Letkurikkoventtiili
Sarja HB

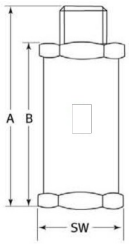




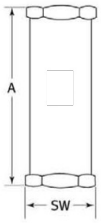
Rakenne	Letkurikkoventtiili jälkeen EN ISO 4414, suojaa henkilöstöä ja työympäristöä mahdollisilta vaurioilta, jotka johtuvat paineilmajärjestelmän tai -letkun puhkeamisesta, käyttö- ja säätövarmistettu, TÜV-tarkastusmerkki 01-02-0145
Toiminto	Jos letku- tai putkirikon seurauksena syntyy vaurio, järjestelmä kuristaa välittömästi virtausta pieneen jäännösvirtaukseen asti.. Paineilmajärjestelmän ehjät osat pysyvät paineen alaisina. Kyseinen segmentin tai letkun voi vaihtaa turvallisesti. Kunnostuksen jälkeen jäännösvirtaus täyttää kyseisen segmentin hitaasti takaisin käyttöpaineen tasolle. Kun tämä taso on jälleen saavutettu, järjestelmä avaa linjan uudelleen normaalikäyttöön..
Liitäntä	G1/4"...G2" sisäpuolinen/sisäpuolinen tai vastaavasti G1/4"...G1/2" sisä-/ulkopuoli ISO228/1:n mukaan
Materiaalit	Runko Alumiini, Mäntä POM (G1/4"...G1/2") tai vastaavasti Alumiini (G3/4"...G2"), Jousi Ruostumaton teräs, Tiivisteet NBR
Käyttöalue	suodatettu paineilma
Aineen lämpötila	varten varten G1/4"...G1/2": -20...+80°C varten varten G3/4"...G2": -20...+120°C
Syöttöpaine	maks. 18bar
Painehäviö	0,1...0,4bar
Sulkuarvot	katso taulukot
Virtaussuunta	on merkitty nuolella
Kiinnitystapa	Asennus jäykkään putkistojärjestelmään
Asennusasento	mielivaltainen
Erikoismallit	muut sulkuarvot, Ruostumaton teräs
Huomautus	Letkunmurtosuojain on aina asennettava kiinteästi asennettuun paineilmansyöttöjärjestelmään (putki, liittimet jne.) - Ei koskaan letkun päälle suoraan!

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

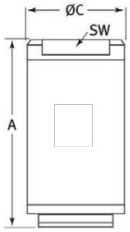
Mitat



G1/4"..G1/2" sisä-/ulkopuoli



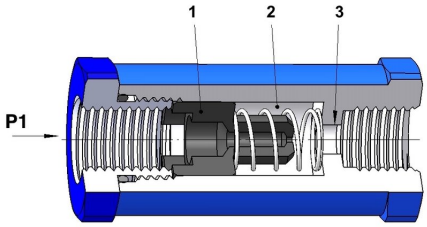
G1/4"...G1/2" sisäpuolinen/sisäpuolinen



G3/4"...G2" sisäpuolinen/sisäpuolinen

Liitäntä	DN [mm]	A [mm]	B	ØC	SW	Painealue [bar]	Liitäntätyyppi	Paino [g]	Tyyppi
1/4"	6	58,5	48,5	-	22	0...18	sisä-/ulkopuoli	36	HB01-14
3/8"	10	69,5	58	-	27	0...18	sisä-/ulkopuoli	62	HB01-38
1/2"	12	79	64	-	30	0...18	sisä-/ulkopuoli	85	HB01-12
1/4"	6	49	-	-	22	0...18	sisäpuolinen/sisäpuolinen	30	HB02-14
3/8"	10	58	-	-	27	0...18	sisäpuolinen/sisäpuolinen	58	HB02-38
1/2"	12	65	-	-	30	0...18	sisäpuolinen/sisäpuolinen	78	HB02-12
3/4"	19	76	-	36	30	0...18	sisäpuolinen/sisäpuolinen	107	HB02-34
1"	25	100	-	50	41	0...18	sisäpuolinen/sisäpuolinen	300	HB02-10
2"	40	130	-	80	70	0...18	sisäpuolinen/sisäpuolinen	775	HB02-20

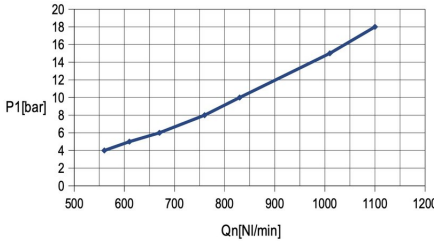
Toimintaperiaate

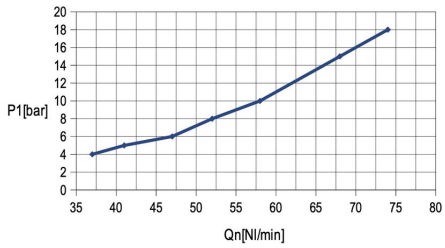


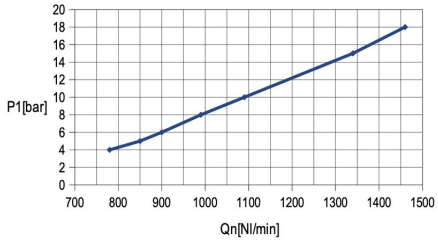
1		Ilmansyöttö tapahtuu kohdassa P1.
2		Ilmavirtaus kulkee männän (1) läpi ja virtaa istukan (3) kautta.
3		Virtaus hidastuu männän yläpinnan pitkittäisten urien avulla.
4		Ylisuuren virtauksen yhteydessä ilma ei pääse riittävän nopeasti männän ohi ja painaa sen alla olevaa jousta (2) vasten kohti istukkaa.
5		Maksimivirtaus on esitetty kaavioissa "Sulkuarvot"
6		Jos virtaus ylittää tämän arvon, ilmansyöttö estetään automaattisesti..

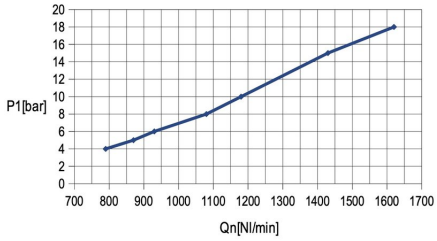
Sulkuarvot

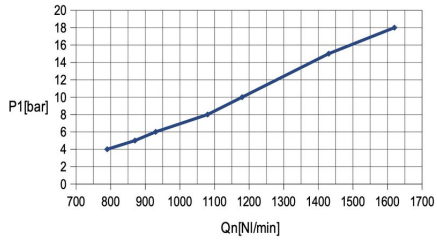
P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi HB..-14
4	0,4	560	
5	0,4	610	
6	0,4	670	
8	0,4	760	
10	0,4	830	
15	0,4	1010	
18	0,4	1100	



P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi 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	

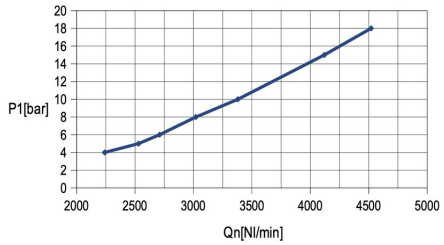
P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi HB..-14-HF
4	1,0	780	
5	1,0	850	
6	0,9	900	
8	0,9	990	
10	0,9	1090	
15	0,9	1340	
18	0,9	1460	

P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi 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	

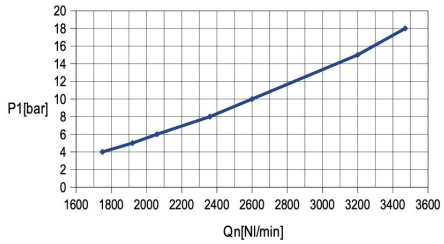
P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi HB..-38-HF
4	0,23	1090	
5	0,23	1200	
6	0,22	1290	
8	0,22	1450	
10	0,23	1620	
15	0,23	1960	
18	0,23	2150	

© STASTO Automation KG

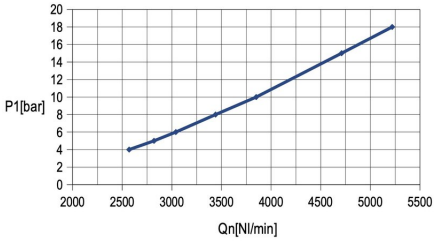
P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi HB..-12
4	0,35	2240	
5	0,35	2530	
6	0,35	2710	
8	0,36	3020	
10	0,37	3380	
15	0,37	4120	
18	0,36	4520	



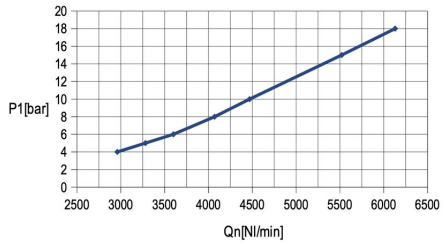
P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi HB..-12-LF
4	0,26	1750	
5	0,26	1920	
6	0,26	2060	
8	0,26	2360	
10	0,25	2600	
15	0,24	3200	
18	0,24	3470	

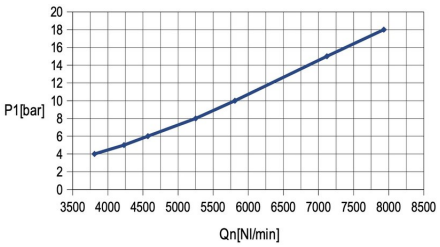


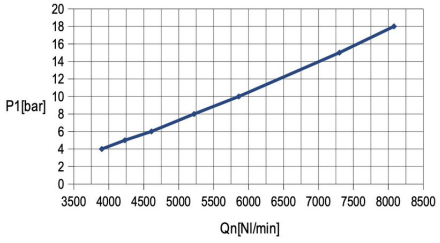
P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi HB..-12-HF
4	0,41	2570	
5	0,41	2820	
6	0,40	3040	
8	0,41	3440	
10	0,42	3850	
15	0,42	4710	
18	0,41	5220	

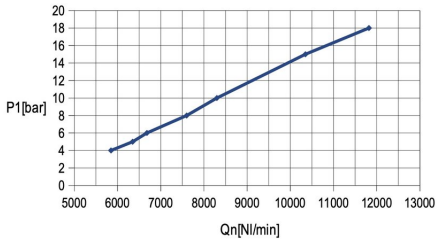


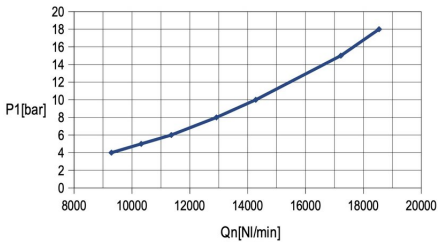
P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi HB..-34
4	0,24	6130	
5	0,24	5520	
6	0,25	4470	
8	0,24	4070	
10	0,25	3380	
15	0,25	4120	
18	0,25	4520	



P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi 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]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi 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]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi 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	

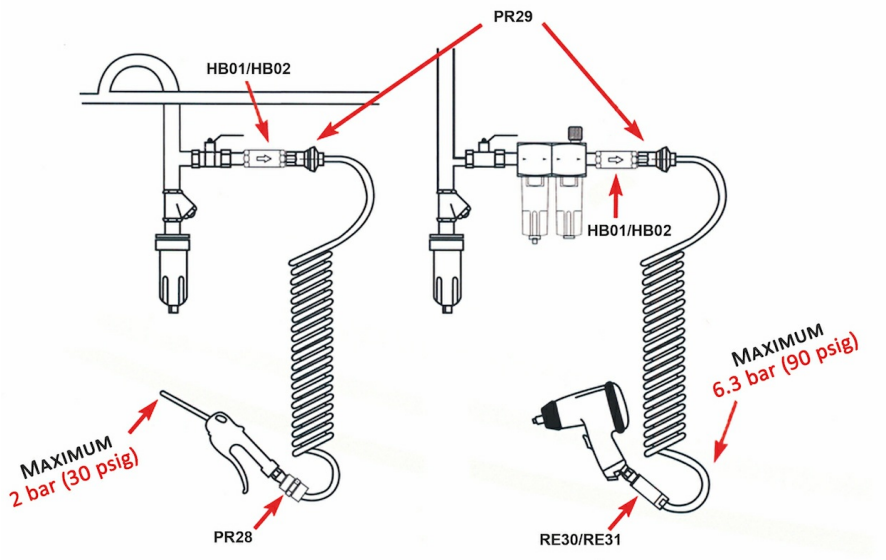
P1 [bar]	Δp [bar]	Sulkuarvot Qn [Nl/min]	Tyyppi HB..-20
4	0,13	9290	
5	0,13	10320	
6	0,13	11360	
8	0,13	12920	
10	0,13	14280	
15	0,13	17220	
18	0,13	18540	

© STASTO Automation KG

Oikean letkurikkoventtiilin valinta

1		Oikean koon valinta on erittäin tärkeää. Virtauksen on oltava riittävä normaalia käyttöä varten, ja letku- tai putkirikon sattuessa letkurikkovarmistimen on lauettava. Jos virtaus on liian pieni, letkurikkoventtiili ei sulkeudu. Oikea koko on varmistettava toimintatestillä. Letkurikkoventtiili sulkeutuu, kun vastaava virtaus saavutetaan, toleranssilla +/- 10%.
2		Kokovalinnan (mitoituksen) kannalta olennaisia ovat: Paine letkurikkovarmistimella (P1) Työkalun ilman kulutus millä paineella Letkun sisähalkaisija Letkun pituus Paineilmalaitteiden (paineensäätimet, liittimet, liitintulpat) nimelliskoko ennen ja jälkeen letkurikkovarmistimen
3		Työkalun ilmankulutus: Työkalun enimmäisilman kulutus ja tarvittava paine ovat ratkaisevia oikean letkurikkoventtiilin määrittämiseksi. Jos työkalun ilman kulutus ei ole tiedossa, se on mitattava.. Teoreettiset tiedot ovat riittämättömiä ja voivat johtaa toimintahäiriöihin. Virtausarvon ja sulkeutumispistetaulukon avulla voidaan nyt määrittää oikea letkurikkoventtiili. Nyrkkisääntönä pätee, että letkurikkoventtiilin tulisi tuottaa vähintään 20 % enemmän tilavuusvirtaa, kuin työkalu tarvitsee normaalikäytössä.
4		Letkun sisähalkaisija: Seuraavia arvoja on noudatettava sisähalkaisijan vähimmäisarvon ohjearvoina.. 1/4" = 6mm, 3/8" = 8mm, 1/2" = 13mm, 3/4" = 16mm, 1" = 19mm, 2" = 40mm
5		Letkun pituus: Erittäin pitkät letkut voivat aiheuttaa painehäviön letkun päässä ja johtaa virtausmäärän pienenemiseen. Tämän vuoksi letkurikkosuojan toiminta ei ole enää taattu. Sisähalkaisijan suurentamisen yhteydessä letkua voidaan pidentää.
6		Paineilmalaitteiden nimelliskoko (paineensäätimet, kytkimet, kytkintulpat): Paineilmalaitteiden nimelliskoon on oltava vähintään sama kuin letkurikkovarmistimen nimelliskoko (DN).
7		Esimerkki: Ilmankulutus Työkalu = 700Nl/min +20% Turvallisuus = 840Nl/min, Paine 6bar Tulos: Esimerkissä letkurikkoventtiili G3/8" on oikea koko.

Käyttöesimerkki



Kuvat ei-sitova
Oikeus rakenne-, mitta- ja materiaalimuutoksiin pidätetään