Partnership. With Guarantee.

Slangbrottssäkring
Serie HB



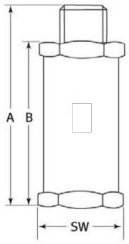




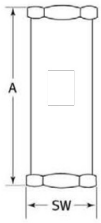
Konstruktionstyp	Slangbrottssäkring efter EN ISO 4414, skyddar personal och arbetsmiljön mot möjliga skador vid bristning av ett tryckluftssystem eller en tryckluftsslang, drift- och inställningssäkrad, TÜV-provningsmärke 01-02-0145
Funktion	Om en skada uppstår på grund av slang- eller rörbrott stryper systemet omedelbart flödet ned till en liten restströmning. Oskadade delar av tryckluftsnätet förblir under tryck. Det berörda segmentet eller slangen kan bytas ut utan risk. Efter reparationen fyller restflödet långsamt upp det berörda segmentet igen till arbetstrycksnivån. När denna nivå har uppnåtts igen, öppnar systemet ledningen igen för normal drift.
Anslutning	G1/4"...G2" invändig/invändig respektive G1/4"...G1/2" invändig/utvändig enligt ISO228/1
Material	Hus Aluminium, Kolv POM (G1/4"...G1/2") respektive Aluminium (G3/4"...G2"), Fjäder Rostfritt stål, Tätningar NBR
Användningsområde	filtrerad tryckluft
Medietemperatur	för G1/4"...G1/2": -20...+80°C för G3/4"...G2": -20...+120°C
Inloppstryck	max. 18bar
Tryckfall	0,1...0,4bar
Stängningsvärden	se tabeller
Flödesriktning	markeras med en pil
Monteringssätt	Montering i styvt rörsystem
Monteringsläge	valfri
Specialutföranden	andra stängningsvärden, Rostfritt stål
Obs!	Slangbrottssäkringen måste alltid monteras på det fast installerade tryckluftsförsörjningssystemet (rör, fittings etc.) - Aldrig på själva slangen!

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

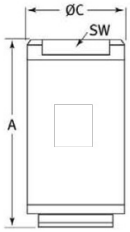
Mått



G1/4"..G1/2" invändig/utvändig



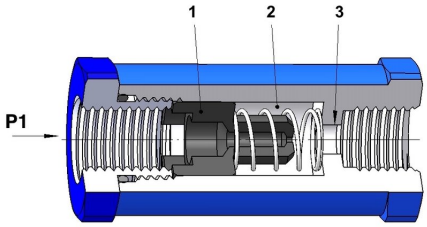
G1/4"...G1/2" invändig/invändig



G3/4"...G2" invändig/invändig

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

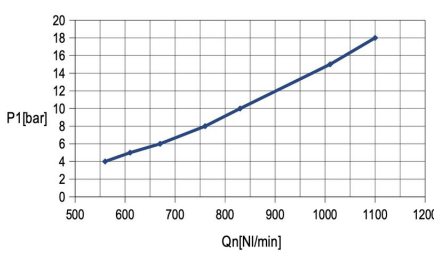
Funktionssätt



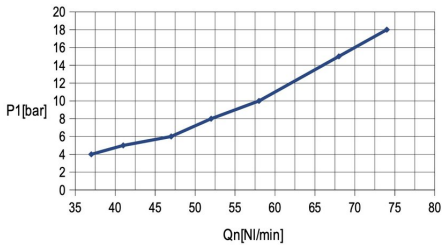
1		Lufttillförseln sker vid P1.
2		Luftflödet passerar genom kolven (1) och strömmar genom sätet (3).
3		Genomströmningen bromsas av längsgående spår på stämpelns ovansida.
4		Vid för högt flöde kan luften inte passera kolven tillräckligt snabbt och trycker den mot den underliggande fjädern (2) i riktning mot sätet.
5		Maximalt flöde visas i diagrammen "Stängningsvärden"
6		Överstiger flödet detta värde blockeras lufttillförseln automatiskt.

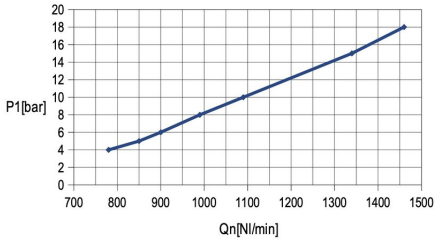
Stängningsvärden

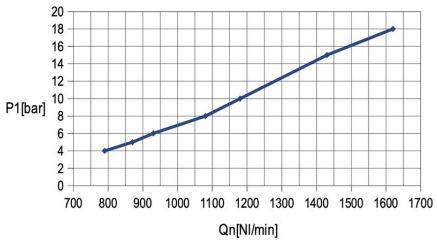
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-14
4	0,4	560	
5	0,4	610	
6	0,4	670	
8	0,4	760	
10	0,4	830	
15	0,4	1010	
18	0,4	1100	

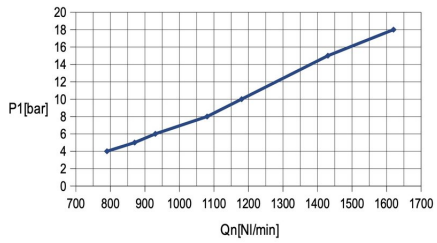


+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

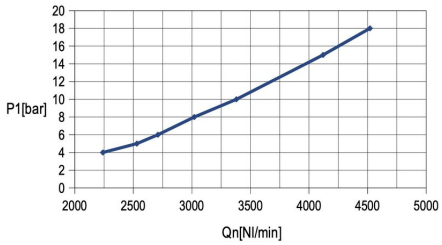
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-14-LF
4	0,06	37	
5	0,06	41	
6	0,07	47	
8	0,06	52	
10	0,07	58	
15	0,07	68	
18	0,07	74	

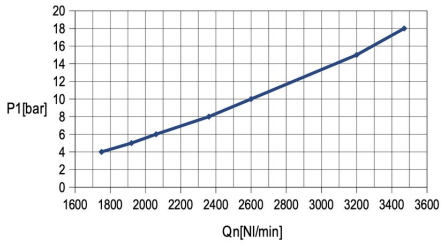
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-14-HF
4	1,0	780	
5	1,0	850	
6	0,9	900	
8	0,9	990	
10	0,9	1090	
15	0,9	1340	
18	0,9	1460	

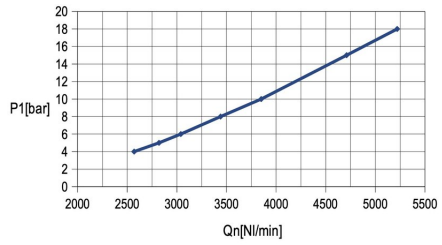
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-38
4	0,19	790	
5	0,20	870	
6	0,19	930	
8	0,20	1080	
10	0,21	1180	
15	0,20	1430	
18	0,20	1620	

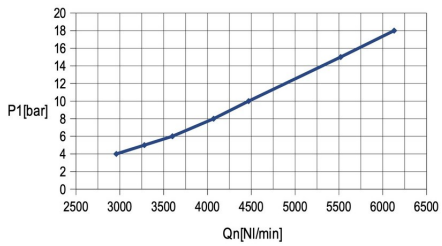
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-38-HF
4	0,23	1090	
5	0,23	1200	
6	0,22	1290	
8	0,22	1450	
10	0,23	1620	
15	0,23	1960	
18	0,23	2150	

© STASTO Automation KG

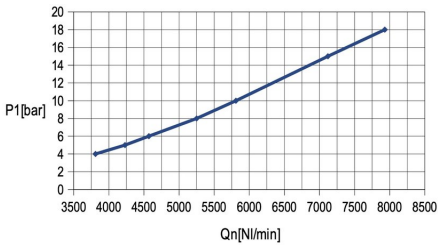
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-12
4	0,35	2240	
5	0,35	2530	
6	0,35	2710	
8	0,36	3020	
10	0,37	3380	
15	0,37	4120	
18	0,36	4520	

P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden 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	

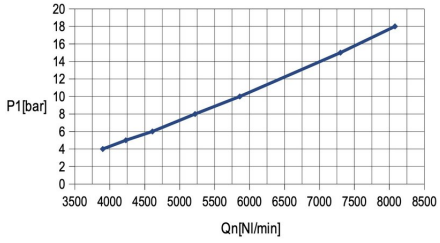
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-12-HF
4	0,41	2570	
5	0,41	2820	
6	0,40	3040	
8	0,41	3440	
10	0,42	3850	
15	0,42	4710	
18	0,41	5220	

P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden 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	

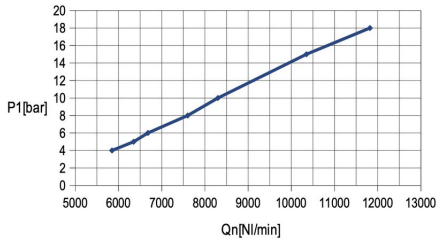
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-34-HF
4	0,31	3810	
5	0,31	4230	
6	0,31	4570	
8	0,29	5250	
10	0,3	5810	
15	0,29	7120	
18	0,29	7930	



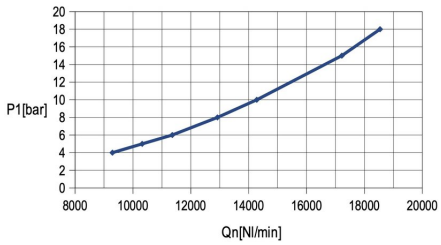
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-10
4	0,20	3900	
5	0,20	4230	
6	0,21	4610	
8	0,22	5220	
10	0,21	5860	
15	0,20	7300	
18	0,21	8080	



P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden 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	



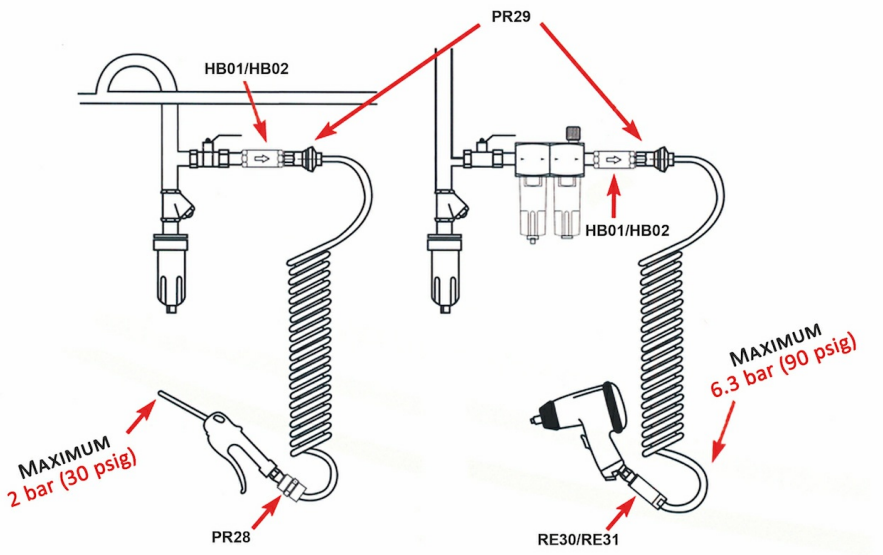
P1 [bar]	Δp [bar]	Stängningsvärden Qn [Nl/min]	Typ HB..-20
4	0,13	9290	
5	0,13	10320	
6	0,13	11360	
8	0,13	12920	
10	0,13	14280	
15	0,13	17220	
18	0,13	18540	



Val av rätt slangbrottssäkring

1		Valet av rätt storlek är av största betydelse. Flödet måste vara tillräckligt för normal drift och vid slang- eller rörbrott måste slangbrottssäkringen lösa ut. Om flödet är för lågt stänger slangbrottssäkringen inte. Rätt storlek måste bekräftas med ett funktionstest. Slangbrottssäkringen stänger vid uppnått motsvarande flöde med en tolerans på +/- 10%.
2		För val av storlek (dimensionering) är relevanta: Tryck vid slangbrottssäkringen (P1) Verktygets luftförbrukning vid vilket tryck Slangens innerdiameter Slangledningens längd Nominell diameter för tryckluftsarmaturer (tryckregulatorer, kopplingar, kopplingsnipplar) före och efter slangbrottssäkringen
3		Verktygets luftförbrukning: Den maximala luftförbrukningen för verktyget och det erforderliga trycket är avgörande för att fastställa rätt slangbrottssäkring. Om luftförbrukningen vid verktyget inte är känd måste den mätas.. Teoretiska uppgifter är otillräckliga och kan leda till funktionsfel. Med hjälp av flödesvärdet och stängpunktstabellen kan nu rätt slangbrottssäkring fastställas. Som tumregel gäller att slangbrottssäkringen bör ha minst 20 % högre volymflöde, än vad verktyget behöver vid normal drift.
4		Slangens innerdiameter: Som riktvärden för minsta innerdiameter ska följande värden beaktas. 1/4" = 6mm, 3/8" = 8mm, 1/2" = 13mm, 3/4" = 16mm, 1" = 19mm, 2" = 40mm
5		Längd på slangledningen: Mycket långa slangar kan orsaka ett tryckfall vid slangänden och leda till en minskning av flödet. Därmed är funktionen hos slangbrottssäkringen inte längre garanterad. Vid en ökning av innerdiametern kan slangen förlängas.
6		Nominell storlek för tryckluftsarmaturer (tryckregulatorer, kopplingar, kopplingsnippel): Den nominella diametern för tryckluftsarmaturerna måste minst motsvara den nominella diametern (DN) för slangbrottssäkringen..
7		Exempel: Luftförbrukning Verktyg = 700Nl/min +20% Säkerhet = 840Nl/min, Tryck 6bar Resultat: För exemplet är slangbrottssäkringen G3/8" rätt storlek.

Applikationsexempel



Illustrationer ej bindande
Rätt till konstruktions-, mått- och materialändringar förbehålles

© STASTO Automation KG