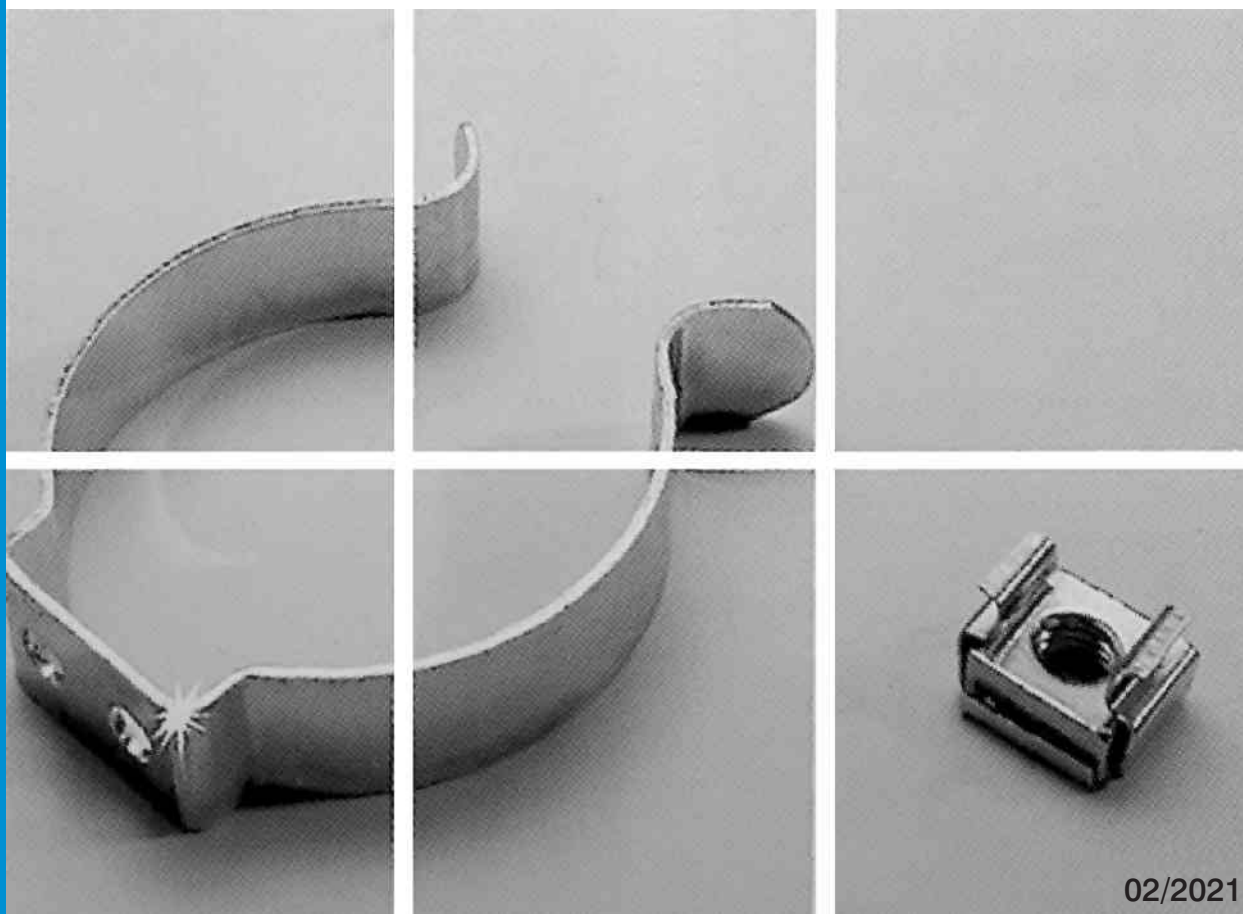


Befestigungsmittel



02/2021



mulbrod® Normalien u. Befestigungsmittel Müller & Co. KG

Am Kieferschlag 16
91126 Schwabach

Tel. +49 (0)9122/97698-0
Fax +49 (0)9122/97697-22

email@mulbrod.de
www.mulbrod.de

JA !

- ☐ Ich möchte mehr Informationen zu *mulbrod*[®] - Befestigungsmitteln.
Bitte rufen Sie mich an.

- ☐ Ich möchte Testmuster der Befestigungsmittel
Typ _____ bestellen.

Firma / Abteilung

Ansprechpartner

Straße / Postleitzahl / Ort

Telefon

Telefax

Email

Unterschrift / Firmenstempel

	SEITE
Oberflächen	3
Kondensatorklammern	
LS 97	4 - 5
Federstahlklammern	
LS 100	6
LS 101	7
Kabelklammern	
LS 108	8
Blechschnappmuttern	
LS 400	9 - 10
Käfigmuttern	
LS 409	11
TN 3100 Eco	12
TF 3101 Eco	13
Flachmuttern	
TRS 2120	14
Aufsteckhalter	
LS 403	15 - 16
Spannringe	
LS 405	17
Schlauchklemmen	
ASFA	18 - 20
Super W1 / Supra W2/W4	21 - 22
AAL	23
Normal	24
AML	25
TÜV-Zertifikat	14 - PL
Allgemeine Geschäftsbedingungen	15 / 16 - PL
Konditionen	2 / 13 - PL
PREISLISTE	ab 26

**In diesem Katalog finden Sie ein umfangreiches Sortiment an
standardisierten Befestigungs- und Verbindungselementen.**

**Wir bieten Ihnen auch die Anfertigung von Sonderteilen
nach Zeichnung aus Standardmaterialien an.**

Hierfür benötigen wir eine Mindestmenge von 50.000 Stück je Ausführung.

Bitte fragen Sie einfach an!

OBERFLÄCHEN

B	gebläut	gute Korrosionsbeständigkeit anlaufresistent
K	galvanisch verzinkt und chromatiert	gute Korrosionsbeständigkeit anlaufresistent
L	galvanisch verzinkt und blausilberfarben beschichtet	gute Korrosionsbeständigkeit anlaufresistent
N	raubanbeschichtet (ersetzt bisherige Ausf. S)	Standardfarben; weiß, grau, schwarz ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit gute elektrische Isolation bis 100° hitzebeständig

NA = weiß
NB = schwarz
★ NC = grau ★ Artikel läuft aus grau

**Die Oberflächen der im Katalog aufgelisteten Produkte
entsprechen der EU-Richtlinie RoHS 2002/95/EG.**

KONDITIONEN

Preise: netto in € pro Stück zzgl. MwSt.

Lieferung: ab Werk, zzgl. Verpackung

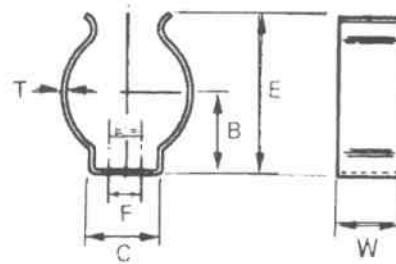
Mindestauftragswert: € 50,- netto. / Ausland: € 100,-

Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

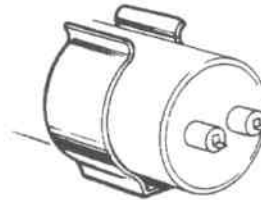
Wir behalten uns vor notwendig werdende Änderungen ohne Voranzeige vorzunehmen.

Mit Erscheinen dieser Preisliste verlieren vorherige Versionen ihre Gültigkeit.

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

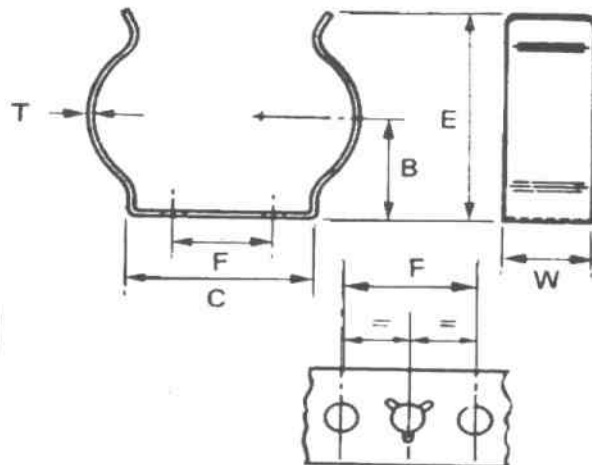
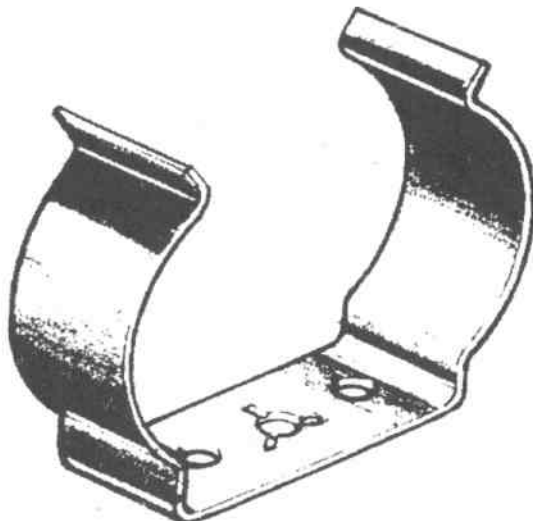


Anwendungsbeispiel



RUNDE TYPEN - Für Einzel- und Doppelkondensatoren - Standard-Oberfläche: K

Teil-Nr.	Kondensator- größe in mm	Type	B mm	C mm	F mm	E mm	äußere Befestigungs- löcher für:	innere Befestigungs- löcher für:	W mm	T mm
LS 97/10	38,1	Einzel	23,4	25,4	17,5	45,6	M 3,5	M4 (genoppt)	19,1	0,9
LS 97/20	38,1	Einzel	28,6	25,4	17,5	49,5	M 3,5	M4 (genoppt)	19,1	0,5

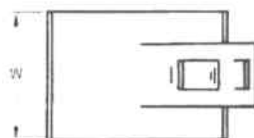
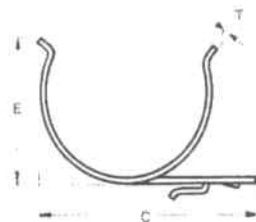


Anwendungsbeispiel

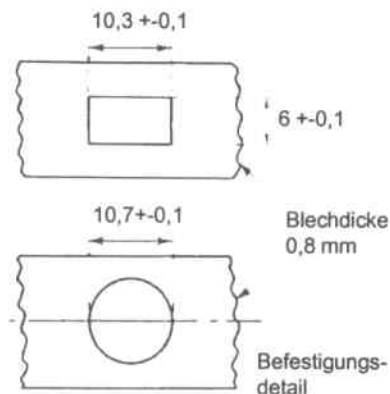
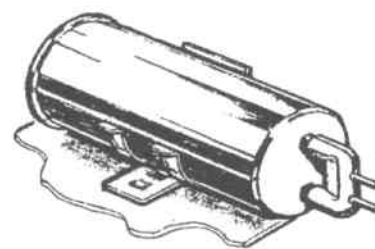


OVALE TYPEN - Standard-Oberfläche: K

Teil-Nr.	Kondensator- größe in mm	Type	B mm	C mm	F mm	E mm	äußere Befestigungs- löcher für:	innere Befestigungs- löcher für:	W mm	T mm
LS 97/51	53	Einzel	35,0	40,0	27,0	59,0	M 5	M5	25,0	0,9

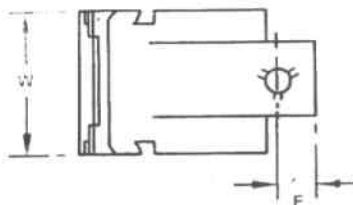
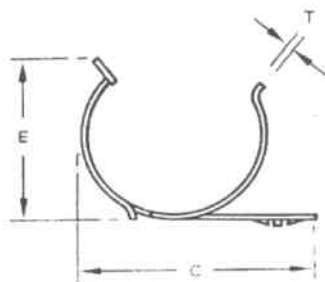


Anwendungsbeispiel

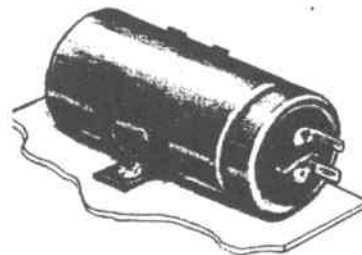


SELBSTKLEMMENDE TYPE - Standard-Oberfläche: K

Teil-Nr.	Kondensator- größe in mm	C mm	E mm	W mm	T mm
LS 97/75	38,1	45,7	29,4	25,4	0,9



Anwendungsbeispiel



Spezialausführung

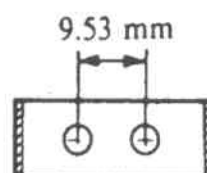
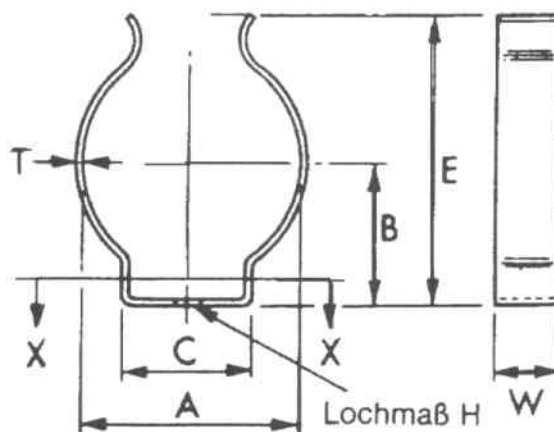
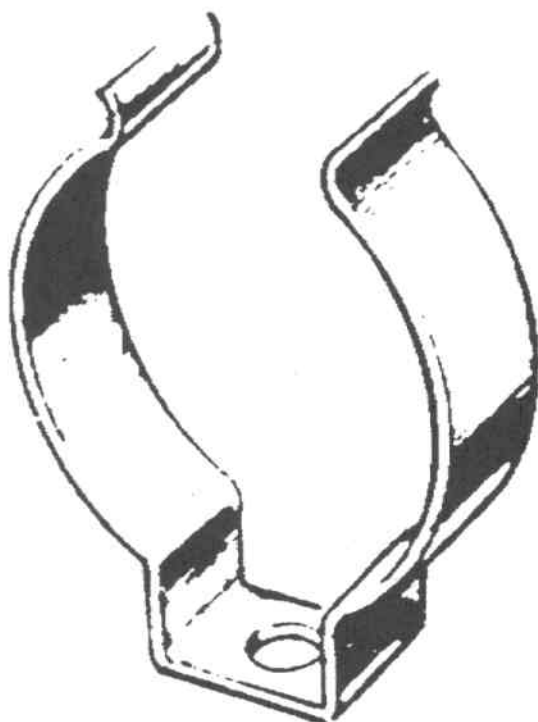
Auskerbungen für die Arretierung am Befestigungsloch M4

Ausklunkungen als Verdrehsicherung und Erdungskralen an der Unterseite der Klammer.

Ausklunkungen als Klemmsicherung und Erdungskralen an der Innenseite der Klammer

TYPE für Schraube M4 - Standard-Oberfläche: K

Teil-Nr.	Kondensator- größe in mm	W mm	E mm	C mm	F mm	T mm
LS 97/76	35	25,4	28,6	40	7	0,7



Schnitt XX
durch LS 100/19



Schnitt XX
durch LS 100/10

LS 100 Serie

Für Durchmesser von 6 mm bis 87 mm

Standard-Oberfläche: verzinkt (K); Rilsan (N) in den Farben schwarz oder weiß und rostfrei (V)

Einsatzbereich: Klammern für Werkzeuge, Röhren, Sensoren, Kabel etc.

Teil-Nr.	Größe mm	A mm	B mm	C mm	E mm	H mm	W mm	T mm
LS 100/10	6,4	6	5,2	4,4	10,3	2,4	6,4	0,4
LS 100/11	9,5	8,3	6,8	5,2	13,1	2,4	6,4	0,4
LS 100/12	12,7	11,9	8,3	6	16,3	3	7,9	0,5
LS 100/13	15,9	15,1	10,3	7,5	19,8	4	7,9	0,5
LS 100/14	19,1	17,9	12,7	9,9	26,2	4	9,5	0,5
LS 100/15	25,4	22,6	17,9	12,7	33,7	4	9,5	0,7
LS 100/16	28,6	25,4	19,8	13,5	37,7	4	9,5	0,8
LS 100/17	31,8	28,2	22,2	14,7	42,1	4	9,5	0,8
LS 100/18	38,1	34,5	26,2	16,7	47,6	4	9,5	0,9
LS 100/19	50,8	46,8	28,6	21,8	61,1	4	12,7	1
LS 100/25	44,5	42,1	25,5	20,2	56	5	12,7	1
LS 100/20	63,5	54	38,1	35	74	4,5	19,1	1
LS 100/30	76	67,8	45,5	47	87,5	4,75	19,1	1,1
LS 100/35	89	81,5	52,5	48	101,6	4,75	22,2	1,2
LS 100/40	102	87,5	55,75	57,2	117,5	4,75	25,4	1,7

Anmerkung: Alle Klammern haben ein Befestigungsloch, außer wie folgt:

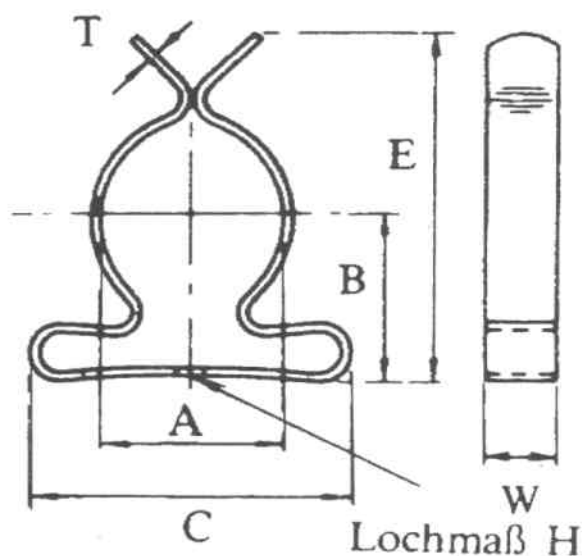
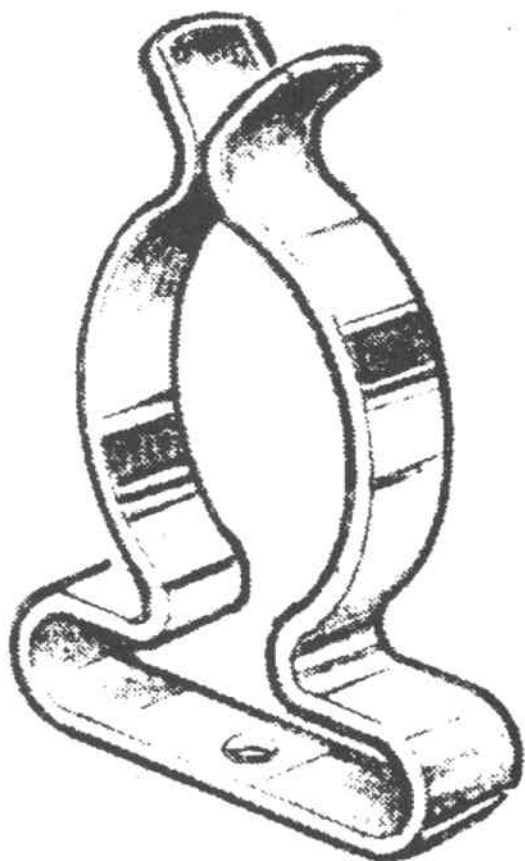
LS 100/19 2 Löcher mit 9,5 mm Abstand

LS 100/20 2 Löcher mit 16,7 mm Abstand

LS 100/30 2 Löcher mit 22,9 mm Abstand

LS 100/35 2 Löcher mit 25,4 mm Abstand

LS 100/40 2 Löcher mit 31,8 mm Abstand



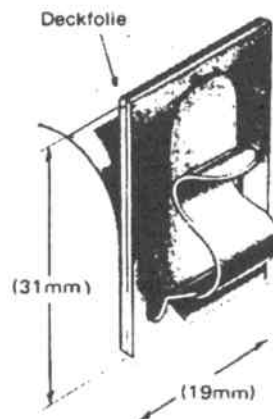
LS 101 Serie

Für Durchmesser von 6 mm bis 51 mm

Standard-Oberfläche: verzinkt (K); Rilsan (N) in den Farben schwarz oder weiß und rostfrei (V)

Einsatzbereich: Klammern für Werkzeuge, Röhren, Sensoren, Kabel etc.

Teil-Nr.	Größe mm	A mm	B mm	C mm	E mm	H mm	W mm	T mm
LS 101/10	6,4	5,2	7,1	13,5	15,1	2,4	6,4	0,4
LS 101/11	9,5	7,5	9,5	15,9	19,8	2,4	6,4	0,4
LS 101/12	12,7	10,3	11,9	21,0	24,6	3,0	7,9	0,5
LS 101/13	15,9	12,7	13,9	24,6	29,4	3,0	7,9	0,6
LS 101/14	19,1	15,5	16,3	28,6	34,9	4,0	7,9	0,6
LS 101/15	25,4	19,1	19,8	30,2	41,3	4,0	7,9	0,6
LS 101/16	28,6	23,0	23,0	39,7	49,2	4,0	9,5	0,7
LS 101/17	31,8	25,8	25,4	43,3	54,0	4,0	11,1	0,8
LS 101/18	38,1	31,0	30,2	50,8	63,5	4,0	12,7	0,9
LS 101/19	50,8	39,7	41,3	57,2	79,4	4,0	12,7	0,9

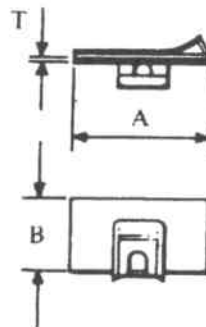
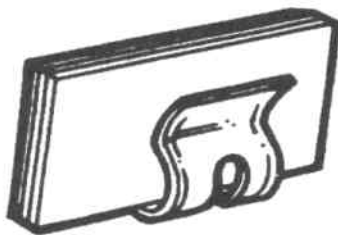


Anwendung:

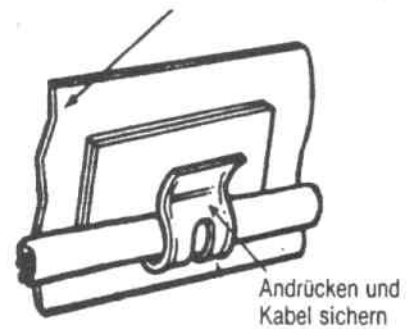
Deckfolie abziehen und fest auf die saubere und plane Oberfläche drücken

Die selbstklebende Kabelklammer hält fast auf allen trockenen und sauberen Oberflächen bis zu einer Temperatur von ca. 70° C.

Anwendungsbeispiel



trockene u. saubere Oberfläche



SELBSTKLEBENDE TYPE - Standard-Oberfläche: K

Teil-Nr.	Kabel- durchmesser in mm	A mm	B mm	T mm
LS 108/65	4,0	19,0	11,0	0,4
LS 108/66	6,0	19,0	11,0	0,5
LS 108/67	9,0	22,0	14,0	0,5

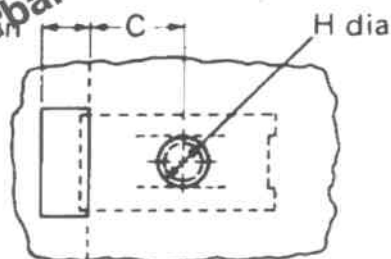
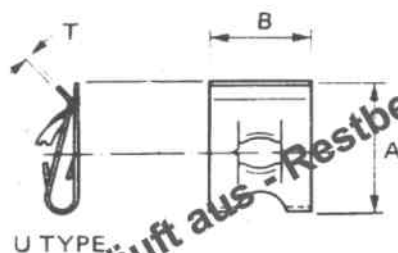
Blech-Schnappmuttern



Anwendungsbeispiel



mit Erdungskralle



Serie läuft aus - Restbestände lieferbar - s. Preisliste

LS 400 Serie

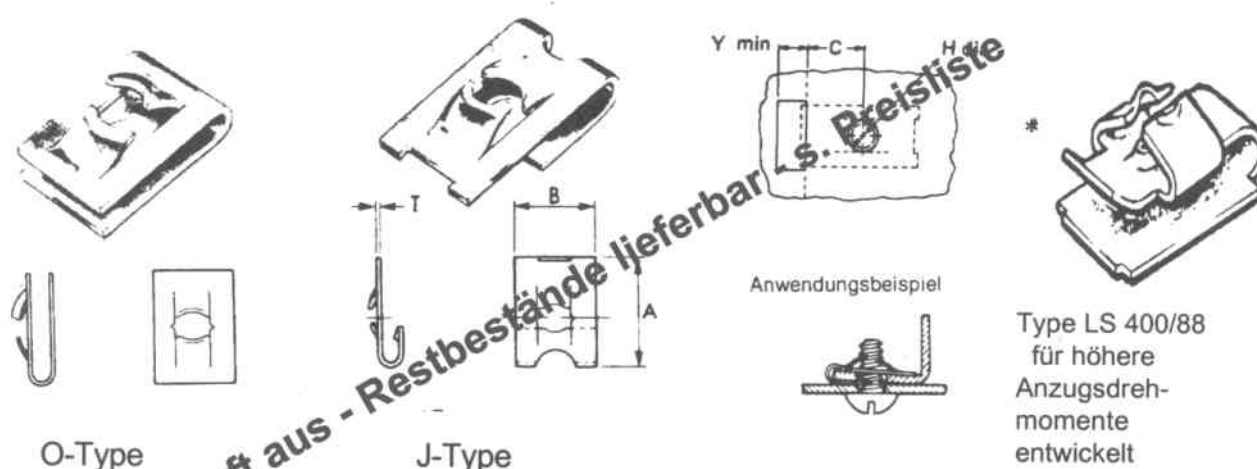
Selbstsichernde Blechmuttern

Für Blechschrauben und metr. Gewinde - Standard-Oberfläche: B und L

Teil-Nr.	Schraube * Nr.	A mm	B mm	C mm	T mm	H mm	Blechstärke von-bis mm	Y mm	Type
LS 400/10 SNU 1812	4	11,1	7,9	4,8	0,5	4,8	0,7/1,2	5,5	U
LS 400/11 SNU 1219	6	16,3	11,1	6,8	0,6	5,9	0,7/1,6	6,1	U
LS 400/27 SNU 2811	6	11,7	7,9	5,5	0,6	5,2	0,9/1,2		U
LS 400/14 SNU 0536	8	16,7	11,1	11,1	0,6	7,1	0,7/1,6	7,6	U
LS 400/48 SNU 1907	8	17,1	11,1	6,8	0,6	6,4	3,2/3,6	7,9	U
LS 400/49 SNU 2569	8	16,3	11,1	6,8	0,6	7,1	2,5/2,8	7,6	U
LS 400/50 SNU 3115	8	14,7	12,7	5,5	0,7	7,1	0,6/1,0	7,1	U
LS 400/85 SNU 1864	8	14,7	12,7	5,5	0,7	7,1	0,6/1,2	7,1	U

* Blechschrauben nach DIN 7970

- ISO 4 = Nenndurchmesser 2,9 mm
- ISO 6 = Nenndurchmesser 3,5 mm
- ISO 8 = Nenndurchmesser 4,2 mm
- ISO 10 = Nenndurchmesser 4,8 mm
- ISO 12 = Nenndurchmesser 5,5 mm



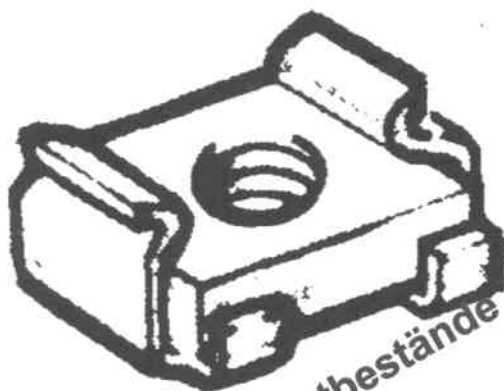
LS 400 Serie

Selbstsichernde Blechmuttern

Für Blechschrauben und metr. Gewinde - Standard-Oberfläche: B und L

Teil-Nr.	Schraube * Nr.	A mm	B mm	C mm	T mm	H mm	Blechstärke von-bis mm	Y mm
LS 400/25 SNU 0537	10	19,8	12,7	7,9	0,7	7,9	0,9/2,0	9,4
LS 400/43 SNU 1747	10	12,3	15,9	5,6	0,7	7,9	0,9/01,6	
SNU 3275	10	12,3	15,9	5,6	0,7	7,9	0,9/01,6	
LS 400/72 SNU2310	10	19,8	12,7	7,9	0,7	7,9	0,9/2,0	9,4
LS 400/89 SNF 3176	10	19,8	12,7	7,9	0,7	7,9	0,9/2,6	14,3
LS 400/73 SNU 3617	12	23,6	15,1	12,7	0,9	9,5	0,9/1,6	
LS 400/74 SNU 0538	12	26,2	15,1	7,9	0,7	7,9	0,9/2,0	9,4
LS 400/77 SNU 1866	12	29,8	15,1	14,3	0,8	7,1	0,9/2,6	9,9
LS 400/37 SNU 0530	3/16 BSW	19,8	12,7	7,9	0,6	7,9	0,9/2,0	5,1
LS 400/45 SNU 0531	1/4 BSW	24,6	15,9	10,3	0,6	10,3	0,9/2,6	10,2
LS 400/81 SNU 1718	1/4 BSW	23,8	15,9	11,1	0,6	7,1	2,3/2,6	7,9
LS 400/78 SNU 2037	5/16 ACME	27,0	15,9	13,5	1,1	11,1	0,9/1,6	12,7
LS 400/79 SNU 2213	5/16 ACME	27,0	15,9	12,7	1,1	11,1	2,0/2,6	12,7
LS 400/46 SNU 3682	M6x1,0	21,1	14,0	10,3	0,6	10,0	0,9/2,6	10,2
LS 400/76	M5	19,8	12,7	8,0	0,4	8,0	0,9/2,1	5,0
LS 400/16 SNU 1675	8	10,3	8,7	4,4	0,5	6,8	1,2/1,6	6,4
LS 400/56 SNJ 0116/5	8	16,7	11,1	7,1	0,6	7,1	0,7/1,2	5,6

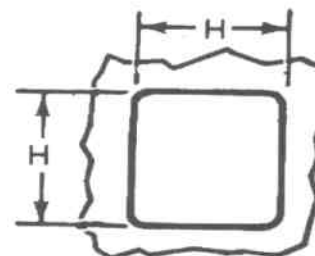
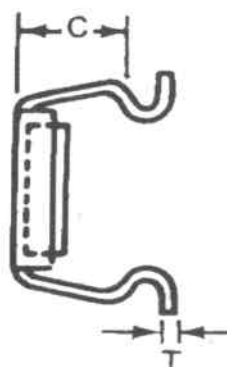
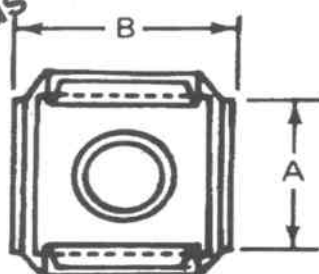
Anmerkung: LS 400/76 ist eine Alternative zu SNU 3634



Anwendungsbeispiel



Serie läuft aus - Restbestände lieferbar



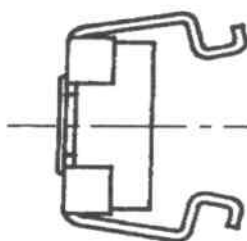
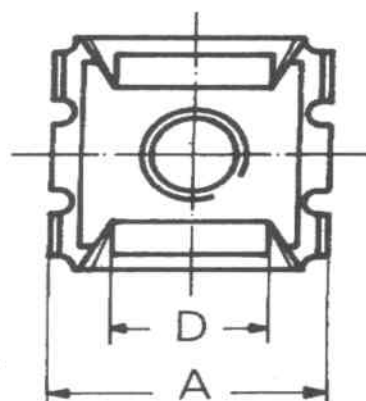
LS 409 Serie

Speziell für Blindmontagen

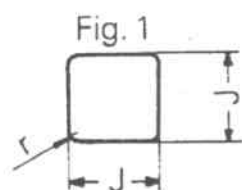
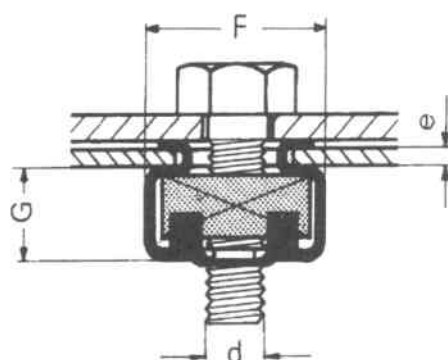
Ersetzt Schweißen, Nieten etc., toleranzausgleichend

Standard-Oberfläche: B, K und L

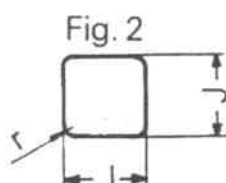
Teil-Nr.	Schraube	A mm	B mm	C mm	T mm	H mm	Blechstärke von-bis mm
LS 409/09	M4	14,2	13,7	6,1	0,5	9,5	1,6/3,0
LS 409/10	0BA	14,2	13,7	6,1	0,5	9,5	0,7/1,6
LS 409/11	0BA	14,2	13,7	6,1	0,5	9,5	1,6/3,0
LS 409/12	M5	14,2	13,7	6,1	0,5	9,5	0,7/1,6
LS 409/13	M5	14,2	13,7	6,1	0,5	9,5	1,6/3,0
LS 409/14	M6	14,2	13,7	6,1	0,5	9,5	0,7/1,6
LS 409/15	M6	14,2	13,7	6,1	0,5	9,5	1,6/3,0
LS 409/17	M8	17,2	16,3	7,1	0,4	11,8/12,8	0,7/1,6



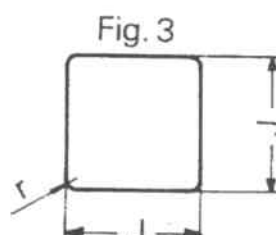
Anwendungsbeispiel



STANDARD



MIN



MAX

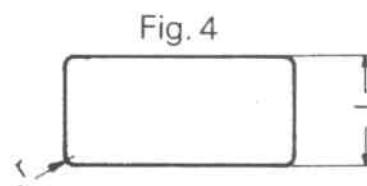


Fig. 4

TN 3100 Serie Economic Version

Bestellbeispiel: M5, Blechstärke 1,6 - 2,5 mm

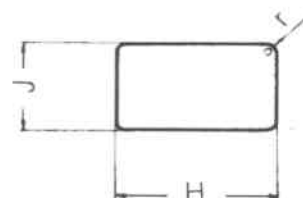
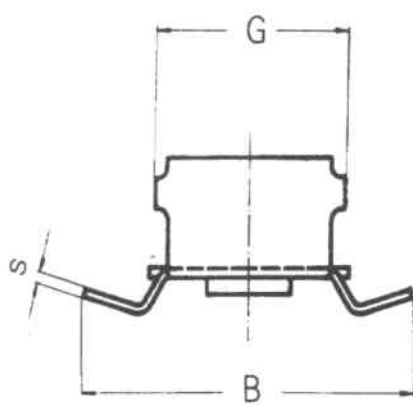
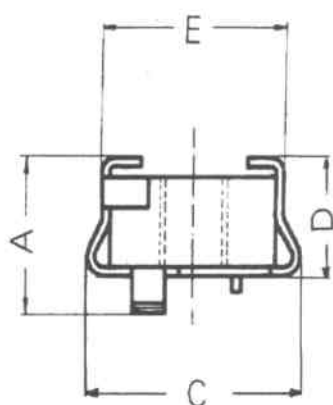
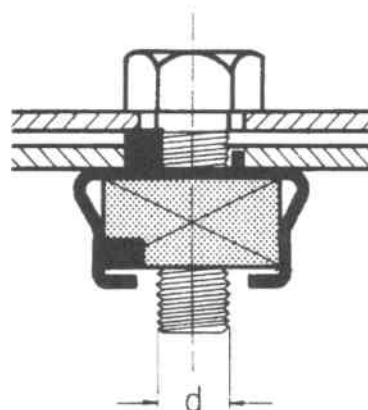
Bestellnummer: 310005-2

d	e mm	Teil-Nr.	A +0,6 mm	D ±0,2 mm	F ±0,4 mm	G ±0,3 mm	r mm	J			
								Fig.1	Fig.2	Fig.3	Fig.4
M3	0,3-0,9	310051-1	9,3	4,8	9,7	3,6	0,3	5,3	5,1	5,5	5,1
	1,0-1,6	310052-0									
	1,7-2,3	310053-8									
M4	0,3-0,9	310054-6	12,0	7,2	12,2	6,0	1,0	8,3	8,1	8,5	8,1
	1,0-1,6	310055-4									
	1,7-2,3	310056-2									
M4	0,5-1,5	310001-0	12,0	7,2	12,2	6,0	1,0	8,3	8,1	8,5	8,1
	1,6-2,5	310002-8									
	2,6-3,5	310003-6									
M5	0,5-1,5	310004-4	12,0	7,2	12,2	6,0	1,0	8,3	8,1	8,5	8,1
	1,6-2,5	310005-2									
	2,6-3,5	310006-0									
M6	0,5-1,5	310007-9	16,0	10,6	16,6	7,8	1,0	12,3	12,1	12,5	12,1
	1,6-2,5	310008-7									
	2,6-3,5	310009-5									
M8	1,0-1,7	310010-8	16,0	10,6	16,6	7,8	1,0	12,3	12,1	12,5	12,1
	1,8-3,2	310011-6									
	3,3-4,7	310012-4									
M10	1,0-1,7	310013-2	16,0	10,6	16,6	7,8	1,0	12,3	12,1	12,5	12,1
	1,8-3,2	310014-0									
	3,3-4,7	310015-9									

rostfreier Käfig 18/8
verzinkte Gewindeplatte aus Stahl



Anwendungsbeispiel



TF 3101 Serie Economic Version

Bestellbeispiel: M5, Blechstärke 1,0 - 1,5 mm

Bestellnummer: 310105-5

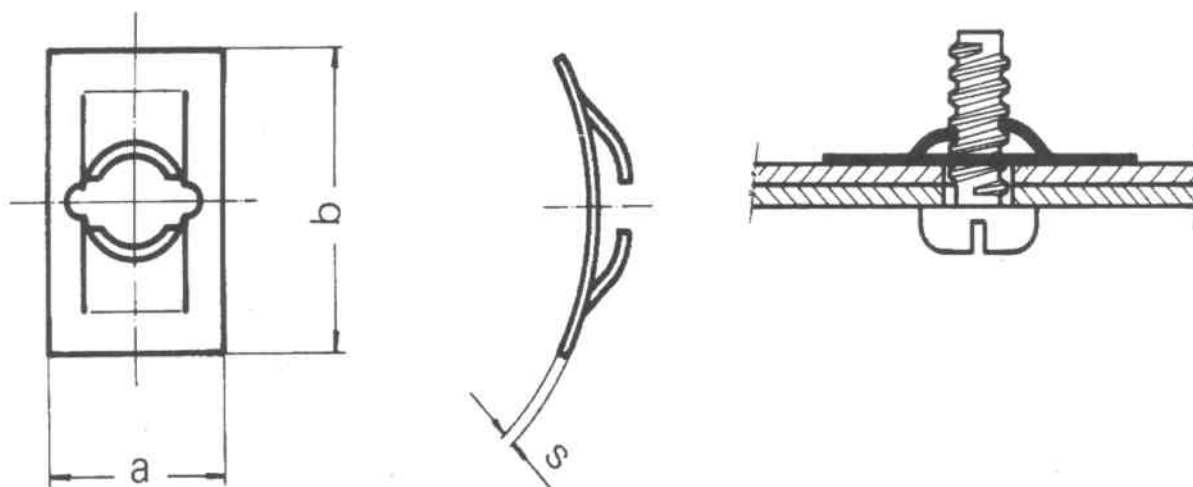
d	e mm	Teil-Nr.	A $\pm 0,3$ mm	B $\pm 0,5$ mm	C $\pm 0,3$ mm	D $\pm 0,3$ mm	E $\pm 0,3$ mm	s mm	G $\pm 0,3$ mm	J $\pm 0,1$ mm	H $\pm 0,2$ mm	r mm
M4	0,5-1,0	310101-2	7,6	19,5	13,0	5,9	11,2	0,5	12,0	8,1	13,0	0,8
	1,0-1,5	310102-0	8,1	18,5								
	1,5-2,0	310103-9	8,6	17,5								
M5	0,5-1,0	310104-7	7,6	19,5								
	1,0-1,5	310105-5	8,1	18,5								
	1,5-2,0	310106-3	8,6	17,5								
M6	0,5-1,0	310107-1	7,6	19,5								
	1,0-1,5	310108-0	8,1	18,5								
	1,5-2,0	310109-8	8,6	17,5								
M8	0,6-1,1	310113-5	9,4	27,4	19,0	7,4	15,5	0,7	16,5	11,1	18,5	1,0
	1,1-1,6	310114-3	9,9	26,4								
	1,6-2,1	310115-1	10,4	25,4								

Käfig aus Federstahl , geölt

HRc 40-47 (HV390-470)

Stahlmutter

Anwendungsbeispiel



TRS 2120 Serie

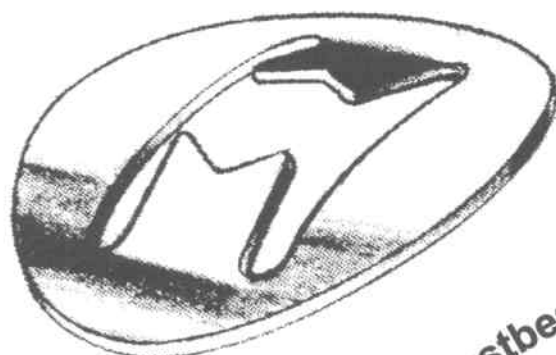
Bestellbeispiel: Flachmutter mit Gewinde M4

Bestellnummer: 212003-1

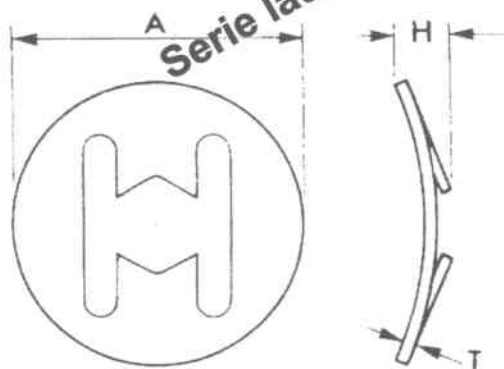
Teil-Nr.	Schraube		a mm		b mm	s mm
	Metrisch	DIN 7970				
212001-5	M3		6		9	0,3
212003-1	M4		8	+0,2	14	0,4
212005-8	M5		10		15	0,5
212006-6	M6		12		18	0,5
212008-2	M8		16	+0,3	24	0,6
212010-3		2,9 (ISO-4)	8		14	0,5
212011-1		3,5 (ISO-6)	8		13	0,6
212012-0		3,9 (ISO-7)	10	+0,2	14	0,6
212013-8		4,2 (ISO-8)	10		16	0,6
212014-6		4,8 (ISO-10)	12		16	0,7
212016-2		6,3 (ISO-14)	14	+0,3	19	1,0

Federstahl , geölt

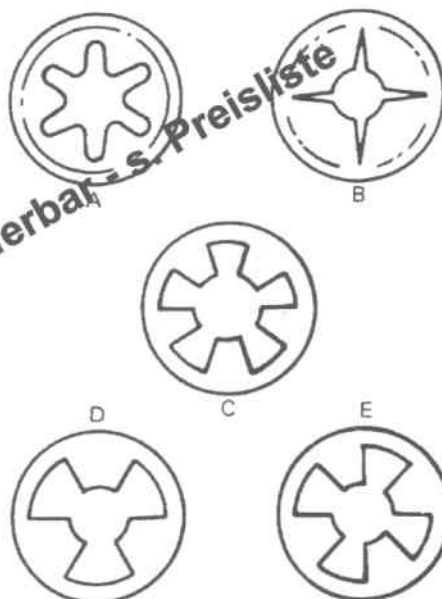
HRc 43 - 49 (HV 420 - 500)



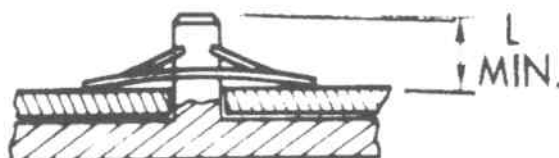
Standard-Ausführung



Formvariationen



Anwendungsbeispiel



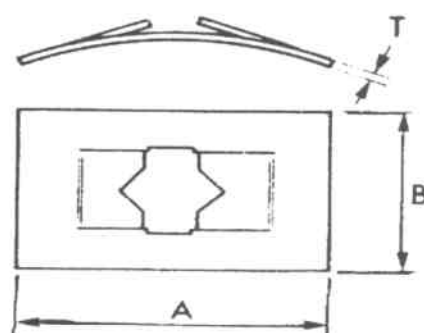
LS 403 Serie

RUNDE TYPEN

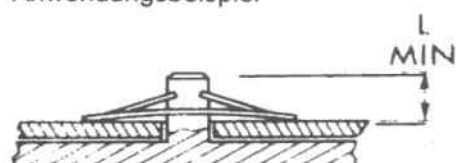
Zur axialen Sicherung von runden, gewindelosen Zapfen. Besonders geeignet für Zapfen aus Kunststoff und sonstigem weichen Material - Standard-Oberfläche: B und L

Teil-Nr.	Zapfendrm. mm	A mm	T mm	L min. mm	Zapfentoleranz von bis mm	H mm	Form
LS 403/16 SFO 2175	2,4	5,5	0,3	3,2	2,3/2,4		A
LS 403/18 SFO 2938	3,2	7,1	0,2	4,0	3,1/3,2	0,8	E
LS 403/19 SFO 2972	4,0	10,3	0,2		3,9/4,0	0,8	D
LS 403/20 SFO 2985	6,4	13,5	0,3	5,5	6,3/6,4	1,0	C

Serie läuft aus - Restbestände lieferbar - s. Preisliste



Anwendungsbeispiel



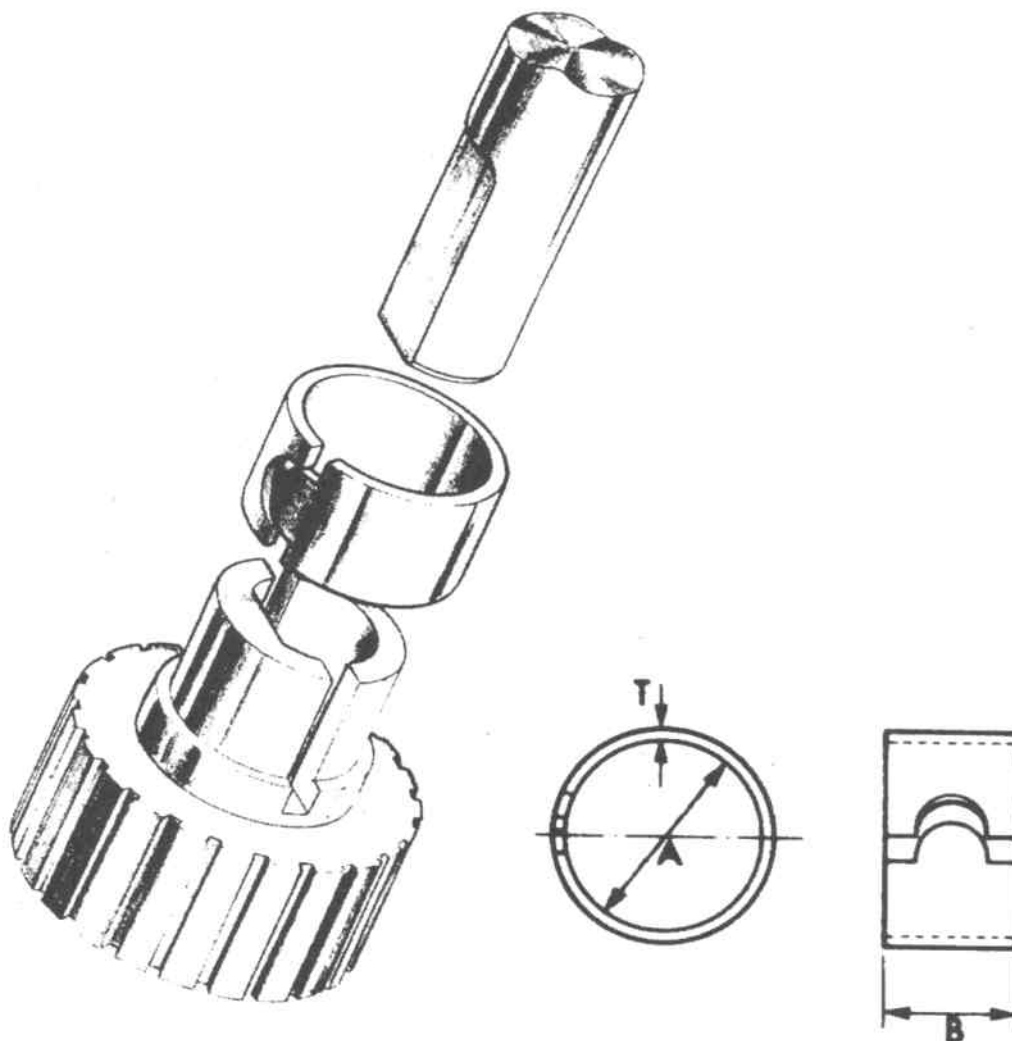
LS 403 Serie

RECHTECKIGE TYPEN

Für runde oder quadratische, gewindelose Zapfen.

Standard-Oberfläche: B und L

Teil-Nr.	Zapfendrm. mm	A mm	B mm	T mm	Zapfentoleranz von bis mm	H mm	L min. mm
LS 403/21 SFP 0211	3,2	12,7	7,9	0,3	3,1/3,2	1,4	4,0
LS 403/22 SFP 0213	4,8	15,9	9,5	0,4	4,7/4,8	1,7	4,8

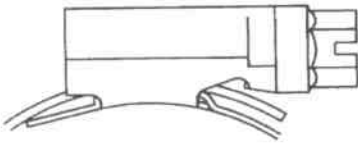


LS 405 Serie

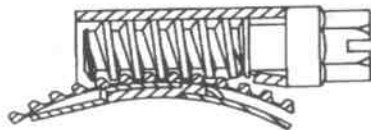
Federkraftsicherung für Welle und Nabe etc.
Standard-Oberfläche: B und L

Teil-Nr.	Nabendrm. mm	A mm	B mm	T mm
LS 405/26 SCB 1794	6,4/6,5	5,9/6,0	4,0	0,5
LS 405/10 SCB 1921	7,1/7,2	6,6/6,7	6,4	0,5
LS 405/11 SCB 1935	8,0/8,1	7,3/7,4	6,4	0,6
LS 405/22 SCB 1963	8,7/8,9	7,8/7,9	6,4	0,5
LS 405/20 SCB 2045	8,7/8,9	8,0/8,2	6,4	0,3
LS 405/12 SCB 2186	9,5/9,7	8,9/9,0	4,0	0,7
LS 405/15	9,5/9,7	9,0/9,1	6,4	0,4
LS 405/13 SCB 1609	9,5/9,7	9,1/9,2	6,4	0,6
LS 405/14 SCB 1730	9,5/9,7	9,1/9,2	6,4	0,7
LS 405/16 SCB 1853	10,2/10,4	9,6/9,9	6,4	0,6
LS 405/18 SCB 1937	12,7/12,9	11,6/11,8	6,4	0,6
LS 405/19 SCB 2125	14,2/14,4	12,6/12,8	6,4	0,6

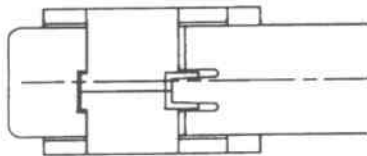
Serie ASFA **ASTA®**



- 1** Patentierte Form
Eigenschaften entsprechend DIN 3017



- 2** Das Schraubengehäuse ist so geformt, daß ein vertikales Verschieben der Schraube während dem Anziehen verhindert wird.



- 3** Der asymmetrische Aufbau gewährleistet größere Festigkeit für dieses System.



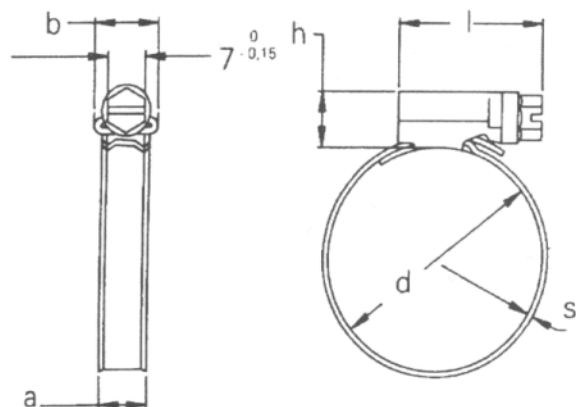
- 4** außen - kaltgeformtes Bandgewinde
Innenseite völlig glatt



- 5** zur besseren Montage – Band beidseitig gefalzt

Werkstoff:

W1	Band und Gehäuse:	Stahl (Werkstoff-Nr. 1.0226), Al + Zn legiert
	Schraube:	Stahl (Werkstoff-Nr. 1.0213), verzinkt
W2	Band und Gehäuse:	rostfreier Stahl X 8 Cr 17 (Werkstoff-Nr. 1.4016)
	Schraube:	Stahl (Werkstoff-Nr. 1.0213), verzinkt
W4	Band und Gehäuse:	rostfreier Stahl X 5 CrNi 1810 (Werkstoff-Nr. 1.4301)
	Schraube:	rostfreier Stahl



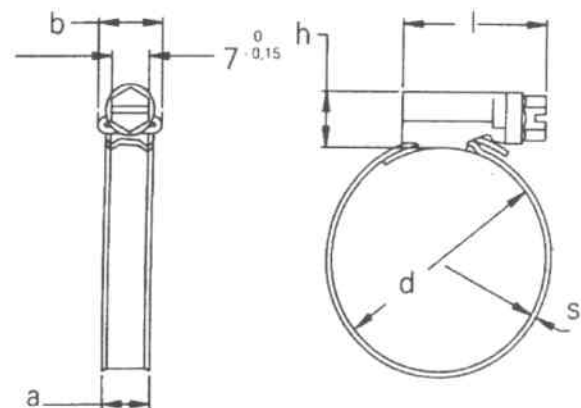
ASFA-L Serie

Bestellbeispiel: ASFA-L 8-16

Bestellnummer: 301651-6

d mm	Teil-Nr.		l max. mm	s ±0,1 mm	h max. mm	a ±0,3 mm	b max. mm	Maximalwerte *	
	W2	W4						Nm	bar
8 - 16	301651-6	301401-9	23,0	0,6	11,0	9,0	13,0	3,0	45
12 - 22	301652-4	301402-7							45
16 - 27	310653-2	301403-5	25,0					3,5	42
20 - 32	301654-0	301404-3							36
20 - 35	301669-8	301413-1							34
25 - 40	301655-9	301405-1	27,5	4,0					32
30 - 45	301656-7	301406-0							28
32 - 50	301657-5	301407-8						24	
40 - 60	301658-3	301408-6						19	
50 - 70	301659-1	301409-4	29,0					17	
60 - 80	301660-4	301410-7						15	
70 - 90	301661-2	301411-5						13	
80 - 100	301662-0	301412-3						11	
90 - 110	301663-9	301414-0						10	
100 - 120	301664-7	301415-8						9	
110 - 130	301665-5	301416-6						8	
120 - 140	301666-3	301417-4						7	
130 - 150	301667-1	301418-2						6	
140 - 160	301668-0	301419-0	5						

* Nm = Anzugsdrehmoment / bar = Druck : empfohlener Arbeitsbereich soll 75% vom Maximalwert sein.



ASFA-S Serie

Bestellbeispiel: ASFA-S 20-32

Bestellnummer: 300 900 2

d mm	Teil-Nr.			l max. mm	s +0/-0,3 mm	h max. mm	a ±0,3 mm	b max. mm	Maximalwerte *					
	W1	W2	W4						Nm	bar				
20 - 32	3009002	301702-5	301451-0	31,0	1,0	11,5	13,0	17,0	5,0	45				
25 - 40	3009003	301703-3	301452-9							40				
32 - 50	3009005	301704-1	301453-7							35				
40 - 60	3009006	301705-0	301454-5							30				
50 - 70	3009007	301706-8	301455-3							25				
60 - 80	3009008	301707-6	301456-1	34,0					1,0	11,5	13,0	17,0	5,5	20
70 - 90	3009009	301708-4	301457-0											17
80 - 100	3009010	301709-2	301458-8											14
90 - 110	3009011	301710-5	301459-6											12
100 - 120	3009012	301711-3	301460-9											10
110 - 130	3009013	301712-1	301461-7											8
120 - 140	3009014	301713-0	301462-5											7
130 - 150	3009015	301714-8	301463-3											6
140 - 160	3009016	301715-6	301464-1											5
150 - 170	3009017	301716-4	301465-0											4
160 - 180	3009018	301717-2	301466-8											3
170 - 190	3009019	301718-0	301467-6											2
180 - 200	3009020	301719-9	301468-4											2
190 - 210	3009021	301720-1	301469-2											1,8
200 - 220	3009022	301721-0	301470-5											1,8
210 - 230	3009023	301722-8	301471-3											1,6
220 - 240	3009024	301723-6	301472-1											1,6

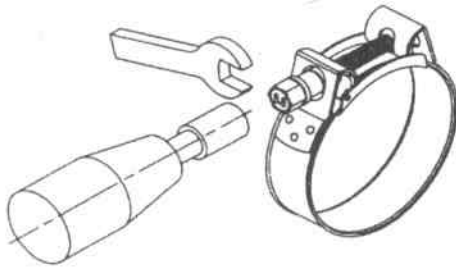
* Nm = Anzugsdrehmoment / bar = Druck : empfohlener Arbeitsbereich soll 75% vom Maximalwert sein.



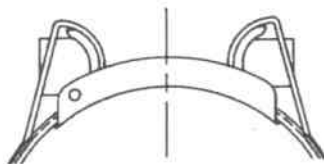
Serie Supra



1 Flexibler Bandverschluß für leichte Montage



2 Sechskant-Schraubenkopf, Festigkeitsklasse 8.8



3 Beidseitige Führungsflanke gewährleistet eine fluchtgenaue Montage



4 Gewindemutter der Festigkeitsklasse 8



5 zur besseren Montage – Band beidseitig gefalzt

Werkstoff:

W1	Band und Gehäuse: Schraube: Endbehandlung:	Stahl (Werkstoff-Nr. 1.0333) Festigkeitsklasse 8.8 verzinkt
W2	Band und Gehäuse: Schraube: Sonstige:	rostfreier Stahl X 8 Cr 17 (Werkstoff-Nr. 1.4016) Festigkeitsklasse 8.8 , verzinkt Stahl (Werkstoff-Nr. 1.0333), verzinkt
W4	Band und Gehäuse: Schraube: Sonstige:	rostfreier Stahl X 5 CrNi 1810 (Werkstoff-Nr. 1.4301) rostfreier Stahl rostfreier Stahl



Gleichmäßiger Anzug auf der ganzen Kontaktfläche und somit garantierte Dichtigkeit durch hohe Elastizität.



Unverlierbare Mutter und Buchse.



Für manuelle und automatische Montage geeignet.



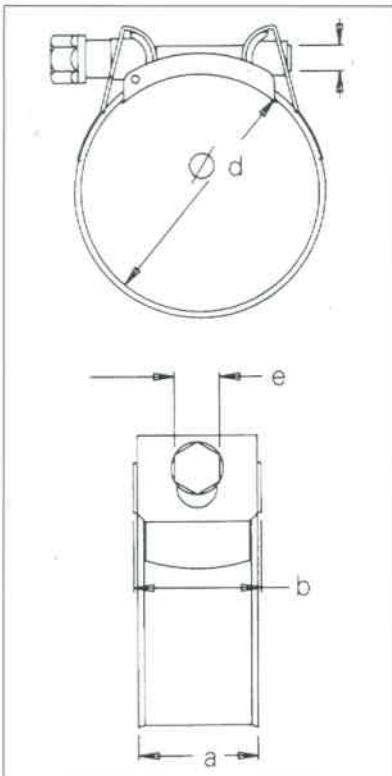
Kippbare Bandführung zur einfacheren Anbringung und Entfernung der Schlauchschelle.



Spezialschraube für besonders hohe Belastungen.



Abgerundete Schellenbandkanten als Schlauchschutz.



W1

Schraube: Festigkeitsklasse 8.8.
Verzinkt.

Andere Bauteile: Stahl DIN 1.0333.
Verzinkt.

W2

Schraube: Festigkeitsklasse 8.8
Verzinkt.

Band und Bandführung: Rostfreier
Stahl X8Cr17 (DIN 1.4016) (AISI-304).

Andere Bauteile: Stahl 1.0333.
Verzinkt.

W4

Vollständig aus rostfreiem Stahl
X5CrNi 1810 (DIN 1.4301) (AISI-304).

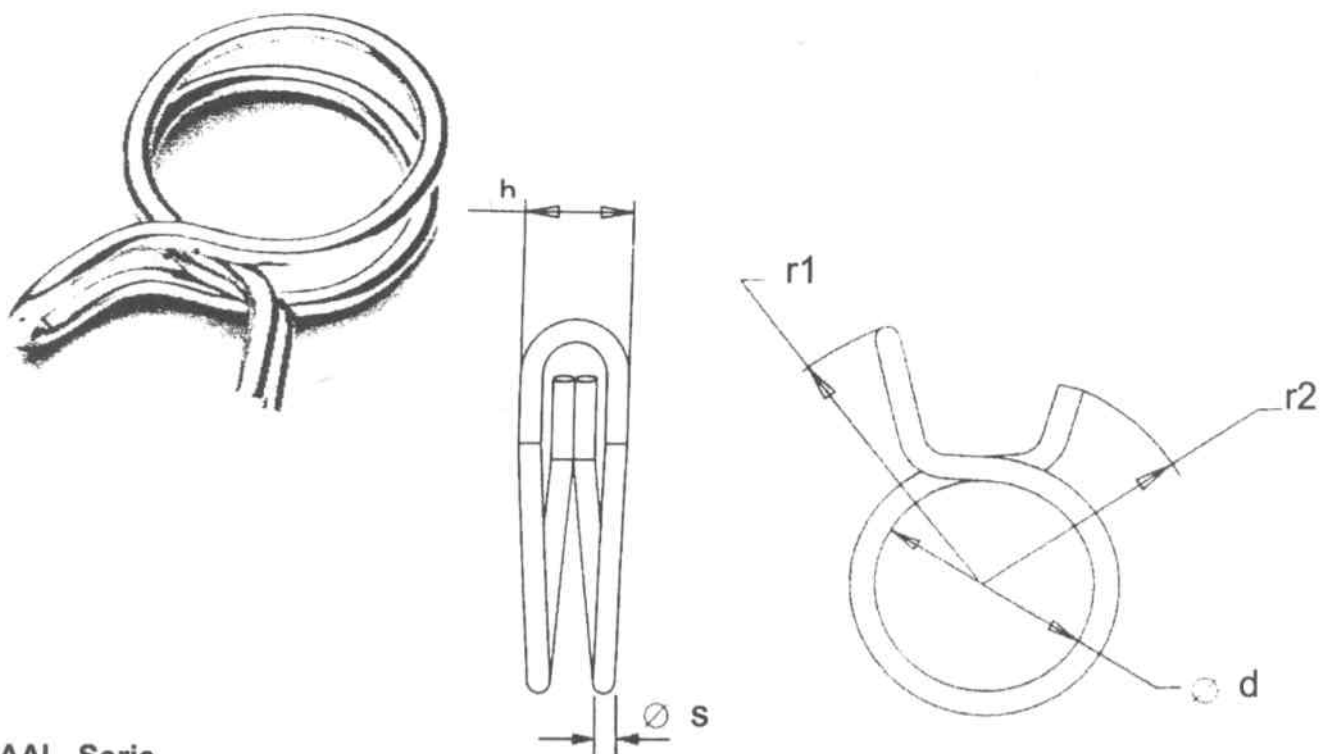
Ø Spannbereich		Bestellzeichen			r (mm)	e (mm)	a (mm)	b (mm)	Max. Werte (*)	
inch	mm	* W1	W2	W4					Drehmo. Nm	Druck Bar
11/16 - 3/4	17-19	0301950-6	0301901-2	0301301-6	M6	8	18 ^{+0,2}	19,8	7	50
3/4 - 13/16	19-21	0301951-4	0301902-0	0301302-4						48
13/16 - 29/32	21-23	0301952-2	0301903-9	0301303-2						45
29/32 - 1	23-25	0301953-0	0301904-7	0301304-0						46
1 - 1 1/16	25-27	0301954-9	0301905-5	0301305-9						44
1 1/16 - 1 5/32	27-29	0301955-7	0301906-3	0301306-7	M7	10	20 ^{+0,3}	22	16	40
1 5/32 - 1 7/32	29-31	0301956-5	0301907-1	0301307-5						36
1 7/32 - 1 5/16	31-34	0301957-3	0301908-0	0301308-3						28
1 5/16 - 1 7/16	34-37	0301958-1	0301909-8	0301309-1						20
1 7/16 - 1 9/16	37-40	0301959-0	0301910-0	0301310-4						12
1 9/16 - 1 11/16	40-43	0301960-2	0301911-9	0301311-2	M8	13	25 ^{+0,4}	27,5	25	9
1 11/16 - 1 7/8	43-47	0301961-0	0301912-7	0301312-0						6
1 7/8 - 2	47-51	0301962-9	0301913-5	0301313-9						3
2 - 2 5/32	51-55	0301963-7	0301914-3	0301314-7						
2 5/32 - 2 5/16	55-59	0301964-5	0301915-1	0301315-5						
2 5/16 - 2 1/2	59-63	0301965-3	0301916-0	0301316-3	M10	15	28 ^{+0,4}	31	50	
2 1/2 - 2 11/16	63-68	0301966-1	0301917-8	0301317-1						
2 11/16 - 2 7/8	68-73	0301967-0	0301918-6	0301318-0						
2 7/8 - 3 1/8	73-79	0301968-8	0301919-4	0301319-8						
3 1/8 - 3 11/32	79-85	0301969-6	0301920-7	0301320-0						
3 11/32 - 3 9/16	85-91	0301970-9	0301921-5	0301321-9	M10	15	28 ^{+0,4}	31	50	
3 9/16 - 3 13/16	91-97	0301971-7	0301922-3	0301322-7						
3 13/16 - 4 3/32	97-104	0301972-5	0301923-1	0301323-5						
4 3/32 - 4 3/8	104-112	0301973-3	0301924-0	0301324-3						
4 3/8 - 4 3/4	112-121	0301974-1	0301925-8	0301325-1						
4 3/4 - 5 1/8	121-130	0301975-0	0301926-6	0301326-0	M10	15	28 ^{+0,4}	31	50	
5 1/8 - 5 1/2	130-140	0301976-8	0301927-4	0301327-8						
5 1/2 - 5 7/8	140-150	0301977-6	0301928-2	0301328-6						
5 7/8 - 6 3/8	150-162	0301978-4	0301929-0	0301329-4						
6 3/8 - 6 7/8	162-174	0301979-2	0301930-3	0301330-7						
6 7/8 - 7 3/8	174-187	0301980-5	0301931-1	0301331-5	M10	15	28 ^{+0,4}	31	50	
7 3/8 - 7 7/8	187-200	0301981-3	0301932-0	0301332-3						
7 7/8 - 8 3/8	200-213	0301982-1	0301933-8	0301333-1						
8 3/8 - 8 7/8	213-226	0301983-0	0301934-6	0301334-0						
8 7/8 - 9 3/8	226-239	0301984-8	0301935-4	0301335-8						
9 3/8 - 9 7/8	239-252	0301985-6	0301936-2	0301336-6						

(*) Drehmoment / Druck: Wir empfehlen bei 75% der maximal Werte zu arbeiten.

Weltpatentiert: EG, USA, Kanada, Japan, Brasilien und andere Länder.

Neues Produkt.

* neue Art. Nr. gem. Preisliste S. 10



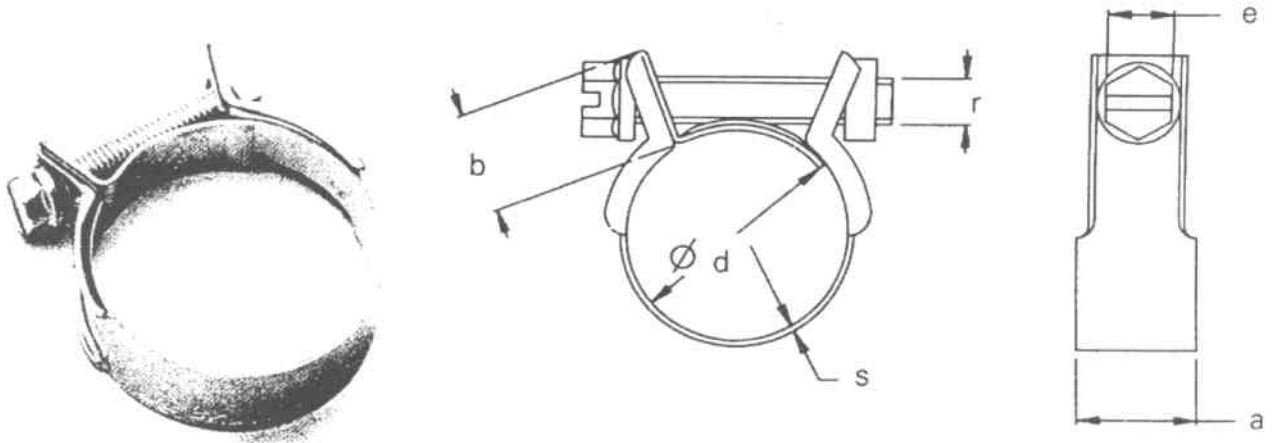
AAL Serie

Bestellbeispiel: AAL 7,3 - 7,8

Bestellnummer: 201601-2

Anwendungsdurchmesser		Teil-Nr.	Farbe	h max. mm	s mm	r 1 max. mm	r 2 min. mm
d min.	d max.						
7,3	7,8	201601-2	violett	5,5	1,0	10,7	8,2
7,8	8,3	201602-0	farblos			10,7	8,3
8,3	8,8	201603-9	blau			11,0	8,6
8,8	9,3	201604-7	gelb			11,0	9,0
9,3	9,9	201605-5	schwarz			11,8	9,0
9,8	10,4	201606-3	violett	6,3	1,2	13,5	10,5
10,4	11,0	201607-1	farblos			14,8	11,4
11,0	11,6	201608-0	grün			14,8	11,9
11,6	12,3	201609-8	rosa	7,3	1,5	16,4	12,4
12,1	13,1	201610-0	grün			17,2	13,7
12,9	13,6	201611-9	gelb			17,5	14,0
13,6	14,4	201612-7	violett			18,0	14,5
14,4	15,1	201613-5	grün	8,4	1,8	19,6	16,0
14,8	15,9	201614-3	rosa	8,2	1,6	21,0	16,4
14,8	15,9E	201648-5	farblos			21,0	16,4
15,1	16,2	201649-3	gelb			21,0	16,4
15,9	16,8	201615-1	farblos	8,4	1,8	22,0	16,6
16,8	17,7	201616-0	blau			21,3	16,5
17,7	18,7	201617-8	gelb			22,7	17,7
18,7	19,6	201618-6	violett	9,9	2,0	23,3	18,0
19,6	20,6	201619-4	grün			24,0	18,5

Material: Federstahl
 Behandlung.....: gehärtet und angelassen (vergütet)
 Endbehandlung: verzinkt



NORMAL Serie

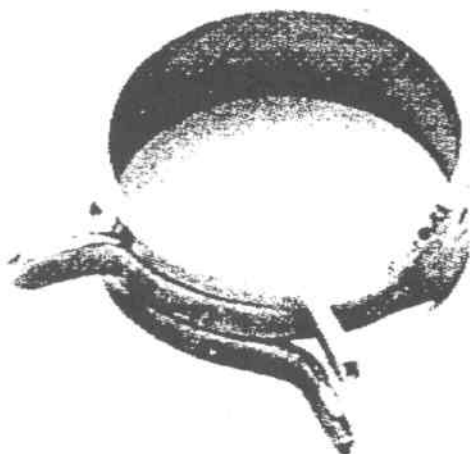
Bestellbeispiel: NORMAL 6

Bestellnummer: 301051-0

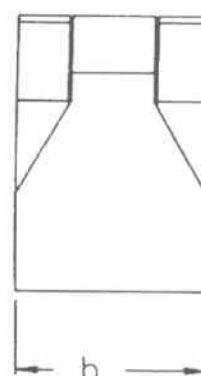
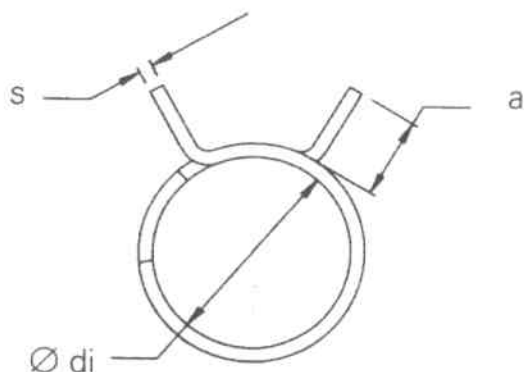
d mm	Teil-Nr.	r mm	e mm	a mm	b mm	s mm	Maximalwerte *	
							Nm	bar
6	301051-0	M3	6,0	8,4	9,0	0,5	0,4	15,0
8	301052-8			9,0				14,0
9	301053-6							15,0
9,5 - 10	301054-4	M4		10,0	10,0		1,0	14,0
10 - 11	301055-2							13,0
12 - 13	301056-0							12,5
13 - 14	301057-9							12,5
14 - 15	301058-7							12,0
15 - 17	301059-5							12,0
16 - 18	301060-8							11,5
18 - 20	301061-6							10,5
19 - 21	301062-4							10,5
20 - 22	301063-2							10,0
22 - 25	301064-0							9,5
23 - 26	301065-9							9,0
25 - 28	301066-7							8,5
26 - 29	301067-5							8,5
29 - 32	301068-3							8,0
31 - 35	301069-1	M4,5	7,0	12,0	12,0	0,6	1,4	7,5
36 - 40	301070-4							6,5
40 - 44	301071-2							5,5
41 - 45	301072-0							5,3
46 - 50	301073-9							4,2
51 - 55	301074-7							3,5
56 - 60	301075-5							3,0
60 - 64	301076-3							2,5

* Nm = Anzugsdrehmoment / bar = Druck : empfohlener Maximalarbeitswert

Band: Stahl (Werkstoff-Nr. 1.0226), Al + Zn legiert
 Schraube.....: Festigkeitsklasse 6.6 , verzinkt
 Mutter: Festigkeitsklasse 6 , verzinkt



Anwendungsdurchmesser d_a



AML Serie

Bestellbeispiel: AML 6

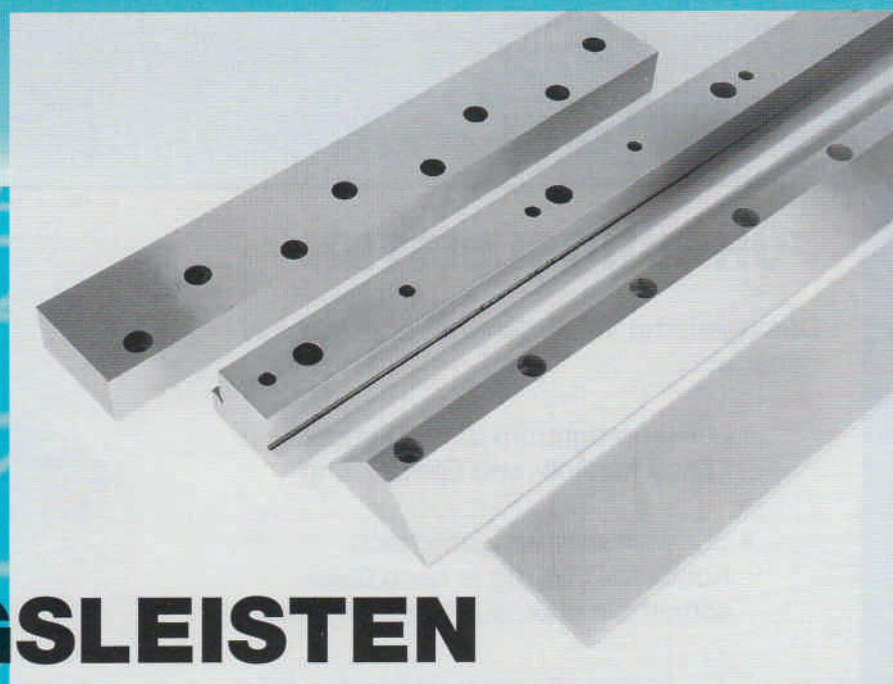
Bestellnummer: 201402-5

d mm	Teil-Nr.	di mm		b mm	a ±0,5 mm	s mm	Anwendungsdurchmesser	
							da min.	da max.
6	201402-5	5,5	±0,1	7,0	3,0	0,5	5,9	6,1
7	201403-3	6,4					6,9	7,1
8	201404-1	7,4	±0,15	8,0	3,5	0,6	7,9	8,2
9	201405-0	8,4					8,9	9,3
10	201406-8	9,3	±0,2		4,0	0,7	9,9	10,4
11	201407-6	10,3					10,9	11,5
12	201408-4	11,1				11,9	12,6	
14	201409-2	12,9			4,5	0,8	13,8	14,6
15	201410-5	13,5					14,8	15,8
17	201411-3	15,6	16,8				18,0	
20	201412-1	18,4	±0,4		3,2		20,0	21,3

Material: Stahl (Werkstoff-Nr. 1.0333)

Schraube.....: Festigkeitsklasse 8.8

Endbehandlung: verzinkt



FÜHRUNGSLAISTEN



PRÄZISIONS- WELLEN

BRODA®

Antikorros

- individuelle, korrosionsbeständige Maßzuschnitte

mulbrod - Antikorros - Maßzuschnitte aus korrosionsbeständigen Edelstahl-Werkstoffen mit bearbeiteter Oberfläche sind ideale Halbfabrikate für den wirtschaftlichen Einsatz im Kunststoffformen-, Maschinen- und Vorrichtungsbaue. Durch die breit gefächerte Werkstoffpalette wird nahezu jeder individuelle Bedarfsfall abgedeckt.

Korrosionsbeständige Formenstähle

Werkstoff	Lagerdicken in mm präzisionsgeschliffen	Eigenschaften:
1.2316	8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm	korrosionsbeständiger, vergüteter Formenstahl, gut polierbar
1.2085	8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm	korrosionsbeständiger, vergüteter Formenstahl, gut zerspanbar
1.2099	8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm	moderner, korrosionsbeständiger, vergüteter Formenstahl, sehr gut zerspanbar, magnetisierbar
1.2083	8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm	korrosionsbeständiger, Formenstahl, weich gegläht, härtbar 53-55 Hrc

Rost- und säurebeständige Cr-Stähle

Werkstoff	Lagerdicken in mm	Ausführung der Materialstärke
1.4112	10, 15, 20, 25 und 30 mm	Dicke +0,1/+0,2 mm geschliffen
1.4301	6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm	Dicke +0,2/+0,4 mm präzisionsgeschliffen Ra 1,6 alternativ beidseitig Bandschliff K240
1.4307	8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm	Dicke +0,2/+0,4 mm präzisionsgeschliffen Ra 1,6 alternativ feingefräst +0/+0,2 mm, Ra 3,2
1.4404	8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm	Dicke +0/+0,2 mm präzisionsgeschliffen Ra 1,6 alternativ feingefräst +0/+0,2 mm, Ra 3,2
1.4435	8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm	Dicke +0/+0,2 mm präzisionsgeschliffen Ra 1,6
1.4305	Block	allseitig gesägt +1/+2mm

Regellieferzeiten für Zuschnitte aus Lagermaterial ca. 1-3 Arbeitstage, Zwischendicken sowie Überbreiten und -längen auf Anfrage.

... und immer "frei Haus" im Inland

Gut ist, was schnell geht

Individuelle Maßzuschnitte aus präzise bearbeiteten Stahl-, Aluminium- und Kunststoffplatten und mehr ...