Partnership. With Guarantee.

Ασφάλεια θραύσης σωλήνα
Σειρά HB



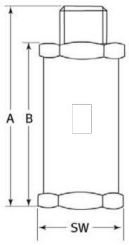




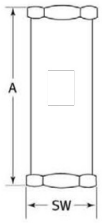
Τύπος κατασκευής	Ασφάλεια θραύσης σωλήνα μετά από EN ISO 4414, προστατεύει το προσωπικό και το εργασιακό περιβάλλον από πιθανές ζημιές λόγω ρήξης ενός συστήματος πεπιεσμένου αέρα ή σωλήνα πεπιεσμένου αέρα, ασφαλισμένο έναντι λειτουργίας και ρύθμισης, Σήμα ελέγχου TÜV 01-02-0145
Λειτουργία	Σε περίπτωση ζημιάς λόγω θραύσης σωλήνα ή σωλήνωσης, το σύστημα στραγγαλίζει αμέσως τη ροή έως μια μικρή υπολειμματική ροή.. Τα άθικτα μέρη του δικτύου πεπιεσμένου αέρα παραμένουν υπό πίεση. Το επηρεαζόμενο τμήμα ή ο σωλήνας μπορούν να αντικατασταθούν με ασφάλεια. Μετά την επισκευή, η υπολειμματική ροή γεμίζει αργά το επηρεαζόμενο τμήμα ξανά στο επίπεδο της πίεσης λειτουργίας.. Μόλις επιτευχθεί ξανά αυτό το επίπεδο, το σύστημα ανοίγει ξανά τη γραμμή σε κανονική λειτουργία..
Σύνδεση	G1/4"...G2" θηλυκό/θηλυκό ή αντίστοιχα G1/4"...G1/2" εσωτερικό/εξωτερικό σύμφωνα με ISO228/1
Υλικά κατασκευής	Σώμα Αλουμίνιο, Έμβολο POM (G1/4"...G1/2") ή αντίστοιχα Αλουμίνιο (G3/4"...G2"), Ελατήριο Ανοξείδωτος χάλυβας, Στεγανοποιήσεις NBR
Πεδίο εφαρμογής	φιλτραρισμένος πεπιεσμένος αέρας
Θερμοκρασία μέσου	για G1/4"...G1/2": -20...+80°C για G3/4"...G2": -20...+120°C
Πίεση εισόδου	μέγ. 18bar
Πτώση πίεσης	0,1...0,4bar
Τιμές κλεισίματος	βλέπε Πίνακες
Κατεύθυνση ροής	υποδεικνύεται με ένα βέλος
Τύπος στερέωσης	Εγκατάσταση σε άκαμπτο σύστημα σωληνώσεων
Θέση εγκατάστασης	οποιοδήποτε
Ειδικές εκδόσεις	άλλα τιμές κλεισίματος, Ανοξείδωτος χάλυβας
Σημείωση	Η διάταξη ασφάλειας θραύσης σωλήνα πρέπει πάντα να εγκαθίσταται στο μόνιμα εγκατεστημένο σύστημα παροχής πεπιεσμένου αέρα (σωλήνας, ρακόρ κ.λπ.) - Ποτέ πάνω στον ίδιο τον σωλήνα!

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

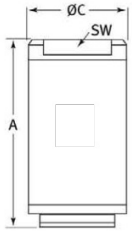
Διαστάσεις



G1/4"..G1/2" εσωτερικό/εξωτερικό



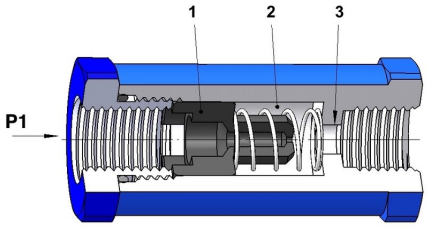
G1/4"...G1/2" θηλυκό/θηλυκό



G3/4"...G2" θηλυκό/θηλυκό

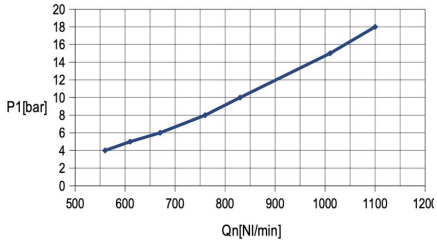
Σύνδεση	DN [mm]	A [mm]	B	ØC	SW	Εύρος πίεσης [bar]	Τύπος σύνδεσης	Βάρος [g]	Τύπος
1/4"	6	58,5	48,5	-	22	0...18	εσωτερικό/εξωτερικό	36	HB01-14
3/8"	10	69,5	58	-	27	0...18	εσωτερικό/εξωτερικό	62	HB01-38
1/2"	12	79	64	-	30	0...18	εσωτερικό/εξωτερικό	85	HB01-12
1/4"	6	49	-	-	22	0...18	θηλυκό/θηλυκό	30	HB02-14
3/8"	10	58	-	-	27	0...18	θηλυκό/θηλυκό	58	HB02-38
1/2"	12	65	-	-	30	0...18	θηλυκό/θηλυκό	78	HB02-12
3/4"	19	76	-	36	30	0...18	θηλυκό/θηλυκό	107	HB02-34
1"	25	100	-	50	41	0...18	θηλυκό/θηλυκό	300	HB02-10
2"	40	130	-	80	70	0...18	θηλυκό/θηλυκό	775	HB02-20

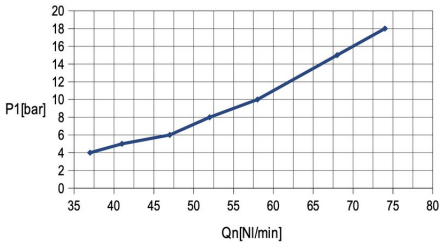
Τρόπος λειτουργίας

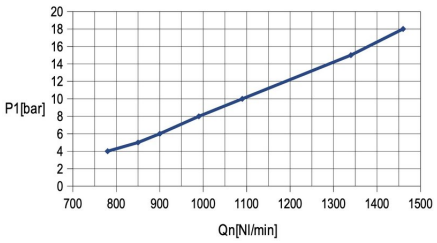


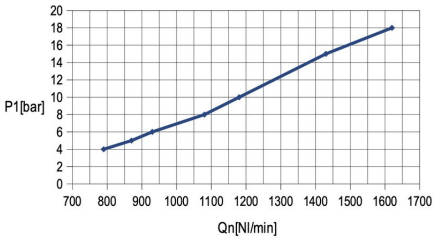
1		Η παροχή αέρα γίνεται στο P1.
2		Η ροή αέρα διέρχεται από το έμβολο (1) και ρέει μέσω της έδρας (3).
3		Η διέλευση της ροής επιβραδύνεται μέσω διαμήκων αυλακώσεων στην επάνω πλευρά του εμβόλου..
4		Σε περίπτωση υπερβολικής ροής, ο αέρας δεν μπορεί να περάσει αρκετά γρήγορα από το έμβολο και το πιέζει προς το ελατήριο (2) που βρίσκεται από κάτω, προς την κατεύθυνση της έδρας..
5		Η μέγιστη παροχή απεικονίζεται στα διαγράμματα "Τιμές κλεισίματος"
6		Εάν η ροή υπερβεί αυτή την τιμή, η παροχή αέρα μπλοκάρεται αυτόματα..

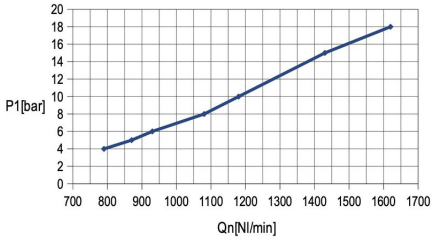
Τιμές κλεισίματος

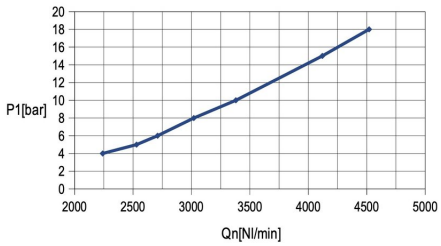
P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος HB..-14
4	0,4	560	
5	0,4	610	
6	0,4	670	
8	0,4	760	
10	0,4	830	
15	0,4	1010	
18	0,4	1100	

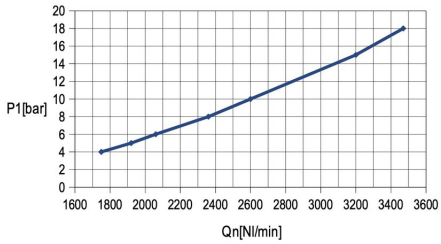
P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος HB..-14-LF
4	0,06	37	
5	0,06	41	
6	0,07	47	
8	0,06	52	
10	0,07	58	
15	0,07	68	
18	0,07	74	

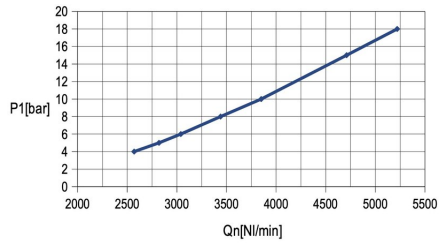
P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος HB..-14-HF
4	1,0	780	
5	1,0	850	
6	0,9	900	
8	0,9	990	
10	0,9	1090	
15	0,9	1340	
18	0,9	1460	

P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος 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	

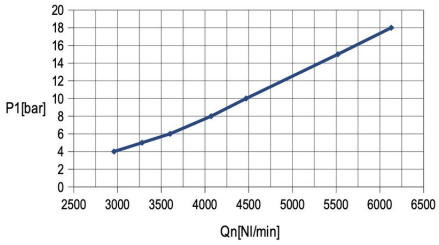
P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος HB..-38-HF
4	0,23	1090	
5	0,23	1200	
6	0,22	1290	
8	0,22	1450	
10	0,23	1620	
15	0,23	1960	
18	0,23	2150	

P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος 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	

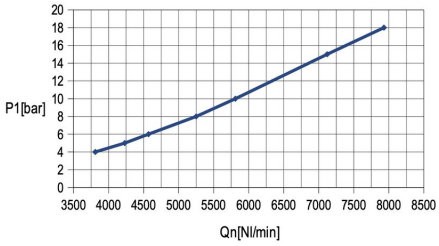
P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος HB..-12-LF
4	0,26	1750	
5	0,26	1920	
6	0,26	2060	
8	0,26	2360	
10	0,25	2600	
15	0,24	3200	
18	0,24	3470	

P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος 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	

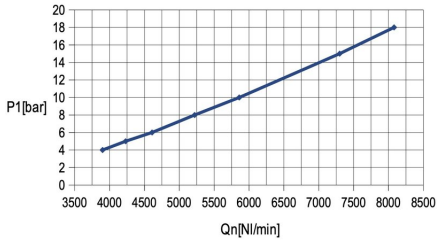
P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος HB..-34
4	0,24	6130	
5	0,24	5520	
6	0,25	4470	
8	0,24	4070	
10	0,25	3380	
15	0,25	4120	
18	0,25	4520	



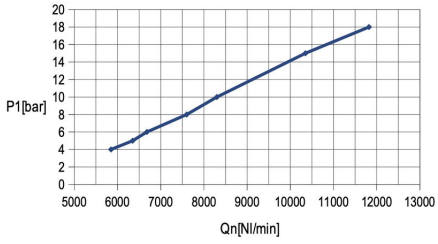
P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος HB..-34-HF
4	0,31	3810	
5	0,31	4230	
6	0,31	4570	
8	0,29	5250	
10	0,3	5810	
15	0,29	7120	
18	0,29	7930	

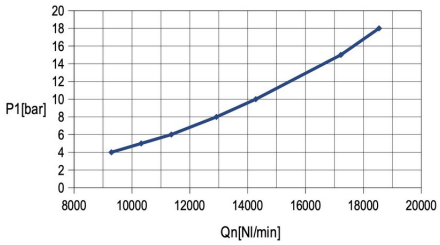


P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος HB..-10
4	0,20	3900	
5	0,20	4230	
6	0,21	4610	
8	0,22	5220	
10	0,21	5860	
15	0,20	7300	
18	0,21	8080	



P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος 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	



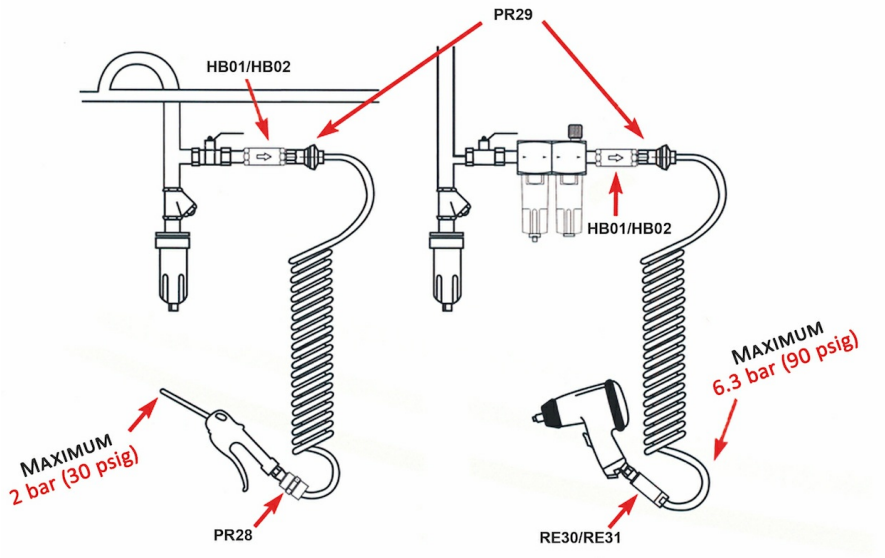
P1 [bar]	Δp [bar]	Τιμές κλεισίματος Qn [Nl/min]	Τύπος HB..-20
4	0,13	9290	
5	0,13	10320	
6	0,13	11360	
8	0,13	12920	
10	0,13	14280	
15	0,13	17220	
18	0,13	18540	

Επιλογή της σωστής ασφάλειας θραύσης σωλήνα

1		Η επιλογή του σωστού μεγέθους είναι ύψιστης σημασίας. Η παροχή πρέπει να είναι επαρκής για την κανονική λειτουργία και, σε περίπτωση θραύσης σωλήνα ή αγωγού, πρέπει να ενεργοποιείται η ασφάλεια θραύσης σωλήνα.. Εάν η παροχή είναι πολύ χαμηλή, η ασφάλεια θραύσης σωλήνα δεν κλείνει.. Το σωστό μέγεθος πρέπει να επιβεβαιωθεί με δοκιμή λειτουργίας. Η ασφάλεια θραύσης σωλήνα κλείνει όταν επιτευχθεί η αντίστοιχη παροχή με ανοχή +/- 10%.
2		Για την επιλογή μεγέθους (διαστασιολόγηση) είναι σχετικά σημαντικά: Πίεση στη βαλβίδα ασφάλειας θραύσης σωλήνα (P1) Κατανάλωση αέρα του εργαλείου σε ποια πίεση Εσωτερική διάμετρος του σωλήνα Μήκος του σωλήνα σύνδεσης Ονομαστική διάμετρος των εξαρτημάτων πεπιεσμένου αέρα (ρυθμιστές πίεσης, ταχυσύνδεσμοι, αρσενικά βύσματα ταχυσυνδέσμων) πριν και μετά τη βαλβίδα ασφάλειας θραύσης σωλήνα
3		Κατανάλωση αέρα του εργαλείου: Η μέγιστη κατανάλωση αέρα του εργαλείου και η απαιτούμενη πίεση είναι καθοριστικές για τον προσδιορισμό της σωστής ασφάλειας θραύσης σωλήνα.. Εάν η κατανάλωση αέρα στο εργαλείο δεν είναι γνωστή, πρέπει να μετρηθεί.. Οι θεωρητικές πληροφορίες είναι ανεπαρκείς και μπορούν να οδηγήσουν σε δυσλειτουργίες. Με την τιμή παροχής και τον πίνακα σημείων κλεισίματος μπορεί πλέον να προσδιοριστεί η σωστή ασφάλεια θραύσης σωλήνα.. Ως γενικός κανόνας ισχύει ότι η ασφάλεια θραύσης σωλήνα θα πρέπει να παρέχει τουλάχιστον 20% μεγαλύτερη παροχή όγκου, όπως απαιτείται από το εργαλείο σε κανονική λειτουργία.
4		Εσωτερική διάμετρος του σωλήνα: Ως ενδεικτικές τιμές για την ελάχιστη εσωτερική διάμετρο πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες τιμές. 1/4" = 6mm, 3/8" = 8mm, 1/2" = 13mm, 3/4" = 16mm, 1" = 19mm, 2" = 40mm
5		Μήκος του σωλήνα σύνδεσης: Οι πολύ μακριοί σωλήνες μπορούν να προκαλέσουν πτώση πίεσης στο άκρο του σωλήνα και να οδηγήσουν σε μείωση της παροχής ροής. Έτσι δεν διασφαλίζεται πλέον η λειτουργία της ασφάλειας θραύσης σωλήνα.. Σε περίπτωση αύξησης της εσωτερικής διαμέτρου, ο σωλήνας μπορεί να επιμηκυνθεί.
6		Ονομαστική διάμετρος των εξαρτημάτων πεπιεσμένου αέρα (ρυθμιστές πίεσης, ταχυσύνδεσμοι, αρσενικά βύσματα ταχυσυνδέσμων): Η ονομαστική διάμετρος των πνευματικών εξαρτημάτων πρέπει να αντιστοιχεί τουλάχιστον στην ονομαστική διάμετρο (DN) της ασφάλειας θραύσης σωλήνα..
7		Παράδειγμα: Κατανάλωση αέρα Εργαλείο = 700Nl/min +20% Ασφάλεια = 840Nl/min, Πίεση 6bar Αποτέλεσμα: Για το παράδειγμα, η ασφάλεια θραύσης σωλήνα G3/8" είναι το σωστό μέγεθος.

© STASTO Automation KG

Παράδειγμα εφαρμογής



Εικόνες χωρίς δέσμευση
Με την επιφύλαξη αλλαγών στον σχεδιασμό, στις διαστάσεις και στα υλικά

© STASTO Automation KG