



TI-P357-30-DE
CTLS Ausgabe 14

Serie PN9000

Pneumatische Stellantriebe

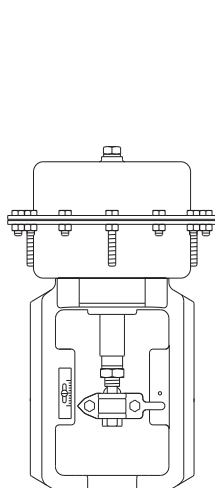
für den Einsatz mit Spira-trol™ Stellventilen

Beschreibung

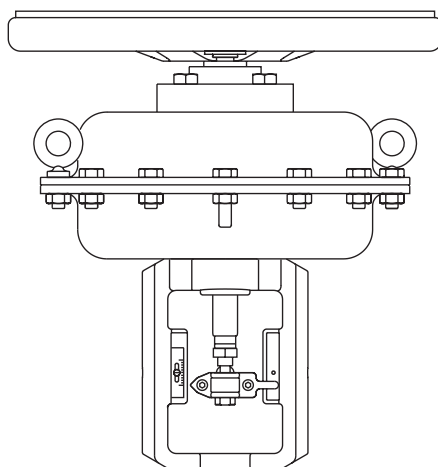
Bei den Antrieben der Serie PN9000 handelt es sich um eine kompakte Baureihe von Hubantrieben, die in 3 Membrangrößen zur Anpassung an die Anforderungen von Ventilen mit unterschiedlichen Differenzdrücken erhältlich sind.

Jeder Stellantrieb ist mit einer mechanischen Hubanzeige ausgestattet und verfügt über eine voll rollende Membran, die eine gute Linearität über den gesamten Hub gewährleistet.

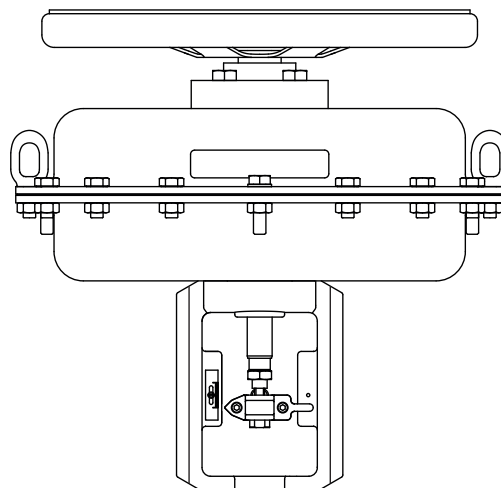
Erhältliche Typen	PN = Standard	Suffix E = Feder schließend	Wichtiger Hinweis: In diesem Dokument wird durchgängig auf den PN-Antrieb Bezug genommen.
	PNP = Chemisch vernickelt	Suffix R = Feder öffnend	
Optionales Zubehör	Handrad	Suffix H	
	Edelstahlbolzen	Suffix S	
Schnell		Suffix F	



PN9100



PN9200EH



PN9336EH

Stellkraft in Abhängigkeit des Stelldrucks

Antrieb	Membranfläche (cm²)	Federbereich (bar)	Federkraft E = schließend / R = öffnend (N)	Stellkraft in Abhängigkeit des Stelldrucks (N)					
				1	2	3	4	5	6
PN91_0 _	96	0,2 1,0	192		968	1920	2880	3840	4800
PN91_0 _	96	0,4 1,2	384		768	1728	2688	3648	3840
PN91_6 _	96	1,0 2,0	960			960	1920	2880	3840
PN91_3 _	96	2,0 4,0	1920					960	1920
PN92_0 _	340	0,2 1,0	680		3400	6800	10200	13600	17000
PN92_0 _	340	0,4 1,2	1360		2720	6120	9520	12920	16320
PN92_6 _	340	1,0 2,0	3400			3400	6800	10200	13600
PN92_3 _	340	2,0 4,0	6800					3400	6800
PN93_0 _	670	0,2 1,0	1340		6700	13400	20100		
PN93_0 _	670	0,4 1,2	2680		5360	12060	18760		
PN93_6 _	670	1,0 2,0	6700			6700	13400		
PN93_7 _	670	2,5 3,5	16750				3350		

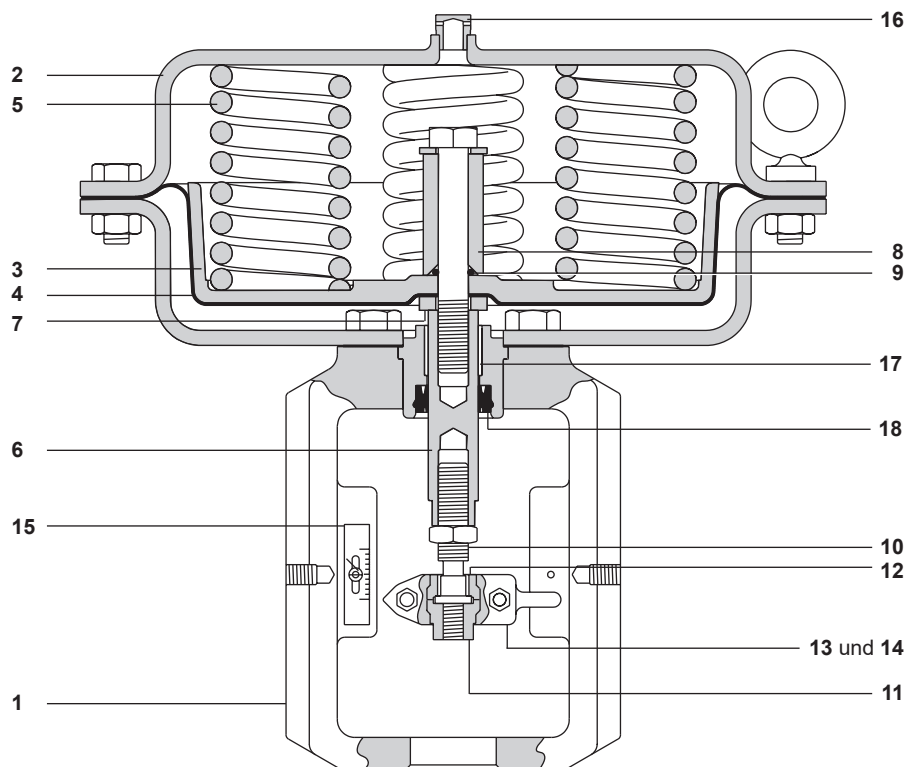
Technische Daten

Temperaturbereich	Membran NBR, gewebeverstärkt	- 20 °C bis +110 °C
	EPDM (T-Ausführung)	-20 °C bis +130 °C
Max. Betriebsdruck	PN9100	6 bar
	PN9200	6 bar
	PN9300E	4 bar
	PN9300R	2,7 bar
Druckluftanschluss	¼" NPT Innengewinde	
Hub	PN9100	20 mm
	PN922_ und PN932_	20 mm
	PN923_ und PN933_	30 mm
Membran NBR, gewebeverstärkt		

Konformität

Der Stellantrieb der Serie PN9000 erfüllt in Verbindung mit dem Spira-trol™-Stellventil (wie in den technischen Datenblättern TI-S24-71 und TI-S24-72 definiert) die Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42EG. Mögliche Gefahren und Sicherheitshinweise zur Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Entsorgung der Produktbaugruppe und ihrer Einzelteile entnehmen Sie bitte den Betriebsanleitungen für die PN9000 (IM-P357-29) und der Spira-trol™ Ventile (IM-S24-42).

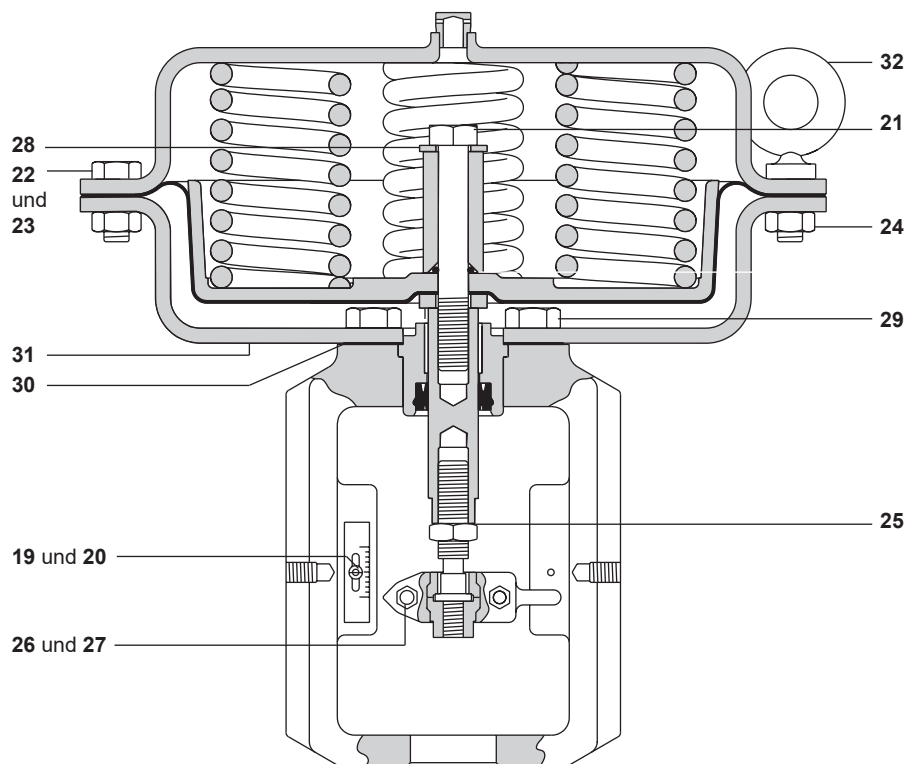
Werkstoffe



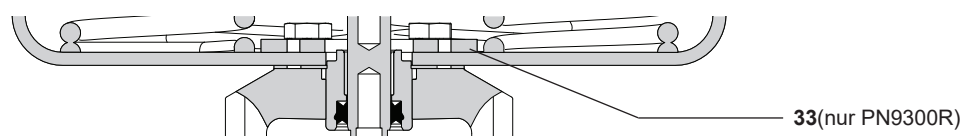
Nr.	Teil	Werkstoff	
1	Gusslaterne	Sphäroguss	
2	Membrangehäuse oben	Stahl (verzinkt)	
3	Membranteller	Aluminium	
4	Membrane (optional EPDM für T-Version)	NBR, gewebeverstärkt	
5	Feder	Federstahl	
6	Spindel	Edelstahl	
7	Unterlegscheibe	Stahl (verzinkt)	
8	Abstandhalter	Stahl (verzinkt)	
9	O-Ring	Viton	
10	Kupplung	Edelstahl	BS 970 431 S29
11	Adapter	Edelstahl	BS 970 431 S29
12	Stellring	PN9000	Stahl
		PNP9000	Edelstahl 1.4057 oder AISI 420
		PN9000S	Edelstahl 316L
13	Vorderseite Kupplung	Edelstahl	BS 3100 Pt 2 304 C15
14	Rückseite Kupplung	Edelstahl	BS 3100 Pt 2 304 C15
15	Skala	Edelstahl	BS 1449 304 S16
16	Entlüftungsschraube	Bronze	
17	Lager	PTFE / Stahl - Verbund	
		FKM für T-Version	
18	Dichtung	Polyurethan	

Weitere Teile, siehe nächste Seite

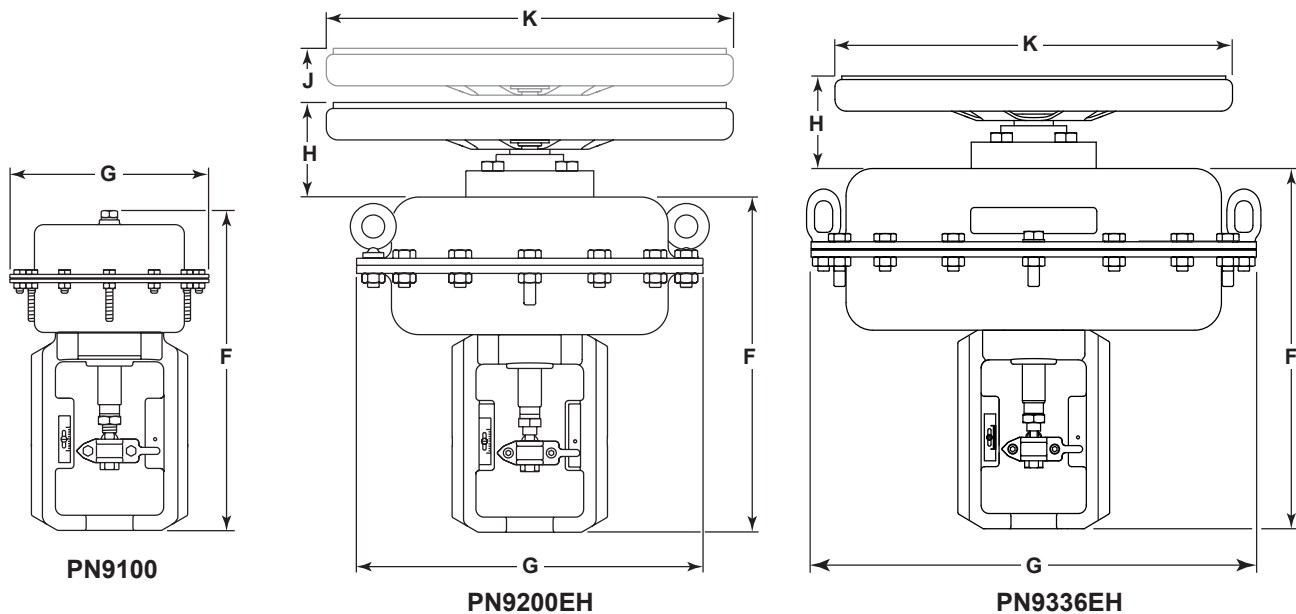
Werkstoffe (fortgesetzt)



Nr.	Teil	Werkstoff	
19 20	Flachkopfschraube Kontermutter mit Nylon-Einsatz	PN9000	Stahl (verzinkt)
		PNP9000	Edelstahl A2 - 70
		PN9000S	Edelstahl A2 - 70
21	Bolzen	Stahl (verzinkt)	Klasse 8.8
22 23 24	Sechskantschraube (kurz) Sechskantschraube (lang) Mutter	PN9000	Stahl (verzinkt) Klasse 8.8
		PNP9000	Edelstahl A2 - 70
		PN9000S	Edelstahl A2 - 70
25	Feststellmutter	PN9000	Stahl (verzinkt)
		PNP9000	Edelstahl A2 - 70
		PN9000S	Edelstahl A2 - 70
26 27	Innensechskantschraube Mutter	PN9000	Stahl (verzinkt) Klasse 8.8
		PNP9000	Edelstahl A2 - 70
		PN9000S	Edelstahl A2 - 70
28	Unterlegscheibe	Stahl (verzinkt)	
29	Sechskantschraube	Stahl (verzinkt)	Klasse 8.8 (Kl. 10.9 für PN9300R)
30	Dichtung	Graphit, gewebeverstärkt	
31	Membrangehäuse unten	Stahl (verzinkt)	
32	Transportöse	PN9000	Stahlguss
		PNP9000	Stahlguss
		PN9000S	Edelstahl 316L
33	Druckplatte	nur PN9300R	Stahlguss



Abmessungen/Gewichte (ca.) in mm und kg



Stellantrieb	F	G	H	J (Handrad angehoben)	K	Gewicht	
						Antrieb	mit Handrad
PN 9100E und Varianten	275	170	55	75	225	6	+5,86
PN 9100R und Varianten	275	170	120	140	225	6	+2,50
PN 9200E und Varianten	300	300	65	85	350	17	+7,20
PN 9200R und Varianten	300	300	132	152	350	17	+3,77
PN 99230E und Varianten	335	300	65	95	350	17	+3,77
PN 9230R und Varianten	335	300	122	152	350	17	+3,77
PN 9320E und Varianten	325	390	65	85	350	27	+7,20
PN 9230R und Varianten	325	390	132	152	350	27	+3,77
PN 9330E und Varianten	335	390	65	95	350	27	+7,20
PN 9330R und Varianten	335	390	122	152	350	27	+3,70
PN 9336E und Varianten	335	390	65	95	350	27	+7,20
PN 9336R und Varianten	335	390	122	152	350	27	+3,77
PN 9337E und Varianten	335	390	410	410	350	27	

Wie Sie die Auslegungstabellen auf den Seiten 6 bis 25 verwenden:

Die folgenden Tabellen geben Hinweise zur Dimensionierung des PN9000, wenn es auf einem Spira-trol™ Stellventil eingesetzt wird.

Zwei Bedingungen werden in Tabellenform dargestellt:

Klasse IV - Ermöglicht das Absperren des Ventils gemäß den Anforderungen von BS 5793-4 (IEC 60534-4) Klasse IV.

Klasse VI - Ermöglicht das Absperren des Ventils gemäß den Anforderungen von BS 5793-4 (IEC 60534-4) Klasse VI.

So wählen Sie einen geeigneten Antrieb aus:

- Gehen Sie zu der Spalte, in der sich das gewählte Ventil mit der entsprechenden Kegelstangenabdichtung befindet.
- Suchen Sie in der Spalte den nächst höheren Wert bezüglich des maximal auftretenden Betriebsdrucks.
- Lesen Sie auf der linken Seite der Tabelle den Antrieb ab, der für diese Anwendung geeignet ist.

Für andere Ausführungen bitte Spirax Sarco kontaktieren.

PN9000E

- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- metallisch dichtender Sitz (T & S)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (½" - 1")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Standard-Käfig (S)																	
		Käfig		DN15-25 (½"-1")															
		Nennweite																	
		Kvs (Cv)	Max. Druck (bar)	0,01-0,07 (0,012-0,081)				0,1-0,2 (0,12-0,23)				0,5 (0,58)				1,0 (1,2)			
		N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	103,4			50,2														
PN9120E	0,4-1,2	103,4		25,0	103,4		25,0	96,6		25,0	67,6		17,6	26,5		0,6	12,2		
PN9126E	1,0-2,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	81,4	25,0	85,5	47,3	25,0
PN9123E	2,0-4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220E	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	94,6	25,0	103,4	66,1	25,0	85,4	25,0	25,0	49,8	11,7	25,0
PN9220E	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	98,2	25,0
PN9226E	1,0-2,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223E	2,0-4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320E	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	95,7	25,0
PN9320E	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Antrieb	Federbereich bar	Standard-Käfig (S)																	
		Käfig		DN15-25 (½"-1")															
		Nennweite																	
		Kvs (Cv)	Max. Druck (bar)	4,0 (4,6)				4,9-6,3 (5,7-7,3)				7,2 (8,3)				10 (12)			
		N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0																		
PN9120E	0,4-1,2	5,1																	
PN9126E	1,0-2,0	56,0	29,5	25,0	27,8	12,9	21,3	20,5	8,7	15,4	15,4	5,8	11,2	11,4	3,7	8,0	11,4	3,7	8,0
PN9123E	2,0-4,0	103,4	103,4	25,0	75,5	60,6	25,0	58,2	46,4	25,0	45,9	36,4	25,0	36,2	28,5	25,0	36,2	28,5	25,0
PN9220E	0,2-1,0	31,3	4,8	19,8	13,8		7,4	9,5		4,4	6,5		2,3	4,2		0,8	4,2		0,8
PN9220E	0,4-1,2	91,4	64,9	25,0	47,7	32,7	25,0	36,2	24,4	25,0	28,1	18,6	24,0	21,7	14,0	18,4	21,7	14,0	18,4
PN9226E	1,0-2,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	93,0	83,5	25,0	74,4	66,7	25,0	74,4	66,7	25,0
PN9223E	2,0-4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320E	0,2-1,0	89,6	63,1	25,0	46,7	31,8	25,0	35,4	23,6	25,0	27,5	17,9	23,3	21,2	13,5	17,9	21,2	13,5	17,9
PN9320E	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	98,4	25,0	88,1	76,3	25,0	70,1	60,6	25,0	55,8	48,1	25,0	55,8	48,1	25,0

Antrieb	Federbereich bar	Standard-Käfig (S)																	
		Käfig		DN15-25 (½"-1")															
		Nennweite																	
		Kvs (Cv)		0,01-0,07 (0,012-0,081)				0,1-0,2 (0,12-0,23)				0,5 (0,58)				1,0 (1,2)			
		N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9120R	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9126R	1,0-2,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9123R	2,0-4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223R	2,0-4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Antrieb	Federbereich bar	Standard-Käfig (S)																	
		Käfig		DN15-25 (½"-1")															
		Nennweite																	
		Kvs (Cv)		4,0 (4,6)				4,9-6,3 (5,7-7,3)				7,2 (8,3)				10 (12)			
		N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9120R	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9126R	1,0-2,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9123R	2,0-4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223R	2,0-4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

PN9000E

- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- metallisch dichtender Sitz (T & S)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN32-50 (1 1/4"-2")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5-18 (20,2-21)			25 (29)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,4-1,2	6,0	7,9																	
PN9126E	1,0-2,0	6,0	57,2	31,5	25,0	30,3	15,4	23,8	17,4	7,8	13,2	13,5	5,6	10,1	9,5	3,4	6,9	3,6	0,3	2,2
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	78,0	63,1	25,0	47,9	38,4	25,0	38,8	30,9	25,0	29,1	23,0	25,0	14,2	10,9	12,7
PN9220E	0,2-1,0	6,0	33,2	7,6	22,1	16,3	1,4	9,9	8,5		4,3	6,2		2,7	3,8		1,2	0,5		
PN9220E	0,4-1,2	6,0	91,4	65,7	25,0	50,2	35,2	25,0	30,1	20,6	25,0	24,1	16,2	20,6	17,7	11,6	15,0	8,0	4,7	6,6
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	95,0	85,5	25,0	77,7	69,8	25,0	59,2	53,1	25,0	30,5	27,2	25,0
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	67,9	64,6	25,0
PN9320E	0,2-1,0	4,0	89,7	64,0	25,0	49,2	34,3	25,0	29,5	19,9	25,0	23,5	15,6	20,1	17,3	11,1	14,6	7,8	4,5	6,3
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	100,9	25,0	72,1	62,6	25,0	58,8	50,9	25,0	44,6	38,4	25,0	22,5	19,2	21,7

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1)			
			DN32-50 (1¼"-2")															
			31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Alle Kvs									
			N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	D
PN9126E	1,0-2,0	6,0	2,3		1,2	1,0			1,0									
PN9123E	2,0-4,0	6,0	10,8	8,1	9,6	7,0	5,1	6,2	7,0	5,1	6,2							
PN9220E	0,4-1,2	6,0	5,8	3,2	4,7	3,5	1,6	2,7	3,5	1,6	2,7							
PN9226E	1,0-2,0	6,0	23,8	21,2	22,7	16,3	14,4	15,5	16,3	14,4	15,5							
PN9223E	2,0-4,0	6,0	53,8	51,2	25,0	37,7	35,8	16,0	37,7	35,8	25,0							
PN9320E	0,2-1,0	4,0	5,7	3,0	4,5	3,4	1,5	2,5	3,4	1,5	2,5							
PN9320E	0,4-1,2	4,0	17,5	14,8	16,3	11,8	9,9	11,0	11,8	9,9	11,0							

PN9000R
- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- metallisch dichtender Sitz (T & S)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN32-50 (1¼"-2")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5-18 (20,2-21)			25 (29)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	87,7	81,6	25,0	45,9	42,6	25,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	101,6	25,0	83,8	77,7	25,0	43,8	40,5	25,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	99,5	25,0	89,3	81,4	25,0	68,2	62,1	25,0	35,3	32,0	25,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	78,0	63,1	25,0	47,9	38,4	25,0	38,8	30,9	25,0	29,1	23,0	25,0	14,2	10,9	12,7
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	67,9	64,6	25,0
PN9320R	0,2-1,0	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,4-1,2	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	100,4	25,0

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																		Lochkäfig (P1)		
		Nennweite	DN32-50 (1 1/4"-2")																				
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)						46-50 (53-58)						Alle Kvs								
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D						
PN9120R	0,2-1,0	6,0	36,2	33,5	25,0	25,1	23,2	24,3	25,1	23,2	24,3	25,1	23,2	24,3	25,1	23,2	24,3						
PN9120R	0,4-1,2	6,0	34,5	31,8	25,0	23,9	22,0	23,1	23,9	22,0	23,1	23,9	22,0	23,1	23,9	22,0	23,1						
PN9126R	1,0-2,0	6,0	27,7	25,1	25,0	19,1	17,2	18,3	19,1	17,2	18,3	19,1	17,2	18,3	19,1	17,2	18,3						
PN9123R	2,0-4,0	6,0	10,8	8,1	9,6	7,0	5,1	6,2	7,0	5,1	6,2	7,0	5,1	6,2	7,0	5,1	6,2						
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	101,8	99,9	25,0	101,8	99,9	25,0	101,8	99,9	25,0	101,8	99,9	25,0						
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	97,5	95,7	25,0	97,5	95,7	25,0	97,5	95,7	25,0	97,5	95,7	25,0						
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	80,4	78,6	25,0	80,4	78,6	25,0	80,4	78,6	25,0	80,4	78,6	25,0						
PN9223R	2,0-4,0	6,0	53,8	51,2	25,0	37,7	35,8	25,0	37,7	35,8	25,0	37,7	35,8	25,0	37,7	35,8	25,0						
PN9320R	0,2-1,0	2,7	94,3	91,6	25,0	66,5	64,7	25,0	66,5	64,7	25,0	66,5	64,7	25,0	66,5	64,7	25,0						
PN9320R	0,4-1,2	2,7	82,5	79,8	25,0	58,1	56,2	25,0	58,1	56,2	25,0	58,1	56,2	25,0	58,1	56,2	25,0						

PN9000E

- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- metallisch dichtender Sitz (T & S)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Standard-Käfig (S)																		
		Käfig	DN65-100 (2 ½"-4")																	DN 100 (4")
		Nennweite																		
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)		
		Max. Druck (bar)	P	H	D	N-P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D			
PN9230E	0,2-1,0	6,0	2,8		1,2															
PN9230E	0,4-1,2	6,0	16,6	6,3	15,0	5,4	0,9	4,7	3,2		2,7	0,9								
PN9236E	1,0-2,0	6,0	58,2	47,8	25,0	23,4	18,9	22,7	16,0	12,8	15,5	8,2	6,4	7,9	4,7	3,5	4,5	2,5	1,8	2,4
PN9233E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	16,0	53,4	48,9	25,0	37,4	34,2	25,0	20,2	18,4	19,9	12,4	11,2	6,5	7,3	6,6	7,2
PN9330E	0,2-1,0	4,0	16,2	5,9	14,6	5,2	0,7	4,5	3,0		2,5	0,9		0,6						
PN9330E	0,4-1,2	4,0	43,5	33,2	25,0	17,0	12,5	16,3	11,5	8,3	11,0	5,6	3,8	5,3	3,0	1,9	2,9	1,5	0,7	1,4
PN9336E	1,0-2,0	4,0	103,4	103,4	25,0	52,5	48,0	25,0	36,7	33,5	25,0	19,8	18,0	19,5	12,2	11,0	12,2	7,1	6,4	7,0
PN9337E	2,5-3,5	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	99,9	96,7	25,0	55,4	53,6	25,0	34,9	33,8	25,0	21,3	20,6	21,2

Antrieb	Feder Reihe bar	Käfig	Lochkäfig (P1)									
		Nennweite	DN65-100 (2 ½"-4")					DN 100 (4")				
		Kvs (Cv)	Alle Kvs					Alle Kvs				
		Max. Druck (bar)	P	H	D	P	H	D	P	H	D	
PN9230E	0,2-1,0	6,0										
PN9230E	0,4-1,2	6,0										
PN9236E	1,0-2,0	6,0	4,7	3,5	4,5	2,5	1,8	2,4				
PN9233E	2,0-4,0	6,0	12,4	11,2	12,2	7,3	6,6	7,2				
PN9330E	0,2-1,0	4,0										
PN9330E	0,4-1,2	4,0	3,1	1,9	2,9	1,5	0,7	1,4				
PN9336E	1,0-2,0	4,0	12,2	11,0	12,0	7,1	6,4	7				
PN9337E	2,5-3,5	4,0	34,9	33,8	25,0	21,3	20,6	21,2				

PN9000R

- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- metallisch dichtender Sitz (T & S)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Standard-Käfig (S)																	
		Käfig																	
		Nennweite																	
		DN65-100 (2½"-4")																	
Kvs (Cv)	Max. Druck (bar)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)		
		P	H	D	N-P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
PN9230R	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	101,5	98,3	25,0	56,3	54,5	25,0	35,5	34,3	25,0	21,7	20,9	21,6
PN9230R	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	97,2	94,0	25,0	53,9	52,1	25,0	33,9	32,8	25,0	20,7	20,0	20,6
PN9236R	1,0-2,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	80,1	76,9	25,0	44,2	42,4	25,0	27,8	26,6	25,0	16,9	16,2	16,8
PN9233R	2,0-4,0	103,4	103,4	25,0	53,4	48,9	25,0	37,4	34,2	25,0	20,2	18,4	19,9	12,4	11,2	12,2	7,3	6,6	7,2
PN9330R	0,2-1,0	103,4	103,4	25,0	93,8	89,3	25,0	66,2	63,0	25,0	36,4	34,6	25,0	22,8	21,6	22,6	13,8	13,0	13,6
PN9330R	0,4-1,2	103,4	103,4	25,0	82,0	77,5	25,0	57,8	54,6	25,0	31,7	29,8	25,0	19,7	18,6	19,6	11,9	11,1	11,7
PN9336R	1,0-2,0	84,5	74,1	25,0	34,8	30,3	25,0	24,1	20,9	23,6	12,7	10,9	12,4	7,6	6,5	7,4	4,3	3,6	4,2

Antrieb	Federbereich bar	Lochkäfig (P1)									
		Käfig									
		Nennweite									
		DN65-80 (2½"-3")									
Kvs (Cv)	Max. Druck (bar)	Alle Kvs					DN100				
		P	H	D	P	H	P	H	D	P	H
PN9230R	0,2-1,0	35,5	34,3	25,0	21,7	20,9	21,7	20,9	21,6	21,7	20,9
PN9230R	0,4-1,2	33,9	32,8	25,0	20,7	20,0	20,7	20,0	20,6	20,7	20,0
PN9236R	1,0-2,0	27,8	26,6	25,0	16,9	16,2	16,9	16,2	16,8	16,9	16,2
PN9233R	2,0-4,0	12,4	11,2	12,2	7,3	6,6	7,3	6,6	7,2	7,3	6,6
PN9330R	0,2-1,0	22,8	21,6	22,6	13,8	13,0	13,8	13,0	13,6	13,8	13,0
PN9330R	0,4-1,2	19,7	18,6	19,6	11,9	11,1	11,9	11,1	11,7	11,9	11,1
PN9336R	1,0-2,0	7,6	6,5	7,4	4,3	3,6	4,3	3,6	4,2	4,3	3,6

PN9000E

- Maximaler Differenzdruck für Klasse VI
- weich dichtender Sitz(P & Steam-Tight)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (1/2" - 1")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																				
		Nennweite	DN15-25 (1/2"-1")																				
		Kvs (Cv)	0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)								
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D						
PN9120E	0,2-1,0	19,0			19,0			19,0			19,0			8,3			3,7						
PN9120E	0,4-1,2	19,0			19,0			19,0			19,0			19,0			19,0		11,6				
PN9126E	1,0-2,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0				
PN9123E	1,0-2,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0				
PN9220E	0,2-1,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0				
PN9220E	0,4-1,2	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0				
PN9320E	0,2-1,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0				

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																		Lochkäfig (P1-A1)			
		Nennweite	DN15-25 (½"-1")																					
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9,6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4,6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)						
Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	B	D		
PN9120E	0,2-1,0	6,0	1,5																					
PN9120E	0,4-1,2	6,0	18,4			6,9		2,7	6,7		1,6		5,0			0,9		3,7		0,4	3,7		0,4	
PN9126E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	17,6	19,0	19,0	13,8	19,0	16,0	18,6	10,9	15,3	18,6	10,9			15,3	
PN9123E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	4,7		19,0	
PN9220E	0,2-1,0	6,0	19,0	18,1	19,0	19,0	19,0	8,9	17,4	18,3	6,6	13,2	14,5	4,9	10,3	11,4	3,6	8,0	11,4	3,6			8,0	
PN9220E	0,4-1,2	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0			19,0	
PN9320E	0,2-1,0	4,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0			19,0	

- Maximaler Differenzdruck für Klasse VI
- weich dichtender Sitz(P & Steam-Tight)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1 1/4" - 2")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN32-50 (1¼"-2")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5-18 (20,2-21)			25 (29)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	1,3																	
PN9120E	0,4-1,2	6,0	17,7		6,6	9,1		2,7	5,0		0,9	3,8		0,4	2,6		0,8			
PN9126E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	13,8	19,0	19,0	19,0	11,1	15,6	14,0	8,2	11,7	7,1	3,8	
PN9123E	2,0-4,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	17,7	14,4	16,3
PN9220E	0,2-1,0	6,0	19,0	17,4	19,0	19,0	8,9	19,0	14,5	4,9	10,3	11,6	3,7	8,2	8,6	2,5	6,0	4,0	0,7	2,6
PN9220E	0,4-1,2	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,4	19,0	11,5	8,2	10,0
PN9226E	1,0-2,0	6,0																		
PN9320E	0,2-1,0	4,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	15,9	19,0	11,3	8,0	9,9
PN9320E	0,4-1,2	4,0																		

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1-A1-P2-A2)			
			DN32-50 (1 1/4" - 2")															
			31-36 (36-42))				46-50 (53-58)				Alle Kvs							
			N-P	H	D		N-P	H	D		N-P	H	D		N-P	H	D	
PN9120E	0,2-1,0	6,0																
PN9120E	0,4-1,2	6,0	0,4															
PN9126E	1,0-2,0	6,0	5,5	2,8	4,3		3,6	1,7	2,8		3,6	1,7	2,8					
PN9123E	2,0-4,0	6,0	13,9	11,3	12,8		9,7	7,8	8,8		9,7	7,8	8,8					
PN9220E	0,2-1,0	6,0	3,0	0,4	1,9		1,9		1,1		1,9		1,1					
PN9220E	0,4-1,2	6,0	9,0	6,4	7,9		6,1	4,3	5,3		6,1	4,3	5,3					
PN9226E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0		19,0	17,1	18,2		19,0	17,1	18,2					
PN9320E	0,2-1,0	4,0	8,8	6,2	7,7		6,0	4,1	5,2		6,0	4,1	5,2					
PN9320E	0,4-1,2	4,0	8,8	6,2	7,7		6,0	4,1	5,2		6,0	4,1	5,2					

PN9000E

- Maximaler Differenzdruck für Klasse VI
- weich dichtender Sitz(P & Steam-Tight)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																			
		Nennweite	DN65-100 (2½"-4")																			
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)				
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
PN9230E	0,2-1,0	6,0	7,6		6,3	2,6		1,9	1,6		1,1	0,5		0,3								
PN9230E	0,4-1,2	6,0	19,0	11,1	19,0	8,6	4,1	7,9	5,8	2,6	5,3	2,9	1,1	2,7	1,7	0,5	1,5	0,9				0,8
PN9236E	1,0-2,0	6,0				19,0	19,0	19,0	18,7	15,5	18,2	10,2	8,4	9,9	6,3	5,1	6,1	3,7	3,0			3,6
PN9233E	2,0-4,0	6,0											19,0	19,0	14,0	12,8	5,0	8,5	7,8			8,4
PN9330E	0,2-1,0	4,0	19,0	10,7	19,0	8,4	3,9	7,7	5,7	2,5	5,2	2,9	1,1	2,6	1,6	0,5	1,4	0,8				0,7
PN9330E	0,4-1,2	4,0				19,0	15,7	19,0	14,1	10,0	13,6	7,6	5,8	7,3	4,7	3,5	4,5	2,7	2,0			2,6
PN9336E	1,0-2,0	4,0											19,0	19,0	13,8	12,6	13,6	8,4	7,7			8,3
PN9337E	2,5-3,5	4,0																19,0	19,0			19,0

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Lochkäfig (P1-A1-P2-A2)									
		Nennweite	DN65-80 (2½"-3")					DN 100 (4")				
		Kvs (Cv)	Alle Kvs					Alle Kvs				
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	D
PN9230E	0,2-1,0	6,0										
PN9230E	0,4-1,2	6,0	1,7	0,5	1,5	0,9		0,8				
PN9236E	1,0-2,0	6,0	6,3	5,1	6,1	3,7	3,0	3,6				
PN9233E	2,0-4,0	6,0	14,0	12,8	5,0	8,5	7,8	8,4				
PN9330E	0,2-1,0	4,0	1,6	0,5	1,4	0,8		0,7				
PN9330E	0,4-1,2	4,0	4,7	3,5	4,5	2,7	2,0	2,6				
PN9336E	1,0-2,0	4,0	13,8	12,6	13,6	8,4	7,7	8,3				
PN9337E	2,5-3,5	4,0				19,0	19,0	19,0				

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN15-25 (1/2"-1")																	
		Kvs (Cv)	0,1-0,2 (0,12-0,23)						0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	4,0			4,0			4,0			4,0			4,0			4,0		
PN9120E	0,4-1,2	6,0	4,0			4,0			4,0			4,0			4,0			4,0		4,0
PN9126E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9123E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																		Lochkäfig (P1)		
		Nennweite	DN15-25 (1/2"-1")																				
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)					
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D			
		6,0	4,0			3,3			2,5			1,9			1,5			1,5					
		6,0	4,0		4,0	4,0			4,0			4,0			3,9			3,1			3,1		
		6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
		6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
PN9120E	0,2-1,0																						
PN9120E	0,4-1,2																						
PN9126E	1,0-2,0																						
PN9123E	2,0-4,0																						
PN9220E	0,2-1,0																						
PN9220E	0,4-1,2																						

Antrieb	Federbereich bar	Standard-Käfig (S)																		
		Käfig	DN15-25 (½"-1")																	
		Nennweite																		
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)			0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Antrieb	Federbereich bar	Standard-Käfig (S)																		Lochkäfig (P1)				
		Käfig	DN15-25 (½"-1")																					
		Nennweite																						
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)						
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D				
PN9120R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				
PN9120R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				
PN9126R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				

PN9000E

- Maximaler Differenzdruck für Klasse VI

- Sitzdichtung PTFE (G)

- Spira-trol

- DN32 - 50 (1 1/4" - 2")

- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN32-50 (1 1/4" - 2")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5-18 (20,2-21)			25 (29)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	4,0			3,3			1,9			1,5			1,1			0,4		
PN9120E	0,4-1,2	6,0	4,0		4,0	4,0			4,0			4,0			4,0		2,3	2,5		1,1
PN9126E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9123E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	2,5	4,0
PN9220E	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9226E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9223E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1)		
		Nennweite	DN32-50 (1 1/4"-2")														
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Alle Kvs								
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	0,3														
PN9120E	0,4-1,2	6,0	2,0		0,8	1,3		0,5	1,3								0,5
PN9126E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,1	4,0	4,0
PN9123E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	4,0	1,9	3,4	3,2	1,3	2,4	3,2	1,3	2,4	3,2	1,3	2,4			
PN9220E	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9226E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9223E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

- PN9000R**
- Maximaler Differenzdruck für Klasse VI
- Sitzdichtung PTFE (G)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)														
		Nennweite	DN32-50 (1¼"-2")														
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5-18 (20,2-21)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1)		
		Nennweite	DN32-50 (1 1/4"-2")														
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Alle Kvs								
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D			
PN9120R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			
PN9120R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			
PN9126R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			
PN9123R	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			
PN9220R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			
PN9220R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			

PN9000E

- Maximaler Differenzdruck für Klasse VI
- Sitzdichtung PTFE (G)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN65-100 (2½"-4")																	
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9230E	0,2-1,0	6,0	4,0		4,0	4,0		3,4	2,9		2,4	1,5		1,3	0,9		0,8	0,5		0,4
PN9230E	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	2,1	3,7	2,5	1,3	2,3	1,5	0,8	1,4
PN9236E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,7	4,3
PN9233E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9330E	0,2-1,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,8	4,0	3,9	2,1	3,6	2,4	1,3	3,6	1,5	0,7	1,4
PN9330E	0,4-1,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	2,6	3,2
PN9336E	1,0-2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9337E	2,5-3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Lochkäfig (P1)					
		Nennweite	DN65-80 (2½"-3")			DN 100 (4")		
		Kvs (Cv)	Alle Kvs			Alle Kvs		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9230E	0,2-1,0	6,0	0,9		0,8	0,5		0,4
PN9230E	0,4-1,2	6,0	2,5	1,3	2,3	1,5	0,8	1,4
PN9236E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,7	4,0
PN9233E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9330E	0,2-1,0	4,0	2,4	1,3	3,6	1,5	0,7	1,4
PN9330E	0,4-1,2	4,0	4,0	4,3	4,0	3,4	2,6	3,2
PN9336E	1,0-2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9337E	2,5-3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

- PN9000R**
- Maximaler Differenzdruck für Klasse VI
 - Sitzdichtung PTFE (G)
 - Spira-trol
 - DN65 - 100 (2½" - 4")
 - Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)											
		Nennweite	DN65-100 (2½"-4")											
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9230R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9230R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9236R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9233R	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9330R	0,2-1,0	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9330R	0,4-1,2	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9336R	1,0-2,0	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Lochkäfig (P1)					
		Nennweite	DN65-80 (2½"-3")			DN 100 (4")		
		Kvs (Cv)	Alle Kvs			Alle Kvs		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9230R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9230R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9236R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9233R	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9330R	0,2-1,0	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9330R	0,4-1,2	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9336R	1,0-2,0	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- stellitiert (W)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (½" - 1")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																																			
		Nennweite	DN15-25 (½"-1")																																			
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)						0,1-0,2 (0,12-0,23)						0,5 (0,58)						1,0 (1,2)						1,6 (1,8)						2,5 (2,9)					
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D									
PN9120E	0,2-1,0	6,0	92,8																																			
PN9120E	0,4-1,2	6,0	103,4				25,0	103,4			64,6						39,8				6,5																	
PN9126E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	61,4	25,0	69,5	31,3	25,0										
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0										
PN9220E	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	62,6	25,0	103,4	38,0	25,0	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	5,7	25,0	33,8		25,0										
PN9220E	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	82,2	17,3										
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0										
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0										
PN9320E	0,2-1,0	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	79,7	25,0										
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0										

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																		Lochkäfig (P1-A1)
		Nennweite	DN15-25 (½"-1")																		
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)			
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	
PN9126E	1,0-2,0	6,0	42,7	16,2	25,0	17,8	2,9	11,3	11,6		6,5	7,4		3,2	4,2		0,8	4,2		0,8	
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	101,1	25,0	65,5	50,6	25,0	49,3	37,5	25,0	37,9	28,4	25,0	29,0	21,3	25,0	29,0	21,3	25,0	
PN9220E	0,2-1,0	6,0	17,9		6,5	3,8			0,6												
PN9220E	0,4-1,2	6,0	78,1	51,5	25,0	37,7	22,7	25,0	27,3	15,5	25,0	20,1	10,6	16,0	14,5	6,8	11,2	14,5	6,8	11,2	
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	95,7	25,0	85,0	75,5	25,0	67,2	59,5	25,0	67,2	59,5	25,0	
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	
PN9320E	0,2-1,0	4,0	76,3	49,8	25,0	36,7	21,8	25,0	26,5	14,7	25,0	19,5	9,9	15,3	14,0	6,3	10,7	14,0	6,3	10,7	
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,3	88,4	25,0	79,2	67,4	25,0	62,1	52,6	25,0	48,6	40,9	25,0	48,6	40,9	25,0	

PN9000R
- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- stellitiert (W)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (½" - 1")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																							
		Nennweite	DN15-25 (1/2"-1")																							
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)			0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)								
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D						
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																								Lochkäfig (P1-A1)			
		Nennweite	DN15-25 (1/2"-1")																											
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)												
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D				
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0				
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0				
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0				
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0				
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0				
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0				
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0				

- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- stellitiert (W)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1 1/4" - 2")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN32-50 (1 1/4" - 2")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5-18 (20,2-21)			25 (29)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9126E	1,0-2,0	6,0	40,8	15,1	25,0	17,8	2,9	11,3	7,4		3,2	4,4		1,0	1,5					
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	97,2	25,0	65,5	50,6	25,0	37,9	28,4	25,0	29,7	21,8	16,0	21,1	15,0	18,4	8,3	5,0	6,8
PN9220E	0,2-1,0	6,0	16,8		5,7	3,8														
PN9220E	0,4-1,2	6,0	75,0	49,3	25,0	37,7	22,7	25,0	20,1	10,6	16,0	15,0	7,1	11,5	9,7	3,6	7,0	2,1		0,7
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	85,0	75,5	25,0	68,6	60,7	16,0	51,2	45,1	25,0	24,6	21,3	23,2
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	16,0	103,4	103,4	25,0	62,0	58,7	25,0
PN9320E	0,2-1,0	4,0	73,3	47,6	25,0	36,7	21,8	25,0	19,5	9,9	15,3	14,4	6,5	11,0	9,3	3,1	6,6	1,9		0,5
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,3	88,4	25,0	62,1	52,6	25,0	49,7	41,8	16,0	36,6	30,4	25,0	16,7	13,3	15,2

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1-P2-P3-A1-A2)		
		Nennweite	DN32-50 (1 1/4" - 2")												Alle Kvs		
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Alle Kvs			Alle Kvs			Alle Kvs		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9123E	2,0-4,0	6,0	5,5	2,9	4,4	2,6	0,7	1,7	2,6	0,7	1,7						
PN9220E	0,2-1,0	6,0															
PN9220E	0,4-1,2	6,0	0,6														
PN9226E	1,0-2,0	6,0	18,6	15,9	17,4	11,9	10,0	11,0	11,9	10,0	11,0						
PN9223E	2,0-4,0	6,0	48,6	45,9	25,0	33,2	31,4	25,0	33,2	31,4	25,0						
PN9320E	0,2-1,0	4,0	0,4														
PN9320E	0,4-1,2	4,0	12,2	9,6	11,1	7,3	5,4	6,5	7,3	5,4	6,5						

PN9000R
- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- stellitiert (W)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN32-50 (1¼"-2")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5-18 (20,2-21)			25 (29)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	97,6	25,0	79,7	73,6	25,0	40,0	36,7	25,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	100,4	92,5	25,0	75,8	69,7	25,0	37,9	34,6	25,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	99,0	89,5	25,0	80,2	72,3	25,0	60,2	54,1	25,0	29,4	26,1	25,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	97,2	25,0	65,5	50,6	25,0	37,9	28,4	25,0	29,7	21,8	25,0	21,1	15,0	18,4	8,3	5,0	6,8
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	62,0	58,7	25,0
PN9320R	0,2-1,0	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,4-1,2	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	97,8	94,5	25,0

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1-P2-P3-A1-A2)		
		Nennweite	DN32-50 (1 1/2"-2")														
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Alle Kvs								
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D			
PN9120R	0,2-1,0	6,0	30,9	28,3	25,0	20,7	18,8	19,8	20,7	18,8	19,8	20,7	18,8	19,8			
PN9120R	0,4-1,2	6,0	29,2	26,6	25,0	19,5	17,6	18,6	19,5	17,6	18,6	19,5	17,6	18,6			
PN9126R	1,0-2,0	6,0	22,5	19,8	21,3	14,6	12,7	13,8	14,6	12,7	13,8	14,6	12,7	13,8			
PN9123R	2,0-4,0	6,0	5,5	2,9	4,4	2,6	0,7	1,7	2,6	0,7	1,7	2,6	0,7	1,7			
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	97,4	95,5	25,0	97,4	95,5	25,0	97,4	95,5	25,0			
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	93,1	91,2	25,0	93,1	91,2	25,0	93,1	91,2	25,0			
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25	76,0	74,1	25,0	76,0	74,1	25,0	76,0	74,1	25,0			
PN9223R	2,0-4,0	6,0	48,6	45,9	25	33,2	31,4	25,0	33,2	31,4	25,0	33,2	31,4	25,0			
PN9320R	0,2-1,0	2,7	89	86,4	25	62,1	60,2	25,0	62,1	60,2	25,0	62,1	60,2	25,0			
PN9320R	0,4-1,2	2,7	77,2	74,6	25	53,7	51,8	25,0	53,7	51,8	25,0	53,7	51,8	25,0			

PN9000E

- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- stellitiert (W)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN65-100 (2½"-4")																	
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9230E	0,4-1,2	6,0	8,6		7,0															
PN9236E	1,0-2,0	6,0	50,2	39,8	25,0	18,1	13,6	17,4	11,5	8,3	11,0	4,8	3,0	4,5	2,0	0,9	1,8	0,4		0,3
PN9233E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	48,1	43,6	25,0	32,9	29,7	25,0	16,9	15,0	16,6	9,7	8,6	9,5	5,2	4,5	5,1
PN9330E	0,2-1,0	4,0	8,2		6,6															
PN9330E	0,4-1,2	4,0	35,5	25,2	25,0	11,8	7,3	11,1	7,0	3,8	6,5	2,3	0,5	2,0	0,4		0,2			
PN9336E	1,0-2,0	4,0	103,4	103,4	25,0	47,2	42,7	25,0	32,3	29,1	15,9	16,5	14,7	16,2	9,5	8,3	9,3	5,0	4,3	4,9
PN9337E	2,5-3,5	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	95,5	92,3	25,0	52,0	50,2	25,0	32,2	31,1	25,0	19,2	18,5	19,1

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Lochkäfig (P1-A1-P2-A2-P3)					
		Nennweite	DN65-80 (2½"-3")			DN 100 (4")		
		Kvs (Cv)	Alle Kvs			Alle Kvs		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9236E	1,0-2,0	6,0	2,0	0,9	1,8	0,4		0,3
PN9233E	2,0-4,0	6,0	9,7	8,6	9,5	5,2	4,5	5,1
PN9330E	0,2-1,0	4,0						
PN9330E	0,4-1,2	4,0	0,4		0,2			
PN9336E	1,0-2,0	4,0	9,5	8,3	9,3	5,0	4,3	4,9
PN9337E	2,5-3,5	4,0	32,2	31,1	25,0	19,2	18,5	19,1

PN9000R
- Maximaler Differenzdruck für Klasse IV
- stellitiert (W)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Anströmung gegen den Kegel

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
		Nennweite	DN65-100 (2½"-4")																	
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)		
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9230R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	97,1	93,9	25,0	52,9	51,1	25,0	32,8	31,7	25,0	19,6	18,8	19,4
PN9230R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	92,8	89,6	25,0	50,5	48,7	25,0	31,3	30,1	25,0	18,6	17,9	18,5
PN9236R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	75,7	72,5	25,0	40,9	39,1	25,0	25,1	24,0	24,9	14,8	14,0	14,7
PN9233R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	43,6	25,0	32,9	29,7	25,0	16,9	15,0	16,6	9,7	8,6	9,5	5,2	4,5	5,1
PN9330R	0,2-1,0	4,0	103,4	103,4	25,0	88,6	84,1	25,0	61,8	58,6	25,0	33,1	31,3	25,0	20,1	19,0	19,9	11,6	10,9	11,5
PN9330R	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	76,8	72,3	25,0	53,4	50,2	25,0	28,3	26,5	25,0	17,1	15,9	16,9	9,8	9,0	9,6
PN9336R	1,0-2,0	4,0	76,5	66,1	25,0	29,5	25,0	25,0	19,7	16,5	19,2	9,4	7,6	9,1	4,9	3,8	4,8	2,1	1,5	2,1

Antrieb	Federbereich bar	Käfig	Lochkäfig (P1-A1-P2-A2-P3)								
		Nennweite	DN65-80 (2½"-3")			DN 100 (4")					
		Kvs (Cv)	Alle Kvs			Alle Kvs					
		Max. Druck (bar)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9230R	0,2-1,0	6,0	32,8	31,7	25,0	19,6	18,8	19,4			
PN9230R	0,4-1,2	6,0	31,3	30,1	25,0	18,6	17,9	18,5			
PN9236R	1,0-2,0	6,0	25,1	24,0	24,9	14,8	14,0	14,7			
PN9233R	2,0-4,0	6,0	9,7	8,6	9,5	5,2	4,5	5,1			
PN9330R	0,2-1,0	4,0	20,1	19,0	19,9	11,6	10,9	11,5			
PN9330R	0,4-1,2	4,0	17,1	15,9	16,9	9,8	9,0	9,6			
PN9336R	1,0-2,0	4,0	4,9	3,8	4,8	2,1	1,5	2,1			

Nomenklatur PN9000:

Bevor Sie sich für eine PN9000-Serie entscheiden, lesen Sie bitte die Seiten 6 bis 26 - Auslegungsdaten

Wie Sie die Auslegungstabellen anwenden:

Die Tabellen geben Hinweise zur Dimensionierung des PN9000, wenn es auf SPIRA-trol™ Stellventil eingesetzt wird.

Zwei Bedingungen werden in Tabellenform dargestellt:

Klasse IV - Ermöglicht das Absperren des Ventils gemäß den Anforderungen von BS 5793-4 (IEC 60534-4) Klasse IV.

Klasse VI - Ermöglicht das Absperren des Ventils gemäß den Anforderungen von BS 5793-4 (IEC 60534-4) Klasse VI.

So wählen Sie einen geeigneten Antrieb aus:

- Gehen Sie zu der Spalte, in der sich das gewählte Ventil mit der entsprechenden Kegelstangenabdichtung befindet.
- Suchen Sie in der Spalte den nächst höheren Wert bezüglich des maximal auftretenden Betriebsdrucks.
- Lesen Sie auf der linken Seite der Tabelle den Antrieb ab, der für diese Anwendung geeignet ist.

Für andere Ausführungen bitte Spirax Sarco kontaktieren.

Typ	PN = Polyester pulverbeschichtet (Standard)	PNP
	PNP = Chemisch vernickelt	
Serie	9 = Serie 9000	9
Antriebsgröße	1 = 100 cm ²	3
	2 = 340 cm ²	
	3 = 670 cm ²	
Ventilhub	2 = 20 mm	3
	3 = 30 mm	
Federbereich	0 = 0,2 bis 1,0 bar (0,4 bis 1,2 bar)	7
	3 = 2,0 bis 4,0 bar	
	6 = 1,0 bis 2,0 bar	
	7 = 2,5 bis 3,5 bar (nur Serie PN933_)	
Federwirkung	E = Feder schließend (Spindel ausfahrend)	E
	R = Feder öffnend (Spindel einfahrend)	
Typ Gusslaterne (DN15 - DN50)	ohne = Spira-trol™ Serien K und L (M34)	
	B = Spira-trol™ Serie J (M50)	
manueller Eingriff	H = Handrad (optional)	
Edelstahlbolzen	S = Edelstahlbolzen (optional)	
Hohe Geschwindigkeit	F = Vversion mit der höherer Geschwindigkeit (möglich nur PN92_ und PN93_)	
Membran	ohne = Standard	
	T = Hochtemperatur-EPDM-Membran	

Bestellbeispiel:

1 x pneumatischen Antrieb Spirax Sarco PNP9337E.

Ersatzteile

Die einzigen verfügbaren Ersatzteile sind unten deutlich angegeben und gelten sowohl für die E- als auch für die R-Version.

Verfügbare Ersatzteile

Satz Spindeldichtung	17, 18, 30
Membransatz	4, 9
Hubanzeigersatz	15, 19, 20
Satz Federn	5
Anbausatz (Spira-trol™ -Ventile)	10; 13; 14; 26; 27

Bestellung von Ersatzteilen

Bestellen Sie Ersatzteile immer unter Verwendung der Beschreibung in der Spalte "Verfügbare Ersatzteile" und unter Angabe des Antriebsmodells.

Beispiel: 1 x Satz Spindeldichtung für einen pneumatischen Antrieb PN9123E.

