

BOSSARD

Proven Productivity



Mikalor

Fascette stringitubo



Vasto assortimento,
Eccezionale rapporto qualità – prezzo,
Certificazione di qualità europea.

Indice

Mikalor

Vantaggi		4
Informazioni tecniche		6

Bassa pressione

Fascette ad una orecchia	W1 / W2 / W3 / W4 / W5	7
Fascette ad una orecchia con anello interno in acciaio inossidabile	W1 / W4	8
Fascette a due orecchie	W1 / W4	9
Fascette a molla AML	W1	10
Fascette bifilari AAL	W1	10
Fascette NORMALE	W1	11
Fascette senza fine - aperte	W2	12
Fascette a vite senza fine a doppio ponte	W4	13

Media pressione

Fascette a vite senza fine ASFA-L	W1 / W2 / W3 / W4 / W5	14
Fascette a vite senza fine ASFA-S	W1 / W2 / W3 / W4 / W5	15

Alta pressione

Collari a bullone SUPER	W1	16
Collari a bullone SUPRA	W2 / W4 / W5	17

Fascette speciali

Confezioni miste	W1 / W2 / W4	18
Fascette di tenuta P-Clip	W1 / W4	19
Utensili	-	20
Esecuzioni speciali a richiesta	-	21
Dichiarazioni di conformità	-	22



VANTAGGI

Mikalor

Un vasto assortimento – sempre disponibile in pronta consegna

Il vasto assortimento di Bossard, sempre disponibile in pronta consegna, comprende fascette stringitubo di diverse tipologie e materiali. Abbiamo la risposta per qualsiasi applicazione e per qualsiasi settore: potete rivolgervi ad un unico fornitore, un unico produttore, contando sempre sulla stessa qualità e su un'elevata disponibilità. Se poi nel nostro ricco assortimento in pronta consegna non dovete comunque trovare la fascetta adatta alle vostre esigenze, Mikalor realizza anche fascette speciali, secondo le vostre specifiche esigenze!

Massime prestazioni con un eccezionale rapporto qualità - prezzo

La qualità ha il suo prezzo, questa è una realtà incontestabile, tuttavia i prodotti Mikalor dell'assortimento Bossard sono la prova che un prodotto pur essendo veramente buono non deve essere necessariamente caro! Il prezzo gioca un ruolo decisivo, ma non deve farlo a discapito della qualità. Le fascette stringitubi Mikalor sono sottoposte a severissimi controlli di qualità.

Un raccordo per tubi flessibili che si allenta inavvertitamente può avere conseguenze veramente gravi: meglio quindi evitare di risparmiare puntando su un articolo sbagliato!



Prodotte in Europa

Le fascette Mikalor sono sviluppate e prodotte in Europa dall'A alla Z. I clienti beneficiano così di un know-how lungamente collaudato. Le attività interne indirizzate a ricerca e sviluppo, realizzazione dei prototipi, utensili e linee di produzione garantiscono il rispetto di standard qualitativi assolutamente uniformi.

Grazie a una comunicazione e a una logistica diretta ed immediata, possiamo reagire con immediatezza anche alle situazioni più particolari e straordinarie: la nostra vicinanza è un aspetto da non sottovalutare!

Mikalor e Bossard

Mikalor e Bossard collaborano da oltre 30 anni con un unico obiettivo: soddisfare completamente le più elevate aspettative dei clienti. La collaborazione tra le due aziende, ora rafforzata ulteriormente dalla conformità alle norme ISO 9001 e 14001, offre ai clienti anche altri vantaggi:

- la possibilità di contare su un abbinamento ideale tra prodotto, progettazione e logistica anche per le fascette stringitubo
- Vasto assortimento sempre in pronta consegna
- Infinite possibilità di realizzazione
- Prezzi adeguati al mercato
- Risposte in tempi brevi

INFORMAZIONI TECNICHE

Mikalor



Caratteristiche di produzione delle fascette stringitubo

1. I bordi arrotondati impediscono un possibile danneggiamento del tubo
2. Caratteristiche di produzione delle fascette stringitubo
3. Le superfici interne lisce delle fascette proteggono il tubo
4. Lo stampaggio esterno del nastro consente una presa eccellente della vite
5. La gabbia compatta e saldamente ancorata incrementa la sicurezza
6. Le viti ad alta resistenza con impronta combinata consentono di impiegare utensili diversi per il serraggio.
7. Tutti i prodotti sono realizzati a norma DIN 3017
8. I punti di saldatura, ad alta resistenza, permettono di sopportare elevate coppie di serraggio
9. La guida semovente facilita il montaggio e lo smontaggio della fascetta
10. Collare e dado sono imperdibili e realizzati in modo tale da semplificare gli interventi di manutenzione
11. I materiali di alta qualità utilizzati sono conformi alla direttiva RoHS (pag. 19)

Materiali

	Norma	DIN	AISI	EN	AFNOR	UNI
W1	Vite	1.0213		Steel Qst-36-3 zinc-plated		
	Nastro e gabbia	1.0935		steel Zinc-plated		
W2	Vite	1.0213		Steel Qst-36-3 zinc-plated		
	Nastro e gabbia	1.4016		X6Cr17		
W3	Vite	1.4016	430	X6Cr17	Z8 C 17	X8Cr 17
	Nastro e gabbia	1.4016	430	X6Cr17	430 S 17	X8Cr 17
W4	Vite	1.4301	304	X5CrNi1810	Z7CN 18-09	X5 CrNi1810
	Nastro e gabbia	1.4301	304	X5CrNi1810	304 S 16 / 304 S 31	X5 CrNi1810
W5	Vite	1.4571	316	X6CrNiMo17.12.2	Z6CNDT 17-12 / 320 S 31	X6 CrNiMo 17 12
	Nastro e gabbia	1.4401	316	[X5CrNiMo17.12.2]	[Z7 CDN 17-12-02]	[X5 CrNiMo 17 12]

Con riserva di modifica. Consultare l'E-Shop Bossard di zona per la gamma e le dimensioni attuali. Altri tipi su richiesta.

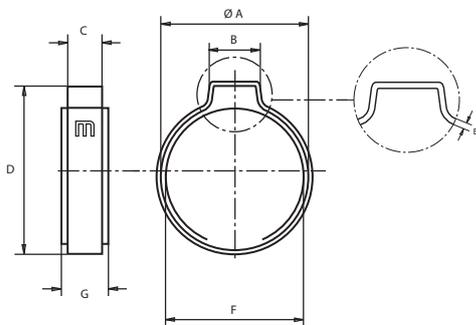


Le fascette ad una orecchia rappresentano una soluzione economica per realizzare un collegamento semplice tra i tubi per il passaggio di aria compressa e fluidi. L'utilizzo delle fascette ad orecchia con anello interno è consigliato soprattutto in presenza di tubi particolarmente sensibili.

Le fascette ad una orecchia con anello interno una volta montate sono praticamente inviolabili. Utilizzando l'utensile adatto (BN 20578 e BN 20579, pag. 17), il montaggio delle fascette ad una orecchia è facile, rapido e sicuro.

Fascette ad una orecchia con anello interno in acciaio inossidabile

○ **BN 20553 / W1** | Acciaio zincato St 34 (DIN 2393 C), ○ **BN 20560 / W4** | INOX A2 (AISI-304)



Ø d		A	B	C	D	E	F	G		
min.	max.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
7.5	8.5	9.3	5.5	6,0	13,0	0,8	8.5	7.8	100	○○
8.2	9.5	10.3	6.0	6,0	14,0	0,8	9.5	7.8	100	○○
9.0	10.5	11.3	6.5	6,5	15,0	0,8	10.5	7.8	100	○○
10.0	11.5	12.3	7.0	6,5	16,0	0,8	11.5	7.8	100	○○
10.5	12.5	13.3	7.5	6,5	17,0	0,8	12.5	7.8	100	○○
11.5	13.5	14.3	8.0	7,0	18,5	1,0	13.5	7.8	100	○○
12.5	14.5	15.3	8.0	7,0	19,5	1,0	14.5	8.8	100	○
13.0	15.3	16.3	8.5	7,0	20,5	1,0	15.3	8.8	100	○○
14.0	16.3	17.5	9.0	7,0	22,0	1,0	16.3	8.8	100	○
15.0	17.3	18.5	9.5	7,0	23,0	1,0	17.3	8.8	100	○○
16.0	18.3	19.5	9.5	7,5	24,0	1,0	18.3	9.8	100	○
17.0	19.3	20.5	10.0	7,5	25,0	1,0	19.3	9.8	100	○

Con riserva di modifica. Consultare l'E-Shop Bossard di zona per la gamma e le dimensioni attuali. Altri tipi su richiesta.

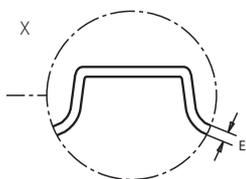
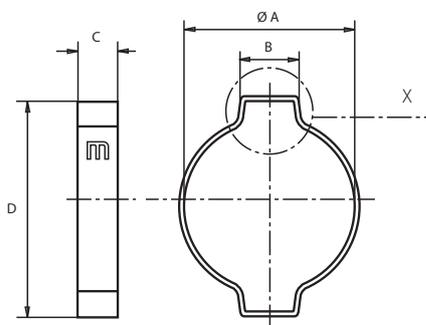


Le fascette a due orecchie sono destinate alle stesse applicazioni di quelle ad una orecchia, ma sono caratterizzate da una tenuta superiore e garantiscono il mantenimento di una pressione sempre costante. I bordi arrotondati impediscono un possibile danneggiamento del tubo.

Le fascette a due orecchie una volta montate sono praticamente inviolabili. Utilizzando l'utensile adatto (BN 20578 e BN 20579, pag. 17), il montaggio delle fascette a due orecchie è facile, rapido e sicuro.

Fascette a due orecchie

● **BN 20552 / W1** | Acciaio zincato St 34 (DIN 2393 C), ● **BN 20559 / W4** | INOX A2 (AISI-304)



Ø d		A	B	C	D	E		
min.	max.	mm	mm	mm	mm	mm		
5	7	7.3	4.3	6.0	11.0	0.6	100	●○
7	9	9.3	4.8	6.0	13.5	0.8	100	●○
9	11	11.3	5.3	6.5	17.0	0.8	100	●○
10	12	12.3	5.5	6.5	18.0	0.9	100	●
11	13	13.3	5.8	6.5	19.0	0.9	100	●○
13	15	15.3	6.3	7.0	21.5	1.0	100	●○
14	17	17.5	6.6	7.0	24.0	1.2	100	●○
15	18	18.5	7.0	7.5	25.0	1.2	100	●○
17	20	20.5	7.6	7.5	27.0	1.2	100	●○
18	21	21.5	7.9	8.0	28.0	1.2	100	●○
20	23	23.5	8.5	8.0	31.0	1.3	100	●○
22	25	25.5	9.1	8.5	33.0	1.4	100	●
23	27	27.5	9.4	8.5	35.0	1.4	100	●
25	28	28.5	10.0	9.0	36.0	1.4	100	●
28	31	31.5	10.6	9.0	39.0	1.4	100	●
31	34	34.5	11.0	9.5	42.0	1.4	100	●
34	37	37.5	11.5	9.5	46.0	1.6	100	●
37	40	40.5	12.0	10.0	49.0	1.6	100	●
40	43	43.5	12.5	10.0	53.0	1.6	75	●
43	43	46.5	13.0	10.5	56.0	1.6	75	●

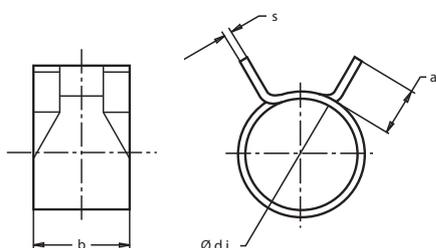


Le fascette a molla AML sono state concepite per ripartire la pressione in maniera uniforme. Grazie all'effetto di regolazione secondaria sono particolarmente indicate anche per i tubi esposti a repentini sbalzi di temperatura.

Le fascette a molla si possono utilizzare più volte. Si montano a mano oppure con le tradizionali pinze disponibili in commercio.

Fascette a molla AML

○ BN 20554 / W1 | Acciaio zincato



Ø d mm	Ø di mm	b mm	a ±0,05 mm	s mm		
6	5,5 ±0,10	7	3	0,5	500	○
7	6,4 ±0,10	7	3	0,5	500	○
8	7,4 ±0,15	8	3	0,6	500	○
9	8,4 ±0,15	8	3,5	0,6	500	○
10	9,3 ±0,20	8	3,5	0,7	500	○
11	10,3 ±0,20	8	4	0,7	500	○
12	11,1 ±0,20	8	4	0,7	500	○
14	12,9 ±0,20	8	4	0,8	500	○
15	13,5 ±0,20	8	4,5	0,8	500	○
17	15,6 ±0,20	8	4,5	0,8	500	○
20	18,4 ±0,40	8	3,2	0,8	500	○

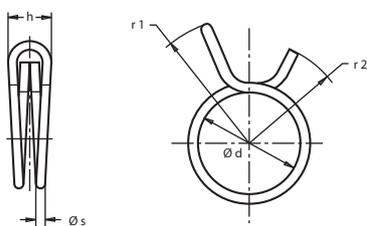


Le fascette bifilari AAL sono una soluzione economica ideale per diverse applicazioni. Sono particolarmente adatte alle applicazioni dove vi sia una pressione ridotta, in particolare per quei tubi di piccolo diametro spiralizzati internamente.

Le fascette a molla si possono utilizzare più volte. Si montano a mano oppure con le tradizionali pinze disponibili in commercio.

Fascette bifilari AAL

○ BN 20555 / W1 | Acciaio zincato



Ø d			r1	r2	h max.	Øs	
min.	ideal	max.	mm	mm	mm	mm	
7.3	7.6	7.8	10.7	8.2	5.5	1.0	1000 ○
7.8	8.1	8.3	10.7	8.3	5.5	1.0	1000 ○
8.3	8.6	8.8	10.9	8.6	5.5	1.0	1000 ○
8.8	9.1	9.3	11.0	9.0	5.5	1.0	1000 ○
9.3	9.6	9.9	11.8	9.0	5.5	1.0	1000 ○
9.8	10.1	10.4	13.5	10.5	6.3	1.2	1000 ○
10.4	10.7	11.0	14.8	11.4	6.3	1.2	1000 ○
11.0	11.3	11.6	14.8	11.9	6.3	1.2	1000 ○
11.6	11.9	12.3	16.4	12.4	7.3	1.5	500 ○
12.1	12.8	13.1	17.2	13.7	7.3	1.5	500 ○
12.9	13.3	13.6	17.0	14.0	7.3	1.5	500 ○
13.6	14.0	14.4	18.0	14.5	7.3	1.5	500 ○
14.4	14.8	15.1	19.6	16.0	8.4	1.8	500 ○
14.8	15.5	15.9	21.0	16.4	8.4	1.8	500 ○
15.9	16.4	16.8	22.0	16.6	8.4	1.8	500 ○
16.8	17.3	17.7	21.3	16.5	8.4	1.8	500 ○
17.7	18.2	18.7	22.7	17.7	9.9	2.0	500 ○
18.7	19.2	19.6	23.3	18.0	9.9	2.0	500 ○
19.6	20.2	20.6	24.0	18.5	9.9	2.0	500 ○

Con riserva di modifica. Consultare l'E-Shop Bossard di zona per la gamma e le dimensioni attuali. Altri tipi su richiesta.

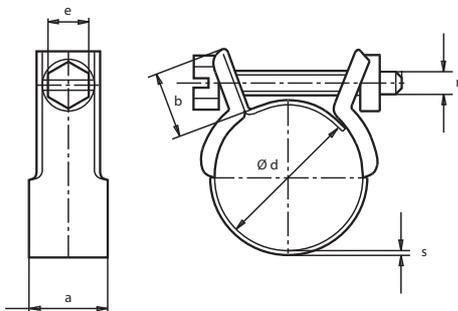


Le fascette semplici NORMAL sono adatte a un utilizzo universale in applicazioni a pressione ridotta. Grazie al tipo di acciaio impiegato (con classe di resistenza 6.6) si adattano ermeticamente attorno al tubo cui sono destinate.

Le fascette semplici si possono utilizzare più volte. L'impronta combinata della vite ne consente il serraggio utilizzando diversi utensili.

Fascette NORMAL

● **BN 20556 / W1** | Vite: acciaio cl. 6.6, zincato, Dado: acciaio cl. 6, zincato, Nastro: acciaio St 02Z (1.0226)



Ø d mm	r mm	e mm	a mm	b mm	s mm	M _A max. Nm*	p max bar*	
6	M3	5	8,4	9	0,5	0,4	15,0	100 ○
8	M3	5	9	9	0,5	0,4	14,0	100 ○
9	M4	6	10	10	0,5	1,0	15,0	100 ○
9.5-10	M4	6	10	10	0,5	1,0	14,0	100 ○
10-11	M4	6	10	10	0,5	1,0	13,0	100 ○
12-13	M4	6	10	10	0,5	1,0	12,5	100 ○
13-14	M4	6	10	10	0,5	1,0	12,5	100 ○
14-15	M4	6	10	10	0,5	1,0	12,0	100 ○
15-17	M4	6	10	10	0,5	1,0	12,0	100 ○
16-18	M4	6	10	10	0,5	1,0	11,5	100 ○
18-20	M4	6	10	10	0,5	1,0	10,5	100 ○
19-21	M4	6	10	10	0,5	1,0	10,5	100 ○
20-22	M4	6	10	10	0,5	1,0	10,5	100 ○
22-25	M4	6	10	10	0,5	1,0	9,5	100 ○
23-26	M4	6	10	10	0,5	1,0	9,0	100 ○
25-28	M4	6	10	10	0,5	1,0	8,5	100 ○
26-29	M4	6	10	10	0,5	1,0	8,5	100 ○
29-32	M4	6	10	10	0,5	1,0	8,0	100 ○

*I valori massimi dipendono dal tipo di tubo flessibile cui sono destinate le fascette.

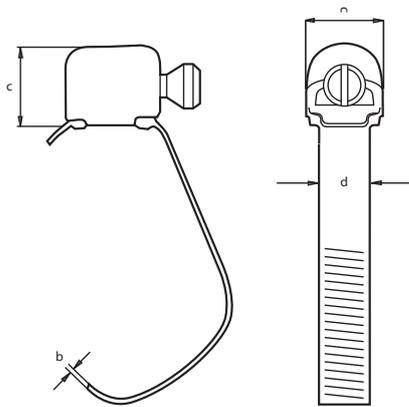


Le fascette senza fine aperte sono adatte a un montaggio successivo, quando si vuole evitare di togliere il tubo precedentemente applicato. Grazie alla forma compatta sono ideali per i tipi di applicazioni laddove sussistano spazi di intervento limitati.

Il montaggio si effettua con un comune cacciavite disponibile in commercio.

Fascette senza fine - aperte

○ **BN 20557 / W2** | Vite e gabbia: acciaio Qst 34-3, zincato, Nastro: INOX X8CR 17



$\emptyset d$ mm	a mm	b mm	c mm	d mm	M_A max. Nm*	p max bar*	
7-11	7.5	0.4	7	5	1.5	35	100 ○
11-19	7.5	0.4	7	5	1.5	35	100 ○

*I valori massimi dipendono dal tipo di tubo flessibile cui sono destinate le fascette.

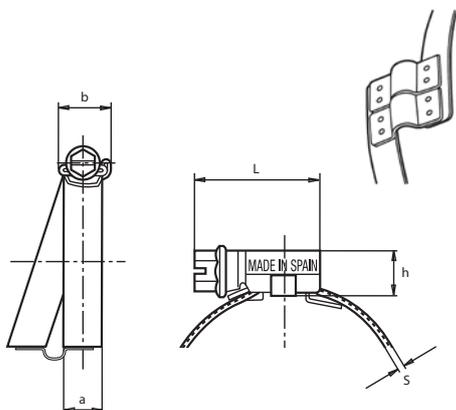


Le fascette senza fine a doppio ponte sono particolarmente adatte ai tubi spiralizzati destinati al passaggio dell'aria. Realizzate in acciaio inossidabile AISI-304, sono adatte alle applicazioni nelle condizioni più difficili. Su richiesta, le fascette senza fine sono disponibili anche in acciaio zincato (versione W2) a ponte semplice.

L'impronta combinata della vite ne consente il serraggio utilizzando diversi utensili.

Fascette a vite senza fine a doppio ponte

○ **BN 20572 / W4** | Vite: AISI-304 (INOX A2), Nastro e gabbia: X5CrNi1810



$\varnothing d$ mm	a	+0.3 -0.2	b Max.	L mm	h mm	
50-70	9		14	25.6	10	100 ○
60-80	9		14	25.6	10	100 ○
70-90	9		14	25.6	10	100 ○
80-100	9		14	25.6	10	50 ○
100-120	9		14	25.6	10	25 ○
120-140	9		14	25.6	10	25 ○
140-160	9		14	25.6	10	25 ○

*I valori massimi dipendono dal tipo di tubo flessibile cui sono destinate le fascette.

Media pressione



Le fascette ASFA-L grazie alla particolare struttura della gabbia sono caratterizzate da eccellenti proprietà tecniche e da una forma compatta. Lo stampaggio esterno del nastro e la superficie interna liscia, insieme ai bordi arrotondati, consentono di evitare possibili danni ai tubi flessibili.

Grazie ai diversi tipi di materiali disponibili queste fascette soddisfano numerosi requisiti di utilizzo.

Le fascette stringitubo ASFA-L sono conformi alla norma DIN 3017 e alla direttiva UE RoHS 2002/95/CE.

Fascette a vite senza fine ASFA-L

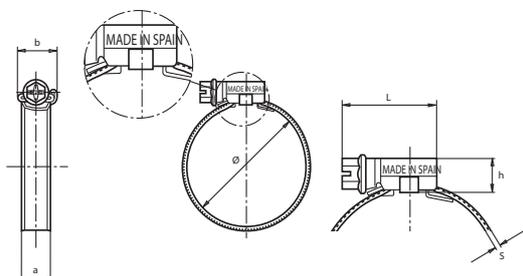
● **BN 20564 / W1** | Vite: acciaio Qst 36-3, zincato, Nastro e gabbia: acciaio S/EN 10292, zincato

● **BN 1367 / W2** | Vite: acciaio Qst 36-3, zincato, Nastro e gabbia: X6Cr17

● **BN 20567 / W3** | Vite: X6Cr17, Nastro e gabbia: X6Cr17

● **BN 949 / W4** | Vite: AISI-304 Cu (INOX A2), Nastro e gabbia: X5CrNi1810

● **BN 20568 / W5** | Vite: AISI-316 Cu (INOX A4), Nastro e gabbia: X5CrNiMo 17.12.2



$\varnothing d$ mm	L max.	$+0.1$ s 0	h max.	$+0.3$ a -0.2	b max.	M_A max. Nm*	p max bar*		
8-12	18.0	0.6	9.5	7.5	11.5	1.5	40	100	●●
8-16	22.1	0.6	10	9	14	3.0	45	100	●●●●
12-22	22.1	0.6	10	9	14	3.0	45	100	●●●●
16-27	23.6	0.7	10	9	14	3.5	42	100	●●●●
20-32	23.6	0.7	10	9	14	3.5	36	100	●●●●
25-40	25.6	0.7	10	9	14	4.0	32	100	●●●●
30-45	25.6	0.7	10	9	14	4.0	28	100	●●●●
32-50	25.6	0.7	10	9	14	4.0	24	100	●●●●
40-60	25.6	0.7	10	9	14	4.0	19	100	●●●●
50-70	29.6	0.7	10	9	14	4.0	17	100	●●●●
60-80	29.6	0.7	10	9	14	4.0	15	100	●●●●
70-90	29.6	0.7	10	9	14	4.0	13	100	●●●●
80-100	29.6	0.7	10	9	14	4.0	11	100	●●●●
90-110	29.6	0.7	10	9	14	4.0	10	100	●●●●
100-120	29.6	0.7	10	9	14	4.0	9	100	●●●●
110-130	29.6	0.7	10	9	14	4.0	8	100	●●●●
120-140	29.6	0.7	10	9	14	4.0	7	100	●●●●
130-150	29.6	0.7	10	9	14	4.0	6	100	●●●●
140-160	29.6	0.7	10	9	14	4.0	5	100	●●●●

Con riserva di modifica. Consultare l'E-Shop Bossard di zona per la gamma e le dimensioni attuali. Altri tipi su richiesta.

*I valori massimi dipendono dal tipo di tubo flessibile cui sono destinate le fascette.



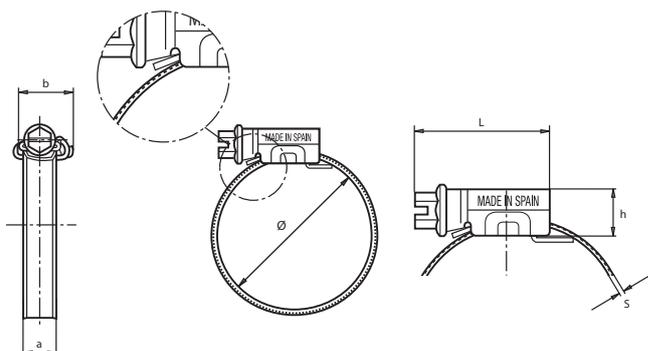
Le fascette ASFA-S, per resistere a coppie elevate, combinano un design innovativo della gabbia con un nastro di ampia larghezza. Lo stampaggio esterno del nastro e la superficie interna liscia, insieme ai bordi arrotondati, consentono di evitare possibili danni ai tubi flessibili.

Grazie ai diversi tipi di materiali disponibili queste fascette soddisfano numerosi requisiti di utilizzo.

Le fascette stringitubo ASFA-S sono conformi alla norma DIN 3017 e alla direttiva UE RoHS 2002/95/CE.

Fascette a vite senza fine ASFA-S

- **BN 20565 / W1** | Vite: acciaio Qst 36-3, zincato, Nastro e gabbia: acciaio S/EN 10292, zincato
- **BN 1368 / W2** | Vite: acciaio Qst 36-3, zincato, Nastro e gabbia: X6Cr17
- **BN 20569 / W3** | Vite: X6Cr17, Nastro e gabbia: X6Cr17
- **BN 950 / W4** | Vite: AISI-304 Cu (INOX A2), Nastro e gabbia: X5CrNi1810
- **BN 20570 / W5** | Vite: AISI-316 Cu (INOX A4), Nastro e gabbia: X5CrNiMo 17.12.2



Ø d mm	L max.	s + 0.10	h	a +0.4 -0.2	b max.	M _A max. Nm*	p max bar*		
16-27	29.6	0.8	11	12.2	18	4.2	45	50	●●●●
20-32	29.6	0.8	11	12.2	18	5.2	45	50	●●●●
25-40	29.6	0.8	11	12.2	18	5.2	40	50	●●●●
30-45	29.6	0.8	11	12.2	18	5.2	35	50	●●●●
32-50	29.6	0.8	11	12.2	18	6.0	35	50	●●●●
40-60	29.6	0.8	11	12.2	18	6.0	30	50	●●●●
50-70	31.6	0.8	11	12.2	18	6.8	25	50	●●●●
60-80	31.6	0.8	11	12.2	18	6.8	20	50	●●●●
70-90	31.6	0.8	11	12.2	18	6.8	17	50	●●●●
80-100	31.6	0.8	11	12.2	18	6.8	14	25	●●●●
90-110	31.6	0.8	11	12.2	18	6.8	12	25	●●●●
100-120	31.6	0.8	11	12.2	18	6.8	10	25	●●●●
110-130	31.6	0.8	11	12.2	18	6.8	8	25	●●●●
120-140	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	7	25	●●●●
130-150	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	6	25	●●●●
140-160	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	5	25	●●●●
150-170	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	4	25	●●●●
160-180	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	3	25	●●●●
170-190	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	2	10	●●●●
180-200	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	2	10	●●●●
190-210	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	1.8	10	●●●●
200-220	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	1.8	10	●●●●
210-230	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	1.6	10	●●●●
220-240	34.6	0.8	11	12.2	18	6.8	1.6	10	●●●●

Con riserva di modifica. Consultare l'E-Shop Bossard di zona per la gamma e le dimensioni attuali. Altri tipi su richiesta.

*I valori massimi dipendono dal tipo di tubo flessibile cui sono destinate le fascette.

Alta pressione

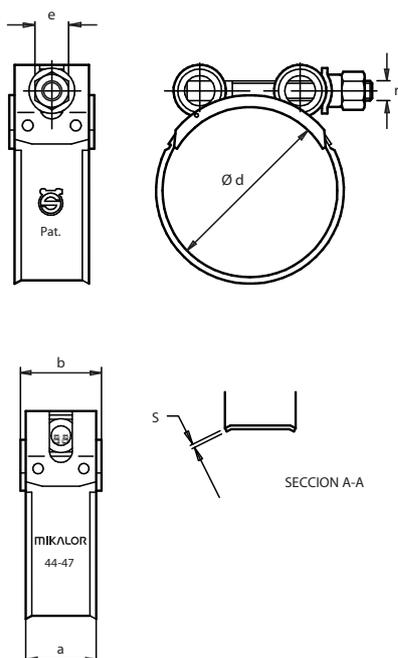


I collari a bullone SUPER sono stati realizzati appositamente per offrire una forte resistenza alle alte pressioni. Il sistema di serraggio è basato su una vite orientabile con classe di resistenza 8.8 e un dado esagonale. La fascia con i bordi arrotondati impedisce un possibile danneggiamento del tubo.

Per il montaggio si possono utilizzare i tradizionali utensili reperibili in commercio.

Collari a bullone SUPER

● **BN 20566 / W1** | Vite: acciaio 8.8, zincato, Nastro e guida:: acciaio, zincato



Ø d mm	r	e	a	b	s	M _A max. Nm*	p max bar*		
17-19	M5	8	18 ^{+0,20}	19,8	0,6	4,5	48	50	○
20-22	M5	8	18 ^{+0,20}	19,8	0,6	4,5	48	50	○
23-25	M5	8	18 ^{+0,20}	19,8	0,6	4,5	45	50	○
26-28	M5	8	18 ^{+0,20}	19,8	0,6	4,5	45	50	○
29-31	M6	10	20 ^{+0,30}	22	0,8	8	42	50	○
32-35	M6	10	20 ^{+0,30}	22	0,8	8	42	50	○
36-39	M6	10	20 ^{+0,30}	22	0,8	8	40	50	○
40-43	M6	10	20 ^{+0,30}	22	0,8	8	40	50	○
44-47	M7	11	22 ^{+0,20}	24,5	1,2	16	44	50	○
48-51	M7	11	22 ^{+0,20}	24,5	1,2	16	44	50	○
52-55	M7	11	22 ^{+0,20}	24,5	1,2	16	40	50	○
56-59	M7	11	22 ^{+0,20}	24,5	1,2	16	40	50	○
60-63	M7	11	22 ^{+0,20}	24,5	1,2	16	36	50	○
64-67	M7	11	22 ^{+0,20}	24,5	1,2	16	36	25	○
68-73	M8	13	24 ^{+0,40}	26,5	1,5	25	28	25	○
74-79	M8	13	24 ^{+0,40}	26,5	1,5	25	28	25	○
80-85	M8	13	24 ^{+0,40}	26,5	1,5	25	28	25	○
86-91	M8	13	24 ^{+0,40}	26,5	1,5	25	20	25	○
92-97	M8	13	24 ^{+0,40}	26,5	1,5	25	20	25	○
98-103	M8	13	24 ^{+0,40}	26,5	1,5	25	20	25	○
104-112	M8	13	24 ^{+0,40}	26,5	1,5	25	12	25	○
113-121	M8	13	24 ^{+0,40}	26,5	1,5	25	12	25	○
122-130	M8	13	24 ^{+0,40}	26,5	1,5	25	12	25	○
131-139	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	9	25	○
140-148	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	9	25	○
149-161	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	9	25	○
162-174	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	6	10	○
175-187	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	6	10	○
188-200	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	6	10	○
201-213	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	3	10	○
214-226	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	3	10	○
227-239	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	3	10	○
240-252	M10	17	26 ^{+0,50}	29	1,7	50	3	10	○

Con riserva di modifica. Consultare l'E-Shop Bossard di zona per la gamma e le dimensioni attuali. Altri tipi su richiesta.

*I valori massimi dipendono dal tipo di tubo flessibile cui sono destinate le fascette.



I collari a bullone SUPRA sono l'evoluzione della storica fascetta SUPER. Grazie al loro ponte pieghevole, il montaggio può essere eseguito evitando di dover smontare il tubo. Gli elementi del ponte sono fissati in modo tale da non poter andare persi. I bordi rialzati impediscono un possibile danneggiamento del tubo.

Grazie ai diversi tipi di materiali disponibili queste fascette soddisfano numerosi requisiti di utilizzo.

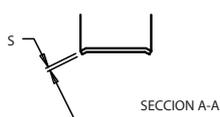
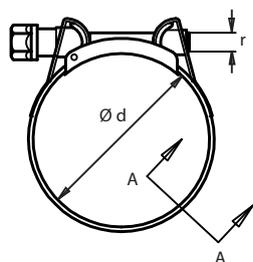
Le fascette stringitubi «Supra» sono conformi alla norma DIN 3017 e alla direttiva UE RoHs 2002/95/CE.

Collari a bullone SUPRA

● **BN 13907 / W2** | Vite: acciaio Qst 36-3, zincato, Nastro e guida: X6Cr17

● **BN 8765 / W4** | Vite: AISI-302 Cu (INOX A2), Nastro e guida: X5CrNi1810

● **BN 20571 / W5** | Vite: AISI-316 CU (INOX A4), Nastro e guida: X5CrNiMo17.12.2



Ø d mm	r	e mm	a mm	b mm	s	M _A max. Nm*	p max. bar*		
17-19	M6	8	18 ±0,20	19,8	0,6	10	40	50	○○○
19-21	M6	8	18 ±0,20	19,8	0,6	10	40	50	○○○
21-23	M6	8	18 ±0,20	19,8	0,6	10	40	50	○○○
23-25	M6	8	18 ±0,20	19,8	0,6	10	40	50	○○○
25-27	M6	8	18 ±0,20	19,8	0,6	10	40	50	○○○
27-29	M6	8	18 ±0,20	19,8	0,6	10	40	50	○○○
29-31	M7	11	20 ±0,30	22	0,8	12	35	50	○○○
31-34	M7	11	20 ±0,30	22	0,8	12	35	50	○○○
34-37	M7	11	20 ±0,30	22	0,8	12	35	50	○○○
37-40	M7	11	20 ±0,30	22	0,8	12	35	50	○○○
40-43	M7	11	20 ±0,30	22	0,8	12	35	50	○○○
43-47	M7	11	20 ±0,30	22	0,9	12	35	50	○○○
47-51	M7	11	20 ±0,30	22	0,9	16	30	50	○○○
51-55	M7	11	20 ±0,30	22	0,9	16	30	25	○○○
55-59	M7	11	20 ±0,30	22	0,9	16	30	25	○○○
59-63	M7	11	20 ±0,30	22	0,9	16	30	25	○○○
63-68	M7	11	20 ±0,30	22	0,9	16	30	25	○○○
68-73	M8	13	25 ±0,40	27,5	1	30	20	25	○○○
73-79	M8	13	25 ±0,40	27,5	1	30	20	25	○○○
79-85	M8	13	25 ±0,40	27,5	1	30	20	25	○○○
85-91	M8	13	25 ±0,40	27,5	1	30	15	25	○○○
91-97	M8	13	25 ±0,40	27,5	1	30	15	25	○○○
97-104	M8	13	25 ±0,40	27,5	1	30	15	25	○○○
104-112	M8	13	25 ±0,40	27,5	1	30	10	25	○○○
112-121	M8	13	25 ±0,40	27,5	1	30	10	25	○○○
121-130	M8	13	25 ±0,40	27,5	1	30	10	25	○○○
130-140	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	6	10	○○○
140-150	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	6	10	○○○
150-162	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	6	10	○○○
162-174	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	3	10	○○○
174-187	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	3	10	○○○
187-200	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	3	10	○○○
200-213	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	3	10	○○○
213-226	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	3	10	○○○
226-239	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	3	10	○○○
239-252	M10	15	28 ±0,40	31	1,2	45	3	10	○○○

Con riserva di modifica. Consultare l'E-Shop Bossard di zona per la gamma e le dimensioni attuali. Altri tipi su richiesta.

*I valori massimi dipendono dal tipo di tubo flessibile cui sono destinate le fascette.

Confezioni miste



La pratica confezione mista è un aiuto impagabile negli interventi di riparazione. Suddivisa per gamma in compartimenti specifici, consente di eseguire gli interventi in maniera rapida ed efficace. Naturalmente nella confezione mista sono compresi anche gli utensili più adatti a ciascun componente.

Fascette ad una orecchia

○ BN 20583 / W1

Art.	∅ 5-7	∅ 7-9	∅ 9-11	∅ 11-13	∅ 13-15	∅ 15-18	∅ 17-20	∅ 20-23	∅ 22-25	Utensile	
3520341	50	50	50	50	50	50	30	25	20	BN 20579	○

Fascette a due orecchie

○ BN 20584 / W4

Art.	∅ 5-7	∅ 7-9	∅ 9-11	∅ 11-13	∅ 13-15	∅ 15-18	∅ 17-20	∅ 20-23	∅ 22-25	Utensile	
3520340	50	50	50	50	50	50	30	25	20	BN 20579	○

Fascette a vite senza fine ASFA-L

○ BN 20575 / W1

Art.	∅ 8-16	∅ 12-22	∅ 16-27	∅ 20-32	∅ 25-40	∅ 30-45	∅ 32-50	∅ 40-60	∅ 50-70	Utensile	
3511302	60	40	40	20	20	20	10	10	6	BN 20577	○

Fascette a vite senza fine ASFA-L

○ BN 2119 / W2

Art.	∅ 8-16	∅ 12-22	∅ 16-27	∅ 20-32	∅ 25-40	∅ 30-45	∅ 32-50	∅ 40-60	∅ 50-70	Utensile	
1450948	60	40	40	20	20	20	10	10	6	BN 20577	○

Fascette a vite senza fine ASFA-L

○ BN 20576 / W4

Art.	∅ 8-16	∅ 12-22	∅ 16-27	∅ 20-32	∅ 25-40	∅ 30-45	∅ 32-50	∅ 40-60	∅ 50-70	Utensile	
3511303	60	40	40	20	20	20	10	10	6	BN 20577	○

Con riserva di modifica. Consultare l'E-Shop Bossard di zona per la gamma e le dimensioni attuali. Altri tipi su richiesta.

Clip



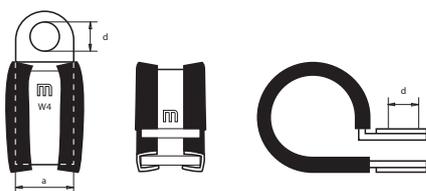
Le fascette denominate P-Clip sono fabbricate a partire da un nastro di acciaio con un inserto di gomma nero (EPDM). Il profilo in gomma assolve molteplici funzioni: garantisce una buona tenuta, riduce il rischio di lesione, attenua le vibrazioni ed evita eventuali ristagni di acqua. In corrispondenza dei fori, la fascia è rinforzata.

Le fascette P-Clip si utilizzano per il fissaggio di tubi rigidi e flessibili e di cavi.

Fascette di tenuta P-Clip

○ **BN 20574 / W1 AGD** | Nastro: acciaio zincato, Inserto: EPDM

○ **BN 20573 / W4 AGID** | Nastro: AISI 304, Inserto: EPDM



Larghezza della fascia	12			15			20		
	Diametro del foro			Diametro del foro			Diametro del foro		
Per vite	5.3			6.4			8.4		
	M5			M6			M8		
Ø	200			200			200		
5	200	○○							
6	200	○○		200	○○				
7	200	○○		200	○○				
10	200	○○		200					
11							100	○○	
12	200	○○		200	○○		100	○○	
13	200	○○		200	○○		100	○○	
14	200	○○		200	○○		100	○○	
15	200	○○		200	○○		100	○○	
16	200	○○		200	○○		100	○○	
17	200	○○		200	○○				
18	200	○○		200	○○		100	○○	
19	200	○○		200	○○		100	○○	
20	200	○○		200	○○		100	○○	
21	100	○○		100	○○		50	○○	
22	100	○○		100	○○		50	○○	
23	100	○○		100	○○		50	○○	
24	100	○○					50	○○	
25	100	○○		100	○○		50	○○	
26	100	○○		100	○○				
27	100	○○					50	○○	
28	100	○○		100	○○		50	○○	
30				100	○○		50	○○	
32				100	○○		50	○○	
34				100	○○		50	○○	
35				100	○○		50	○○	
36							50	○○	
37				100	○○				
38				100	○○		50	○○	
40				100	○○		50	○○	

Esempio di ordine:
 Ø=25, a=12
 BN 20574 25/12

Utensili

Cacciavite flessibile

○ **BN 20577**



Il cacciavite flessibile facilita il montaggio nei punti meno facilmente accessibili. Adatto alle fascette a vite senza fine di tipo ASFA-L e ASFA-S.

Descrizione	Art.		
Cacciavite flessibile	3512424	1	○

Pinza per fascette ad orecchio (serraggio frontale)

○ **BN 20578**



La pinza serve per il serraggio di tutti i tipi di fascette ad orecchio. Il tipo per serraggio frontale trova applicazione nella maggior parte dei casi.

Descrizione	Art.		
Pinza per fascette ad orecchio (modello frontale)	3512424	1	○

Pinza per fascette ad orecchio (serraggio laterale)

○ **BN 20579**



La pinza per il serraggio laterale consente, aggiuntivamente al serraggio frontale, un utilizzo in applicazioni laterali e negli spazi meno facilmente accessibili.

Descrizione	Art.		
Pinza per fascette ad orecchio (modello laterale)	3511292	1	○

Con riserva di modifica. Consultare l'E-Shop Bossard di zona per la gamma e le dimensioni attuali. Altri tipi su richiesta.

Esecuzioni speciali a richiesta

La gamma CT

CT sta per «Constant Tension» (Tensione costante). Un sistema a molle inserito all'interno del nastro o sulla vite di serraggio mantiene il valore di serraggio anche a fronte di cambi di temperatura e di pressione.



Soluzioni particolarmente adatte al settore automobilistico

Le resistentissime fascette a molle a norma DIN 3021, destinate in particolare ai tubi di scarico, gli anelli interni rifiniti con del teflon nero e le fascette a vite senza fine sono soltanto alcuni esempi delle numerose fascette speciali che offre Mikalor per le aziende automobilistiche di tutto il mondo.



Fascette stringitubo a vite in titanio

Grazie al peso estremamente ridotto, all'elevata resistenza alla pressione e all'eccellente resistenza alla corrosione, le fascette a vite trovano applicazione in particolare sui motori di alta competizione, sia terrestri, che marittimi, che aeronautici.



Fascette personalizzate

Mikalor realizza anche fascette sulla base dei disegni forniti dai clienti. Queste fascette devono soddisfare requisiti molto precisi e specifici. Per Mikalor non è un problema dover soddisfare queste esigenze.



Dichiarazioni di conformità

RoHS

La direttiva 2002/95/CE, comunemente detta RoHS (Restriction of the use of certain hazardous substances), limita l'utilizzo di determinate sostanze pericolose nella costruzione di vari tipi di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'obiettivo è limitare l'enorme quantitativo di rifiuti problematici generati dalle apparecchiature elettroniche obsolete. Allo stesso modo, anche i singoli componenti ed elementi costruttivi devono essere privi di detti materiali problematici.

I prodotti Mikalor (Eccezione: Collari a bullone SUPER) sono conformi alla direttiva RoHS conformemente agli standard specificati nella norma DIN EN 15205 (2007/02).

PFOS

Nell'ottobre del 2006, il Parlamento Europeo ha stabilito la limitazione dell'impiego del perfluorottano sulfonato a pochi campi di applicazione. La direttiva UE 2006/122/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio è entrata in vigore il 27 dicembre 2006 con la pubblicazione della Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (2006/L372).

La direttiva UE indicata in precedenza co-niu-ga l'utilizzo e la diffusione del perfluorottano sulfonato (PFOS).

Il perfluorottano sulfonato (PFOS) non viene utilizzato nell'ambito del processo di zincatura galvanica applicato dalla Mikalor sui propri prodotti.

RAEE

La direttiva 2002/96/CE, comunemente detta RAEE (Rifiuto di Apparecchiatura Elettrica ed Elettronica), è volta ad una riduzione del sempre più crescente flusso di apparecchiature elettriche ed elettroniche destinate alle discariche.

Lo scopo è di evitare, ridurre e smaltire in maniera ecologica le apparecchiature elettroniche applicando il concetto della responsabilità estesa del produttore.

I prodotti Mikalor non contengono nessuna delle sostanze indicate nell'articolo 4 della direttiva RoHS 2002/96/CE.

REACH

Il 1 giugno 2007 è entrato in vigore un nuovo regolamento per la razionalizzazione delle sostanze chimiche (REACH). Esso rende i produttori e gli importatori di sostanze chimiche responsabili del loro utilizzo sicuro.

I prodotti sono registrabili conformemente all'art. 7 par. 1 del Regolamento REACH soltanto a condizione che le sostanze chimiche contenute siano conformi alle indicazioni.

Questo non è il caso delle fascette stringitubi Mikalor. Anche gli elementi di collegamento con rivestimento anticorrosione non rientrano in questo obbligo di registrazione.

PROVEN PRODUCTIVITY – UNA PROMESSA AI NOSTRI CLIENTI

La strategia del successo



In base alla pluriennale cooperazione coi nostri clienti sappiamo bene ciò che si può ottenere in modo efficace e durevole nel tempo. Abbiamo saputo riconoscere ciò di cui il cliente ha bisogno onde poterlo rendere ancora più concorrenziale. Pertanto, sosteniamo i nostri clienti in tre settori strategici.

In primo luogo, quando si ricercano **soluzioni di prodotto** ottimali, in fase di valutazione e di impiego del miglior elemento di collegamento, si pensa alla funzione che dovrà svolgere nell'ambito del prodotto del cliente.

In secondo luogo, i nostri servizi **Assembly Technology Expert** offrono soluzioni intelligenti per affrontare tutte le sfide poste dalla tecnica del collegamento. I nostri servizi partono dal momento in cui i nostri clienti iniziano a sviluppare

un prodotto, fino all'ottimizzazione del processo di assemblaggio e alla formazione sulla tecnica del collegamento per il personale dei nostri clienti.

In terzo luogo attraverso la **Smart Factory Logistics**, il nostro metodo per ottimizzare la produzione dei clienti in modo «smart» e «lean», con sistemi di logistica intelligente e soluzioni studiate su misura.

Come promessa fatta ai nostri clienti la «Proven Productivity» comprende due elementi: il primo è che funzioni correttamente il secondo è quello di migliorare la produttività e la competitività nel tempo e in modo misurabile.

E per noi tutti, quella di essere sempre un passo avanti agli altri, è una filosofia che ci motiva giorno per giorno.

www.bossard.com