Pojistka proti prasknutí hadice
Série HB

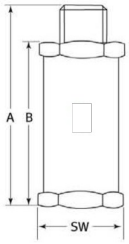




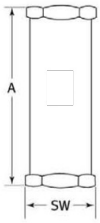
Konstrukční provedení	pojistka proti prasknutí hadice za EN ISO 4414, chrání personál a pracovní prostředí před možnými škodami způsobenými prasknutím systému stlačeného vzduchu nebo hadice stlačeného vzduchu, provozní a zajištěno proti seřízení, Zkušební značka TÜV 01-02-0145
Funkce	Pokud dojde k poškození v důsledku prasknutí hadice nebo potrubí, systém okamžitě přiškrtí průtok na malý zbytkový průtok.. Neporušené části rozvodu stlačeného vzduchu zůstávají pod tlakem. Dotčený segment nebo hadici lze bezpečně vyměnit. Po opravě zbytkový průtok pomalu znovu naplní dotčený segment na úroveň pracovního tlaku. Jakmile je této úrovně opět dosaženo, systém znovu otevře vedení pro normální provoz.
Připojení	G1/4"...G2" vnitřní/vnitřní resp. G1/4"...G1/2" vnitřní/vnější podle ISO228/1
Materiály	Těleso Hliník, Píst POM (G1/4"...G1/2") resp. Hliník (G3/4"...G2"), Pružina Nerezová ocel, Těsnění NBR
Oblast použití	filtrovaný stlačený vzduch
Teplota média	pro G1/4"...G1/2": -20...+80°C pro G3/4"...G2": -20...+120°C
Vstupní tlak	max. 18bar
Tlaková ztráta	0,1...0,4bar
Uzavírací hodnoty	viz tabulky
Směr průtoku	je označeno šipkou
Způsob upevnění	Montáž do pevného potrubního systému
Montážní poloha	libovolně
Speciální provedení	jiné uzavírací hodnoty, Nerezová ocel
Poznámka	Pojistka proti prasknutí hadice musí být vždy namontována na pevně instalovaném systému přívodu stlačeného vzduchu (potrubí, fitinky atd.). - Nikdy ne na samotné hadici!

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

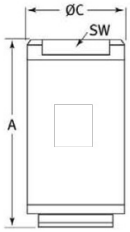
Rozměry



G1/4"..G1/2" vnitřní/vnější



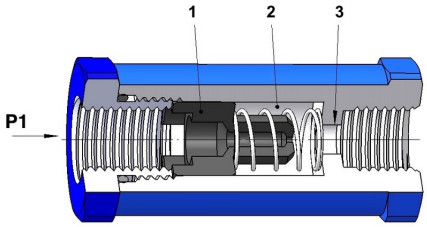
G1/4"...G1/2" vnitřní/vnitřní



G3/4"...G2" vnitřní/vnitřní

Připojení	DN [mm]	A [mm]	B	ØC	SW	Tlakový rozsah [bar]	Typ připojení	Hmotnost [g]	Typ
1/4"	6	58,5	48,5	-	22	0...18	vnitřní/vnější	36	HB01-14
3/8"	10	69,5	58	-	27	0...18	vnitřní/vnější	62	HB01-38
1/2"	12	79	64	-	30	0...18	vnitřní/vnější	85	HB01-12
1/4"	6	49	-	-	22	0...18	vnitřní/vnitřní	30	HB02-14
3/8"	10	58	-	-	27	0...18	vnitřní/vnitřní	58	HB02-38
1/2"	12	65	-	-	30	0...18	vnitřní/vnitřní	78	HB02-12
3/4"	19	76	-	36	30	0...18	vnitřní/vnitřní	107	HB02-34
1"	25	100	-	50	41	0...18	vnitřní/vnitřní	300	HB02-10
2"	40	130	-	80	70	0...18	vnitřní/vnitřní	775	HB02-20

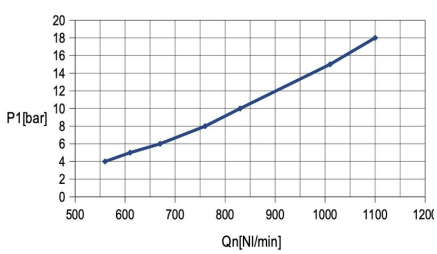
Funkce



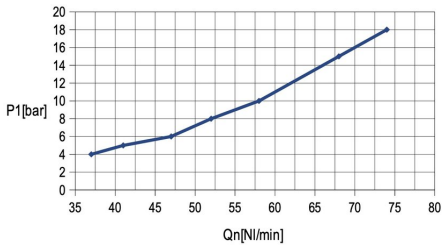
1		Přívod vzduchu probíhá při P1.
2		Proudění vzduchu prochází pístem (1) a proudí přes sedlo (3).
3		Průtok je zpomalován podélnými drážkami na horní straně pístku.
4		Při nadměrném průtoku nemůže vzduch projít pístem dostatečně rychle a tlačí jej proti níže umístěné pružině (2) směrem k sedlu..
5		Maximální průtok je znázorněn v diagramech "Uzavírací hodnoty"
6		Překročí-li průtok tuto hodnotu, přívod vzduchu se automaticky zablokuje..

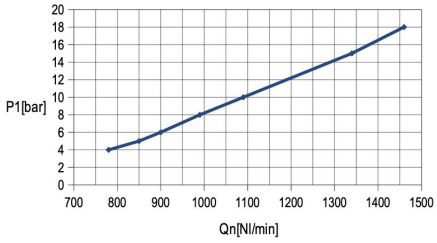
Uzavírací hodnoty

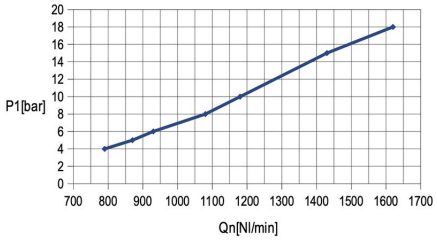
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-14
4	0,4	560	
5	0,4	610	
6	0,4	670	
8	0,4	760	
10	0,4	830	
15	0,4	1010	
18	0,4	1100	

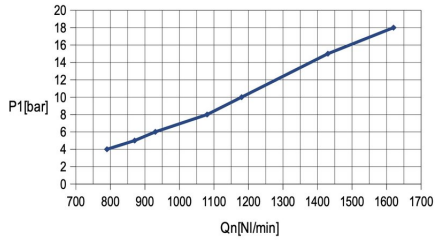


© STASTO Automation KG

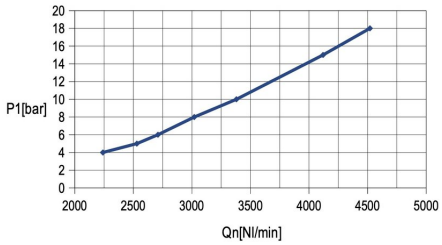
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-14-LF
4	0,06	37	
5	0,06	41	
6	0,07	47	
8	0,06	52	
10	0,07	58	
15	0,07	68	
18	0,07	74	

P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-14-HF
4	1,0	780	
5	1,0	850	
6	0,9	900	
8	0,9	990	
10	0,9	1090	
15	0,9	1340	
18	0,9	1460	

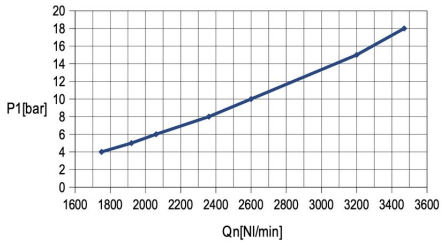
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-38
4	0,19	790	
5	0,20	870	
6	0,19	930	
8	0,20	1080	
10	0,21	1180	
15	0,20	1430	
18	0,20	1620	

P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-38-HF
4	0,23	1090	
5	0,23	1200	
6	0,22	1290	
8	0,22	1450	
10	0,23	1620	
15	0,23	1960	
18	0,23	2150	

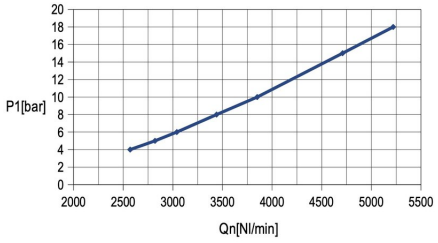
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-12
4	0,35	2240	
5	0,35	2530	
6	0,35	2710	
8	0,36	3020	
10	0,37	3380	
15	0,37	4120	
18	0,36	4520	



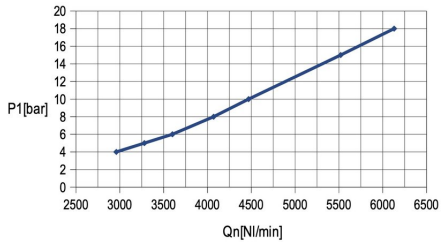
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-12-LF
4	0,26	1750	
5	0,26	1920	
6	0,26	2060	
8	0,26	2360	
10	0,25	2600	
15	0,24	3200	
18	0,24	3470	



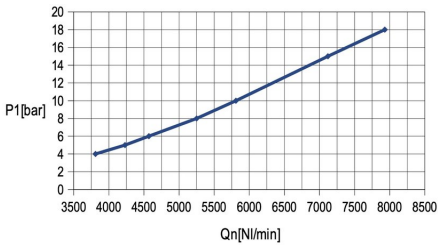
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-12-HF
4	0,41	2570	
5	0,41	2820	
6	0,40	3040	
8	0,41	3440	
10	0,42	3850	
15	0,42	4710	
18	0,41	5220	



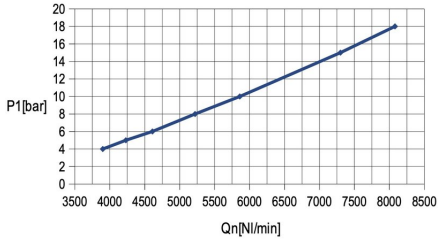
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-34
4	0,24	6130	
5	0,24	5520	
6	0,25	4470	
8	0,24	4070	
10	0,25	3380	
15	0,25	4120	
18	0,25	4520	



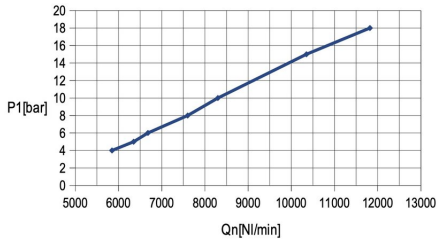
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-34-HF
4	0,31	3810	
5	0,31	4230	
6	0,31	4570	
8	0,29	5250	
10	0,3	5810	
15	0,29	7120	
18	0,29	7930	



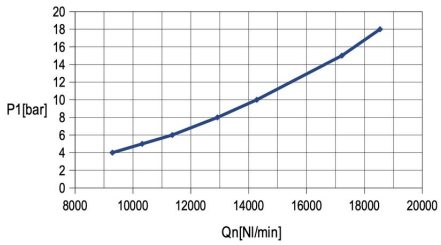
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-10
4	0,20	3900	
5	0,20	4230	
6	0,21	4610	
8	0,22	5220	
10	0,21	5860	
15	0,20	7300	
18	0,21	8080	



P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-10-HF
4	0,26	5850	
5	0,27	6350	
6	0,27	6680	
8	0,27	7600	
10	0,27	8300	
15	0,27	10350	
18	0,27	11820	



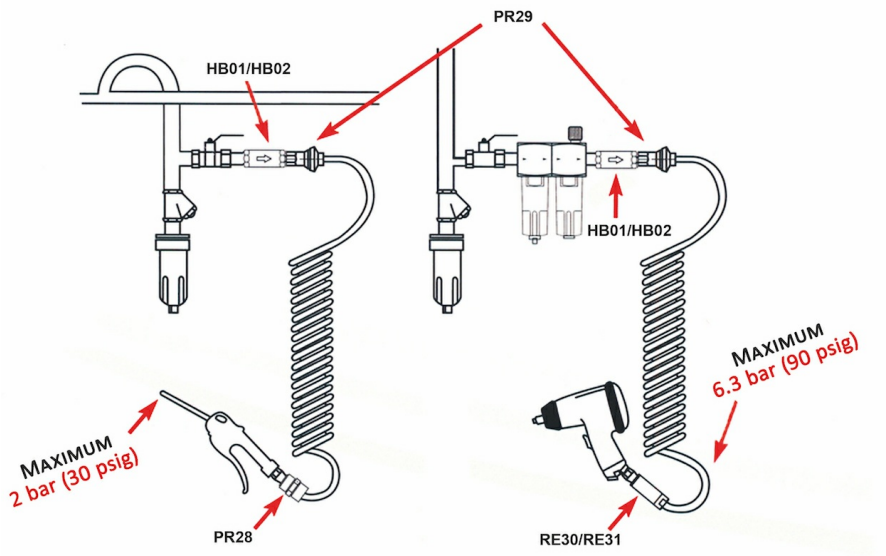
P1 [bar]	Δp [bar]	Uzavírací hodnoty Qn [Nl/min]	Typ HB..-20
4	0,13	9290	
5	0,13	10320	
6	0,13	11360	
8	0,13	12920	
10	0,13	14280	
15	0,13	17220	
18	0,13	18540	



Výběr správné pojistky proti prasknutí hadice

1		Volba správné velikosti je zásadního významu. Průtok musí být pro normální provoz dostatečný a v případě prasknutí hadice nebo potrubí musí pojistka proti prasknutí hadice zareagovat.. Pokud je průtok příliš nízký, pojistka proti prasknutí hadice neuzavře.. Správná velikost musí být potvrzena funkční zkouškou. Pojistka proti prasknutí hadice uzavírá při dosažení příslušného průtoku s tolerancí +/- 10%.
2		Pro výběr velikosti (dimenzování) jsou relevantní: Tlak na pojistce proti prasknutí hadice (P1) Spotřeba vzduchu nástroje při jakém tlaku Vnitřní průměr hadice Délka hadicového vedení Jmenovitá světlost armatur pro stlačený vzduch (regulátory tlaku, spojky, spojkové zástrčky) před a za pojistkou proti prasknutí hadice
3		Spotřeba vzduchu nástroje: Maximální spotřeba vzduchu nástroje a požadovaný tlak jsou rozhodující pro určení správné pojistky proti prasknutí hadice. Pokud není spotřeba vzduchu na nástroji známa, musí být změřena.. Teoretické údaje jsou nedostatečné a mohou vést k poruchám funkce. Pomocí hodnoty průtoku a tabulky uzavíracích bodů lze nyní určit správnou pojistku proti prasknutí hadice. Obecně platí, že pojistka proti prasknutí hadice by měla mít minimálně o 20 % vyšší průtokový objem než požadovaný průtokový objem., než nástroj potřebuje při normálním provozu.
4		Vnitřní průměr hadice: Jako orientační hodnoty pro minimální vnitřní průměr je třeba dodržet následující hodnoty. 1/4" = 6mm, 3/8" = 8mm, 1/2" = 13mm, 3/4" = 16mm, 1" = 19mm, 2" = 40mm
5		Délka hadicového vedení: Velmi dlouhé hadice mohou způsobit pokles tlaku na konci hadice a vést ke snížení průtoku.. Tím již není zaručena funkce pojistky proti prasknutí hadice.. Při zvětšení vnitřního průměru lze hadici prodloužit.
6		Jmenovitá světlost pro armatury pro stlačený vzduch (regulátory tlaku, spojky, spojkové zástrčky): Jmenovitá světlost armatur pro stlačený vzduch musí odpovídat minimálně jmenovité světlosti (DN) pojistky proti prasknutí hadice..
7		Příklad: Spotřeba vzduchu Nástroj = 700Nl/min +20% Bezpečnost = 840Nl/min, Tlak 6bar Výsledek: Pro příklad je pojistka proti prasknutí hadice G3/8" správná velikost.

Příklad použití



Ilustrace nezávazné
Vyhrazujeme si právo na konstrukční, rozměrové a materiálové změny.