

spirax sarco

PN9000

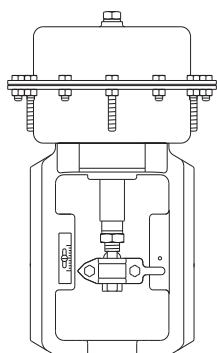
Pneumatické pohony pro regulační ventily Spira-trol™

Popis

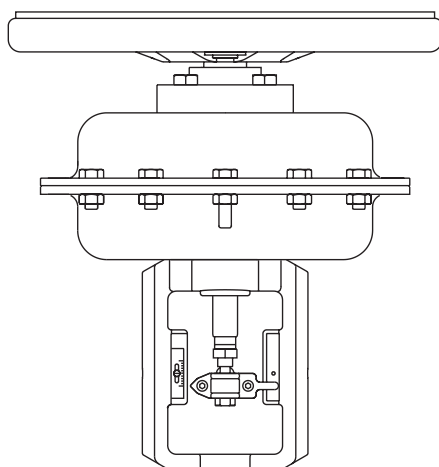
Pohony řady PN9000 jsou kompaktní řadou lineárních pohonů, které jsou k dispozici ve třech velikostech membrány pro splnění požadavků ventilů při různých diferenčních tlacích.

Každý pohon je vybaven mechanickým indikátorem zdvihu. Provedení komory pohonu a membrány zajišťuje dobrou linearitu pohonu v průběhu celého pracovního zdvihu.

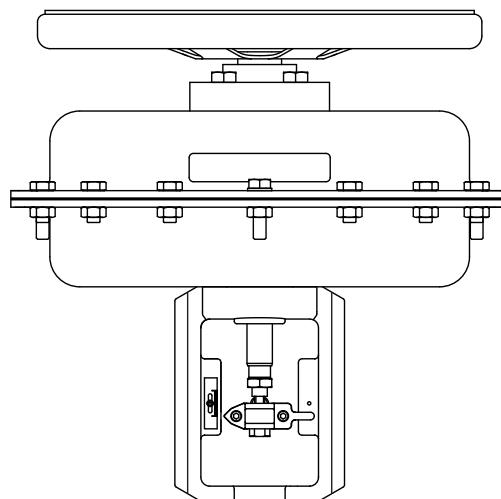
Dodávané typy	PN = Standardní	Přípona E = Pružina vysouvá vřetenou	Důležitá poznámka: Popisy v tomto dokumentu se týkají pouze pohonů PN.
Volitelné varianty	Ruční kolo	Přípona R = Pružina zasouvá vřetenou	
	Šrouby a matice z nerez oceli	Přípona H	
Rychločinný		Přípona S	
		Přípona F	



PN9100



PN9200EH



PN9336EH

Síla pohonu v závislosti na tlaku ovládacího vzduchu

Pohon	Plocha membrány (cm ²)	Jmenovitý rozsah pružin (bar)		Síla pružin E = zavřeno / R = otevřeno (N)	Síla pohonu v závislosti na tlaku ovládacího vzduchu (N)					
					1	2	3	4	5	6
PN91_0_	100	0.2	1.0	200		1000	2000	3000	4000	5000
PN91_0_	100	0.4	1.2	400		800	1800	2800	3800	4800
PN91_6_	100	1.0	2.0	1000			1000	2000	3000	4000
PN91_3_	100	2.0	4.0	2000					1000	2000
PN92_0_	340	0.2	1.0	680		3400	6800	10200		
PN92_0_	340	0.4	1.2	1360		2720	6120	9520		
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			
PN93_0_	670	0.4	1.2	2680		5360	12060			
PN93_6_	670	1.0	2.0	6700			6700	13400		
PN93_7_	670	2.5	3.5	16750				3350		

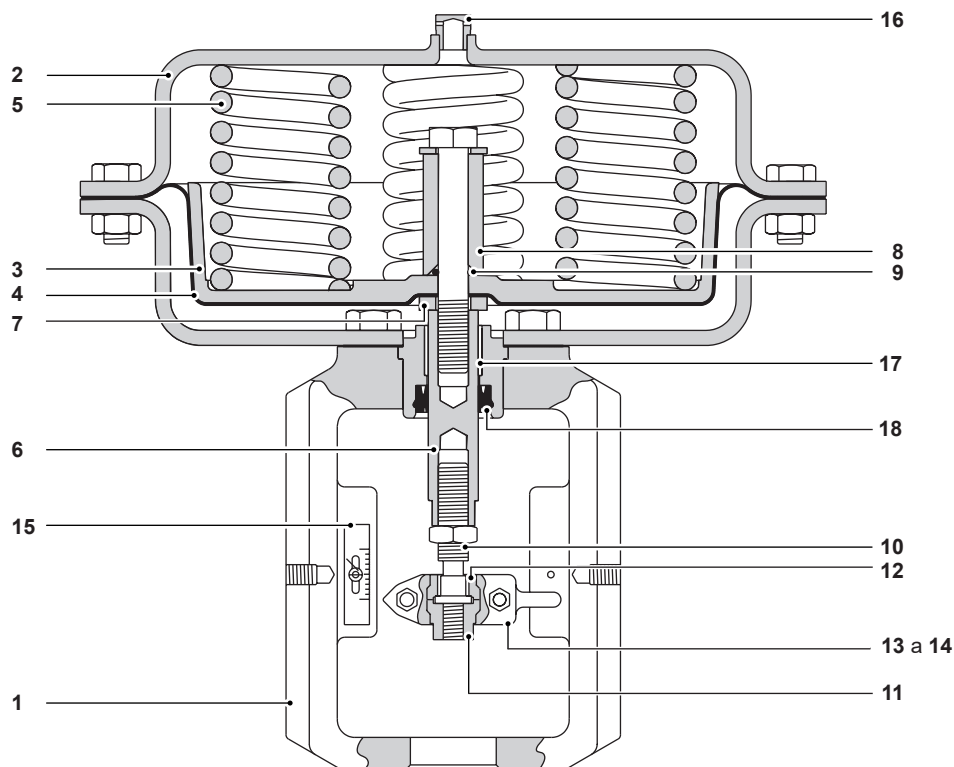
Technické údaje

Teplotní rozsah	Zesílená membrána NBR	20 °C až +110 °C
	Membrána EPDM (verze T)	-20 °C až +130 °C
Maximální provozní tlak ovládacího vzduchu	PN9100	6 bar g
	PN9220E	3 bar g
	PN9226E / PN9230E	4 bar g
	PN9223E / PN9236E / PN9233E a PN9200R	6 bar g
	PN9320E	2 bar g
	PN9330E	3 bar g
	PN9336E - PN9337E	4 bar g
	PN9300R	2.7 bar g
Připojení přívodu ovládacího vzduchu		¼" NPT
Zdvih pohonu	PN9100	20 mm
	PN922_ a PN932_	20 mm
	PN923_ a PN933_	30 mm
Zesílená membrána NBR		

Shoda s požadavky předpisů

Pohon řady PN9000 ve spojení s regulačním ventilem Spira-trol™ (jak jsou definovány v katalogových listech TI-S24-71 a TI-S24-72) splňuje požadavky směrnice o strojních zařízeních 2006/42ES. Informace o možných nebezpečích a bezpečnosti týkající se montáže, uvedení do provozu, údržby a likvidace sestavy výrobku a jeho součástí naleznete v Návodech k montáži a údržbě pohonů řady PN9000 (IM-P357-29) a ventilů Spira-trol™ (IM-S24-42).

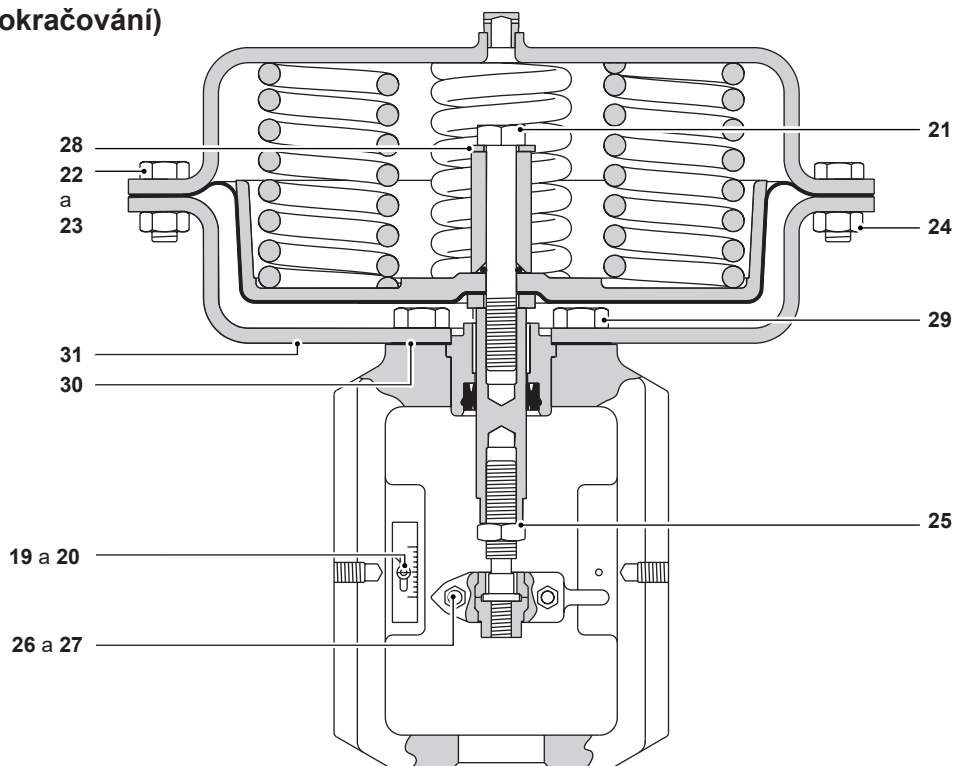
Materiály



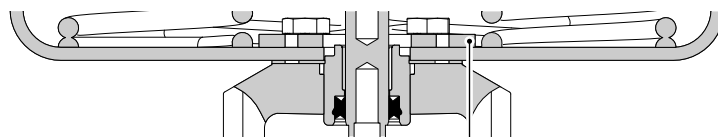
Pol.	Část	Materiál	
1	Třímen	Tvárná litina	
2	Vrchní část membránové komory	Uhlíková ocel (pozinkovaná)	
3	Opěrná deska membrány	Hliník	
4	Membrána (volitelně EPDM pro verzi T)	Zesílený NBR	
5	Pružina	Pružinová ocel	
6	Vřeteno	Nerez ocel	
7	Podložka	Uhlíková ocel (pozinkovaná)	
8	Distanční díl	Uhlíková ocel (pozinkovaná)	
9	'O' kroužek	Viton	
10	Konektor	Nerez ocel	BS 970 431 S29
11	Spojovací adaptér	Nerez ocel	BS 970 431 S29
12	Spojovací prstenec	Nerez ocel	1.4057
13	Přední spojovací svorka	Nerez ocel	BS 3100 Pt 304 C15
14	Zadní spojovací svorka	Nerez ocel	BS 3100 Pt 304 C15
15	Stupnice	Nerez ocel	BS 1449 Pt 304 S16
16	Odvětrávací zátka	Mosaz	
17	Kluzné ložisko	Kompozit PTFE/ocel	
18	Ucpávka	Polyuretan (FKM pro verzi T)	

Materiály - pokračování na další straně

Materiály (pokračování)

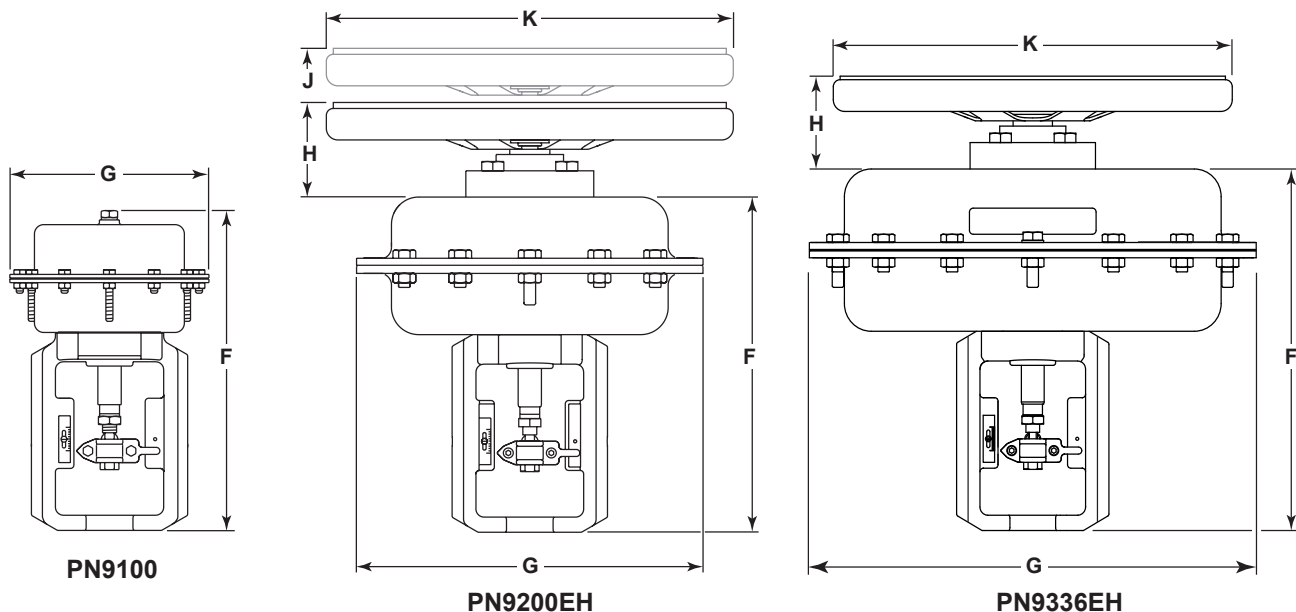


Pol.	Část		Materiál	
19	Šroub s válcovou hlavou	PN9000	Uhlíková ocel (pozinkovaná)	
20	Matice Nyloc	PN9000S	Nerez ocel	A2 - 70
21	Šroub		Uhlíková ocel (pozinkovaná)	Gr. 8.8
22	Šroub se šestihrannou hlavou (krátký)	PN9000	Uhlíková ocel (pozinkovaná)	Gr. 8.8
23	Šroub se šestihrannou hlavou (dlouhý)			
24	Matice	PN9000S	Uhlíková ocel (pokovená slitinou zinku a hliníku)	Gr. 8.8
25	Zajišťovací matice		Nerez ocel	A2 - 70
26	Šrouby s vnitřním šestihranem	PN9000	Uhlíková ocel (pozinkovaná)	Gr. 8.8
27	Matice	PN9000S	Nerez ocel	A2 - 70
28	Podložka		Uhlíková ocel (pozinkovaná)	
29	Šroub se šestihrannou hlavou		Uhlíková ocel (pozinkovaná)	Gr. 8.8 (Gr. 10.9 pro PN9300R)
30	Těsnění		Zesílený grafit	
31	Spodní část membránové komory		Uhlíková ocel (pozinkovaná)	
32	Přítlačná deska	Pouze PN9300R	Uhlíková ocel	



32 (pouze PN9300R)

Rozměry/hmotnost (přibližné) v mm a kg



Typová řada	F	G	H	J (ruční kolo zvednuto)	K	Hmotnost	
						Pohon	S ručním kolem
PN9100E a varianty	275	170	55	75	225	6	+5.86
PN9100R a varianty	275	170	120	140	225	6	+2.50
PN9200E a varianty	300	300	65	85	350	17	+7.20
PN9200R a varianty	300	300	132	152	350	17	+3.77
PN9230E a varianty	335	300	65	95	350	17	+3.77
PN9230R a varianty	335	300	122	152	350	17	+3.77
PN9320E a varianty	325	390	65	85	350	27	+7.20
PN9320R a varianty	325	390	132	152	350	27	+3.77
PN9330E a varianty	335	390	65	95	350	27	+7.20
PN9330R a varianty	335	390	122	152	350	27	+3.70
PN9336E a varianty	335	390	65	95	350	27	+7.20
PN9336R a varianty	335	390	122	152	350	27	+3.77
PN9337E a varianty	335	390	410	410	350	27	

Jak používat data pro dimenzování na stranách 6 až 25:

Tabulky uvádí diferenční tlaky pro regulační ventily Spira-trol™ při použití s pneupohony řady PN9000.

Tabulky jsou sestaveny pro dvě třídy těsnosti uzavření ventilu:

Class IV - těsnost uzavření ventilu dle BS 5793-4 (IEC 60534-4) Class IV.

Class VI - těsnost uzavření ventilu dle BS 5793-4 (IEC 60534-4) Class VI.

Výběr vhodného pohonu:

- dle rozměru ventilu a materiálu ucpávky zvolte příslušný sloupec.
- určete maximální provozní tlak včetně všech přechodných tlaků, které se mohou vyskytnout a ve zvoleném sloupci najdete maximální hodnotu pro diferenční tlak na ventilu splňující vaše požadavky.
- v příslušném řádku na levé straně tabulky nyní odečtete specifikaci pohonu.

V případě jiných podmínek, než zde uvedených, kontaktujte Spirax Sarco.

PN9000E
Maximální diferenční tlak pro těsnost uzavření Class IV
- Kov / kov (T & S)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (1/2" - 1")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN15-25 (1/2"-1")																							
		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)			
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	103.4	50.2																	
PN9120E	0.4-1.2	6.0	103.4	103.4	25.0	103.4	96.6	103.4	25.0	103.4	67.6	103.4	26.5	103.4	0.6	103.4	81.4	103.4	25.0	103.4	85.5	103.4	47.3	25.0	
PN9126E	1.0-2.0	6.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	
PN9123E	2.0-4.0	6.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	
PN9220E	0.2-1.0	6.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	94.6	25.0	103.4	103.4	66.1	25.0	85.4	25.0	25.0	85.4	25.7	25.0	49.8	11.7	25.0	25.0	25.0	
PN9220E	0.4-1.2	6.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	98.2	25.0	
PN9226E	1.0-2.0	6.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	
PN9223E	2.0-4.0	6.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	
PN9320E	0.2-1.0	4.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	95.7	25.0	
PN9320E	0.4-1.2	4.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN15-25 (1/2"-1")																							
		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)			
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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																			
PN9120E	0.4-1.2	6.0	5.1																						
PN9126E	1.0-2.0	6.0	56.0	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	11.4	3.7	8.0	11.4	3.7	8.0	
PN9123E	2.0-4.0	6.0	103.4	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	36.2	28.5	25.0	36.2	28.5	25.0	
PN9220E	0.2-1.0	6.0	31.3	13.8	7.4	9.5	9.5	4.4	4.4	6.5	2.3	2.3	4.2	0.8	0.8	4.2	0.8	0.8	4.2	0.8	0.8	4.2	0.8	0.8	
PN9220E	0.4-1.2	6.0	91.4	64.9	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	21.7	14.0	18.4	21.7	14.0	18.4	
PN9226E	1.0-2.0	6.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	93.0	83.5	25.0	74.4	66.7	25.0	74.4	66.7	25.0	74.4	66.7	25.0	74.4	66.7	25.0	
PN9223E	2.0-4.0	6.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	103.4	103.4	25.0	
PN9320E	0.2-1.0	4.0	89.6	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	21.2	13.5	17.9	21.2	13.5	17.9	
PN9320E	0.4-1.2	4.0	103.4	103.4	25.0	103.4	88.1	76.3	25.0	70.1	60.6	25.0	55.8	48.1	25.0	55.8	48.1	25.0	55.8	48.1	25.0	55.8	48.1	25.0	

PN9000R
Maximální diferenční tlak pro těsnost uzavření Class IV
- Kov / kov (T & S)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (1/2" - 1")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN15-25 (1/2"-1")																							
		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)								
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	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	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	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	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	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	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	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
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	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	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	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																								Pro snížení hluku - P1		
		DN15-25 (1/2"-1")																										
		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)											
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0

PN9000R
Maximální diferenční tlak pro těsnost uzavření Class IV
- Kov / kov (T & S)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Vnitřní části ventilu	Standardní (S)																							
			DN32-50 (1¼"-2")																							
			4.0 (4.6)			6.3 (7.3)			10 (12)			16 (18)			17.5 - 18 (20.2-21)			25 (29)								
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
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	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	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	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	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0

Pohon	Rozsah pružin bar	Vnitřní části ventilu	Standardní (S)																	
			DN32-50 (1¼"-2")																	
			31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Pro snížení hluku (P1)			Všechny Kvs								
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	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	25.1		
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	23.9		
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	19.1		
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	7.0		
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	101.8		
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	97.5		
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	80.4		
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	37.7		
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	66.5		
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	58.1		

PN9000E
Maximální diferenční tlak pro těsnost uzavření Class IV
- Kov / kov (T & S)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		Vnitřní části ventilu																							
		Velikost ventilu		DN65-100 (2½"-4")						63-73-90 (73-85-104)						100-117 (116-135)						DN100 (4")			
Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	P	H	D			
PN9230E	0.2-1.0	2.8	6.0	1.2																					
PN9230E	0.4-1.2	16.6	6.0	6.3	15.0	5.4	4.7	3.2	2.7																
PN9236E	1.0-2.0	58.2	6.0	47.8	25.0	23.4	18.9	16.0	12.8	15.5	8.2	6.4	7.9	4.7	3.5	4.5	2.5								
PN9233E	2.0-4.0	103.4	6.0	103.4	16.0	53.4	48.9	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	16.2	4.0	5.9	14.6	5.2	0.7	3.0	2.5																
PN9330E	0.4-1.2	43.5	4.0	33.2	25.0	17.0	12.5	11.5	8.3	11.0	5.6	3.8	5.3	31.0	1.9	2.9	1.5	0.7	1.4						
PN9336E	1.0-2.0	103.4	4.0	103.4	25.0	52.5	48.0	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	103.4	4.0	103.4	25.0	103.4	103.4	99.9	96.7	25.0	55.4	53.6	25.0	34.9	33.8	25.0	21.3	20.6	21.2						

Pohon	Pružina (zvonový) bar	Pro snížení hluku (P1)											
		Vnitřní části ventilu											
		Velikost ventilu		DN65-100 (2½"-4")						DN100 (4")			
Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs	
		P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
PN9230E	0.2-1.0												
PN9230E	0.4-1.2												
PN9236E	1.0-2.0	4.7	3.5	4.5	2.5	1.8	2.4						
PN9233E	2.0-4.0	12.4	11.2	12.2	7.3	6.6	7.2						
PN9330E	0.2-1.0												
PN9330E	0.4-1.2	3.1	1.9	2.9	1.5	0.7	1.4						
PN9336E	1.0-2.0	12.2	11.0	12.0	7.1	6.4	7						
PN9337E	2.5-3.5	34.9	33.8	25.0	21.3	20.6	21.2						

PN9000R
Maximální diferenční tlak pro těsnost uzavření Class IV
- Kov / kov (T & S)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN65-100 (2½"-4")																							
		16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)								
Vnitřní části ventilu		Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	P	H	D	N-P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D			
PN9230R	0.2-1.0	6.0	103.4	103.4	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	6.0	103.4	103.4	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	6.0	103.4	103.4	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	6.0	103.4	103.4	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	2.7	103.4	103.4	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	2.7	103.4	103.4	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	2.7	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					

Pohon	Rozsah pružin bar	Pro snížení hluku (P1)												
		Vnitřní části ventilu		DN65-80 (2½"-3")			DN100							
		Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	Všechny Kvs			Všechny Kvs						
Vnitřní části ventilu		Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	P	H	D	P	H	D	P	H	D	
PN9230R	0.2-1.0	6.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	21.7	20.9	21.6		
PN9230R	0.4-1.2	6.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	20.7	20.0	20.6		
PN9236R	1.0-2.0	6.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	16.9	16.2	16.8		
PN9233R	2.0-4.0	6.0	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	7.3	6.6	7.2		
PN9330R	0.2-1.0	2.7	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	13.8	13.0	13.6		
PN9330R	0.4-1.2	2.7	103.4	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0	11.9	11.1	11.7		
PN9336R	1.0-2.0	2.7	84.5	74.1	25.0	34.8	30.3	25.0	24.1	7.4	4.3	4.2		

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class VI
- Odolné měkké pružné dosedací plochy (P & Steam-Tight)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (1/2" - 1")
- Průtok pod kuželku

		Standardní (S)																		
		DN15-25 (1/2"-1")																		
Pohon	Rozsah pružin 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)			1.6 (1.8)			2.5 (2.9)			
		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	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	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	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	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	19.0

		Standardní (S)												Pro snížení hluku (P1-A1)						
		DN15-25 (1/2"-1")																		
Pohon	Rozsah pružin bar	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)			
		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	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	17.6	19.0	19.0	13.8	19.0	18.6	10.9	15.3	18.6	10.9	15.3	15.3	
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	4.7	19.0
PN9220E	0.2-1.0	19.0	18.1	19.0	19.0	8.9	17.4	6.6	13.2	14.5	4.9	10.3	11.4	3.6	8.0	11.4	3.6	8.0	8.0	8.0
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	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	19.0

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class VI
- Odolné měkké pružné dosedací plochy (P & Steam-Tight)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Průtok pod kuželku

Pohon		Vnitřní části ventilu	Standardní (S)																								
			Rozsah pružin bar	DN32-50 (1¼"-2")																							
				4.0 (4,6)				6.3 (7,3)				10 (12)				16 (18)				17.5 - 18 (20.2-21)				25 (29)			
N-P	H	D	Maximální tlak (bar g)	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			
PN9126E	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	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0		
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	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0		
PN9220E	0.2-1.0	6.0	19.0	17.4	19.0	8.9	19.0	19.0	14.5	4.9	10.3	19.0	19.0	11.6	3.7	8.2	8.6	2.5	6.0	4.0	0.7	2.6	10.0	19.0	19.0		
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	19.0	19.0	19.0	19.0		
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	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0		
PN9320E	0.4-1.2	4.0																									

Pohon		Vnitřní části ventilu	Standardní (S)																		Pro snížení hluku (P1-A1-P2-A2)				
			DN32-50 (1¼"-2")																						
			31-36 (36-42)				46-50 (53-58)				Všechny Kvs														
N-P	H	D	Maximální tlak (bar g)	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	5.5	2.8	4.3	2.8	3.6	1.7	2.8	3.6	1.7	2.8	3.6	1.7	2.8	3.6	1.7	2.8	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	9.7	7.8	8.8	9.7	7.8	8.8	9.7	7.8	8.8	9.7	7.8	8.8	9.7	7.8
PN9220E	0.2-1.0	6.0	3.0	0.4	1.9	1.1	1.9		1.1	1.9		1.1	1.9		1.1	1.9		1.1	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	6.1	4.3	5.3	6.1	4.3	5.3	6.1	4.3	5.3	6.1	4.3	5.3	6.1	
PN9226E	1.0-2.0	6.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	17.1	18.2	19.0	17.1	18.2	19.0	17.1	18.2	19.0	17.1	18.2	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	6.0	4.1	5.2	6.0	4.1	5.2	6.0	4.1	5.2	6.0	4.1	5.2	6.0	
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	6.0	4.1	5.2	6.0	4.1	5.2	6.0	4.1	5.2	6.0	4.1	5.2	6.0	

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class VI
- Odolné měkké pružné dosedací plochy (P & Steam-Tight)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Průtok pod kuželku

Vnitřní části ventilu		Standardní (S)																							
		DN65-100 (2½"-4")																							
		16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)								
Pohon	Rozsah pružin bar	Velikost ventilu		16 (18)		25 (29)		36 (42)		63-73-90 (73-85-104)		100-117 (116-135)		160-180 (185-208)		D									
		Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	1.1	0.5	0.3																
PN9230E	0.4-1.2	6.0	19.0	11.1	8.6	4.1	7.9	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	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	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	8.4	3.9	7.7	5.7	2.5	5.2	2.9	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	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							

Vnitřní části ventilu		Pro snížení hluku (P1-A1-P2-A2)																
		DN65-80 (2½"-3")						DN100 (4")										
		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs						
Pohon	Rozsah pružin bar	Velikost ventilu		DN65-80 (2½"-3")		DN100 (4")		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs				
		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																
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										

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class VI
 - PTFE dosedací plochy (G)
 - Spira-trol
 - DN15 - 25 (1/2" - 1")
 - Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN15-25 (1/2"-1")																							
		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)								
		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	4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0		
PN9120E	0.4-1.2	4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0		
PN9126E	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	4.0	4.0	4.0		
PN9123E	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	4.0	4.0	4.0	4.0		
PN9220E	0.2-1.0	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	4.0	4.0	4.0		
PN9220E	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0		

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																								Pro snížení hluku (PI)
		DN15-25 (1/2"-1")																								
		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)									
		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	4.0			3.3			2.5			1.9			1.5			1.5			1.5			1.5			
PN9120E	0.4-1.2	4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			
PN9126E	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
PN9123E	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
PN9220E	0.2-1.0	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
PN9220E	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class VI
- PTFE dosedací plochy (G)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (1/2" - 1")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																		Pro snížení hluku (PI)		
		Standardní (S)																				
		DN15-25 (1/2"-1")																				
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	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)		
		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
Rozsah pružin bar	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)		
		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
Maximální tlak (bar g)	6.0	4.0						4.0			4.0			4.0			4.0			4.0		
		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	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	4.0	4.0
PN9120R	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
PN9126R	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	4.0	4.0
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Standardní (S)																				
		DN15-25 (1/2"-1")																				
		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)		
Rozsah pružin bar	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)		
		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
Maximální tlak (bar g)	6.0	4.0						4.0			4.0			4.0			4.0			4.0		
		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	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	4.0	4.0
PN9120R	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
PN9126R	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	4.0	4.0

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class VI
 - PTFE dosedací plochy (G)
 - Spira-trol
 - DN32 - 50 (1¼" - 2")
 - Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN32-50 (1¼"-2")																							
		4.0 (4.6)			6.3 (7.3)			10 (12)			16 (18)			17.5 - 18 (20.2-21)			25 (29)								
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	4.0	3.3	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	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	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
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	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	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	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	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	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																									
		DN32-50 (1¼"-2")																									
		31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Všechny Kvs																			
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	0.3	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
PN9120E	0.4-1.2	6.0	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	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	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	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	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	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	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class VI
- PTFE dosedací plochy (G)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1 1/4" - 2")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Vnitřní části ventilu	Standardní (S)														
			DN32-50 (1 1/4"-2")														
			4.0 (4.6)			6.3 (7.3)			10 (12)			16 (18)			17.5 - 18 (20.2-21)		
Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	
																	PN9120R
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

Pohon	Rozsah pružin bar	Vnitřní části ventilu	Standardní (S)												Pro snížení hluku (P1)
			DN32-50 (1 1/4"-2")												
			31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Všechny Kvs						
Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
														PN9120R	0.2-1.0
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		
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		
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		
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		
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		

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class VI
 - PTFE dosedací plochy (G)
 - Spira-trol
 - DN65 - 100 (2½" - 4")
 - Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN65-100 (2½"-4")																							
		16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)								
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	
PN9230E	0.2-1.0	6.0	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	4.0	4.0	4.0
PN9230E	0.4-1.2	6.0	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	4.0	4.0	4.0
PN9236E	1.0-2.0	6.0	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	4.0	4.0	4.0
PN9233E	2.0-4.0	6.0	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	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	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	0.4-1.2	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
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	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	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

Pohon	Rozsah pružin bar	Pro snížení hluku (P1)														
		DN65-80 (2½"-3")						DN100 (4")								
		Všechny Kvs			Všechny Kvs			Všechny Kvs			Všechny Kvs					
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	
PN9230E	0.2-1.0	6.0	6.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
PN9230E	0.4-1.2	6.0	6.0	2.5	2.5	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
PN9236E	1.0-2.0	6.0	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
PN9233E	2.0-4.0	6.0	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
PN9330E	0.2-1.0	4.0	4.0	2.4	2.4	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
PN9330E	0.4-1.2	4.0	4.0	4.0	4.0	4.3	4.3	3.4	3.4	3.4	3.4	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
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
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

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class VI
- PTFE dosedací plochy (G)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN65-100 (2½"-4")																							
		16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)								
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					
PN9230R	0.2-1.0	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	4.0				
PN9230R	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	4.0	4.0	4.0	4.0				
PN9236R	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	4.0				
PN9233R	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	4.0	4.0				
PN9330R	0.2-1.0	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	4.0				
PN9330R	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	4.0	4.0	4.0	4.0				
PN9336R	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	4.0				

Pohon	Rozsah pružin bar	Pro snížení hluku (P1)													
		DN65-80 (2½"-3")						DN100 (4")							
		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs		Všechny Kvs			
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	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
PN9230R	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
PN9236R	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
PN9233R	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
PN9330R	0.2-1.0	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
PN9330R	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
PN9336R	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

- Maximální diferenční tlaky pro těsnost uzavření Class IV

- Tvrdokov (W)

- Spira-trol

- DN15 - 25 (1/2" - 1")

- Průtok pod kuželku

Pohon		Rozsah pružin bar		Vnitřní části ventilu		Standardní (S)																				
						DN15-25 (1/2"-1")																				
						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)					
				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	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	25.0
PN9120R	0.4-1.2	6.0	103.4	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	25.0
PN9126R	1.0-2.0	6.0	103.4	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	25.0
PN9123R	2.0-4.0	6.0	103.4	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	25.0
PN9220R	0.2-1.0	6.0	103.4	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	25.0
PN9220R	0.4-1.2	6.0	103.4	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	25.0
PN9226R	1.0-2.0	6.0	103.4	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	25.0

Pohon		Rozsah pružin bar		Vnitřní části ventilu		Standardní (S)												Pro snížení hluku (P1-A1)											
						DN15-25 (1/2"-1")												2.5-4-6.3-10 (2.9-4.6-7.3-12)											
						4.0 (4.6)			4.9-6.3 (5.7-7.3)			7.2 (8.3)			10 (12)			11 (12.7)											
				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	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	103.4	25.0
PN9120R	0.4-1.2	6.0	103.4	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	103.4	25.0
PN9126R	1.0-2.0	6.0	103.4	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	103.4	25.0
PN9123R	2.0-4.0	6.0	103.4	101.1	25.0	65.5	50.6	25.0	49.3	37.5	25.0	25.0	28.4	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
PN9220R	0.2-1.0	6.0	103.4	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	103.4	25.0
PN9220R	0.4-1.2	6.0	103.4	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	103.4	25.0
PN9226R	1.0-2.0	6.0	103.4	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	103.4	25.0

PN9000E
Maximální diferenční tlak pro těsnost uzavření Class IV
- Tvrdokov (W)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1 1/4" - 2")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN32-50 (1 1/4"-2")																							
		4.0 (4.6)			6.3 (7.3)			10 (12)			16 (18)			17.5 - 18 (20.2-21)			25 (29)								
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	
				PN9126E	1.0-2.0	6.0	40.8	15.1	25.0	11.3	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	50.6	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	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	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	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	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	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				

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		Pro snížení hluku (P1-P2-P3-A1-A2)																							
		DN32-50 (1 1/4"-2")																							
Vnitřní části ventilu	Velikost ventilu	Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Všechny Kvs															
				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	1.7	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	10.0	11.9	10.0	11.0	11.9	10.0	11.0	11.9	10.0	11.0	11.0	10.0	11.0	33.2	31.4	25.0				
PN9223E	2.0-4.0	6.0	48.6	45.9	25.0	33.2	31.4	25.0	25.0	33.2	31.4	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	6.5	7.3	5.4	6.5	7.3	5.4	6.5	7.3	5.4	6.5							

PN9000R
Maximální diferenční tlak pro těsnost uzavření Class IV
- Tvrdokov (W)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN32-50 (1¼"-2")																							
		4.0 (4.6)			6.3 (7.3)			10 (12)			16 (18)			17.5 - 18 (20.2-21)			25 (29)								
		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			
		Vnitřní části ventilu																							
		Velikost ventilu																							
		Kvs (Cv)																							
		Maximální tlak (bar g)																							
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	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	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	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0
PN9123R	2.0-4.0	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	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	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	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
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	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	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	103.4	103.4	25.0	103.4	103.4	25.0

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN32-50 (1¼"-2")																							
		31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Pro snížení hluku (P1-P2-P3-A1-A2)																	
		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
		Vnitřní části ventilu																							
		Velikost ventilu																							
		Kvs (Cv)																							
		Maximální tlak (bar g)																							
PN9120R	0.2-1.0	30.9	28.3	25.0	20.7	18.8	19.8	20.7	18.8	19.8	20.7	18.8	19.8	20.7	18.8	19.8	20.7	18.8	19.8	20.7	18.8	19.8	20.7	18.8	19.8
PN9120R	0.4-1.2	29.2	26.6	25.0	19.5	17.6	18.6	19.5	17.6	18.6	19.5	17.6	18.6	19.5	17.6	18.6	19.5	17.6	18.6	19.5	17.6	18.6	19.5	17.6	18.6
PN9126R	1.0-2.0	22.5	19.8	21.3	14.6	12.7	13.8	14.6	12.7	13.8	14.6	12.7	13.8	14.6	12.7	13.8	14.6	12.7	13.8	14.6	12.7	13.8	14.6	12.7	13.8
PN9123R	2.0-4.0	5.5	2.9	4.4	2.6	0.7	1.7	2.6	0.7	1.7	2.6	0.7	1.7	2.6	0.7	1.7	2.6	0.7	1.7	2.6	0.7	1.7	2.6	0.7	1.7
PN9220R	0.2-1.0	103.4	103.4	25.0	97.4	95.5	25.0	97.4	95.5	25.0	97.4	95.5	25.0	97.4	95.5	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	103.4	103.4	25.0	93.1	91.2	25.0	93.1	91.2	25.0	93.1	91.2	25.0	93.1	91.2	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	103.4	103.4	25.0	76.0	74.1	25.0	76.0	74.1	25.0	76.0	74.1	25.0	76.0	74.1	25.0	76.0	74.1	25.0	76.0	74.1	25.0	76.0	74.1	25.0
PN9223R	2.0-4.0	48.6	45.9	25.0	33.2	31.4	25.0	33.2	31.4	25.0	33.2	31.4	25.0	33.2	31.4	25.0	33.2	31.4	25.0	33.2	31.4	25.0	33.2	31.4	25.0
PN9320R	0.2-1.0	89	86.4	25.0	62.1	60.2	25.0	62.1	60.2	25.0	62.1	60.2	25.0	62.1	60.2	25.0	62.1	60.2	25.0	62.1	60.2	25.0	62.1	60.2	25.0
PN9320R	0.4-1.2	77.2	74.6	25.0	53.7	51.8	25.0	53.7	51.8	25.0	53.7	51.8	25.0	53.7	51.8	25.0	53.7	51.8	25.0	53.7	51.8	25.0	53.7	51.8	25.0

PN9000E
Maximální diferenční tlak pro těsnost uzavření Class IV
- Tvrdokov (W)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN65-100 (2½"-4")																							
		16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)								
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					
PN9230E	0.4-1.2	8.6	7.0																						
PN9236E	1.0-2.0	50.2	39.8	25.0	18.1	13.6	17.4	11.0	8.3	11.0	8.3	11.0	8.3	11.0	8.3	11.0	8.3	11.0	8.3	11.0	8.3	11.0	8.3	11.0	8.3
PN9233E	2.0-4.0	103.4	103.4	25.0	48.1	43.6	25.0	25.0	29.7	25.0	29.7	25.0	29.7	25.0	29.7	25.0	29.7	25.0	29.7	25.0	29.7	25.0	29.7	25.0	29.7
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										
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	9.3	9.5	8.3	9.3	9.3	9.5	8.3	9.3
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	25.0	19.2	18.5	19.2	18.5	19.2	18.5	19.1

Pohon	Rozsah pružin bar	Pro snížení hluku (P1-A1-P2-A2-P3)													
		DN65-80 (2½"-3")						DN100 (4")							
		Všechny Kvs			Všechny Kvs			Všechny Kvs			Všechny Kvs				
N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	
PN9236E	1.0-2.0	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
Maximální diferenční tlak pro těsnost uzavření Class IV
- Tvrdokov (W)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Průtok pod kuželku

Pohon	Rozsah pružin bar	Standardní (S)																							
		DN65-100 (2½"-4")																							
		16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)								
Vnitřní části ventilu		Velikost ventilu		Kvs (Cv)	Maximální tlak (bar g)	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	250	103.4	103.4	250	103.4	103.4	250	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	250	103.4	103.4	250	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	250	103.4	103.4	250	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	250	48.1	43.6	250	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	250	88.6	84.1	250	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	250	76.8	72.3	250	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	250	29.5	25.0	250	19.7	16.5	19.2	9.4	7.6	9.1	4.9	3.8	4.8	2.1	1.5	2.1					

Pohon	Rozsah pružin bar	Pro snížení hluku (P1-A1-P2-A2-P3)											
		DN100 (4")											
		Vnitřní části ventilu		Velikost ventilu		Kvs (Cv)		Maximální tlak (bar g)		Všechny Kvs		Všechny Kvs	
Vnitřní části ventilu		Velikost ventilu		Kvs (Cv)		Maximální tlak (bar g)		Všechny Kvs		Všechny Kvs			
N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
PN9230R	0.2-1.0	6.0	32.8	31.7	250	19.6	18.8	19.4	19.6	18.8	19.4		
PN9230R	0.4-1.2	6.0	31.3	30.1	250	18.6	17.9	18.5	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	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	9.7	8.6	9.5		
PN9330R	0.2-1.0	4.0	20.1	19.0	19.9	11.6	10.9	11.5	20.1	19.0	19.9		
PN9330R	0.4-1.2	4.0	17.1	15.9	16.9	9.8	9.0	9.6	17.1	15.9	16.9		
PN9336R	1.0-2.0	4.0	4.9	3.8	4.8	2.1	1.5	2.1	4.9	3.8	4.8		

Pneumatické pohony PN9000 - specifikace:

Pro výběr pohonu řady PN9000 použijte data pro dimenzování na stranách 6 až 25.

Jak používat data pro dimenzování:

Tabulky uvádí diferenční tlaky pro regulační ventily SPIRA-TROL při použití s pneupohony řady PN9000.

Tabulky jsou sestaveny pro dvě třídy těsnosti uzavření ventilu:

Class IV - těsnost uzavření ventilu dle BS 5793-4 (IEC 60534-4) třídy IV.

Class VI - těsnost uzavření ventilu dle BS 5793-4 (IEC 60534-4) třídy VI.

Výběr vhodného pohonu:

- dle rozměru ventilu a materiálu ucpávky zvolte příslušný sloupec.
- určete maximální provozní tlak včetně všech přechodných tlaků, které se mohou vyskytnout a ve zvoleném sloupci najdete potřebnou hodnotu diferenčního tlaku.
- v příslušném řádku na levé straně tabulky nyní odečtete specifikaci pohonu vhodného pro danou specifikaci.

V případě jiných podmínek, než zde uvedených, kontaktujte Spirax Sarco.

Typ	PN = Nátěr práškovou polyesterovou barvou (standardní provedení)	PN
Řada	9 = Řada 9000	9
Velikost pohonu	1 = 100 cm ²	3
	2 = 340 cm ²	
	3 = 670 cm ²	
Zdvih ventilu	2 = 20 mm	3
	3 = 30 mm	
Jmenovitý rozsah pružin	0 = 0.2 až 1.0 bar (volitelně 0.4 až 1.2 bar)	7
	3 = 2.0 až 4.0 bar	
	6 = 1.0 až 2.0 bar	
	7 = 2.5 až 3.5 bar (pouze řada PN933_)	
Funkce pružin	E = Vysouvají vřeteno z pohonu	E
	R = Zasouvají vřeteno do pohonu	
Typ třmenu (jha) (DN15 - DN50)	Nevyplněno = Spira-trol™ řady K a L (M34)	
	B = Spira-trol™ řada J (M50)	
Manuální ovládání	H = Ruční kolo (volitelná výbava)	
Antikorozivní matice a šrouby	S = Nerez matice a šrouby (volitelná výbava)	
Rychločinný	F = Verze s vyšší rychlostí zdvihu (pouze pro řady PN92_ a PN93_)	
Membrána	Nevyplněno = Standardní	
	T = Vysokoteplotní membrána EPDM	

Jak objednávat / příklad specifikace:

1 ks pneumatický pohon Spirax Sarco PN9337E.

Náhradní díly

K pneupohonům jsou dodávány pouze uvedené náhradní díly, které jsou shodné pro obě provedení pneupohonů E a R.

Dodávané náhradní díly (ND)

Sada těsnění a ucpávek včetně	17, 18, 30
Sada ND membrány	4, 9
Sada ND indikátoru zdvihu	15, 19, 20
Sada pružin	5
Spojovací díl (pro ventily Spira-trol™)	10, 13, 14, 26, 27

Jak objednávat náhradní díly

Při objednávání vždy používejte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly a uveďte typ pneupohonu.

Příklad: 1 sada těsnění a ucpávek včetně pro pneupohon PN9123E.

