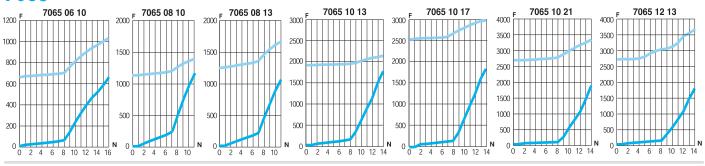


der Drosselrückschlag-Verschraubungen

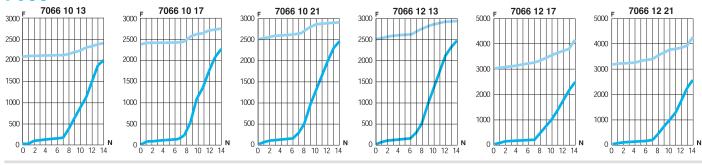


7065 - 7066 - 7067





7066



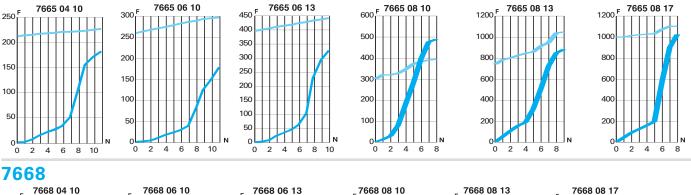
7067

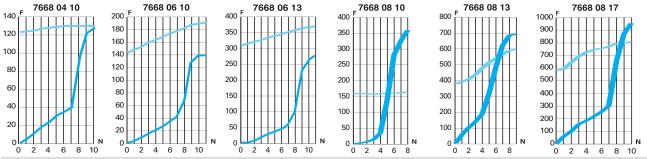
Durchflusswerte Ausführung 7067:

- Abluft: siehe Ausführung 7065, Gegenrichtung
- Zuluft: siehe Ausführung 7066, Drosselrichtung



7665 - 7668

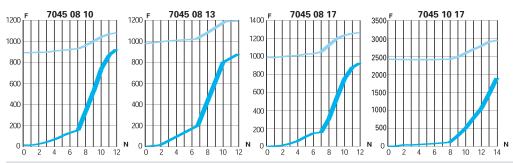




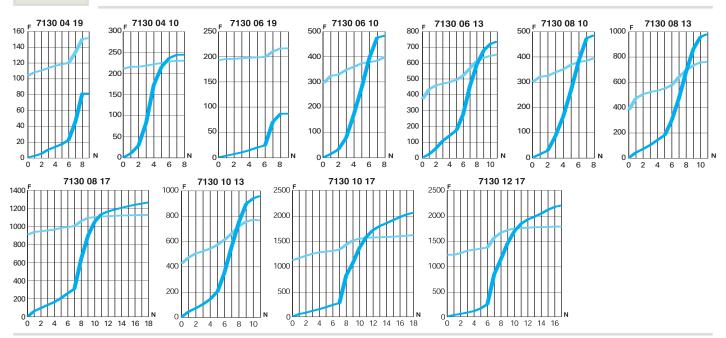
der Drosselrückschlag-Verschraubungen



7045



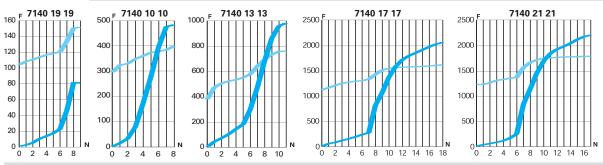
7130



der Drosselrückschlag-Verschraubungen

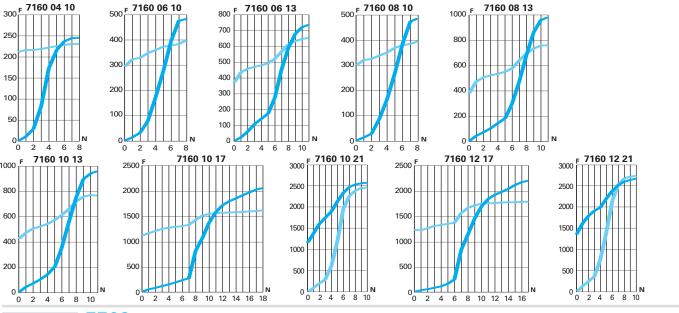


7140



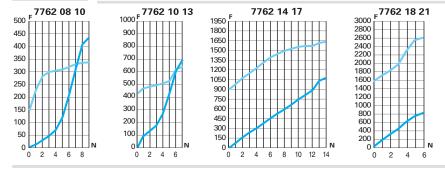


7160





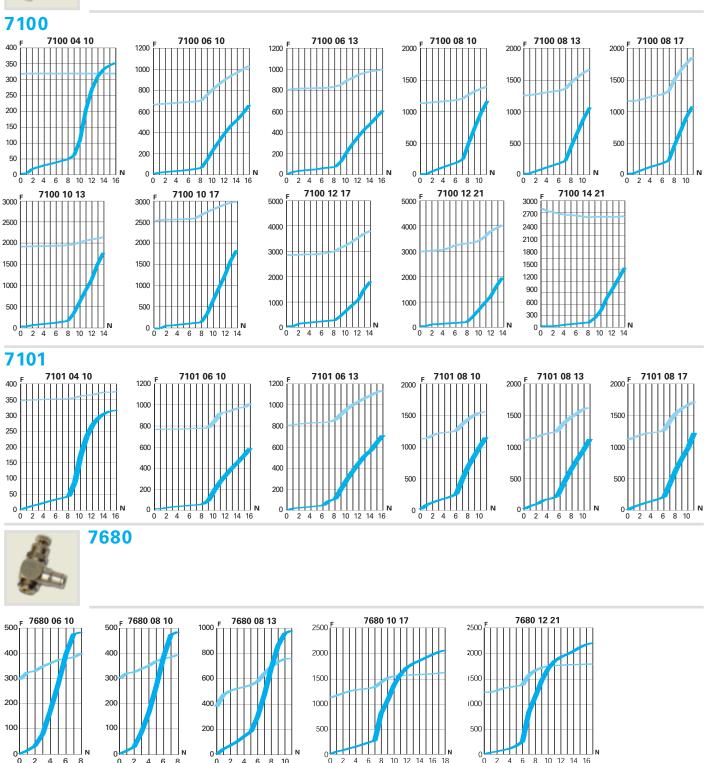
7762



der Drosselrückschlag-Verschraubungen



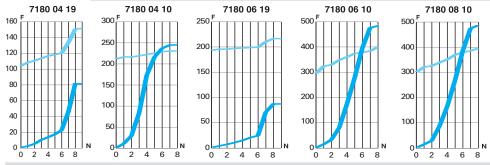
7100 - 7101



der Drosselrückschlag-Verschraubungen



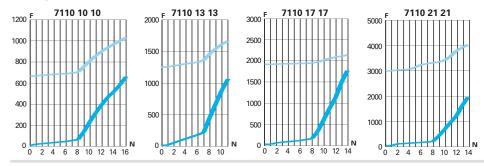
7180





7110 - 7111

7110



7111

