

VERSCHLÜSSE SCHARNIERE HANDGRIFFE





Der C5-Hebelverschluss mit Anzugswirkung ist hier eingebaut in eine Kehrmaschine. Er ist einsetzbar bei NEMA 4- und IP-66-Anwendungen. Außerdem bildet der Verschluss in geschlossenem Zustand einen bündigen Abschluss mit der Oberfläche und ist einfach an die Brettstärke anzupassen. Lieferbar in 4 Bedienungsalternativen.



Der C2-Hebelverschluss mit Anzugswirkung ist eingebaut in einem Gabelstapler. Der Verschluss bildet einen bündigen Abschluss der Griffplatte mit der flachen Blende und ist einfach an die Brettstärke anzupassen. Lieferbar in vier Bedienungsalternativen.



Unsere Arbeitsweise:

Nahezu jede ‚Verschlussfrage‘ ist einzigartig und erfordert eine spezielle Lösung.

In diesem Katalog finden Sie eine vollständige Übersicht über die unterschiedlichen Möglichkeiten auf dem Gebiet von Verschlüssen, Handgriffen und Scharnieren (Access Hardware).

Das Sortiment bietet Ihnen sinnvolle und kreative Konzepte für die Lösung Ihrer Verschlussfragen. Die Produkte kombinieren die Einfachheit des Bedienens mit Qualität und einer einfachen und schnellen Montage. Geeignet für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Das Sortiment ist wie folgt eingeteilt:

- Schnappverschlüsse
- Kompressionsverschlüsse mit einstellbarem Anpressdruck
- Spannverschlüsse
- Riegelverschlüsse
- Scharniere
- Handgriffe
- Vierteldreh-Schnellverschlüsse
- Unverlierbare Verbindungen
- Mehrpunkt-Verriegelungssysteme

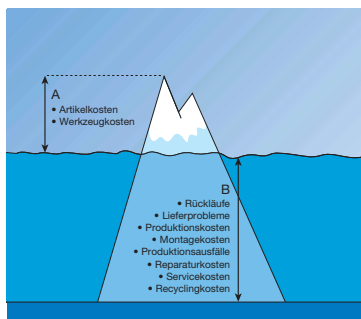
Ihre Frage - unsere Herausforderung

Mit Hilfe unserer Erfahrung, unseren Kenntnissen und unserer Kreativität unterstützen wir Sie gerne beim Treffen der richtigen Wahl und der sinnvollsten Arbeitsweise.



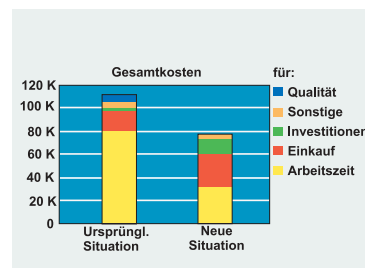
Die Eisbergphilosophie

Ungefähr 80% Ihrer Produktionskosten werden bereits während des Vorgangs der Konstruktion festgelegt. Gerade deswegen will HEYMAN® Sie in dieser wichtigen Phase unterstützen, indem wir Ihnen helfen, die Entscheidung für die optimale Befestigungstechnik zu treffen. Hierbei halten wir sowohl die sichtbaren wie auch die unsichtbaren Kosten im Auge. Denn gerade wenn HEYMAN® in einem frühen Stadium bei der Auswahl zu Rate gezogen wird, können große Einsparungen realisiert werden.



Den Unterschied sichtbar machen

Ein im eigenen Haus entwickeltes Analysemodell macht es möglich, die nicht-sichtbaren Kosten zu bestimmen. Hierdurch haben Sie einen besseren Überblick über die verschiedenen Alternativen.



Sind Sie auf Suche nach den allerneuesten Produktinformationen?

Wir arbeiten kontinuierlich daran, unsere Dokumentation, die Änderungen unterworfen sein kann, auf dem neuesten Stand zu halten. Für eine aktualisierte Übersicht verweisen wir Sie darum gerne auf unsere Website:

www.heyman.de

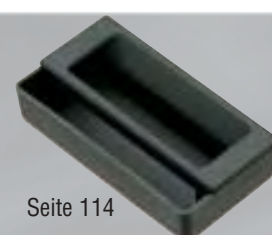
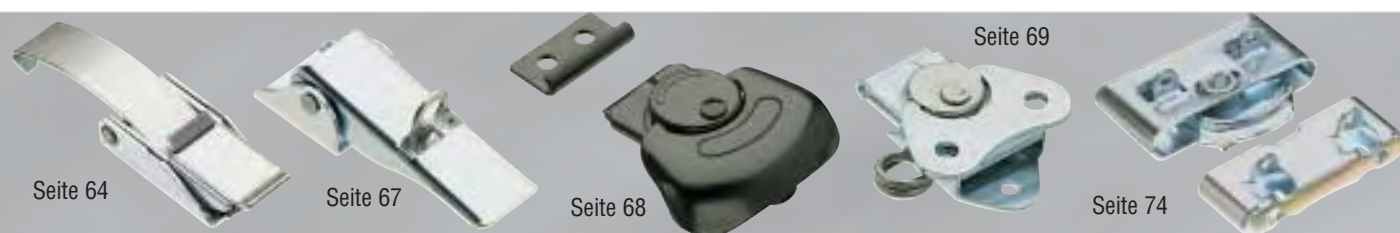


Mit einem 'Klick' finden Sie

- alle aktualisierten Produktinformationen (PDF-Datei)
- Informationen über neue Produkte
- viele Lösungen für Ihren Anwendungsbereich
- einzigartige Auswahlmodule

Mit einem 'Klick' erhalten Sie

- gratis Muster
- gratis CAD-Bestände
- gratis Dokumentation



Heyman Mehrpunkt-Verriegelungssysteme Seite 161

Oberflächenbehandlung Seite 162

Kundendienst, Qualität und weitere Informationen Seite 163

Unser gesamtes Programm Seite 166

Inhalt Seite 167





Seite 22

Seite 24

Seite 26

Kapitel 1

Schnappverschlüsse

ab Seite 9



Seite 54

Seite 56

Seite 58

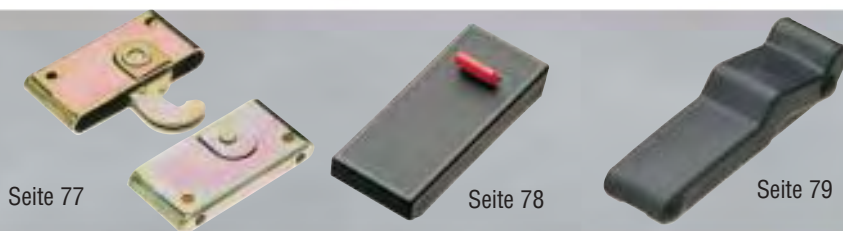
Seite 60

Kapitel 2

Kompressionsverschlüsse

mit einstellbarem Anpressdruck

ab Seite 31



Seite 77

Seite 78

Seite 79

Kapitel 3

Spannverschlüsse

ab Seite 63



Seite 84

Seite 85

Seite 86

Kapitel 4

Riegelverschlüsse

ab Seite 81



Seite 100

Seite 102

Seite 104

Seite 108

Kapitel 5

Scharniere

ab Seite 89



Seite 115

Seite 116

Seite 117

Kapitel 6

Griffe und Griffmulden

ab Seite 113



Serie 82 Seite 125

Serie 85 Seite 135

Kapitel 7

Vierteldreh-Schnellverschlüsse

ab Seite 119



Seite 150

Seite 153

Seite 158

Kapitel 8

Unverlierbare Verbindungen

ab Seite 141

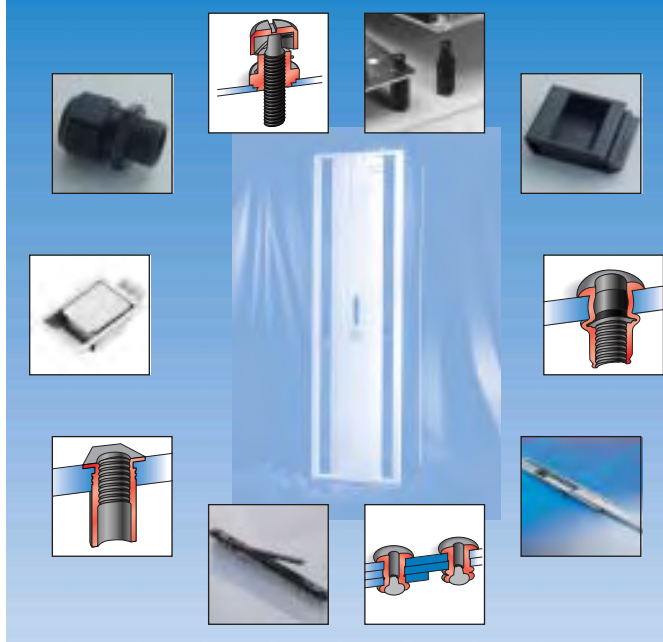
Maschinen- & Apparatebau



Beleuchtungs- & Displayindustrie



Elektronik-industrie



Karosseriebau/ Automobilindustrie



Lüftung - Klima - Heizung



Möbel- industrie



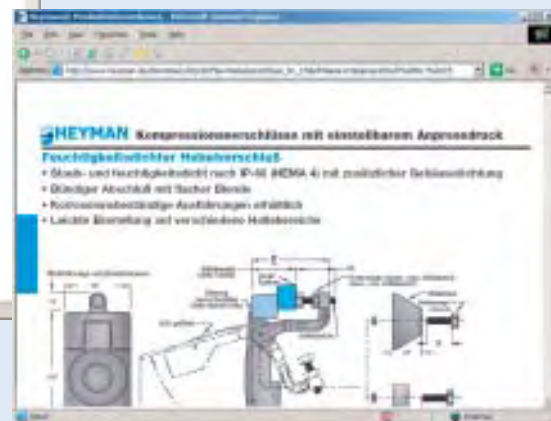
Medizintechnik



Schiffsbau



WWW.HEYMAN.DE



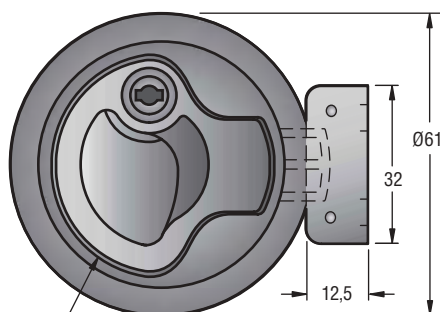
Schnappverschlüsse



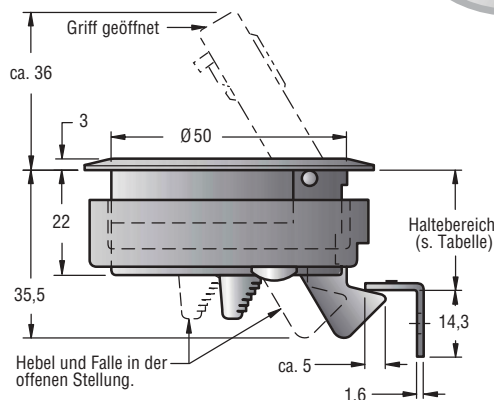
Flush Pull Schnappverschlüsse

- Nun auch in Beige erhältlich
- Zum Öffnen Griffflasche ziehen
- Integriertes Schloss verhindert unerwünschten Zugriff
- Aus korrosionsbeständigem Material
- Jederzeit von Innen zu öffnen
- Praktische Einlochmontage

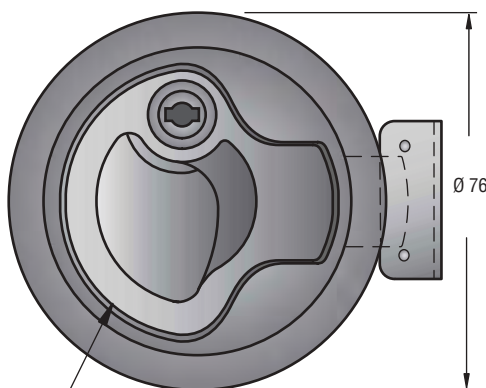
Mittel



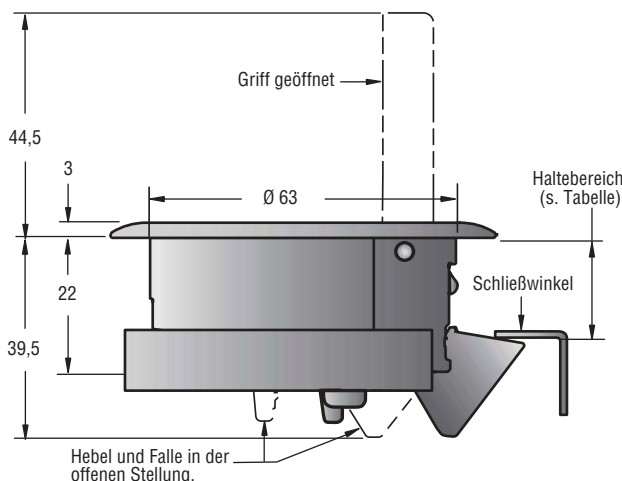
Abgebildet ist die Ausführung mit Schloss. Ausführungen ohne Schloss sind auch erhältlich (siehe unten).



Groß



Abgebildet ist die Ausführung mit Schloss. Ausführungen ohne Schloss sind auch erhältlich (siehe unten).



Produktnummern								Plattenstärke A		Höhe der Halterung E	Schrauben- länge	Halte- bereich ±0,5	ØB	C ±1,5	D ±1,0
ohne Schloss				mit Schloss**											
Rostbest. Stahl	Schwarz	Weiß	Beige	Rostbest. Stahl	Schwarz	Weiß	Beige	Min.	Max.						
Mittel															
M1-61-8 •	M1-61 •	M1-61-1 •	M1-61-7 •	M1-41-8 • †	M1-41 •	M1-41-1 •	M1-41-7 •	2*	7	14	16	25,5	50 +1,2 -0	41	33
M1-62-8 •	M1-62 •	M1-62-1 •	M1-62-7 •	M1-42-8 • †	M1-42 •	M1-42-1 •	M1-42-7 •	7	12	14	20				
M1-63-8 •	M1-63 •	M1-63-1 •	M1-63-7 •	M1-43-8 • †	M1-43 •	M1-43-1 •	M1-43-7 •	12	17	3,8	16				
M1-64-8 •	M1-64 •	M1-64-1 •	M1-64-7 •	M1-44-8 • †	M1-44 •	M1-44-1 •	M1-44-7 •	17	22	3,8	20				
Groß															
M1-25-61-18 •	-	-	-	M1-25-41-18 •	-	-	-	2	12	22	-	20	63,5 ±0,5	52,5	27
M1-25-61-28 •	-	-	-	M1-25-41-28 •	-	-	-	2	12	22	-	32			39
M1-25-62-18 •	-	-	-	M1-25-42-18 •	-	-	-	12	22	12	-	20			27
M1-25-62-28 •	-	-	-	M1-25-42-28 •	-	-	-	12	22	12	-	32			39

* M1-X1, M1-X1-1 und M1-X1-7 lassen sich auch in min. Plattenstärke von 1 mm montieren, wenn entsprechend kürzere Schrauben verwendet werden.

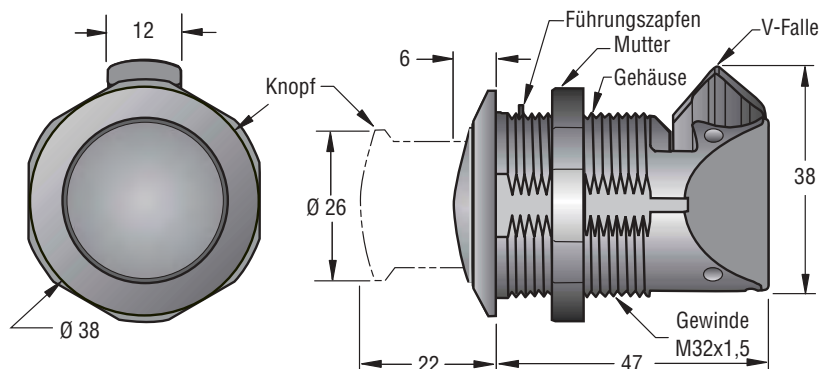
** Zwei Schlüssel gehören zum Lieferumfang

† Für die Ausführung mit Plättchenzylinder (nur in der mittleren Größe aus Edelstahl erhältlich), ersetzen Sie die 4 in der Produktnummer durch eine 7. Beispiel: M1-71-8.

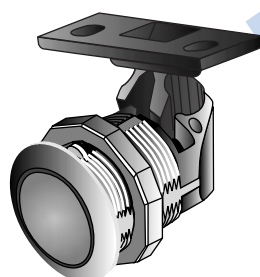
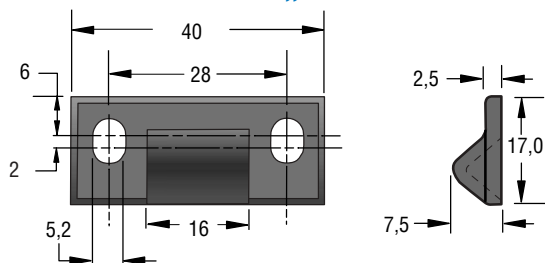
HEYMAN Schnappverschlüsse

Öffnet durch ziehen

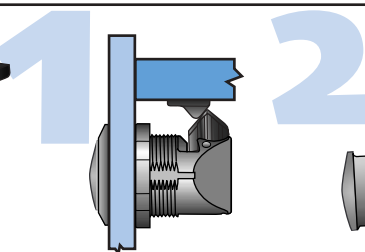
- Öffnet mit Ziehen des Knopfes
- Praktische Einlochmontage
- Bündiger Knopf; springt bei leichtem Druck heraus
- UV- und korrosionsbeständig



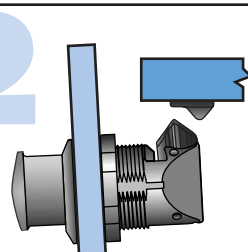
Schließwinkel für „V-Falle“



Geschlossen



Drücken – der Knopf springt heraus



Ziehen – der Verschluss öffnet



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE: PC/ABS Kunststoff
 KNOPF: PC &/ABS Kunststoff
 Knopf: ABS Kunststoff, vergoldet oder verchromt. FÜHRUNGSZYLINDER (n.a.): Polyacetal, schwarz
 SCHLIEßWINKEL AUS KUNSTSTOFF, MUTTER UND FALLE: glasfaser-verstärktes Nylon, schwarz.
 SCHLIEßWINKEL AUS METALL: rost- und säurebeständiger Stahl 1.4301, passiviert.
 FEDERN (n.a.) rost- und säurebeständiger Stahl, 1.4301, passiviert.
 n.a. nicht abgebildet (innenliegend)

Produktnummer

Oberfläche Knopf/Gehäuse	Ausf. für V-Falle
Chrom/Chrom	M1-2A-15-1 •
Schwarz/Schwarz	M1-2A-15-5 •
Gold/Gold	M1-2A-15-8 •

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung).

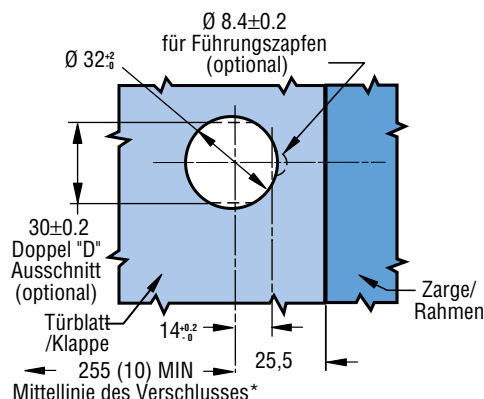
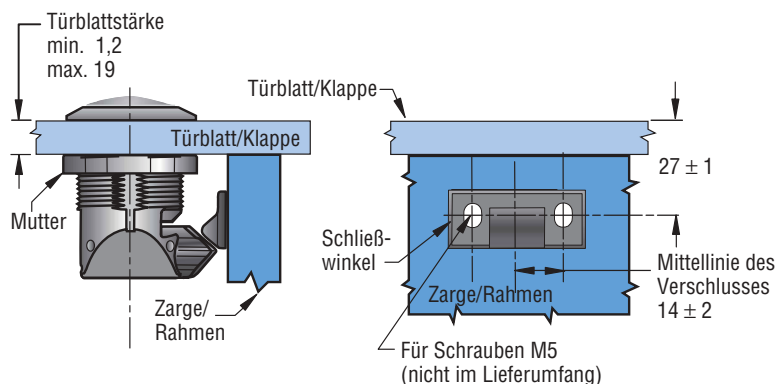
MAXIMALE BETRIEBSLAST: Selbst-einstellender Haltebereich: 220 N.
 FESTER HALTEBEREICH: 310
 BETRIEBSLAST GRENZWERT (Mittelwert):
 Öffnet durch Ziehen: 225 N
 GRENZWERT (Mittelwert): Selbst-einstellender Haltebereich: 460 N
 FESTER HALTEBEREICH: 780 N
 BETRIEBSTEMPERATUR: -30°C bis 60°C
 SALZSPRÜH-TEST NACH ASTM B117: Mehr als 500 Stunden
 ULTRAVIOLETT-TEST NACH ASTM G53: Mehr als 500 Stunden
 ENTFLAMMBARKEIT: UL 94-HB

Alle Maße in mm

Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

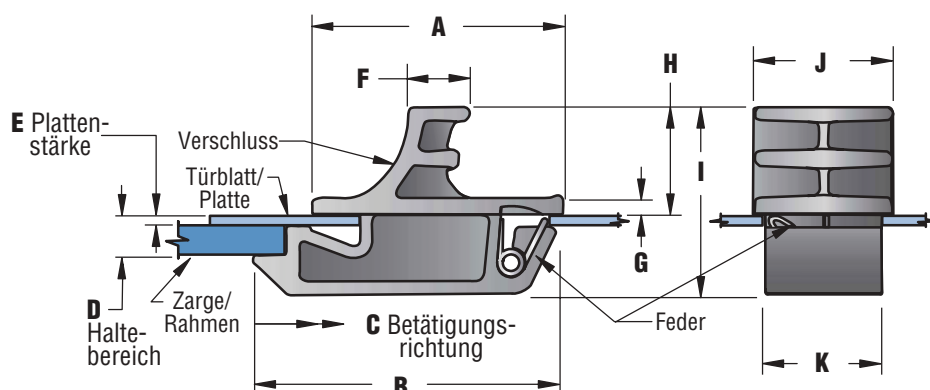
Funktion

1. Türblatt/Platte und Zarge/Rahmen gemäß Maßskizze vorbereiten. Für eine Positionierung kann ein Doppel „D“ Ausschnitt und /oder der Ausschnitt für den Führungszapfen vorgesehen werden. (Der Führungszapfen ist so geformt, dass er abbricht, falls kein Ausschnitt vorhanden ist).
2. Den Verschluss einsetzen und mittels Mutter sichern. Das max. Drehmoment beträgt 4,2 Nm. Den Schließwinkel parallel zur Falle befestigen.



Einrast-Schnappverschluss, Ergonomisches Griff-Design

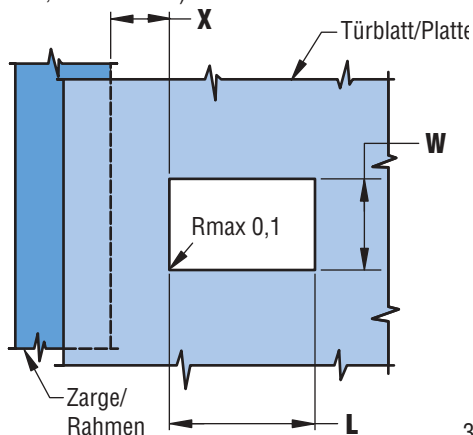
- Zum Öffnen Griff schieben/ziehen
- Einloch-Einrastinstallation
- Aus korrosionsbeständigem Material
- UL94-VO gelistet, Flammen abweisendes Material



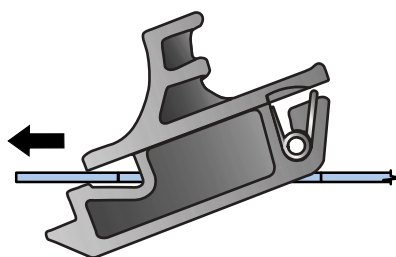
Haltebereich		Maße									Produkt-nummern	Größe
E Plattenstärke	D Gesamt-Materialstärke	A	B	C	F	G	H	I	J	K		
1 ± 0,1	3 ± 0,1	19	22,2	4	5,1	1,5	8,3	15,5	9,5	7,6	A3-70-412-25 •	Mittel
1,2 ^{+0,2} _{-0,0}	4,8 ± 0,1	30,1	36,2	4,3	7,2	2,2	12,8	22,4	16,5	14	A3-60-519-25 •	Groß

Montage

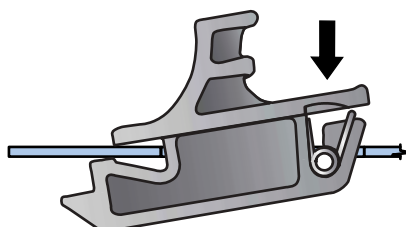
1. Vorbereiten des Türblattes/der Platte
(Ausschnitt sorgfältig entgraten – Maß, siehe Tabelle).



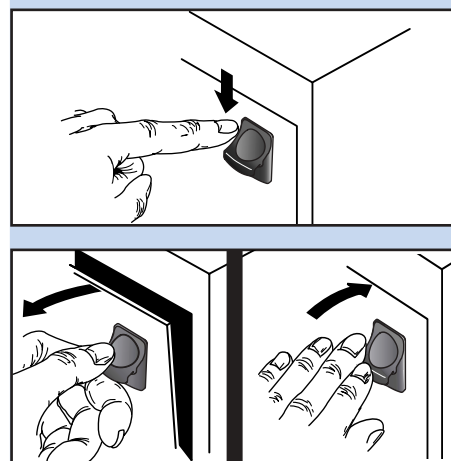
2. Verschluss mit der Vorderseite in den Ausschnitt drücken.



3. Verschluss herunterdrücken und einrasten lassen.



Größe	Montagemaße		
	L	W	X
Mittel	12,7 ± 0,1	7,8 ± 0,05	6,4 ± 0,8
Groß	22,2 ± 0,1	14,3 ± 0,1	9,5 ± 0,8



Werkstoff und Oberfläche

VERSCHLUSS: ABS-Kunststoff, schwarz, UL94-VO

FEDER: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung).

Groß:

Grenzwert (Mittelwert): 130 N

Grenzwert (Mittelwert): 210 N

Mittel:

Max. Betriebslast: 90 N

Max. Betriebslast: 150 N

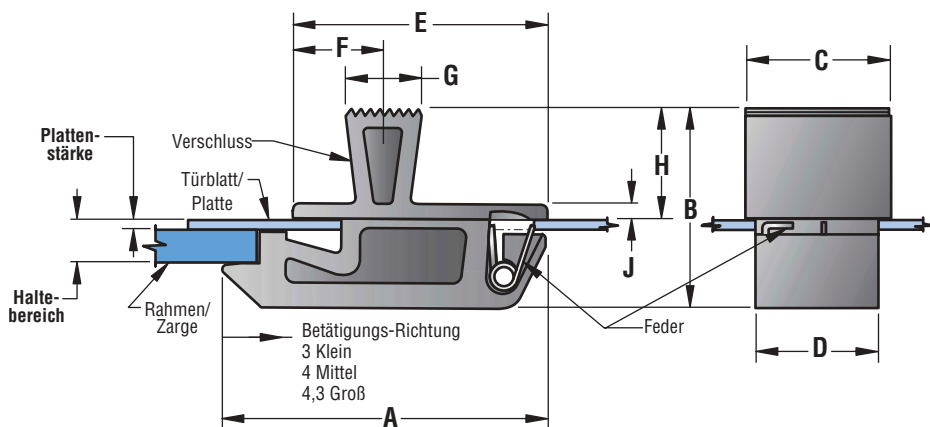
Entflammbarkeit: UL94 - V-0.

Betriebstemperatur: -40°C bis 60°C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Einrast-Schnappverschluss mit Griff

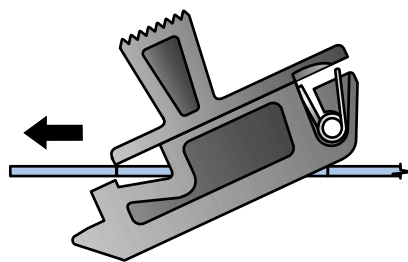
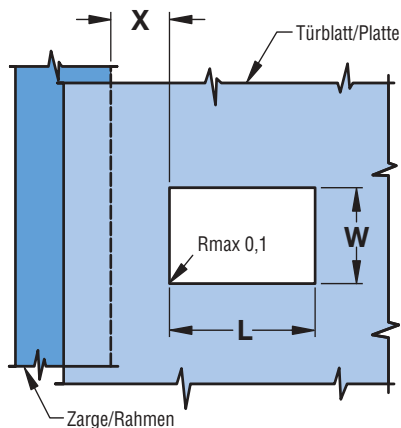
- Drei Größen
- Zum Öffnen Griff schieben/ziehen
- Einloch-Einrastinstallation
- Aus korrosionsbeständigem Material



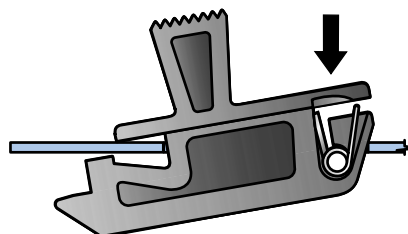
Haltebereich		Maße									Produkt-nummern	Größe
Platten-stärke	Gesamt-Materialstärke	A	B	C	D	E	F	G	H	J		
0,76 ± 0,08	2,54 ± 0,13	15,1	11,1	6,0	4,4	11,9	4,4	4,0	5,6	0,8	A3-10-310-12 •	Klein
1 ± 0,1	3 ± 0,1	22,5	15,5	9,5	7,5	18	6,5	5,5	8,5	1,5	A3-20-412-12 •	Mittel
1,2 ^{+0,2} _{-0,0}	4,8 ± 0,1	36	22,5	16,5	14	29	10,5	9	13	2	A3-30-519-12 •	Groß

Montage

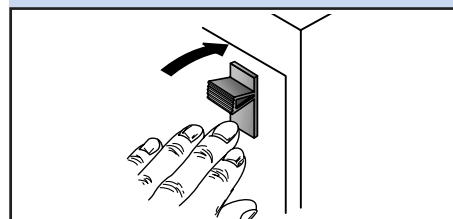
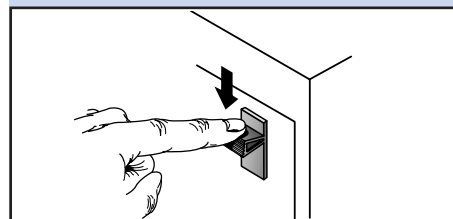
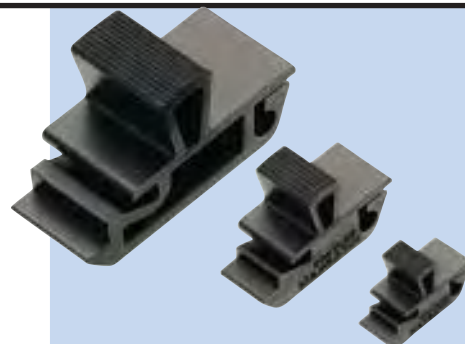
1. Vorbereiten des Türblattes/der Platte (Ausschnitt sorgfältig entgraten – Maß, siehe Tabelle).
2. Verschluss mit der Vorderseite in den Ausschnitt drücken.



3. Verschluss herunterdrücken und einrasten lassen.



Größe	Montagemaße		
	L	W	X
Klein	$8,33 \pm 0,05$	$4,57 \pm 0,05$	$4,8 \pm 0,8$
Mittel	$12,7 \pm 0,1$	$7,8 \pm 0,05$	$6,4 \pm 0,8$
Groß	$22,2 \pm 0,1$	$14,3 \pm 0,1$	$9,5 \pm 0,7$



Werkstoff und Oberfläche

VERSCHLUSS: ABS-Kunststoff, schwarz oder Polyacetal, schwarz
FEDER: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)).

Max. Betriebslast:

Klein: 25 N

Mittel: 90 N

Groß: 130 N

Grenzwert (Mittelwert):

Klein: 145 N

Mittel: 150 N

Groß: 310 N

Entflammbarkeit: UL94 - HB.

Betriebstemperatur: -40°C bis 60°C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

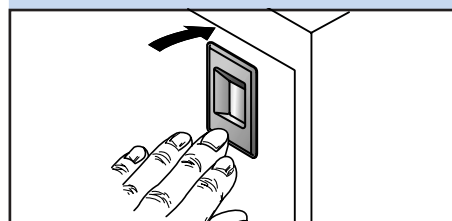
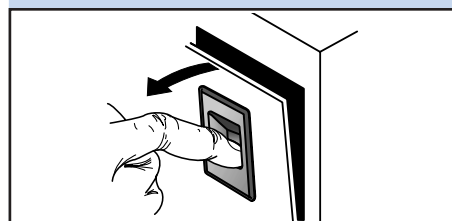
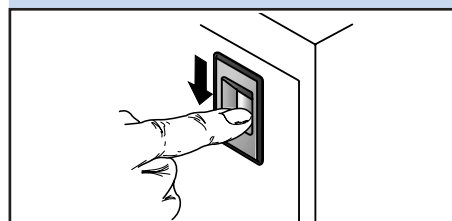
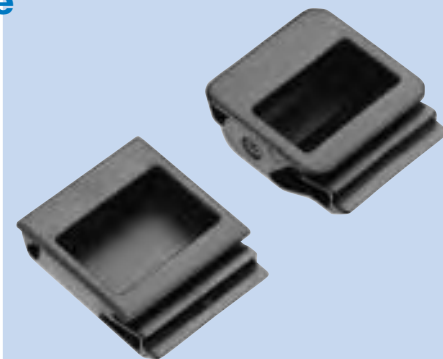
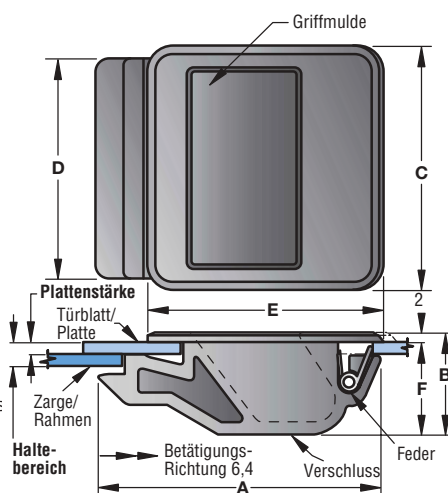
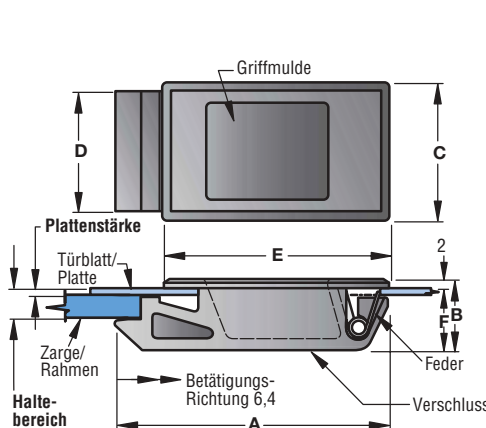
HEYMAN Schnappverschlüsse

Einrast-Schnappverschluss mit bündiger Griffmulde

- Zum Öffnen Griffmulde schieben/ziehen
- Einloch-Einrastmontage
- Aus korrosionsbeständigem Material
- In drei Größen erhältlich

Serie 40 und 50

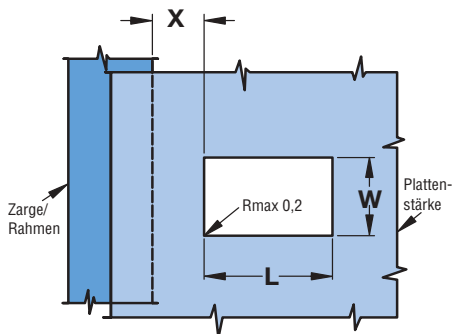
Serie 99 (tiefere Griffmulde)



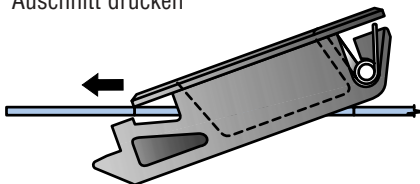
Größe	Haltebereich		Maße							Produkt-nummern	
	Plattenstärke	Max. Gesamtmaterialstärke	A	B	C	D	E	F			
40	1,2 ± 0,1	6,4 ± 0,1	57	15	28	25	47	13		UL94- HB	UL94- V0
	1,6 ⁺⁰ _{-0,2}	6,4 ± 0,1	57	15	28	25	47	13		A3-40-525-12 •	A3-99-187-12
50	2,2 ^{+0,2} _{-0,0}	6,4 ± 0,1	57	15	47	44	47	13		A3-40-625-12 •	A3-99-130-12
99	2,2 ^{+0,2} _{-0,0}	6,4 ± 0,1	57	21	50	44	48	19		A3-50-925-12 •	A3-99-144-12
										A3-99-122-12 •	A3-99-253-12

Montage

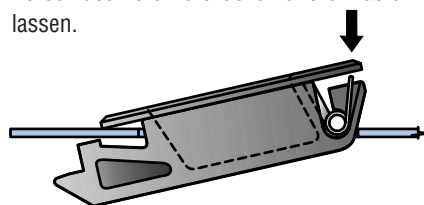
1. Vorbereiten des Türblattes/der Platte.
(Ausschnitt sorgfältig entgraten - Maße, siehe Tabelle)



2. Verschluss mit der Vorderseite in den Ausschnitt drücken



3. Verschluss herunterdrücken und einrasten lassen.



Serie	Montagemaße		
	L	W	X
40	38 ^{+0,2} _{-0,0}	25,5 ^{+0,0} _{-0,2}	12,5 ^{+1,0} _{-0,5}
50	38 ^{+0,2} _{-0,0}	44,5 ± 0,1	12,5 ^{+1,0} _{-0,5}
99	38 ^{+0,2} _{-0,0}	44,5 ± 0,1	12,5 ^{+1,0} _{-0,5}

Werkstoff und Oberfläche

VERSCHLUSS: ABS-Kunststoff, schwarz
FEDER: rostbeständiger Stahl ähnl.
1.4300, passiviert.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung).

Grenzwert (Mittelwert): 580 N

Max. Betriebslast:

Serie 40: 180 N

Serie 50 und 99: 220 N

Entflammbarkeit: UL94 - HB

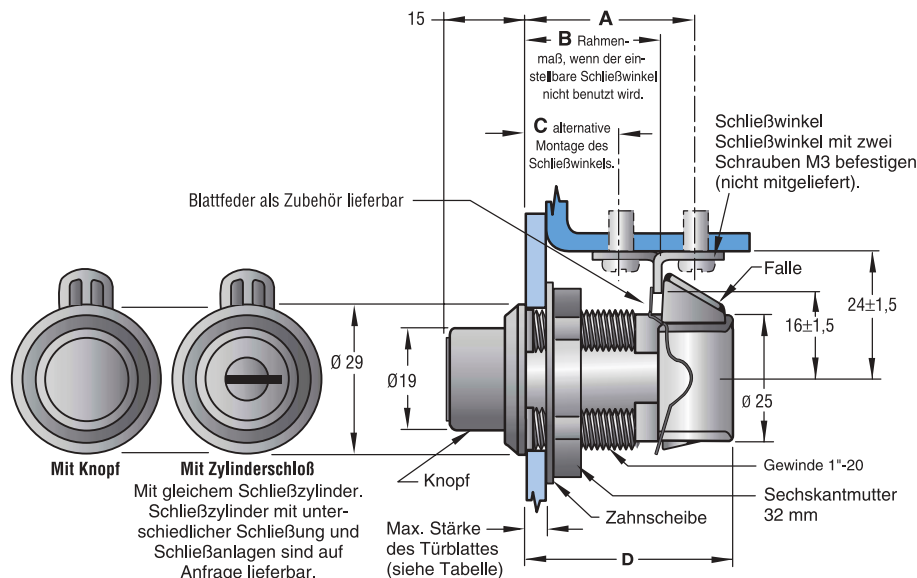
oder VL94-V-0

Betriebstemperatur: -40°C bis 60°C

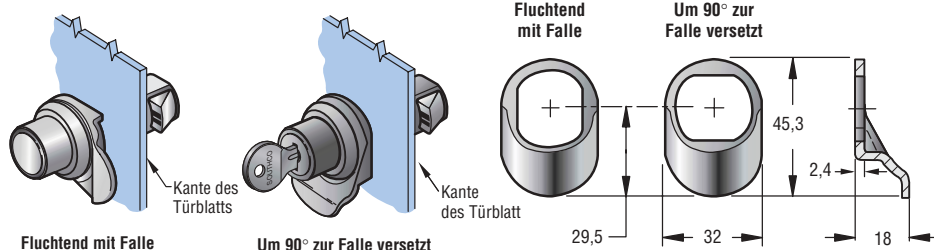
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Runder Schnappverschluss mit Drucktaste

- Zum Entriegeln Knopf drücken
- Wahlweise mit oder ohne Zylinderschloß
- Auswurffeder (optional) verhindert Rasseln



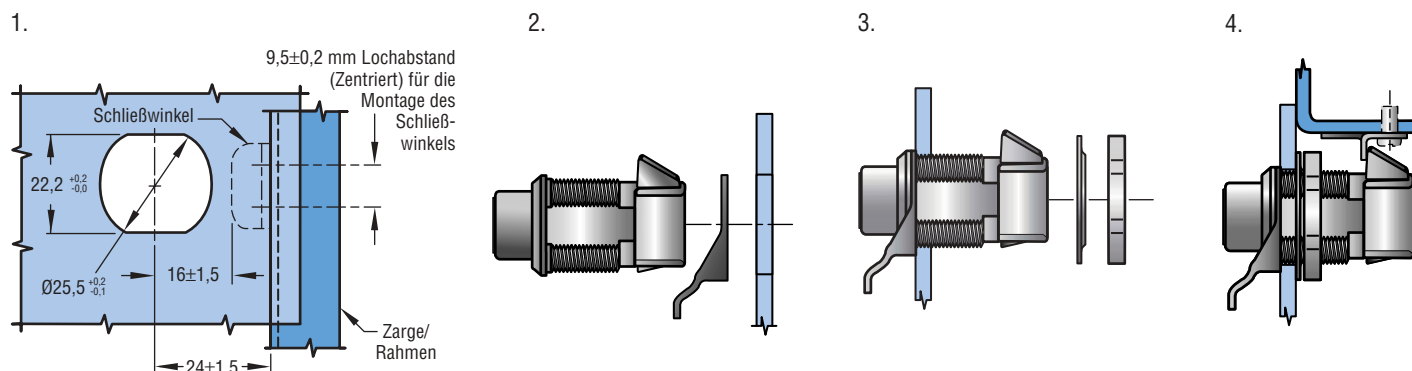
Griffflasche als Zubehör lieferbar



Ausführung	Türblatt Max. Stärke	A	B	C	D
Nur Verschluss	12,7	32±1,5	25±0,4	17±1,5	40
Verschluss mit Griffflasche	10,3	29,5±1,5	23 ^{+0,1} _{-0,7}	14,5±1,5	37

Produktnummern	Zylinderschloß	Knopf
Griffflasche, fluchtend	93-303 •	93-304 •
Griffflasche 90° versetzt	93-313 •	93-314 •
Nur Verschluss	93-307 •	93-308 •
Blattfeder	93-22-302-18 •	

Montageanleitung



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE: glasfaserverstärktes Nylon, schwarz.
 FALLE: Polycetal, schwarz.
 KNOPF UND BLENDE: Polyester, schwarz.
 SCHLIESSZYLINDER: glasfaserverstärktes Polyacetal, schwarz.
 NOCKEN: Polyphenyloxid, blank.
 INTEGRIERTE FEDERN: rostbeständiger STAHL ÄHNL. 1.4300. GRIFFFLASCHE: Nylon, schwarz oder CF-8M Edelstahl.
 MUTTER: glasfaserverstärkter Nylon, schwarz. ZAHNSCHEIBE: Stahl TY 302 (US-Norm) passiviert.
 SCHLIESSWINKEL: Stahl Ty 304 (US-Norm) passiviert. BLATTFEDER: Stahl 1065 (US-Norm); schwarz beschichtet.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung).

Max. Betriebslast: 530 N
 Grenzwert (Mittelwert): 690 N

Montageanleitung

(siehe unten)

1. Das Türblatt/Platte und die Zarge/Rahmen gemäß Maßskizze vorbereiten.
2. Die Griffflasche aufsetzen und den Verschluss einsetzen.
3. Den Verschluss mittels Zahnscheibe, Sechskantmutter und wahlweise Blattfeder befestigen. (Anzugsdrehmoment für Sechskantmutter max. 8,5 Nm).
4. Den Schließwinkel ausrichten und festziehen.

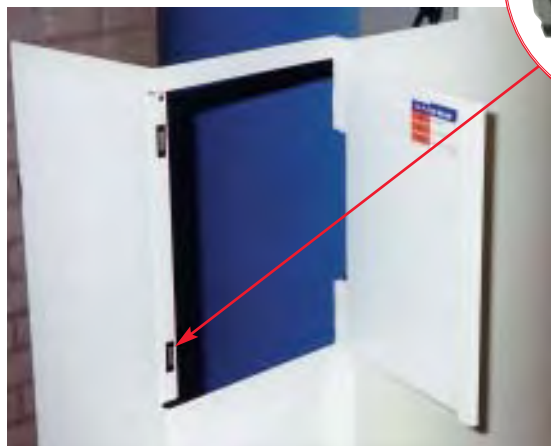
Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.



Der C3-Grabber™-Schnappverschluss, eingebaut in einem Wohnwagenschrank. Dieser Verschluss wird seitlich angebracht. Er verriegelt durch Drücken, öffnet durch Ziehen, trotzdem hat der Verschluss Anzugswirkung. Sie haben die Wahl zwischen 3 Haltekräften. Der Verschluss ist aus korrosionsbeständigen Materialien hergestellt.



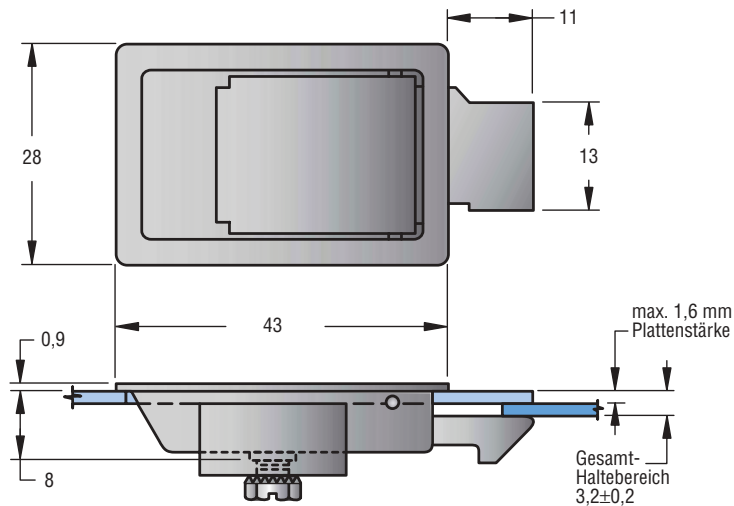
02-Magnetschnäpper sind unsichtbar, wenn die Türe geschlossen ist. Ist die Türe geöffnet, dann ist der Verschluss flach und es ragt nichts hervor. Dabei sind diese Verschlüsse kostensparend im Einbau, weil sie schnell (innerhalb einer Sekunde) in ein rechtwinkliges Loch in der Türe eingeklickt werden.



HEYMAN Schnappverschlüsse

mit bündiger Griffplatte, Miniaturausführung

- Leicht gleitende Falle aus Kunststoff
- Zum Öffnen Griffplatte anheben
- Verschluss schließt mit der Frontseite bündig ab
- Rationelle Einlochmontage

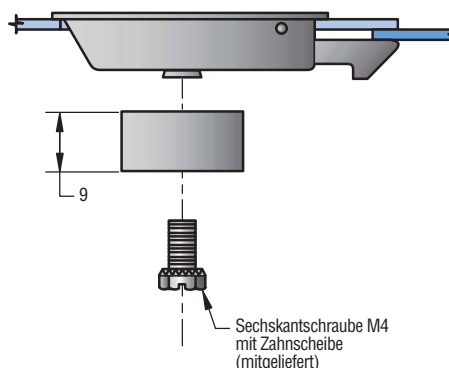
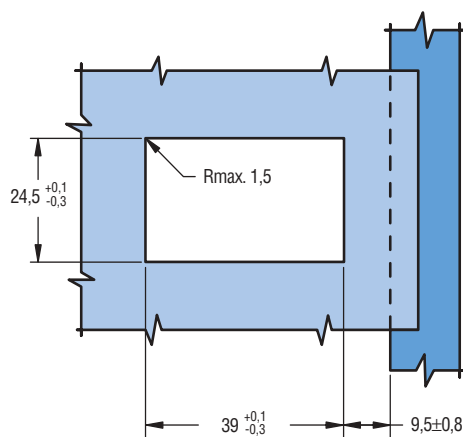


Produktnummer

64-01-10 •

Montage

1. Rechteckige Öffnung nach Maßskizze anfertigen.
2. Verschluss in die Öffnung einsetzen und mit Hilfe des Spannwinkels befestigen.



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE UND GRIFPLATTE: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4301, passiviert.
Sichtbare Oberflächen matt gebürstet.
FALLE UND HEBEL: thermoplastisches Polyester, grau.
FEDER UND SCHRAUBE: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.
Niet mit Innengewinde: Aluminium 6061 (US-Norm), blank.
NIET (Achse der Griffplatte): rostbeständiger Stahl 1.4016, passiviert.
ZAHNSCHEIBE: rostbeständiger Stahl 1.4006, passiviert.
SPANNWINKEL: rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Max. Betriebslast: 90 N

Grenzwert (Mittelwert): 125 N

Entflammbarkeit: Nach UL94-V-0 gelistet

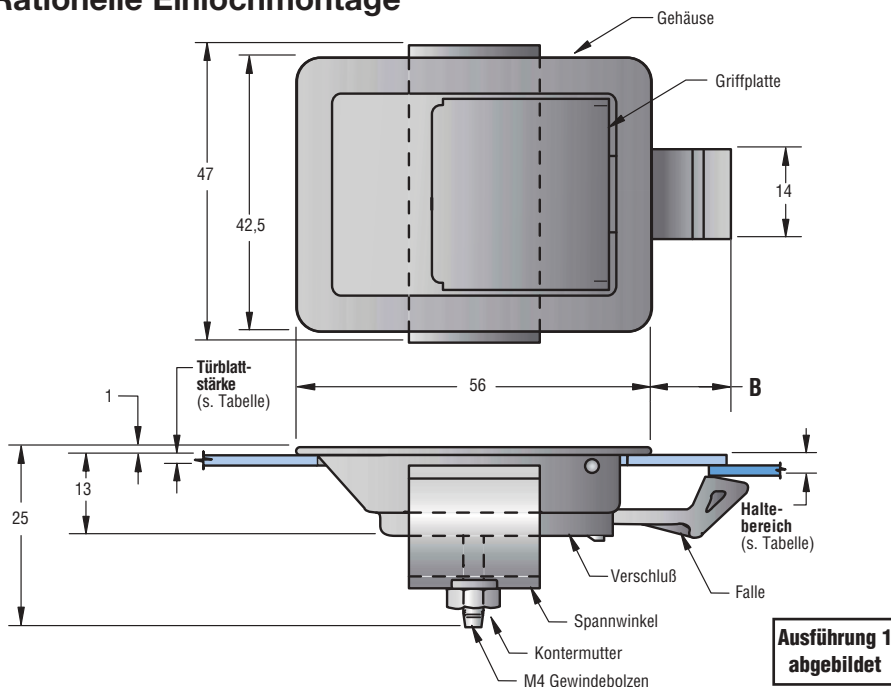
Betriebstemperatur: -18 °C bis 100 °C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Schnappverschlüsse

mit bündiger Griffplatte, kleine Ausführung

- Leicht gleitende Falle aus Kunststoff
- Zum Öffnen Griffplatte anheben
- Wahlweise verschiedene Ausführungen der Falle zur Anpassung an viele Haltebereiche
- Verschluss schließt mit der Frontseite bündig ab
- Rationelle Einlochmontage



Haltebereich		Produktnummern				Ausf.	T	A		B
		Türblattstärke						Min.	Max.	
Min.	Max.	Max. 3,7 mm	3,9 mm bis 7,3 mm	11,1 mm bis 14,6 mm	18,6 mm bis 22 mm					

Matt gebürstet

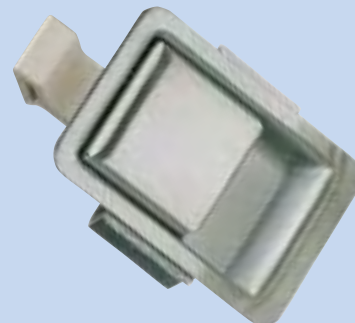
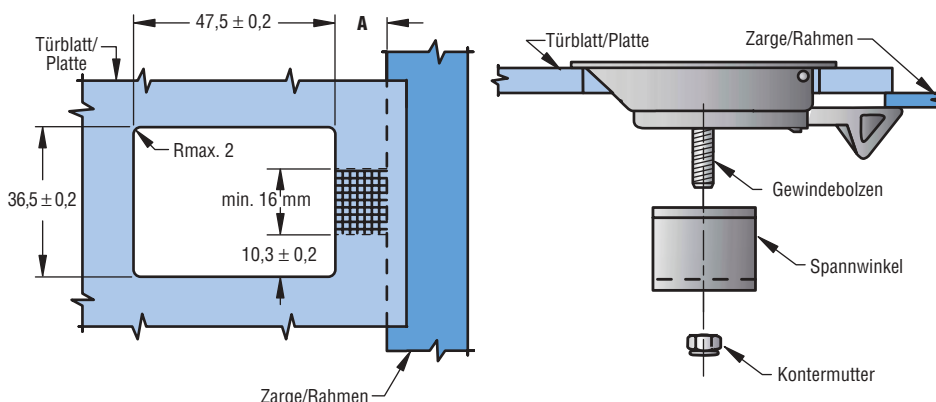
1,2	2	64-10-111-50 •	—	—	—	1	1,6	10,4	12,7	12,4
2,8	3,6	64-10-113-50 •	64-10-133-50	—	—	2	3,2	11,9	14,2	14,2
6	6,7	64-10-124-50 •	64-10-114-50 •	—	—	3	6,4			
12,3	13,1	64-10-125-50 •	64-10-135-50	64-10-115-50 •	64-10-115-50 •	4	7,1			
18,6	19,4	64-10-126-50 •	—	64-10-116-50 •	64-10-116-50 •	5	7,1			

Liefereinheit: Verschlüsse, Montagewinkel und Muttern sind separat je Los verpackt.

Für schwarze polyesterpulverbeschichtete Ausführung ersetzen Sie bitte die letzte Ziffer der Produktnummer durch eine "5", z.B. 64-10-111-55

Montage

1. Vorbereiten des Türblattes. Die Stärke des Türblattes darf das Maß T (siehe Tabelle) im Schließbereich der Falle nicht überschreiten. Es ist ausreichend, wenn in diesem Bereich die Türblatt-Materialstärke verringert wird.
2. Verschluss in die vorbereitete Öffnung einsetzen und mit Hilfe des Spann winkels befestigen.



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE: rostbeständiger Stahl 1.4303, passiviert und matt gebürstet oder schwarz polyesterpulverbeschichtet (siehe Tabelle).

DECKPLATTE, GRIFFPLATTE: rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert, Oberfläche wie Gehäuse (siehe Tabelle).
TORSIONSFEDER: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.

FALLE: glasfaserverstärktes Nylon, blank.
SPANNWINKEL: rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert.

STIFT: rostbeständiger Stahl 1.4016, passiviert.

FEDER UND BOLZEN: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.

ZAHNSCHEIBE: rostbeständiger Stahl 400 (US-Norm), passiviert.

MUTTER: rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), passiviert.

VERSANDEINHEIT: 1 Verschluss, kpl. mit Montagematerial.

Type 2



Type 3



Type 4



Type 5



Ausf.	Festigkeitsrichtwerte	
	Max. Betriebslast	Grenzwert (Mittelwert)
1	130	330
2	110	160
3	90	140
4	70	120
5	55	90

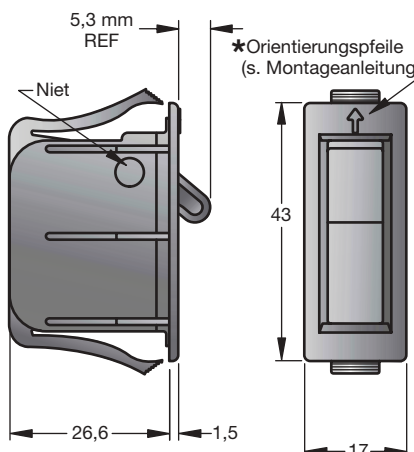
Entflammbarkeit: Nach UL94-V-0 gelistet
Betriebstemperatur: -18 °C bis 100 °C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

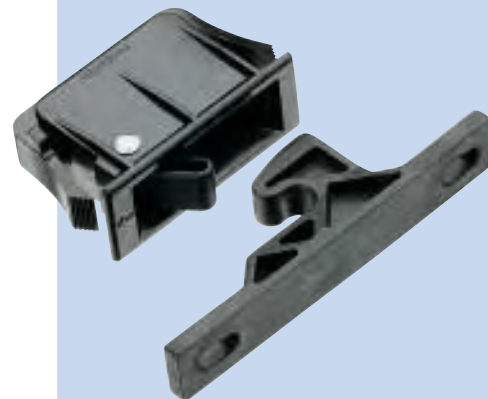
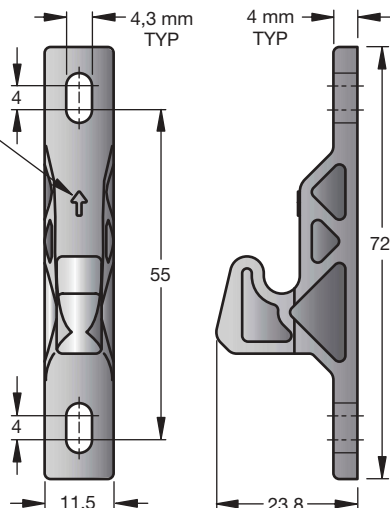
Grabber Schnäpper, Einrastausführung

- Verriegelt durch Drücken, öffnet durch Ziehen
- Schnäpper rastet im Rahmen ein
- Für Rahmenstärken von 1,1 mm bis 7 mm
- Aus korrosionsbeständigem Material
- Schnäpper schließt mit Federkraft
- Auswahl aus drei Haltekräften

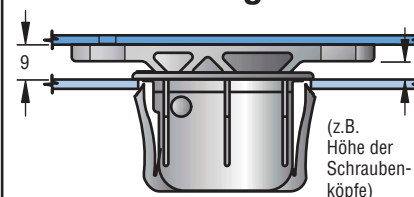
Schnäpper



Schließwinkel



Verriegelt



Werkstoff und Oberfläche

FEDER: rostbest. Stahl ähnl. 1.4300; Größe C3-1803; passiviert und blau lackiert; Größe C3-1805; passiviert; Größe C3-1810; passiviert und brüniert. NIET: Aluminium 5056 (US-Norm), blank.

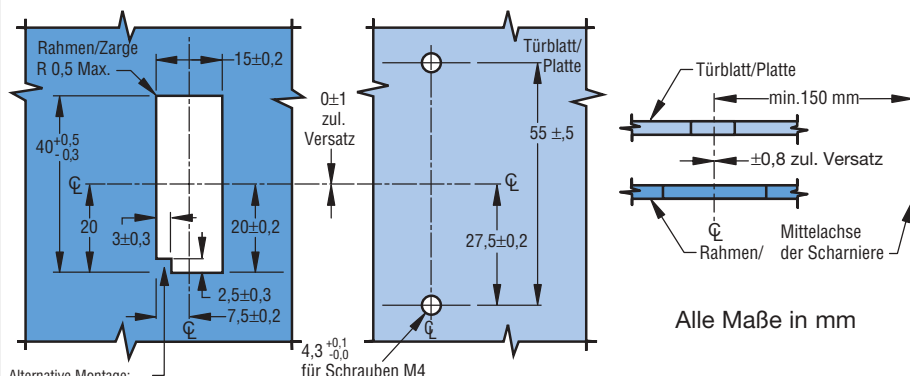
GEHÄUSE: ABS-Kunststoff/Polycarbonat Gemisch, schwarz.

SCHLIESSWINKEL: mineralfaser-verstärktes Nylon, schwarz.

RIEGELSTÜTZE, GRUNDPLATTE, FEDERSTÜTZE UND FALLE: glasfaser-verstärktes Nylon, schwarz.

Montageanweisung

1. Türblatt und Rahmen/Zarge wie gezeigt vorbereiten.

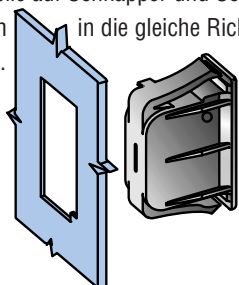


Alternative Montage:
Bleibt diese Ecke stehen, so läßt sich der Schnäpper nur in einer Richtung einsetzen (Ausschnitt mit Verdrehschutz in der Aufsicht)

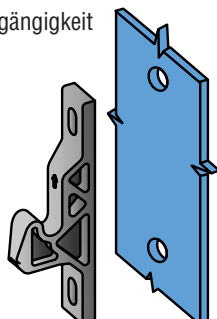
Alle Maße in mm

Montageanweisung

1. Den Schnäpper im Rahmen einrasten lassen (die Pfeile auf Schnäpper und Schließwinkel müssen in die gleiche Richtung zeigen).



2. Den Schließwinkel unter Beachtung der vorgegebenen Toleranzen montieren und auf Leichtgängigkeit prüfen.



* Bitte beim Einbau beachten dass die Pfeile auf Schnäpper und Schließwinkel in die gleiche Richtung weisen.

Haltekraft (Richtwert)	Produktnummern		
	Rahmenstärke (Schnäpper)		
	1,1 - 2,9 mm	2,9 - 5,3 mm	5,3 - 7 mm
13 N	C3-303 •	C3-503 •	C3-703 •
22 N	C3-305 •	C3-505 •	C3-705 •
44 N	C3-310 •	C3-510 •	C3-710 •

Lieferung: Schnäpper und Schließwinkel getrennt als Los verpackt.

*Andere Farben auf Anfrage lieferbar.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Nach UL94-HB gelistet
(alle Teile aus ABS-Kunststoff oder mineralfaserverstärktem Nylon).

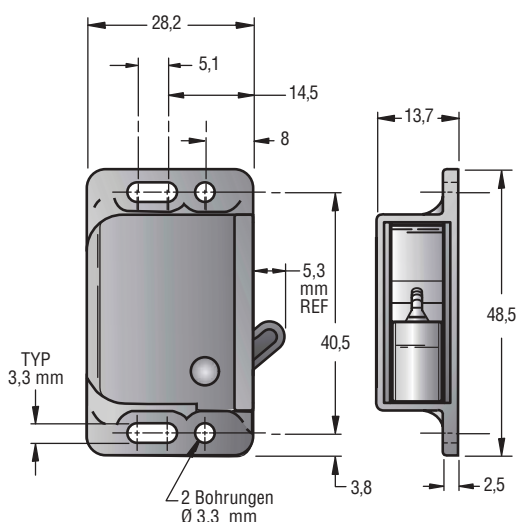
Betriebstemperatur: -30 °C bis 60 °C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Grabber Schnäpper, Ausf. mit seitlicher Montage

- Verriegelt durch Drücken, öffnet durch Ziehen
- Aus korrosionsbeständigem Material
- Schnäpper schließt mit Federkraft
- Auswahl aus drei Haltekräften

Schnäpper



Schließwinkel

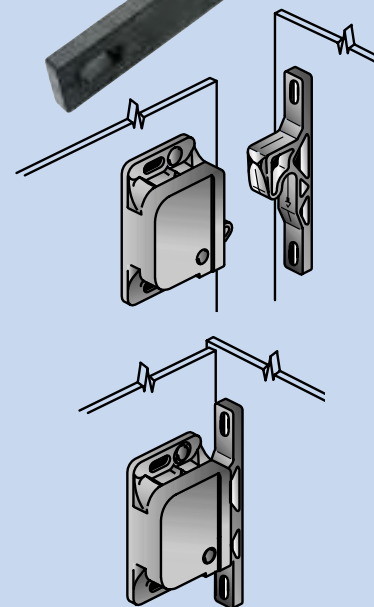
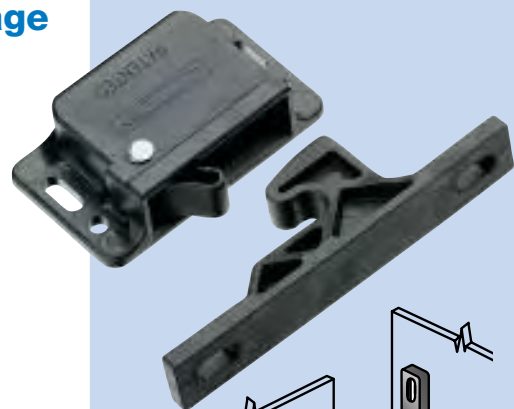
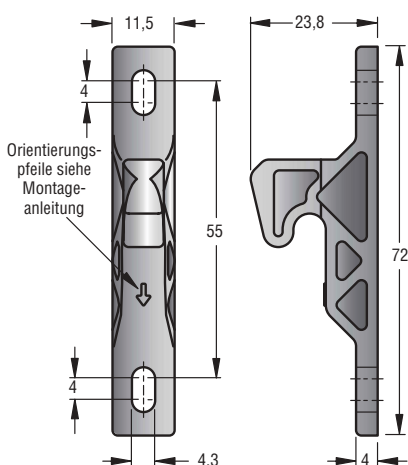
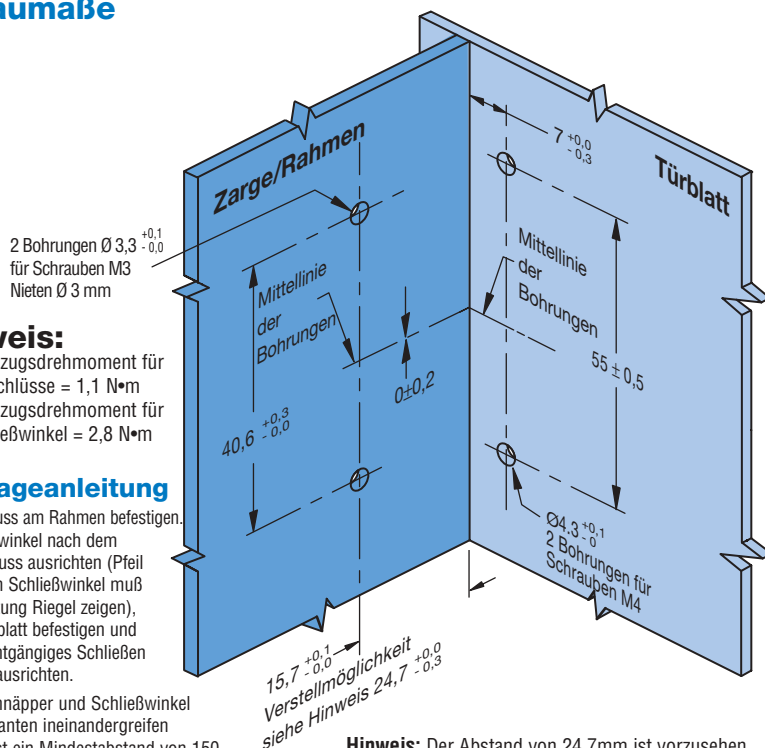


Abbildung zeigt Einbau rechts. Für linksseitigen Einbau Schnäpper und Schließwinkel umdrehen.

Werkstoff und Oberfläche

FEDER: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300; Größe C3-1803; passiviert und blau lackiert; Größe C3-1805; passiviert; Größe C3-1810; passiviert und brüniert.
NIET: Aluminium 5056 (US-Norm), blank.
GEHÄUSE: ABS-Kunststoff, schwarz oder weiß.
RIEGELSTÜTZE, FEDERSTÜTZE, GRUNDPLATTE UND FALLE: glasfaserverstärktes Nylon, schwarz oder weiß. Schließwinkel: mineralfaser-verstärktes Nylon, schwarz.

Einbaumaße



Hinweis:

Max. Auszugsdrehmoment für den Verschlüsse = 1,1 N•m
Max. Auszugsdrehmoment für den Schließwinkel = 2,8 N•m

Montageanleitung

1. Verschluss am Rahmen befestigen.
2. Schließwinkel nach dem Verschluss ausrichten (Pfeil auf dem Schließwinkel muß in Richtung Riegel zeigen), am Türblatt befestigen und für leichtgängiges Schließen erneut ausrichten.

Damit Schnäpper und Schließwinkel ohne zu kanten ineinandergreifen können, ist ein Mindestabstand von 150 mm zwischen Schnäpper und Mittellinie der Bänder oder Scharniere einzuhalten.

Hinweis: Der Abstand von 24,7mm ist vorzusehen, wenn eine Verstellmöglichkeit durch die Langlöcher im Schnäpper genutzt werden soll.

Haltekraft (Richtwerte)	Produktnummern
13 N	C3-803 •
22 N	C3-805 •
44 N	C3-810 •

Lieferung: Schnäpper und Schließwinkel getrennt als Los verpackt.
Andere Farben auf Anfrage erhältlich.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Entflammbarkeit (ABS-Komponenten):

Nach UL94-HB gelistet

Betriebstemperatur: -30 °C bis 60 °C

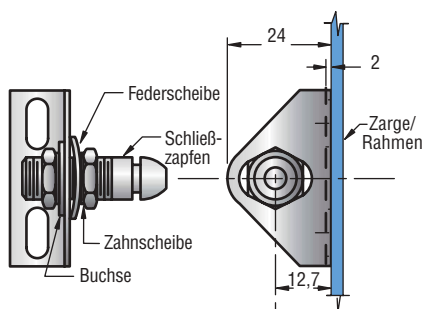
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Unsichtbares Verschluss-System

- Verschließt die Türe mit verdecktem Montagematerial
- Auslöseknopf ist hinter Türkante verdeckt
- Durch Betätigung des Auslösers wird die Türe geöffnet
- "Schwimmender" Schließzapfen vereinfacht die Ausrichtung
- Stahlkomponenten sichern hohe Festigkeit

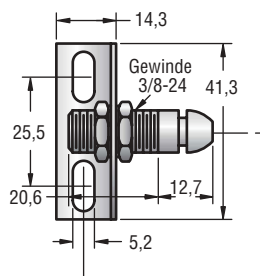
A. Schließzapfen auswählen:

„Schwimmender“ Schließzapfen



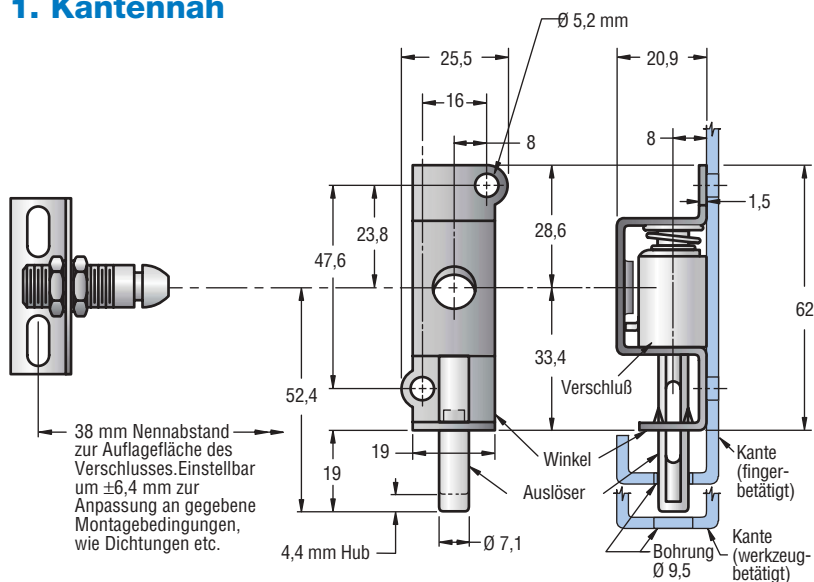
Der Freiraum des Schließzapfens beträgt insgesamt 4 mm.

„Feststehender“ Schließzapfen



B. Verschlussposition auswählen: Kantennah oder Schubstange

1. Kantennah

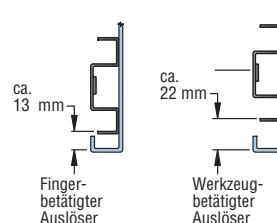


Ein komplettes kantennahes System wird mit Schließzapfen geliefert.

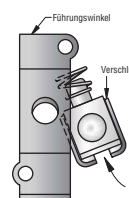
Schließzapfen	Produktnummern Verschluss-System
"Schwimmender" Schließzapfen	E2-50-101-20 •
"Feststehender" Schließzapfen	E2-50-101-10 •

Montage

- 1 Befestigen Sie die Führungswinkel an der Türinnenseite durch Schweißen, Schrauben (M5) oder Nieten (Ø 5 mm).

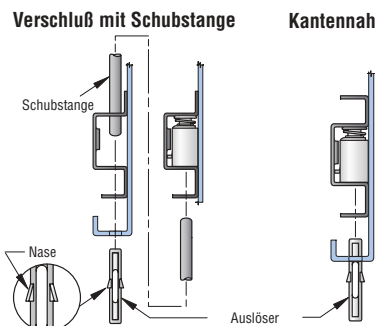


- 2 Schieben Sie den Verschluss in den Führungswinkel, wie dargestellt.

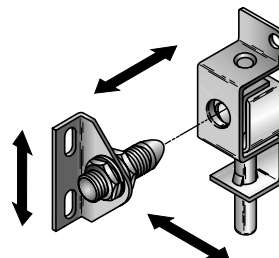


- 3 Mit Schubstange - Führen Sie die Schubstange und den Auslöseknopf in den Führungswinkel.

Kantennahe Ausführung - Drücken Sie den Auslöser in den Führungswinkel.

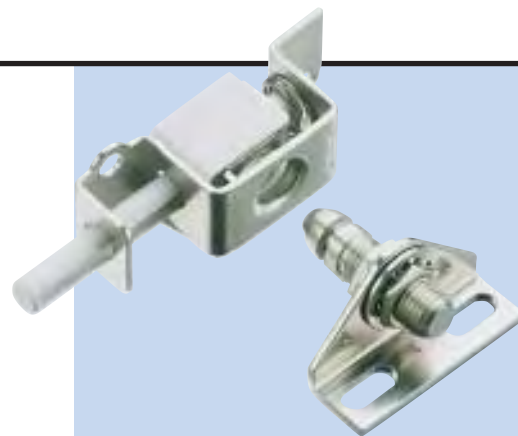
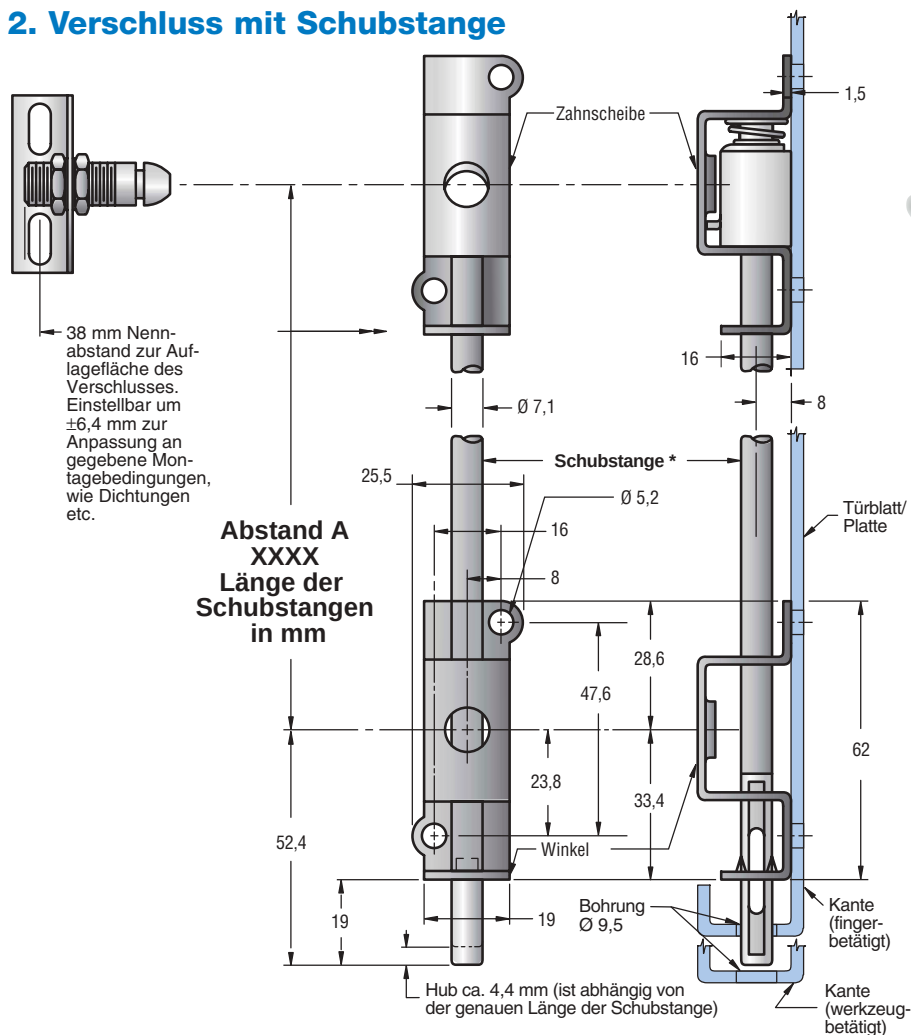


- 4 Befestigen Sie die erforderlichen Schließzapfen mit M5 Schrauben. Um eine optimale Passung zu gewährleisten, lässt sich der Zapfen vertikal und horizontal um $\pm 3,2$ mm verstellen.



Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

2. Verschluss mit Schubstange



Werkstoff und Oberfläche

VERSCHLUSS, FÜHRUNGSWINKEL UND WINKEL FÜR SCHLIEßZAPFEN: Stahl 1.1121.
 SCHLIESSPLATTE: einsatzgehärt. Stahl 1.1121.
 SCHLIESSZAPFEN: einsatzgehärteter kohlenstoffarmer Stahl; DACROTIZED*.
 VERSCHLUSSGEHÄUSE UND AUSLÖSER: Polyester, weiß.
 MUTTERN: Stahl, DACROTIZED* und lackiert.
 ZAHNSCHEIBEN: Federstahl, DACROTIZED*.
 FEDERSCHEIBE: rostfreier Stahl, passiviert.
 KEGELDRUCKFEDER: rostfreier Stahl, ähnl. 1.4300.
 SCHUBSTANGE: Aluminium 2011 (US-Norm), blank.
 STELSCHRAUBE: Stahl, verzinkt.

Ein komplettes System besteht aus 4 Komponenten.

A. „Schwimmender“ oder „Freistehender“ Schließzapfen auswählen.

Produktnummern	
A	„Schwimmender“ Schließzapfen
	E2-55-102-10
	„Feststehender“ Schließzapfen
	E2-55-101-10

B. Ermitteln Sie die Produktnummer für die Schließstange durch die Länge der Schubstangen.

B	Länge der Schubstangen	500 mm	E2-46-0500-16
		1250 mm	E2-46-1250-16

Für kundenspezifische Schubstangen verwenden Sie die Produktnummer E2-46-XXXX-16 (XXXX = Länge in mm, Min. = 160 mm; Max = 1372 mm). Minimum Bestellmenge: 50 Stangen

C. & D. Bestellen Sie einen Auslöser und einen Verschluss

C	Auslöser	E2-91-101
D	Verschluss	E2-92-101

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Schließzapfen	Betriebswert	Grenzwert
Fest	1300 N	2200 N
Schwimmend	750 N	1400 N

Entflammbarkeit: UL94 - V-0.

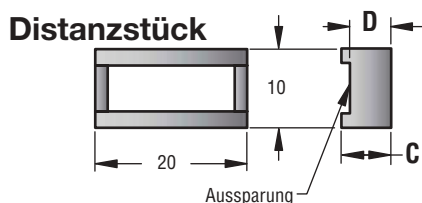
Betriebstemperatur: -18°C tot 120°C

Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

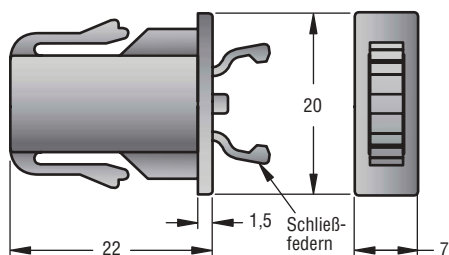
HEYMAN Schnappverschlüsse

Druckverschluss, kleine Ausführung

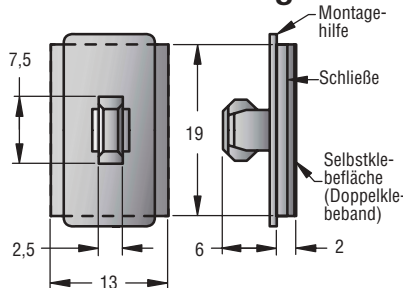
- Zum Öffnen oder Schließen nur gegen die Klappe drücken
- Einloch-Einrastmontage für den Schnäpper
- Schließe mit Selbstklebefläche
- Von Außen nicht sichtbar



Verschluss



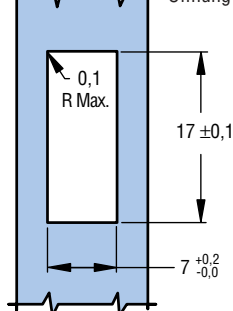
Schließe mit Montagehilfe



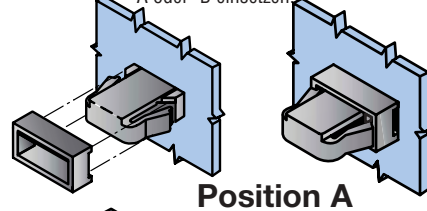
Rahmenstärke		Produktnummern	Distanzstück in Position montieren	Maße des Distanzstückes		Farben der Distanzplatte
Min.	Max.			C	D	
0,8	1	E4-10-102-10 •	A	7,5	6,9	Schwarz
1,4	1,7		B			
1,8	2	E4-10-103-10 •	A	6,5	5,3	Farblos
2,9	3,2		B			
4,6	4,9	E4-10-104-10 •	A	3,6	2	Grau
6,2	6,5		B			
8,1	8,6	E4-10-101-10 •	Distanzstück nicht erforderlich.			

Montageanleitung

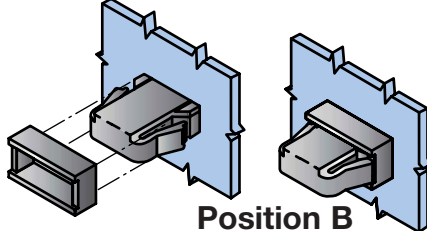
1. Den Rahmen vorbereiten und den Verschluss in die Öffnung drücken.



2. Falls erforderlich, das Distanzstück in Position A oder B einsetzen.

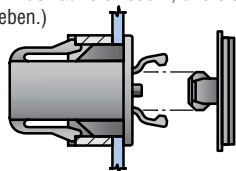


Position A

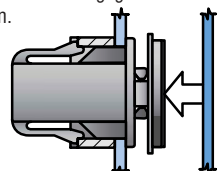


Position B

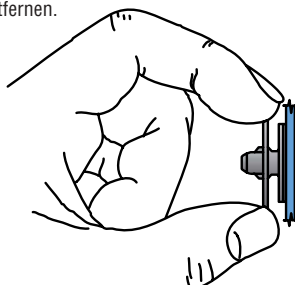
3. Die Schließe mit Montagehilfe in den Verschluss drücken. (Befinden sich die Schließfedern innerhalb des Verschlusses, so genügt ein leichter Druck auf die Federn, und sie werden freigegeben.)



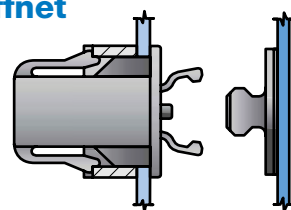
6. Das Schutzpapier von der Schließe abziehen und die Tür/Platte gegen die Klebefläche drücken.



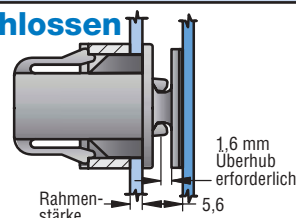
5. Die Tür/Platte öffnen und die Montagehilfe entfernen.



Geöffnet



Geschlossen



Werkstoff und Oberfläche

BLATTFEDER: Berylliumkupfer.
FEDER: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.
DOPPELKLEBEBAND: Neoprenschaum mit Acryklebstoff.
FÜHRUNG: Polyacetal, weiß.
KUGEL: Chromstahl.
SONSTIGE TEILE: Polyacetal, schwarz.
DISTANZPLATTE: Polyacetal, siehe Tabelle.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

HALTEKRAFT (MITTELWERT): 15 N
ENTFLAMMBARKEIT: Nach UL94-HB gelistet
BETRIEBSTEMPERATUR: -40 °C bis 105 °C

Hinweis: Die Selbstklebefläche der Schließe ist für intermittierende Belastungen konzipiert. Dauerbelastungen sind zu vermeiden.

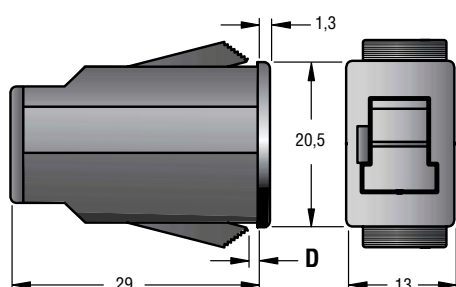
Hinweis: Für die Montage der Schließe muß eine geeignete fettfreie Klebefläche vorhanden sein.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

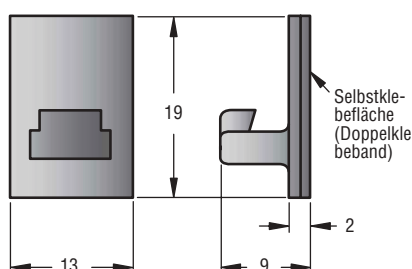
Druckverschluss, große Ausführung

- Zum Öffnen oder Schließen nur gegen die Klappe drücken
- Einloch-Einrastmontage für den Schnäpper
- Schließe mit Selbstklebefläche
- Von Außen nicht sichtbar

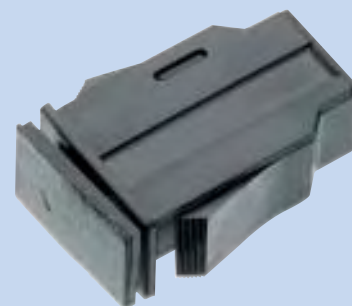
Verschluss



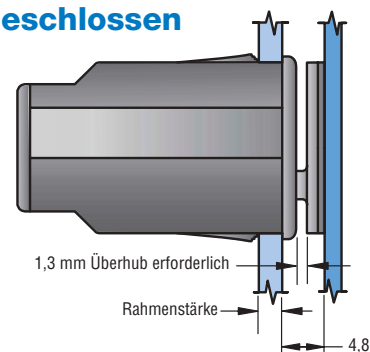
Schließe



Rahmenstärke		D	Produktnummern
Min.	Max.		
1	3	0,9	E4-10-201-10 •
3	5	2,9	E4-10-202-10 •
5	7	4,9	E4-10-203-10



Geschlossen



Werkstoff und Oberfläche

FEDER: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.
 DOPPELKLEBEBAND: Neoprenschaum mit Acryklebstoff.
 GEHÄUSE UND BLENDE: Thermopolyester, schwarz.
 SONSTIGE TEILE: Polyacetal, schwarz.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Haltekraft (Mittelwert):
 Schließe geklebt: 50 N
 Schließe eingebettet: 120 N

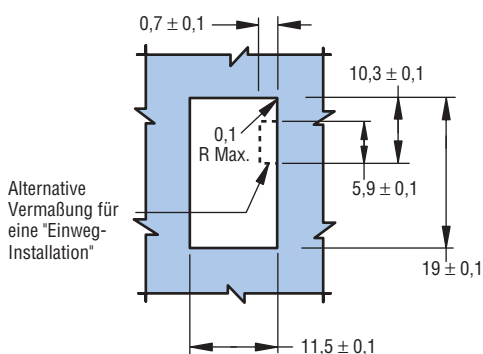
Entflammbarkeit:
 Nach UL94-HB gelistet
Betriebstemperatur:
 -40 °C bis 105 °C (Schließe standard)

Hinweis: Die Selbstklebefläche der Schließe ist für intermittierende Belastungen konzipiert. Dauerbelastungen sind zu vermeiden.

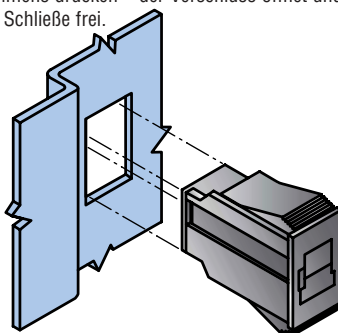
Hinweis: Für die Montage der Schließe muß eine geeignete fettfreie Klebefläche vorhanden sein.

Montageanleitung

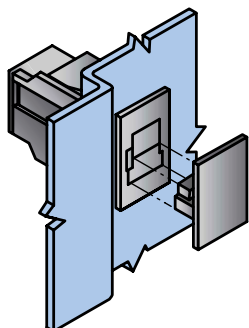
1. Den Rahmen (die Zarge) vorbereiten.



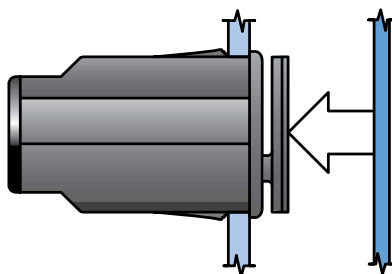
2. Den Verschluss (mit Schließe) in die Öffnung des Rahmens drücken – der Verschluss öffnet und gibt die Schließe frei.



3. Die Schließe wieder in den Verschluss drücken.



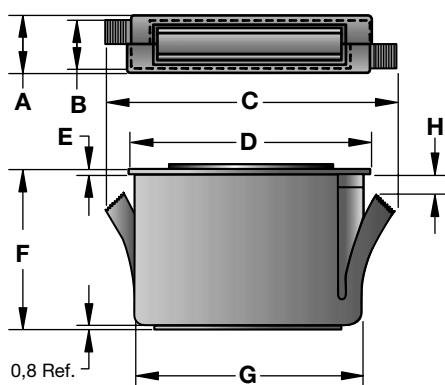
4. Das Schutzpapier von der Schließe abziehen und die Tür gegen die Klebefläche drücken.



Magnetschnäpper, Einrastmontage

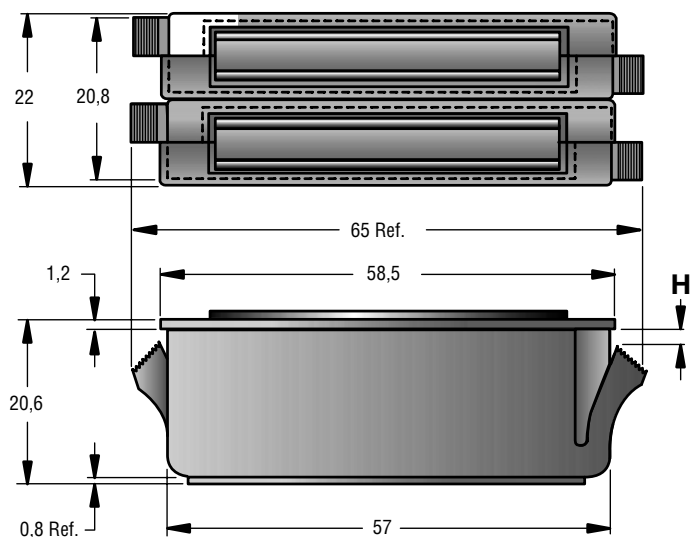
- Zum Öffnen ziehen
- Montagewinkel als Zusatz erhältlich
- In vier Größen erhältlich

Klein, Mittel und Groß



Größe	Maße							Rahmenstärke		H	Produktnummern	
	A	B	C	D	E	F	G	Min.	Max.		Schwarz	Weiß
Klein (Serie 300)	7,7	6,1	27,9	23,6	0,8	13,3	22	0,5	2	0,9	02-10-301-10 •	02-10-301-20 •
			26,7					2	3,5	2,4	02-10-302-10 •	02-10-302-20 •
Mittel (Serie 100)	9,2	7,7	47	39,7	0,8	25,4	37,8	0,5	2	1	02-10-101-10 •	02-10-101-20 •
			46,2					2	3,5	2,5	02-10-102-10 •	02-10-102-20 •
			45,5					3,5	5	4	02-10-103-10 •	02-10-103-20 •
Groß (Serie 200)	11	9,4	65,3	58,5	1,2	20,6	57	0,5	2	0,3	02-10-201-10 •	02-10-201-20 •
			64,5					2	3,5	1,8	02-10-202-10 •	02-10-202-20 •
			63,3					3,5	5	3,3	02-10-203-10 •	02-10-203-20 •

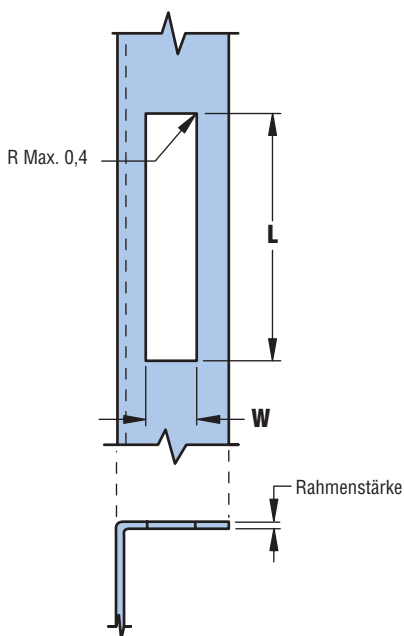
Große Ausführung mit Doppelmagnet



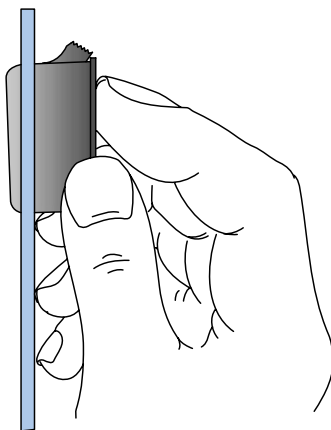
Größe	Rahmenstärke		H	Produktnummern
	Min.	Max.		
Doppelmagnet (Serie 800)	0,5	2,0	0,3	02-10-801-10 •
	2,0	3,6	1,8	02-10-802-10 •
	3,6	5,1	3,3	02-10-803-10 •

Montage

1. Rechteckige Öffnung ausstanzen
(Maße, siehe Tabelle)



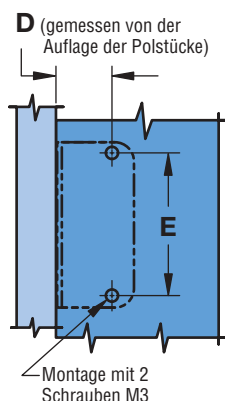
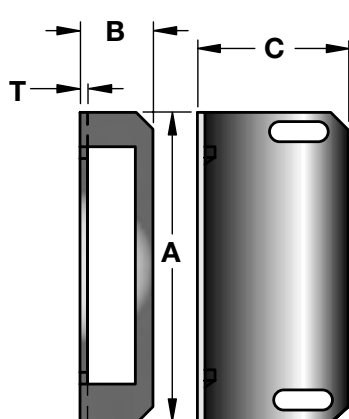
2. Magnetschnäpper in Öffnung drücken und einrasten lassen.



Größe	L ± 0,1	W ± 0,1
Klein (Serie 300)	22,2	6,4
Mittel (Serie 100)	38,1	8,1
Groß (Serie 200)	57,1	9,6
Doppelmagnet (Serie 800)	57,1	21

Montagewinkel (separat bestellen)

Für die Montage des Magnetschnäppers, falls keine Öffnung in den Rahmen gestanzt werden kann.



Größe	Nur für Magnet-schnäpper	Maße						Produkt-nummern
		A	B	C	D	E ± 0,1	T	
Klein (Serie 300)	02-10-301-10 02-10-301-20	41,3	11,1	13,5	7,9 ± 2,4	35	1	02-16-301-11 •
Mittel (Serie 100)	02-10-101-10 02-10-101-20	51	12,7	24,6	17,5 ± 3,2	44,5		02-16-101-11 •
Groß (Serie 200)	02-10-201-10 02-10-201-20	76	14,3	18,7	12,7 ± 3,2	70		02-16-201-11 •
Doppelmagnet (Serie 800)	02-10-801-10 02-10-801-20	76	25,4	18,7	12,7 ± 3,2	70	1,6	02-16-801-11 •



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE: Polypropylen, schwarz oder weiß.
POLSTÜCK: Stahl 1.1121, verzinkt.
MAGNET: Barium-Ferrit Permanentmagnet.
MAGNET (SERIE 100): Strontium-Ferrit Permanentmagnet.
MONTAGEWINKEL: Stahl 1.1121, verzinkt.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Entflammbarkeit (nur Gehäuse): Nach UL94-HB gelistet

Betriebstemperatur: -30 °C bis 115 °C

Alle Anwendungsempfehlungen in diesem Handbuch sind nur allgemeine Richtlinien, sie können abhängig von der jeweiligen Anwendung variieren. Faktoren wie Oberfläche, Oberflächenvergütung können durch die Art der Behandlung und Umgebung beeinflusst werden. Heyman empfiehlt daher, Testmuster anzufordern, um die Eignung der Produkte in der vorgegebenen Anwendung zu erproben.

Größe	Bruchlast (Mittelwert)	Standard-Abweichungen
Klein (Serie 300)	8 N	2,1 N
Mittel (Serie 100)	46 N	5,9 N
Groß (Serie 200)	64 N	7,3 N
Doppelmagnet (Serie 800)	105 N	18 N

Gegenplatten, selbstklebend oder schraubbar,

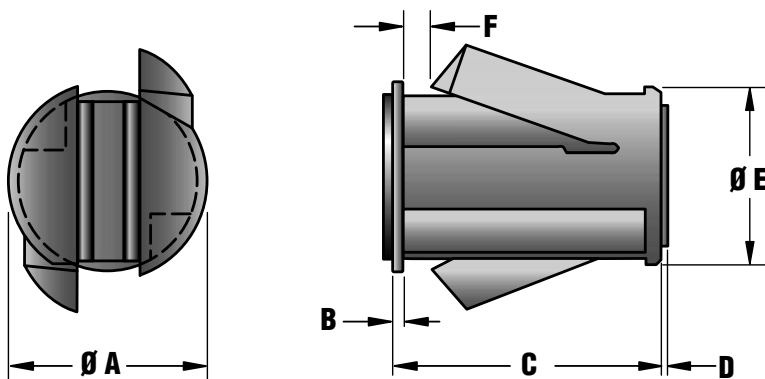
sind für die Montage auf nichteisenhaltigen Metallen oder anderen Materialien lieferbar, siehe auch Seite 30.



Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Magnetschnäpper, Einrastmontage

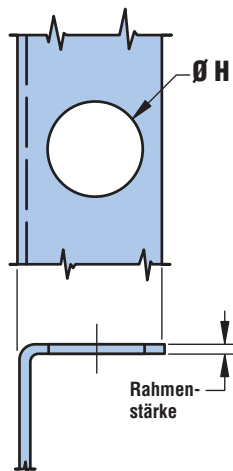
- Zum Öffnen ziehen
- In zwei Größen erhältlich



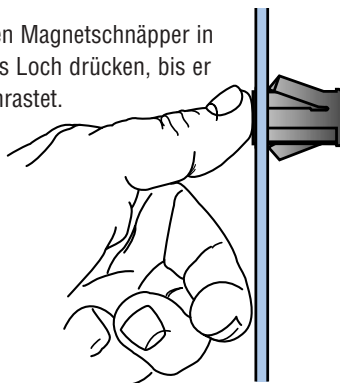
Größe	Maße						Rahmenstärke		Produkt-nummern
	Ø A	B	C	D	Ø E	F	Min.	Max.	
Klein (Serie 400)	16	0,8	21,4	0,8	14,2	0,8	0,5	2	02-20-411-10 •
						2,3	2	3,5	02-20-412-10 •
						3,8	3,5	5	02-20-413-10 •
Groß (Serie 600)	24,5	1,2	33,5	0,8	22,1	0,5	0,5	2	02-20-611-10 •
						2	2	3,5	02-20-612-10 •
						3,5	3,5	5	02-20-613-10 •

Montageanleitung

1. Loch bohren oder stanzen.
(Maße, siehe Tabelle)



2. Den Magnetschnäpper in das Loch drücken, bis er einrastet.



Größe	Ø H
Klein (Serie 400)	14,3 ^{+0,1} _{-0,0}
Groß (Serie 600)	22,3 ^{+0,1} _{-0,0}



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE: Polypropylen, schwarz.
POLSTÜCKE: Stahl 1.1121, verzinkt.
MAGNET: Barium-Ferrit
Permanentmagnet.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Entflammbarkeit (nur Gehäuse):

Nach UL94-HB gelistet

Betriebstemperatur: -30 °C bis 115 °C

Alle Anwendungsempfehlungen in diesem Handbuch sind nur allgemeine Richtlinien, sie können abhängig von der jeweiligen Anwendung variieren. Faktoren wie Oberfläche, Oberflächenvergütung können durch die Art der Behandlung und Umgebung beeinflusst werden. Heyman empfiehlt daher, Testmuster anzufordern, um die Eignung der Produkte in der vorgegebenen Anwendung zu erproben.

Größe	Bruchlast (Mittelwert)	Standard- Abweichungen
Klein (Serie 400)	14 N	2,2 N
Groß (Serie 600)	49 N	6,4 N

Gegenplatten, selbstklebend oder schraubbar,

sind für die Montage auf nicht-eisenhaltigen Metallen oder anderen Materialien lieferbar, siehe auch Seite 30.



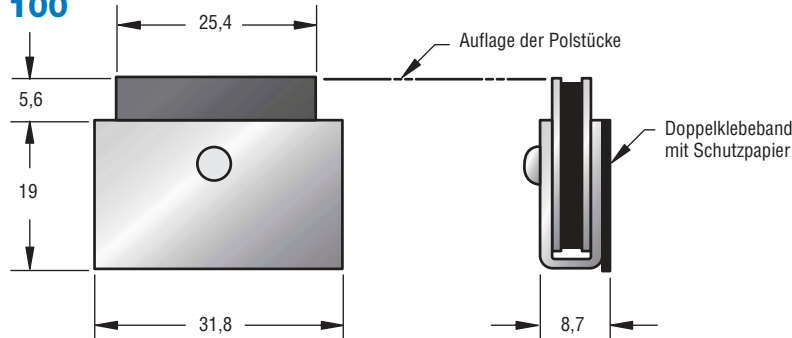
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Schnappverschlüsse

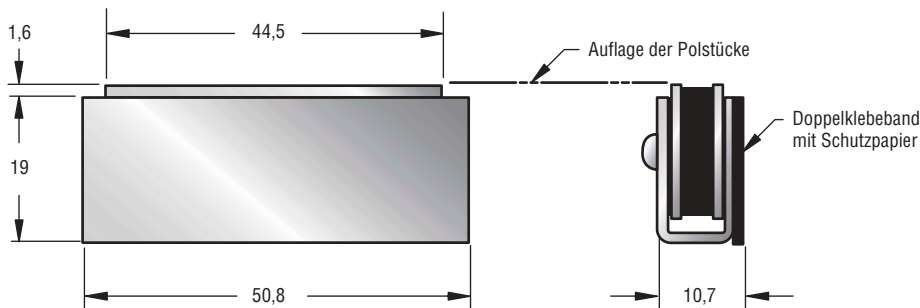
Magnetschnäpper, Klebmontage

- Zum Öffnen ziehen
- In drei Größen erhältlich

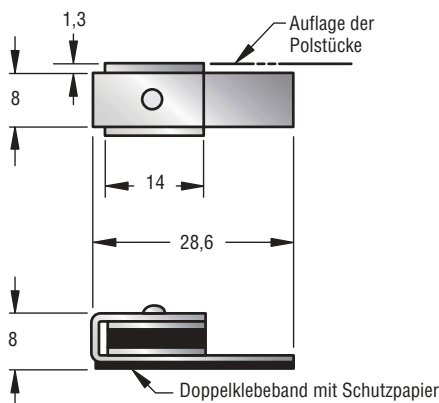
Serie 100



Serie 200



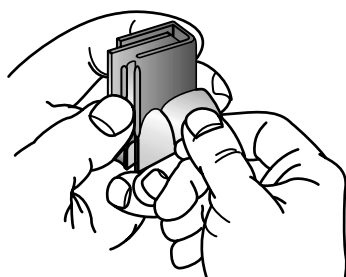
Serie 300



Serie	Produktnummer
100	02-30-121-10 •
200	02-30-221-10 •
300	02-30-321-10 •

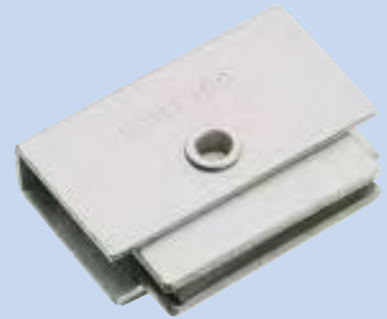
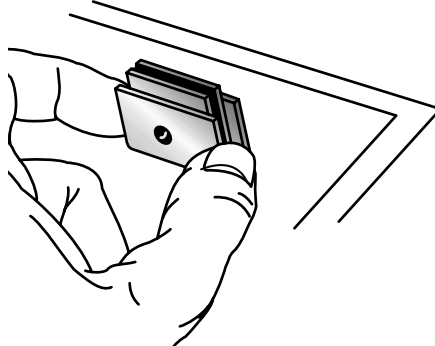
Montageanleitung

1. Schutzpapier abziehen.



Hinweis: Für die Montage des Magnetschnäppers muß eine geeignete fettfreie Klebefläche vorhanden sein.

2. Magnetschnäpper gegen den Rahmen pressen - die Auflagefläche der Polstücke muß mit Rahmenkante fluchten.



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE: Aluminium 3003

(US-Norm), blank.

NIET: Aluminium 5056

(US-Norm), blank.

POLSTÜCKE: STAHL 1.1121. VERZINKT.

DOPPELKLEBE BAND: Neoprenschaum mit Acrykleber.

MAGNET: Barium-Ferrit

Permanentmagnet.

Magnet (Serie 100): Strontium-Ferrit

Permanentmagnet.

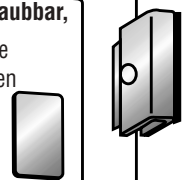
HINWEIS: Die Selbstklebefläche der Magnetschnäpper ist für intermittierende Belastungen konzipiert. Dauerbelastungen sind zu vermeiden. Benutzen Sie Anschläge, um beim Schließen eine übermäßige Belastung der Klebeverbindung zu vermeiden.

Alle Anwendungsempfehlungen in diesem Handbuch sind nur allgemeine Richtlinien, sie können abhängig von der jeweiligen Anwendung variieren. Faktoren wie Oberfläche, Oberflächenvergütung können durch die Art der Behandlung und Umgebung beeinflusst werden. Heyman empfiehlt daher, Testmuster anzufordern, um die Eignung der Produkte in der vorgegebenen Anwendung zu erproben.

Serie	Bruchlast (Mittelwert)	Standard-Abweichungen
100	46 N	5,9 N
200	64 N	7,3 N
300	8 N	2,1 N

Gegenplatten, selbstklebend oder schraubbar,

sind für die Montage auf nicht-eisenhaltigen Metallen oder anderen Materialien lieferbar, siehe auch Seite 30.



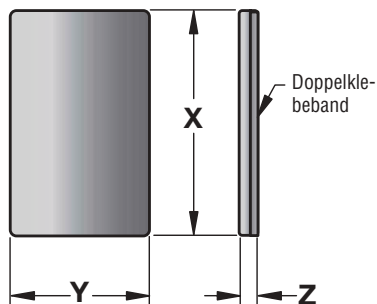
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Schnappverschlüsse

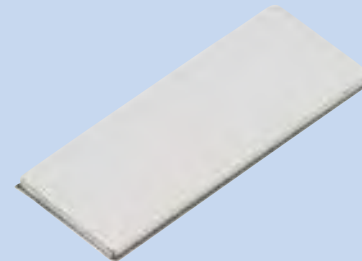
Magnetschnäpper

- Selbstklebende oder schraubbare Ausführungen erhältlich

Selbstklebend



Einzusetzen für Magnetschnäpper:	Produkt-nummern	X	Y	Z
Serie 300	02-14-301-14 •	24	8	2,4
Serie 400				
Serie 100	02-14-101-14 •	32	19	2,8
Serie 600				
Serie 200	02-14-201-14 •	51	19	2,8
Serie 800				

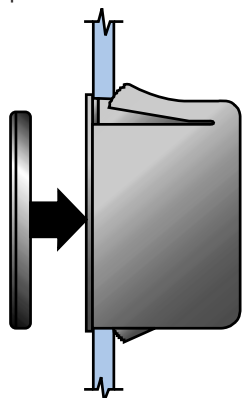


Werkstoff und Oberfläche

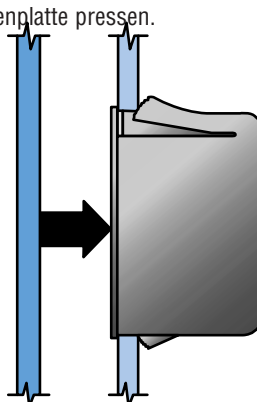
GEGENPLATTE: Baustahl SAE 1075, verzinkt und glanzchromatiert.
DOPPELKLEBEBAND: Neoprenschaum mit Acrykleber.

Montageanleitung

1. Gegenplatte auf den Polstücken zentrieren.



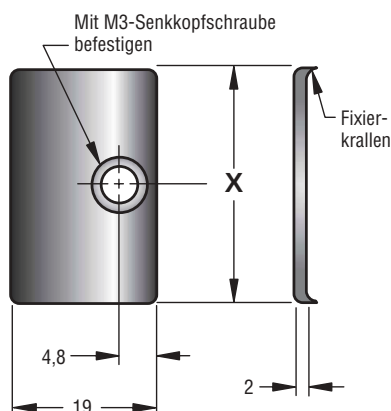
2. Schutzpapier abziehen und das Türblatt (Platte) mit dem Magnetschnäpper gegen die Gegenplatte pressen.



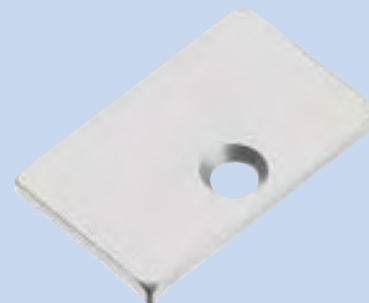
Hinweis: Die Selbstklebefläche der Gegenplatte ist für intermittierende Belastungen konzipiert. Dauerbelastungen sind zu vermeiden.

Hinweis: Für die Montage der Gegenplatte muß eine geeignete fettfreie Klebefläche vorhanden sein.

Schraubbar



Einzusetzen für Magnetschnäpper:	Produkt-nummern	X
Serie 100	02-14-102-11 •	32
Serie 600		
Serie 200	02-14-202-11 •	51
Serie 800		



Werkstoff und Oberfläche

GEGENPLATTE: Stahl 1.1121, verzinkt sowie glanzchromatiert.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Kompressionsverschlüsse

mit einstellbarem Anpressdruck



Zubehör

Klauenscheibe

Seite 44



Zum Installieren der Vise Action Kompressionsverschlüsse in weichen Werkstoffen wie Holz, Spanplatten, Kunststoffen und Glasfaserlaminaten. Die Klauenscheibe sichert den Verschluss in einer kreisrunden Öffnung gegen Verdrehen.

Winkel für Vorhängeschloß

Seite 44



Zuggriff

Seite 45



Kleiner, flacher Griff zum Öffnen der Tür oder Platte, wenn werkzeug- oder schlüsselbetätigte Verschlüsse eingesetzt werden.

Winkel für Vorhängeschloß

Seite 44



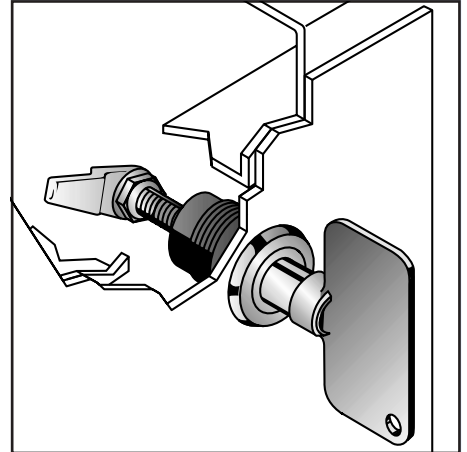
Schutzkappe

Seite 45



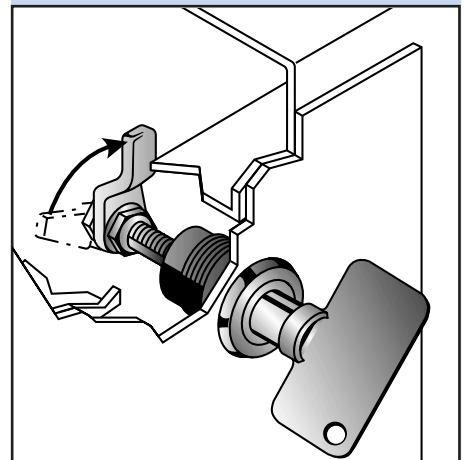
Schützt werkzeug- oder schlüsselbetätigte Verschlüsse gegen Feuchtigkeit und Verschmutzungen.

E3 Kompressionsverschlüsse erzielen einen maximalen Anpressdruck von 430 N in zwei Schritten:



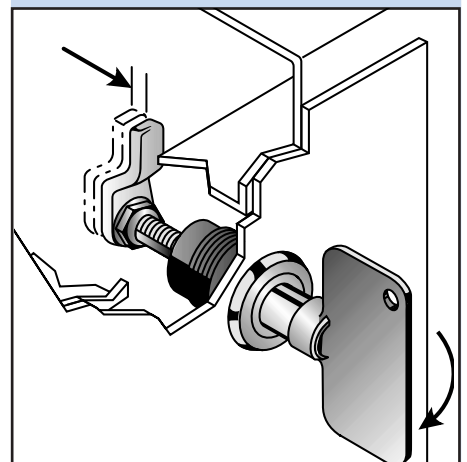
1. Schritt

Mit einer knappen Vierteldrehung rastet der Verschluss ein - die Tür ist verriegelt.



2. Schritt

Mit einer weiteren Vierteldrehung zieht der Riegel mit einem Hub von 6,4 mm das Türblatt gegen den Rahmen bzw. gegen die Dichtung. In der Endstellung rastet der Verschluss wieder ein.



Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

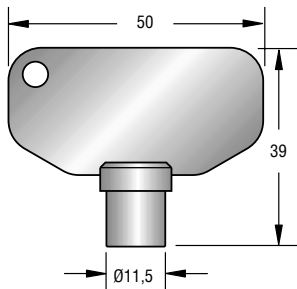
Zubehör

Schlüssel (separat bestellen)

Schlüssel E3-5-15

Werkstoff und Oberfläche

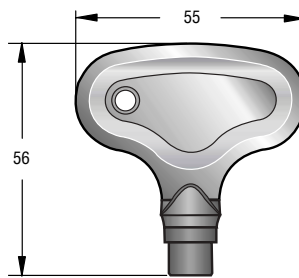
Stahl, vernickelt.



Schlüssel E3-2-1, E3-3-1, und E3-12-1 (Schlüssel Nr. E3-8-1 gezeigt)

Werkstoff und Oberfläche

Zinkdruckguß, glanzvernickelt oder natur mit chemischem Schutzfilm.



Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.



E3-Vise Action®-Kompressionsverschluss mit Anzugswirkung, eingebaut in einem schweren mobilen Kompressor aus der neuen Serie von Atlas Copco. Der Verschluss ist verstellbar und damit sehr gut für viele Brettstärken geeignet. Zusätzlich hat der Verschluss eine Anzugswirkung von 6,4 mm. Das bedeutet, dass die Türe gut in den Rahmen gezogen werden kann, wodurch die Lärmbelastung auf ein Minimum reduziert werden kann.

Kopfformen (andere Formen auf Anfrage)	Haltebereich		Produkt- nummern †	Produktnummer des Schlüssels (Separat bestellen)
	Min.	Max.		
3 mm Doppel- bart 	16,4	32,2	E3-12-10* •	E3-2-1
	30,4	46,1	E3-12-20* •	
	43,9	59,6	E3-12-30‡ •	
	57,6	73,3	E3-12-20* •	
	71,3	81,2	E3-12-10* •	
7mm Dreikant 	16,4	32,2	E3-13-10* •	E3-3-1
	30,4	46,1	E3-13-20* •	
	43,9	59,6	E3-13-30‡ •	
	57,6	73,3	E3-13-20* •	
	71,3	81,2	E3-13-10* •	
Tubus- schlüssel 	16,4	32,2	E3-15-10* •	E3-5-15
	30,4	46,1	E3-15-20* •	
	43,9	59,6	E3-15-30‡ •	
	57,6	73,3	E3-15-20* •	
	71,3	81,2	E3-15-10* •	
8 mm Innen- sechskant 	16,4	32,2	E3-16-10* •	8 mm Sechskant- schlüssel
	30,4	46,1	E3-16-20* •	
	43,9	59,6	E3-16-30‡ •	
	57,6	73,3	E3-16-20* •	
	71,3	81,2	E3-16-10* •	
Schlitzkopf 	16,4	32,2	E3-19-10* •	—
	30,4	46,1	E3-19-20* •	
	43,9	59,6	E3-19-30‡ •	
	57,6	73,3	E3-19-20* •	
	71,3	81,2	E3-19-10* •	
RIC Standard 	16,4	32,2	E3-111-10* •	für Schlüssel BN 421 007 der Deutschen Bahn AG (nicht lieferbar)
	30,4	46,1	E3-111-20* •	
	43,9	59,6	E3-111-30‡ •	
	57,6	73,3	E3-111-20* •	
	71,3	81,2	E3-111-10* •	
Bellcore Schlüssel 216 	16,4	32,2	E3-115-10* •	E3-12-1
	30,4	46,1	E3-115-20* •	
	43,9	59,6	E3-115-30‡ •	
	57,6	73,3	E3-115-20* •	
	71,3	81,2	E3-115-10* •	



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE, KAPPE, SCHAFT, BUCHSE UND MONTAGEMUTTER: Rostbest. Stahl 1.4401 passiviert (Tubus-Kopfform 1.4305 passiviert).

HÜLSE: rostbest. Stahl 1.4301, blank.

SICHERUNGSRING UND FEDER: rostbest. Stahl 302 (ähnlich 1.4300), blank.

RIEDEL: rostbest. Stahl 1.4301, passiviert

ZAHSCHLEIBEN UND KONTERMUTTERN: rostbest. Stahl 1.4401, passiviert.

NOCKEN: einsatzgehärteter Stahl SAE 1075, DACROSEALED*

STIFT: Stahl 1.0204, verzinkt und gelb chromatiert.

O-Ring und Dichtung: Buna-N Gummi, natur.

EXTERNE DICHTUNG: Neopren, natur.

* Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer Anwendung)

Max. Betriebslast: 600 N

Grenzwert (Mittelwert): 2355N

Anpreßdruck (Mittelwert): 150N

(Anpreßdruck bei Handbetätigung mit Standardschlüssel)

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

* Durch Drehen um 180° läßt sich der Riegel innerhalb des genannten Haltebereiches einstellen.

‡ Für Einstellungen im mittleren Haltebereich ist der mitgelieferte gerade Riegel einzusetzen.

† Versandeinheit: Ein Verschluss einzeln verpackt. Losverpackungen mit je 50 Verschlüssen können ab einem Los geordert werden, indem der jeweiligen Produktnummer die Ziffern -13 hinzugefügt werden, z.B. E3-12-10-13

Hinweis: Der Haltebereich unterscheidet sich von dem der Standardausführung in Zinkdruckguss.

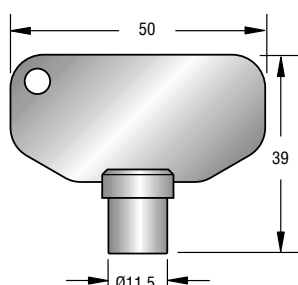
Passendes Zubehör und Schlüssel finden Sie auf Seite 44 - 45.

Schlüssel (separat bestellen)

Schlüssel E3-5-15

Werkstoff und Oberfläche

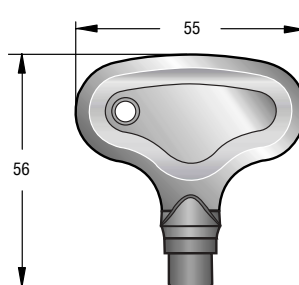
Stahl, vernickelt.



Schlüssel E3-2-1, E3-3-1, und E3-12-1

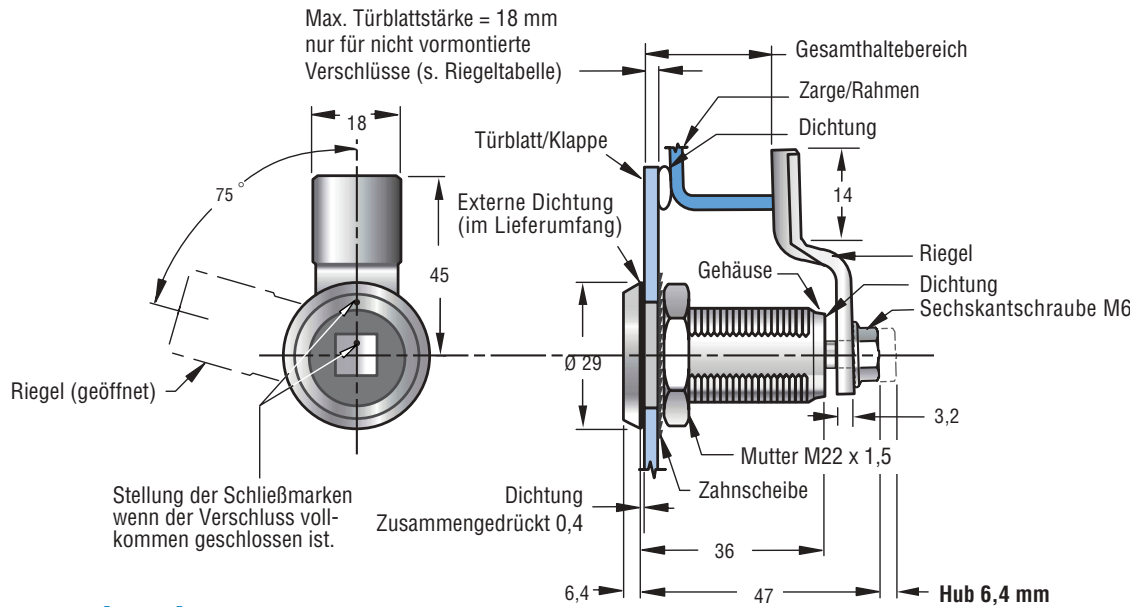
Werkstoff und Oberfläche

Zinkdruckguß, glanzvernickelt oder natur mit chemischem Schutzfilm.

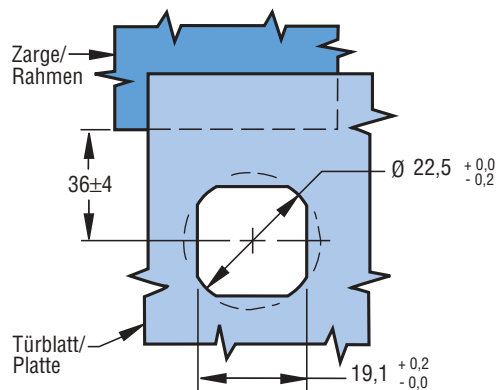


Vise Action Serie rostbeständiger Stahl, geringe Einbautiefe

- Einlochmontage
- Minimale Einbautiefe (53,4mm)
- Interne und externe Dichtung
- Staub- und feuchtigkeitsdicht nach IP-65 und NEMA 4
- Werkzeug- und schlüsselbetätigte Ausführungen



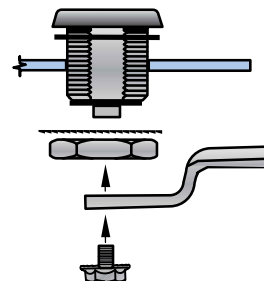
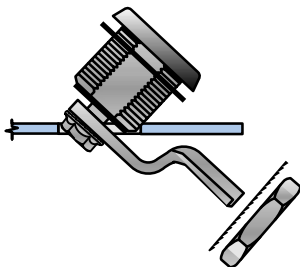
Montagevorbereitung



Installation

Vormontiert: Die externe Dichtung (falls erforderlich) über den Riegel ziehen. Dann den Verschluss mit dem Riegel in der Stellung "offen" einsetzen und mittels Zahnscheibe und Montagemutter sichern. *

Nicht vormontiert (für dickere Türblätter): Den Verschluss mit der externen Dichtung (falls erforderlich) einsetzen und mittels Zahnscheibe und Montagemutter sichern. Den Riegel mit der Sechskantschraube sichern.*



*Empfohlene Drehmomente: Montagemutter = 20 N•m / Sechskantschraube = 10 N.m.

Kopf- formen (andere Formen auf Anfrage)	3 mm Doppelbart	7mm Dreikant	Southco® Tubus- schlüssel	8 mm Innen- sechskant	Schlitzkopf	RIC Standard	Bellcore Schlüssel 216
Produkt- nummern †	Vor- montiert						
	Nicht Vormontiert						
Produkt- nummer des Schlüssels (Separat bestellen)	E3-102-XX0	E3-103-XX0	E3-105-XX0	E3-106-XX0	E3-109-XX0	E3-1011-XX0	E3-1015-XX0
	E3-122-XX0	E3-123-XX0	E3-125-XX0	E3-126-XX0	E3-129-XX0	E3-1211-XX0	E3-1215-XX0
	E3-2-1	E3-3-1	E3-5-15	8 mm Sechskant- schlüssel	—	für Schlüssel BN 421 007 der Deutschen Bahn AG (nicht lieferbar)	E3-12-1

† Verpackungseinheiten: Ein Verschluss einzeln verpackt. Losverpackungen mit je 50 Verschlüssen können ab einem Los geordert werden, indem der jeweiligen Produktnummer die Ziffern -13 hinzugefügt werden, z.B. E3-102-xx0-13

Hinweis: Der Haltebereich unterscheidet sich von dem der Standardausführung in Zinkdruckguss.

Passendes Zubehör finden Sie auf Seite 44-45.



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE, KAPPE, SCHAFT, BUCHSE UND MONTAGEMUTTER: Rostbest. Stahl 1.4401 passiviert (Tubus-Kopfform 1.4305 passiviert).

HÜLSE: rostbest. Stahl 1.4301, blank.

RIEDEL: rostbest. Stahl 1.4301, passiviert.

ZAHSCHNEIBEN UND SECHSKANTSCHRAUBE: rostbest. Stahl 1.4401, passiviert.

SICHERUNGSRING UND FEDER: rostbest. Stahl 302 (ähnlich 1.4300), blank.

NOCKEN: einsatzgehärteter Stahl SAE 1075, DACROSEALED*

STIFT: Stahl 1.0204, verzinkt und gelb chromatiert.

O-RING UND DICHTUNG: Buna-N Gummi, natur.

EXTERNE DICHTUNG: Neopren, natur.

†Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer Anwendung)

Max. Betriebslast: 450 N

Grenzwert (Mittelwert): 748 N

Anpressdruck: 150 N

(Anpressdruck bei Handbetätigung mit Standardschlüssel)

Bestimmung der richtigen Produktnummer für vormontierte und nicht vormontierte Verschlüsse:

- Wählen Sie die gewünschte Kopfform, siehe Tabelle.
- Bestimmen Sie die max. Türblattstärke einschließlich des auf dem Türblatt montierten Zubehörs.
- Bestimmen Sie den Gesamthaltebereich, indem Sie folgende Werte addieren:
 - Maximale Türblattstärke, siehe Punkt 2
 - Stärke der zusammengepressten Dichtung
 - Stärke der Zarge/Rahmen
- In der Riegeltablette finden Sie den Bezug zwischen Gesamthaltebereich und Riegelkröpfung. Liegt der gemessene Haltebereich zwischen zwei Werten, so ist der Riegel mit der geringeren Kröpfung zu wählen.
- Beachten Sie die Angabe der max. Türblattstärke für die gewählte Riegelkröpfung. Ist Ihre Türblattstärke größer als der in der Tabelle angegebene Wert, so ist ein nicht vormontierter Verschluss einzusetzen.
- Übertragen Sie die zweistellige Nummer (XX) des erforderlichen Riegels in die Produktnummer.

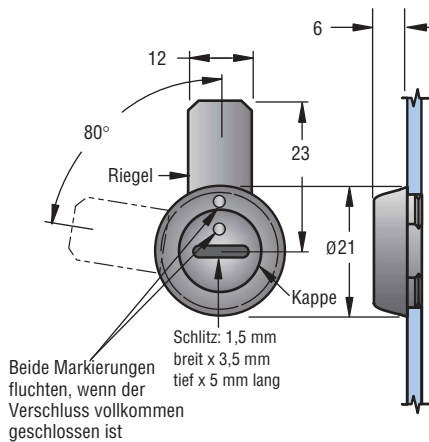
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Riegel Produktnummern							
Riegel Typ	Gesamt- halte- bereich	Riegel- kröpfung	Max. Türblattstärke für vormontierte Verschlüsse	Riegel Typ	Gesamt- halte- bereich	Riegel- kröpfung	Max. Türblattstärke für vormontierte Verschlüsse
XX=00 •	20		1	XX=10	40		7
XX=01 •	22		2	XX=11 •	42		7
XX=02 •	24		4	XX=12 •	44		7
XX=03 •	26		5	XX=13	46		7
XX=04 •	28		6	XX=14	48		7
XX=05 •	30		7	XX=15	50		7
XX=06 •	32		7	XX=16	52		7
XX=07 •	34		7	XX=17	54		7
XX=08 •	36		7	XX=18	56		7
XX=09 •	38		7	XX=19	58		7

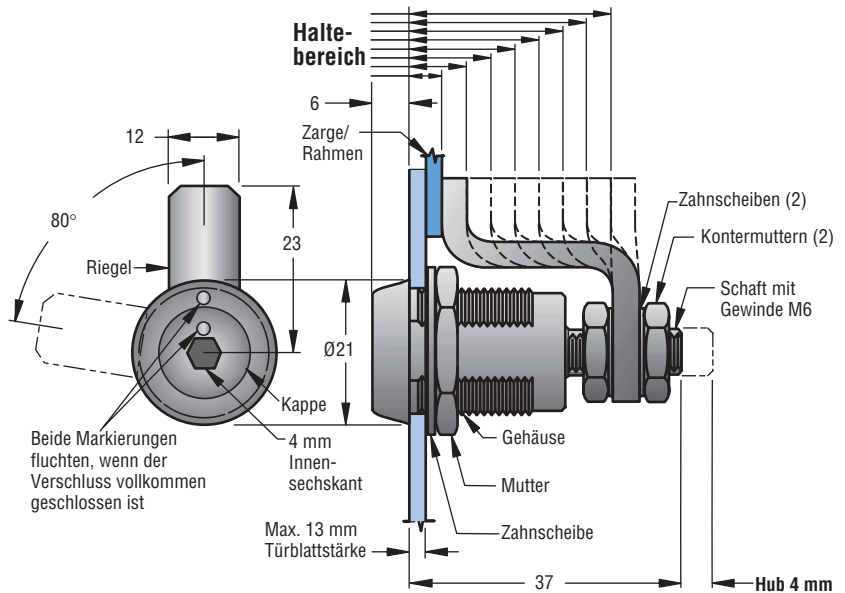
Vise Action Serie, kleine Ausführung

- Einlochmontage
- Interne O-Ring-Dichtung
- Vier Kopfformen einschließlich Hand-, Werkzeug- oder Schlüsselbetätigung

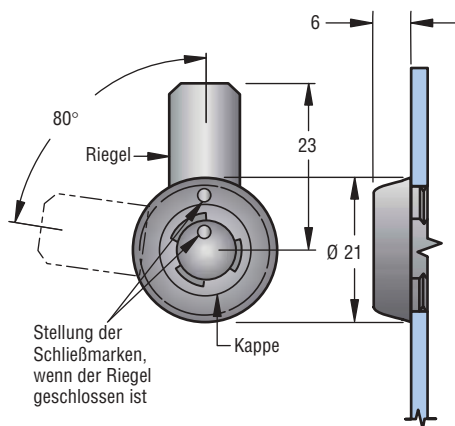
Ausführung mit Schlitzkopf



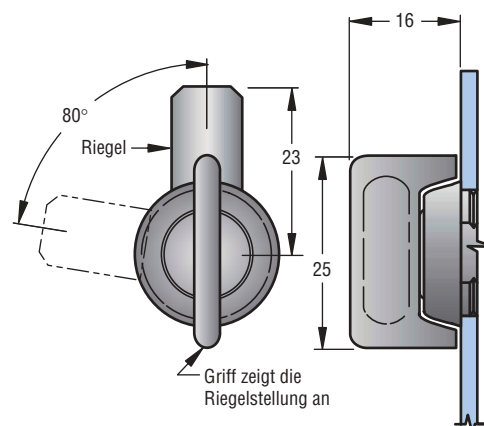
Ausführung mit Innensechskant



Schlüsselbetätigte Ausführung



Ausführung mit Drehknopf



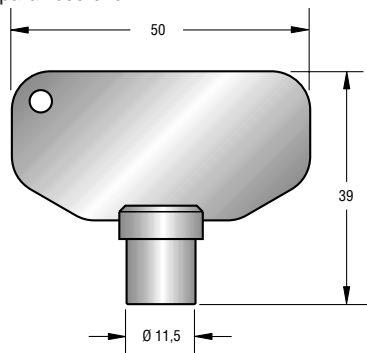
Haltebereich		Produktnummern			
Min.	Max.	Schlitzkopf 	Innensechskant 	Mit Drehknopf 	Schlüsselbetätigt 
Schwarze Oberfläche					
3,2	6,4	E3-59-15 •	E3-56-15 •	E3-57-15 •	E3-55-15 •
6,4	9,5	E3-59-25 •	E3-56-25 •	E3-57-25 •	E3-55-25 •
9,5	12,7	E3-59-35 •	E3-56-35 •	E3-57-35 •	E3-55-35 •
12,7	15,9	E3-59-45 •	E3-56-45 •	E3-57-45 •	E3-55-45 •
15,9	19	E3-59-55 •	E3-56-55 •	E3-57-55 •	E3-55-55 •
19	22,2	E3-59-65 •	E3-56-65 •	E3-57-65 •	E3-55-65 •
22,2	25,4	E3-59-75 •	E3-56-75 •	E3-57-75 •	E3-55-75 •
25,4	28,6	E3-59-85 •	E3-56-85 •	E3-57-85 •	E3-55-85 •

† Versandeinheit: Ein Verschluss, einzeln verpackt. In der Verpackung als Los sind Lose zu je 50 Verschlüssen zu ordern. Für die Versandart als Los ist eine -13 der Produktnummer hinzuzufügen, z.B.: E3-59-15-13.

Andere Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage.

Schlüssel (Natürliche Größe)

Separat bestellen.

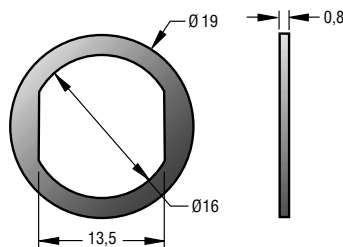


Produktnummer

E3-26-819-15 •

Optionale Dichtung

Separat bestellen.



Werkstoff und Oberfläche

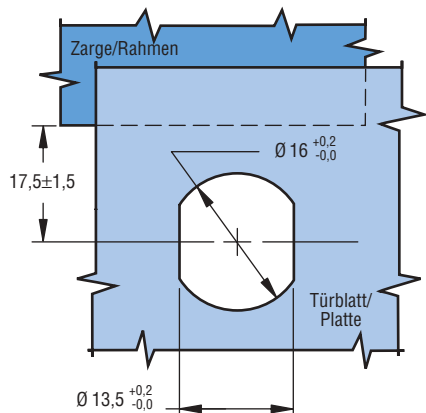
Neopren, natur

Produktnummer

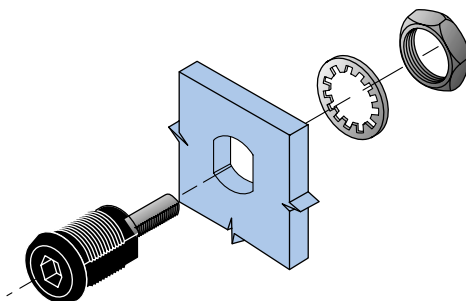
E3-0-30268-02

Montage

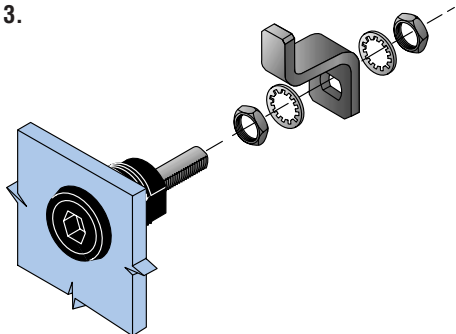
1.



2.



3.

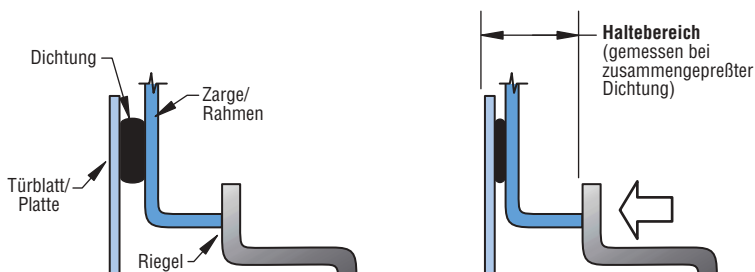


4. Einstellen des Riegels: Den Haltebereich bei geschlossener Tür messen.

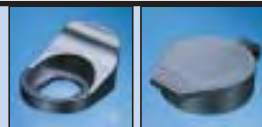
Die Tür öffnen und bei Verschluss in Schließstellung den Riegel auf den gemessenen Haltebereich einstellen.

Beide Kontermuttern gleichzeitig mit zwei Maulschlüsseln fest gegen Zahnscheiben und Riegel anziehen.

Für Türen mit elastischer Dichtung:



Achtung: Riegel stets so einstellen, daß beim Schließen ein Drehmoment von 1,6 Nm nicht überschritten wird.



Zubehör für diesen Riegelverschluß

Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE: Zinkdruckguß, schwarz pulverbeschichtet.

NOCKEN: Baustahl SAE 1075, einsatzgehärtet, DACROSEALED*.

BUCHSE: Baustahl 1.1230

einsatzgehärtet, DACROSEALED*.

SCHAFT: Stahl 1.0737, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

KONTERMUTTER: Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

ZAHSCHLEIBEN: Federstahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

RIEDEL: Stahl 1.1121, mit Zinkleg.

verzinkt, glanzchromatiert und versiegelt.

MUTTER: Stahl 1.0737, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

STIFT: Stahl 1.0204, verzinkt und gelb chromatiert.

FEDER UND SICHERUNGSSCHLEIBE: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.

O-RING: Perbunan Gummi, schwarz.

WERKZEUGBETÄTIGTE AUSFÜHRUNG

KAPPE: Zinkdruckguß, schwarz

pulverbeschichtet.

AUSFÜHRUNG MIT DREHKNOPF:

KNOPF: Zinkdruckguß, schwarz

pulverbeschichtet.

SCHLÜSSELBETÄTIGTE AUSFÜHRUNG

KAPPE: rostbeständiger Stahl 1.4305,

schwarz pulverbeschichtet.

SCHLÜSSEL: Stahl, vernickelt.

*Eingetragenes Warenzeichen der Metall Coatings International, Inc.

LIEFEREINHEIT: Ein Verschluß, teilweise vormontiert und einzeln im Beutel verpackt.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Max. Betriebslast: 440 N

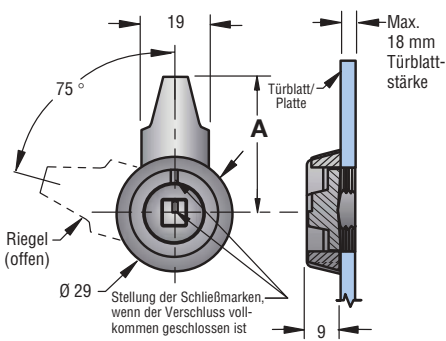
Grenzwert (Mittelwert): 690 N

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

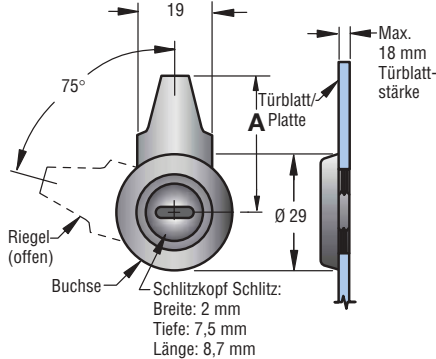
Vise Action Serie, große Ausführung

- Einlochmontage
- Mit interner Dichtung
- Einstellbar auf Haltebereiche von 11,4 bis 76,2 mm
- 13 Zugangsformen einschließlich Hand-, Werkzeug- oder Schlüsselbetätigung
- Als Zentralverschluß für 2- und 3-Punkt-Verriegelung erhältlich

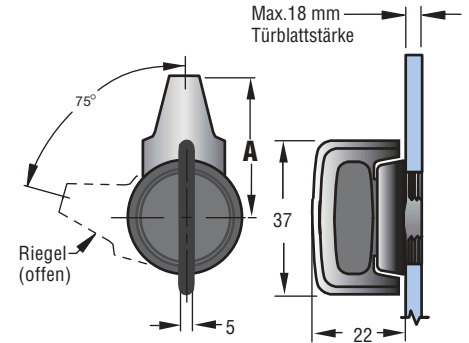
RIC-Standard



Schlitzkopf

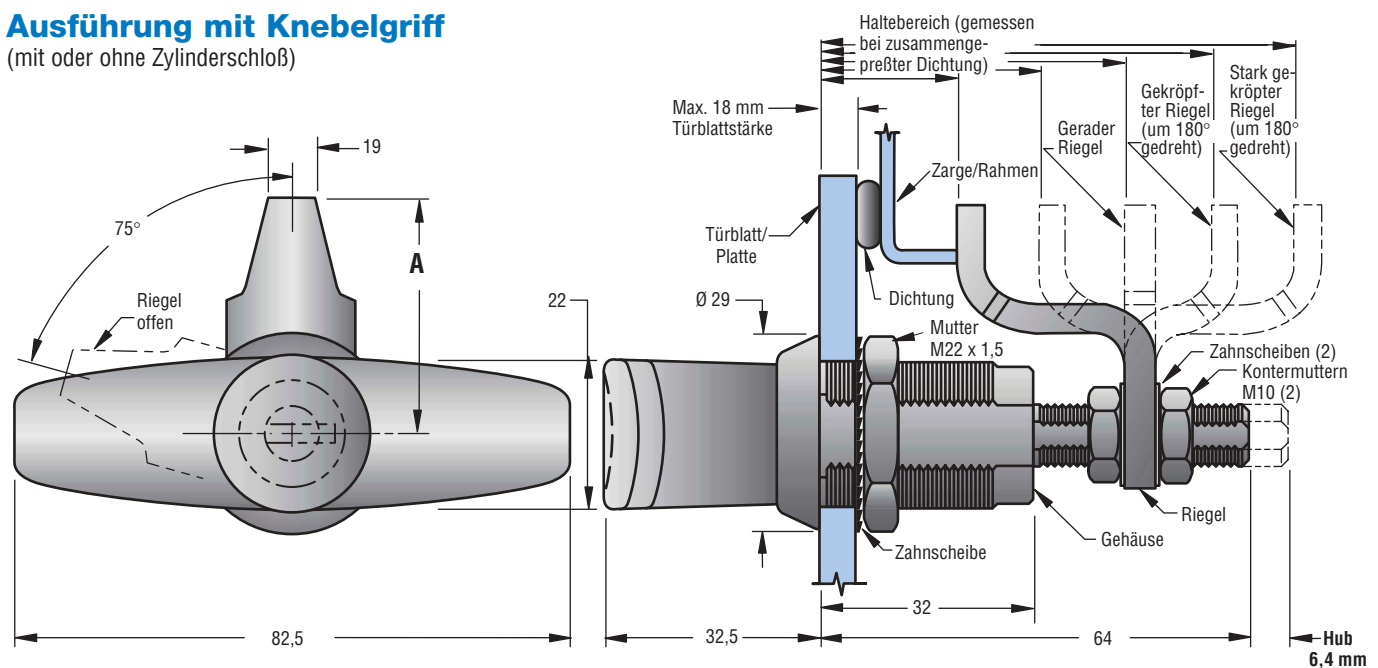


Mit Drehknopf



Ausführung mit Knebelgriff

(mit oder ohne Zylinderschloß)

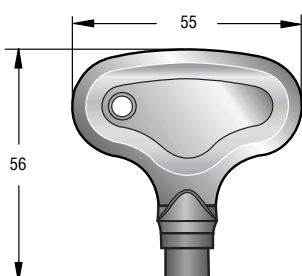


Schlüssel (separat bestellen)

Schlüssel E3-2-1, E3-3-1, E3-8-1, E3-11-1, und E3-12-1 (Schlüssel Nr. E3-8-1 gezeigt)

Werkstoff und Oberfläche

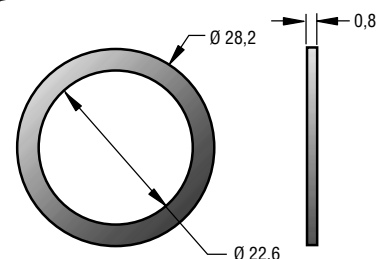
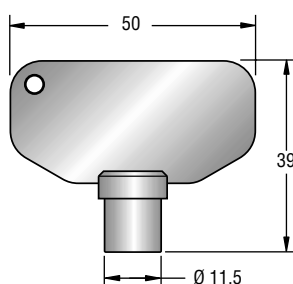
Zinkdruckguss, glanzvernickelt oder natur mit chemischem Schutzfilm.



Schlüssel E3-5-15

Werkstoff und Oberfläche

Stahl, vernickelt.



Hinweis: Eine passende Gehäusedichtung kann separat unter der Produktnummer

E3-24-201-18 •
bestellt werden.

Kopfformen	A	s. Montage B	Haltebereich		Produkt- nummern Schwarze Oberfläche	Produkt- nummer des Schlüssels
			Min.	Max.		
8 mm Innen- sechskant	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-16-15 * •	8mm Sechskant- schlüssel
			25,4	41,1	E3-16-25 * •	
			38,9	54,6	E3-16-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-16-25 * •	
			66,3	76,2	E3-16-15 * •	
3 mm Doppel- bart	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-12-15 * •	E3-2-1•
			25,4	41,1	E3-12-25 * •	
			38,9	54,6	E3-12-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-12-25 * •	
			66,3	76,2	E3-12-15 * •	
7 mm Dreikant	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-13-15 * •	E3-3-1•
			25,4	41,1	E3-13-25 * •	
			38,9	54,6	E3-13-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-13-25 * •	
			66,3	76,2	E3-13-15 * •	
7 mm Vierkant	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-14-15 * •	E3-4-1•
			25,4	41,1	E3-14-25 * •	
			38,9	54,6	E3-14-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-14-25 * •	
			66,3	76,2	E3-14-15 * •	
Schlitzkopf	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-19-15 * •	—
			25,4	41,1	E3-19-25 * •	
			38,9	54,6	E3-19-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-19-25 * •	
			66,3	76,2	E3-19-15 * •	
Southco® Tubus- schlüssel	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-15-15 * •	E3-5-15•
			25,4	41,1	E3-15-25 * •	
			38,9	54,6	E3-15-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-15-25 * •	
			66,3	76,2	E3-15-15 * •	
8mm Vierkant	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-110-15* •	E3-8-1•
			25,4	41,1	E3-110-25* •	
			38,9	54,6	E3-110-35± •	
			52,6	68,3	E3-110-25* •	
			66,3	76,2	E3-110-15* •	
RIC Standard	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-111-15* •	Für Bundesbahn- schlüssel BN 421 007 (nicht lieferbar)
			25,4	41,1	E3-111-25* •	
			38,9	54,6	E3-111-35± •	
			52,6	68,3	E3-111-25* •	
			66,3	76,2	E3-111-15* •	
Bellcore Schlüssel 216	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-115-15* •	E3-12-1•
			25,4	41,1	E3-115-25* •	
			38,9	54,6	E3-115-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-115-25* •	
			66,3	76,2	E3-115-15* •	
Bellcore Schlüssel "Elektronik"	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-116-15* •	E3-11-1•
			25,4	41,1	E3-116-25* •	
			38,9	54,6	E3-116-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-116-25* •	
			66,3	76,2	E3-116-15* •	
Mit Drehknopf	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-17-15* •	—
			25,4	41,1	E3-17-25* •	
			38,9	54,6	E3-17-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-17-25* •	
			66,3	76,2	E3-17-15* •	
Knebelgriff mit Zylinderschloß	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-18-15* •	Schlüssel mitgeliefert
			25,4	41,1	E3-18-25* •	
			38,9	54,6	E3-18-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-18-25* •	
			66,3	76,2	E3-18-15* •	
Knebelgriff ohne Zylinderschloß	33	24±1,5	11,4	27,2	E3-11-15* •	—
			25,4	41,1	E3-11-25* •	
			38,9	54,6	E3-11-35 ± •	
			52,6	68,3	E3-11-25* •	
			66,3	76,2	E3-11-15* •	

* Durch Drehen um 180° läßt sich der Riegel innerhalb des genannten Haltebereiches einstellen.
 ‡ Für Einstellungen im mittleren Haltebereich ist der mitgelieferte gerade Riegel einzusetzen.
 Versandseinheit: Ein Verschluss, einzeln verpackt. In der Verpackung als Los sind Lose zu je 50 Verschlüssen zu ordern.
 Für die Versandart als Los ist eine -13 der Produktnummer hinzuzufügen, z.B.: E3-16-15-13.
 Schließzylinder haben gleiche Schließung. Unterschiedliche Schließungen sind auf Anfrage erhältlich.

Andere Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage.



Zubehör für diesen Riegelverschluss

Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE UND KAPPE (AUSSER TUBUS-SCHLÜSSEL): Zinkdruckguss, schwarz pulverbeschichtet.
 KAPPE (AUSFÜHRUNG MIT TUBUS-SCHLÜSSEL): rostbeständiger Stahl 1.4305, pulverbeschichtet.
 BUCHSE: Aluminium 6262-T9 (US-Norm), schwarz pulverbeschichtet (Ausführung mit Tubus-Schlüssel).
 SICHERUNGSRING: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, blank.
 FEDER: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, blank.
 O-RING: Gummi, natur.
 NOCKEN UND BUCHSE: Baustahl SAE 1075, einsatzgehärtet, DACROSEALED*.
 SCHAFT UND KONTERMUTTERN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 MUTTER: Zinkdruckguss, verzinkt und glanz-chromatiert.
 RIEGEL: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 STIFT: Stahl 1.0204, verzinkt und gelb chromatiert.
 ZAHNSCHEIBEN: Federstahl, mit Zinkleg. verzinkt, glanzchromatiert und versiegelt.
 AUSFÜHRUNG MIT KNEBELGRIFF
 GRIFF: Zinkdruckguss, schwarz pulverbeschichtet.
 AUSFÜHRUNG MIT ZYLINDERSCHLOSS
 SCHLIESSZAPPEN: Zinkdruckguss mit chem. Schutzfilm und Messing.
 BLENDE: Zinkdruckguss und Messing, passend zur Griffoberfläche pulverbeschichtet.
 SCHLÜSSEL: Messing, vernickelt.
 *Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

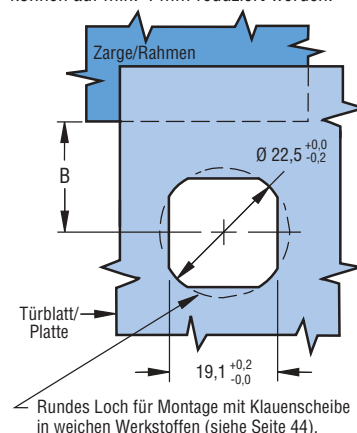
Max. Betriebslast: 450 N
 Grenzwert (Mittelwert): 1500 N

Montage

1. Riegelverschluss einsetzen und Mutter anziehen.
2. Bei geschlossenem Riegel den Riegel durch Ausrichten der Kontermuttern auf den richtigen Haltebereich einstellen.

Achtung: Den Riegel so ausrichten, daß das zum Schließen erforderliche Drehmoment 7,9 Nm nicht übersteigt.

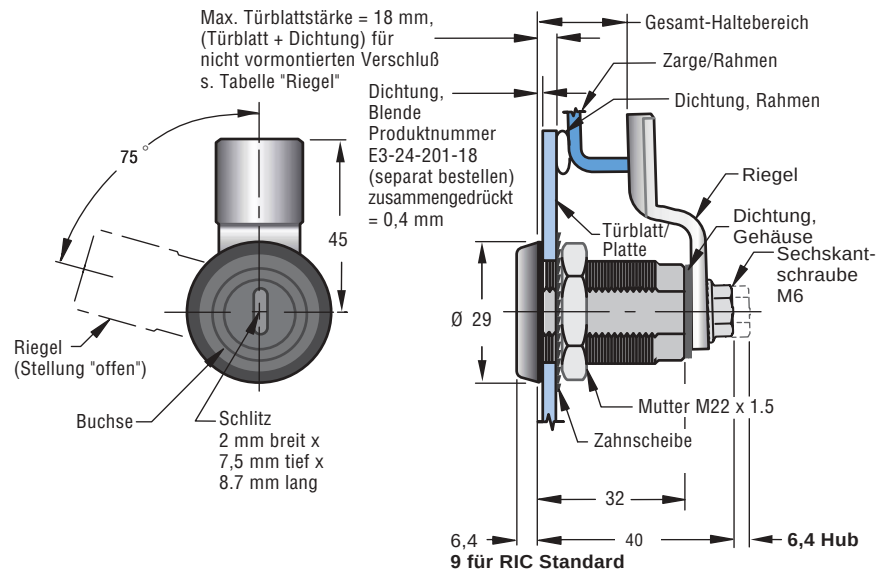
Montage ohne zusätzliche Dichtung: Die Eckenradien können auf min. 4 mm reduziert werden.



Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

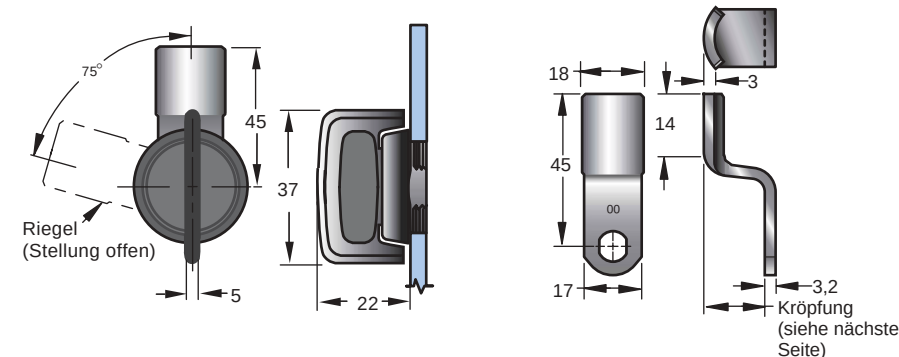
Vise Action Serie mit geringer Einbautiefe

- Einlochmontage, große Ausführung • Einbautiefe max. 46,4 mm
- Interne und externe Dichtung • Vormontierte Version erhältlich
- Staub- und feuchtigkeitsdicht nach IP-65 (NEMA 4) mit zusätzlicher Gehäusedichtung
- Elf Kopfformen einschließlich Hand-, Werkzeug- und Schlüsselbetätigung



Knopf

Riegel



Hinweise zur Bestimmung der richtigen Produktnummer:

1. Wählen Sie die gewünschte Kopfform, siehe Tabelle.
2. Bestimmen Sie maximale Stärke des Türblattes, indem Sie die Dicke des Türblattes messen und für die Dicke des eingesetzten Zubehörs folgende Werte addieren:
 - Dichtung unter Blende (erforderlich bei Schutzart IP66/NEMA 4) = 0,4 mm
 - Zuggriff (klein) = 2 mm
 - Zuggriff (groß) = 2,4 mm
 - Schutzkappe = 2,3 mm
 - Winkelösen = 2 mm hinzufügen
3. Bestimmen Sie den Gesamt-Haltebereich (bei zusammengepreßter Dichtung) aus den Werten: Maximale Dicke des Türblattes (s. Punkt 2) + Dicke der zusammengepreßten Dichtung + Rahmendicke.
4. In der Tabelle "Riegelausführungen" finden Sie den Bezug zwischen Haltebereich und Riegelkröpfung. Liegt der gemessene Haltebereich zwischen zwei Werten, so ist der geringere Wert zu wählen.
5. Beachten Sie die Angabe der max. Türblattstärke in der unter 4. gewählten Zeile, liegt der genannte Wert unter dem gemessenen, so ist ein nicht vormontierter Verschluss einzusetzen.
6. Übertragen Sie die zweistellige Nummer (XX) des erforderlichen Riegels in die Produktnummer, siehe Tabelle unten.

Kopf- formen		Southco® Tubus- Schlüssel	8 mm Innen- sechskant	3 mm Doppel- bart	M4 Dreikant	7 mm Vierkant	8mm Vierkant	Schlitzkopf	RIC Standard	Bellcore Schlüssel 216	Bellcore Schlüssel "Elektronik"	Knopf
Produkt- nummern +	Vor- montiert	E3-105-XX5 •	E3-106-XX5 •	E3-102-XX5 •	E3-103-XX5 •	E3-104-XX5 •	E3-1010-XX5 •	E3-109-XX5 •	E3-1011-XX5 •	E3-1015-XX5 •	E3-1016-XX5 •	E3-107-XX5 •
	Nicht vormontiert	E3-125-XX5 •	E3-126-XX5 •	E3-122-XX5 •	E3-123-XX5 •	E3-124-XX5 •	E3-1210-XX5 •	E3-129-XX5 •	E3-1211-XX5 •	E3-1215-XX5 •	E3-1216-XX5 •	E3-127-XX5 •
Produkt- nummer des Schlüssels		E3-5-15 •	8mm Sechskant- schlüssel	E3-2-1 •	E3-3-1 •	E3-4-1 •	E3-8-1 •	—	für Schlüssel BN 421 007 der Deutschen Bahn AG (nicht lieferbar)	E3-12-1 •	E3-11-1 •	—

Versandeinheit: Ein Verschluss, einzeln verpackt. In der Verpackung als Los sind Lose zu je 50 Verschlüssen zu ordern. Für die Versandart als Los ist eine -13 der Produktnummer hinzuzufügen, z.B.: E3-16-15-13. Andere Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage.

Riegel Produktnummern							
Riegel Typ	Gesamt-Haltebereich	Riegelkröpfung	Max. Türblattstärke für montierte Verschlüsse	Riegel Typ	Gesamt-Haltebereich	Riegelkröpfung	Max. Türblattstärke für montierte Verschlüsse
XX=00 •	15		Nicht vormontiert einsetzen	XX=10 •	35		7
XX=01 •	17		Nicht vormontiert einsetzen	XX=11 •	37		7
XX=02 •	19		1	XX=12 •	39		7
XX=03 •	21		2	XX=13 •	41		7
XX=04 •	23		4	XX=14	43		7
XX=05 •	25		5	XX=15	45		7
XX=06 •	27		6	XX=16	47		7
XX=07 •	29		7	XX=17	49		7
XX=08 •	31		7	XX=18	51		7
XX=09 •	33		7	XX=19	53		7



Zubehör für diesen Riegelverschluss

Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE UND KAPPE (AUSSER TUBUSSCHLÜSSEL): Zinkspritzguss, mattschwarz pulverbeschichtet.
 KAPPE (FÜR TUBUSSCHLÜSSEL): säure- und rostbeständiger Stahl 1.4305, mattschwarz pulverbeschichtet.
 BUCHSE: Aluminium 6262-T9 (US. Norm), mattschwarz pulverbeschichtet.
 SICHERUNGSRING: ROSTBESTÄNDIGER STAHL ÄHNL. 1.4300. O-RING: Buna-N, natur.
 FEDER: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, blank.
 NOCKEN UND BUCHSE: Baustahl SAE 1075, einsatzgehärtet, DACROSEALED*.
 SCHAFT: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 MUTTER (M22): Zinkdruckguss, verzinkt und glanzchromatiert.
 RIEGEL: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 STIFT: Stahl 1.0204, verzinkt und gelb chromatiert.
 ZAHNSCHEIBEN: Federstahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt. SECHSKANTSCHRAUBE: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 DICHTUNG, BLENDE: Gummi, schwarz.

† Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Festigkeitsrichtwerte

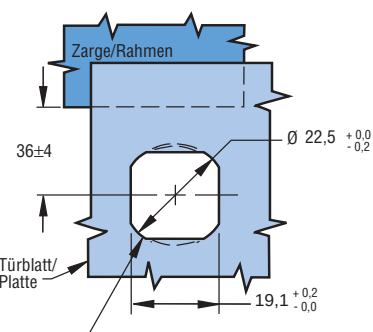
(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Max. Betriebslast: 300 N

Grenzwert (Mittelwert): 700 N

Montagevorbereitung

Für eine Montage ohne Dichtung unter der Blende können die Eckenradien auf max. 4 mm reduziert werden.



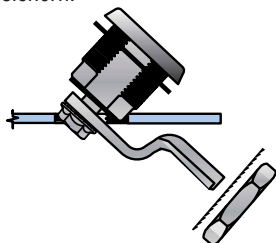
Rundes Loch nur für Montage mit Klauenscheibe - nicht für Montage mit Dichtung geeignet (siehe Seite 44).

Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Installation

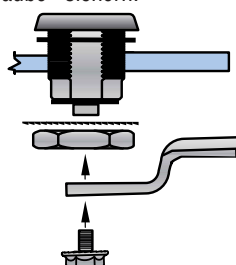
Vormontiert:

Die Dichtung (Blende), falls erforderlich über den Riegel ziehen. Den Verschluss mit dem Riegel in Stellung "offen", wie dargestellt, einsetzen und mit Zahnscheibe und Mutter M22* sichern.*



Nicht vormontiert (für dickere Türblätter):

Den Verschluss mit der Dichtung unter der Blende (falls nötig) einsetzen und mit Zahnscheibe und Mutter M22* sichern. Den Riegel mit Gehäusedichtung aufsetzen und mittels Sechskantschraube* sichern.



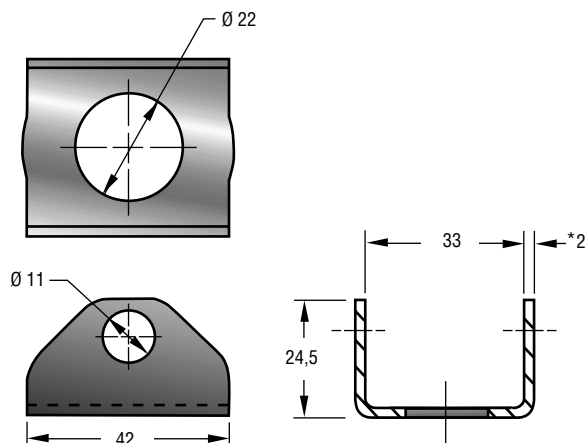
*Empfohlene Drehmomente: Mutter M22 = 20 Nm Sechskantschraube = 10 Nm

Zubehör für Vise Action Kompressionsverschlüsse

- Für Einlochmontagearten
- Unterstützt Installation und Bedienung von Vise Action Verschlüssen

Winkelösen

(zur Kombination mit allen E3 Verschlüssen mit Einlochmontage, große Ausführung - außer Knopf und T-Griff Ausführungen)



Produktnummer

E3-77-101-31 •

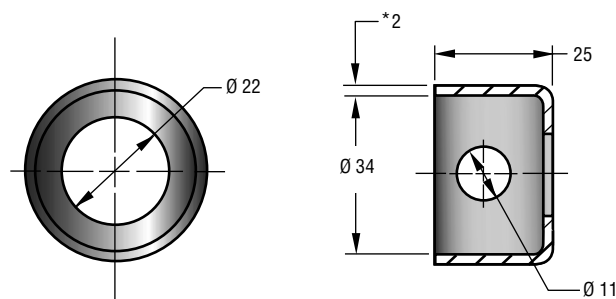


Werkstoff und Oberfläche

Rostbeständiger Stahl Serie 300 (US-Norm), schwarz pulverbeschichtet

Die Winkelösen lassen sich nicht mit einem Zuggriff oder einer Schutzkappe kombinieren.

Nur unmontierte Ausführungen lassen sich mit einem runden Winkel montieren.



Produktnummer

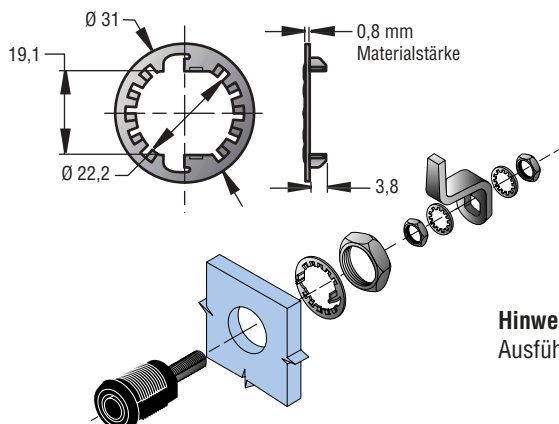
E3-77-102-31 •

*** Bestimmen des Gesamt-Haltebereiches:** Addieren Sie die Stärke der Winkelöse zur Stärke des Türblattes oder der Platte.

Wetterfeste Montage: Installieren Sie zwei Dichtungen in Verbindung mit der Winkelöse und addieren Sie die Stärke der zusammengepressten Dichtungen sowie die der Winkelöse zur Stärke des Türblattes oder der Platte.

Klauenscheibe (für Kompressionsverschlüsse, große Ausführung)

Diese Klauenscheibe fixiert den Verschluss in weichen Werkstoffen wie Holz, Spanplatten, Kunststoff etc., wenn geformte Löcher sich nicht herstellen lassen oder nicht ausreichenden Halt bieten. Der Verschluss wird in die Platte gesetzt und ausgerichtet. Die von der Rückseite aufgesetzte Klauenscheibe presst sich beim Anziehen der Montagemutter in das Material und fixiert durch ihre Innenform den Verschluss.



Produktnummer

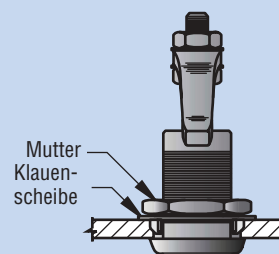
90-6-875 •

Hinweis: Klauenscheiben sind nur für die große Ausführung erhältlich.



Werkstoff und Oberfläche

Gehärteter Stahl 1050 (US-Norm), verzinkt, chromatiert und versiegelt.

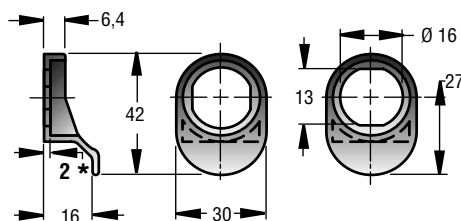


Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

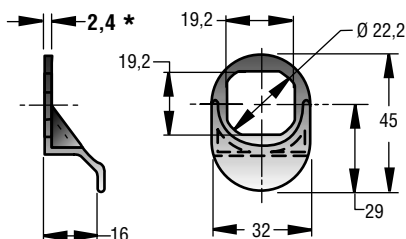
Zuggriff (Fingergriff) für Riegelverschlüsse der Ausführungen "klein" und "groß"

Für kleine Ausführung

Die Ausführungen des Zuggriffes unterscheiden sich nur in ihrer Stellung zum geschlossenen Riegel.

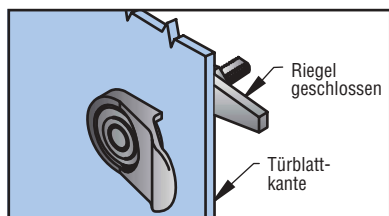


Für große Ausführung

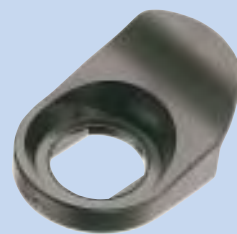
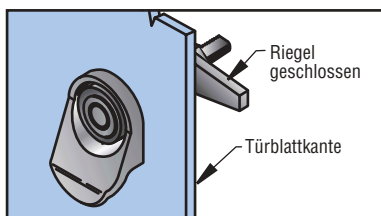


* Wird ein Zuggriff eingesetzt, so ist dieses Maß zum gemessenen Haltebereich zu addieren.

Griffflasche fluchtend zum geschlossenen Riegel



Griffflasche um 90° zum geschlossenen Riegel versetzt

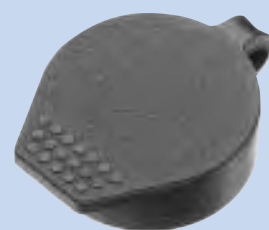
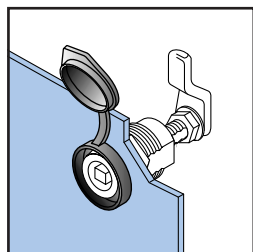
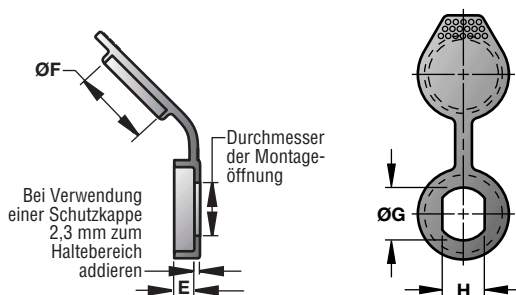
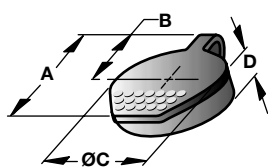


Werkstoff und Oberfläche

Nylon, schwarz.

Größe des Vise-action Kompressionsverschlusses	Produktnummern	
	Griffflasche fluchtend	Griffflasche um 90° versetzt
Klein	E3-27-61 •	E3-27-62 •
Groß	E3-27-1 •	

Schutzkappe Die Schutzkappe ist passend zur Verschlussgröße zu wählen.



Werkstoff und Oberfläche

Elastomer, schwarz.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Zugkraft: 156 N

Betriebstemperatur: -40 °C bis 80 °C

Entflammbarkeit: Nach UL94-HB gelistet.

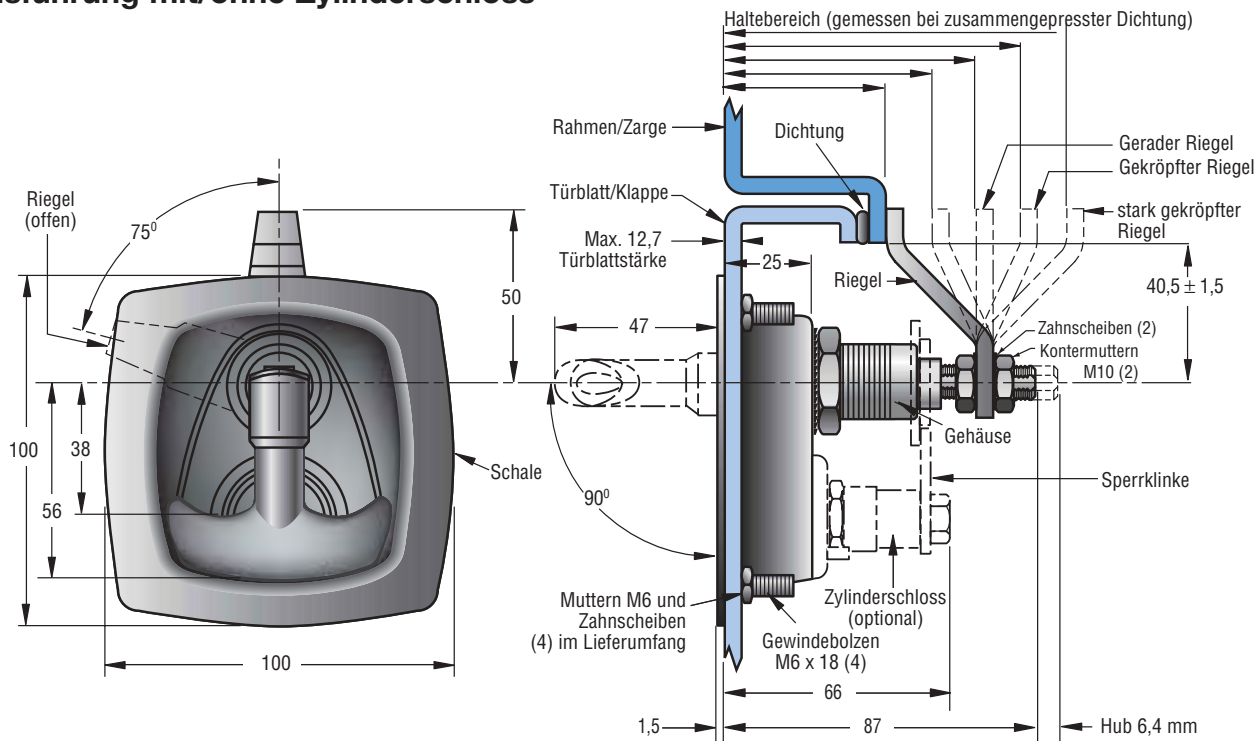
Verschlussgröße		Produkt-nummern	Maße					
Ø G	Breite H		A	B	Ø C	D	E	Ø F
16	13,5	90-1 •	40	20	29	10,5	6,1	22,3
22,5	19,6	90-3 •	47	28	35	11,7	6,9	28,7

Hinweis: Nicht zur Verwendung mit den Kopfformen RIC Standard, Drehknopf und Zylinderschloß geeignet.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Vise Action Serie mit bündigem Klappgriff

- Ausführung mit/ohne Zylinderschloss



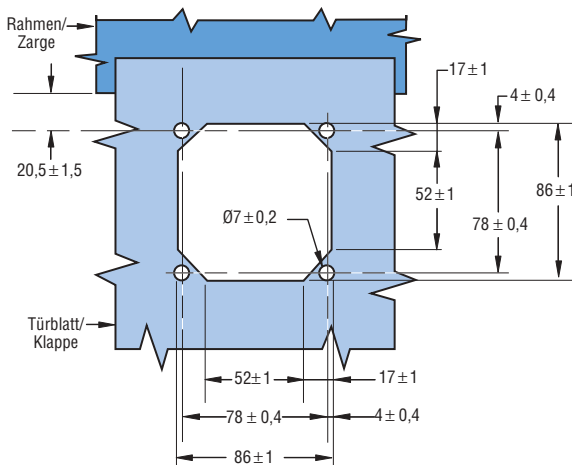
Typ	Haltebereich		Produktnummern (Verpackungseinheit: min. 15 Stck./ Einheit in Losen zu je 15 Einheiten) †
	Min.	Max.	
Mit Zylinder- schloss	41,8	50,9	N4-1-303-1-5*
	54,5	63,6	N4-1-303-2-5*
	67,2	76,3	N4-1-303-3-5 ‡ •
	79,9	89	N4-1-303-2-5*
	92,6	101,7	N4-1-303-1-5*
Ohne Zylinder- schloss	36,4	50,9	N4-1-301-1-5*
	49,1	63,6	N4-1-301-2-5*
	61,8	76,3	N4-1-301-3-5 ‡ •
	74,5	89	N4-1-301-2-5*
	87,2	101,7	N4-1-301-1-5*

* Durch Drehen um 180° lassen sich die gekröpften Riegel innerhalb des genannten Haltebereiches einstellen.

‡ Für Einstellungen im mittleren Haltebereich ist der mitgelieferte gerade Riegel einzusetzen.

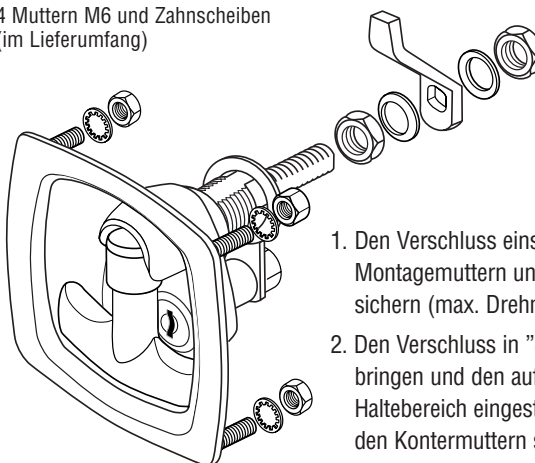
† Für den Versand einzeln verpackter Verschlüsse ist die Ziffer -2 der Produktnummer hinzuzufügen (z.B. N4-1-303-1-5-2)

Montagevorbereitung



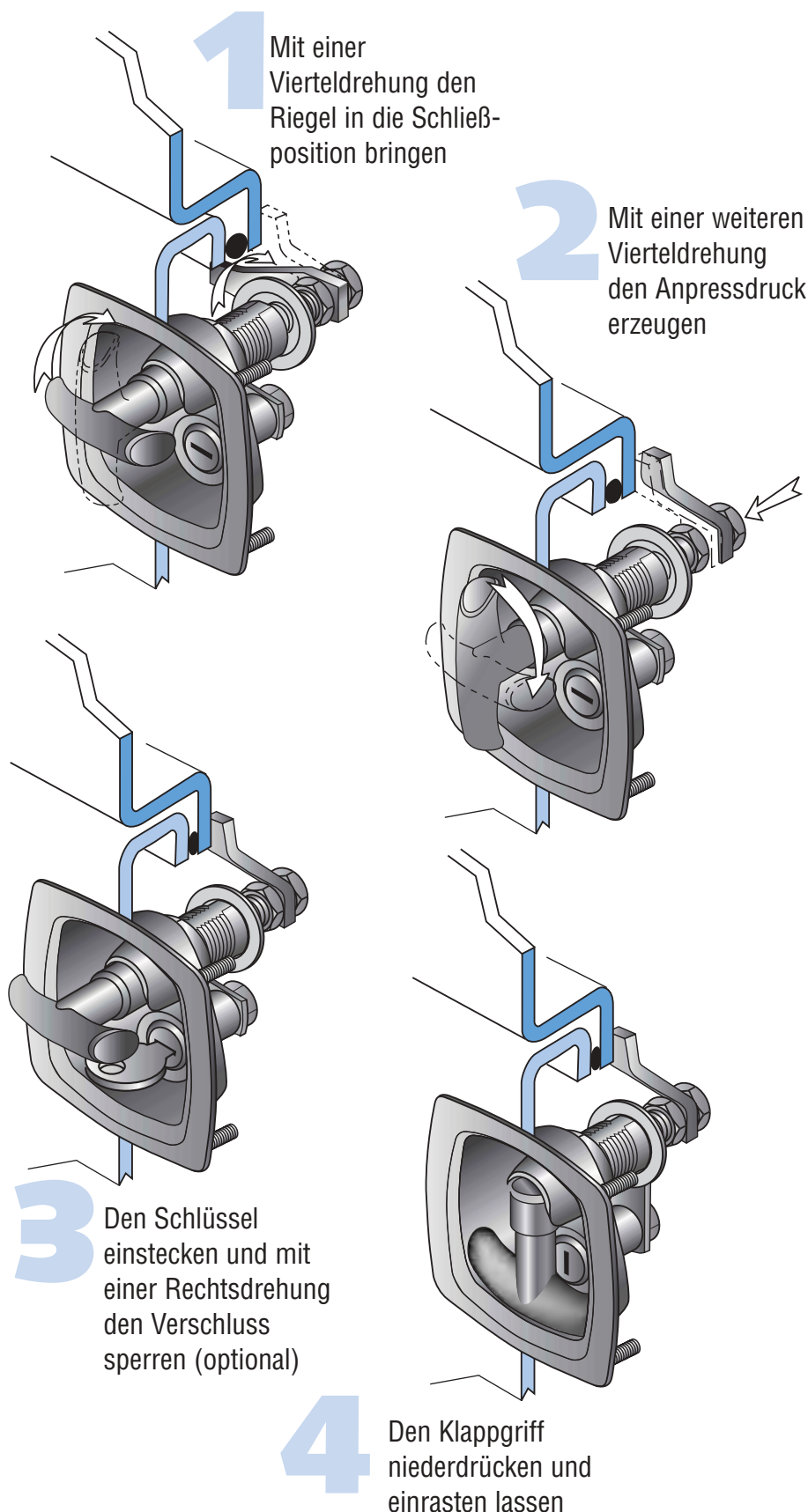
Installation

4 Muttern M6 und Zahnscheiben
(im Lieferumfang)



1. Den Verschluss einsetzen und mit den Montagemuttern und Zahnscheiben sichern (max. Drehmoment 12 N•m).
2. Den Verschluss in "Schließstellung" bringen und den auf den gemessenen Haltebereich eingestellten Riegel mit den Kontermuttern sichern (max. Drehmoment 16 N•m).

Bedienung / Funktion



Werkstoff und Oberfläche

SCHALE: Stahl 1.1121, schwarz pulverbeschichtet.
 GEHÄUSE, KAPPE UND KLAPPGRIFF: Zinkdruckguss, schwarz pulverbeschichtet.
 SICHERUNGSSSCHEIBE UND FEDER: rostbest. Stahl SAE 302 (ähnlich 1.3400), blank.
 O-RING UND RASTBLOCK: Buna-N Gummi, natur.
 NOCKEN UND BUCHSE: einsatzgehärteter Stahl SAE 1075, DACROSEALD*.
 SCHAFT UND MUTTERN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 MONTAGEMUTTER M22: Zinkspritzguss, verzinkt und glanz-chromatiert.
 RIEGEL: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 STIFT: Stahl 1.0204 Steel, verzinkt und gelb chromatiert.
 ZAHNSCHEIBEN M10: Federstahl, schwarz phosphatiert.
 ZAHNSCHEIBEN M6, M22: Federstahl, mit Zinkleg. verzinkt, glanzchromatiert und versiegelt.
 MUTTERN M6: Stahl, verzinkt
 RASTSTIFT: rostbest. Stahl 1.4301, blank.

Ausführung mit Zylinderschloss

SCHLIESSZYLINDER: Zinkspritzguss, vernickelt und passiviert.
 SCHEIBE: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 Sperrklinke und Schraube: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 Montagemutter (Schließzylinder): Messing, blank.
 SICHERUNGSRING: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, und passiviert.
 SCHLÜSSEL: Messing, vernickelt.

* Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Max. Betriebslast: 600 N
Grenzwert (Mittelwert): 1200 N
Kompressionsdruck (Mittelwert): 300 N

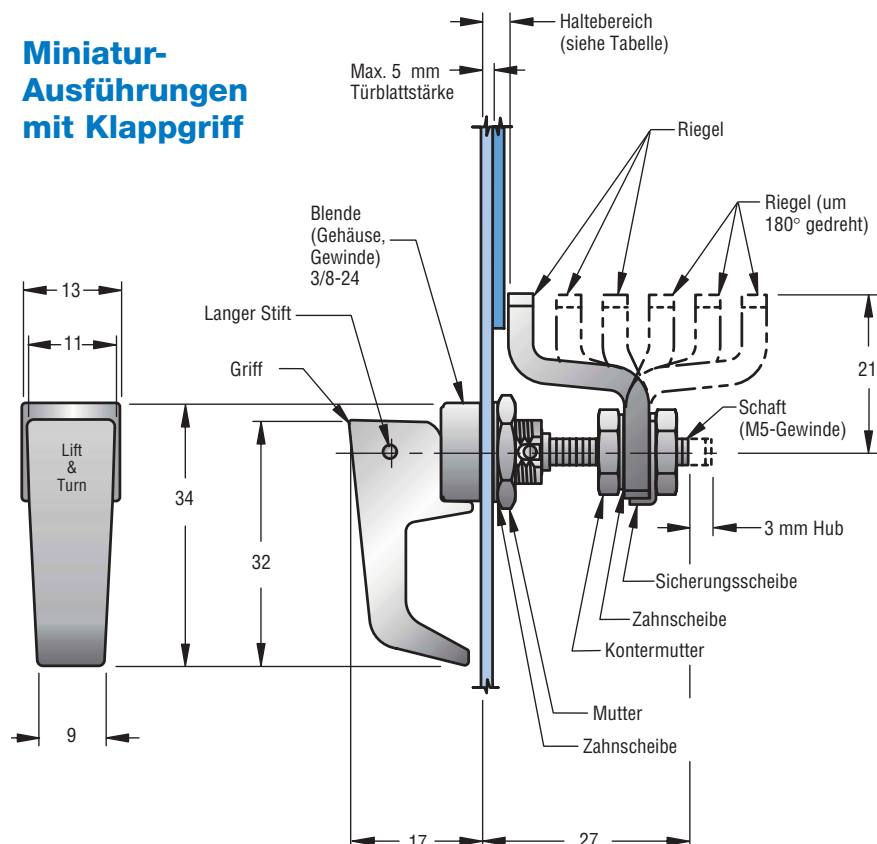
(Dieser Kompressionsdruck wird bei Handbedienung des Griffes erzielt)

Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Lift and Turn Serie mit Klappgriff

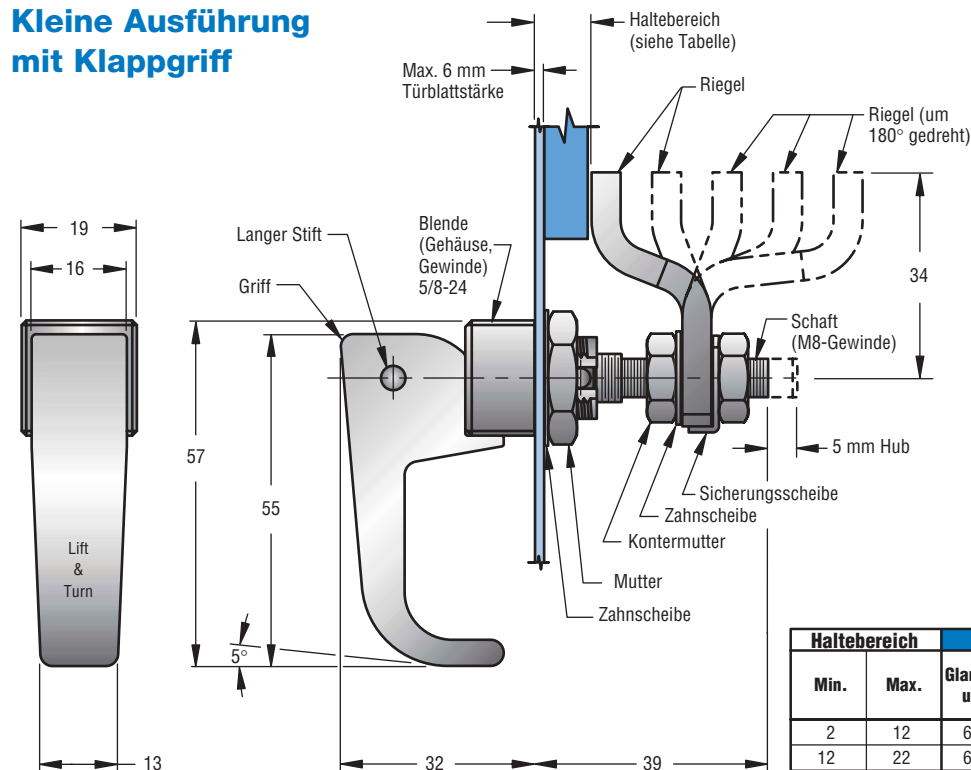
- Miniatur- und kleine Ausführungen

Miniatur-Ausführungen mit Klappgriff



Haltebereich		Produktnummern	
Min.	Max.	Glanzverchromt und poliert	Schwarz pulverbeschichtet
0	4	62-20-11 •	62-20-15 •
4	10	62-20-21 •	62-20-25 •
10	16	62-20-31 •	62-20-35 •
16	22	62-20-31 •	62-20-35 •
22	28	62-20-21 •	62-20-25 •
28	34	62-20-11 •	62-20-15 •

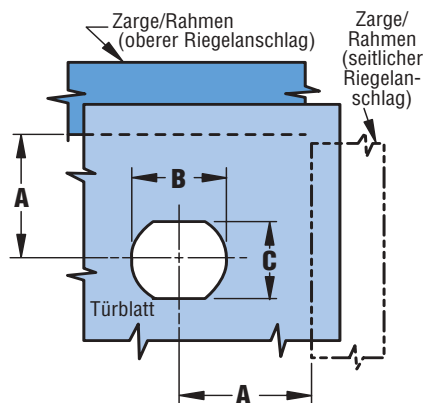
Kleine Ausführung mit Klappgriff



Haltebereich		Produktnummern			
Min.	Max.	Glanzverchromt und poliert	Verchromt und gebürstet	Blank mit chemischem Schutzfilm	Schwarz pulverbeschichtet
2	12	62-10-21 •	62-10-22 •	62-10-23 •	62-10-25 •
12	22	62-10-31 •	62-10-32 •	62-10-33 •	62-10-35 •
22	32	62-10-31 •	62-10-32 •	62-10-33 •	62-10-35 •
32	42	62-10-21 •	62-10-22 •	62-10-23 •	62-10-25 •
42	52	62-10-11 •	62-10-12 •	62-10-13 •	62-10-15 •

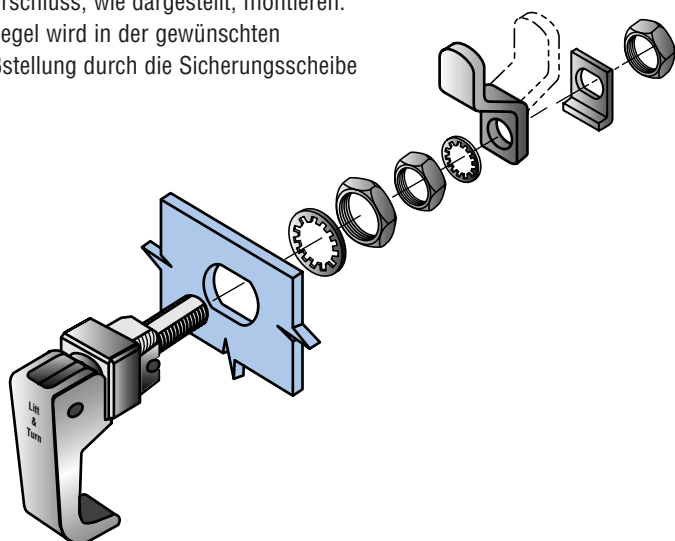
Montageanleitung

1. Unter Beachtung der Schließstellung des Griffes die Lage und Ausrichtung des Loches entsprechend Maßskizze festlegen, siehe auch folgende Explosionszeichnung. Die vorgegebene Ausrichtung des Loches gilt für alle Riegelstellungen.

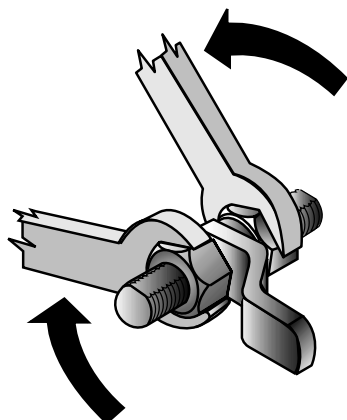


Maße	Ausführung	
	Miniatur	Klein
A	16 ⁺² ₋₁	23 ⁺² ₋₁ Riegel
		28 ⁺² ₋₁ Riegel (um 180° gedreht)
B	Ø 9,5 ^{+0,1} _{-0,0}	Ø 16,3 ^{+0,1} _{-0,0}
C	8,1 ^{+0,1} _{-0,0}	13,7 ^{+0,1} _{-0,0}

2. Den Verschluss, wie dargestellt, montieren.
(Der Riegel wird in der gewünschten Schließstellung durch die Sicherungsscheibe fixiert.)



3. Durch Drehen der inneren Kontermutter ist der Riegel bei geöffneter Tür auf den Haltebereich einzustellen. Der Griff muß sich in der Schließstellung befinden. Dann ist die Sicherungsscheibe so zu installieren, daß sie den Riegel in der Schließstellung hält. Diese Riegelposition ist durch Anziehen der zweiten Kontermutter zu sichern.



Werkstoff und Oberfläche

GRIFF UND BLENDE (GEHÄUSE):
Zinkdruckguss, Oberflächen siehe Tabelle.
FEDER: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.
RIEGEL UND SICHERUNGSSCHEIBE: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
SICHERUNGSSSTIFT: Stahl 1213 (US-Norm), verzinkt, chromatiert und versiegelt schwarz lackiert.
ZAHNSCHEIBEN: Federstahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
MUTTERN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

Miniaturausführung:

STIFT: Stahl 1.0711, verzinkt, blank.
GEHÄUSE UND SCHAFT: Stahl 1.0737, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

Kleine Ausführung:

STIFT: rostfreier Stahl 1.4305, blank oder schwarz lackiert.
GEHÄUSE UND SCHAFT: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt oder schwarz lackiert.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Miniaturausführung:

Max. Betriebslast: 220 N
Grenzwert (Mittelwert): 420 N

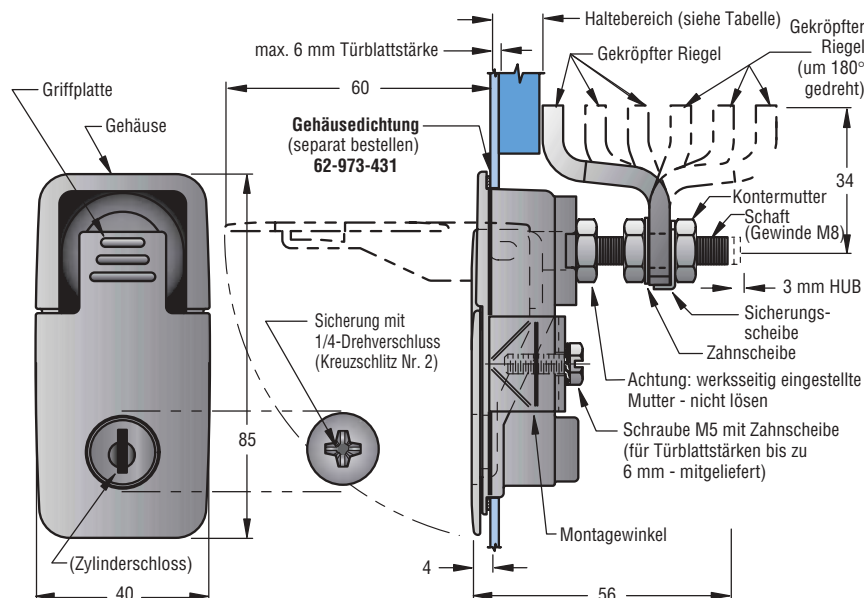
Kleine Ausführung:

Max. Betriebslast: 550 N
Grenzwert (Mittelwert): 1100 N

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Lift and Turn Serie, bündige Ausführungen, mittelgroß

- Staub- und feuchtigkeitsdicht nach IP-66 (NEMA 4) mit zusätzlicher Gehäusedichtung
- Sicherung durch Zylinderschloss oder 1/4-Drehverschluss
- Gleiche Einbaumaße für alle Ausführungen



Haltebereich		Produktnummern (als Los verpackt: min. 20 Verschlüsse Liefereinheit: 20 Stück) †			
Riegel "vorwärts"	Riegel "rückwärts"	Oberfl.	texturiert verchromt	Schwarz beschichtet	poliert verchromt
Min. - Max.	Min. - Max.				
6 - 16	56 - 66	Standard	62-40-101-3	62-40-151-3	62-40-111-3
16 - 26	46 - 56		62-40-201-3	62-40-251-3	62-40-211-3
26 - 36	36 - 46		62-40-301-3	62-40-351-3	62-40-311-3
6 - 16	56 - 66	mit Zylinder- schloß	62-42-101-3	62-42-151-3	62-42-111-3
16 - 26	46 - 56		62-42-201-3	62-42-251-3	62-42-211-3
26 - 36	36 - 46		62-42-301-3	62-42-351-3	62-42-311-3
6 - 16	56 - 66	mit 1/4-Dreh- verschluss	62-43-101-3	62-43-151-3	62-43-111-3
16 - 26	46 - 56		62-43-201-3	62-43-251-3	62-43-211-3
26 - 36	36 - 46		62-43-301-3	62-43-351-3	62-43-311-3

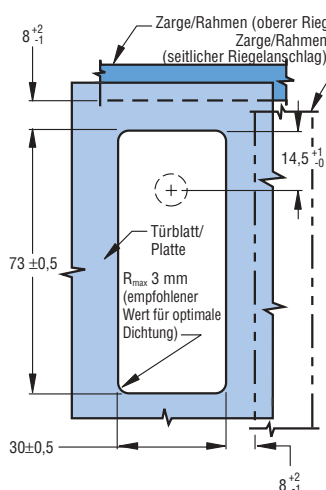
IP 66

Ausführung

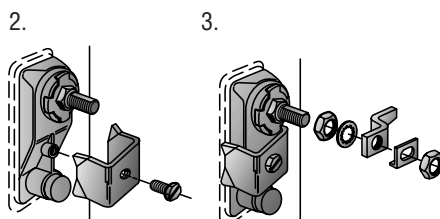
Um möglichst optimale Dichtungseigenschaften zu erzielen, ist die Gehäusedichtung zu verwenden und das Gewinde der Montageschraube ist mit Dichtungsmitteln zu versiegeln.

Schließzylinder haben gleiche Schließung. Unterschiedliche Schließungen sind auf Anfrage erhältlich.

Montageanleitung



1. Montageausschnitt gemäß Maßskizze anfertigen.



4. Den Riegel bei geöffneter Tür auf den gemessenen Haltebereich einstellen. Achtung: die Griffplatte muß sich in der Schließstellung befinden. Dann den Riegel durch gleichzeitiges Anziehen der Kontermuttern sichern (Schlüsselweite = 13 mm).



Material und Oberfläche

GRIFPLATTE UND GEHÄUSE:

Zinkdruckguss (Oberfläche, siehe Tabelle).

SCHAFT: Stahl 1.0737 verzinkt, chromatiert und versiegelt oder schwarz lackiert.

O-RING (Schaftdichtung): Synthetischer Gummi, schwarz.

NOCKEN: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt oder schwarz lackiert.

STIFT: rostbeständiger Stahl 1.4305, passiviert.

U-SCHEIBE: Stahl 1.1121, glanzverzinkt oder brüniert.

FEDERN: rostbeständiger Stahl 302 (ähnl. 1.4300), passiviert.

LAGERRING, RIEGEL, SICHERUNGSSCHEIBE UND MONTAGEWINKEL: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

ZAHSCHNEIBE: Federstahl verzinkt, chromatiert und versiegelt.

MUTTERN UND SCHRAUBE/ZAHSCHNEIBE: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

SCHLÜSSEL: Messing, vernickelt.

STAUB- UND FEUCHTIGKEITSDICHTE

AUSFÜHRUNG GEHÄUSEDICHTUNG

(OPTIONAL): Synthetischer Gummi, schwarz.

Ausführung mit 1/4-Drehverschluss oder

Zylinderschloß SCHLIESSZAPFEN:

Zinkdruckguß, verchromt oder schwarz pulverbeschichtet.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

max. Betriebslast: 440 N

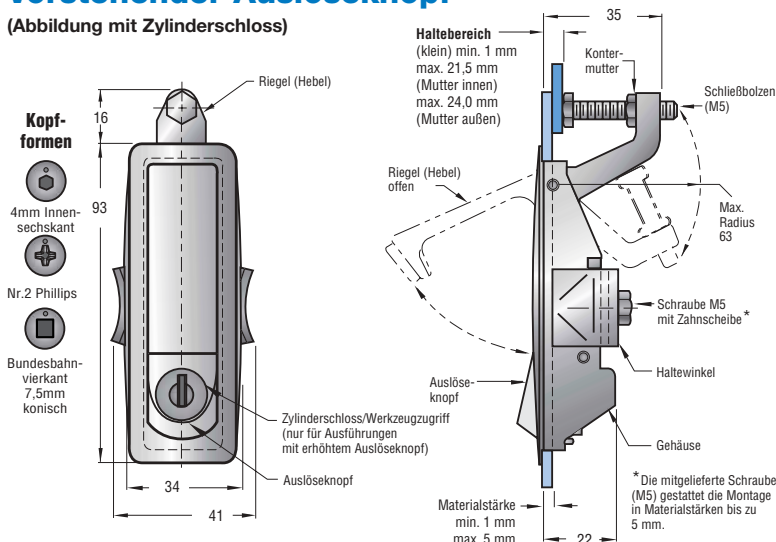
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Einstellbarer Hebelverschluss

- Bündiger Abschluss der Griffplatte mit der flachen Blende
- Griffplatte und Hebel in einer Baugruppe
- Leichte Einstellung auf verschiedene Haltebereiche
- Einlochinstallation
- Vier Zugriffsformen
- Erhöhter oder bündiger Auslöseknopf
- Wahlweise mit Zylinderschloss erhältlich

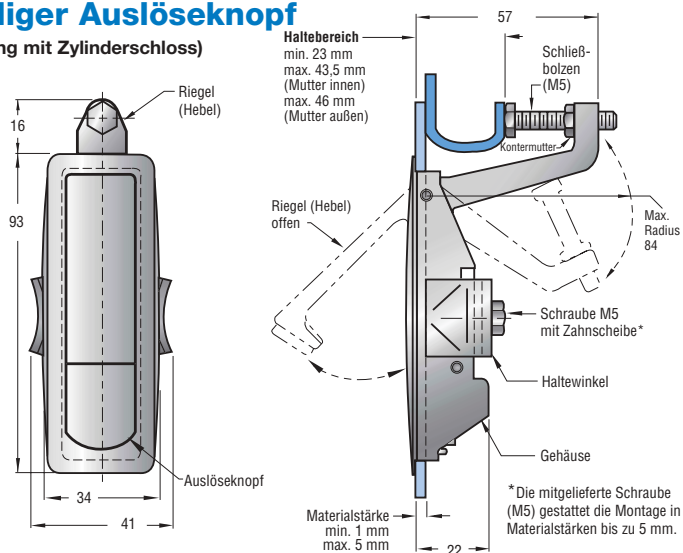
Vorstehender Auslöseknopf

(Abbildung mit Zylinderschloss)



Bündiger Auslöseknopf

(Abbildung mit Zylinderschloss)



Ausführung mit Zylinderschloss

Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE, HEBEL UND AUSLÖSEKNOFF: Zinkdruckguss, texturiert verchromt oder schwarz pulverbeschichtet.

FEDERN: rostbeständiger Stahl 302 (ähnlich 1.4300), blank.

SPANNHÜLSEN: rostbeständiger Stahl 1.4021, passiviert.

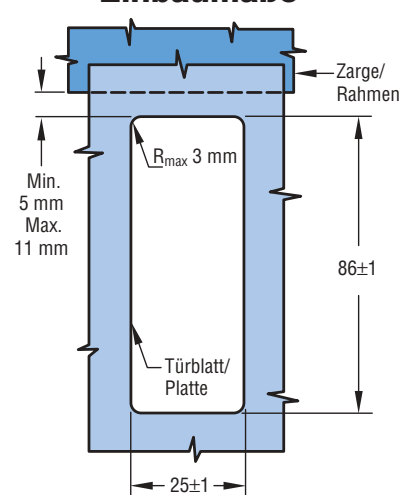
SCHRAUBEN UND KONTERMUTTER: Stahl. ZAHNSCHEIBE: Federstahl, mit Zinkleg, verzinkt.

HALTEWINKEL: Stahl 1.1121, mit Zinkleg, verzinkt, glanzchromatiert und versiegelt.

BLENDE FÜR SCHLISSZYLINDER: Zinkdruckguss, verchromt oder schwarz pulverbeschichtet.

SCHLÜSSEL: Messing, vernickelt.

Einbaumaße



Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung.)

Max. empfohlene Riegelkraft

(in geschl. Position) : 1100 N

Empfohlene Riegelkraft

(zur Betätigung) : 200 N

Schliesszylinder haben gleiche Schließung. Unterschiedliche Schließungen sind auf Anfrage erhältlich.

Alle Maße in mm

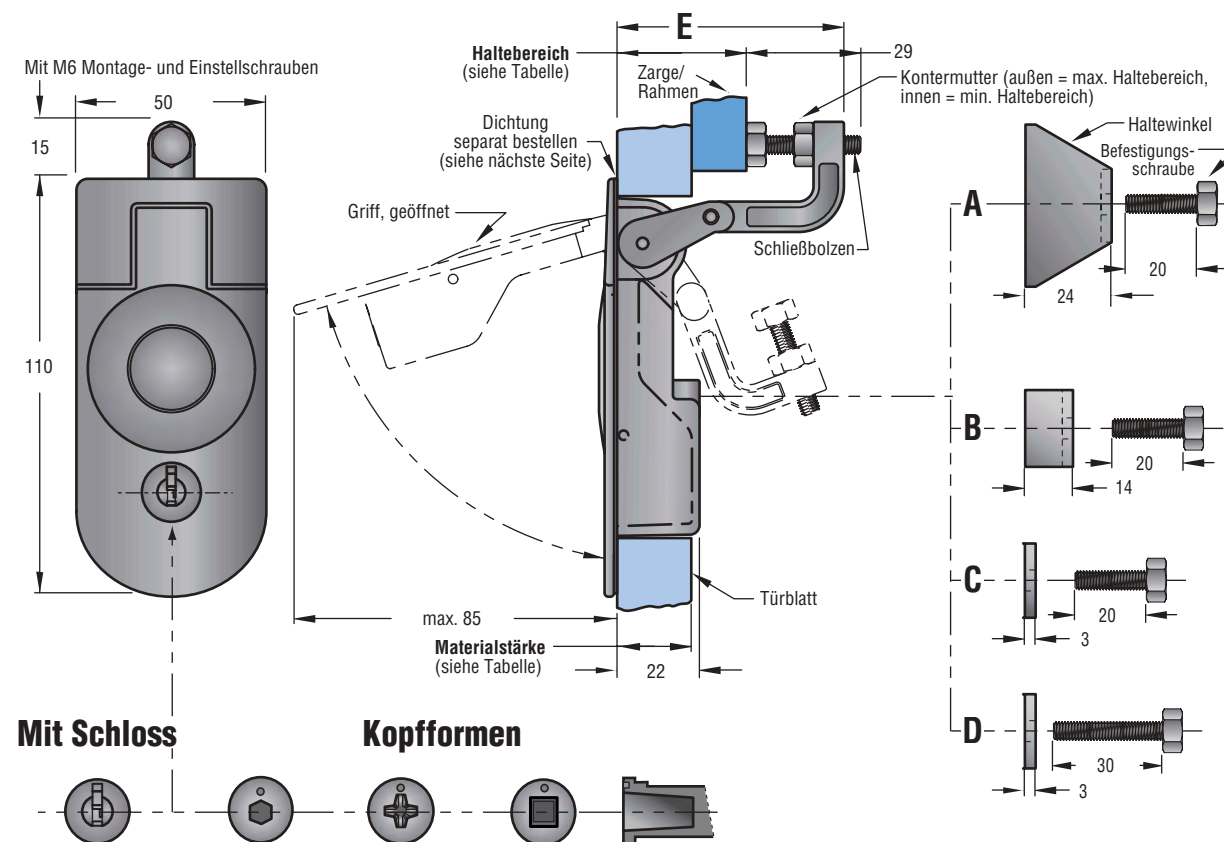
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Zugriffsform		Produktnummern (In Lagen verpackt (min. 40 Stück). Liefereinheit 20 Stück) †			
		Haltebereich 1 mm bis 24 mm		Haltebereich 23 mm bis 46 mm	
		Mattschwarz beschichtet	Texturiert verchromt	Mattschwarz beschichtet	Texturiert verchromt
Vorstehender Auslöseknopf	Bundesbahnvierkant	C2-99-217-125-3 •	—	C2-99-217-145-3 •	—
	Nr. 2 Philips	C2-32-105-3 •	C2-32-101-3 •	C2-33-105-3 •	C2-33-101-3 •
	4mm Innensechskant	C2-32-45-3 •	C2-32-41-3 •	C2-33-45-3 •	C2-33-41-3 •
	Mit Zylinderschloss	C2-32-25-3 •	C2-32-21-3 •	C2-33-25-3 •	C2-33-21-3 •
	Ohne Zylinderschloss	C2-32-15-3 •	C2-32-11-3 •	C2-33-15-3 •	C2-33-11-3 •
Bündiger Auslöseknopf		C2-32-35-3 •	C2-32-31-3 •	C2-33-35-3 •	C2-33-31-3 •

Um einzeln verpackte Verschlüsse zu ordern, muß die letzte Ziffer der Produktnummer entfallen. z.B. C2-32-15

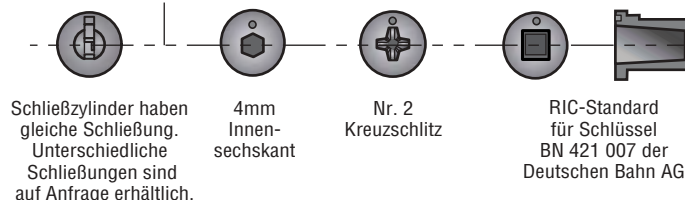
Feuchtigkeitsdichter Hebelverschluss

- Staub- und feuchtigkeitsdicht nach IP-66 (NEMA 4) mit zusätzlicher Gehäusedichtung
- Bündiger Abschluss mit flacher Blende
- Korrosionsbeständige Ausführungen erhältlich
- Leichte Einstellung auf verschiedene Haltebereiche



Mit Schloss

Kopfformen



Halte- winkel Typ	Material- stärke		Halte- bereich		E	Produktnummern					
	Min.	Max.	Min.	Max.		ohne Schloss	mit Schloss ohne staubdichte Blende	mit Schloss und staubdichte Blende	4mm Innensechskant	Nr. 2 Kreuzschlitz	RIC Standard
A	1	11	1	14	29	C5-11-15-3 •	C5-21-15-3 •	C5-31-15-3	C5-41-15-3	C5-51-15-3	C5-61-15-3
B	11	21				C5-12-15-3 •	C5-22-15-3	C5-32-15-3	C5-42-15-3	C5-52-15-3	C5-62-15-3
A	1	11	14	29	44	C5-11-25-3 •	C5-21-25-3 •	C5-31-25-3	C5-41-25-3	C5-51-25-3	C5-61-25-3
B	11	21				C5-12-25-3 •	C5-22-25-3 •	C5-32-25-3	C5-42-25-3	C5-52-25-3	C5-62-25-3
C	21	31				C5-13-25-3	C5-23-25-3 •	C5-33-25-3	C5-43-25-3	C5-53-25-3	C5-63-25-3
A	1	11	29	45	60	C5-11-35-3 •	C5-21-35-3 •	C5-31-35-3	C5-41-35-3	C5-51-35-3	C5-61-35-3
B	11	21				C5-12-35-3 •	C5-22-35-3 •	C5-32-35-3	C5-42-35-3	C5-52-35-3	C5-62-35-3
C	21	31				C5-13-35-3 •	C5-23-35-3 •	C5-33-35-3	C5-43-35-3	C5-53-35-3	C5-63-35-3
D	31	41				C5-14-35-3	C5-24-35-3 •	C5-34-35-3	C5-44-35-3	C5-54-35-3	C5-64-35-3
A	1	11	45	57	72	C5-11-45-3	C5-21-45-3	C5-31-45-3	C5-41-45-3	C5-51-45-3	C5-61-45-3
B	11	21				C5-12-45-3	C5-22-45-3	C5-32-45-3	C5-42-45-3	C5-52-45-3	C5-62-45-3
C	21	31				C5-13-45-3 •	C5-23-45-3 •	C5-33-45-3 •	C5-43-45-3	C5-53-45-3	C5-63-45-3
D	31	41				C5-14-45-3	C5-24-45-3 •	C5-34-45-3 •	C5-44-45-3	C5-54-45-3	C5-64-45-3

Für Ausführungen mit Montagematerial aus rostbeständigem Stahl ist die Ziffer 5 an der sechsten Stelle der Produktnummer durch die Ziffer 6 zu ersetzen.

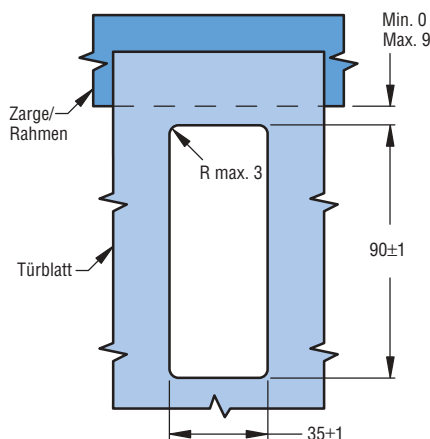
Beispiel: C5-21-15-3 ist zu ändern in C5-21-16-3.

Verschlüsse werden in Lagen verpackt und als Los verschickt. Mindestbestellmenge 20 Stück, Einheiten von je 20 Stück.

† Um einzeln verpackte Verschlüsse zu ordern, muß die letzte Ziffer der Produktnummer entfallen, z.B. C5-31-15.

Montage

1. Ausschnitt gemäß Maßskizze herstellen.
2. Verschluss (mit/ohne Dichtung) einsetzen und mit Haltewinkel befestigen.
3. Schließbolzen auf den Haltebereich einstellen.



Produktnummer der Dichtung
C5-82 •

Montagehinweise

Die Spezifikationen der Schutzart NEMA 4 (IP-66) werden bei Einbau mit der Dichtung Produktnummer C5-82 und dem Versiegeln der Montageschrauben erfüllt.



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE, AUSLÖSEKNOPF, RIEGEL UND GRIFF: Zinkdruckguss, schwarz pulverbeschichtet.
 HEBEL: Zinkdruckguss, farbloser chemischer Schutzfilm.
 TORSIONSFEDER: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.
 SPANNHÜLSE: rostbeständiger Stahl 1.4021, passiviert.
 SCHLIESSBOLZEN, KONTERMUTTER, SCHRAUBE UND MONTAGEWINKEL: Stahl 1.1121, verzinkt und chromatiert oder rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert.
 BLENDE FÜR SCHLIESSZYLINDER: Zinkdruckguß, schwarz pulverbeschichtet.
 STAUBSICHERE BLENDE: Zinkdruckguss mit schwarz eloxierter Kappe aus Aluminium und Blende aus rostbeständiger Stahl 1.4301.
 SCHLÜSSEL: Messing, vernickelt.
 O-RING: Perbunan Gummi.
 GEHÄUSEDICHTUNG: Neopren, schwarz.
 'E' Sicherungsfeder für RIC-Standard
 SCHLIESSZYLINDER: Federstahl, Phosphat + Öl

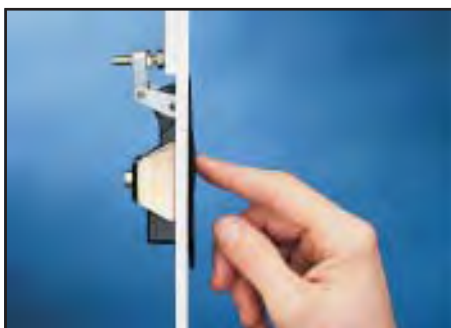
Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Maximale Betriebslast: 445N

Operation

1



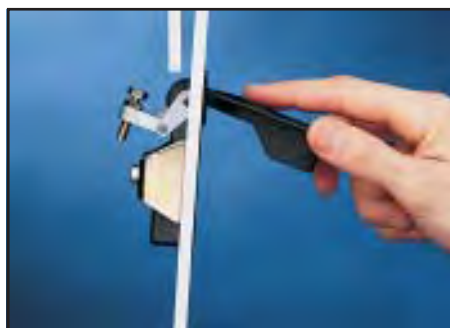
Mit leichtem Druck auf den Auslöseknopf öffnet der Verschluss.

2



Der hervorspringende Griff läßt sich zum Aufziehen der Tür oder Klappe nutzen.

3

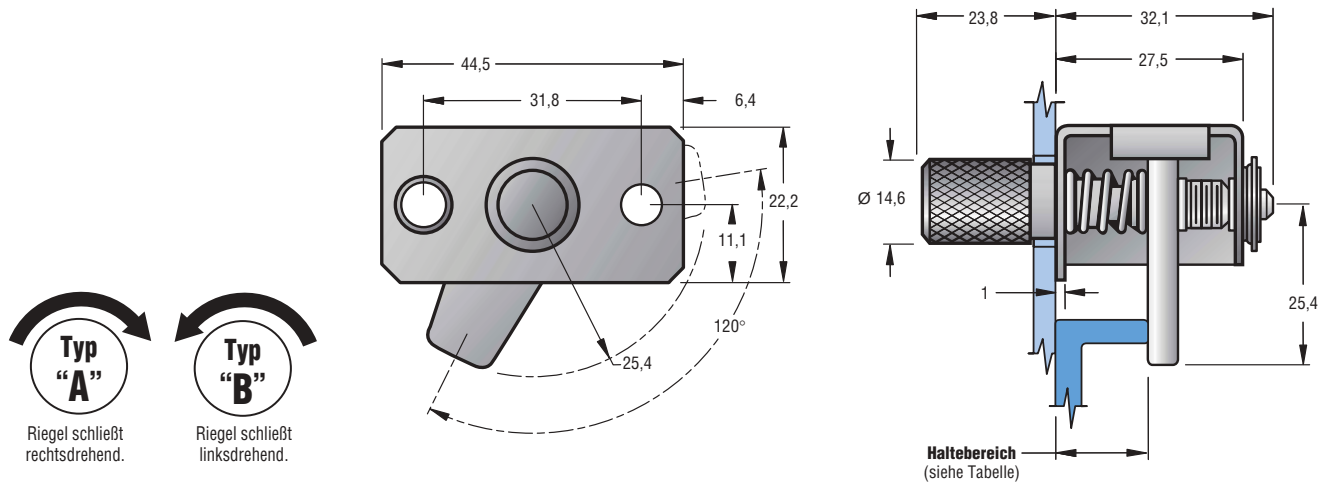


Schließen: Die Tür oder Klappe schließen und den Griff in den Verschluss drücken bis dieser einrastet.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

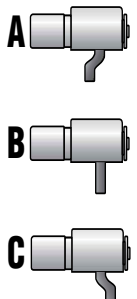
Mittelgroße Ausführung

- Dreilochmontage
- Jede zusätzliche Umdrehung erhöht den Anpressdruck
- Sieben Kopfformen einschließlich Hand- und Werkzeugbetätigung
- Korrosionsbeständige Ausführungen erhältlich
- Frontblende mit Gewindezapfen



Ausführung	Stärke des Türblattes	Haltebereich		Produktnummern			Riegel- stellung
				Stahl		Rostbest. Stahl, passiviert Typ "A"	
		Min.	Max.	Type "A"	Type "B"		
Schwarzer Nylonknopf	1,2 bis 2,8	3,2	9,5	44-99-116-11 ●	——	——	A
		9,5	19,1	44-99-116-12 ●	——	——	B
		19,1	28,6	44-99-116-13 ●	——	——	C
	2,8 bis 4,4	3,2	9,5	44-99-119-11 ●	——	——	A
		9,5	19,1	44-99-119-12	——	——	B
		19,1	28,6	44-99-119-13 ●	——	——	C
Schwarzer Drehknopf, flaches Profil	0,8 bis 6,4	3,2	9,5	44-1-34-0 ●	——	——	A
		9,5	19,1	44-1-35-0 ●	——	——	B
		19,1	28,6	44-1-36-0	——	——	C
Rändelkopf	——	3,2	9,5	44-1-1-0 ●	——	44-1-1-24 ●	A
		9,5	19,1	44-1-2-0 ●	——	44-1-2-24 ●	B
		19,1	28,6	44-1-3-0 ●	——	44-1-3-24 ●	C
Kopf mit 4 mm Innensechskant	——	3,2	9,5	44-1-22-0 ●	——	——	A
		9,5	19,1	44-1-23-0 ●	——	——	B
		19,1	28,6	44-1-24-0 ●	——	——	C
Zylinderkopf mit Schlitz	——	3,2	9,5	44-1-16-0 ●	44-10-16-0 ●	44-1-16-24 ●	A
		9,5	19,1	44-1-17-0 ●	44-10-17-0 ●	44-1-17-24 ●	B
		19,1	28,6	44-1-18-0 ●	44-10-18-0 ●	44-1-18-24 ●	C
Toolhead	——	3,2	9,5	44-T-1 ●	——	——	A
		9,5	19,1	44-T-2 ●	——	——	B
		19,1	28,6	44-T-3 ●	——	——	C
Mit Schließzylinder*	1,07 bis 2,36	3,2	9,5	44-99-222-71 ●	——	——	A
		9,5	19,1	44-99-222-72 ●	——	——	B
		19,1	28,6	44-99-222-73 ●	——	——	C

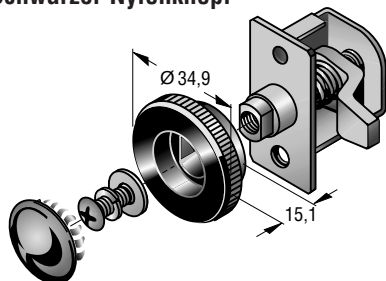
Riegelausführung und Stellung



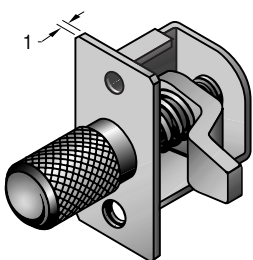
*Mit gleichen Schließzylindern. Schließzylinder mit unterschiedlicher Schließung und Schließanlagen sind auf Anfrage lieferbar.

Ausführungen:

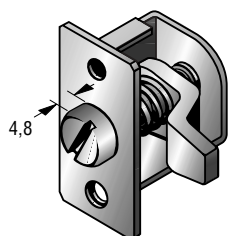
Schwarzer Nylonknopf



Rändelkopf

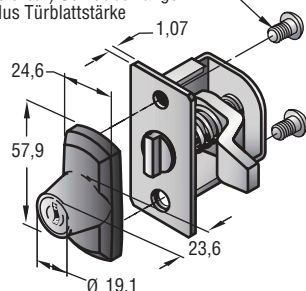


Zylinderkopf mit Schlitz

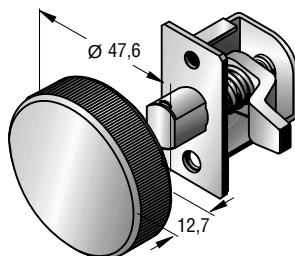


Mit Schließzylinder

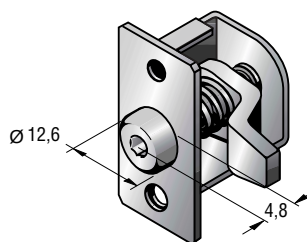
Zwei Maschinenschrauben 10-24 (auf Anfrage lieferbar) Schraubenlänge = 7,1 mm plus Türblattstärke



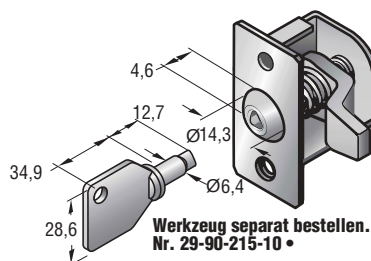
Schwarzer Drehknopf, flaches Profil



Kopf mit Innensechskant (4 mm)



Toolhead



Werkstoff und Oberfläche

RIEDEL, GEHÄUSE UND SICHERUNGSSCHEIBE: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt oder rostbeständiger Stahl ähnlich 304 (US-Norm), passiviert.
BUCHSE UND SCHRAUBE: Stahl 1.0737, verzinkt, chromatiert und versiegelt oder rostbeständiger Stahl ähnlich 303 (US-Norm), passiviert.
FEDER UND KEGELFEDER: Rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300 passiviert.

FÜR AUSFÜHRUNG MIT SCHWARZEM KNOFF: Knopf, Nylon, schwarz.

FÜR AUSFÜHRUNG MIT INNENSECHSKANT SCHRAUBE: Stahl 1.0737, verzinkt und glanzchromatiert.

BLENDE: Stahl 1.1121, phosphatiert und schwarz pulverbeschichtet.

ZAPFEN: Stahl, 10B21 (US-Norm), phosphatiert.

MUTTERN: alle Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

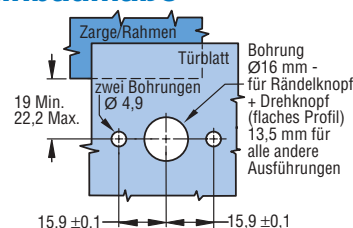
ZAHNSCHEIBEN: Federstahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

FÜR AUSFÜHRUNG MIT SCHLIESS-ZYLINDER:

SCHLIESSZYLINDER (BLENDE): Zinkdruckguss, schwarz pulverbeschichtet.
SCHLIESSZAPFEN: Zinkdruckguß, schwarz pulverbeschichtet.

Schlüssel: Messing, vernickelt.

Einbaumaße



Montage

1. Das Türblatt gemäß Maßskizze vorbereiten.
2. Den Schaft/Knopf durch das mittlere Loch führen und den Verschluss mit zwei Nieten oder Schrauben befestigen.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Max. Betriebslast: 490 N

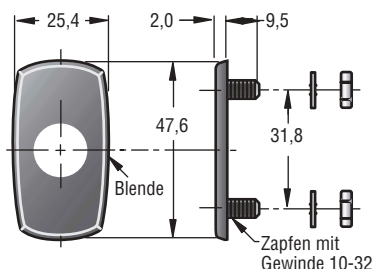
Grenzwert (Mittelwert): 1070 N

Betriebstemperatur: -20°C bis 80°C

Entflammbarkeit (Knopf): Nach UL94-HB gelistet

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Blende



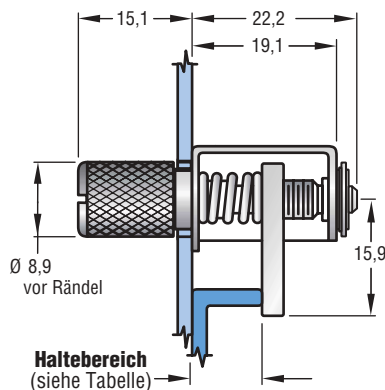
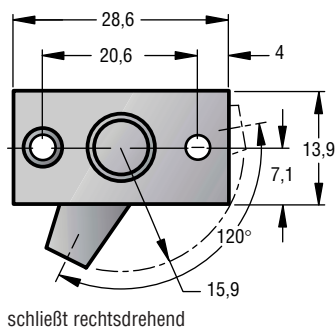
Blende-Produktnummer
44-30-101-10 •

Montage der Blende

Hinweis: Mit Ausnahme von Riegelverschlüssen mit Schließzylinder oder mit Dichtungen gegen Staub und Feuchtigkeit können Montageblenden für alle einstellbaren Riegelverschlüsse mittlerer Größe verwendet werden. Je zwei Muttern und Zahnscheiben gehören zum Lieferumfang. Das empfohlene Anzugsdrehmoment zum Anziehen der Muttern beträgt 2,8 N•m.

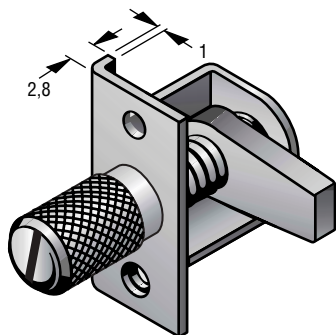
Kleine Ausführung

- Dreilochmontage
- Jede zusätzliche Umdrehung erhöht den Anpressdruck
- Zwei Kopfformen einschließlich Hand- und Werkzeugbetätigung

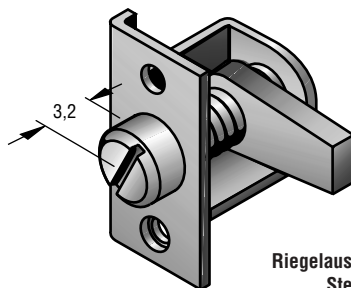


Ausführungen:

Rändelkopf mit Schlitz

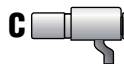
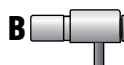


Zylinderkopf mit Schlitz

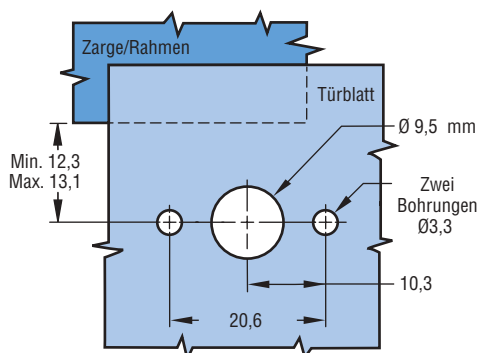


Riegelausführung und Stellung (vormontiert) bestimmen den Haltebereich (siehe Tabelle).

Ausführung	Haltebereich		Produktnummern	Riegelstellung
	Min.	Max.	Mit Knopf	
Rändelkopf mit Schlitz	3,2	7,1	43-1-4-0 •	A
	6,4	13,5	43-1-5-0 •	B
	12,7	19,8	43-1-6-0	C
Zylinderkopf mit Schlitz	3,2	7,1	43-1-13-0 •	A
	6,4	13,5	43-1-14-0 •	B
	12,7	19,8	43-1-15-0 •	C



Einbaumaße



Werkstoff und Oberfläche

RIEGEL UND SICHERUNGSSCHEIBE: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 BUCHSE: Stahl 1.0737, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 FEDER: Rostbeständiger Stahl 17-7PH (US-Norm), passiviert.
 KEGELFEDER: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.
 GEHÄUSE: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 SCHRAUBE: Stahl 1.0737, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

Montage

1. Türblatt gemäß Maßskizze vorbereiten.
2. Den Schaft durch das mittlere Loch führen und den Verschluss mit zwei Nieten oder Schrauben befestigen.

Festigkeitsrichtwerte

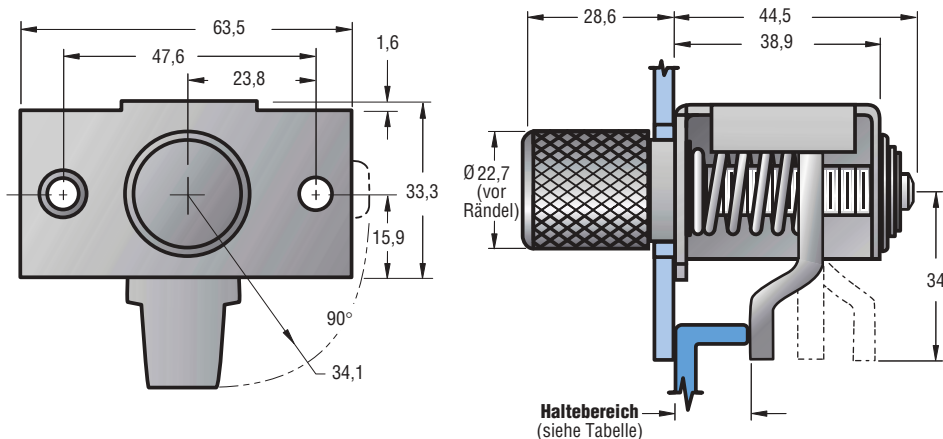
(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Max. Betriebslast: 330 N
 Grenzwert (Mittelwert): 600 N

Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Große Ausführung

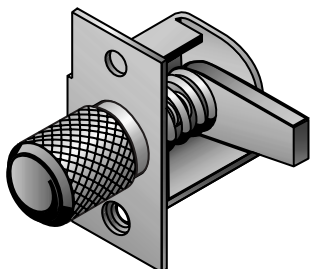
- Dreilochmontage
- Jede zusätzliche Umdrehung erhöht den Anpressdruck
- Drei Kopfformen einschließlich Hand- und Werkzeugbetätigung



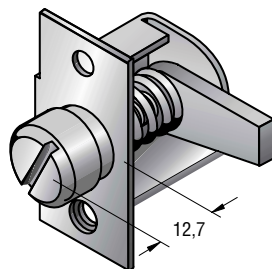
Riegel schließt rechtsdrehend.

Ausführungen

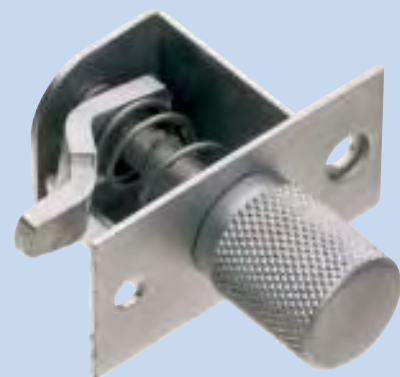
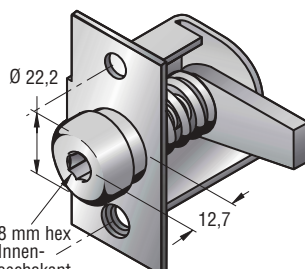
Rändelkopf



Zylinderkopf mit Schlitz und Distanzwinkel



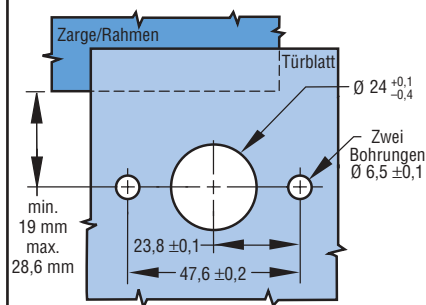
Kopf mit Innensechskant



Werkstoff und Oberfläche

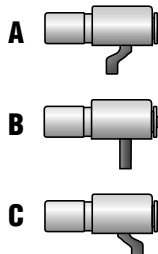
RIEDEL UND SICHERUNGSSCHEIBE: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
BUCHSE: Stahl 1.0737, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
FEDER: Rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.
KEGELFEDER: Rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.
GEHÄUSE: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
SCHRAUBE: Stahl 1.0737, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
FÜR AUSFÜHRUNG MIT INNENSECHSKANT SCHRAUBE: Stahl 1.0737, verzinkt und glanzchromatiert.

Einbaumaße



Ausführung	Haltebereich		Produktnummern	Riegelstellung
	Min.	Max.		
Rändelkopf	3,2	19	14-10-11-11 •	A
	9,5	31,8	14-10-13-11 •	B
	22,2	42,9	14-10-14-11 •	C
Kopf mit Innensechskant	3,2	19	14-10-91-11 •	A
	9,5	31,8	14-10-93-11 •	B
	22,2	42,9	14-10-94-11 •	C
Zylinderkopf mit Schlitz	3,2	19	14-10-71-11 •	A
	9,5	31,8	14-10-73-11 •	B
	22,2	42,9	14-10-74-11 •	C

Riegelausführung und Stellung (vormontiert) bestimmen Sie den Haltebereich (siehe Tabelle).



Montage

1. Das Türblatt gemäß Maßskizze vorbereiten.
2. Den Schaft/Knopf durch das mittlere Loch führen und den Verschluss mit zwei Nieten oder Schrauben befestigen.

Festigkeitsrichtwerte

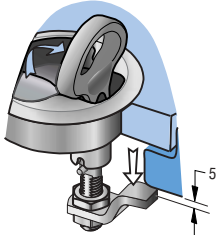
(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Max. Betriebslast: 670 N
 Grenzwert (Mittelwert): 1400 N

Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Edelstahl

- 5 mm Hubweg



- Bündiger Abschluss



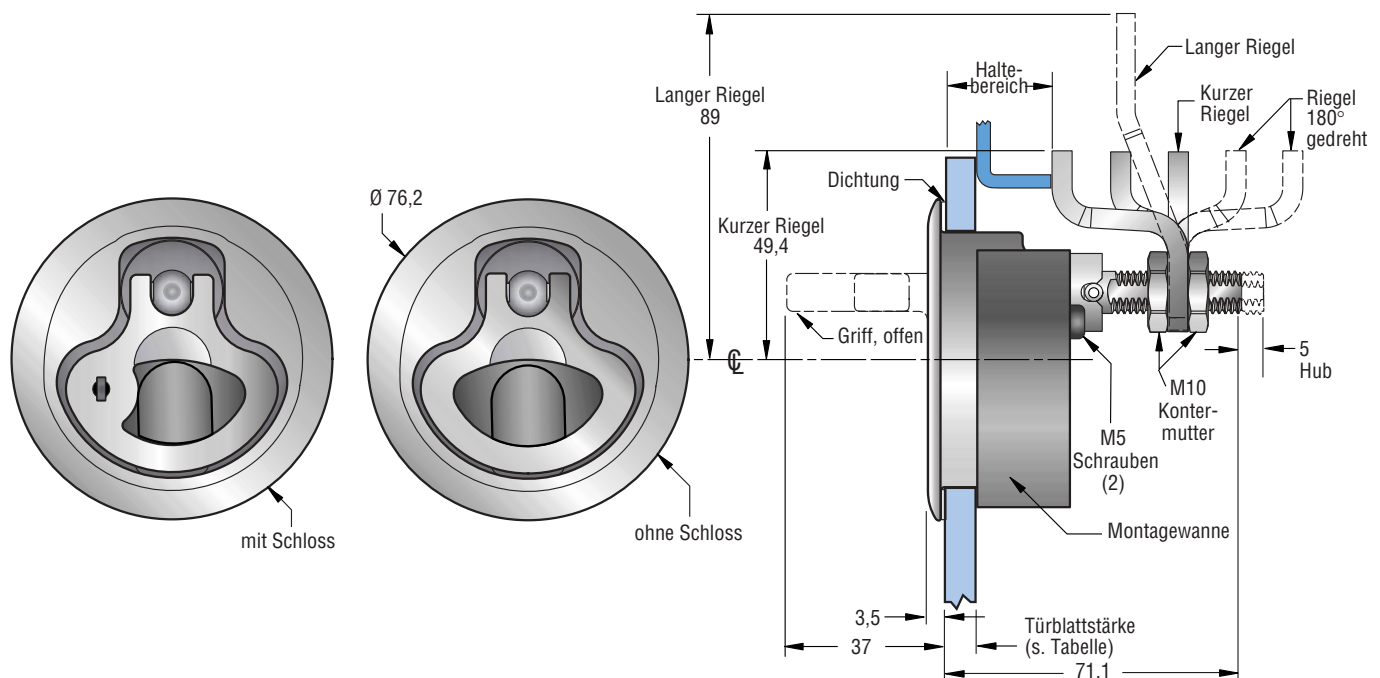
- Korrosionsbeständig



- Staub- und Feuchtigkeitsdichtung nach IP-65 / NEMA / 12 (mit Gehäusedichtung)

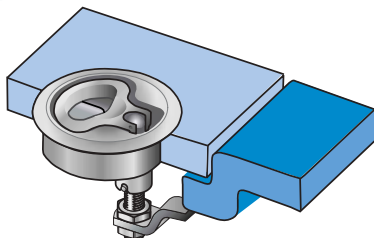


Kompressionsverschluss, rostbeständiger Stahl

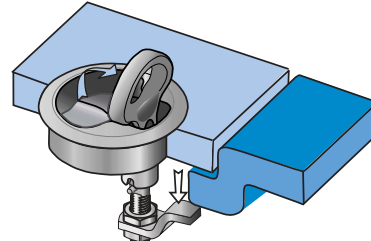


Funktion

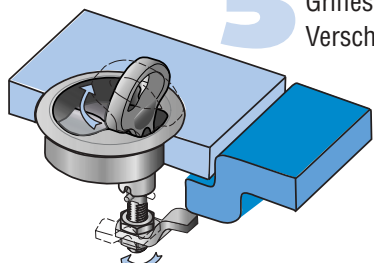
- 1 Geschlossen: Kompression mit 5 mm Hub



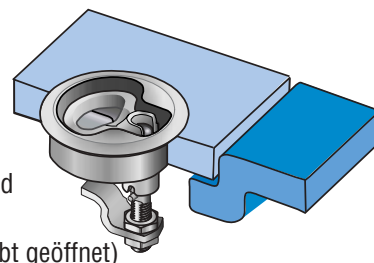
- 2 Griff anheben, Riegel öffnet mit 5 mm Hub



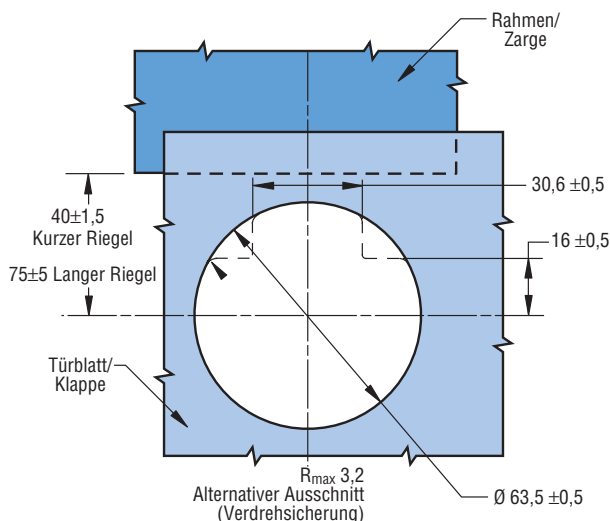
- 3 Mit Vierteldrehung des Griffes öffnet der Verschluss



- 4 Griff um 90° weiterdrehen und einklappen (Verschluss bleibt geöffnet)



Montagemaße



Installation

1. Den Ausschnitt in der Klappe/Tür gemäß Maßskizze anfertigen.
2. Den Verschluss einsetzen und mittels der Halterung und 2 Schrauben M5 sichern. Maximales Drehmoment 2,8 N.m.
3. Den Riegel auf den Haltebereich einstellen und mit beiden Kontermuttern sichern.



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE, GRIFF UND HALTERUNG: rostbest. Stahl CF-8M (äquivalent AISI 316 SS), elektropoliert.
RIEGEL UND STIFTE: rostbest. Stahl SAE 302 (ähnlich 1.6900), passiviert.
SCHAFT UND KONTERMUTTERN: rostbest. Stahl AISI 316 (1.4401), passiviert.
GLEITSCHIEBE: Nylon, grau.
O-RING: Buna-N, natur
FEDER UND SCHRAUBEN: rostbest. Stahl Serie AISI 300, passiviert.
BUCHSE: Polyacetal, schwarz.
DICHTUNG: Neopren, schwarz.

Schloss

SCHLIESSZYLINDER: rostbest. Stahl CF-8M, passiviert
AUFNAHMEHÜLSE: rostbest. Stahl Ph 15-7 Mo, passiviert
O-RING: Buna-N, natur.
SCHLÜSSEL (2): rostbest. Stahl Serie 300 passiviert.

Türblattstärke	Haltebereich				Produktnummern	
	Riegel „vorwärts“		Riegel „rückwärts“		Kurzer Riegel (ohne Schloss)	Langer Riegel (ohne Schloss)
Min.	Max.	Min.	Max.			
2 bis 12	X*	35	74	88	M1-25-31-58 •	M1-25-31-88 •
	34	48	60	75	M1-25-31-48 •	M1-25-31-78 •
	47	61	—	—	M1-25-31-38 •	M1-25-31-68 •
12 bis 22,5	X*	35	74	88	M1-25-32-58 •	M1-25-32-88 •
	34	48	60	75	M1-25-32-48 •	M1-25-32-78 •
	47	61	—	—	M1-25-32-38 •	M1-25-32-68 •

Für die Ausführung mit Schloss ist in der Produktnummer an der 5. Stelle die Ziffer **3** durch eine **8** zu ersetzen, z.B. M1-25-81-48

Produktnummern	"Riegelkröpfung"
M1-25-31-58 •	21,5
M1-25-32-58 •	11,5
M1-25-31-88 •	18
M1-25-32-88 •	8

X* (min. Haltebereich) = Türblattstärke + Riegelkröpfung, s. nebenstehende Tabelle.

z.B.: M1-25-31-58 in Türblatt mit 5 mm Stärke.

X (min. Haltebereich) = 5 + 21,5 = 26,5

M1 Familie (siehe Seite 10 und 11)



Kompressionsverschluss
Groß

Rostbest. Stahl

Schnappverschluss
Groß

Rostbest. Stahl

Schnappverschluss
Mittel

Rostbest. Stahl

Schnappverschluss
Mittel

Kunststoff

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Kurzer Riegel

Max. Betriebslast: 1010 N
 Gemiddelde breukbelasting: 2995 N

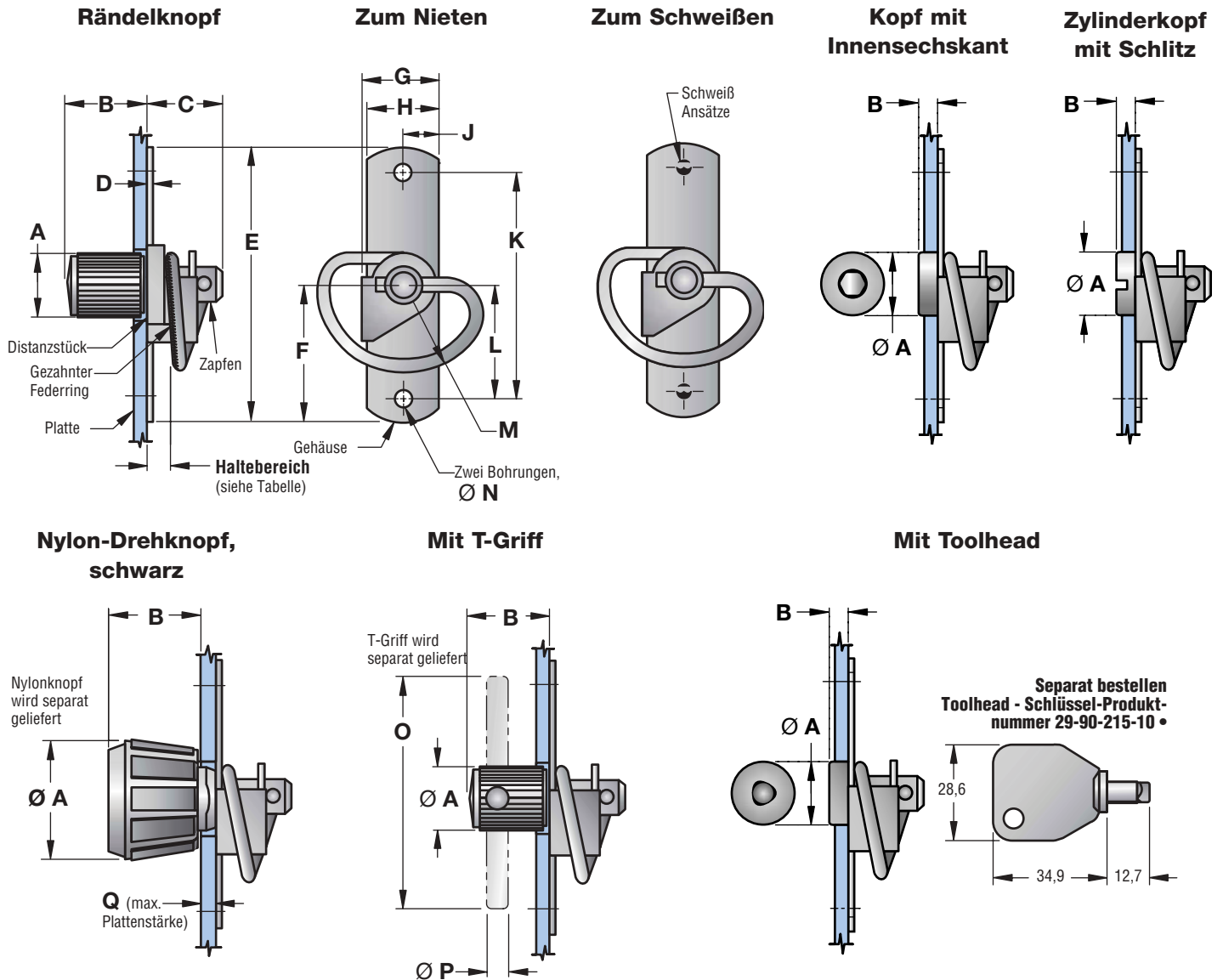
Langer Riegel

Max. Betriebslast: 350 N
 Grenzwert (Mittelwert): 1090 N

Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Kompressionsverschlüsse mit einstellbarem Anpressdruck

Vorreibverschlüsse mit Federring



Maßtabelle

Größe	Kopfausführung	Maße															
		Ø A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	Ø N	O	Ø P	Q Max. (Plattenstärke)
Mini	Gerändelt	6,6	11,9	7,5	0,8	27	13,5	8,5	7,1	3,6	22,2	11,1	8,6	2,7	—	—	—
	Mit Schlitz	6,4	1,6														—
	Schwarzer Knopf	13,5	11,9														3,2
Klein	Gerändelt	9,7	11,9	11,1	0,8	39,7	19,8	11,6	10,6	5,3	33,3	16,7	13	2,7	—	—	—
	Mit Schlitz	9,5	2,4														—
	Schwarzer Knopf	14,7	15,1														4,8
Mittel	Gerändelt	13,7	17,5	17,5	1,2	58,7	29,4	17,5	15,8	7,9	49,2	24,6	19,6	3,5	—	—	—
	Mit Schlitz	11,9	3,2														—
	Schwarzer Knopf	24,1	19,1														6,4
	Innensechskant	11,9	3,2												—		
	T-Griff	13,7	17,5														
	Toolhead	14,3	4,6														
Groß	Mit Schlitz	19,1	4,8	25	1,9	88,9	44,5	26,2	23,8	11,9	74,6	37,3	29	5,2	—	—	—
	Schwarzer Knopf	28,2	21,6														7,9
	Innensechskant	19,1	4,8														—
	T-Griff	19,4	26,2														—

Produktnumerntabelle

Haltebereich	Größe	Ausf.	Feder	Produktnummern					
				Kopfausführung					
				Gerändelt	Innen-sechskant	Zylinderkopf mit Schlitz	Nylon-Drehknopf schwarz	Mit T-Griff	Mit Tool-head
1,2 Min. 4,3 Max.	Mini	Nieten	glatt	57-20-201-10 •	—	57-20-101-10 •	57-20-401-10 •	—	—
		Schweißen	glatt	57-20-202-50	—	57-20-102-50 •	—	—	—
1,2 Min. 6,4 Max.	Klein	Nieten	glatt	57-30-201-10 •	—	57-30-101-10 •	57-30-401-10 •	—	—
		Schweißen	glatt	57-30-202-50 •	—	57-30-102-50 •	57-30-402-50 •	—	—
1,6 Min. 9,5 Max.	Mittel (Stahl)	Nieten	glatt	57-10-201-10 •	57-10-801-10 •	57-10-101-10 •	57-10-401-10 •	57-10-301-10 •	—
			gezahnt	57-10-211-10 •	57-10-811-10 •	57-10-111-10 •	57-10-411-10 •	57-10-311-10 •	57-T-10 •
		Schweißen	glatt	57-10-202-50 •	57-10-802-50 •	57-10-102-50 •	57-10-402-50 •	—	—
			gezahnt	57-10-212-50 •	—	57-10-112-50 •	57-10-412-50 •	57-10-312-50 •	—
	Mittel (Rostfreier stahl)	Nieten	glatt	57-10-201-40 •	—	57-10-101-40 •	—	—	—
		Schweißen	glatt	57-10-202-40 •	—	57-10-102-40 •	—	—	—
6,4 Min. 14,3 Max.	Mittel mit Distanzstück	Nieten	glatt	57-10-203-10 •	—	57-10-103-10 •	57-10-403-10 •	—	—
2,4 Min. 14,3 Max.	Groß	Nieten	glatt	—	57-40-801-10 •	57-40-101-10 •	57-40-401-10 •	57-40-301-10 •	—
			gezahnt	—	57-40-811-10 •	57-40-111-10 •	57-40-411-10 •	57-40-311-10 •	—



Werkstoff und Oberfläche

Ausführungen aus Stahl

KNOPF: Nylon, schwarz.

FEDER: Rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.

GEHÄUSE: Stahl 1.1121 (Ausf. „Zum Nieten“: verzinkt, chromatiert und versiegelt. Ausf. „Zum Schweißen“: verkupfert).

T-GRIFF, ZAPFEN MIT T-GRIFF UND ZAPFEN MIT INNENSECHSKANT: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt.

ZAPFEN MIT NYLON: Drehknopf, schwarz: kohlenstoffarmer Stahl, Dacrotized*.

ANDERE ZAPFEN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

TOOLHEAD-SCHLÜSSEL: Einsatzgehärteter Stahl, glanz-vernickelt.

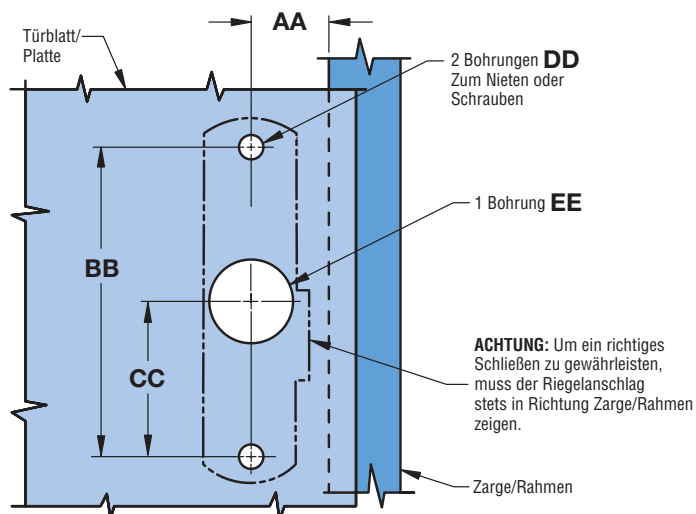
DISTANZSTÜCK: Stahl mit Zinkleg. verzinkt, glanzchromatiert und versiegelt.

AUSFÜHRUNGEN AUS ROSTBESTÄNDIGEM STAHL: FEDER, GEHÄUSE: Rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.

ZAPFEN: Rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4305, passiviert.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Montage

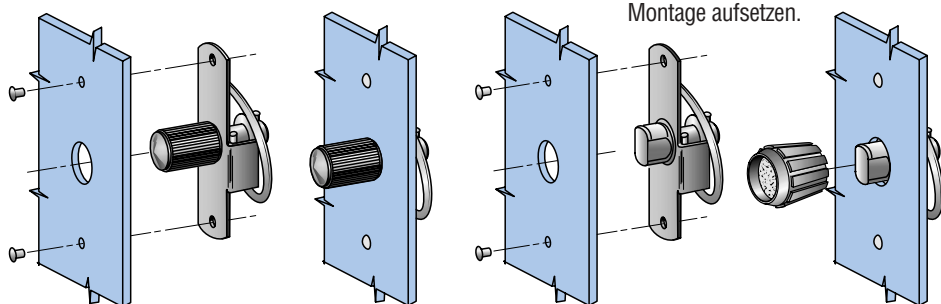


Größe	Kopfaus- führung	Maße				
		AA	BB $\pm 0,1$	CC $\pm 0,1$	$\varnothing$ DD	$\varnothing$ EE
Mini	Alle Ausführungen	5,6	22,2	11,1	2,7	7,2
Klein	Alle Ausführungen	8,7	33,3	16,7	2,7	10,5
Mittel	Gerändelt	12,7	49,2	24,6	3,5	14,5
	Mit Schlitz					13
	Mit Schwarzem Knopf					16
	Mit Innensechskant					13
	T-Griff					14,5
	Toolhead					15,1
Groß	Mit Schwarzem Knopf	19,1	74,6	37,3	5,2	21
	Alle andere Arten					20

Rändelknopf

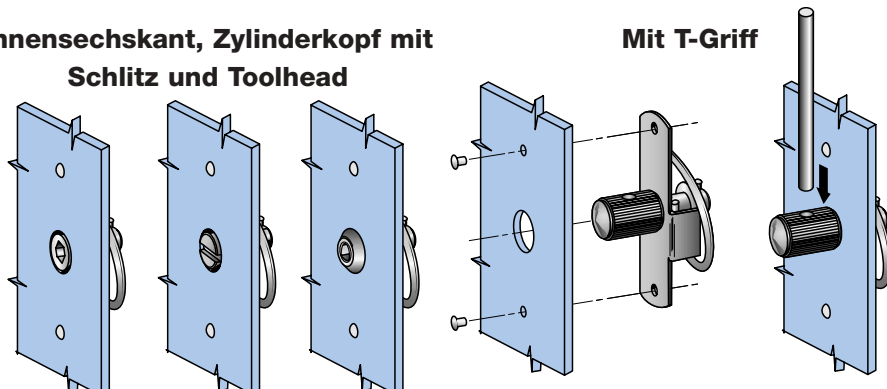
Schwarzer Knopf

Achtung: Knopf erst nach beendeter
Montage aufsetzen.



Innensechskant, Zylinderkopf mit Schlitz und Toolhead

Mit T-Griff



Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

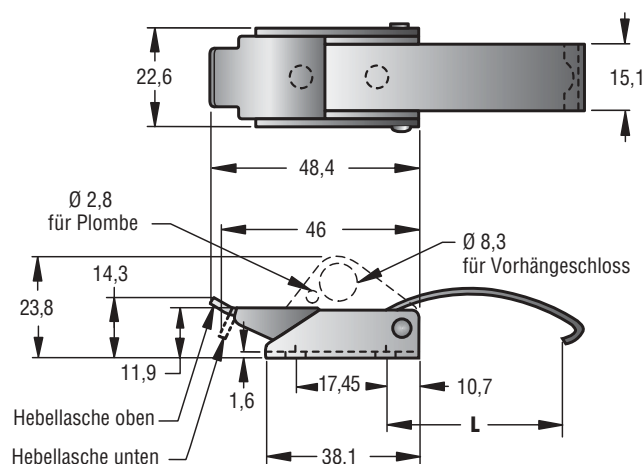
Spannverschlüsse



HEYMAN Spannverschlüsse

Spannbügelverschluss, mittelgroße Ausführung

- Für Anwendungen, bei denen Verschluss und Schließe auf einer Ebene liegen
- Zusätzliche Sicherungsfeder verhindert unbeabsichtigtes Öffnen
- Mit Ösen für Vorhängeschloss und Plombe erhältlich
- In Ausführungen aus rostbeständigem Stahl erhältlich
- Kombination verschiedener Formen des Verschlusses und der Schließe



Hinweis: Verschluss und Schließe separat bestellen.

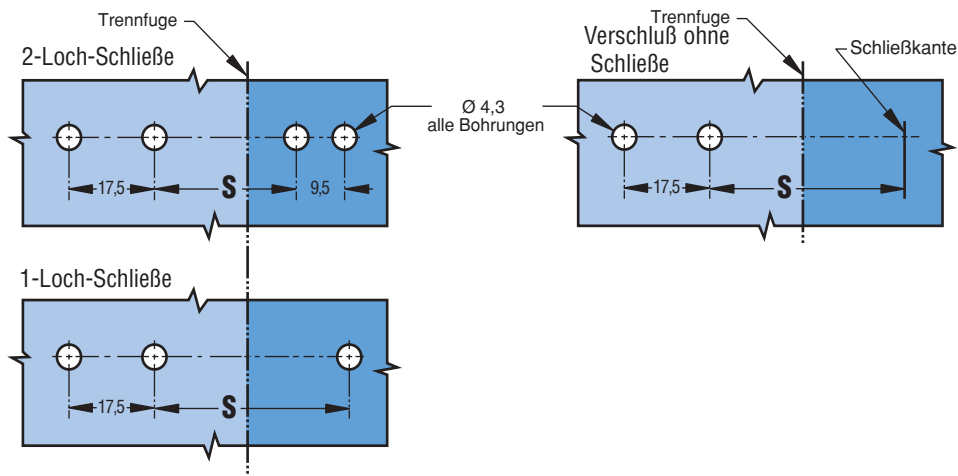
Verschluß-Ausführung	Spannbügel		Produktnummern Verschluss
	Länge	L ungespannt (offen)	
Ausführung aus Stahl (Industrierausführung)			
	Kurz	29,4	97-50-150-11 •
	Mittel	42,1	97-50-160-11 •
	Lang	54,8	97-50-170-11 •
	Kurz	29,4	97-50-250-11 •
	Mittel	42,1	97-50-260-11 •
	Lang	54,8	97-50-270-11 •
	Kurz	29,4	97-50-350-11 •
	Mittel	42,1	97-50-360-11 •
	Lang	54,8	97-50-370-11 •
Ausführung aus Stahl			
	Kurz	29,4	97-50-110-11 •
	Mittel	42,1	97-50-120-11 •
	Kurz	29,4	97-50-210-11 •
	Mittel	42,1	97-50-220-11 •
	Kurz	29,4	97-50-310-11 •
	Mittel	42,1	97-50-320-11 •
Ausführung aus rostbeständigem Stahl			
	Kurz	29,4	97-50-110-12 •
	Mittel	42,1	97-50-120-12 •
	Lang	54,8	97-50-130-12 •
	Kurz	29,4	97-50-210-12 •
	Mittel	42,1	97-50-220-12 •
	Lang	54,8	97-50-230-12 •
	Kurz	29,4	97-50-310-12 •
	Mittel	42,1	97-50-320-12 •
	Lang	54,8	97-50-330-12 •

Produktnummern Schließe	
	Stahl 97-57-103-11 •
	Rostfreier Stahl 97-57-103-24
	Stahl 97-57-105-11 •
	Rostfreier Stahl 97-57-105-24
	Stahl 97-57-104-11 •
	Rostfreier Stahl 97-57-104-24
	Stahl 97-57-102-11 •
	Rostfreier Stahl 97-57-102-24

HEYMAN Spannverschlüsse

Montage

Winkel und Schließe mit M4-Schrauben montieren. Für knopfförmige Schließe Senkkopfschraube M4 verwenden.



Länge des Spann- bügels	Abstand S (für Schließe)				Verschluß ohne Schließe
Kurz	15,9	29,4	47,6	38,1	31,2
Mittel	28,6	42,1	60,3	50,8	43,9
Lang	41,3	54,8	73,0	63,5	56,6

Extras der 50er Serie

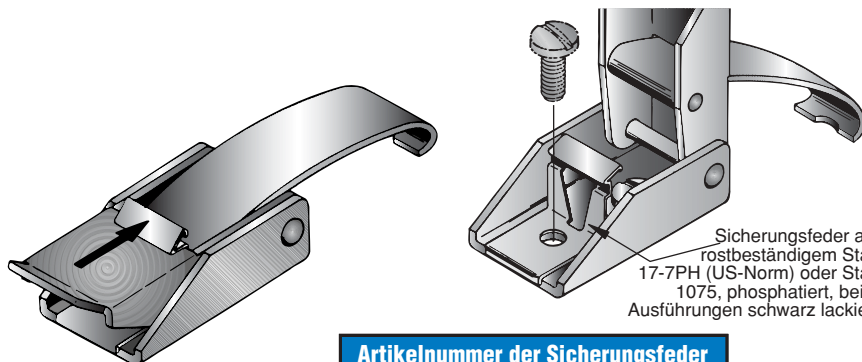
- Schwarze Oberfläche
Um bei Stahlausführungen eine schwarze, pulverbeschichtete Oberfläche zu bestellen, ist die letzte Ziffer der

Produktnummer von 1 in 5 zu ändern. Beispiel: 97-50-150-15.



- Die zusätzliche Sicherungsfeder bietet folgende Vorteile:
 - Sichert den Verschluss bei Vibration und Stoßbelastungen
 - Verhindert unbeabsichtigtes Öffnen

Verschluss mit Sicherungsfeder
(Sicherungsfeder während der Montage installieren)



Artikelnummer der Sicherungsfeder

Stahl	97-58-101-11 •
Rostfreier Stahl	97-58-101-25 •



Werkstoff und Oberfläche Ausführung aus Stahl

KNOPFSCHLIESSE: kohlenstoffarmer Stahl, einsatzgehärtet.
ANDERE SCHLIESSEN, HEBEL UND WINKEL: Stahl 1.1121.
Feder: Stahl 1.1221.
Alle Stahlteile sind verzinkt und glanzchromatiert.
STIFT UND NIET: rostbeständiger Stahl ähnl. 302, passiviert.
AUSFÜHRUNG AUS ROSTFREIEM STAHL
KNOPFSCHLIESSE: rostbeständiger Stahl 1.4305, passiviert.
ANDERE SCHLIESSEN, WINKEL, UND SHIFT UND NIET: rostbeständiger Stahl ähnl. 302, passiviert.
HEBEL: rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert.
SPANNBÜGEL: rostbeständiger Stahl 17-7PH (US-Norm), passiviert.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Industrierausführung

Schließkraft: 670 N

Standardausführung

Schließkraft: 310 N

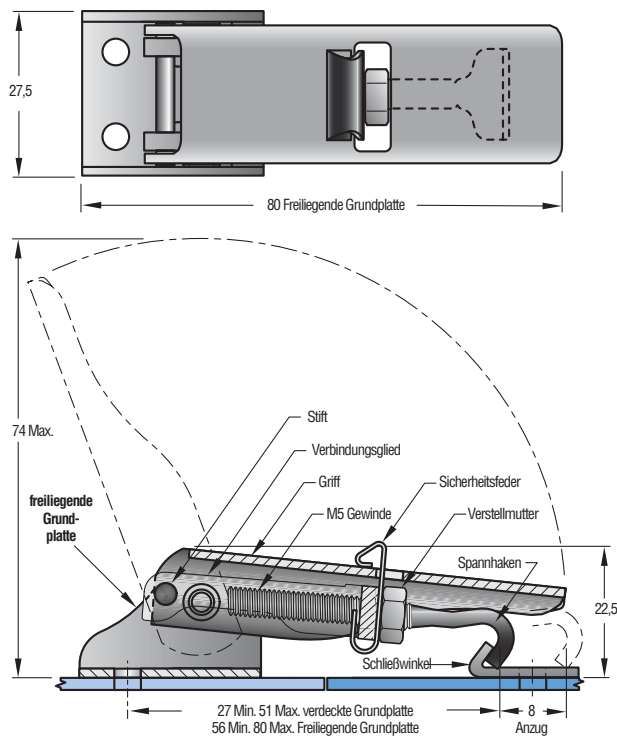
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Spannverschlüsse

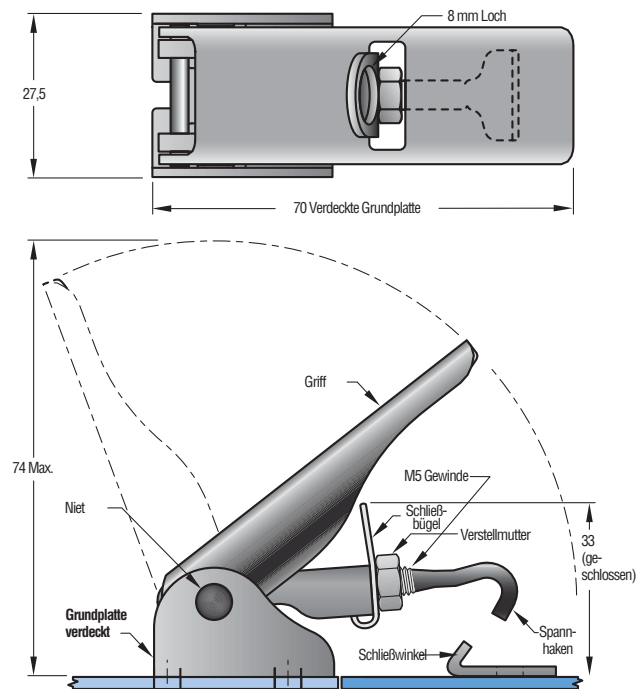
Vantage-Downunder Spannverschluss mit Spannhaken

- Für Anwendungen, bei denen Toleranzen auf drei Ebenen auszugleichen sind
- Der Griff hebt beim Öffnen den Spannhaken aus dem Schließwinkel
- Einstellbare Hakenspannung
- Wahlweise mit Sicherungsfeder oder Öse für Vorhängeschloss
- Aus Stahl oder rostbeständigem Stahl mit metallisch glänzender oder schwarzer Oberfläche

Verschluss - mit Sicherungsfeder

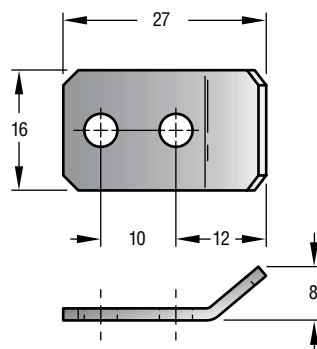


Verschluss - mit Vorhängeschloss

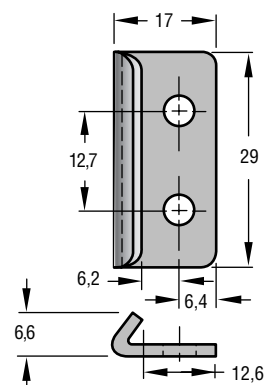


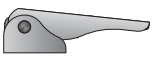
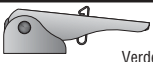
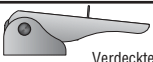
Schließwinkel

Verdeckt



Freiliegend



Ausführung	Oberfläche	Produktnummern
 Verdeckte Grundplatte	Stahl, verzinkt	91-512-07 •
	Rostbeständiger Stahl, schwarz	91-512-25 •
	Rostbeständiger Stahl	91-512-52 •
 Verdeckte Grundplatte mit Sicherungsfeder	Stahl, verzinkt	91-522-07 •
	Rostbeständiger Stahl	91-522-52 •
 Verdeckte Grundplatte mit Vorhängeschloss-Schließbügel	Stahl, verzinkt	91-532-07 •
	Rostbeständiger Stahl	91-532-52 •
 Freiliegende Grundplatte	Stahl, verzinkt	91-552-07 •
	Rostbeständiger Stahl, schwarz	91-552-25 •
	Rostbeständiger Stahl	91-552-52 •
 Freiliegende Grundplatte mit Sicherungsfeder	Stahl, verzinkt	91-562-07 •
	Rostbeständiger Stahl	91-562-52 •
 Freiliegende Grundplatte mit Vorhängeschloss-Schließbügel	Stahl, verzinkt	91-572-07 •
	Rostbeständiger Stahl	91-572-52 •



Oberfläche	Produktnummern	
	Schließwinkel verdeckt	Schließwinkel freiliegend
Stahl, verzinkt	91-600-07 •	K4-2338-07 •
Rostbeständiger Stahl	91-600-52 •	K4-2338-52 •
Rostbeständiger Stahl schwarz	91-600-63 •	K4-2338-63 •

Werkstoff und Oberfläche

GRUNDPLATTE, SPANNHAKEN, GRIFF, UND VERBINDUNGSGLIED: 1008 Stahl (US-Norm), verzinkt und glanzchromatiert oder rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert, oder schwarz pulverbeschichtet.
 SCHLIESSWINKEL: 1008 Stahl, verzinkt und glanzchromatiert oder rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert oder schwarz oxidiert.
 SCHLIESSBÜGEL: Rostbeständiger Stahl, 1.4301, passiviert.
 SPANNHAKEN UND MUTTER: 1008 Stahl (US Norm), verzinkt und glanzchromatiert oder rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert oder schwarz oxidiert.
 NIET UND STIFT: Rostbeständiger Stahl, 1.4300, passiviert, oder schwarz pulverbeschichtet.
 SICHERUNGSFEDER: Rostbeständiger Stahl, 17-7PH (US-Norm), passiviert.

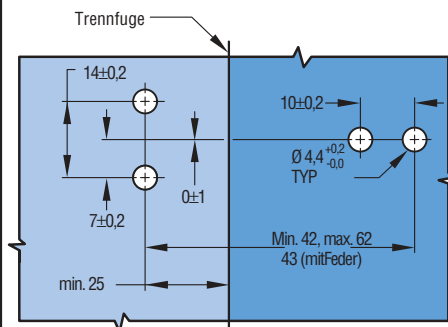
Montage

1. Den Verschluss mit M4 Schrauben befestigen.
Hinweis: Die maximale Kopfhöhe der Schraube für das wahlweise Loch an der verdeckten Grundplatte ist 2,5 mm.
2. Den Spannhaken auf gewünschten Spanndruck einstellen.
3. Ziehen Sie die Verstellmutter mit einem Schraubenschlüssel an, während Sie den Spannhaken mit einer Zange festhalten.

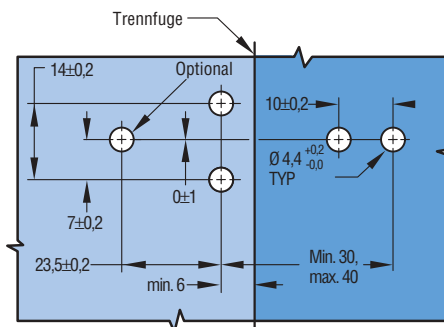
Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Montageplatten Vorbereitung

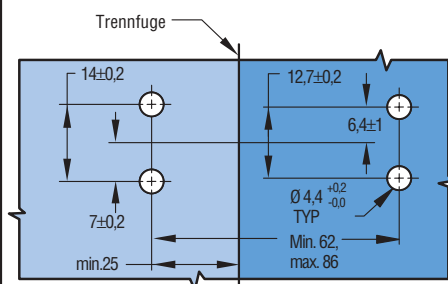
Ausführung mit freiliegender Grundplatte
 verdeckter Schließwinkel



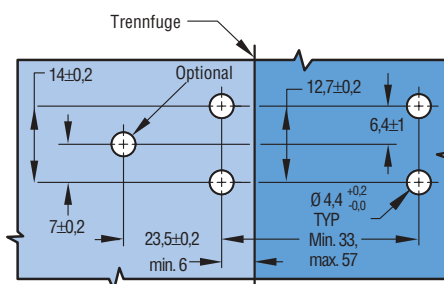
Ausführung mit verdeckter Grundplatte
 verdeckter Schließwinkel



Ausführung mit freiliegender Grundplatte
 freiliegender Schließwinkel



Ausführung mit verdeckter Grundplatte
 freiliegender Schließwinkel



mittelgroße Ausführung mit Design-Flügelgriff

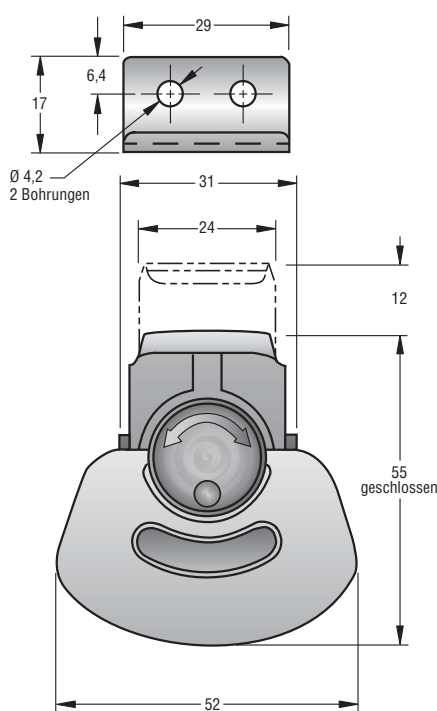
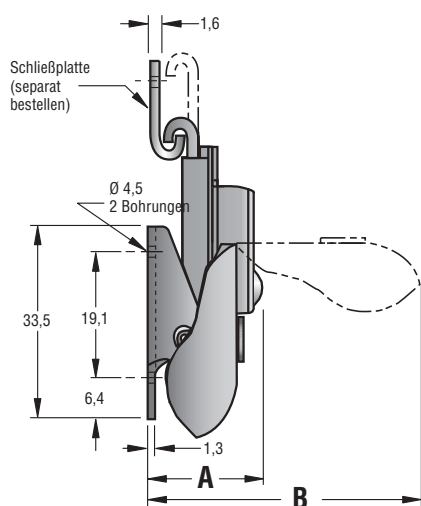
- **Zum Betätigen Flügelgriff anheben und drehen**
- **12 mm Hub des Verschlussakens**
- **Spannfeder gleicht Toleranzen aus**
- **Aus Stahl oder rostbeständigem Stahl mit metallisch glänzender oder schwarzer Oberfläche**

Mit verdeckter Spannfeder

Schock- und vibrationssicherer Verschluss.
Die Spannfeder gleicht Montagetoleranzen
bis zu 1,7 mm aus oder bietet bis zu 2,3 mm
Spiel des gespannten Verschlussakens.

Standardausführung

Ohne Spannfeder - ideal, wenn kein Ausgleich von Montagetoleranzen erforderlich ist.



Die Abmessungen der Standardausführung und Ausführung mit Spannfeder sind mit Ausnahme der Maße A, B und C identisch, siehe Tabelle.

Produktnummern				Maße		
Verschluss	Ausführung	Stahl schwarz pulverbeschichtet	Rostbest. Stahl	A	B	C
	mit Spannfeder	K2-3005-89 ●	K2-3005-51 ●	19	48	32 ^{+1,7} _{-0,2}
	Standard	K2-3001-89 ●	K2-3001-51 ●	18	47	32±0,2
Schließplatte		K4-2338-89 ●	K4-2338-51 ●			

Funktion

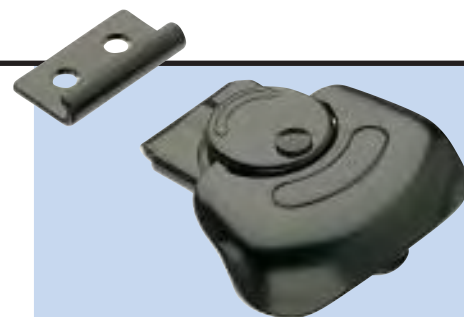
Verschluss geschlossen



Flügelgriff anheben



Gegen den Uhrzeigersinn drehen,
um den Verschluss zu öffnen.



Werkstoff und Oberfläche

Ausführung mit Spannfeder (Stahl)

GEHÄUSE, FLÜGELGRIFF UND
SCHLIESSNOCKEN: Stahl 1.0402. GRIFFNOCKEN:
Stahl 1.0204. VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter
Stahl 1.1209. GRUNDPLATTE: rostbeständiger
Stahl 1.4301. NOCKEN-NIET UND GRIFF-FEDER:
rostbeständiger Stahl 302 (US-Norm/ähnli.
1.4300). Alle genannten Metallteile sind
mattschwarz pulverbeschichtet.
NIET (GRUNDPLATTE): rostbeständiger Stahl
1.4303, passiviert.
SPANNFEDER: Silikonkautschuk VMQ, schwarz

Ausführung mit Spannfeder (rostbest. Stahl)

GEHÄUSE, GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF,
VERSCHLUSSHAKEN UND SCHLIESSNOCKEN:
rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert.
GRIFFNOCKEN: rostbeständiger Stahl 1.4401/36,
passiviert. NIET (GRUNDPLATTE): rostbeständiger
Stahl 1.4303, passiviert. NOCKEN-NIET UND
GRIFF-FEDER: rostbeständiger Stahl 302 (US-
Norm/ähn. 1.4300), passiviert. SPANNFEDER:
Silikonkautschuk VMQ, schwarz

Standardausführung (Stahl)

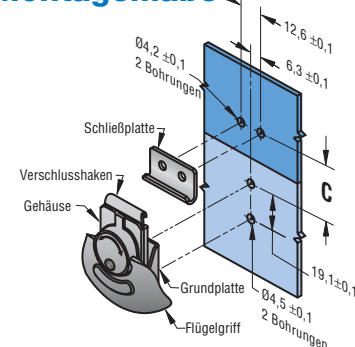
GEHÄUSE, FLÜGELGRIFF, GRUNDPLATTE UND SCHLIESSNOCKEN: Stahl 1.0402. GRIFFNOCKEN: Stahl 1.0204. VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter Stahl 1.1209. NOCKEN-NIET UND GRIFF-FEDER: rostbeständiger Stahl 302 (US-Norm/ähnli. 1.4300). NIET (GRUNDPLATTE): rostbeständiger Stahl 1.4303. Alle genannten Metallteile sind mattschwarz pulverbeschichtet.

Standardausführung (rostbeständiger Stahl)

GEHÄUSE, FLÜGELGRIFF, GRUNDPLATTE,
VERSCHLUSSHAKEN UND SCHLIESSNOCKEN:
rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert.
GRIFFNOCKEN: rostbeständiger Stahl 1.4401/36,
passiviert. NOCKEN-NIET UND GRIFF-FEDER:
rostbeständiger Stahl 302 (US-Norm/ähn.
1.4300), passiviert. NIET (GRUNDPLATTE):
rostbeständiger Stahl 1.4303, passiviert.

Schließplatte: Stahl 1.0402, mattschwarz pulverbeschichtet oder rostbeständiger Stahl 1.4301, passiviert - siehe Tabelle.

Montagemaße



Festigkeitsrichtwerte Haltekraft

	Stahl	rostfreier Stahl
Betriebslast max.	1230 N	845 N
Grenzwert (Mittelwert)	2610 N	3730 N

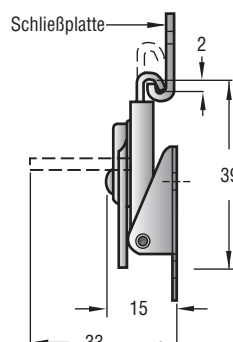
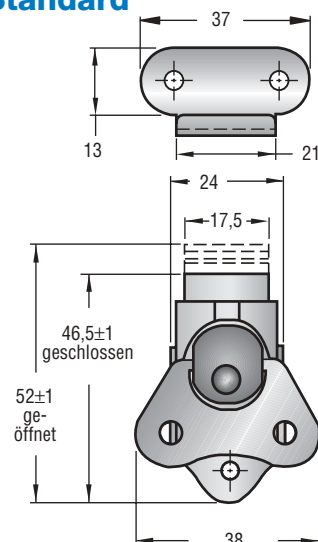
Betriebstemperaturbereich: -40°C bis 80°C

HEYMAN Spannverschlüsse

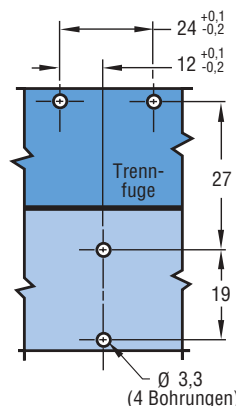
Link Lock Spannverschluss, kleine Ausführung

- Version mit Spannfeder gleicht Toleranzen aus

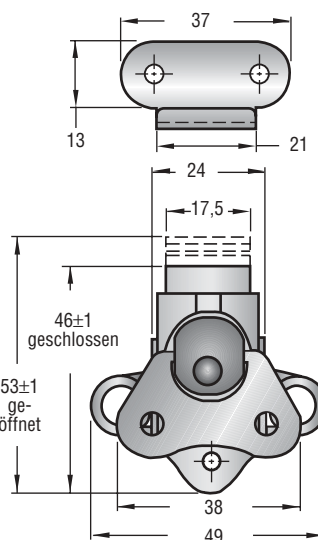
Standard



Montagemaße

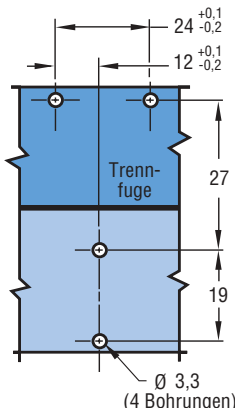


Mit Spannfeder

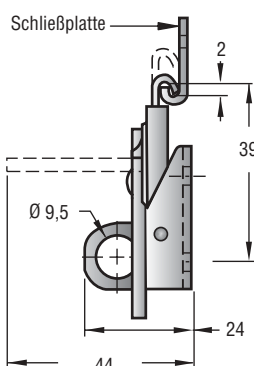
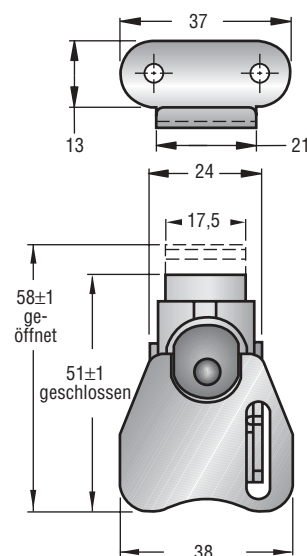


Hinweis: Die Spannfeder bietet einen Ausgleich bis zu 4 mm (für Montagetoleranzen, Dichtungen etc.)

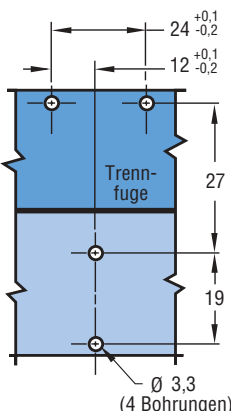
Montagemaße



Abschließbar mit Vorhängeschloss



Montagemaße



Produktnummern		
Ausführung	Stahl	Rostbest. Stahl
Verschluss	K3-1625-07 •	K3-1625-52 •
Schließplatte	K3-0334-07 •	K3-0334-52 •

Werkstoff und Oberfläche

GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF, GEHÄUSE, VERSCHLUSSHAKEN- NIET, GRIFF- UND SCHLIESSNOCKEN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. KAPPE UND NOCKEN-NIET: rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), blank.

AUSFÜHRUNG AUS ROSTBESTÄNDIGEM STAHL: Alle Teile aus rostbeständigem Stahl 300.

Produktnummern		
Ausführung	Stahl	Rostbest. Stahl
Verschluss	K3-1735-07 •	K3-1735-52 •
Schließplatte	K3-0334-07 •	K3-0334-52 •

Werkstoff und Oberfläche

GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF, GEHÄUSE, GRIFF- UND SCHLIESSNOCKEN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. KAPPE, NOCKEN-NIET UND SPANNFEDER: rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), blank.

AUSFÜHRUNG AUS ROSTBESTÄNDIGEM STAHL: Alle Teile aus rostbeständigem Stahl 300.

Produktnummern		
Ausführung	Stahl	Rostbest. Stahl
Verschluss	K3-2403-07 •	K3-2403-52 •
Schließplatte	K3-0334-07 •	K3-0334-52 •

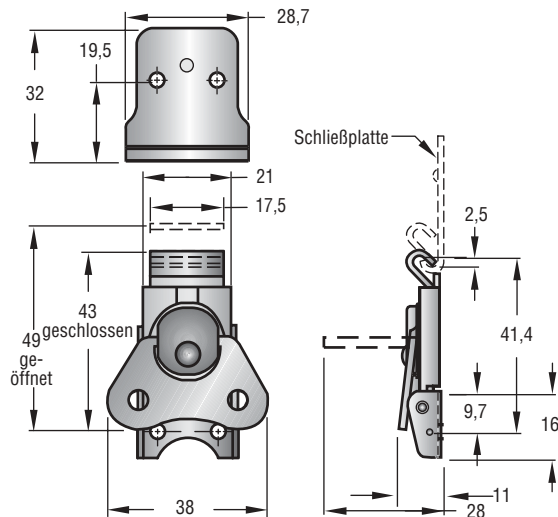
Werkstoff und Oberfläche

GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF, GEHÄUSE, VERSCHLUSSHAKEN-NIET, GRIFF- UND SCHLIESSNOCKEN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. KAPPE UND NOCKEN-NIET: rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), blank.

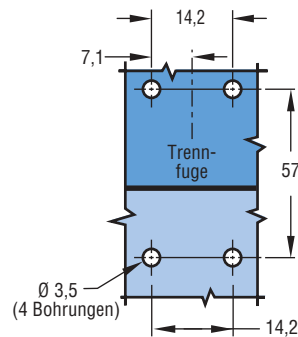
AUSFÜHRUNG AUS ROSTBESTÄNDIGEM STAHL: Alle Teile aus rostbeständigem Stahl 300.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

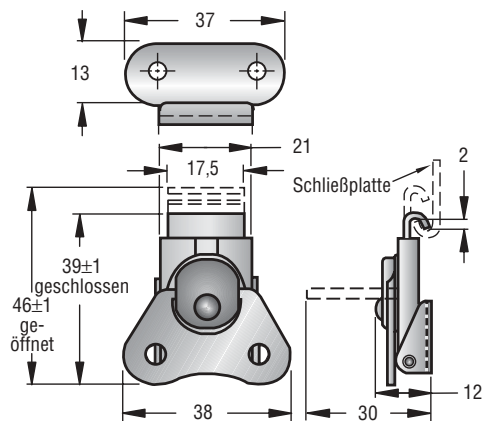
Mit flachem Profile



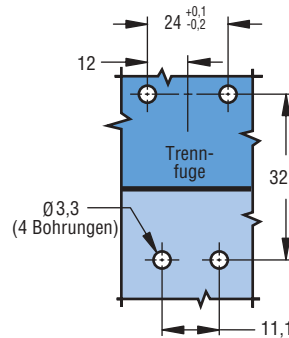
Montagemaße



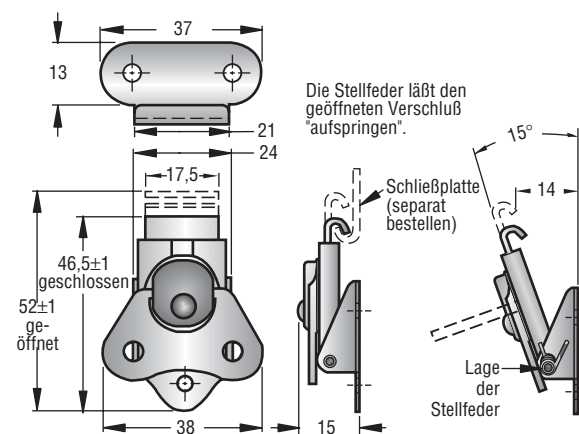
Mit kurzer Grundplatte



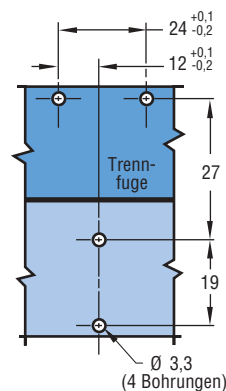
Montagemaße



Mit Stellfeder



Montagemaße



Produktnummern	
Ausführung	Stahl
Verschluss	K3-2694-07 •
Schließplatte	K3-2696-07 •

Werkstoff und Oberfläche

GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF, GEHÄUSE, VERSCHLUSSHAKEN-NIET, GRIFF- UND SCHLISSNOCKEN: Kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. VERSCHLUSSHAKEN: Gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. KAPPE, NOCKEN-NIET: rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), blank.

Produktnummern		
Ausführung	Stahl	Rostbest. Stahl
Verschluss	K3-1660-07 •	K3-1660-52 •
Schließplatte	K3-0334-07 •	K3-0334-52 •

Werkstoff und Oberfläche

GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF, GEHÄUSE, VERSCHLUSSHAKEN-NIET, GRIFF- UND SCHLISSNOCKEN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. KAPPE UND NOCKEN-NIET: rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), blank.

Produktnummern		
Ausführung	Stahl	Rostbest. Stahl
Verschluss	K3-1887-07 •	K3-1887-52 •
Schließplatte	K3-0334-07 •	K3-0334-52 •

Werkstoff und Oberfläche

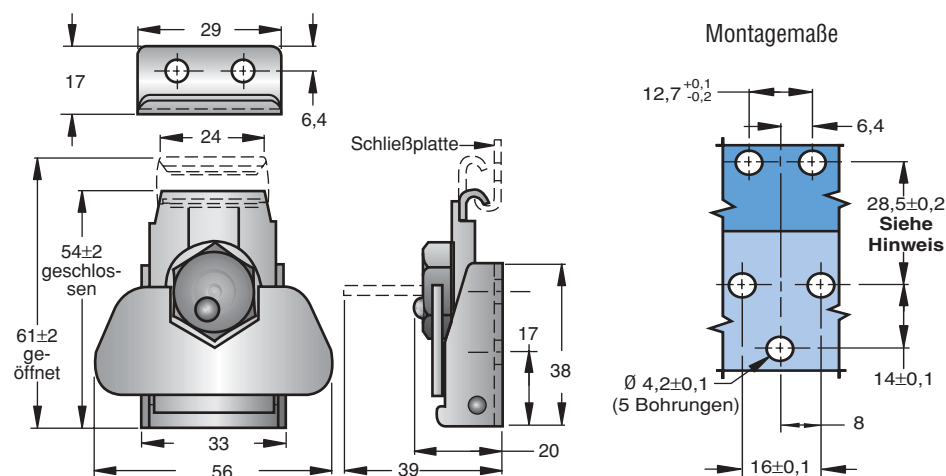
GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF, GEHÄUSE, VERSCHLUSSHAKEN-NIET, GRIFF UND SCHLISSNOCKEN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. KAPPE, STELLFEDER UND NOCKEN-NIET: rostbeständiger Stahl 300 (US Norm), blank.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

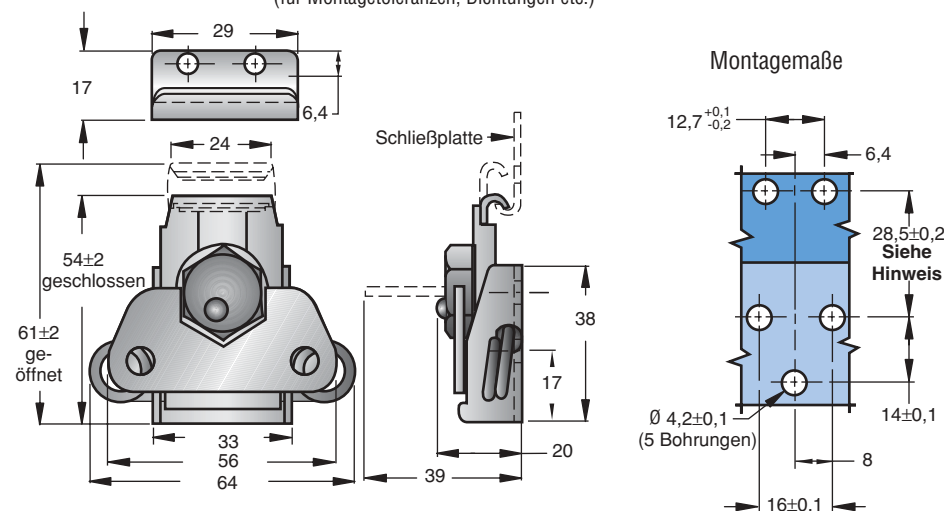
HEYMAN Spannverschlüsse

Link Lock Spannverschluss, mittelgroße Ausführung

- Version mit Spannfeder gleicht Toleranzen aus Standard

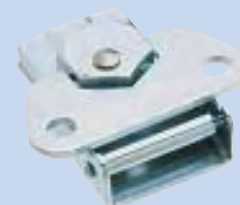
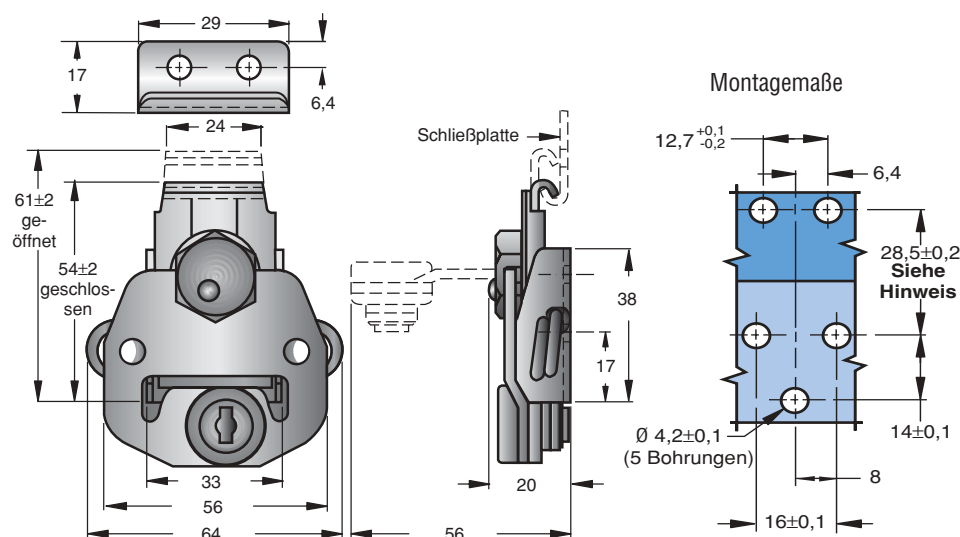


Mit Spannfeder Hinweis: Die Spannfeder bietet einen Ausgleich bis zu 4 mm (für Montagetoleranzen, Dichtungen etc.)



Zylinderschloss

Verschluss wird mit 2 Schlüsseln geliefert. Hinweis: Die Spannfeder bietet einen Ausgleich bis zu 4 mm (für Montagetoleranzen, Dichtungen etc.)



Produktnummern	
Verschluss	K4-2714-07 •
Schließplatte	K4-2338-07 •

Werkstoff und Oberfläche

GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF, GEHÄUSE, SCHLIESSNOCKEN UND VERSCHLUSSHAKEN-NIET: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. SECHSKANT-GRIFFNOCKEN: Sintermetall, verzinkt und glanzchromatiert. NOCKEN-NIET UND GRIFF-FEDER: rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), blank.



Produktnummern	
Verschluss	K4-2359-07 •
Schließplatte	K4-2338-07 •

Werkstoff und Oberfläche

GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF, GEHÄUSE UND SCHLIESSNOCKEN: Kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. VERSCHLUSSHAKEN: Gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. GRIFFNOCKEN: Sintermetall, verzinkt und glanzchromatiert. FEDERN: Stahlsaite, verzinkt und glanzchromatiert. NOCKEN-NIET UND GRIFF-FEDER: rostbeständiger Stahl.



Produktnummern	
Verschluss	K4-2833-07 •
Schließplatte	K4-2338-07 •

Werkstoff und Oberfläche

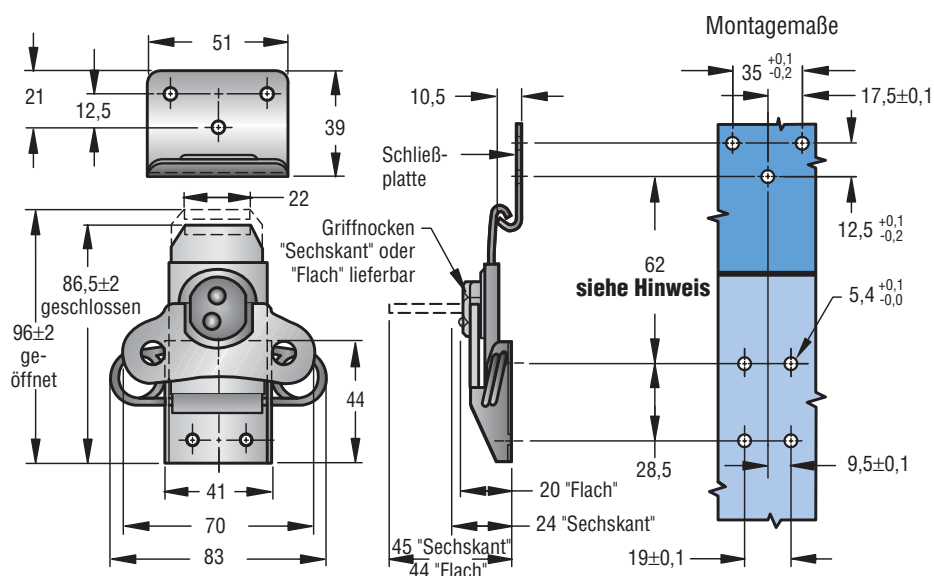
GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF, GEHÄUSE UND SCHLIESSNOCKEN: Kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. VERSCHLUSSHAKEN: Gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. GRIFFNOCKEN: Sintermetall, verzinkt und glanzchromatiert. FEDERN: Stahlsaite, verzinkt und glanzchromatiert. NOCKEN-NIET UND GRIFF-FEDER: rostbeständiger Stahl. AUSFÜHRUNG MIT ZYLINDERSCHLOSS: ZYLINDERSCHLOSS UND BLENDE: Zinkdruckguß, chromatiert. SCHLIESSRIEGEL: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt. Mutter: Messing, blank

HEYMAN Spannverschlüsse

Link Lock Spannverschluss, große Ausführung

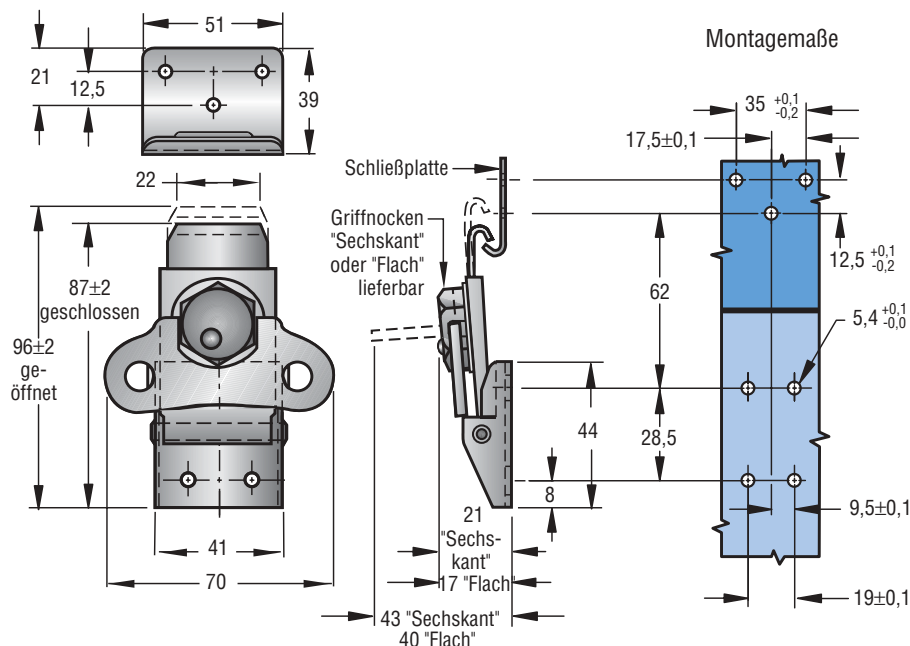
- Version mit Spannfeder gleicht Toleranzen aus

Mit Spannfeder (Flacher Griffnocken abgebildet)



Hinweis: Die Spannfeder bietet einen Ausgleich bis zu 4 mm (für Montagtoleranzen, Dichtungen etc.)

Standard (Sechskant-Griffnocken abgebildet)



Ausführung	Produktnummern	
	Stahl	Rostbest. Stahl
Sechskant	K5-2858-07 •	—
Flach	K5-2856-07 •	K5-2856-52 •
Schließplatte	K5-2811-07 •	K5-2811-52 •

Werkstoff und Oberfläche

(Ausf. mit Spannfeder und flachem Griffnocken)

GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF UND SCHLIESSNOCKEN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert.
 GEHÄUSE UND VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert.
 FLACHER GRIFFNOCKEN, NOCKEN-NIET, KAPPE UND SPANNFEDER: rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), blank.

SECHSKANT-GRIFFNOCKEN: Sintermetall, verzinkt und glanzchromatiert.
 AUSFÜHRUNG AUS ROSTBESTÄNDIGEM STAHL: Alle Teile aus rostbeständigem Stahl 300.



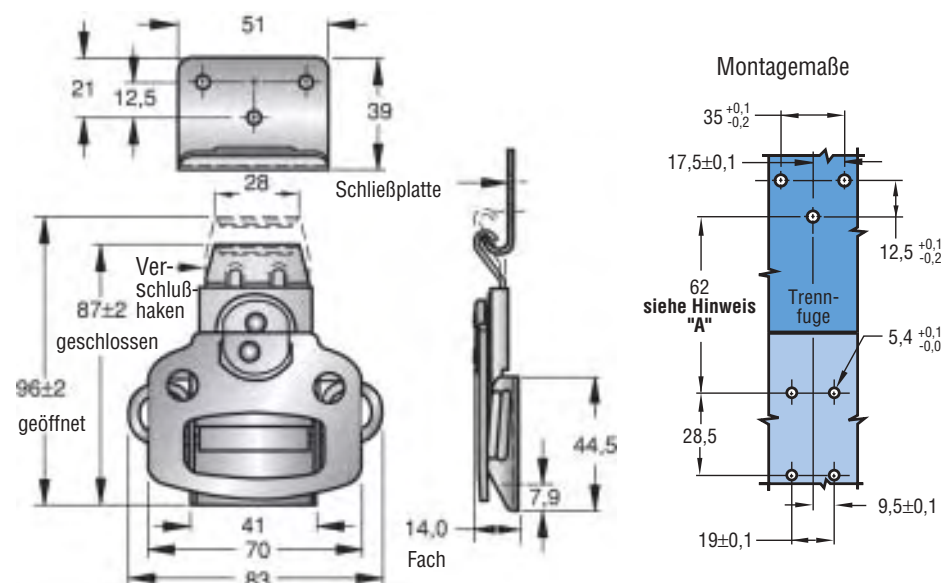
Ausführung	Produktnummern	
	Stahl	Rostbest. Stahl
Sechskant	K5-2812-07 •	—
Flach	K5-2857-07 •	K5-2857-52 •
Schließplatte	K5-2811-07 •	K5-2811-52 •

Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Spannverschlüsse

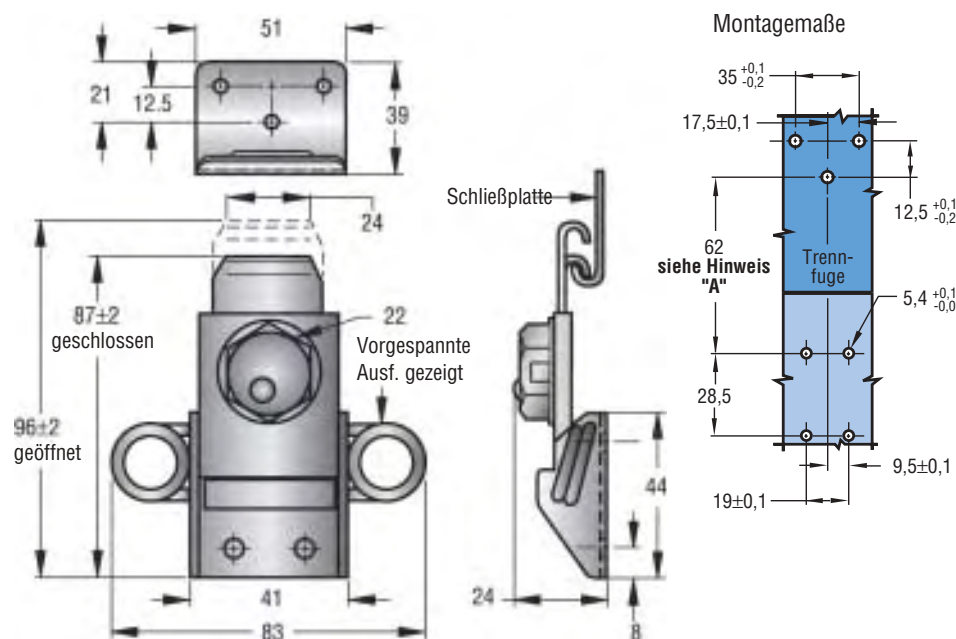
Link Lock Spannverschluss, große Ausführung

Flaches Profil (Flache Griffnocken abgebildet)

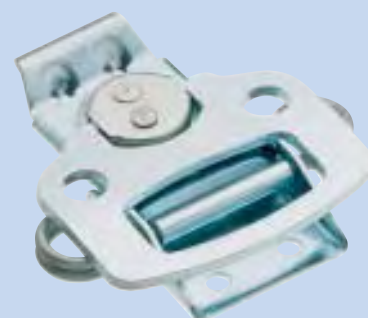


Hinweis: Die Spannfeder bietet einen Ausgleich bis zu 4 mm (für Montagetoleranzen, Dichtungen etc.)

Werkzeugbetätigt (Standard oder mit Spannfeder)



Hinweis: Die Spannfeder bietet einen Ausgleich bis zu 4 mm (für Montagetoleranzen, Dichtungen etc.)



Ausführung	Produktnummern
"Flach"	K5-2814-07 •
Schließwinkel	K5-2811-07 •

Werkstoff und Oberfläche

AUSFÜHRUNG MIT FLACHEM GRIFFNOCKEN: GRUNDPLATTE, FLÜGELGRIFF UND SCHLIESSNOCKEN: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. GEHÄUSE UND VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. FLACHER GRIFFNOCKEN, NOCKEN-NIET, KAPPE UND SPANNFEDER: rostfreier Stahl 300 (US Norm), blank. SECHSKANT-GRIFFNOCKEN: Sintermetall, verzinkt und glanzchromatiert.



Ausführung	Produktnummern
Mit Spannfeder	K5-2819-07 •
Standard	K5-2818-07 •
Schließwinkel	K5-2811-07 •

Werkstoff und Oberfläche

GRUNDPLATTE, SCHLIESSNOCKEN UND VERSCHLUSSHAKEN-NIET: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanzchromatiert. GEHÄUSE UND VERSCHLUSSHAKEN: gehärteter, legierter Einsatzstahl, verzinkt und glanzchromatiert. SECHSKANT-GRIFFNOCKEN: Sintermetall, verzinkt und glanzchromatiert. NOCKEN-NIET UND SPANNFEDER: rostfreier Stahl 300 (US Norm), blank.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

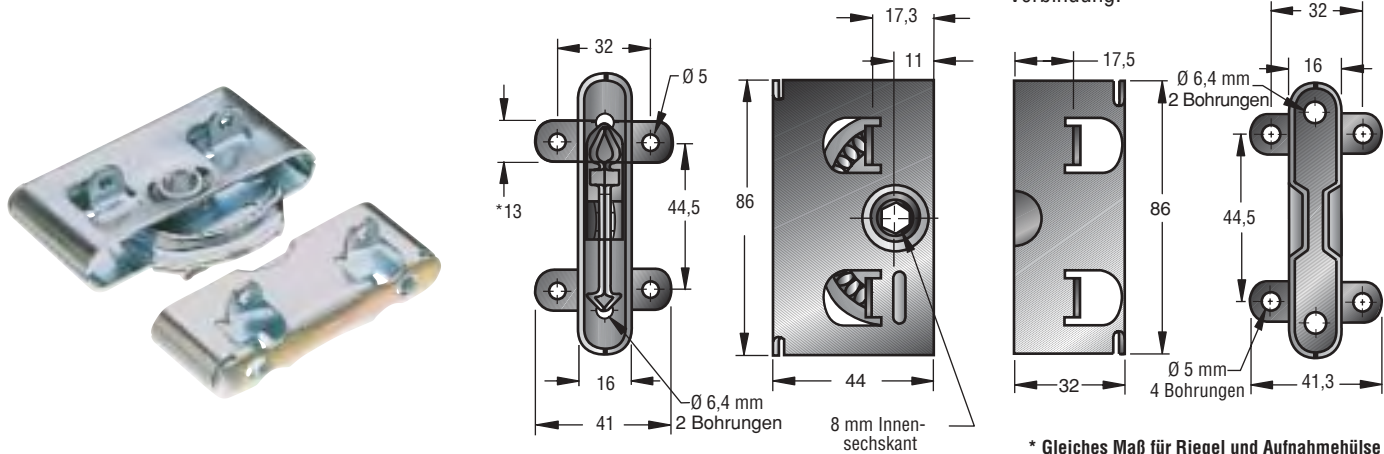
HEYMAN Spannverschlüsse

Roto Lock Stumpfstoßverriegelungen

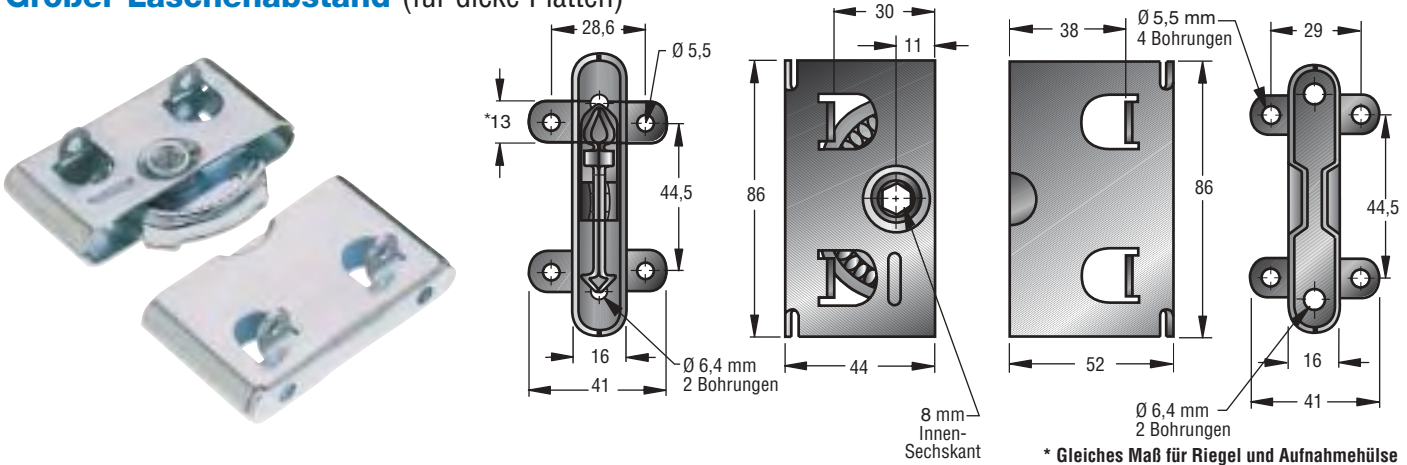
- Zieht Platten mit stetig zunehmendem Druck zusammen und kann dadurch luft- und wasserdichte Verbindungen herstellen
- Rastet in Zwischenstellungen ein
- Einstellbar, um Fertigungstoleranzen und das Schrumpfen von Dichtungen auszugleichen
- Mehrere Montageoptionen

Kleiner Laschenabstand (für dünne Platten)

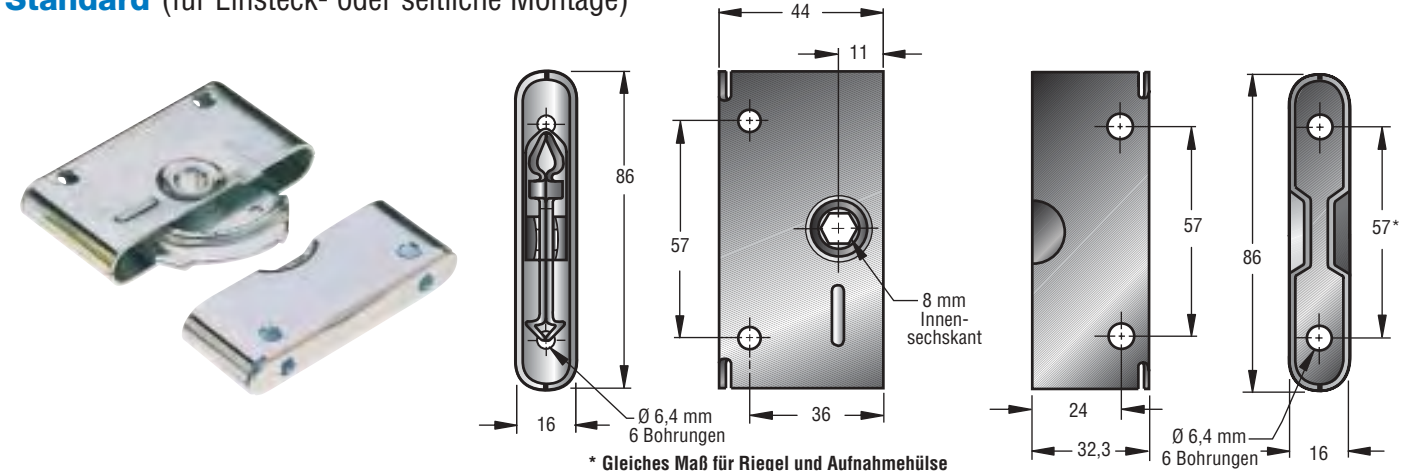
Wählen Sie eine beliebige Verriegelung und eine beliebige Aufnahmhülse für eine Stumpfstoß- oder rechtwinklige Verbindung.



Großer Laschenabstand (für dicke Platten)



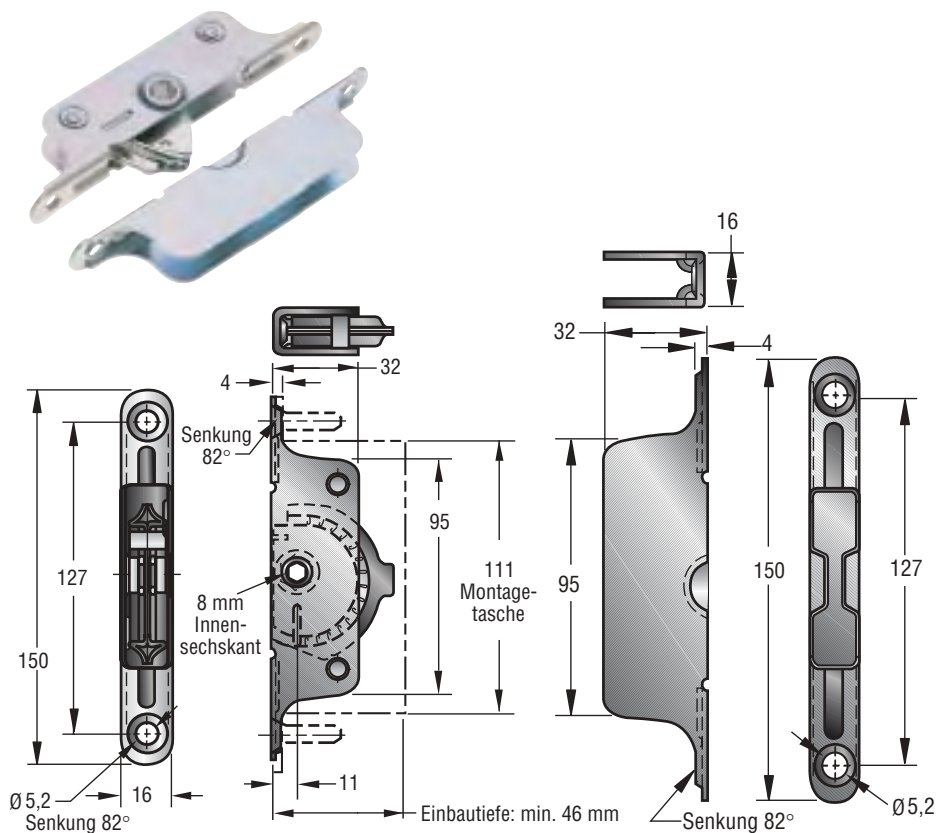
Standard (für Einsteck- oder seitliche Montage)



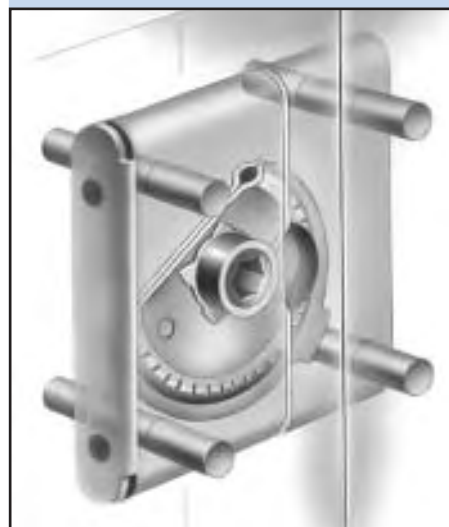
HEYMAN Spannverschlüsse

Montage von der Frontseite

(Installation kann von außen vorgenommen werden)



Produktnummern				
Bezeichnung	Kleiner Laschenabstand	Großer Laschenabstand	Standard	Frontseitige Montage
Riegel	R2-0259-02 •	R2-0169-02 •	R2-0055-02 •	R2-0267-02 •
Aufnahmehülse	R2-0257-02 •	R2-0160-02 •	R2-0002-02 •	R2-0268-02 •



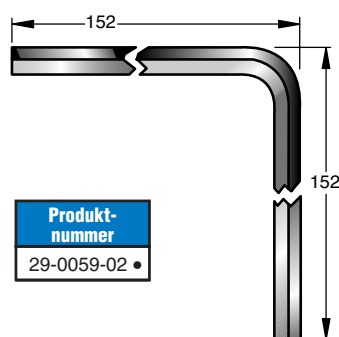
Standard Roto Lock in geschlossener Stellung gezeigt.



Montage des Roto Lock in Holz oder Blech

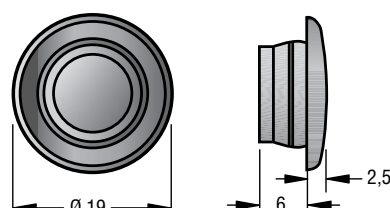
Zubehör

8 mm Innensechskantschlüssel



Abdeckkappen (für Schlüsselloch)

Abdeckkappen sind für Löcher mit Ø 13 mm erhältlich.



Produktnummer	
Weiß	T5-7075-000 ●
Schwarz	T5-7075-028 ●

Werkstoff und Oberfläche

NOCKEN, RIEGEL UND AUFNAHME-
HÜLSE: Kohlenstoffstahl, verzinkt und
glanzchromatiert.
BEFESTIGUNGSELEMENTE: gehärteter
Stahl, verzinkt, glanzchromatiert.
KAPPEN: Polyethylen.
SCHLÜSSEL: gehärteter Stahl, verzinkt,
glanzchromatiert.

Festigkeitsrichtwerte:

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Zugfestigkeit: 6200 N

Scherfestigkeit: 8900 N

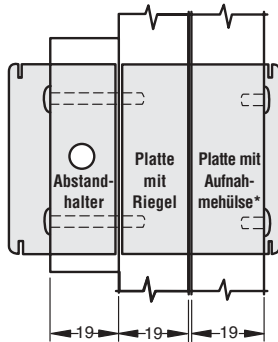
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Roto Lock Stumpfstößverriegelungen

Empfohlene Montagevorbereitung

Positionshalter

Die Aufnahmehülse steht über und sitzt beim Schließen in der Platte, die den Riegel trägt. Diese Montageart verhindert ein Setzen oder Verschieben der Platten. In dem dargestellten Beispiel wurden der Riegel **R2-0259-02** und die Aufnahmehülse **R2-0160-02** eingesetzt.



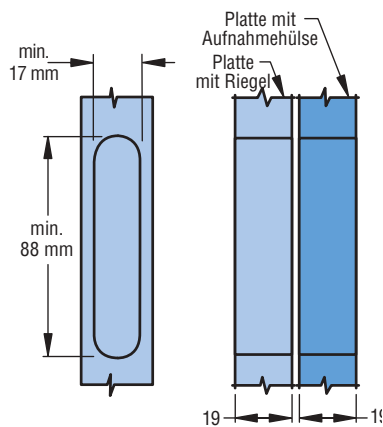
*Aufnahmehülse dient als Positionshalter.

Montage von der Rückseite*

Dünne Platten

Für maximal 19 mm dicke Platten.

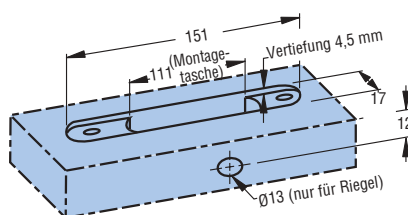
Hinweis: Bei diesem Beispiel wurden der Riegel **R2-0259-02** und die Aufnahmehülse **R2-0257-02** verwendet.



Montage von der Frontseite

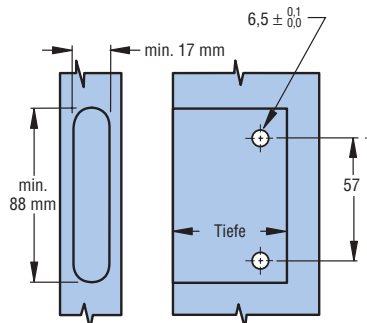
Einbau in Holz:

Beim Einbau des Verschlusses in Holz kann die Festigkeit der Schraubverbindung unter der des Verschlusses liegen.



Einsteck-Montage*

Hinweis: Bei diesem Beispiel wurden der Riegel **R2-0055-02** und die Aufnahmehülse **R2-0002-02** verwendet.



Hinweis: Montageteile nicht im Lieferumfang enthalten.

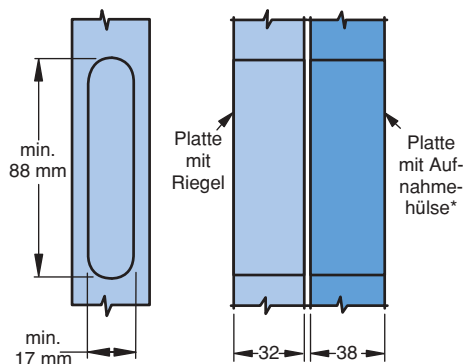
*Zwischen Riegel und Hülse soll ein 1,6 mm breiter Spalt bleiben.

Montage von der Rückseite*

Dicke Platten

Es ist darauf zu achten, daß Einbautiefen von 70 mm für den Riegel und 70 mm für die Aufnahmehülse eingehalten werden. Falls erforderlich, sind diese Maße durch Materialabtrag oder -zugabe herzustellen. Bitte beachten Sie den vorgeschlagenen Abstand zwischen den Verschußteilen.

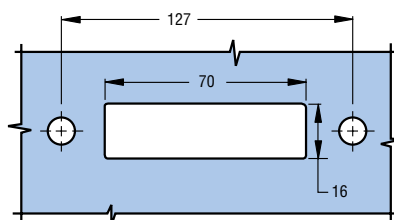
Hinweis: Bei diesem Beispiel wurden der Riegel **R2-0169-02** und die Aufnahmehülse **R2-0160-02** verwendet



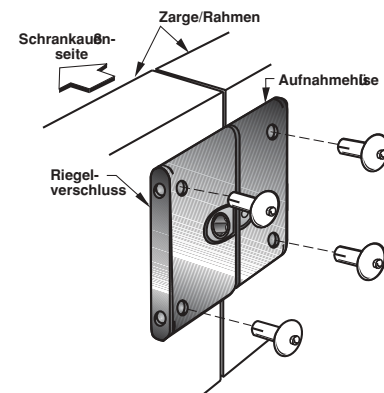
Montage von der Rückseite

Einbau in Metall:

Der maximale Abstand zwischen Riegel und Aufnahmehülse beträgt 5 mm. Maximale Blechstärke 2,5 mm pro Blech.

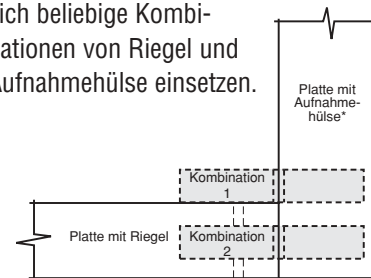


Seitliche Montage



Rechtwinklige Montage

Für im rechten Winkel zu schließende Platten lassen sich beliebige Kombinationen von Riegel und Aufnahmehülse einsetzen.



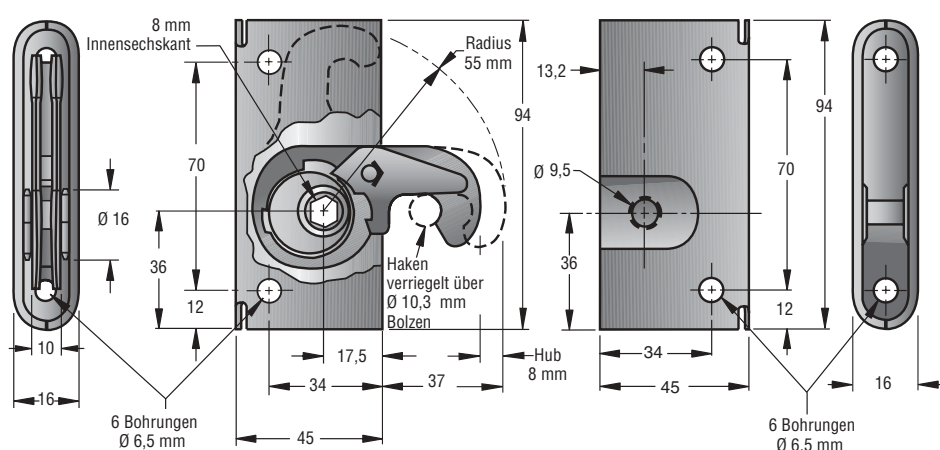
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Spannverschlüsse

Dual Lock Stumpfstößverriegelungen

- Kraftübertragung durch Exzenter, daher hohe Schließkraft mit minimaler Betätigungskraft
- Stellt luft- und wasserdichte Verbindungen her
- Vibrations- und stoßsicher

Hinweis: Der Riegel schließt in zwei Stufen. Die gestrichelte Linie zeigt die erste Stufe. Mit dem Weiterdrehen des Schlüssels wird der Riegel in die Schließposition gezogen, in der er einrastet.



Produktnummern

Riegel m. Gehäuse	Aufnahmhülse
R5-0074-08 •	R5-0079-08 •

Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE: kohlenstoffarmer Stahl.

Riegeleinheit

RIEDEL: gehärteter Stahl, verzinkt und gelb chromatiert.

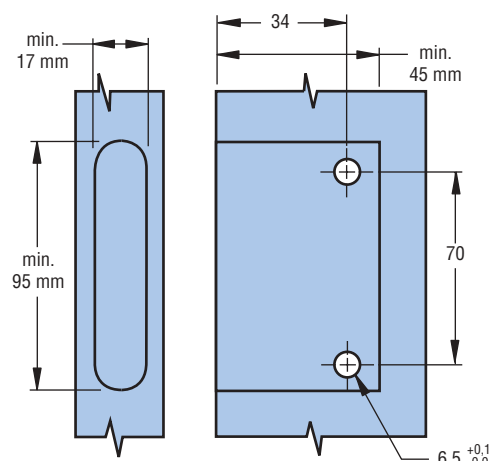
AUSLÖSER: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und gelb chromatiert.

EXZENTER: Messing.

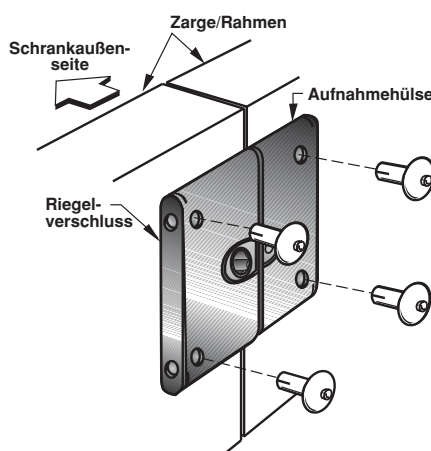
Alle Teile sind verzinkt und gelb chromatiert.

Montagehinweise

Einsteck-Montage



Seitliche Montage



Festigkeitsrichtwerte:

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

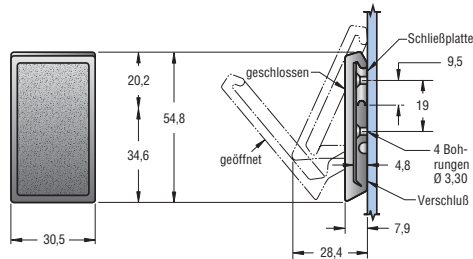
Grenzwert (Mittelwert): 11 110 N

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Spannverschlüsse

Spannverschluss aus Kunststoff

- Für stumpf aufeinanderstoßende Schließkanten
- Im geschlossenen Zustand verdeckt die Kappe alle anderen Elemente des Verschlusses



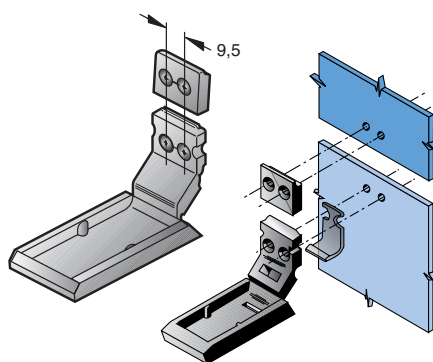
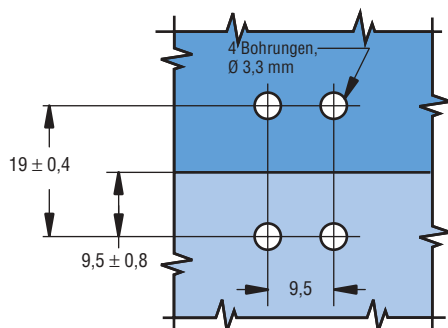
Produktnummer	
Weiß	07-10-201-11 •
Schwarz	07-10-201-12 •



Montage

Installationshinweise für beide Scharniere

1. Vier Löcher bohren oder stanzen.
2. Verschluss und Schließplatte mit Senkkopfschrauben M3 oder Senknieten Ø 3 mm befestigen.



Sicherungsfeder wie dargestellt in den Verschluss setzen.



Die Spannverschlüsse Nr. 07 springen auf oder schnappen zu. Sie arretieren die zu verbindenden Teile in allen drei Ebenen. Diese dekorativen Verschlüsse, bestehend aus dem Verschluss mit integriertem Scharnier (keine Stifte) und einer Schließplatte, sind vollständig aus äußerst korrosionsbeständigem Polypropylen gefertigt.

Werkstoff und Oberfläche

Polypropylene
Entflammbarkeit: Nach UL94-HB gelistet

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

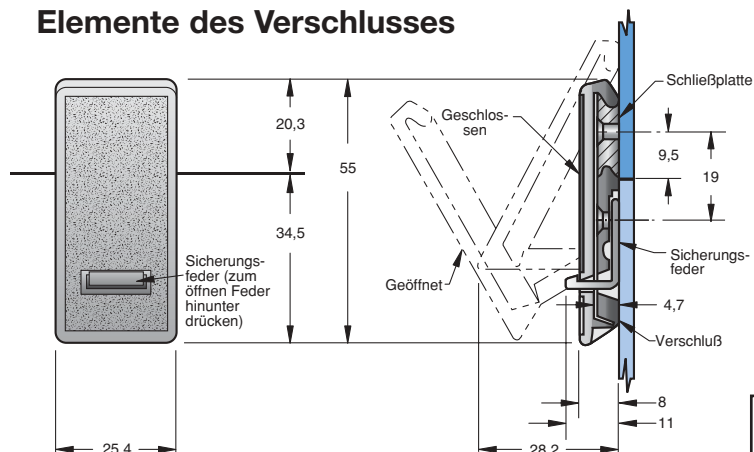
Max. Betriebslast: 445 N
Grenzwert (Mittelwert): 670 N

Sonderausführungen

Wir fertigen den Verschluss auch in Farben Ihrer Wahl. Die Verschlusskappe kann Ihr LOGO tragen oder nach Ihrem Design gestaltet werden. Die Schließplatte kann in Ihrem Werkstück fest eingearbeitet sein. Bitte fordern Sie ausführliche Unterlagen an.

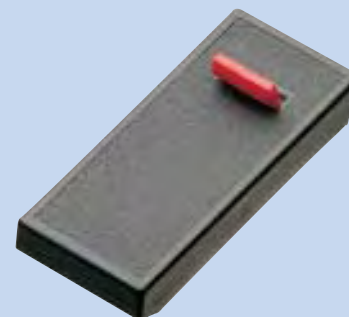
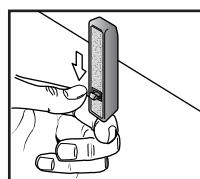
Spannverschluss, mit Sicherungsfeder

- Für stumpf aufeinanderstoßende Schließkanten
- Sicherungsfeder bietet zusätzliche Sicherheit
- Aus korrosionsbeständigem Material
- Im geschlossenen Zustand verdeckt die Kappe alle anderen Elemente des Verschlusses



Farbe der Sicherungsfeder	Produktnummern (kompletter Verschluss)
Rot	07-10-501-70 •
Schwarz	07-10-501-72 •

* Spezielle Farben auf Anfrage erhältlich.



Werkstoff und Oberfläche

VERSCHLUSS UND SCHLIESSPLATTE:
Polypropylen, schwarz.

SICHERUNGSFEDER: Polyacetal, Farbe siehe Tabelle.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Max. Betriebslast: 310 N
Grenzwert (Mittelwert): 550 N

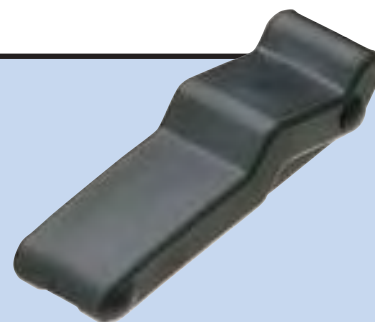
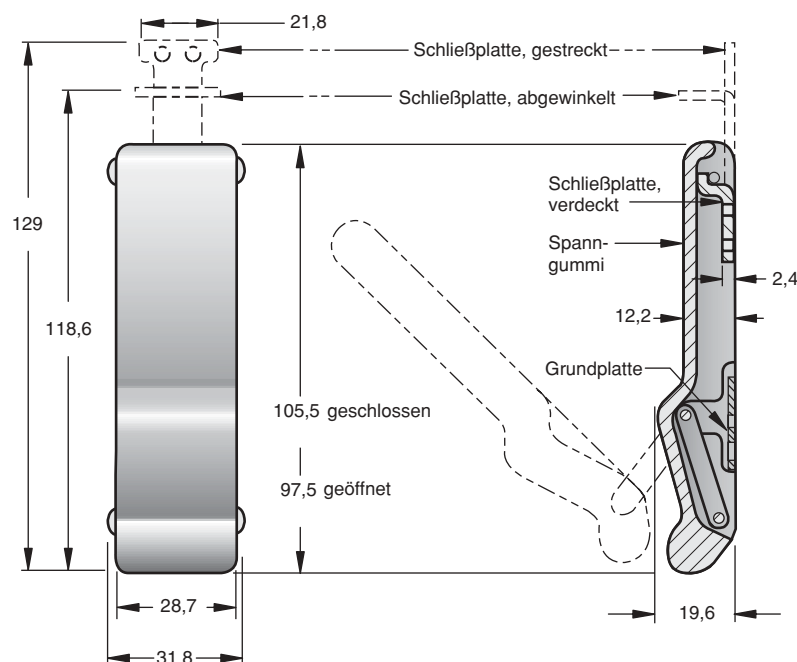
Entflammbarkeit: Nach UL94-HB gelistet
Betriebstemperatur: 0 °C bis 65 °C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Spannverschlüsse

Soft Latch Spannbandverschluss, kleine Ausführung

- Aus korrosionsbeständigem Material
- Dämpft Stöße, absorbiert Vibrationen, gleicht Montage-toleranzen aus
- Schließt mit Hebelkraft
- Im geschlossenen Zustand verdeckt das Spannband alle anderen Elemente des Verschlusses
- Auswahl verschiedener Schließplatten



Werkstoff und Oberfläche

SPANNGUMMI: Elastomer, mattschwarz.
 SPANNHEBEL UND LAGER: glasfaserverstärktes Nylon, schwarz.
 NIET: rostbeständiger Stahl 1.4016, passiviert.
 SCHLIESSPLATTE UND GRUNDPLATTE: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.
 STIFTE: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.

Schließplatte	Produktnummern
verdeckt	C7-10 •
gestreckt	C7-11 •
abgewinkelt	C7-12 •

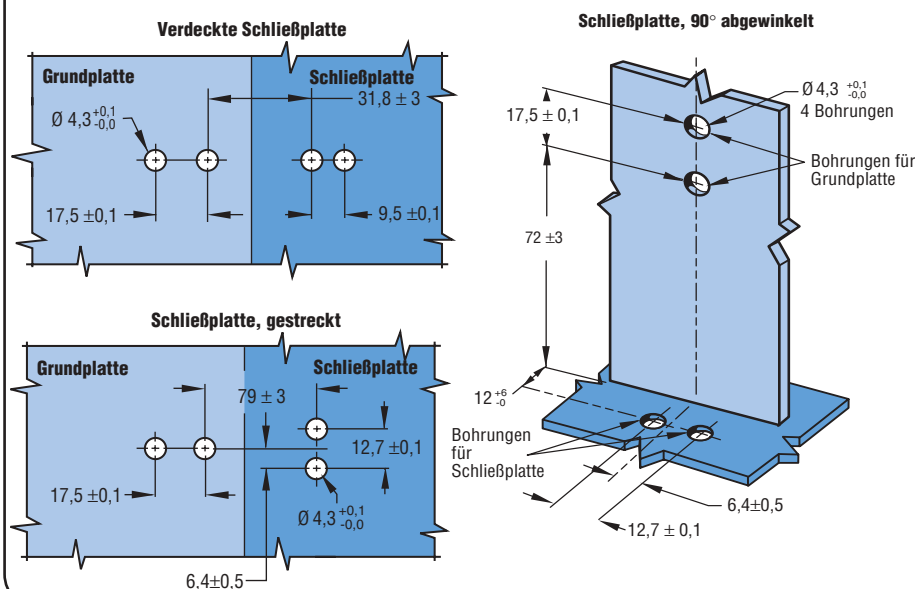
Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

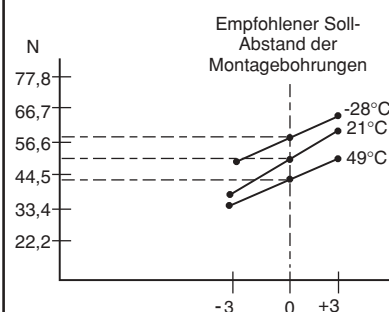
Entflammbarkeit: (Spannhebel und Lager)
 Nach UL94-HB gelistet

Einbaumaße

Befestigung von Grund- und Schließplatte mit Nieten ($\varnothing 4 \text{ mm}$) oder Schrauben M4.



Haltekraft in Abhängigkeit von Montagtoleranzen



Zulässige Toleranzen im Abstand der Montagebohrungen von Grundplatte und Schließplatte.

Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.



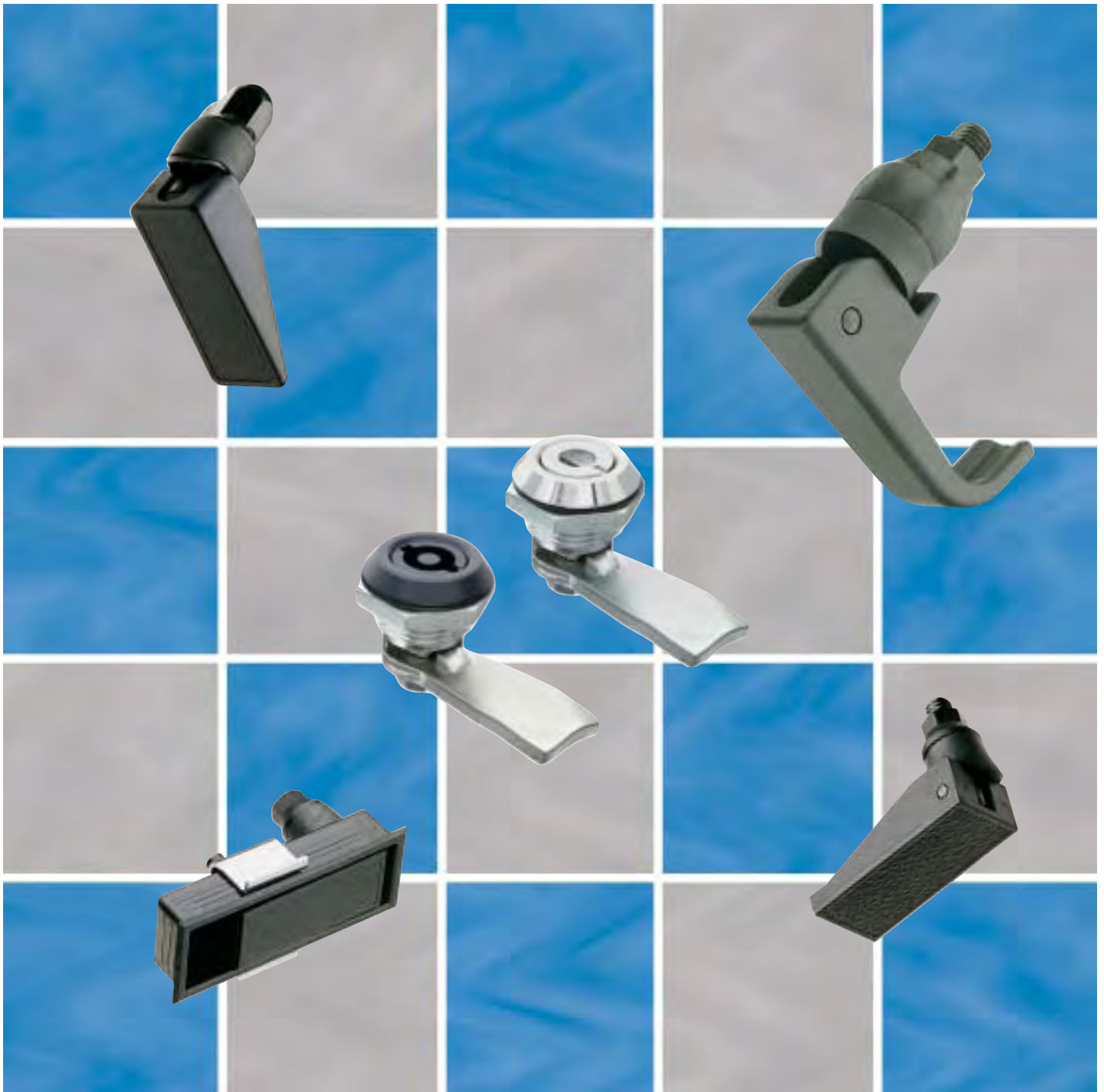
Der C7-Spannbandverschluss, eingebaut in eine Sonnenbank. Der Verschluss ist elastisch, dämpft Stöße, absorbiert Vibrationen und gleicht Montagetoleranzen aus. Weiterhin ist der Verschluss aus korrosionsbeständigen Materialien hergestellt. In geschlossenem Zustand sind keine Befestigungsteile sichtbar.



R2-Roto Lock®-Stumpfstoßverriegelung, eingebaut in ein mobilen Kaffeeautomaten. Die Verriegelung zieht die beiden Platten mit stetig zunehmendem Druck zusammen und kann dadurch luft- und wasserdichte Verbindungen herstellen. Zusätzlich ist sie einstellbar, um Fertigungstoleranzen und das Schrumpfen von Dichtungen auszugleichen. Die Verriegelung verfügt über mehrere Montageoptionen.



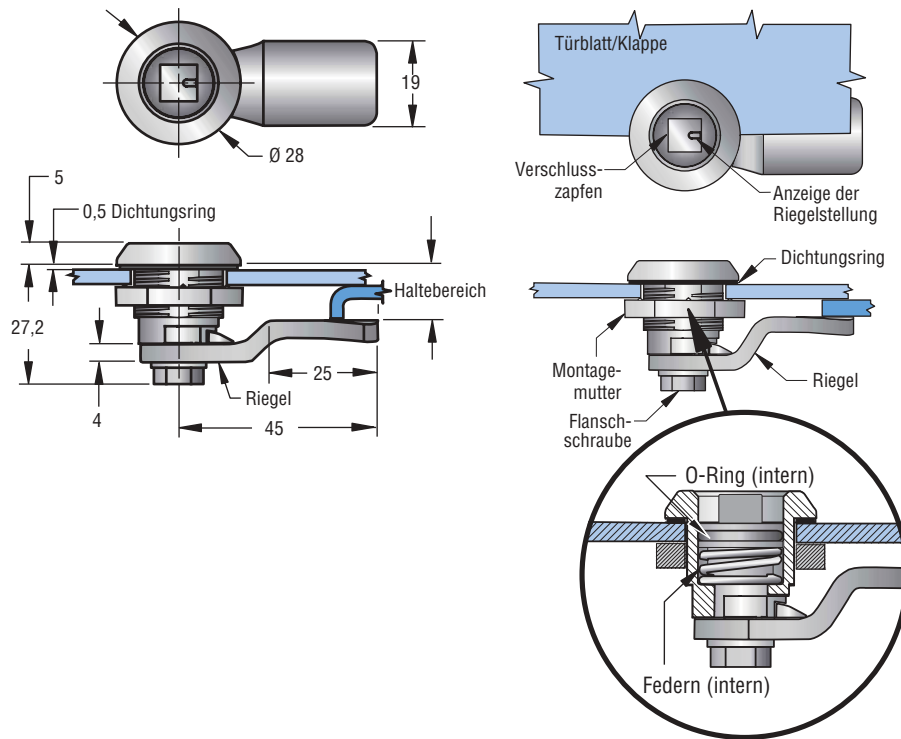
Riegelverschlüsse



HEYMAN Riegelverschlüsse

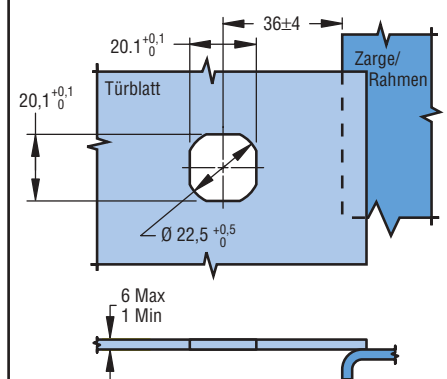
Industrie-Ausführung, Quad Verschluss

- Schließt mit druckgefedertem Riegel vibrationssicher und toleranzausgleichend
- Anzeige der Riegelstellung
- Staub- und feuchtigkeitsdicht nach IP 66 / NEMA 4
- Schnelle Einlochmontage



Einbaumaße

Türblattstärke, max. 6 mm
Türblattstärke, min. 1 mm



Verschluss-Produktnummer

Betätigungsart	8 mm Innensechskant	7 mm Dreikant	8 mm Vierkant	3 mm Doppelbart	5 mm Doppelbart	Bellcore-Schlüssel 216	Versenkter Schlitz	RIC-Vierkant (DB-Standard)
WW=	E5-6-01X-YY1	E5-6-02X-YY1	E5-6-05X-YY1	E5-6-06X-YY1	E5-6-07X-YY1	E5-6-13X-YY1	E5-6-21X-YY1	E5-6-22X-YY1
Schlüssel Nr.	8mm Imbusschlüssel (nicht lieferbar)	E3-3-1•	E3-8-1•	E3-2-1•	E3-9-1•	E3-12-1	Zapfsenkung = Ø 7,6 x 2 tief Schlitzbreite = 1,2 Schlitztiefe = 2,5 Schlitzlänge = 7,6	RIC-Standard-schlüssel (nicht lieferbar von Southco)

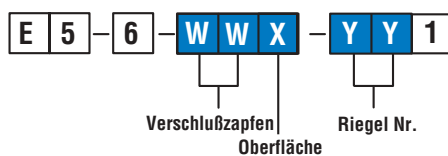
Riegelnummern

Riegel	YY= 03	YY= 04	YY= 05 •	YY= 06	YY= 07	YY= 08 •	YY= 09	YY= 10	YY= 11	YY= 12	YY= 13 •	YY= 14	YY= 15 •
Gesamt-Haltebereich ⁺² / ₋₀	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Riegelkröpfung													

Bestimmen der Bestellnummer

Verschluss montiert und als Los verpackt, inklusive Montagemutter und Dichtungsring

1. Wählen Sie die Kopfform, siehe Tabelle.
2. Wählen Sie die gewünschte Oberfläche:
X = 5: Schwarze Pulverbeschichtung (Standard auf Lager)
X = 2: Glanz-verchromt (optional, nicht auf Lager)



3. Bestimmen Sie den Gesamt-Haltebereich

A) Bestimmen Sie die Gesamt-Materialstärke durch Addieren folgender Maße:

- Türblattstärke plus (falls erforderlich)
- 0,5 mm für den Dichtungsring
- 2,4 mm für den Zuggriff
- 2,0 mm für den Vorhängeschloss-Winkel

B) Addieren Sie die Rahmenstärke zur Gesamt-Materialstärke (s. Abb. auf Seite 78). Suchen Sie den ermittelten Gesamt-Haltebereich in der Tabelle der Riegelnummern und ersetzen Sie in der Produkt-nummer die Ziffern YY durch die Riegelnummer.



Werkstoff und Oberfläche

VERSCHLUSSZAPFEN UND GEHÄUSE: (Ausf. verchromt) Zinkdruckguß, verchromt. (Ausf. schwarz) Zinkdruckguß, blank; Kopf mit schwarzer Pulverbeschichtung.
RIEGEL UND FLANSCHSCHRAUBE: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt und glanz-chromatiert.
MONTAGEMUTTER: Zinkdruckguß, verzinkt und glanz-chromatiert.
DICHTUNGSRING: Polyurethan, schwarz.
O-RING (INTERN): NBR-Kautschuk, schwarz.
FEDER (INTERN): Federstahl.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung).

Auf den Riegel wirkende Last:

statische Betriebslast max. 330 N
 Grenzwert (Mittelwert): 450 N

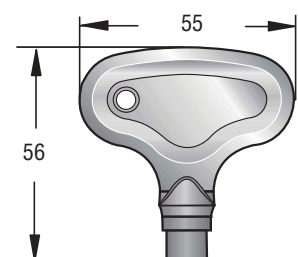


Zubehör für Quad Riegelverschlüsse, siehe Handbuch Seite 44-45.

Schlüssel (Nr. E3-8-1 abgebildet)

Werkstoff und Oberfläche

Zinkdruckguss, glanzvernickelt oder natur mit chemischem Schutzfilm.



Schlüssel separat bestellen, für die Ausführung mit Schutzfilm die letzte Ziffer der Produktnummer von einer 1 zu einer 2 ändern (z.B. E3-8-1 zu E3-8-2).

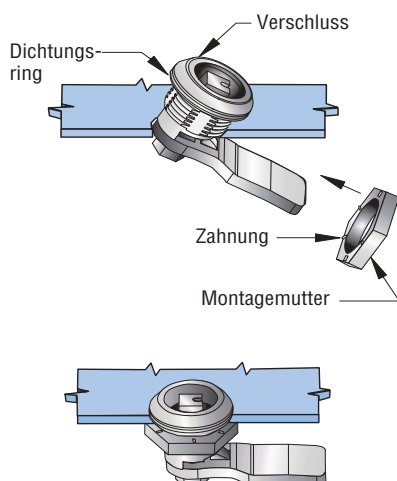
Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Installation

Methode 1

Für Haltebereiche von 9 mm und größer

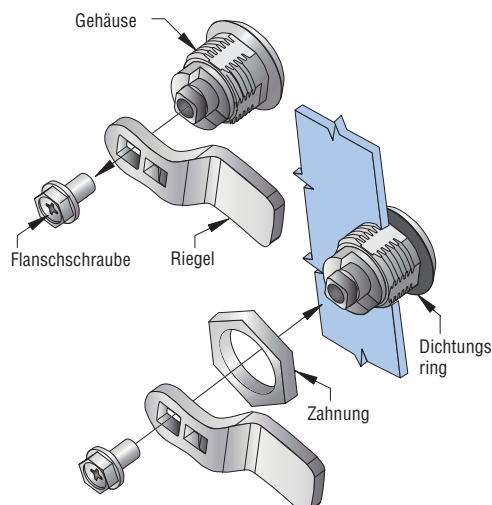
1. Den Dichtungsring auf das Gehäuse schieben.
2. Den Verschluss ausgerichtet zur Schließstellung einsetzen und die Montagemutter über den Riegel schieben.
3. Die Montagemutter mit einem Drehmoment von max. 10 N•m anziehen



Methode 2

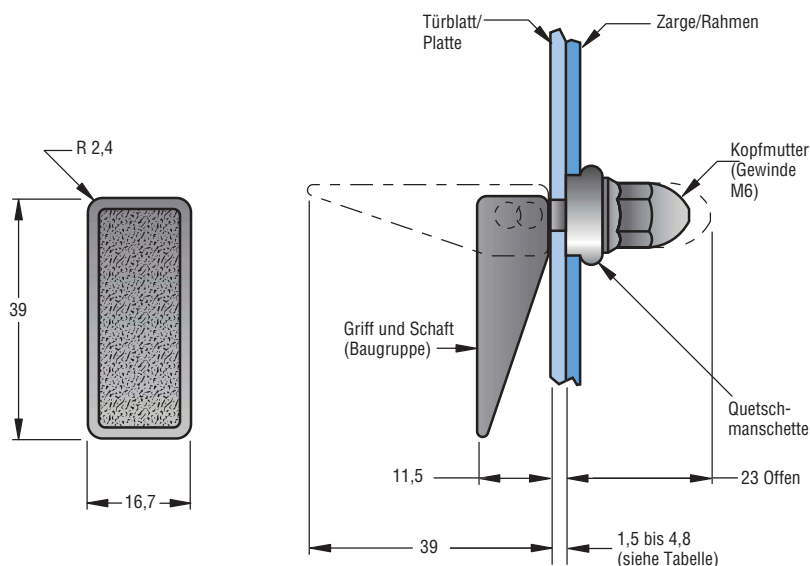
Für Haltebereiche bis 9 mm

1. Die Flanschschraube lösen und den Riegel abnehmen.
2. Den Dichtungsring auf das Gehäuse schieben und das Gehäuse in das Türblatt setzen.
3. Die Montagemutter mit einem Drehmoment von max. 10 N•m anziehen.
4. Den Riegel ausgerichtet zur Anzeige der Riegelstellung wieder aufsetzen.
5. Den Riegel mit der Flanschschraube sichern (max. Drehmoment: 4 Nm)



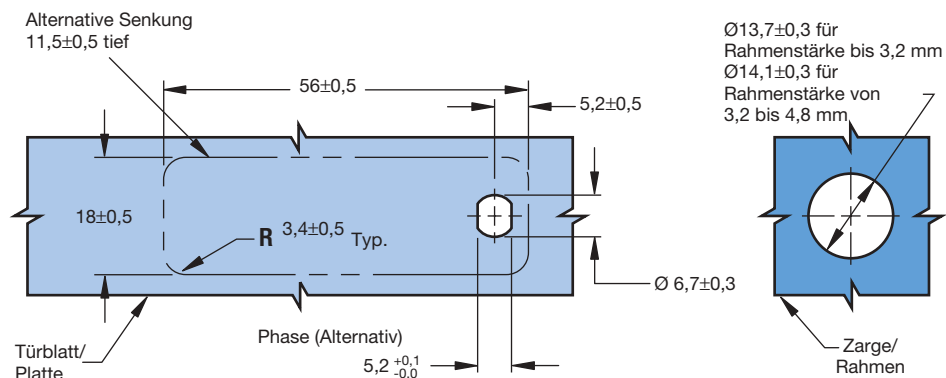
Quetschverschluss

- Gleicht Toleranzen zwischen Türblatt und Rahmen aus
- Schließt in einfachem, rundem Loch in jeder Rahmenstärke, in Blindlöchern, in Metall, Plastik oder Glas
- Vibrationssicher und schallabsorbierend



Stärke Türblatt	Scheibe erforderlich	Justage erforderlich
1,7±0,2	Ja	Nein
1,9 bis 2,3	Ja	Ja
2,5±0,2	Nein	Nein
2,7 bis 4,8	Nein	Ja

Montagemaße

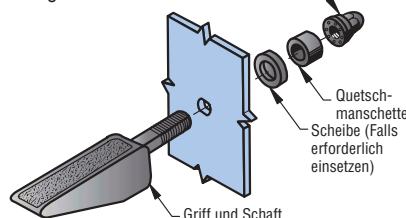


Installation

1. Gemäß Maßskizze die Löcher in Platte und Rahmen vorbereiten. Die Phase in der Platte sichert den Griff gegen Verdrehen.
2. Mit dem Griff in der Stellung "offen" den Schaft durch das Loch im Türblatt führen. Falls erforderlich, ist eine Scheibe einzusetzen.
3. Die Quetschmanschette auf den Schaft schieben und mit der Kopfmutter sichern, ohne die Manschette zu quetschen.
4. Den Griff in die Stellung "geschlossen" bringen und durch Anziehen der Mutter die Manschette auf die gewünschte Spreizung bringen. Für Türblattstärken, die lt. Tabelle keine Justage erfordern, beträgt das empfohlene Drehmoment 0,5 Nm. Für andere Türblattstärken ist die

Manschette auf eine entsprechende Stauchung zu justieren, so daß ein sicheres Schließen gewährleistet ist.

5. Die frei liegende Manschette sollte in der Schließposition des Griffes auf einen Durchmesser von 15,5 mm bis maximal 16,5 mm gestaucht werden.



Produktnummer	Packungseinheit
19-51-01 •	als Los verpackt
19-54-01 •	einzel verpackt

Werkstoff und Oberfläche

SCHEIBE UND KOPFMUTTER:

Nylon, schwarz.

SCHAFT: glasfiberverstärktes Nylon, schwarz.

QUETSCHMANSCHETTE:

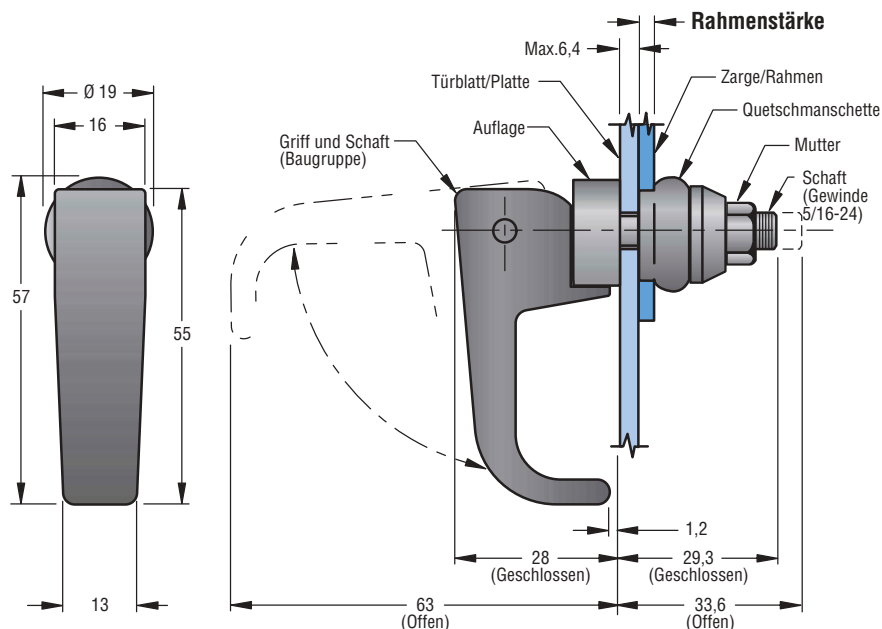
SBR-Gummi, schwarz.

GRIFF: Nylon, UV stabilisiert, schwarz.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

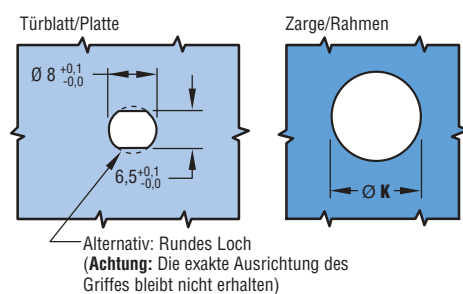
Quetschverschluss, Ausführung für hohe Beanspruchung

- Gleicht Toleranzen zwischen Türblatt und Rahmen aus
- Schließt in jeder Rahmenstärke, in Blindlöchern, in Metall, Plastik oder Glas
- Vibrationssicher und schallabsorbierend

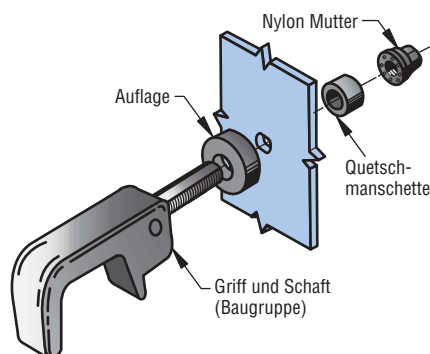


Montage

1. Gemäß Maßskizze die Löcher in Platte und Rahmen vorbereiten. Maße, siehe Tabelle.



2. Mit dem Griff in der Stellung "offen" den Schaft durch die Auflage und das Loch in der Platte führen. Dann die Quetschmanschette auf den Schaft schieben und mit der Mutter sichern, ohne die Manschette zu quetschen.



Rahmenstärke	Ø K ^{+0,5} / _{-0,0}	Max. Versatz der Löcher in Platte und Rahmen
1,2 bis 3,2	19	0,9
3,2 bis 4,8	19,5	1,1
4,8 bis 6,4	20	1,3
6,4 und größer	20,5	1,5

3. Den Griff in die Stellung "geschlossen" bringen und durch Anziehen der Mutter die Manschette auf die gewünschte Spreizung bringen.



Produktnummer

19-14-10 •

Material und Oberfläche

GRIF: Zinkdruckguß, schwarz pulverbeschichtet.
SCHAFT: Messing, verzinkt schwarz chromatiert.
NIET: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4305, passiviert und brüniert.
QUETSCHMANSCHETTE: SBR-Gummi, schwarz.
MUTTER: Nylon, schwarz.
AUFLAGE: Polyacetal, schwarz.

Liefereinheit: 1 Verschluss, teilmontiert im Beutel verpackt

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Rahmenstärke	Haltekraft* (keine Dauerlast)
1,2 bis 3,2	330 N
3,2 bis 4,8	660 N
4,8 bis 6,4	550 N
6,4 und stärker	220 N

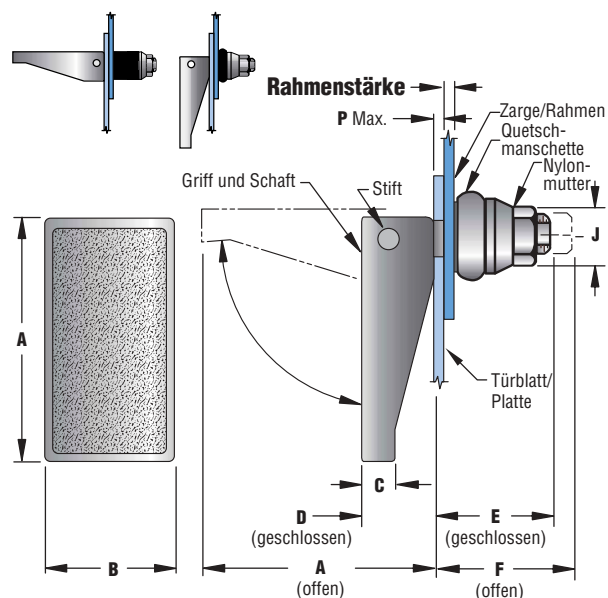
* Quetschverschlüsse schließen sicher bei intermittierender Belastung, sie sind nicht für Dauerbelastungen geeignet.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Quetschverschluss mit bündiger Griffmulde

- Gleicht Toleranzen zwischen Türblatt und Rahmen aus
- Schließt in jeder Rahmenstärke, in Blindlöchern, in Metall, Plastik oder Glas
- Vibrationssicher und schallabsorbierend
- Griffplatte und Mulde in einer Baugruppe

Ausführung mit Griff

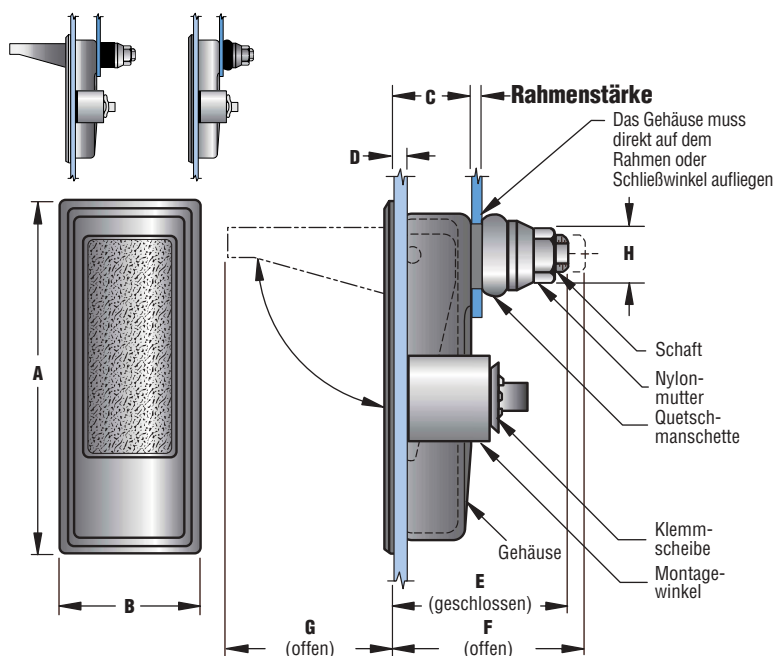


Serie	Maße								Produkt-nummern	Gewindegröße
	A	B	C	D	E	F	J	P Max.		
81	28	12	4	8	13	15,5	6	3,2	19-81-10 •	8-32 UNC
91	39	17	5	11,5	19	22,5	8	4,8	19-91-10 •	12-24 UNC

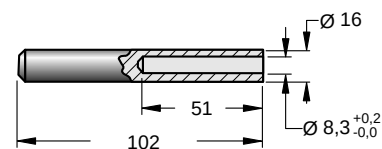
Serie	G $+0,1$ $-0,0$	$\varnothing H$ $+0,1$ $-0,0$	Rahmenstärke	$\varnothing K$ $+0,5$ $-0,0$	Max. Versatz der Löcher in Platte und Rahmen	Kurzzeitbelastung
81	3,3	4,1	max. 3,2	9,5	0,4	180 N
91	4,5	5,8	bis zu 3,2	13,5	0,6	440 N
			3,2 bis 4,8	14	0,8	330 N

* **Hinweis:** Quetschverschlüsse schließen sicher bei intermittierender Belastung, sie sind nicht für Dauerbelastung geeignet.

Bündige Ausführung



Montagewerkzeug



Werkstoff und Oberfläche

Stahl 1095 (US-Norm), verzinkt.

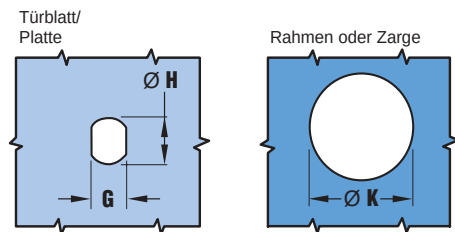
Produktnummern

17-10019-11 •

Serie	Maße								Produkt-nummern	Gewindegröße
	A	B	C	D Max.	E	F	G	H		
83	44	19	9,5	3,2	21	23	21	6	19-83-10 •	8-32 UNC
93	61	24	13,3	4,8	30	33	28	8	19-93-10 •	12-24 UNC

Montage

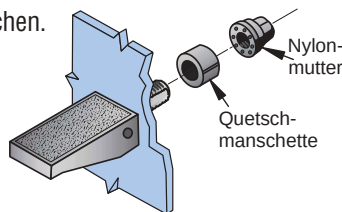
1. Gemäß Maßskizze die Löcher in Platte und Rahmen vorbereiten. Maße s. Tabelle.



2. Den Griff in die Stellung "offen" bringen und den Schaft durch das Loch in der Platte führen.

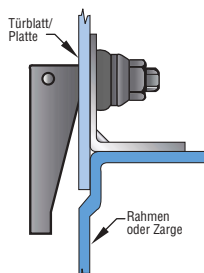
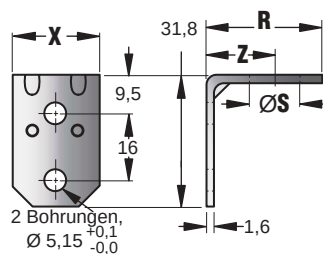


3. Die Quetschmanschette auf den Schaft schieben und mit der Nylonmutter sichern, ohne die Manschette zu quetschen.



Schließwinkel

(separat bestellen)



Der Schließwinkel muss auf der Innenfläche des Türblatts (Platte) aufliegen.

Werkstoff und Oberfläche

Stahl 1.1121, verzinkt und gelb chromatiert.

Serie	ØS	R	X	Z	Produkt-nummern
81 & 83	9,5	27	20,5	16,7	19-0-15666-11 •
91 & 93	13,5				19-0-15665-11 •



Werkstoff und Oberfläche

GRIF und MUTTER: Nylon, schwarz.

SCHRAUBE 81ER SERIES:

Zinkdruckguss, verzinkt schwarz

chromatiert. 91 Series: Messing, verzinkt schwarz chromatiert.

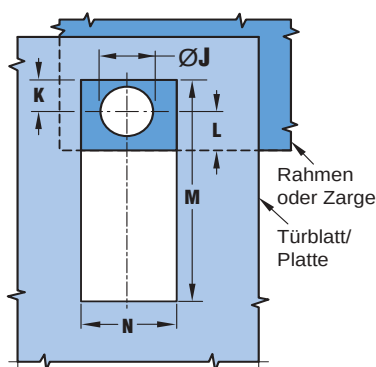
QUETSCHMANSCHETTE: SBR-Gummi, schwarz.

STIFT: rostbeständiger Stahl 18-9LW (US-Norm) oder Stahl ähnlich 1.4300, passiviert und schwarz lackiert.

Liefereinheit: 1 Verschluss, teilmontiert im Beutel verpackt.

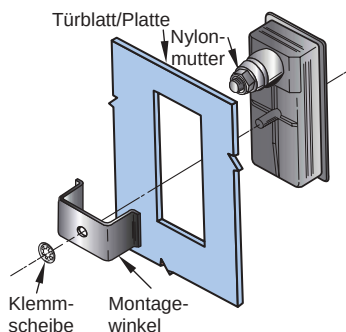
Montage

1. Einen rechteckigen Ausschnitt im Türblatt und ein rundes Loch im Rahmen vorbereiten.



2. Verschluss in das rechteckige Loch einsetzen.

3. Mit Montagewinkel und Klemmscheibe das Gehäuse befestigen. Die Klemmscheibe aufsetzen und mit einem Schlag auf das Montagewerkzeug auf den Zapfen treiben. Den Griff öffnen, die Quetschmanschette aufsetzen und mit der Nylonmutter sichern. Die Manschette nur soweit quetschen, bis die gewünschte Verschlussspannung erreicht ist.



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE, GRIF und MUTTER: Nylon, schwarz.

SCHRAUBE 83 SERIE: Zinkspritzguss, verzinkt und schwarz chromatiert.

93 SERIE: Messing, verzinkt schwarz chromatiert.

QUETSCHMANSCHETTE: SBR-Gummi, schwarz.

STIFT: rostbeständiger Stahl 18-9LW (US-Norm), passiviert und schwarz lackiert.

KLEMMSCHEIBE: Federstahl, verzinkt und gelb chromatiert.

MONTAGEWINKEL: rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.

Versand: Verschluss teilmontiert im Beutel verpackt.

Serie	Max. Versatz von Schaftmitte zur Mitte des Loches im Rahmen.	Kurzzeitbelastung	Einbaumaße Zarge (Rahmen) oder Schließwinkel				Türblatt/Platte	
			Rahmenstärke	Ø J +0,5 -0,0	K ±0,3	L Max.	M	N
83	0,4	180 N	3,2 max.	9,5	6	11	41,5 +0,4 -0,0	16,5 +0,0 -0,4
93	0,6	440 N	bis zu 3,2	13,5	8	14	57,5 ±0,2	20,5 +0,4 -0,0
	0,8	330 N	3,2 bis 4,8	14				

Hinweis: Quetschverschlüsse schließen sicher bei intermittierender Belastung, sie sind nicht für Dauerbelastungen geeignet.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Der 62-Lift & Turn®-Kompressionsverschluss mit Anzugswirkung, eingebaut in einen Fahrradträger von Twinnyload. Der Verschluss ist einfach einzustellen. Das Ganze wird durch die anziehende Wirkung des Verschlusses vibrationsfrei gesichert. Die Handhabung ist einfach und sicher.



Der C7-Spannbandverschluss, eingebaut in einen Schiffsgenerator. Der Verschluss dämpft Stöße, absorbiert Vibrationen und gleicht Montagetoleranzen aus. Außerdem besteht der Verschluss aus korrosionsbeständigen Materialien. In geschlossenem Zustand sind die unter dem Verschluss liegenden Befestigungsteile nicht sichtbar.



Scharniere



Die wichtigsten Auswahlkriterien

Immer häufiger werden Verschlüsse und andere Systeme, welche die Zugänglichkeit zu Produkten, Bauteilen und Komponenten sichern sollen, schon früh im Entwicklungsprozess festgelegt. Was leider oftmals bis zum letzten Moment hinausgeschoben wird, ist die Auswahl des Scharniers. Man geht dadurch das Risiko ein, dass die Anzahl der möglichen Scharniere stark reduziert wird. Das hat zur Folge:

- Dass Ihr Entwurf möglicherweise angepasst werden muss;
- Dass Sie ein Scharnier verwenden müssen, welches für Ihre Anwendung nicht optimal geeignet ist.
- Dass Sie eventuell ein Scharnier auf Maß anfertigen lassen müssen;
- Dass die Funktion Ihres Produktes gemindert wird, was eventuell zu einer Kostensteigerung führen kann.

Die Auswahl eines Scharniers für Ihren Anwendungsbereich kann einfach sein, wenn Sie folgende Aspekte beachten:

Gewicht:

- Mit welchem Gewicht wird das Scharnier belastet? Kraftverhältnisse spielen bei einer Entwicklung eine wichtige Rolle. Bei der Wahl der Scharniere beschränken sich die ausschlaggebenden Faktoren nicht nur auf das Gewicht der Türe. Auch externe Gewichsfaktoren sind zu berücksichtigen.

Sichtbarkeit des Scharniers

- Wird das Scharnier an der Innen- oder Außenseite angebracht?
- Ist an der Innenseite genügend Platz für das Scharnier vorhanden?
- Ist ein Schutz gegen Vandalismus erwünscht? (Scharniere an der Innenseite eliminieren sogenannte Angriffspunkte).
- Verborgene Scharniere passen häufig besser zum Design.



Zugänglichkeit/Demontierbarkeit

- Von oben abnehmbare Scharniere für einen schnellen Zugang (Service).
- Demontierbarkeit kann auch logistische Vorteile im Produktionsprozess bieten.



Entwicklung von Türen und Rahmen

- Im günstigsten Fall ist das Scharnier ausgewählt, bevor die Entwicklung abgeschlossen ist.
- Kann ein ‚Inline‘-Scharnier verwendet werden oder muss ein ‚versetztes‘ Scharnier eingesetzt werden?

Öffnen des Scharniers

- In welchem Winkel muss das Scharnier geöffnet werden können?
- Wird ein Scharnier mit einem eingestellten Öffnungswinkel (positiv und/oder negativ) bevorzugt?
- Wird ein Friktionsscharnier bevorzugt, sodass zusätzliche mechanische Hilfsmittel überflüssig werden?



Industrielle Spezifikationen

- Liegen spezielle industrielle Spezifikationen wie NEMA, IP-Normen, EMC, NFS-Zertifizierung vor, denen das Endprodukt sowie die verwendeten Scharniere entsprechen müssen?

Befestigungsmethode

- Welche Befestigungsmethode wird verwendet? (Schrauben, Bolzen, POP-Niete, Schweißen und/oder Klebetechniken).
- Welcher Platz steht für die Montage des Scharniers zur Verfügung?
- Müssen die Scharniere zu einem späteren Zeitpunkt demontierbar sein?

Ästhetik

- Darf das verwendete Scharnier im Endprodukt sichtbar sein? Muss Rücksicht genommen werden auf die Farbe, die Form und das Material des Endprodukts, in das das Scharnier eingebaut wird?
- Was ist die richtige Ausgewogenheit zwischen Funktionalität und Ästhetik?

Materialien

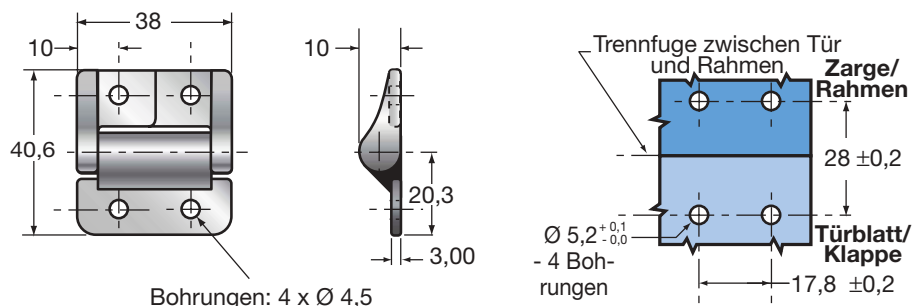
- Welchen technischen Anforderungen muss das Material entsprechen? Temperaturbereich, chemische Verbindungen, UV-Strahlung, Feuchtigkeit, Vibrations- und Korrosionsbeständigkeit können von entscheidender Bedeutung für die Materialauswahl sein.

Wenn Sie die oben genannten Aspekte berücksichtigen und das Scharnier frühzeitig in den Entwicklungsprozess einbeziehen, werden Sie Zeit sparen und eine produktive und effiziente Arbeitsweise erreichen.

Scharniere mit konstanter Friktion

- Halten eine Türe oder Klappe ohne zusätzliche Mechanik offen
- Kosteneffiziente Montage ohne zusätzliche Komponenten
- ReellTorq™ Technologie erlaubt konstante Friktion (min. 20.000 Zyklen)

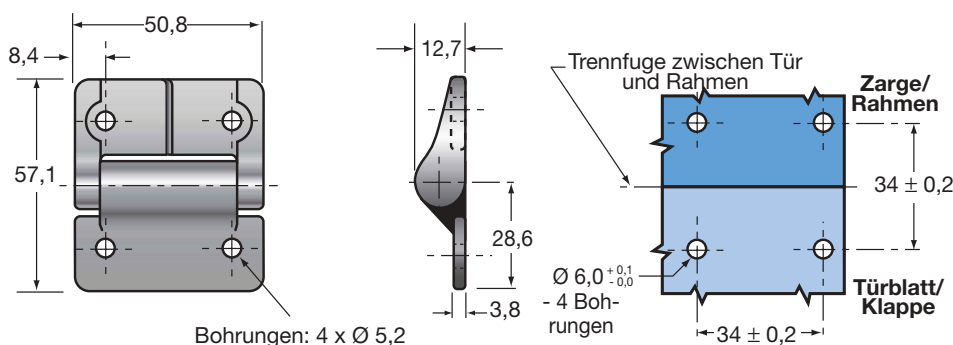
Serie 200



Produktnummer	Oberfläche	Friktionsmoment (Sollwert)
E6-10-208-50•	Schwarz	0.9 Nm
E6-10-208-33	Blank	
E6-10-216-50•	Schwarz	1.8 Nm
E6-10-216-33	Blank	

Für Schrauben M4 oder ähnliche (Schrauben nicht im Lieferumfang)

Serie 400



Produktnummer	Oberfläche	Friktionsmoment (Sollwert)
E6-10-416-50•	Schwarz	1.8 Nm
E6-10-416-33	Blank	
E6-10-420-50•	Schwarz	2.2 Nm
E6-10-420-33	Blank	
E6-10-430-50•	Schwarz	3.4 Nm
E6-10-430-33	Blank	

Befestigung mit Schrauben M5 der Blindnieten (nicht im Lieferumfang)

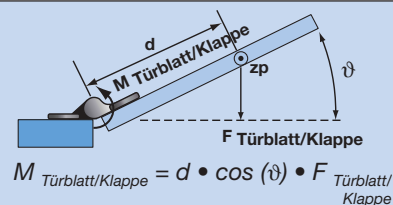
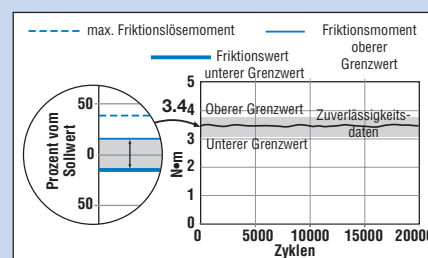


Werkstoff und Oberfläche

SCHARNIERFLÜGEL: Zinkspritzguss, schwarz pulverbeschichtet oder schwarz.
 Innenliegende Teile
 SCHAFT: Stahl, blank.
 CLIPS: Stahl, blank.
 O-RINGE (2): Buna-N Gummi

Reell Torq™ Spezifikation der Friktionsmomente

- ± 20% des Sollwertes bis zu 20.000 Zyklen
- Minimaler Rückschlag (<1°)

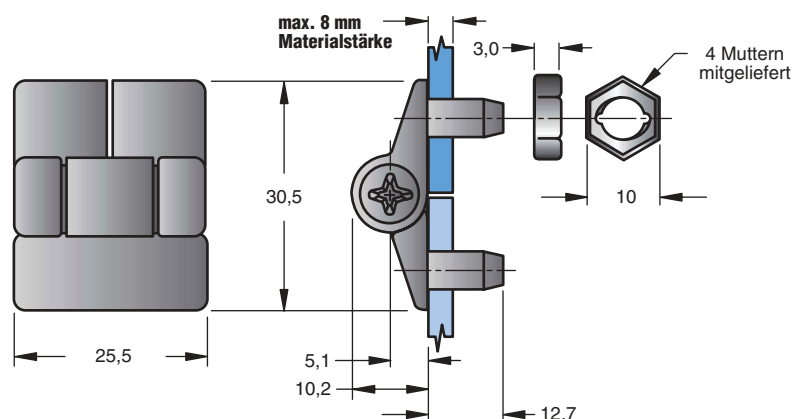


Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Scharnier mit einstellbarer Friktion, kleine Ausführung

- Die Tür oder Klappe bleibt geöffnet, teilweise geöffnet oder geschlossen
- Stellschraube zum Regulieren des Friktionswiderstandes
- Sämtliche Montageelemente bleiben unsichtbar

Natürliche Größe

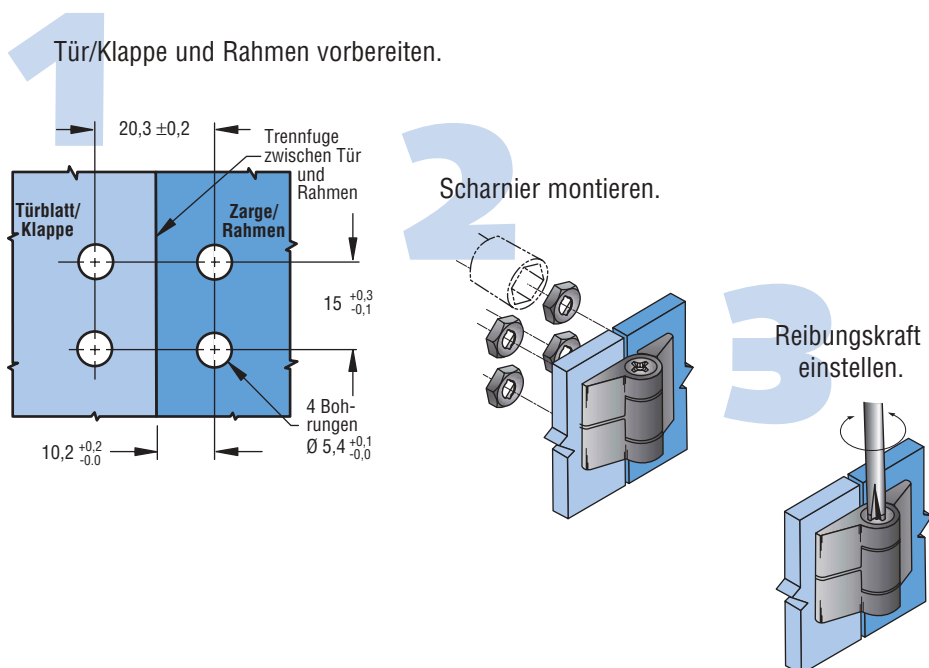


Einzel Verpackt

Farbe	Produktnummern
Schwarz*	E6-10-101-20 •
Weiß*	E6-10-101-30 •

*Ein Scharnier und vier Montagemuttern.

Montage



Werkstoff und Oberfläche

FLÜGEL, SCHARNIERSTIFT UND STELLSCHRAUBE: Polyacetal, schwarz oder altweiß.

U-SCHIBE: Nylon, schwarz oder farblos.

MUTTERN: Stahl, verzinkt.

VERPACKUNGSEINHEIT: 1 Scharnier mit 4 Muttern je Beutel.

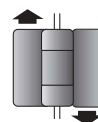
Festigkeitsgrenzwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung).



Radial

Zugfestigkeit = 1150 N



Axial

Scherfestigkeit = 950 N

Max. Drehmoment: 0,25 Nm

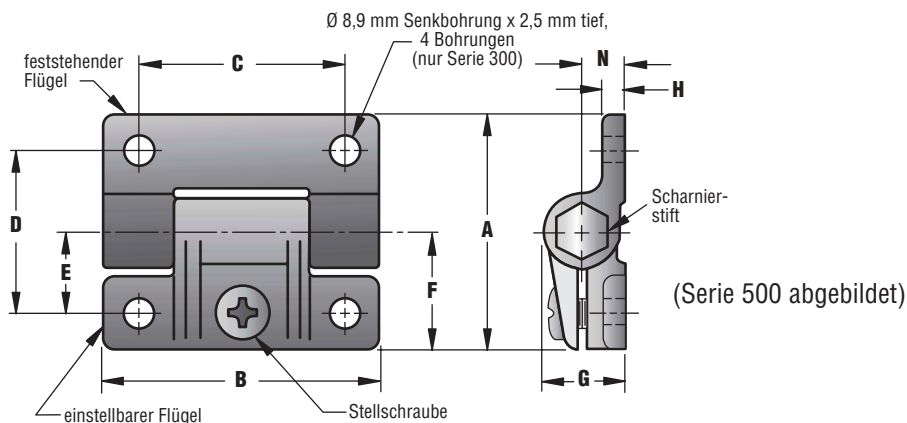
Entflammbarkeit: Nach UL94-HB gelistet

Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Scharniere mit einstellbarer Friktion, mittelgroße und große Ausführung

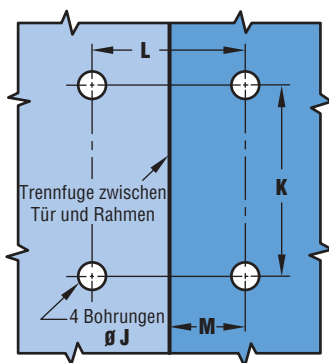
- Die Tür oder Klappe bleibt geöffnet, teilweise geöffnet oder geschlossen
- Stellschraube zum Regulieren des Friktionswiderstandes



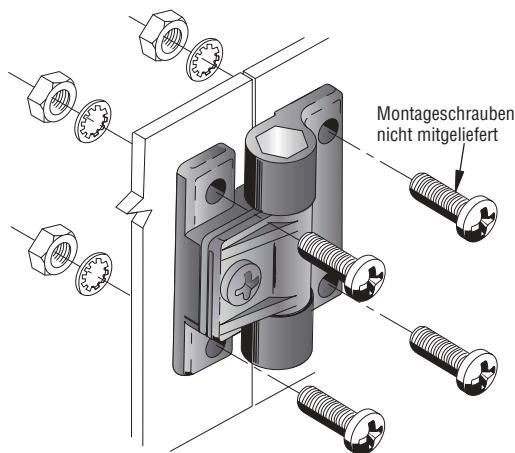
Maße									Farbe	Produktnummern	Serie (Größe)
A	B	C	D	E	F	G	H	N			
36,5	43	31,7	25,5	12,7	18,3	12,7	6	6,7	Altweiß	E6-10-301-10 ●	300
									Schwarz	E6-10-301-20 ●	
57,5	63,5	47,6	38	19	28,5	19,4	5,2	10,3	Altweiß	E6-10-501-10 ●	500
									Schwarz	E6-10-501-20 ●	

Montage

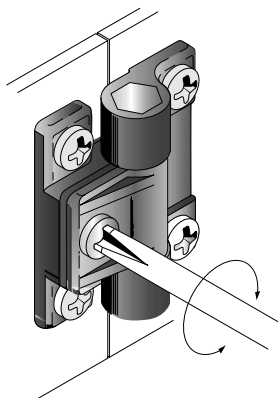
1. Tür und Rahmen vorbereiten.



2. Scharnier montieren.



3. Reibwiderstand einstellen.



Serie (Größe)	Schraubengröße		
	K +0,3 -0,0	L ±0,1	M +0,2 -0,0
300	31,5	25,5	12,5
500	47,5	38	19

Gewindegröße	Ø J +0,1 -0,0
M4	4,5
M6	6,6



Werkstoff und Oberfläche

FLÜGEL: Polyacetal, schwarz oder altweiß.
SCHARNIERSTIFT: Polycarbonat, farblos.
MUTTER: rostbeständiger Stahl 1.4305, passiviert.
STELLSCHRAUBE: rostbeständiger Stahl 1.4305, passiviert (schwarze Scharniere sind schwarz oxident)
VERPACKUNGSEINHEIT: 1 Scharnier je Beutel.

Festigkeitsgrenzwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung).

Belastungsart	Serie 300	Serie 500
Betrieblast (Radial)	1780 N	3110 N
Betrieblast (Axial)	890 N	2000 N

Max. Drehmoment:

Serie 300: 0,8 Nm

Serie 500: 4 Nm

Entflammbarkeit:

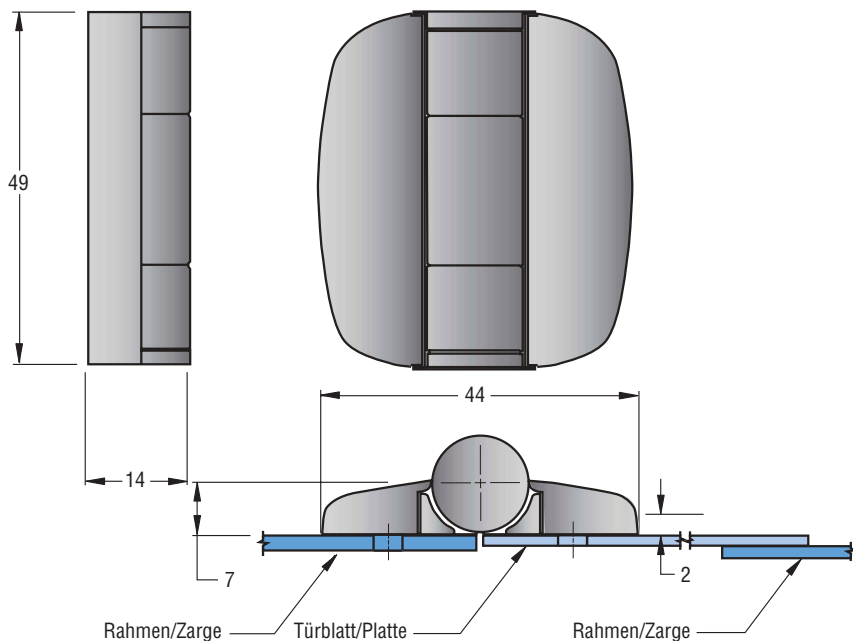
Flügel: UL94-HB / Stift: UL94-V-Z

Betriebstemperatur: -5 °C bis 65 °C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

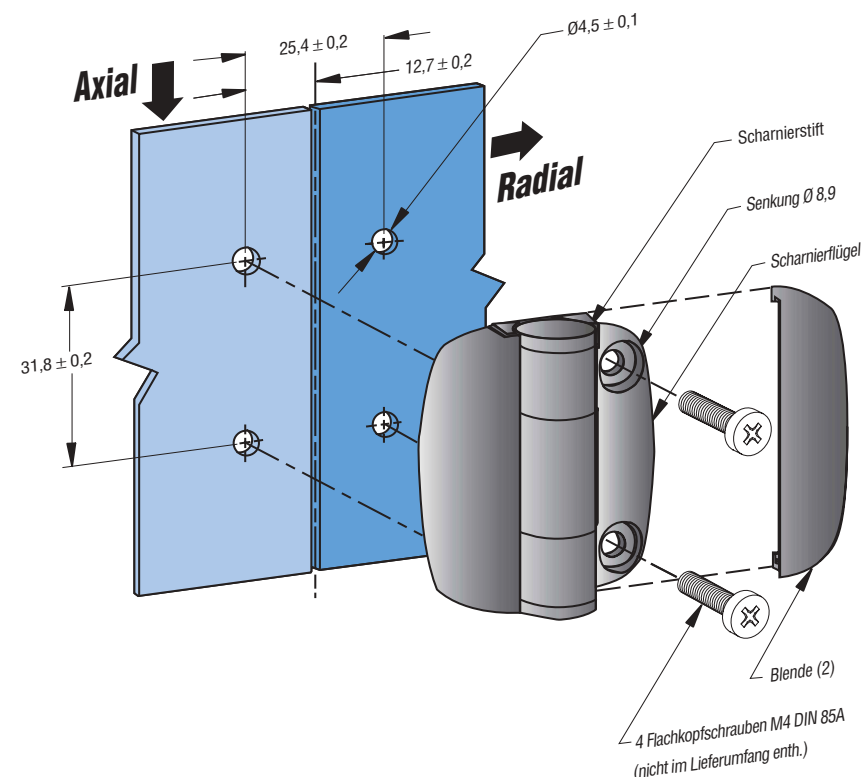
Scharniere mit Einrastnocken

- Hält das Türblatt ohne zusätzliche Mechanik in Raststellungen
- Bietet folgende Raststellungen: 120° oder 170°
- Freischwingende Ausführung in gleichem Design
- Blende verbirgt Montageelemente



Montageanleitung

1. 4 Bohrungen nach Maßskizze anfertigen.
2. Scharnierflügel mit Montageschrauben M4 (nicht mitgeliefert) befestigen. Das max. Drehmoment beträgt 2,2 Nm.
3. Die Blenden aufsetzen und einrasten lassen. Scharnier und Blenden sind für die Montage mit Flachkopfschrauben M4 DIN 85A (nicht im Lieferumfang enthalten) konstruiert.



Werkstoff und Oberfläche

SCHARNIER UND BLENDE: Nylon, schwarz.
SCHARNIERSTIFT UND LAGERHÜLSE: Polyacetal, schwarz.
ELASTIKEINSATZ: Polyester-Urethan, schwarz.

Produktnummern	Raststellungen
G6-5-1 •	170° 120°
G6-0-1 •	ohne Raststellung

***Anmerkung:** Die o. angegebenen Bestellnummern gelten für nicht einzeln verpackte Scharniere in einer Großpackung. Scharniere und Blenden werden getrennt verpackt geliefert.

Für Bestellungen von einzeln verpackten Scharnieren (1 Scharnier u. 2 Blenden) muss der Bestellnummer der Zusatz -2 angehängt werden.
z.B.: G6-01-1-2

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Radial

Max. Betriebslast - 130 N
Grenzwert (Mittelwert) - 970 N

Axial

Max. Betriebslast - 130 N
Grenzwert (Mittelwert) - 1450 N

Zuverlässigkeit : 10 000 Zyklen

Haltekraft (Drehmoment) : 1,1 Nm

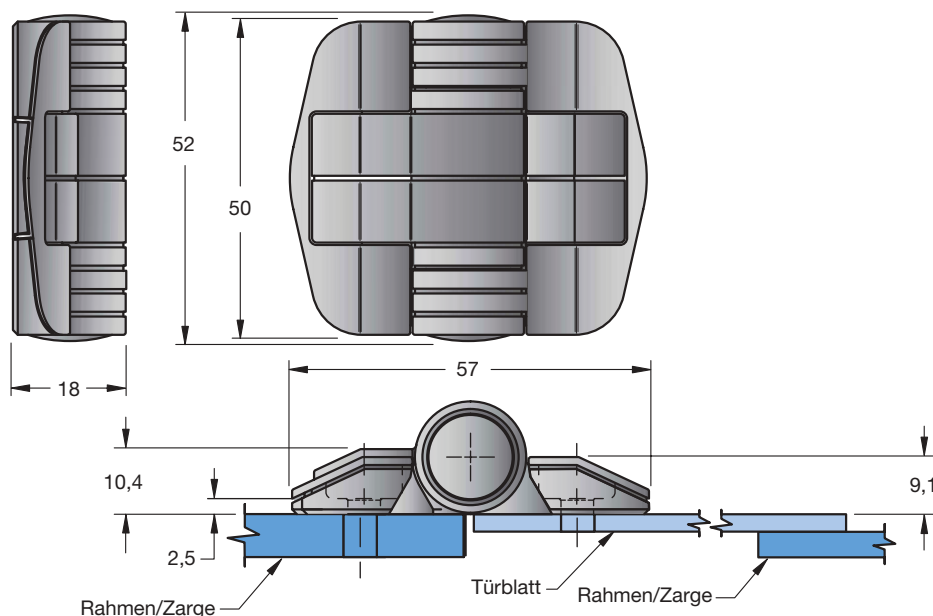
Entflammbarkeit: UL94-HB

Betriebstemperaturbereich: -20°C bis 80°C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

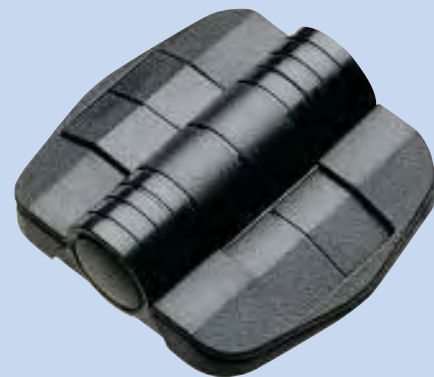
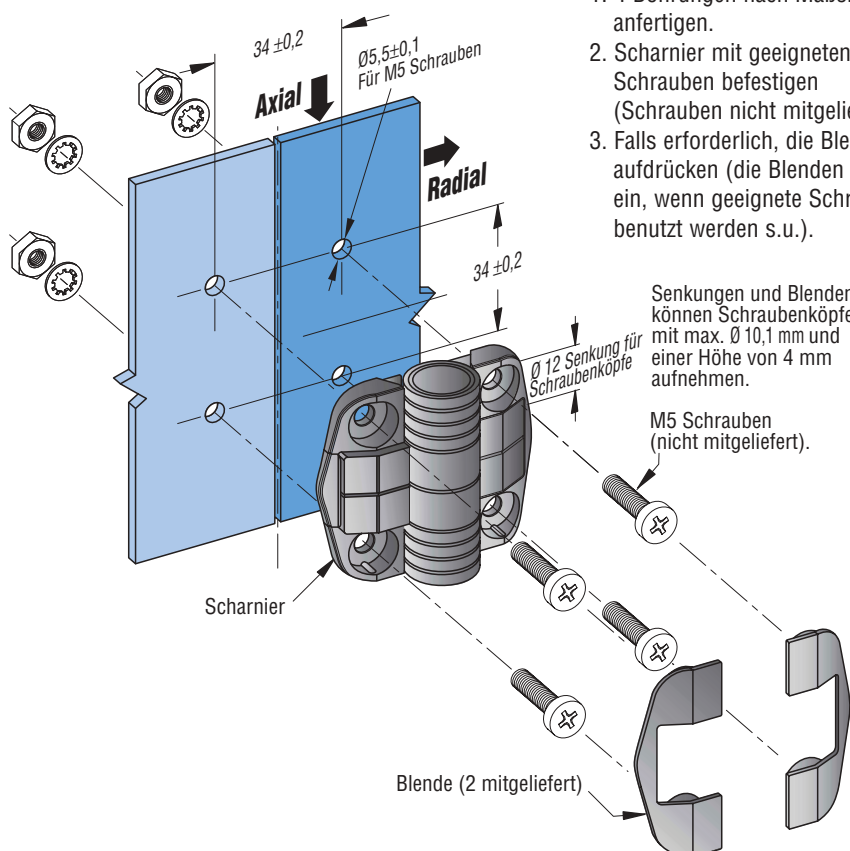
Scharniere mit Einrastnocken

- Hält das Türblatt ohne zusätzliche Mechanik in Raststellungen
- Bietet folgende Raststellungen: 0° und 80°, 0° und 115° oder 0° und 150°
- Alle Versionen lassen sich bis 180° öffnen
- Freischwingende Ausführung in gleichem Design
- Blende verbirgt Montageelemente



Montageanleitung:

1. 4 Bohrungen nach Maßskizze anfertigen.
2. Scharnier mit geeigneten Schrauben befestigen (Schrauben nicht mitgeliefert).
3. Falls erforderlich, die Blenden aufdrücken (die Blenden rasten ein, wenn geeignete Schrauben benutzt werden s.u.).



Werkstoff und Oberfläche

SCHARNIER UND BLENDEN: Polyacetal, schwarz.
ENTFLAMMBARKEIT: UL94-HB

Rastmechanik

FEDERN: Rostbeständiger Stahl 302 (ähnl. 1.4300), blank.
KUGELN: Chromstahl, verzinkt, versiegelt und chromatiert.
LAGERHÜLSE: Stahl 1.1221, gehärtet, verzinkt, chromatiert und versiegelt oder rostfreier Stahl 1.4301, passiviert.

Produktnummern		Haltekraft (Drehmoment N·m)	Raststellungen
Lagerhülse aus rostfreiem Stahl	Lagerhülse aus gehärtetem Stahl		
C6-21 •	C6-1 •	0,7	
C6-22 •	C6-2 •	1,1	
C6-23 •	C6-3 •	1,7	
C6-24 •	C6-4 •	0,7	
C6-25 •	C6-5 •	1,1	
C6-26 •	C6-6 •	1,7	
C6-27 •	C6-7 •	0,7	
C6-28 •	C6-8 •	1,1	
C6-29 •	C6-9 •	1,7	
C6-20 •	C6-0 •	—	Ohne Raststellung

Liefereinheit: 1 Scharnier mit 2 Blenden; einzeln oder als Los separat verpackt.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Radial

Max. Betriebslast 450 N
Grenzwert (Mittelwert) 2600 N

Axial

Max. Betriebslast: 450 N
Grenzwert (Mittelwert): 1800 N

Zuverlässigkeit

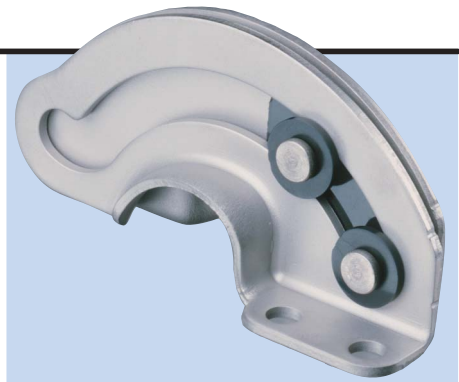
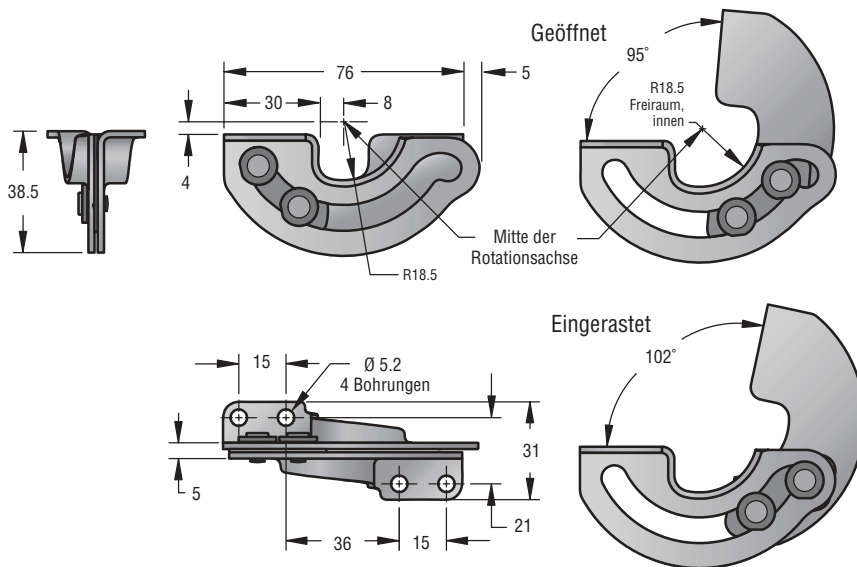
Rostfreier Stahl: bis zu 5000 Zyklen
Gehärteter Stahl: bis zu 20.000 Zyklen

Betriebstemperatur: -40°C bis 80°C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Einrastende Ausführung

- Hält eine Klappe/Deckel in der Endstellung ohne zusätzliche Mechanik offen.



Werkstoff und Oberfläche

Alle Ausführungen (180°, 90° und einrastend):

RAHMEN- UND FLÜGELTEIL: Stahl verzinkt oder rostbeständiger Stahl Serie 300 (US-Bezeichnung).

NIETEN: rostbeständiger Stahl Serie 300 (US-Bezeichnung).

SCHEIBEN UND BUCHSEN: Polyacetal, schwarz

ENTFLAMMBARKEIT: UL94-HB

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer Anwendung.)

Stahl, verzinkt

Maximale Betriebslast radial: 155 N*
Grenzwert (Mittelwert) radial: 405 N*
Maximale Betriebslast axial: 200 N
Grenzwert (Mittelwert) axial: 415 N
Maximale Haltekraft: 11,8 N•m

Rostbest. Stahl

Maximale Betriebslast radial: 280 N*
Grenzwert (Mittelwert) radial: 570 N*
Maximale Betriebslast axial: 305 N
Grenzwert (Mittelwert) axial: 430 N
Maximale Haltekraft: 18,2 N•m

*(Druck wurde auf die Bänder in der eingerasteten Position ausgeübt.)

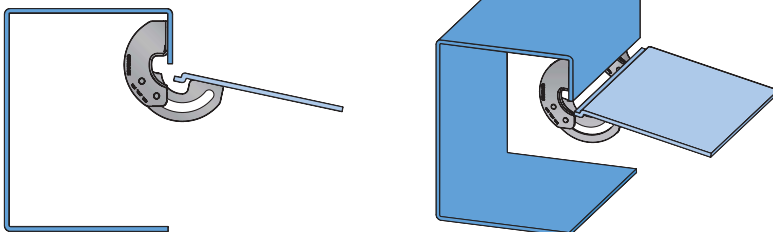
Betriebstemperatur: -40°C bis 85°C.

Produktnummer	
Stahl, verzinkt	R6-22-11 •
Stahl, rostbeständig	R6-22-23 •

Montage

Montagevorbereitungen wie für die Ausführung 90° freischwingend, siehe Seite 98.

Anwendungsbeispiele

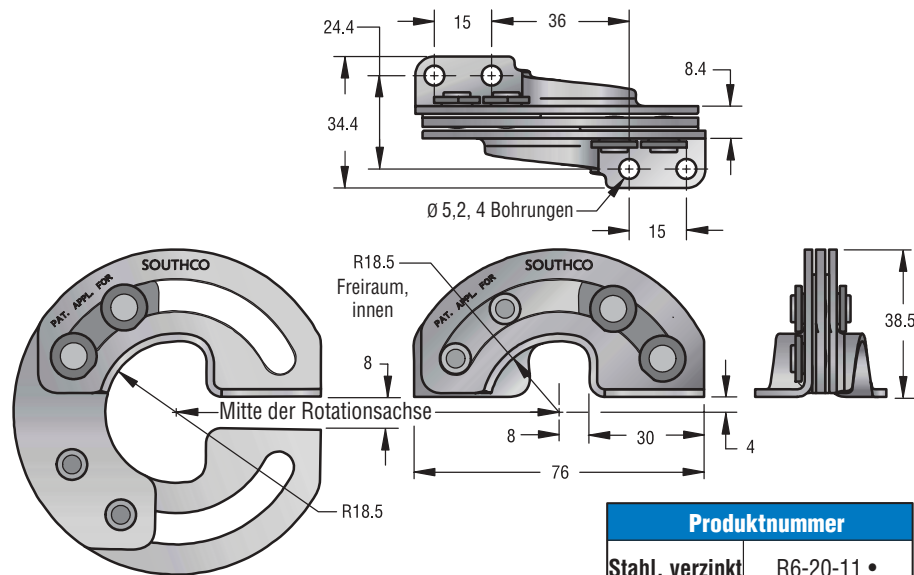


Funktion



Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Verdeckte Installation

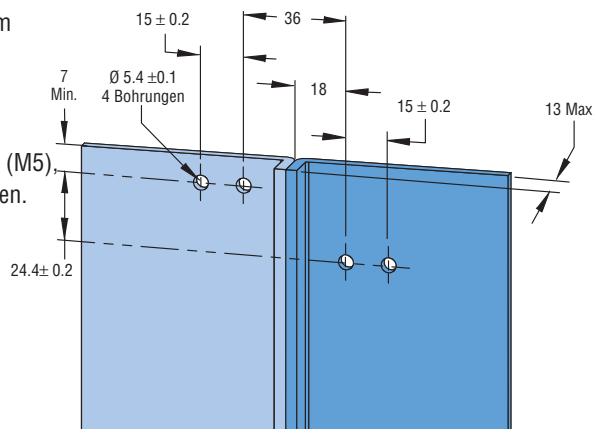


Produktnummer	
Stahl, verzinkt	R6-20-11 •
Stahl, rostbeständig	R6-20-23 •

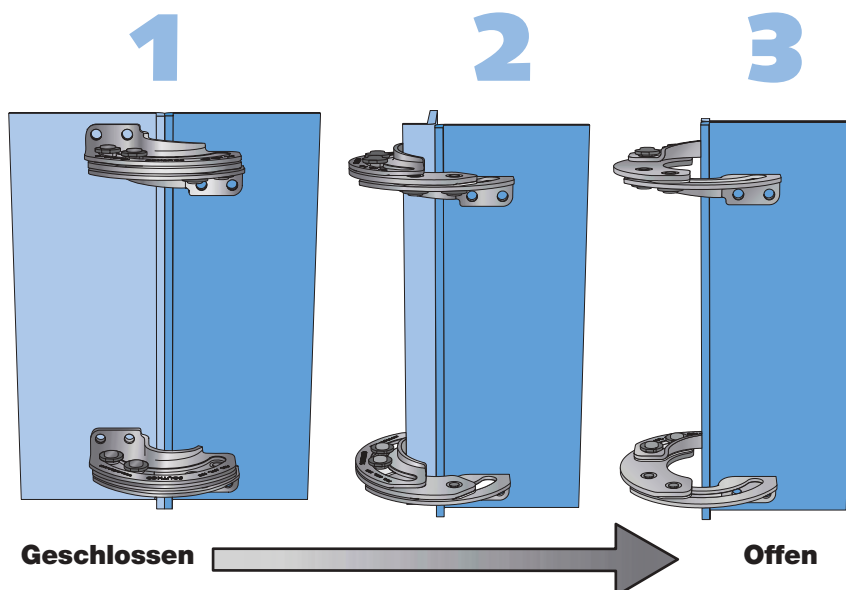
Montage der Ausführung 180° freischwingend

Maximale Plattenstärke = 4mm

1. Alle Löcher in Türblatt und Rahmen gemäß Maßskizze bohren/stanzen.
2. Befestigung mit Schrauben (M5) Nieten oder durch Schweißen.
(Montagematerial nicht im Lieferumfang enthalten.)



Funktion



Werkstoff und Oberfläche
(SIEHE DATEN AUF SEITE 96)

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer Anwendung.)

Stahl, verzinkt

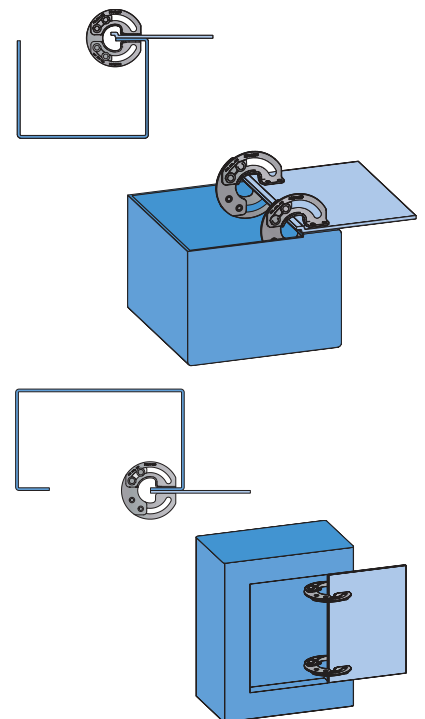
Maximale Betriebslast radial: 485 N
Grenzwert (Mittelwert) radial: 710 N
Maximale Betriebslast axial: 100 N
Grenzwert (Mittelwert) axial: 295 N

Rostbest. Stahl

Maximale Betriebslast radial: 505 N
Grenzwert (Mittelwert) radial: 1085 N
Maximale Betriebslast axial: 165 N
Grenzwert (Mittelwert) axial: 345 N

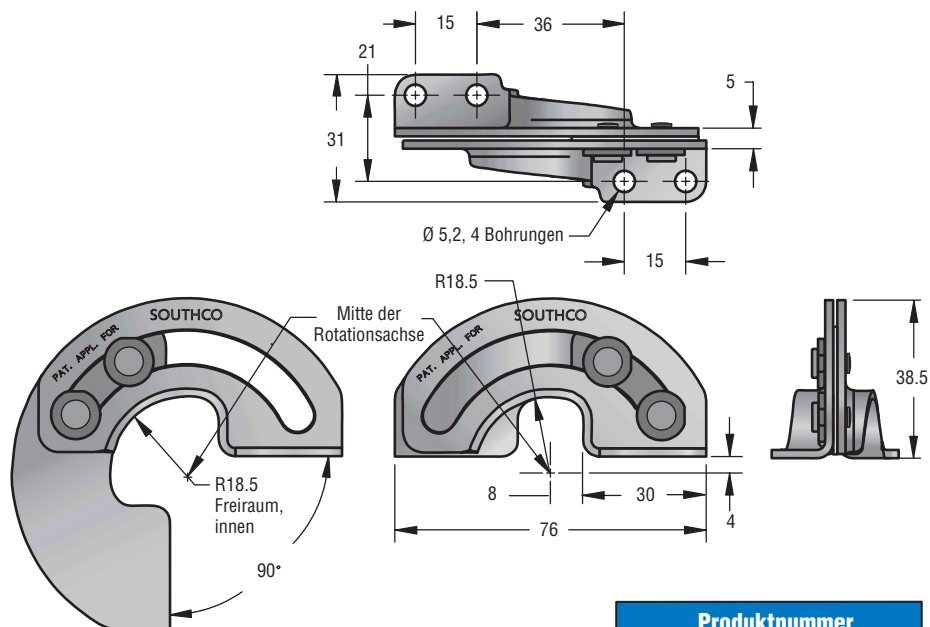
Betriebstemperatur: -40°C bis 85°C.

Anwendungsbeispiele



Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

90° freischwingende Ausführung

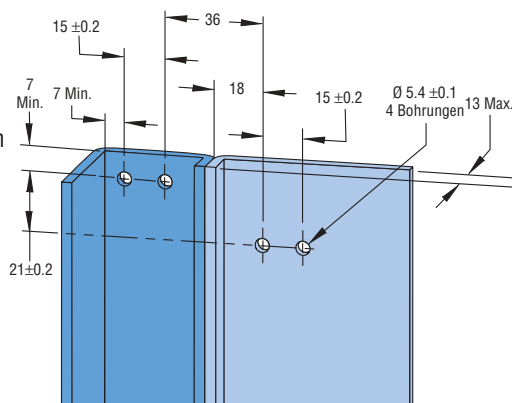


Produktnummer	
Stahl, verzinkt	R6-21-11 •
Stahl, rostbeständig	R6-21-23 •

Montage der Ausführungen 90° freischwingend und einrastend

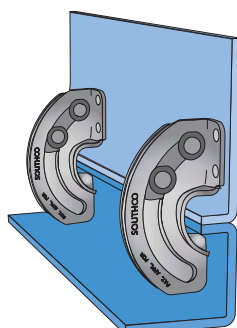
Bei Plattenstärken größer 4 mm ist an Türblatt und Rahmen eine Phase von 45° erforderlich.

1. Alle Löcher in Türblatt und Rahmen gemäß Maßskizze bohren/stanzen.
2. Befestigung mit Schrauben (M5), Nieten oder durch Schweißen. (Montagematerial nicht im Lieferumfang enthalten.)

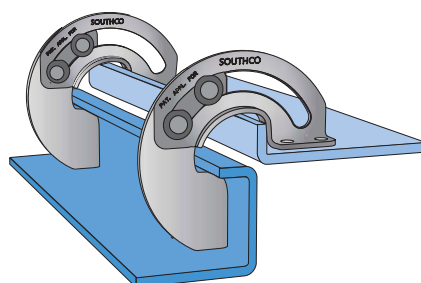


Funktion

1 Geschlossen



2 Offen



Werkstoff und Oberfläche (SIEHE DATEN AUF SEITE 96)

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer Anwendung.)

Stahl, verzinkt

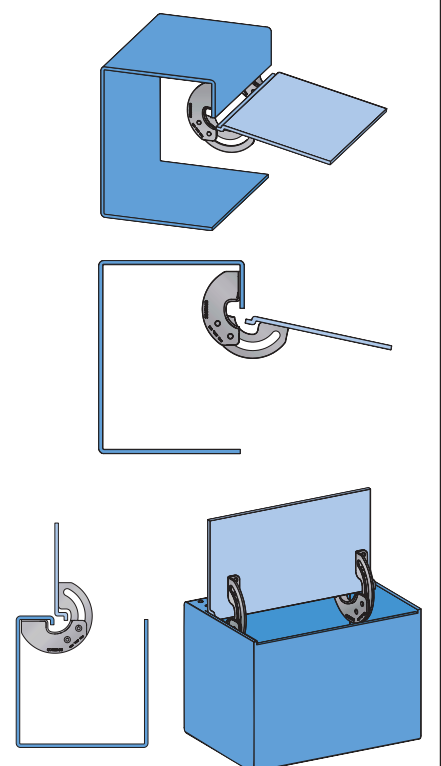
Maximale Betriebslast radial: 625 N
Grenzwert (Mittelwert) radial: 2235 N
Maximale Betriebslast axial: 205 N
Grenzwert (Mittelwert) axial: 420 N

Rostbest. Stahl

Maximale Betriebslast radial: 525 N
Grenzwert (Mittelwert) radial: 3035 N
Maximale Betriebslast axial: 185 N
Grenzwert (Mittelwert) axial: 475 N

Betriebstemperatur: -40°C bis 85°C

Anwendungsbeispiele



Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.



Das fest eingebaute E6-Frictionsscharnier, eingebaut in eine Farbmischmaschine. Die ReellTorq™-Technologie sorgt für eine regelmäßige und konsequente Leistung über eine Mindestdauer von 20.000 Zyklen. Der Reibungswiderstand hält Türen geöffnet, teilweise geöffnet oder geschlossen ohne zusätzliche mechanische Hilfsmittel. Hierdurch kann eine Kostenersparnis als auch ein Montagevorteil erzielt werden.

Das E6-Frictionsscharnier, eingebaut in ein Heizungssystem. Der Reibungswiderstand des Scharniers ist mit der Hand einstellbar, durch das Anziehen der Schraube kann die Türbewegung verlangsamt oder freigegeben werden. Der Reibungswiderstand hält Türen geöffnet, teilweise geöffnet oder geschlossen ohne zusätzliche mechanische Hilfsmittel. Hierdurch kann eine Kostenersparnis als auch ein Montagevorteil erzielt werden.



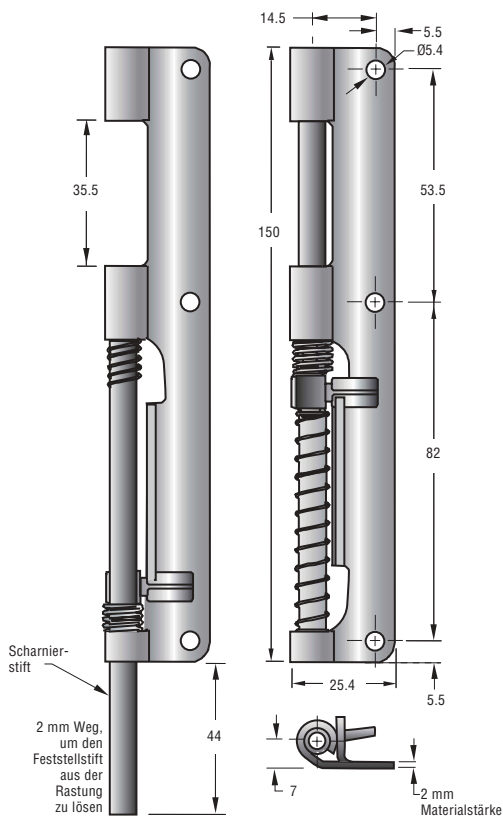
Innenliegend, aushängbar

- Robust und hoch belastbar
- Korrosionsbeständiges Material
- Vibrationsbeständig
- Geeignet für verschiedene Türblatt- und Rahmenkonstruktionen
- Flügel- und Rahmenteile lassen sich getrennt installieren

Flügelteil für Linksflügel (Typ A)

Produktnummer
F6-941-5•

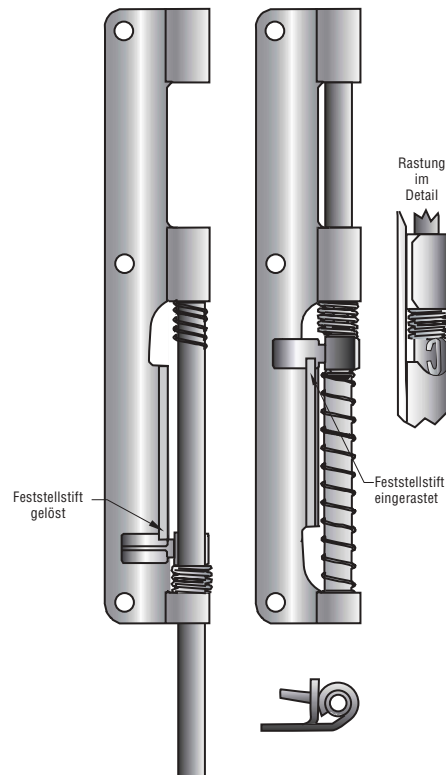
Gelöst Eingerastet



Flügelteil für Rechtsflügel (Typ B)

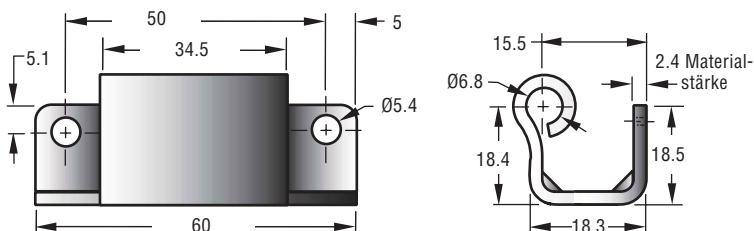
Produktnummer
F6-942-5•

Gelöst Eingerastet



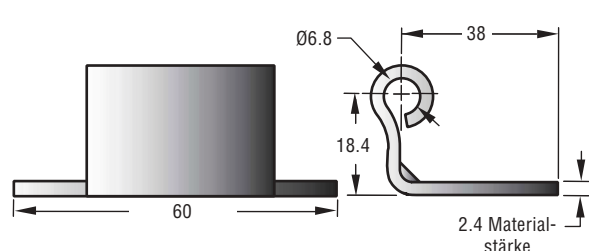
Abgewinkeltes Rahmenteil

Produktnummer
F6-905-5•



*Flaches Rahmenteil

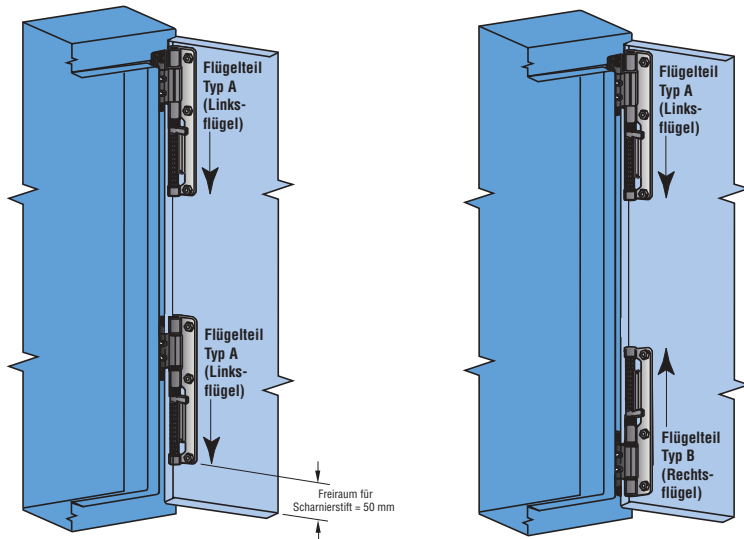
Produktnummer
F6-904-5•



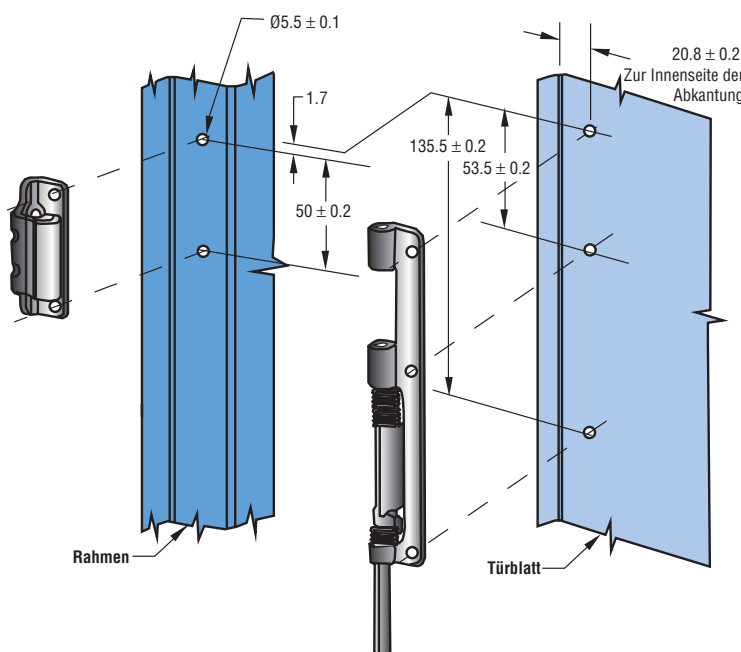
Hinweis: Für ein Scharnier sind Rahmen- und Flügelteil getrennt zu bestellen.

Montagemöglichkeiten

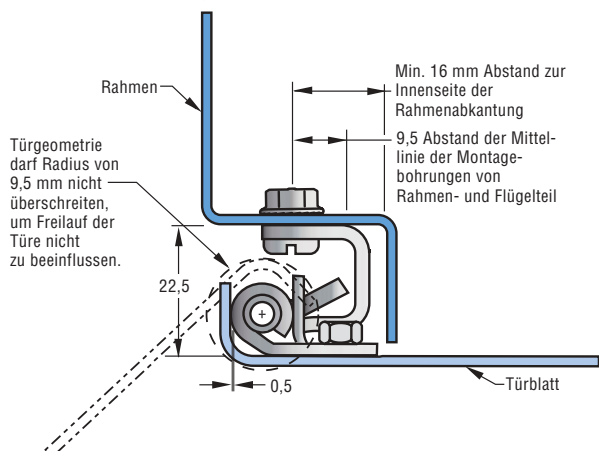
Typische Montage mit abgewinkelten Rahmenteilen



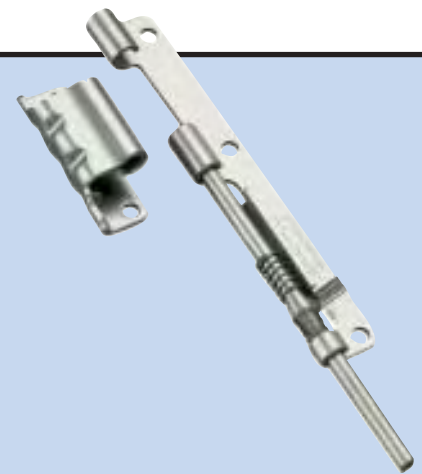
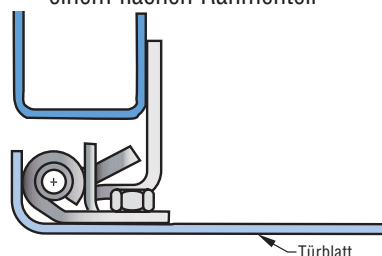
Montage



Typische Montage an Türblatt und Rahmen mit einem abgewinkelten Rahmenteil



Typische Montage an Türblatt und Rahmen mit einem flachen Rahmenteil



Werkstoff und Oberfläche

FLÜGELTEIL, RAHMENTEIL und SCHARNIERSTIFT: rostbeständiger Stahl Serie 300 (US-Norm), blank.
FEDERN: rostbeständiger Stahl Serie 300 (US-Norm), passiviert.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Maximale Axial Betriebslast: 3600 N
Grenzwert Axial (Mittelwert): 6000 N

Maximale Radial Betriebslast: 1300 N
Grenzwert Radial (Mittelwert): 4000 N

Hinweis: Diese Festigkeitsrichtwerte beziehen sich auf ein korrekt montiertes Scharnier.

Hinweis: Die Montagebohrungen sind für die Montage mit Schrauben M5 vorgesehen. Heyman empfiehlt die Verwendung von Maschinenschrauben. Alternativ ist eine Befestigung durch Schweißen unter Beachtung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften möglich.

Falls der Schwenkbereich des Flügelteils nicht beeinträchtigt wird, können Sicherungen wie Zahnscheiben oder Kontermuttern benutzt werden. (Montagematerial gehört nicht zum Lieferumfang).

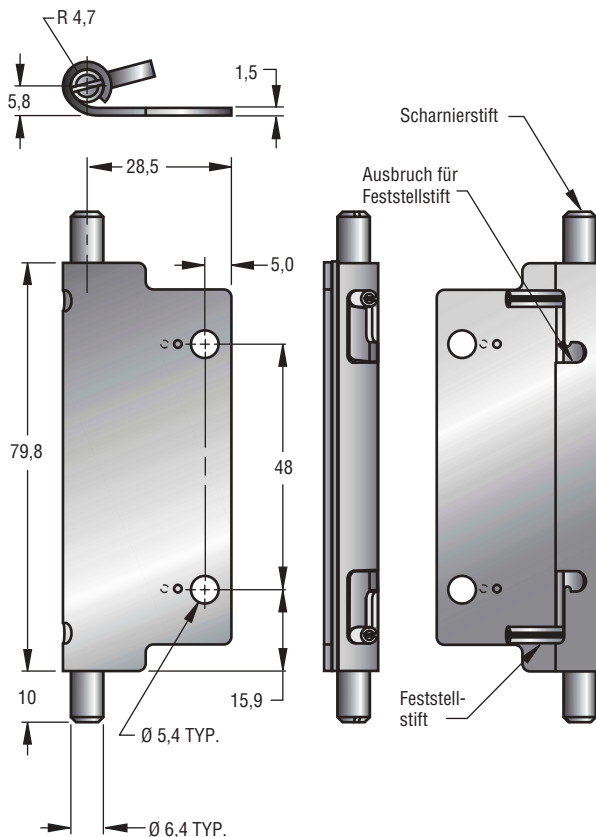
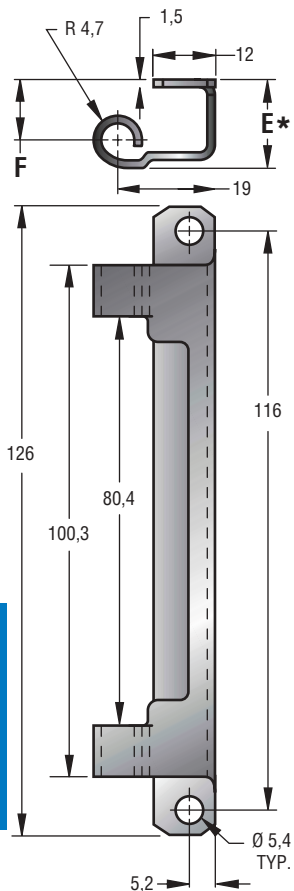
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Verdeckte, aushängbare Scharniere

- Innenliegendes Scharnier für aufliegende Türblätter (und Türprofile)
- Für Rechts- oder Linksanschlag durch symmetrischen Aufbau
- Der federvorgespannte Scharnierstift läßt sich herausziehen
- In drei Größen für verschiedene Türblattabstände

Rahmenteil

Flügelteil



Material und Oberfläche

Ausführung: Stahl

RAHMENTEIL UND FLÜGELTEIL: Stahl 1.1121, verzinkt und gelb chromatiert.
SCHARNIERSTIFT: Stahl 1.0737, verzinkt, gelb chromatiert und farblos lackiert.
FESTSTELLSTIFT: 1.4021 rostbeständiger Stahl (U.S.-Handelsbezeichnung), passiviert.
FEDER (nicht dargestellt): rostbeständiger Stahl, ähnlich 1.4300, passiviert.

Ausführung: Rostfreier Stahl

RAHMENTEIL UND FLÜGELTEIL: Rostfreier Stahl 1.4301, passiviert.
SCHARNIERSTIFT: Rostbeständiger Stahl 1.4305, passiviert.
FESTSTELLSTIFT: 1.4021 rostbeständiger Stahl (U.S.-Handelsbezeichnung), passiviert.
FEDER (nicht dargestellt): rostbeständiger Stahl, ähnlich 1.4300, passiviert.

* Wählen Sie das Rahmenteil, dessen Maß **E** am besten zu den Maßen des Türblattes paßt. Abstand $E + 0,6$ = Abstand der Innenseite des Türblattes zur Auflage auf dem Rahmen.

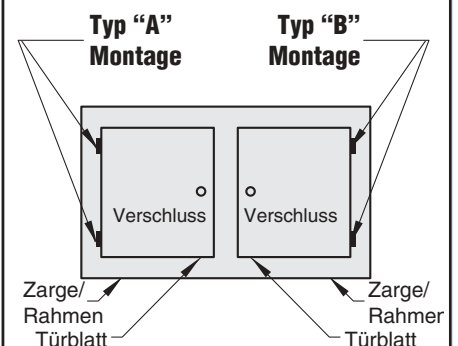
Serie	Produktnummern (als Los verpackt **)				Rahmenteil (Maße)		Produktnummern (einzeln verpackt †)	
	Rahmenteil		Flügelteil		E*	F	Stahl	rostfr. Stahl
	Stahl	rostfr. Stahl	Stahl	rostfr. Stahl				
1	F6-901 •	F6-901-1 •	F6-940 •	F6-940-1 •	17	11,8	F6-1 •	F6-1-1 •
2	F6-902 •	F6-902-1 •			20	14,8	F6-2 •	F6-2-1 •
3	F6-903 •	F6-903-1 •			23,4	18,2	F6-3 •	F6-3-1 •

** Diese Produktnummer kennzeichnet die als Los verpackten Teile.

Wichtig: Ein komplettes Scharnier besteht aus einem Rahmenteil (Serie 1-3) und einem Flügelteil.

† Diese Produktnummer kennzeichnet ein einzeln verpacktes, komplettes Scharnier.

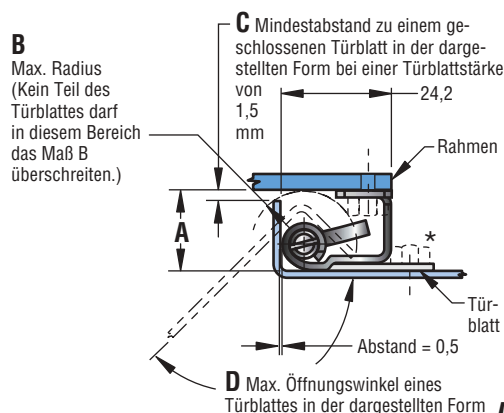
Montagemöglichkeiten



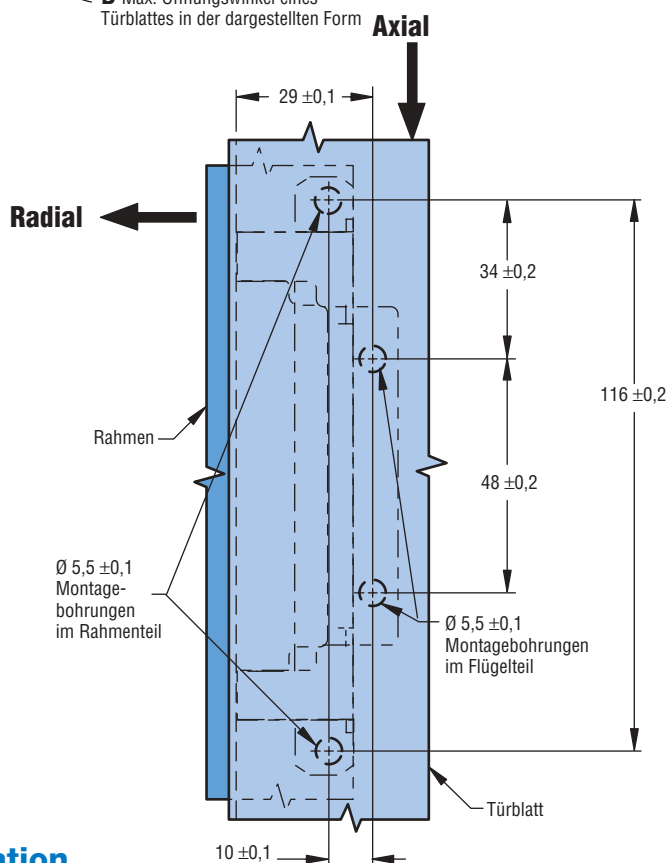
Für beide Montagearten (Typ "A" und Typ "B") kann das gleiche Scharnier verwendet werden.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Montage



Serie	Montagemaße			
	A	B	C	D
1	17,1	10,9	3,2	132°
2	20,1	12,7	3,9	125°
3	23,5	15,3	4,4	118°



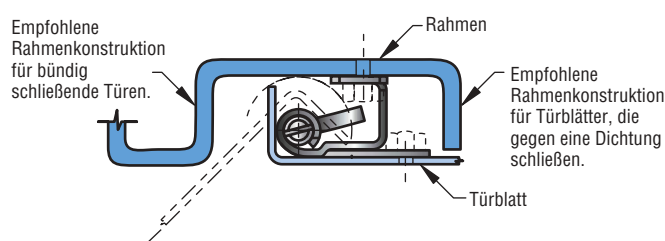
Installation

Befestigung von Rahmen- und Flügelteil:

- **Mit Maschinenschrauben M5.** Zur Befestigung des Rahmenteils empfehlen wir Zylinderschrauben. Liegen Muttern auf dem Rahmenteil, so ist der Schwenkbereich des Flügelteils zu beachten.

- **Durch schweißen**

Bündig und "dicht" schließende Türen



Installationshinweise

Wir empfehlen das Scharnier wie folgt zu installieren:

Methode A:

1. Befestigen Sie das komplette Scharnier mit dem Flügelteil auf der Innenseite des Türblattes.
2. Setzen Sie das Türblatt auf eine Auflage, um das Gewicht abzufangen und befestigen Sie das Rahmenteil des Scharniers auf dem Rahmen.
3. Entfernen Sie die Auflage.

Methode B:

1. Montieren Sie getrennt Rahmen- und Flügelteil des Scharniers.
2. Platzieren Sie das Türblatt auf einer Auflage so, dass Rahmen- und Flügelteil fluchten. Lösen Sie danach die Feststellstifte.
3. Prüfen Sie, ob beide Scharnierstifte richtig im Flügelteil einrasten.
4. Entfernen Sie die Auflage, die benötigt wurde, um das Gewicht des Türblattes abzufangen.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Stahl

Maximale Betriebslast:
 Axial: 500 N
 Radial: 300 N
 Grenzwert (Mittelwert):
 Axial: 800 N
 Radial: 340 N

rostfr. Stahl

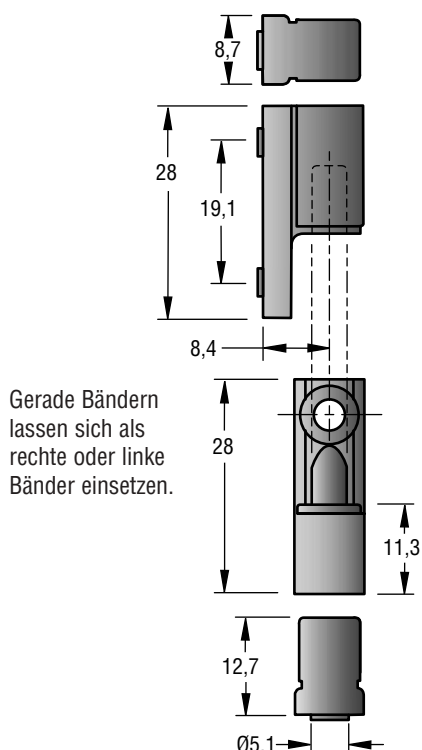
Maximale Betriebslast:
 Axial: 800 N
 Radial: 300 N
 Grenzwert (Mittelwert):
 Axial: 1340 N
 Radial: 440 N

Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Metallbänder, Miniaturausführung

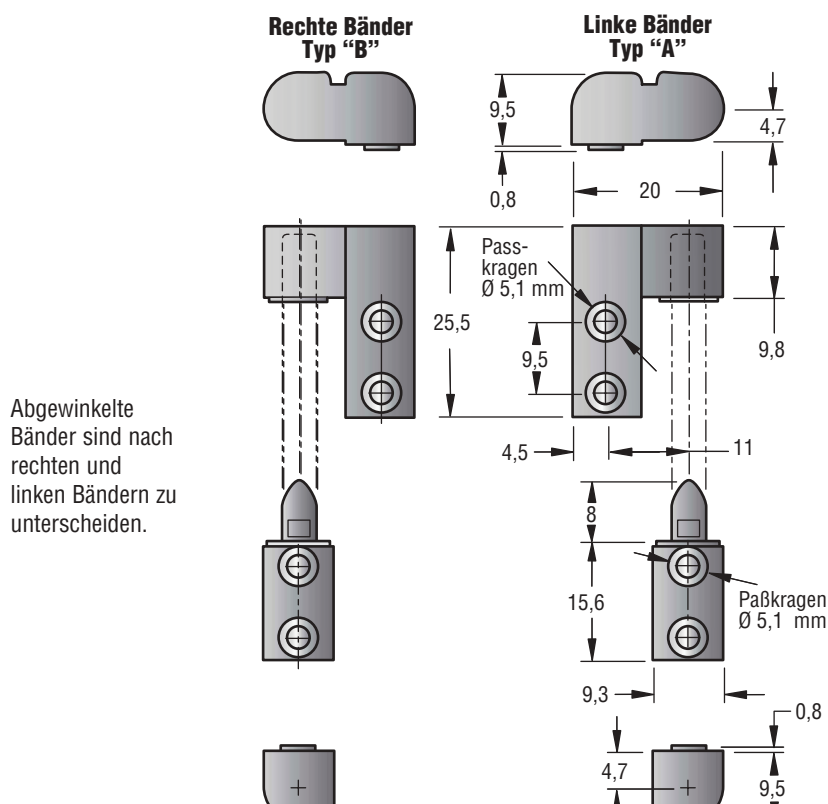
- Gerade und abgewinkelte Bänder (für Rechts- oder Linksanschlag)
- Kompakte Größe mit hohem Last-Größenverhältnis
- Sämtliche Montageelemente bleiben unsichtbar
- Bei entgegengesetzter Montage lässt sich das Türblatt nicht aushängen

Gerade Bänder



Schrauben- größe	Produkt- nummern
M4x0,7	96-140 •

Abgewinkelte Bänder



Schraube- größe	Produktnummern	
	Typ "A"	Typ "B"
M4x0,7	96-141 •	96-142 •

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

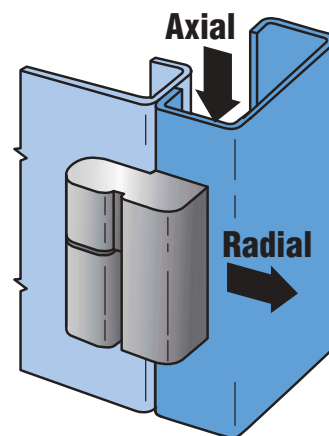
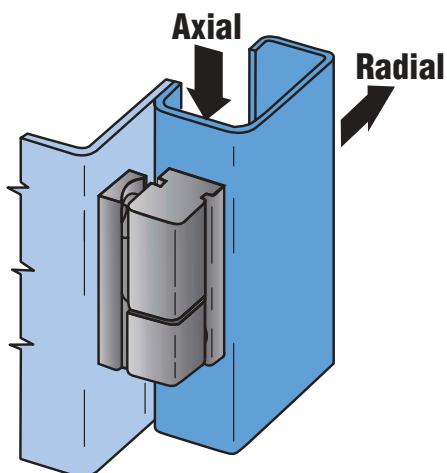
Radial

Max. Betriebslast: 1100 N
Grenzwert (Mittelwert): 2400 N

Axial

Max. Betriebslast: 1250 N
Grenzwert (Mittelwert): 2600 N

Hinweis: Das maximal zulässige Drehmoment zum Anziehen der Montageschrauben beträgt 1,1 Nm.



Montageanleitung

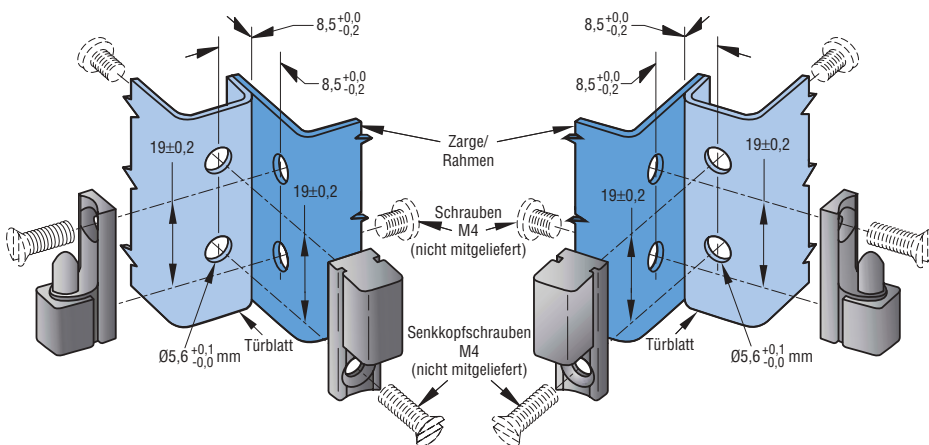
Das Türblatt soll sich aushängen lassen:

Die Rahmenteile sind so zu montieren, daß die Zapfen stets nach oben zeigen.

Das Türblatt soll sich nicht aushängen lassen:

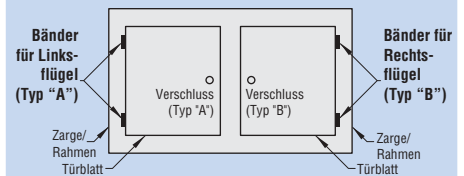
Die Zapfen der Rahmenteile zeigen in entgegengesetzte Richtung. Das Rahmenteil mit dem nichttragenden Zapfen darf erst nach dem Einhängen des Türblattes montiert werden. Bei abgewinkelten Bändern ist je Türblatt ein linkes und ein rechtes Band einzusetzen.

Gerade Bänder für Rechtsflügel



Gerade Bänder für Linksflügel

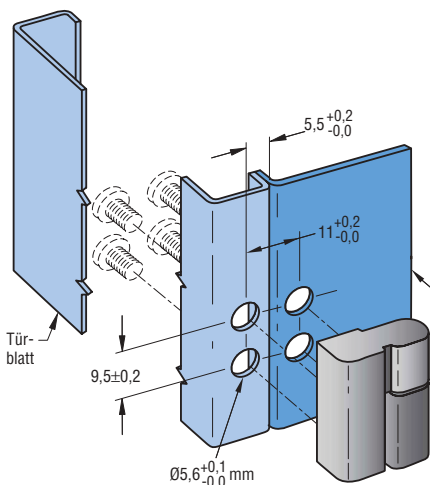
Bestimmen der Schraubenlänge:
Stärke von Türblatt oder Rahmen
+ 5,0 mm (Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang).



Werkstoff und Oberfläche

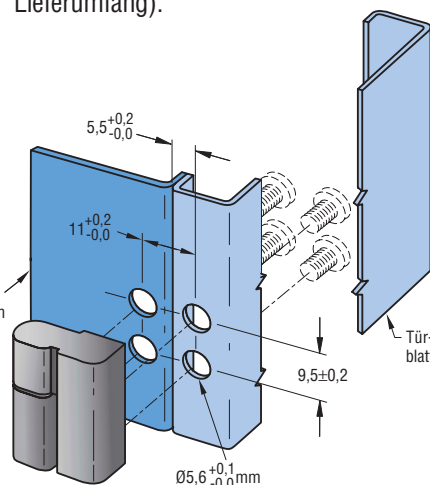
Zinkdruckguss, schwarz pulverbeschichtet.

Abgewinkelte Bänder für Rechtsflügel (Typ "B")



Abgewinkelte Bänder für Linksflügel (Typ "A")

Bestimmen der Schraubenlänge:
Stärke von Türblatt oder Rahmen + 5,0 mm
(Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang).



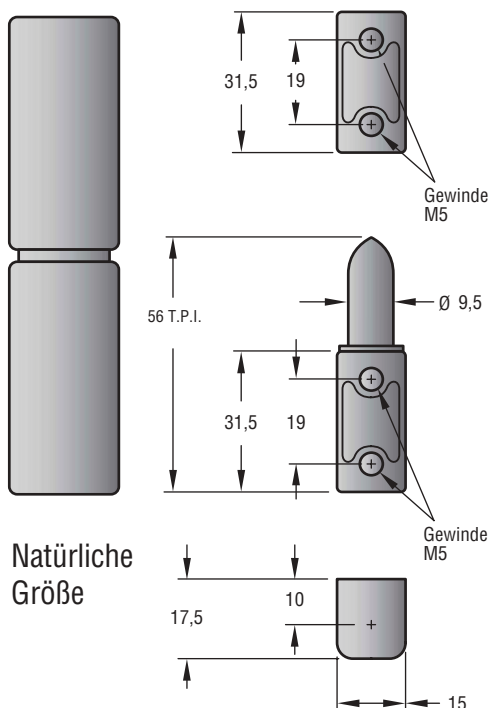
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Metallbänder, große Ausführung

- Gerade und abgewinkelte Bänder
(für Rechts- oder Linksanschlag)
- Montage von der Rückseite (Montageelemente nicht sichtbar)
- Bei entgegengesetzter Montage läßt sich das Türblatt nicht aushängen

Gerade Bänder

Gerade Bänder lassen sich als rechte oder linke Bänder einsetzen.



Gerade Bänder

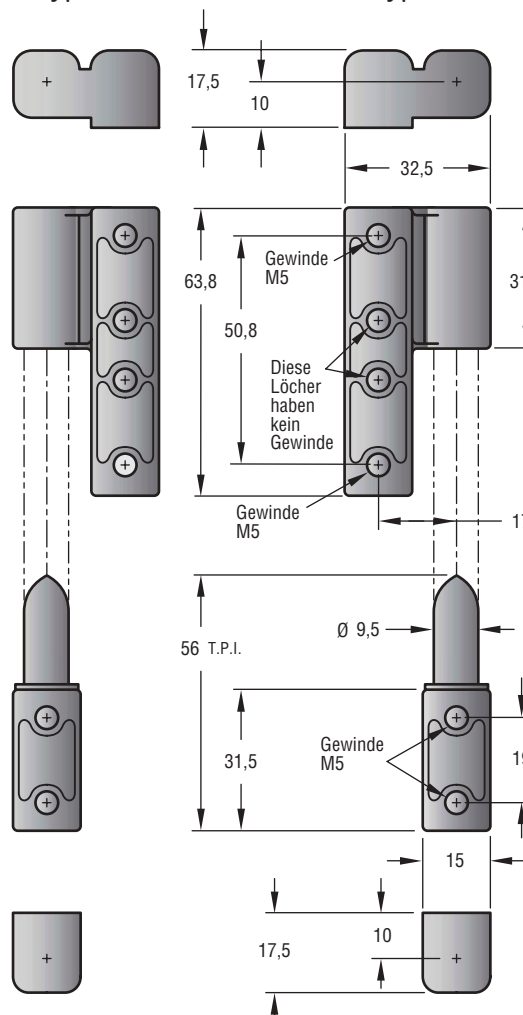
Schraube	Produkt nummern
M5	96-50-500-50 •

Abgewinkelte Bänder

Abgewinkelte Bänder sind nach rechten und linken Bändern zu unterscheiden.

Typ "B"

Typ "A"

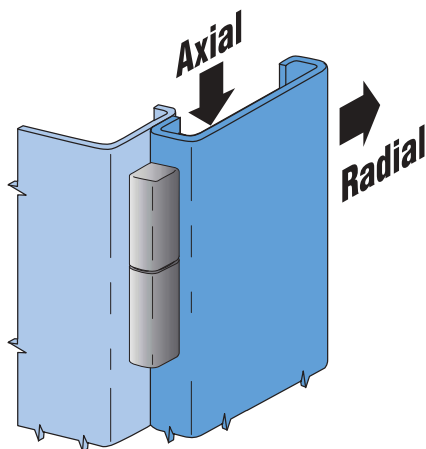


Abgewinkelte Bänder

Schraube	Produktnummern	
	Typ "A"	Typ "B"
M5	96-50-510-50 •	96-50-520-50 •

Festigkeitsrichtwerte

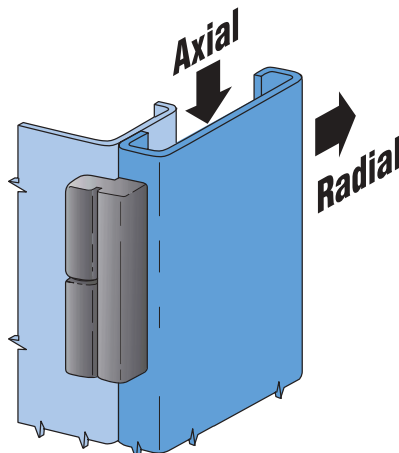
(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)



Radial
Max. Betriebslast: 1300 N
Grenzwert (Mittelwert): 3300 N
Axial
Max. Betriebslast: 2200 N
Grenzwert (Mittelwert): 9300 N

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)



Radial
Max. Betriebslast: 1300 N
Grenzwert (Mittelwert): 3500 N
Axial
Max. Betriebslast: 2200 N
Grenzwert (Mittelwert): 9300 N

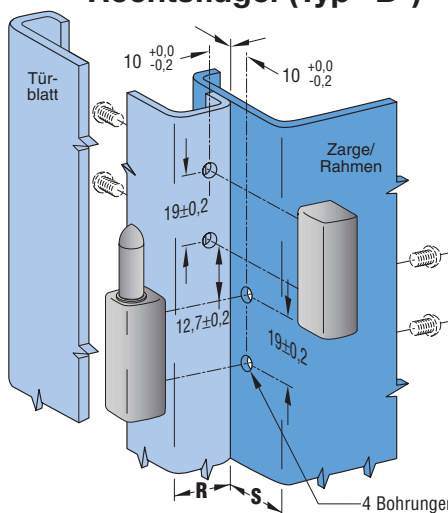
Montageanleitung

Das Türblatt soll sich aushängen lassen:

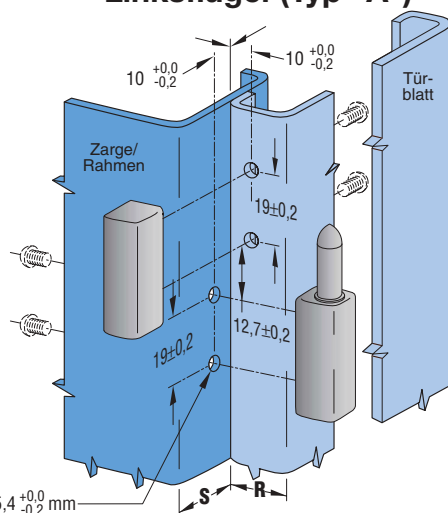
Die Rahmenteile sind so zu montieren, daß die Zapfen stets nach oben zeigen.

Das Türblatt soll sich nicht aushängen lassen: Die Zapfen der Rahmenteile zeigen in entgegengesetzte Richtung. Das Rahmenteil mit dem nichttragenden Zapfen darf erst nach dem Einhängen des Türblattes montiert werden.

Gerade Bänder für Rechtsflügel (Typ "B")

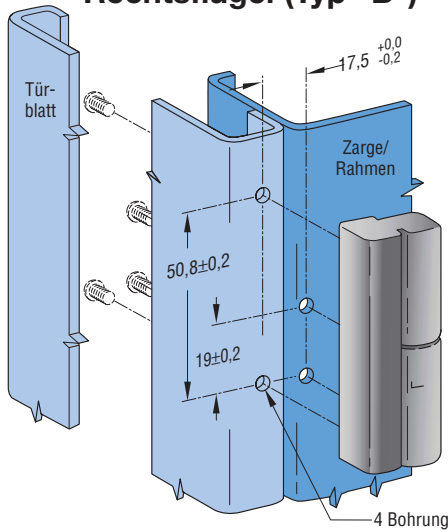


Gerade Bänder für Linksflügel (Typ "A")

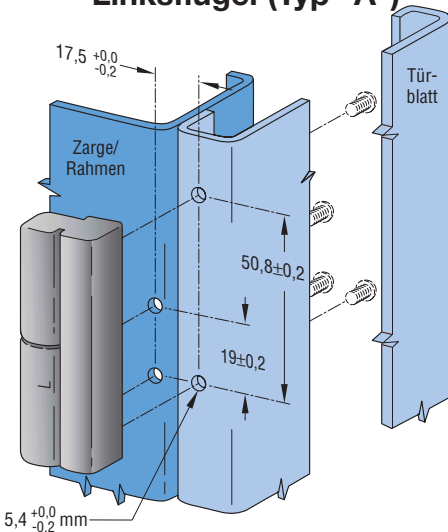


Max. Schraubenlänge = Materialstärke + 5 mm (Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang) Soll das Türblatt sich voll öffnen lassen (180°), so muß eines der Maße R oder S kleiner als 19,9 mm sein.

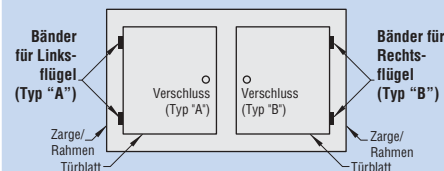
Abgewinkelte Bänder für Rechtsflügel (Typ "B")



Abgewinkelte Bänder für Linksflügel (Typ "A")



Max. Schraubenlänge = Materialstärke + 10 mm (Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang)



Werkstoff und Oberfläche

BÄNDER: Zinkdruckguss, schwarz pulverbeschichtet.

SCHEIBE: Nylon, schwarz.

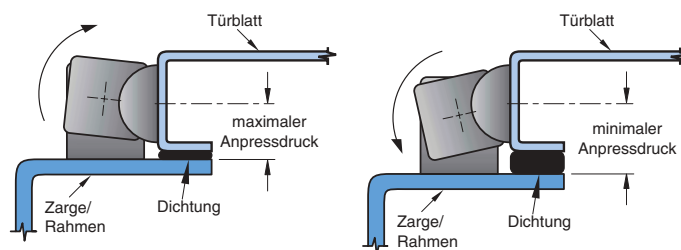
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Einstellbare Metallbänder

- Variabler Anpressdruck durch einstellbares Flügelteil
- Ideal zum Ausgleich von Toleranzen oder zur Anpassung an Dichtungen
- Gleichgerichtete Montage – das Türblatt läßt sich aushängen
- Entgegengesetzte Montage – das Türblatt läßt sich nicht aushängen
- Wahlweise Montage von der Front- oder Rückseite

Und so funktioniert es:

Die am Türblatt befestigte Grundplatte bietet eine verstellbare Befestigung des Flügelteils. Der Einstellbereich beträgt 5 mm.

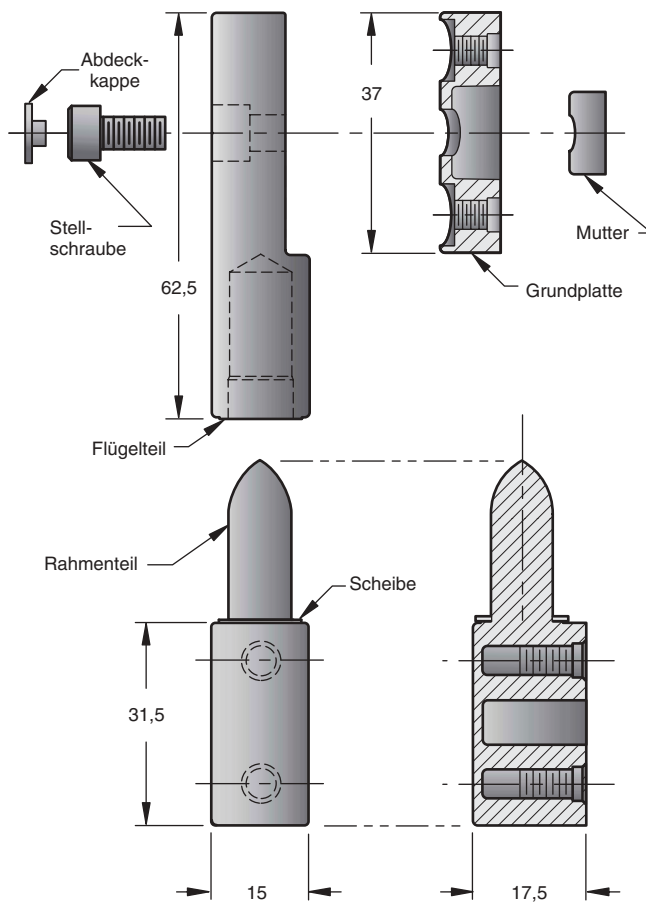
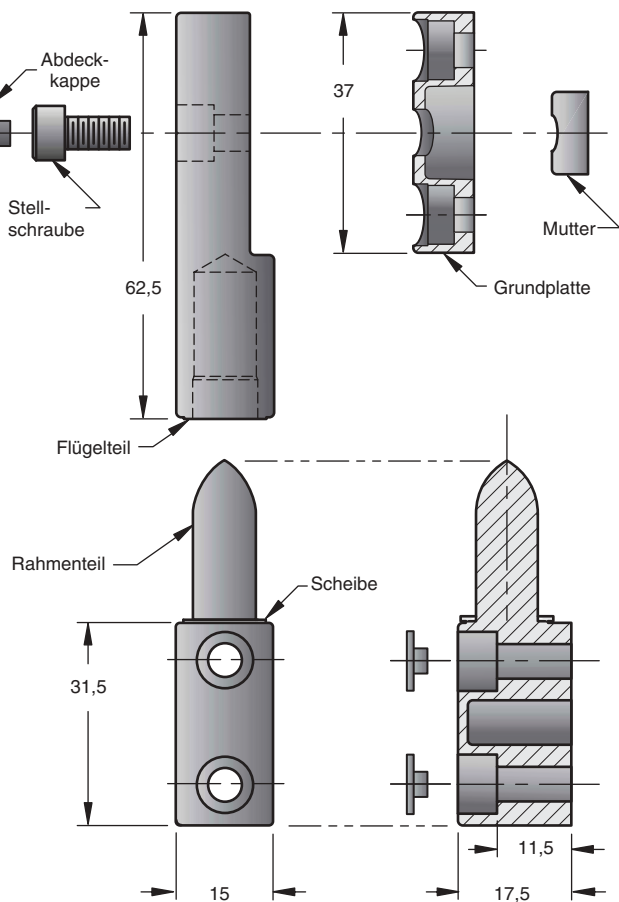


Befestigung von der Frontseite

Gewinde	Produktnummer
M5	96-10-572 •

Befestigung von der Rückseite

Gewinde	Produktnummer
M5x0,8 6H	96-50-570 •



Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Radial

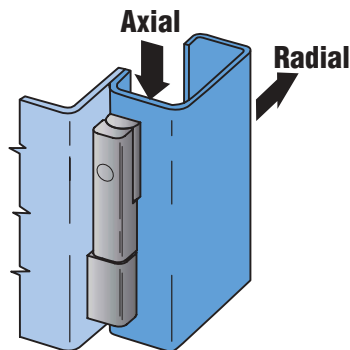
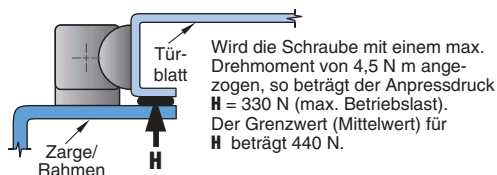
Maximale Betriebslast: 1000 N

Grenzwert (Mittelwert): 1550 N

Axial

Maximale Betriebslast: 2200 N

Grenzwert (Mittelwert): 14000 N



Die Montageschrauben der Bänder dürfen nur mit einem max. Drehmoment von 4,5 Nm angezogen werden.

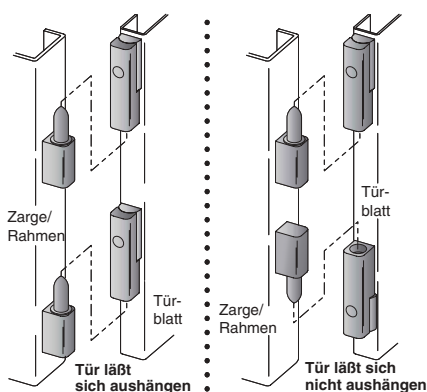
Das Türblatt soll sich aushängen lassen:

Die Rahmentteile sind so zu montieren, dass die Zapfen stets nach oben zeigen.

Das Türblatt soll sich nicht aushängen lassen:

Die Zapfen der Rahmentteile zeigen in entgegengesetzte Richtung. Das

Rahmenteil mit dem nicht tragenden Zapfen darf erst nach dem Einhängen des Türblattes montiert werden.



Diese Bänder lassen sich für das Einhängen von Links- und Rechtsflügel verwenden.

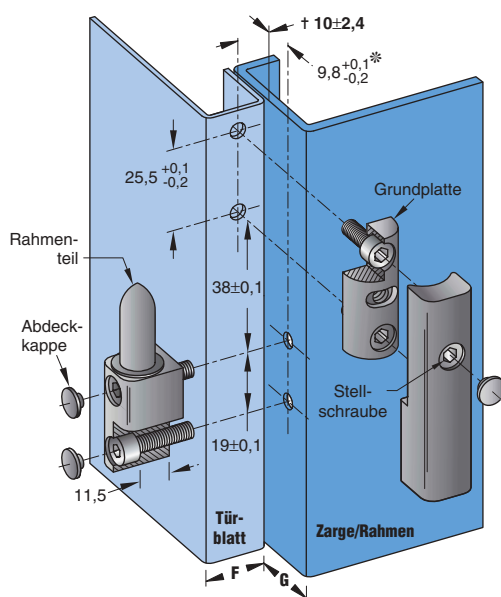
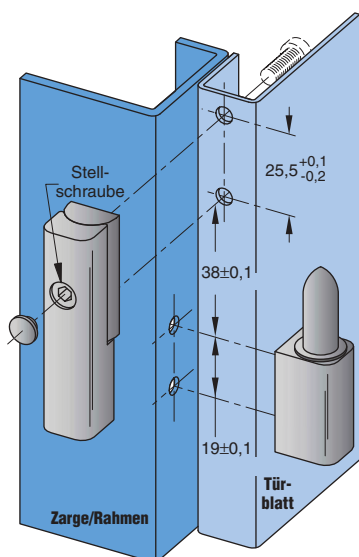
Montage von der Rückseite

Schraubenlänge = Rahmenstärke + 7,5 mm

Montage von der Frontseite

Für die Befestigung der Bänder müssen M5-Zylinderschrauben mit Innensechskant benutzt werden.

Montageschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Hinweis: Soll sich die Tür um 180° öffnen lassen, so müssen entweder Maß F oder G kleiner als 19,8 mm sein. Der Abstand • bezieht sich auf den Nennwert vom Abstand ♦ In Abhängigkeit vom Einstellbereich ($\pm 2,5$ mm) variiert entsprechend Abstand • Bei der Tür- und Rahmenkonstruktion ist diese Abhängigkeit zu berücksichtigen.



Werkstoff und Oberfläche

BÄNDER UND GRUNDPLATTE:

Zinkdruckguss, schwarze Pulverbeschichtung.

SCHEIBE: Nylon, schwarz.

ABDECKKAPPE: TPE, schwarz.

STELLSCHRAUBE: Rostbeständiger Stahl, brüniert.

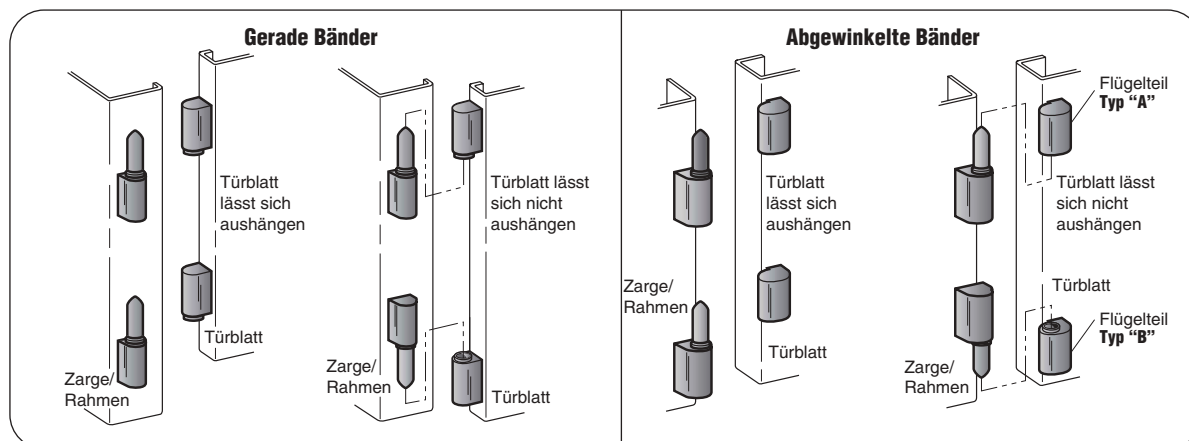
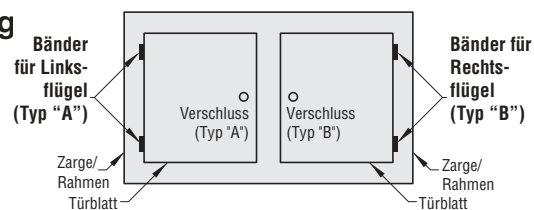
MUTTER: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und "coricone" versiegelt.

Montageanleitung

- Die Flügelteile sind stets am Türblatt zu montieren.
- Bei der Befestigung von der Frontseite sind vor der Montage Flügelteil und Grundplatte zu trennen.
- Das Flügelteil in der gewünschten Position auf der Grundplatte mit der Stellschraube befestigen (Inbusschlüssel 4 mm). Das empfohlene Anzugsdrehmoment der Stellschraube beträgt 4,5 Nm.
- Die Abdeckkappen sind mit leichtem Druck in den Innensechskant der Schrauben zu drücken.

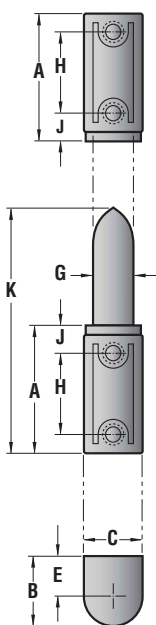
Nylonbänder, mittlere und große Ausführung

- Gleichgerichtete Montage – das Türblatt läßt sich aushängen
- Entgegengesetzte Montage – das Türblatt läßt sich nicht aushängen
- Aus korrosionsbeständigem Material



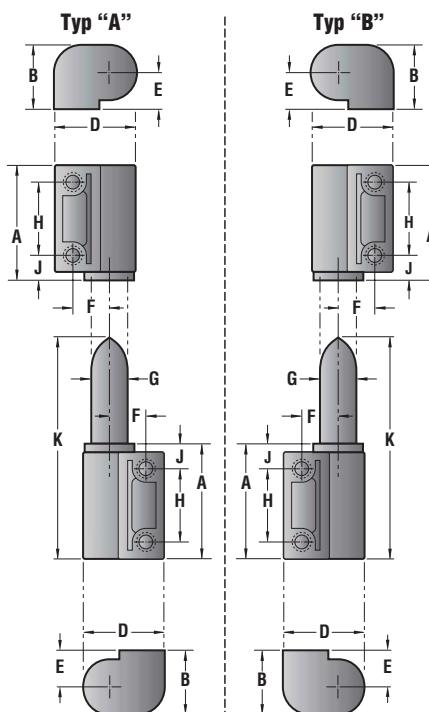
Gerade Bänder

Freischwingend



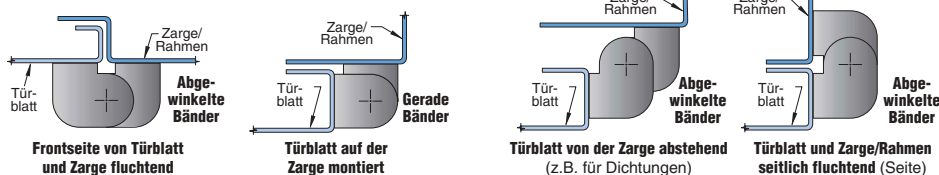
Abgewinkelte Bänder

Freischwingend



Maße									Produktnummern		
Gewindegröße	A	B	C	D	E,F & G	H	J	K	Gerade Bänder	Abgewinkelte Bänder	
										Typ "A"	Typ "B"
Serie 300											
M5	31	16,7	14,3	21,5	9,5	19	7	58	96-50-300-11●	96-50-310-11●	96-50-320-11●
Serie 400											
M6	41,3	22,2	19	28,5	12,7	25,5	9,5	78	96-50-400-11●	96-50-410-11●	96-50-420-11●

Montagebeispiele

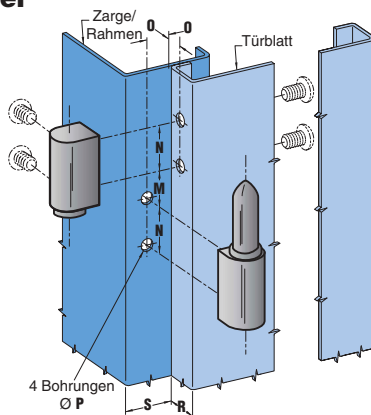


Vorbereitung von Türblatt und Zarge oder Rahmen

Das Türblatt soll sich aushängen lassen: Die Rahmenteile sind so zu montieren, daß die Zapfen stets nach oben zeigen.

Das Türblatt soll sich nicht aushängen lassen: Die Zapfen der Rahmenteile zeigen in entgegengesetzte Richtung. Das Rahmenteil mit dem nichttragenden Zapfen darf erst nach dem Einhängen des Türblattes montiert werden.

Gerade Bänder für Linksflügel



Serie 300:

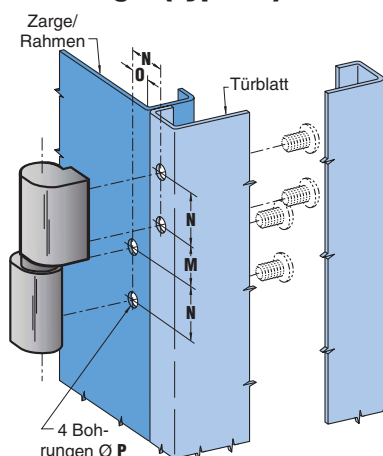
Schraubenlänge = Materialstärke + 4,8 mm
(Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang)

Serie 400:

Schraubenlänge = Materialstärke + 6,4 mm
(Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang)

Hinweis: Soll das Türblatt sich voll öffnen lassen (180°), so muß eines der Maße R oder S kleiner als 25,4 mm sein.

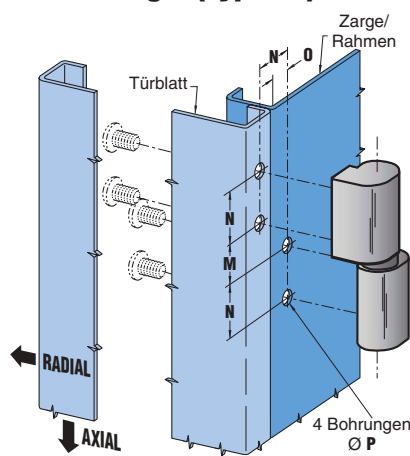
Abgewinkelte Bänder für Linksflügel (Typ "A")



Serie 300

Schraubenlänge = Materialstärke + 6,5 bis 9,5 mm
(Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang)

Abgewinkelte Bänder für Rechtsflügel (Typ "B")



Serie 400

Schraubenlänge = Materialstärke + 9,5 bis 12,7 mm (Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang)



Werkstoff und Oberfläche

BÄNDER (RAHMEN- UND FLÜGELTEIL): Glasfaserverstärktes Nylon, schwarz.
ZAPFEN: Nylon, schwarz.
NOCKENRING: rostfreier Stahl, brüniert.

Hinweis:

Das maximale Drehmoment zum Anziehen der Montageschrauben beträgt für:

Serie 300 (Gerade Bänder) = 2,5 Nm

Serie 400 (Gerade) = 2,5 Nm

(Abgewinkelt) = 2,8 Nm

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Serie 300

Radial

Maximale Betriebslast: 670 N

Grenzwert (Mittelwert): 1300 N

Axial

Maximale Betriebslast: 1100 N

Grenzwert (Mittelwert): 2500 N

Type 400

Radial

Maximale Betriebslast: 1300 N

Grenzwert (Mittelwert): 2600 N

Axial

Maximale Betriebslast: 2200 N

Grenzwert (Mittelwert): 5000 N

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.



Das G6-Scharnier mit Einrastnocken sorgt dafür, dass die Türe nach Wahl in einem Winkel von 120° oder 170° offen stehen bleibt. Außerdem wird die Türe, wenn sie geschlossen ist, in den Rahmen gedrückt. Das Scharnier ist aus verschiedenen Sorten Kunststoff und Gummi hergestellt. Das Material entspricht den Entflammbarkeitslichtlinien nach UL94-HB.



44-Kompressions-Verschluss mit Anzugswirkung, eingebaut in einen Bus von Van Hool. Der Verschluss realisiert mit Hilfe einer ,extra Drehung' eine anziehende Wirkung. Es gibt 7 Bedienungs-möglichkeiten, wahlweise eine Abschlussleiste in Zusammenhang mit dem Verbergen von Schrauben, außerdem sind korrosions-beständige Modelle erhältlich.

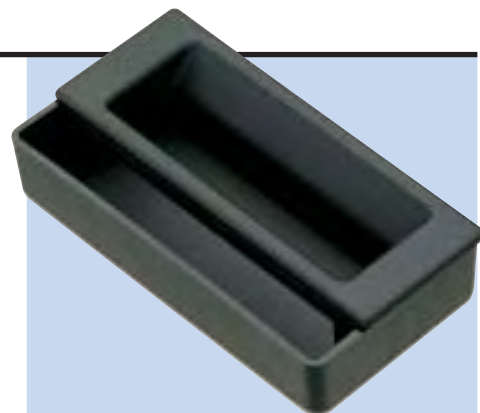
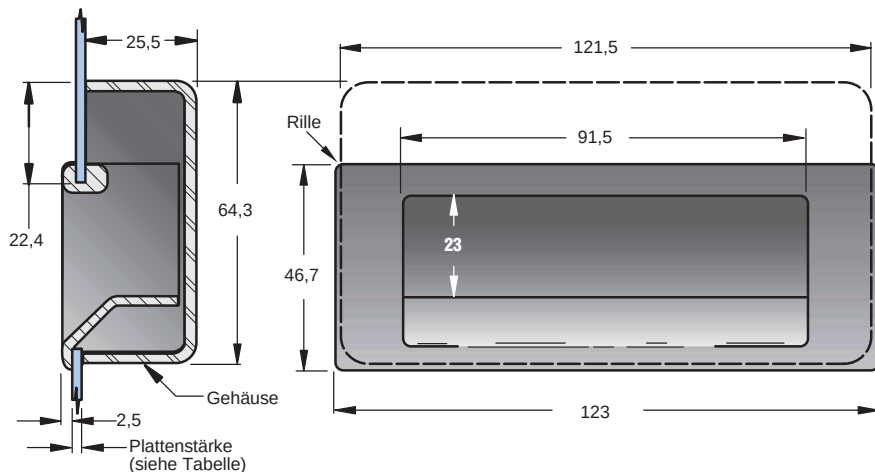
Griffe und Griffmulden



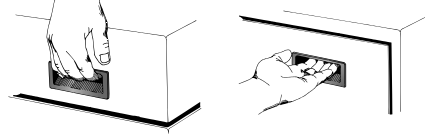
HEYMAN Griffe und Griffmulden

Pocket Pull Serie, bündige Griffmulde

- Zum Heben oder Ziehen
- Direkter Kraftschluss beim Heben
- Einloch-Schraubinstallation



Zum Heben ... oder Ziehen



Werkstoff und Oberfläche

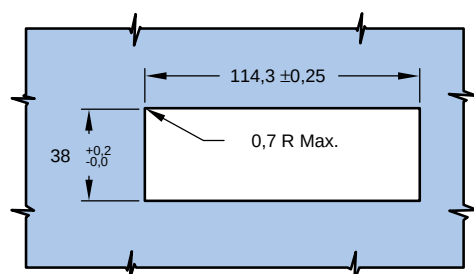
GRIF und GEHÄUSE: ABS-Kunststoff, schwarz.

SCHRAUBEN: Stahl, verzinkt und glanzchromatiert.

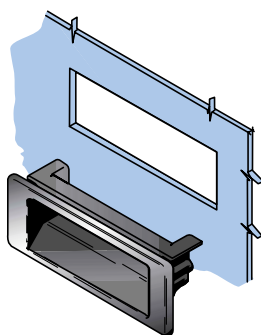
Hinweis: Liegt die Plattenstärke unterhalb des jeweils genannten Minimalwertes, so ist der feste Sitz des Griffes nicht gewährleistet. Bitte fordern Sie Testmuster an.

Montage

1. Rechteckigen Ausschnitt vorbereiten. (Maße, siehe Zeichnung.)

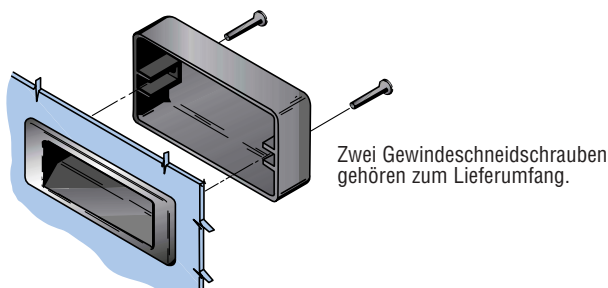


2. Griff so in den Ausschnitt setzen, daß die Ausschnittoberkante in der Rille liegt.



3. Gehäuse gegen den Griff setzen und festschrauben.

Max. empfohlenes Anzugsdrehmoment für Befestigungsschrauben = 0,5 Nm



Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

(bei verteilter Last)

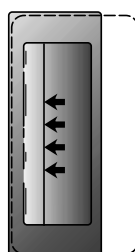
Heben und Ziehen



Max. Betriebslast: 1300 N
Grenzwert: 2700 N

Drücken und Schieben

Max. Betriebslast: 450 N
Grenzwert: 670 N



Produktnummern	
ABS, schwarz Nach UL94-HB gelistet	ABS, schwarz Nach UL94-V0 gelistet
Plattenstärke Min. 1 Max. 1,8	
P1-30-101-11 •	P1-31 •
Plattenstärke Min. 1,8 Max. 3,3	
P1-30-103-11 •	P1-33 •
Plattenstärke Min. 3,3 Max. 4,8	
P1-30-105-11 •	P1-35
Plattenstärke Min. 4,8 Max. 6,3	
P1-30-107-11	P1-37

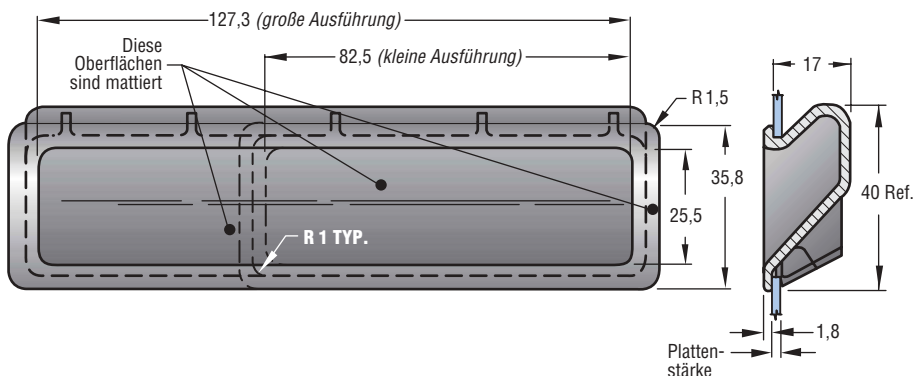
Betriebstemperatur: -50 °C bis 60 °C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Griffe und Griffmulden

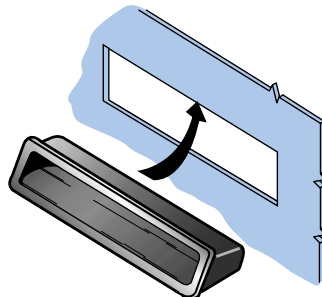
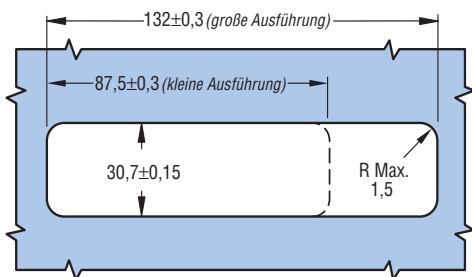
Pocket Pull Serie, bündige Griffmulde

- UL94-V0 Version nun erhältlich
- Zum Heben oder Ziehen
- Direkter Kraftschluss beim Heben
- Einlochinstallation
- Einrastende Griffmulde in zwei Größen

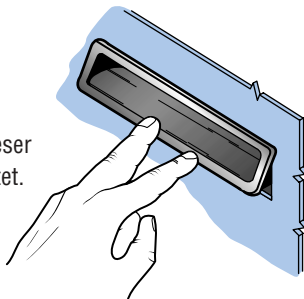


Montage

1. Rechteckigen Ausschnitt vorbereiten. (Maße, siehe Zeichnung.)
2. Den Griff so in den Ausschnitt setzen, daß die Ausschnittoberkante in der Rille liegt.



3. Dann die Unterkante des Griffes in den Ausschnitt drücken bis dieser spürbar einrastet.

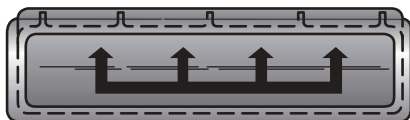


Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung.)

Bei verteilter Last

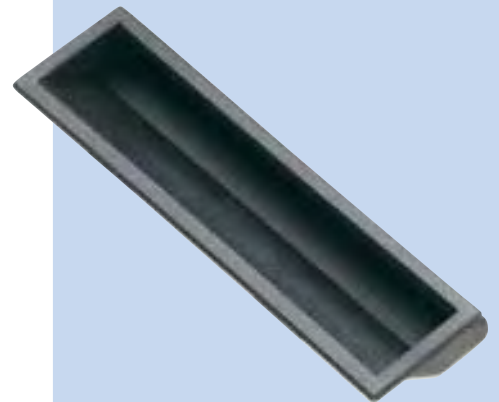
*Die angegebenen Festigkeitsrichtwerte basieren auf einer Installation in 1,2 mm Stahlblech. Die genannten Maximalwerte werden durch Festigkeit der Platte begrenzt.



Max. Betriebslast* = 1800 N
Grenzwert (Mittelwert)* = 5300 N



Max. Betriebslast* = 450 N
Grenzwert (Mittelwert)* = 650 N



Werkstoff und Oberfläche

ABS-Kunststoff, seidenmatt schwarz.

UL94-V0

Produktnummern		Plattenstärke	
Groß	Klein	Min.	Max.
P2-51-1 •	P2-41-1 •	1	1,4
P2-52-1 •	P2-42-1 •	1,4	1,8
P2-53-1 •	P2-43-1 •	1,8	2,1
P2-54-1 •	P2-44-1 •	2,1	2,5

UL94-HB

Produktnummern		Plattenstärke	
Groß	Klein	Min.	Max.
P2-51 •	P2-41 •	1	1,4
P2-52 •	P2-42 •	1,4	1,8
P2-53 •	P2-43 •	1,8	2,1
P2-54 •	P2-44 •	2,1	2,5

Liefereinheit: Die Griffmulden werden als Los verpackt.

Sie werden einzeln verpackt, wenn der Produktnummer der Zusatz -P hinzugefügt wird.

Beispiel: P2-51-1-P

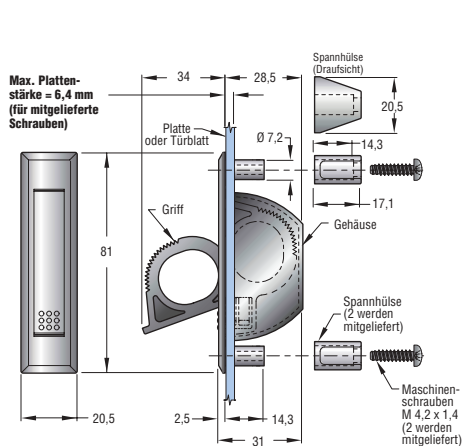
Entflammbarkeit: Nach UL94-V0 oder UL94-HB gelistet
Betriebstemperatur: -50 °C bis 60 °C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

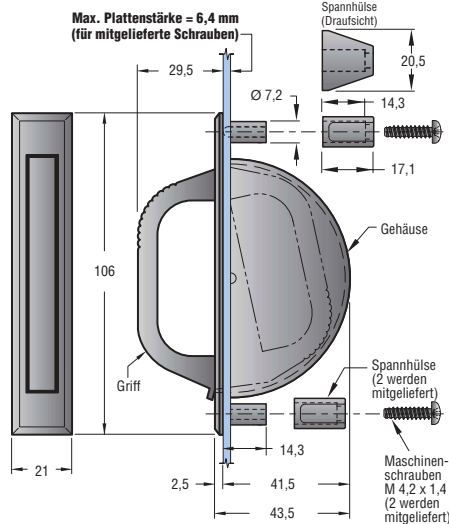
Verdeckte Griffe

- **Ein Griff bei Bedarf – sonst bündiger Abschluss mit der Frontplatte**
- **Geschlossenes Gehäuse**
- **Drei Größen**

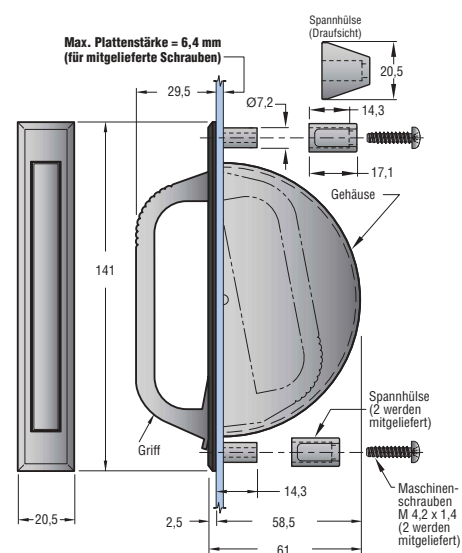
Serie 10 (Klein)



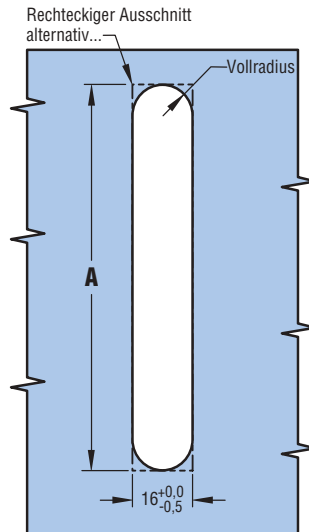
Serie 20 (Mittel)



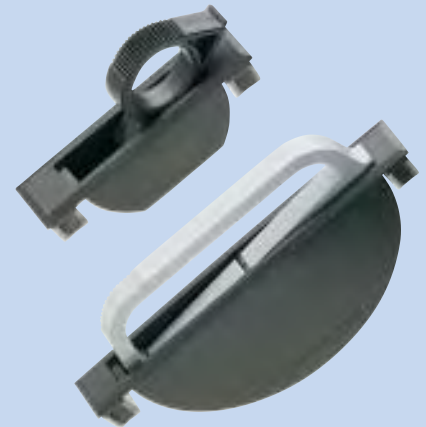
Serie 40 (Groß)



Einbaumaße



Serie	Produktnummern		Einbaumaße	Festigkeitsrichtwerte (Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung.)	
	Silber-matt	Matt-schwarz		A	Empfohlene max. Betriebslat
Serie 10 (klein)	—	67-10 ●	76 ^{+1,0} _{-0,0}	620 N	850 N
Serie 20 (mittelgroß)	67-27 ●	67-25 ●	102 ^{+1,0} _{-0,0}	440 N	710 N
Serie 40 (groß)	67-47 ●	67-45 ●	136 ^{+1,0} _{-0,0}	580 N	800 N



Werkstoff und Oberfläche

Serie 10

GRIFF: PC/PBT Mischung, schwarz.

GEHÄUSE: Nylon, schwarz.

SPANNHÜLSE: Polyacetal, schwarz.

SCHRAUBEN: rostbeständiger Stahl,
passiviert.

STIFT: rostbeständiger Stahl 1.4305,
passiviert.

Serie 20 und 40

GRIF: Aluminium 6063 (US-Norm),
silbermatt oder schwarz

pulverbeschichtet.

GEHÄUSE: Nylon, schwarz.

SPANNHÜLSE: Polyacetal, schwarz.

SCHRAUBEN: rostbeständiger Stahl ähnl.
1.4300, passiviert.

STIFT: Aluminium 5056 (US-Norm),
schwarz eloxiert.

FEDER: rostbeständiger Stahl ähnl.
1.4300, passiviert.

Montage

1. Ausschnitt gemäß Maßskizze vorbereiten.
2. Den Griff so in den Ausschnitt setzen, daß bei herausgeklapptem Griff der gerillte Teil nach oben zeigt.
3. Die Spannhülsen über die Gewindebuchsen auf der Gehäuserückseite schieben und dann mit den Schrauben fest anziehen.

Hinweis: Max. Anzugsdrehmoment für die Schrauben: 0,5 Nm.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Entflammbarkeit: Gehäuse und Spannhülse: Nach UL94-HB gelistet (Nur Serie 10) Griff: Nach UL94-V-2 gelistet

Betriebstemperatur

Betriebstemperatur
Serie 10: -20 °C bis 65 °C

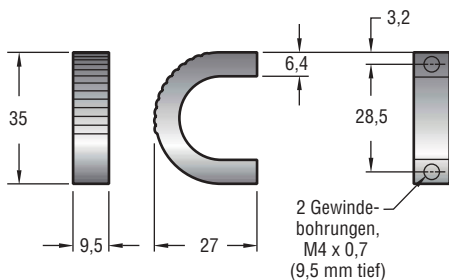
Serie 20 und 40: -20 °C bis 80 °C

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Design

- Geringes Gewicht
- Einfach zu montieren
- Vier Größen – vom Finger- bis zum Handgriff

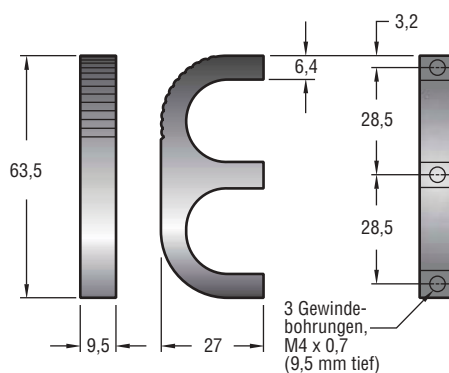
Ausführung "Klein" (Serie 100)



Draad- soort	Produktnummern (In Lagen verpackt)†	
	Schwarz eloxiert	Farblos eloxiert
Metrisch	B4-50-103-15-3 •	B4-50-103-11-3 •

† Um einzeln verpackte Griffe zu ordern, muss die letzte Ziffer der Produktnummer entfallen.
z.B. B4-50-103-11

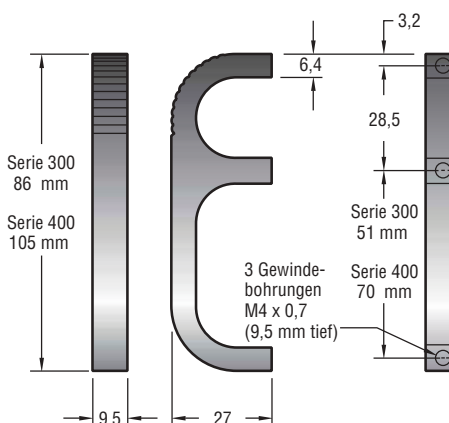
Ausführung "Mittel" (Serie 200)



Draad- soort	Produktnummern (In Lagen verpackt)†	
	Schwarz eloxiert	Farblos eloxiert
Metrisch	B4-50-203-15-3 •	B4-50-203-11-3 •

† Um einzeln verpackte Griffe zu ordern, muss die letzte Ziffer der Produktnummer entfallen.
z.B. B4-50-203-11

Ausführung "Groß" (Serie 300) und
"Extragroß" (Serie 400)



Draad- soort	Produktnummern (In Lagen verpackt)†	
	Schwarz eloxiert	Farblos eloxiert
Serie 300		
Metrisch	B4-50-303-15-3 •	B4-50-303-11-3 •
Serie 400		
Metrisch	B4-50-403-15-3 •	B4-50-403-11-3 •

† Um einzeln verpackte Griffe zu ordern, muss die letzte Ziffer der Produktnummer entfallen.
z.B. B4-50-403-11



Werkstoff und Oberfläche

Aluminium 6063 (US-Norm), schwarz oder farblos eloxiert.

Montage

Schraubenlänge = Plattenstärke + 9,5 mm

Mit Schrauben M4 x 0,7 befestigen.

Hinweis: Die mittlere Schraube kann auf Wunsch weggelassen werden (für Serie 200, 300 und 400)

Festigkeitsrichtwerte

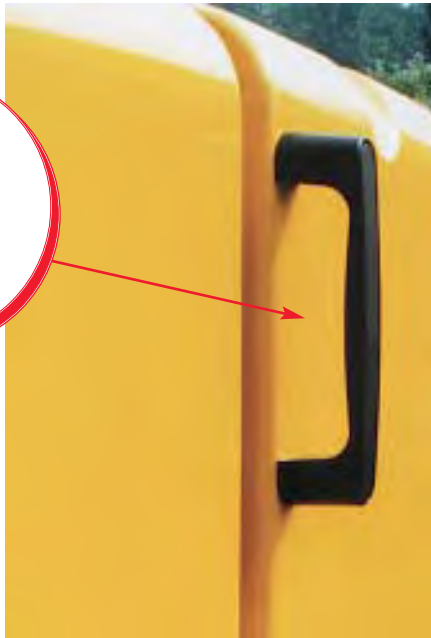
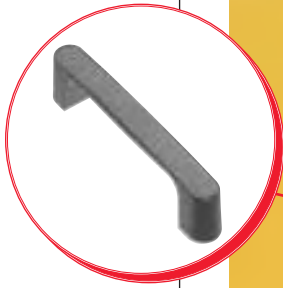
(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Max. Betriebslast: 5560 N

Grenzwert (Mittelwert): 9340 N

Max. empfohlenes Anzugsdrehmoment für Befestigungsschrauben: 2,3 Nm

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.



Der ergonomisch entwickelte B8-Handgriff kann sowohl von der Front- (blind) als auch von der Rückseite aus angebracht werden. Die Montagebolzen/-schrauben werden durch eine Einrastblende, die in die Vorderseite des Handgriffs eingeklickt wird, für das Auge verdeckt.

Das E6-Frictionsscharnier, eingebaut in eine Landwirtschaftsmaschine. Der Reibungswiderstand des Scharniers ist mit der Hand einstellbar, durch das Anziehen der Schraube kann die Türbewegung verlangsamt oder freigegeben werden. Der Reibungswiderstand hält Türen geöffnet, teilweise geöffnet oder geschlossen, ohne von mechanischen Hilfsmitteln Gebrauch zu machen. Hierdurch kann eine Kostenersparnis sowie ein Montagevorteil erzielt werden.



Vierteldreh-Schnellverschlüsse



Aufbau und Funktion der Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Auswahl des richtigen Schnell-Verschlusses

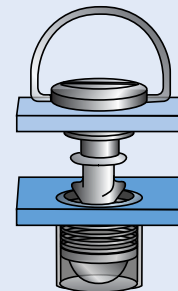
- Auswahl des Gegenstücks
- Auswahl des Verschlusszapfens
- Auswahl des Sicherungsringes

In einer typischen Anwendung ist der Verschlusszapfen, gesichert durch einen Aufpressring, unverlierbar in der äußeren Platte installiert. Das Gegenstück ist mit dem Rahmen oder der inneren Platte fest verbunden.

KOMPONENTEN



Der Zapfen schließt mit einer Vierteldrehung im gefederten Gegenstück und verbindet beide Bauteile unter einem elastischen Kraftschluss.



Anwendungsbeispiel

Anwendungsbeispiel Die Komponenten sind installiert. Platte/ Rahmen ist nicht verschlossen.

Eine Vierteldrehung in Gegenrichtung löst die Verbindung wieder. Der Verschlusszapfen, unverlierbar mit der äußeren Platte verbunden, bleibt an seinem Platz – bereit zum nächsten Schließen.

Southco bietet Vierteldreh-Schnellverschlüsse in drei Größen an: mit verschiedenen Kopfformen, Schaftdurchmessern und Gegenstücken. Die Verschlusszapfen sind mit Schaftlängen in Abstufungen von 0,5 mm erhältlich.

Kopfformen



Als ergänzendes Zubehör werden angeboten:

Unterlegscheiben aus Nylon:

sie werden eingesetzt, um die Oberfläche der Platte beim Drehen des Verschlusszapfens zu schützen. Die tiefgezogene Scheibe dient zusätzlich als Führung der Druckfeder.

Druckfeder:

sie drückt den gelösten Zapfen nach oben und bietet damit eine Anzeige, ob der Verschluss eingerastet oder gelöst ist.

Dichtungsscheibe:

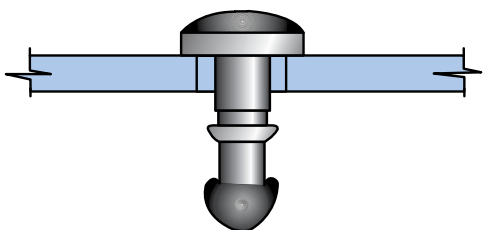
sie dient als Dichtung zwischen dem Kopf des Verschlusszapfens und der Platte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Klein

- Für Anwendungen mit begrenztem Platz
- Schneller Zugang

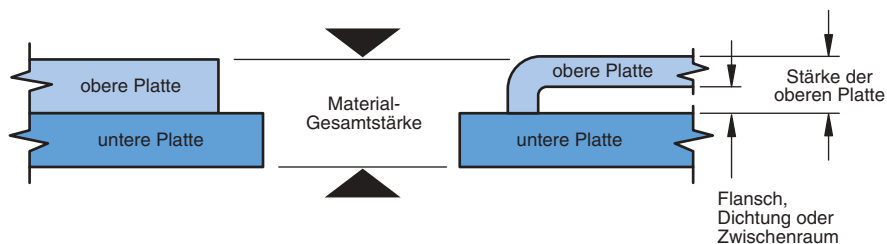
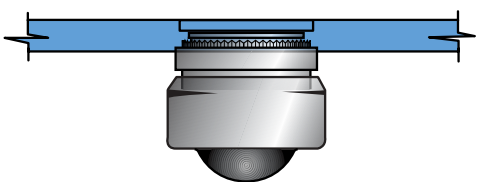
Verschlusszapfen



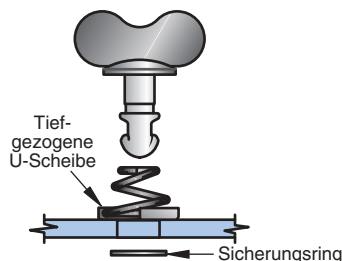
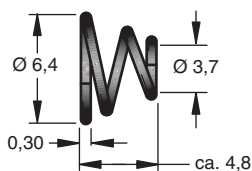
Sicherungsring



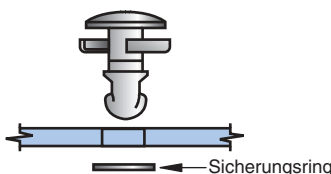
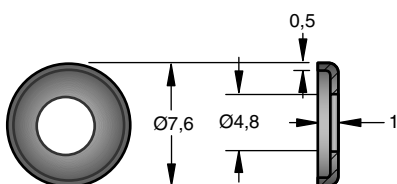
Gegenstücke



Feder



Nylon-Unterlegscheibe



Auswahl des richtigen Schnellverschlusses

1. Das Gegenstück auswählen. Die Einschränkungen bezüglich der unteren Platte (Rahmen) beachten.
2. Den Verschlusszapfen auswählen:
 - a) Die Stärke der oberen Platte oder die Material-Gesamtstärke bestimmen die Länge des Verschlusszapfens (der Hinweis unter der Produktnummer des Gegenstückes gibt an, welches Maß zu benutzen ist).
 - b) Ist für das Gegenstück ein Korrekturhinweis zur Bestimmung der Länge des Verschlusszapfens gegeben, so ist der gemessene Wert der Material-Gesamtstärke entsprechend zu berichtigen.
 - c) Anhand des Messwertes (bzw. des korrigierten Messwertes) ist der Tabelle auf Seite 273, entsprechend der gewählten Kopfart, die Produktnummer des Verschlusszapfens zu entnehmen.
3. Den Sicherungsring auswählen.
4. Die einzelnen Teile und das Werkzeug (falls erforderlich) separat unter Angabe der Produktnummern bestellen.

Werkstoff und Oberfläche

DRUCKFEDER: rostbeständiger Stahl, ähnlich 1.4300, passiviert

UNTERLEGSCHIEBE: Nylon, schwarz oder Weiß

Produktnummern

Druckfeder	Unterlegscheibe	
	Schwarz	Weiß
81-41-102-24 •	81-46-101-41 •	81-46-101-39 •

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

Bei Verwendung einer Druckfeder mit Unterlegscheibe sind zur Stärke der oberen Platte oder der Material-Gesamtstärke 0,8 mm hinzuzufügen.

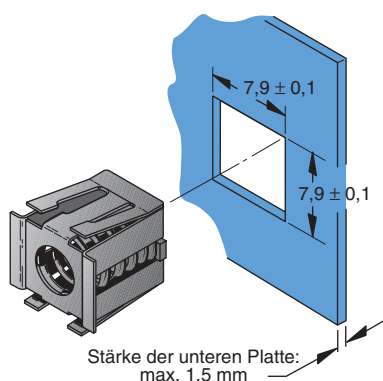
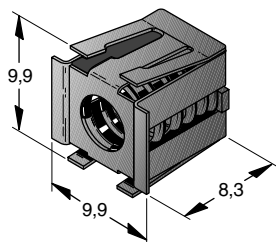
Bei Verwendung einer Unterlegscheibe sind zur Stärke der oberen Platte oder der Material-Gesamtstärke 0,5 mm hinzuzufügen.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Klein, Gegenstücke

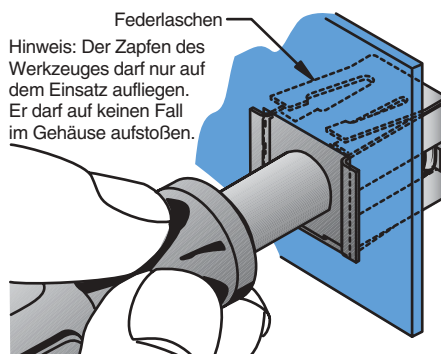
"Snap-in" Einrastgegenstück



Montagewerkzeug



Nur mit geeignetem Hilfswerkzeug einsetzen, damit alle vier Federlaschen hinter der Platte ausrasten.



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE UND SICHERUNGSRING: rostbeständiger Stahl 301 (US-Norm), blank.
GEGENSTÜCK: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
FEDER: rostbeständiger Stahl 302 (ähnlich 1.4300), passiviert.
MONTAGEWERKZEUG: Stahl 1.0737, verzinkt und glanzchromatiert.

Produktnummer

81-35-309-56 •

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

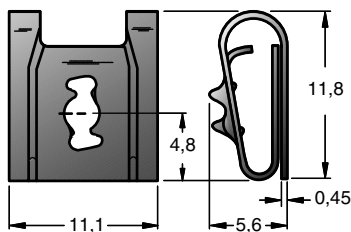
Zur Auswahl des Verschlusszapfens gilt: Stärke der oberen Platte + 1,5 mm, jedoch von der Spalte "Material-Gesamtstärke" ausgehen.

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

MAXIMALE BETRIEBSLAST: 440 N

"Clip-on" Aufsteckgegenstück Montage



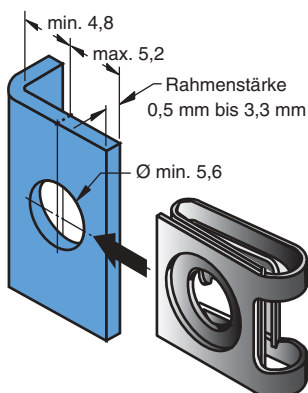
Von Hand



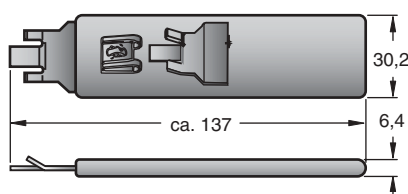
Mit Schraubendreher



Mit Werkzeug



Montagewerkzeug



Werkzeug Produktnummer

29-81-101-10 •

Werkstoff und Oberfläche

GEGENSTÜCKE: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt. HÜLSE: kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
SICHERUNGSRING UND FEDER: rostfreier Stahl 302 (ähnlich 1.4300).
DACROTIZED*.

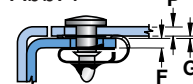
* Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Ausführung	Produktnummern
Stahl 1.1221, DACROTIZED®	81-47-101-15 •
Rostbest. Stahl 17-7 PH (US-Norm)	81-47-101-20 •

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

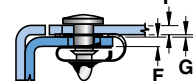
Zur Auswahl des Verschlusszapfens ist die Stärke der oberen Platte zu bestimmen.
 $P + F - 1,07$ (constante) als G 0,45 oder kleiner ist.

Abb. I



$P + F + G - 1,5$
(constante) als G
0,46 oder größer ist.

Abb. II



Festigkeitsrichtwerte

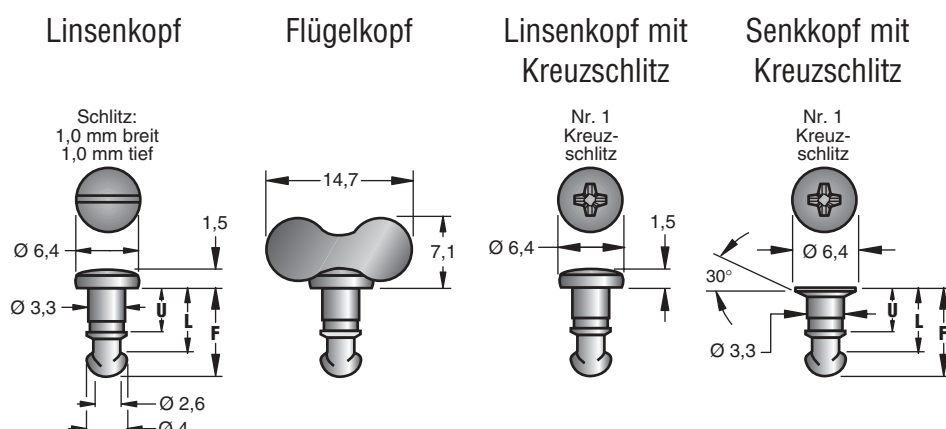
(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Maximale Betriebslast: 440 N

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Klein, Verschlusszapfenauswahl



Bei allen anderen Gegenstücken*		Produktnummern - Verschlusszapfen				Abmessungen		
		Verzinkt, chromatiert und versiegelt.		Einsatzgehärteter Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.		U	L	F
		Linsenkopf mit Schlitz	Flügelkopf	Linsenkopf mit Kreuzschlitz	Senkkopf mit Kreuzschlitz			
Gesamt-Materialstärke**		Min.	Max.					
2,3	2,8	81-11-100-16 •	81-12-100-16 •	81-18-100-16 •	81-19-100-16 •	4,9	7,2	9,8
2,8	3,3	81-11-120-16 •	81-12-120-16 •	81-18-120-16 •	81-19-120-16 •	5,4	7,8	10,3
3,3	3,8	81-11-140-16 •	81-12-140-16 •	81-18-140-16 •	81-19-140-16 •	5,9	8,3	10,8
3,8	4,3	81-11-160-16 •	81-12-160-16 •	81-18-160-16 •	81-19-160-16 •	6,4	8,8	11,3
4,3	4,8	81-11-180-16 •	81-12-180-16 •	81-18-180-16 •	81-19-180-16 •	6,9	9,3	11,8
4,8	5,3	81-11-200-16 •	81-12-200-16 •	81-18-200-16 •	81-19-200-16	7,4	9,8	12,3
5,3	5,8	81-11-220-16 •	81-12-220-16	81-18-220-16 •	81-19-220-16	8	10,3	12,8
5,8	6,3	81-11-240-16 •	81-12-240-16	81-18-240-16	81-19-240-16	8,5	10,8	13,3
6,4	6,9	81-11-260-16 •	81-12-260-16	81-18-260-16	81-19-260-16	9	11,0	13,8
6,9	7,4	81-11-280-16 •	81-12-280-16	81-18-280-16	81-19-280-16	9,5	11,8	14,4
7,4	7,9	81-11-300-16 •	81-12-300-16	81-18-300-16	81-19-300-16	10	12,3	14,9
7,9	8,4	81-11-320-16 •	81-12-320-16 •	81-18-320-16	81-19-320-16	10,5	12,8	15,4

Werkstoff und Oberfläche

VERSCHLUSSZAPFEN MIT FLÜGELKOPF:
STAHL 1.0204. FLÜGEL: Stahl 1.1121.
ALLE ANDEREN: Stahl 1.0204.
Oberflächen siehe Tabelle.

* Die Gesamt-Materialstärke und Form des Gegenstückes bestimmen die Länge des Verschlusszapfens, beachten Sie deshalb bitte den für das betreffende Gegenstück geltenden Korrekturhinweis.

** Falls Verschlusszapfen mit einer Druckfeder und/oder einer Nylon-Scheibe eingesetzt werden sollen, so sind zur Längenbestimmung des Verschlusszapfens die Korrekturhinweise auf Seite 121 zu beachten.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

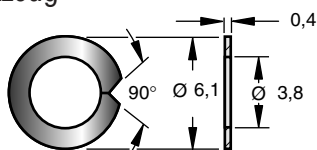
HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Klein, Verschlusszapfenauswahl

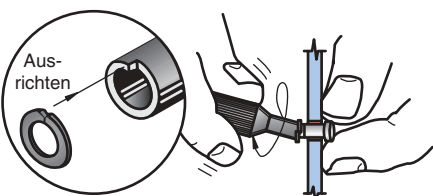
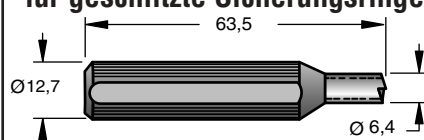
Sicherungsringe

Geschlitzter Sicherungsring

Montage von Hand oder mit Werkzeug

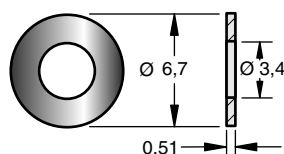


Montagewerkzeug für geschlitzte Sicherungsringe

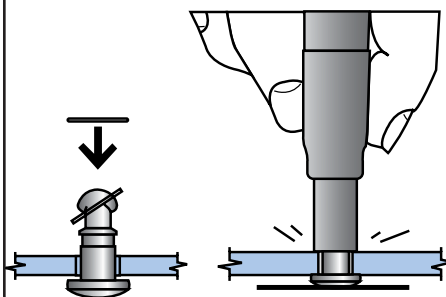
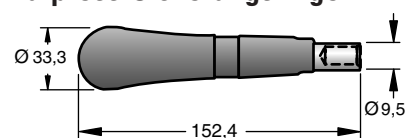


Aufpress-Sicherungsring

Montage mit Werkzeug



Montagewerkzeug für Aufpress-Sicherungsringe



Werkstoff und Oberfläche

GESCHLITZTER SICHERUNGSRING: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.

AUFPRESS-SICHERUNGSRING: Nylon, schwarz.

MONTAGEWERKZEUG FÜR GESCHLITZTE SICHERUNGSRINGE: Stahl, verzinkt.

MONTAGEWERKZEUG FÜR AUFPRESS-SICHERUNGSRINGE: gehärteter, kohlenstoffarmer Stahl, verzinkt

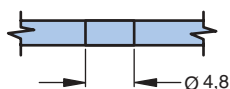
Bezeichnung	Produktnummern
Geschlitzter Sicherungsring	81-32-101-20 •
Montagewerkzeug für geschlitzter Sicherungsringe	81-0-15129-11 •
Aufpress-Sicherungsring	81-32-301-12 •
Montagewerkzeug für Aufpress-Sicherungsringe	81-0-18173-11 •

Montage

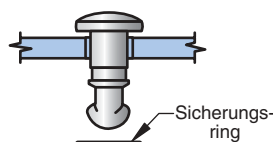
Verschlusszapfen Einbau



1. Bohren



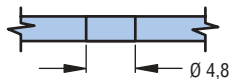
2. Verschlusszapfen einsetzen und Sicherungsring aufschieben



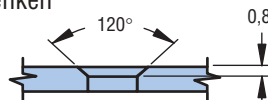
Verschlusszapfen mit Senkkopf



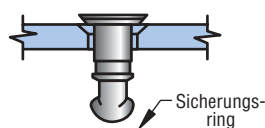
1. Bohren



2. Ansenken



3. Verschlusszapfen einsetzen und Sicherungsring aufschieben



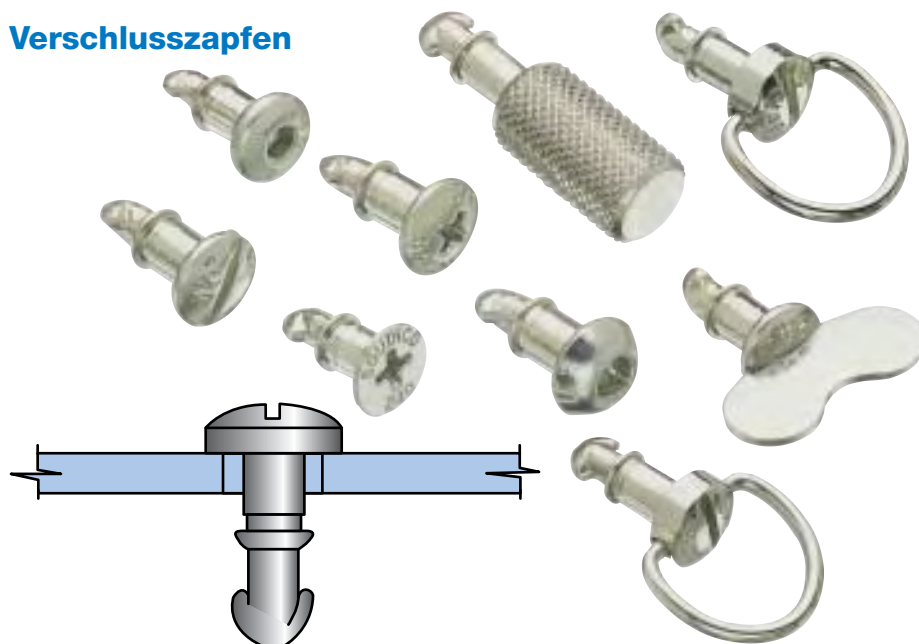
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Mittelgroß

- Größte Auswahl an Verschlusszapfen und Gegenstücken
- Verschlusszapfen mit Einrasthülse oder druckgefederte Verschlusszapfen in Niet- oder Einpresshülse mit bündigem Abschluss des gelösten Zapfens
- Schneller Zugang

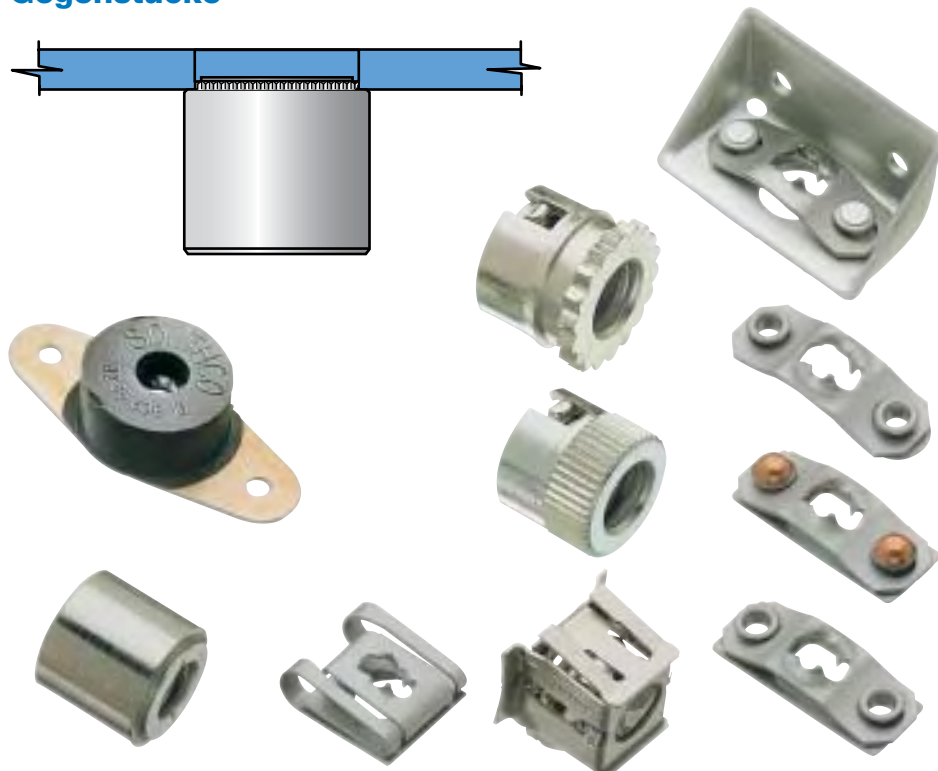
Verschlusszapfen



Sicherungsringe



Gegenstücke



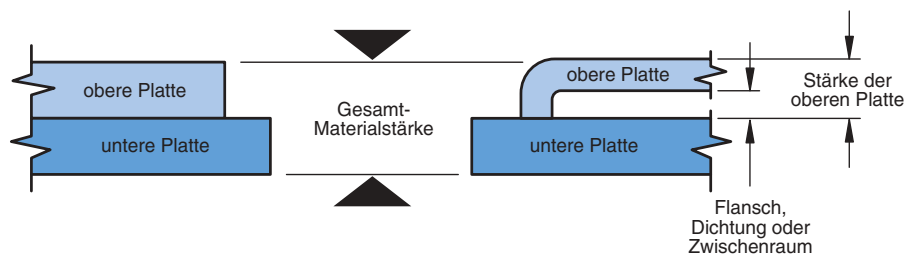
HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Mittelgroß

Vierteldreh-Schnellverschlüsse und Einrast-Verschlusszapfen

Auswahl des richtigen Schnellverschlusses

1. Das Gegenstück auswählen. Die Einschränkungen bezüglich der unteren Platte (Rahmen) beachten.
2. Den Verschlusszapfen auswählen:
 - a) Messen Sie die Stärke der oberen Platte oder die Gesamt-Materialstärke (in der Tabelle der Verschlusszapfen finden Sie jeweils unter der Abbildung des Gegenstückes einen Hinweis, was zu messen ist).
 - b) Ist für das Gegenstück ein Korrekturhinweis zur Bestimmung der Länge des Verschlusszapfens gegeben, so ist der gemessene Wert der Material-Gesamtstärke entsprechend zu berichtigen.
 - c) Bei Verwendung von Dichtringen, Druckfedern oder Unterlegscheiben ist der entsprechende Korrekturwert ebenfalls zu berücksichtigen.
 - d) Bei Verwendung von Einrast-Verschlusszapfen sind 0,5 mm entweder zur Gesamt-
- Materialstärke oder zur Stärke der oberen Platte, je nach Vorgabe durch das gewählte Gegenstück, zu addieren.
- e) Anhand des Messwertes (bzw. des korrigierten Messwertes) ist den Tabellen auf den Seiten 132 und 133, entsprechend der gewählten Kopfart, die Produktnummer des Verschlusszapfens zu entnehmen.
3. Den Sicherungsring auswählen.
Hinweis: Für die Montage der Einrast-Verschlusszapfen wird kein Sicherungsring benötigt.
4. Beachten Sie bitte die Installationshinweise.
5. Die einzelnen Teile und das Werkzeug (falls erforderlich) separat unter Angabe der Produktnummern bestellen.



Unverlierbare, druckgefederte Verschlusszapfen

- Bei geöffnetem Zapfen bündiger Abschluss an der Unterseite
- Der bündige Abschluss des Zapfens erleichtert das Ausrichten der zu schließenden Platte
- Bereits vormontiert, daher einfache Montage
- Zum Einpressen oder Nieten
- Schwarze oder metallisch glänzende Oberfläche
- Zylinderkopf mit Kreuzschlitz

Auswahl des richtigen Schnellverschlusses

1. Das Gegenstück auswählen. (Einschränkungen bezüglich der unteren Platte/Rahmen beachten.)
2. Den Verschlusszapfen auswählen:

Verschlusszapfen mit Einpresshülse

- a) Die Stärke der oberen Platte oder die Material-Gesamtstärke bestimmen die Länge des Verschlusszapfens (der Hinweis unter der Produktnummer des Gegenstückes gibt an, welches Maß zu benutzen ist).
- b) Ist für das Gegenstück ein Korrekturhinweis zur Bestimmung der Länge des Verschlusszapfens gegeben, so ist der gemessene Wert der Material-Gesamtstärke entsprechend zu berichtigen.
- c) Anhand des Messwertes (bzw. des korrigierten Messwertes) ist der Tabelle auf Seite 132 die Produktnummer des Verschlusszapfens zu entnehmen.

Verschlusszapfen mit Niethülse

Messen Sie die Stärke der oberen Platte. Die Tabelle auf Seite 131 gibt entsprechend der Stärke der oberen Platte vor, ob die Produktnummer des Verschlusszapfens in Spalte I oder II der Tabelle auf Seite 133 zu finden ist.

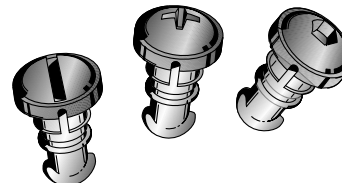
Folgen Sie den Schritten a) und b) links zur Berechnung der Verschlusszapfenlänge um in der Tabelle auf Seite 132 die richtige Artikelnummer für den Verschlusszapfen zu finden.

3. Alle Komponenten und das Werkzeug (falls erforderlich) sind unter Angabe der Produktnummer separat zu bestellen.



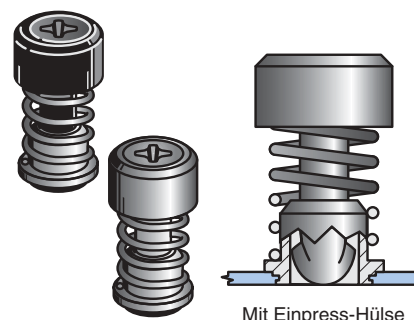
Einrast-Verschlusszapfen Nr. 82

- Unverlierbare Verschlusszapfen mit einrastender Führungshülse
- Schnell und einfach zu installieren

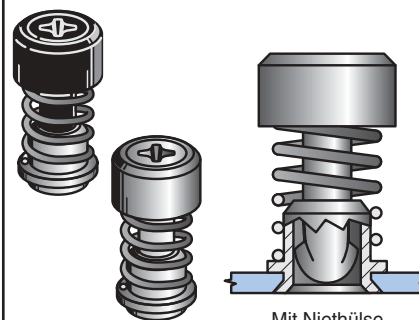


Beispiel:

Einrast-Verschlusszapfen mit Schlitzkopf: 82-11-xxx-16-1
(xxx definiert die Verschlusszapfenlänge)
Stärke der oberen Platte für Einrast-Verschlusszapfen min. 1,5 mm und max. 3,2 mm.
Der Mindest - Haltebereich des Zapfens beträgt 4,5 mm.



Mit Einpress-Hülse



Mit Niethülse

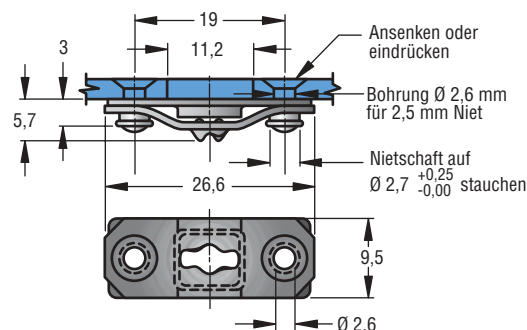
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Mittelgroß, Gegenstücke

Blattfeder-Gegenstücke

Zum Nieten, mit Grundplatte



Produktnummer

82-35-302-15 •



Einrast-
Verschluß-
zapfen, siehe
Seite

Werkstoff und Oberfläche

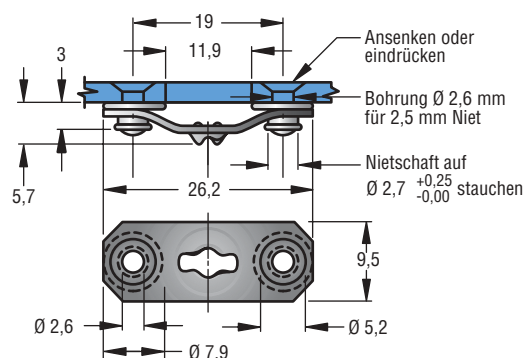
FEDER: Stahl 1.1221, DACROTIZED*.
GRUNDPLATTE: Stahl 1.1121,
DACROTIZED*.

* Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

Zur Auswahl des Verschlusszapfens ist die
Gesamt-Materialstärke zu bestimmen.
Die Feder muss frei beweglich sein - wie vor dem
Vernieten.

Zum Nieten – ohne Grundplatte



Produktnummer

Stahl	Rostfreier Stahl
82-35-295-15 •	82-35-295-20 •

Werkstoff und Oberfläche

FEDER: Stahl 1.1221, DACROTIZED* oder
rostbeständiger Stahl 17-7PH (US-Norm),
passiviert (siehe Tabelle).

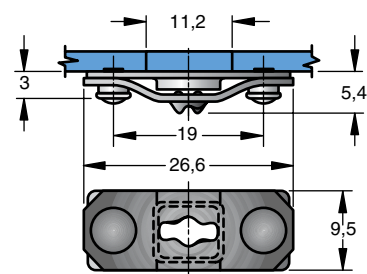
Öse: Stahl, DACROTIZED* oder
rostbeständiger Stahl ähnlich
1.4300/1.4301, passiviert (siehe Tabelle).

* Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

Zur Auswahl des Verschlusszapfens ist die
Gesamt-Materialstärke zu bestimmen.
Die Feder muss frei beweglich sein - wie vor dem
Vernieten.

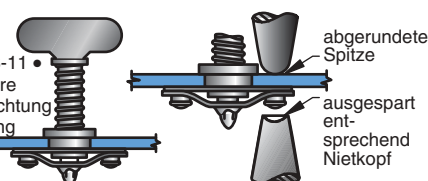
Zum Schweißen



Produktnummer

82-35-303-15 •

Produkt-
nummer
82-0-6948-11
oder andere
Haltevorrichtung
mit Führung
ver-
wenden



abgerundete
Spitze
ausgespart
ent-
sprechend
Nietkopf

Werkstoff und Oberfläche

FEDER: Stahl 1.1221, DACROTIZED*.
GRUNDPLATTE: Stahl 1.1121,
DACROTIZED*.

SCHWEISSZAPFEN: Stahl, verkupfert.

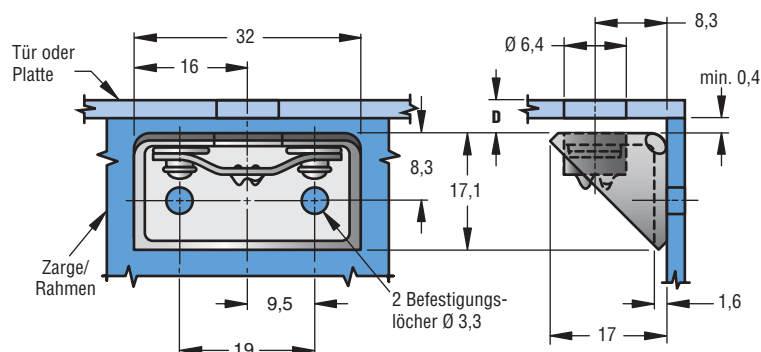
* Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

Zur Auswahl des Verschlusszapfens ist die
Gesamt-Materialstärke zu bestimmen.
Die Feder muss frei beweglich sein - wie vor dem
Vernieten.

Niet darf nicht mit der Feder verschmelzen.

Für seitliche Montage



Produktnummer

82-45-101-15 •

Werkstoff und Oberfläche

FEDER: Stahl 1.1221, DACROTIZED*.
WINKELSTÜTZE: Stahl 1.1121, verzinkt,
chromatiert und versiegelt.
ÖSE: Stahl, DACROTIZED*.

* Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

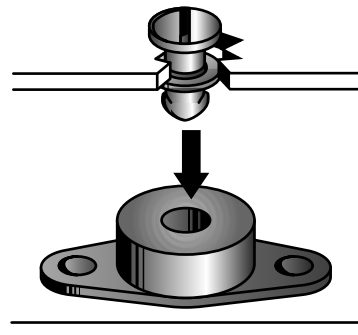
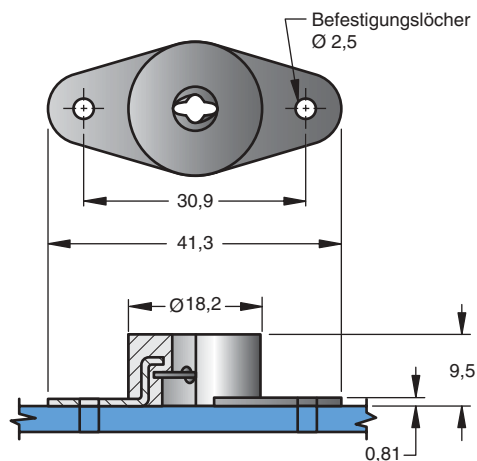
Zur Auswahl des Verschlusszapfens gilt:
D + 1,6 mm, jedoch von Spalte
"Material-Gesamtstärke" ausgehen.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Mittelgroß, Gegenstücke

Gegenstück mit Schwinggummi



Werkstoff und Oberfläche

GEGENSTÜCK: Stahl 1050-1070 (US-Norm), verzinkt, chromatiert und versiegelt.

GRUNDPLATTE: Aluminium 6061 (US-Norm), zinkchromatiert.

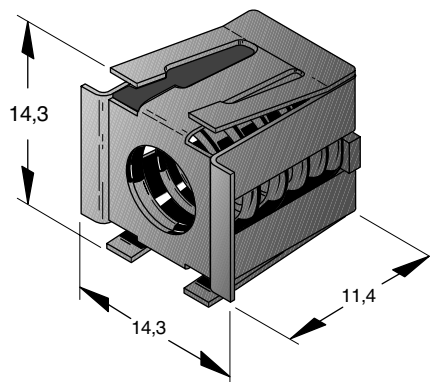
SCHWINGGUMMI: Neopren, schwarz.

Produktnummer

82-35-306-10 •

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge Zur Auswahl des Verschlusszapfens ist die Stärke der oberen Platte zu bestimmen.

“Snap-in” Einrastgegenstück



Montagewerkzeug



Werkzeug-Produktnummer

29-8125-309 •

Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE UND SICHERUNGSRING: rostbeständiger Stahl 301 (US-Norm), blank.

GEGENSTÜCK: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

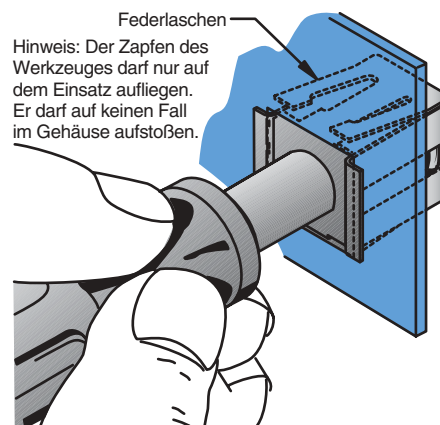
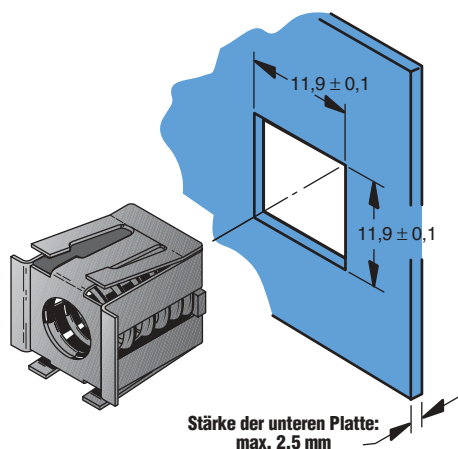
FEDER: rostbeständiger Stahl 302 (ähnlich 1.4300), passiviert.

MONTAGEWERKZEUG: Stahl 1.0737, verzinkt und glanzchromatiert.

Produktnummer

82-35-309-56 •

Nur mit geeignetem Hilfswerkzeug einsetzen, damit alle vier Federlaschen hinter der Platte ausrasten.



Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

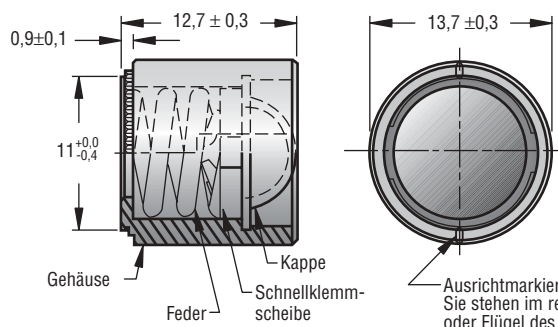
Zur Auswahl des Verschlusszapfens gilt: Stärke der oberen Platte + 5,08 mm, jedoch von der Spalte “Material-Gesamtstärke” ausgehen.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Mittelgroß, Gegenstücke

Geschlossene Einpressgegenstücke für Bleche – EMV- geschirmt



Für den Einsatz in kohlenstoffarmen Stählen, Aluminium oder enthärteten rostbeständigen Stählen mit einer Rockwellhärte von $R_B 85$ oder weicher.

Ausrichtmarkierungen für Verschlusszapfen. Sie stehen im rechten Winkel zum Schlitz oder Flügel des geschlossenen Verschlusszapfens.

Werkstoff und Oberfläche

GEGENSTÜCK: Stahl 1.1121 gehärtet und verzinkt, chromatiert und versiegelt.
HÜLSE: kohlenstoffarmer Stahl gehärtet und verzinkt, chromatiert und versiegelt.
FEDER: rostbeständiger Stahl 302 (ähnlich 1.4300), DACROTIZED*.
KAPPE: Aluminium, blank.

*Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Produktnummer

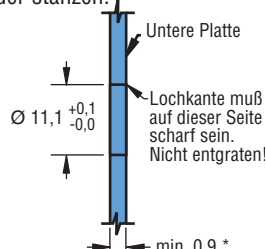
82-35-315-55 •

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

Zur Auswahl des Verschlusszapfens ist die Material-Gesamtstärke zu bestimmen. Bei einer Stärke der unteren Platte von weniger als 1,3 mm ist stets 1,3 mm einzusetzen.

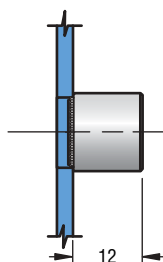
Montage

1. Ein Loch in die untere Platte bohren oder stanzen.

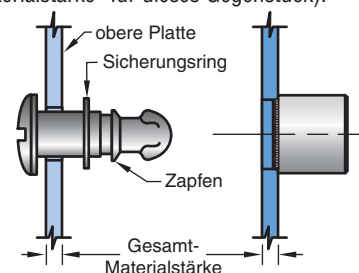


Hinweis: Die Mindest-Materialstärke beträgt 1,0 mm. Für Plattenstärken von 1,0 mm bis 1,3 mm ist zur Berechnung der Gesamt-Materialstärke stets das Maß 1,3 mm einzusetzen.

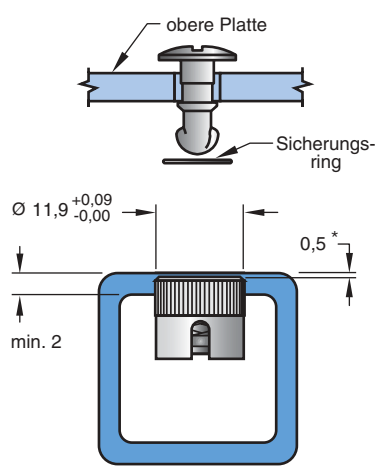
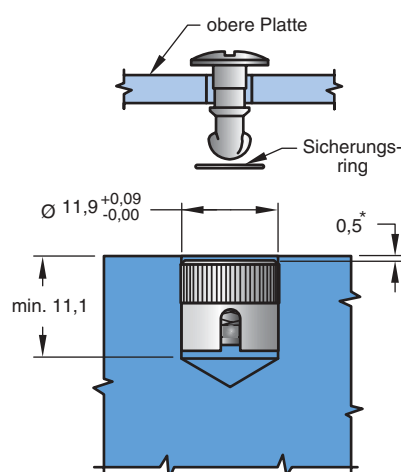
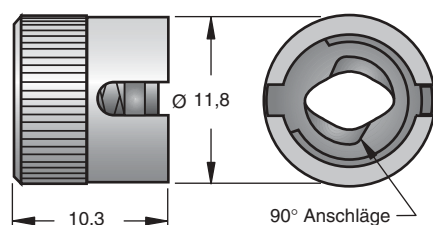
2. Das Gegenstück bis zum Anschlag in die Platte drücken.



3. Die Gesamt-Materialstärke bestimmt die Länge des Verschlusszapfens. (In der Tabelle auf Seite 132 finden Sie eine eigene Spalte "Gesamt-Materialstärke" für dieses Gegenstück).



Einpressgegenstücke für Blindlöcher und massive Werkstoffe



Werkstoff und Oberfläche

GEGENSTÜCK: Stahl 1.1121 gehärtet und verzinkt, chromatiert und versiegelt.
HÜLSE: kohlenstoffarmer Stahl gehärtet und verzinkt, chromatiert und versiegelt.
SICHERUNGSRING UND FEDER: rostbeständiger Stahl 302 (ähnlich 1.4300), DACROTIZED*.

*Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Produktnummer

Mit 90° Anschlägen	82-35-308-55 •
Ohne 90° Anschläge	82-35-313-55 •

Zur Auswahl des Verschlusszapfens die Stärke der oberen Platte zu bestimmen.

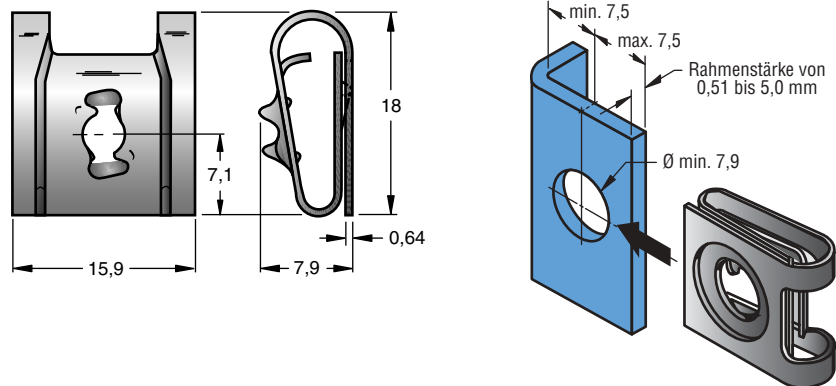
*0,8 ± 0,1 wenn der druckgefederte Verschlusszapfen 82-56-XXX-XX gewählt wird.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Mittelgroß, Gegenstücke

“Clip-On” Aufsteckgegenstück



Werkstoff und Oberfläche

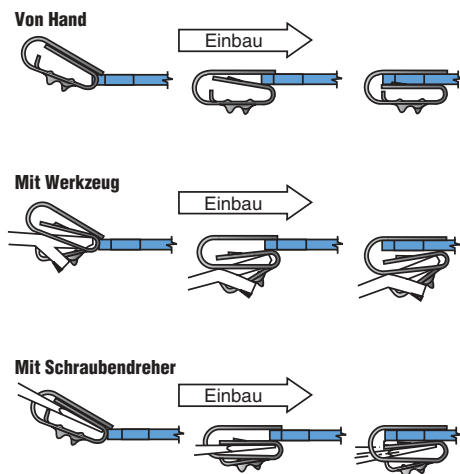
Stahl 1.1121 gehärtet und DACROTIZED*. Rostbeständiger Stahl 17-7PH (US-Norm), passiviert.

*Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Produktnummer

Stahl	82-47-113-15 •
Rostbest. Stahl	82-47-113-20 •

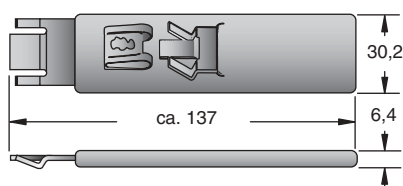
Montage



Montagewerkzeug

Produktnummer

29-82-101-10 •



Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

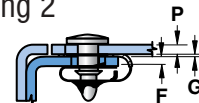
Zur Auswahl des Verschlusszapfens in der Tabelle auf Seite 126 ist die “Material-Gesamtstärke” wie folgt zu bestimmen:

Abbildung 1



$P + F + 1,4$ (Konstante),
wenn $G = 0,64$.

Abbildung 2



$P + F + G + 0,76$ (Konstante),
wenn $G = 0,65$ oder größer

Bei Verwendung von Einrast-Verschlusszapfen sind 0,5 mm entweder zur Gesamt-Materialstärke oder zur Stärke der oberen Platte, je nach Vorgabe durch das gewählte Gegenstück, zu addieren.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Dichtungsscheibe

Produktnummer
82-43-201-38 •

Werkstoff
Faserkern, schwarz.

Korrekturhinweis:
Zur Stärke der oberen Platte oder der Gesamt-Materialstärke sind 0,51 mm zu addieren.

Druckfeder

Produktnummer
43-13-1-24 •

Werkstoff
302 RVS, passiviert.

Korrekturhinweis:
Bei Verwendung einer Druckfeder (mit tiefgezogener Unterscheibe) sind 1,0 mm zur Stärke der oberen Platte oder der Material-Gesamtstärke zu addieren.

Nylonscheiben

Tiefgezogen

Produktnummer
82-46-101-41 •
Schwarz
82-46-101-39 •
Weiß

Flach

Produktnummer
82-46-103-39 •
Weiß

Korrekturhinweis:
Bei Verwendung einer tiefgezogenen Nylonscheibe sind 0,5 mm zur Stärke der oberen Platte oder zur Gesamt-Materialstärke zu addieren.

"Push-On" Aufpress-Sicherungsringe

Montage mit Werkzeug

Werkstoff
304 RVS, passiviert.

Produktnummer
82-32-201-20 •

Werkstoff
Nylon, schwarz

Produktnummer
82-32-301-12 •

Werkstoff
302 RVS, passiviert.

Produktnummer
82-32-101-20 •

Zur Montage Werkzeug verwenden.

Produktnummer
82-0-22542-11 •

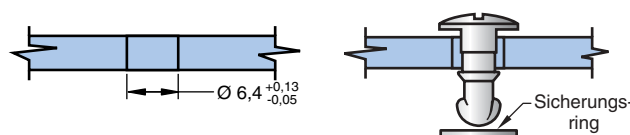
Zur Montage Werkzeug mit Produktnummer 82-0-7595-11 • benutzen.

Bei: Verschlusszapfen mit Senkkopf - Stärke der oberen Platte min. 1,3 mm.

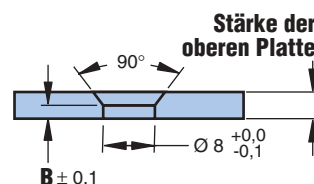
- Bohren.
- Auf Tiefe des Verschlusszapfenkopfes ansenken.
- Verschlusszapfen einsetzen und Sicherungsring aufschieben.

Bei: Obengenannte Kopfausführungen - Bei allen Plattenstärken

- Bohren.
- Verschlusszapfen einsetzen und Sicherungsring aufschieben.



Bei: Unverlierbare Verschlusszapfen - mit Niethülse



Bei: Unverlierbare Verschlusszapfen- mit Einpresshülse

- Einpressrichtung

Nicht entgraten

Stärke der oberen Platte min. 1,2 mm

Ø 10,5

Glatter Stanzstempel (Durchmesser größer als Kappendurchmesser)

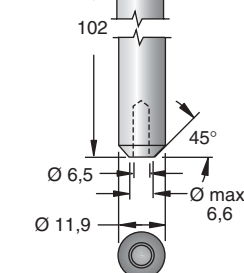
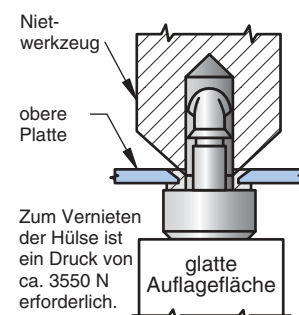
obere Platte

Hilfswerkzeug (wird nicht mitgeliefert)

Bohrung Ø 6,4 mm

Die Hülse müssen stets unverkantet eingepreßt werden, um eine einwandfreie Pressung zu gewährleisten.
- Den Zapfen mit Hülse einpressen, bis der Kragen aufliegt.

Stärke der oberen Platte		B ± 0,1	Auswahl des Verschlusszapfen in Spalte:
Min.	Max.		
1,2	2,4	0,4	I
2,4	4	2,6	II



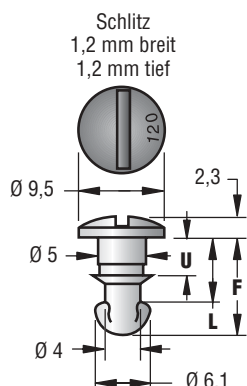
Nietwerkzeug
47-125 • Separat bestellen.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

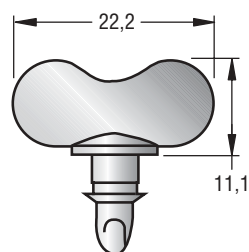
Mittelgroß, Verschlusszapfen - Auswahl

Hinweis: Alle Produktnummern in der Tabelle gelten für Verschlusszapfen aus Stahl. Um einen Verschlusszapfen aus rostbeständiger Stahl zu bestellen, sind die letzten beiden Ziffern (-16) dieser Produktnummer durch die Ziffern -20 zu ersetzen.

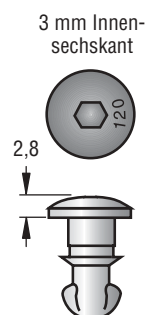
Linsenkopf



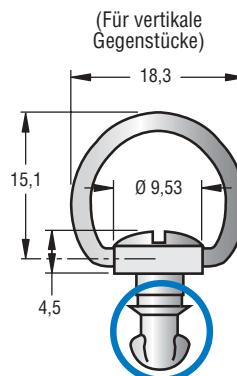
Flügelkopf



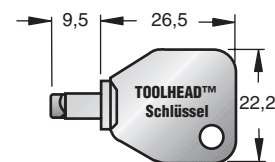
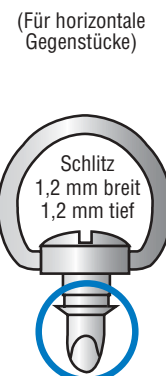
Linsenkopf mit Innensechskant



Bügelgriff, Ausführung B



Bügelgriff, Ausführung A



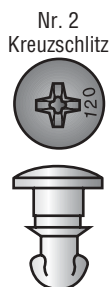
Bei: Produktnummer 82-35-306-10		Bei: Einpress-Gegenstücken 82-35-308-55 und 82-35-313-55		Bei: Produktnummer 82-35-315-55		Bei: Allen anderen Gegenstücken *		Produktnummern - Verschlusszapfen		
								Verzinkt, chromatiert und versiegelt		
Stärke der oberen Platte ‡		Stärke der oberen Platte ‡		Gesamt-Materialstärke ‡		Gesamt-Materialstärke ‡		Linsenkopf mit Schlitz	Flügelkopf	Linsenkopf mit Innensechskant
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
0,7	1,2	—	—	—	—	2,3	2,8	82-11-100-16 •	82-12-100-16 •	—
1,2	1,7	—	—	—	—	2,8	3,3	82-11-120-16 •	82-12-120-16 •	82-78-120-16
1,7	2,2	—	—	—	—	3,3	3,8	82-11-140-16 •	82-12-140-16 •	82-78-140-16
2,2	2,7	0	0,5	1,3	1,8	3,8	4,3	82-11-160-16 •	82-12-160-16 •	82-78-160-16
2,7	3,2	0,5	1	1,8	2,3	4,3	4,8	82-11-180-16 •	82-12-180-16 •	82-78-180-16
3,2	3,7	1	1,5	2,3	2,8	4,8	5,3	82-11-200-16 •	82-12-200-16 •	82-78-200-16
3,7	4,2	1,5	2	2,8	3,3	5,3	5,8	82-11-220-16 •	82-12-220-16 •	82-78-220-16
4,2	4,7	2	2,5	3,3	3,8	5,8	6,3	82-11-240-16 •	82-12-240-16 •	82-78-240-16
4,7	5,2	2,5	3	3,8	4,3	6,4	6,9	82-11-260-16 •	82-12-260-16 •	82-78-260-16
5,2	5,7	3	3,5	4,3	4,8	6,9	7,4	82-11-280-16 •	82-12-280-16 •	82-78-280-16
5,7	6,2	3,6	4,1	4,8	5,3	7,4	7,9	82-11-300-16 •	82-12-300-16 •	82-78-300-16
—	—	4,1	4,6	5,3	5,8	7,9	8,4	82-11-320-16 •	82-12-320-16 •	82-78-320-16
—	—	4,6	5,1	5,8	6,3	8,4	8,9	82-11-340-16 •	82-12-340-16 •	82-78-340-16
—	—	5,1	5,6	6,4	6,9	8,9	9,4	82-11-360-16 •	82-12-360-16 •	82-78-360-16
—	—	5,6	6,1	6,9	7,4	9,4	9,9	82-11-380-16 •	82-12-380-16 •	82-78-380-16
—	—	6,1	6,6	7,4	7,9	9,9	10,4	82-11-400-16 •	82-12-400-16 •	82-78-400-16
—	—	6,6	7,1	7,9	8,4	10,4	10,9	82-11-420-16 •	82-12-420-16 •	82-78-420-16
—	—	7,1	7,6	8,4	8,9	10,9	11,4	82-11-440-16 •	82-12-440-16 •	82-78-440-16
—	—	7,6	8,1	8,9	9,4	11,4	11,9	82-11-460-16 •	82-12-460-16 •	82-78-460-16
—	—	8,1	8,6	9,4	9,9	11,9	12,4	82-11-480-16 •	82-12-480-16 •	82-78-480-16
—	—	8,6	9,1	9,9	10,4	12,5	12,9	82-11-500-16 •	82-12-500-16 •	82-78-500-16
—	—	9,1	9,6	10,4	10,9	13	13,5	82-11-520-16 •	82-12-520-16 •	82-78-520-16
—	—	9,6	10,1	10,9	11,4	13,5	14	82-11-540-16 •	82-12-540-16 •	82-78-540-16
—	—	10,2	10,7	11,4	11,9	14	14,5	82-11-560-16 •	82-12-560-16 •	82-78-560-16
—	—	10,7	11,2	11,9	12,4	14,5	15	82-11-580-16 •	82-12-580-16 •	82-78-580-16

Die Gesamt-Materialstärke und Form des Gegenstückes bestimmen die Länge des Verschlusszapfens, beachten Sie deshalb bitte den für das betreffende Gegenstück geltenden Korrekturhinweis.

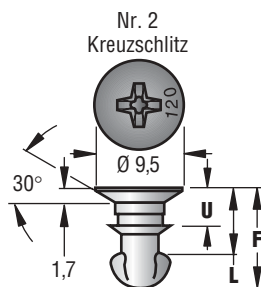
Verschlusszapfen mit einer Druckfeder und/oder einer Nylon-Scheibe eingesetzt werden sollen, so zur Längenbestimmung des Verschlusszapfens die Korrekturhinweise auf Seite 131 zu beachten.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Linsenkopf
mit
Kreuzschlitz

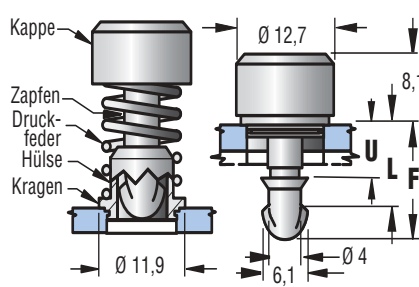


Senkkopf mit
Kreuzschlitz

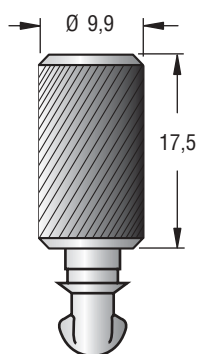


mit Einpresshülse

Hinweis: Der Zapfen hat
ca. 1,0 mm Spiel.

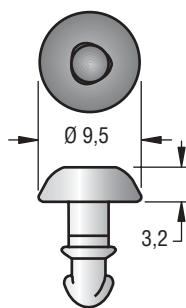


Rändelkopf



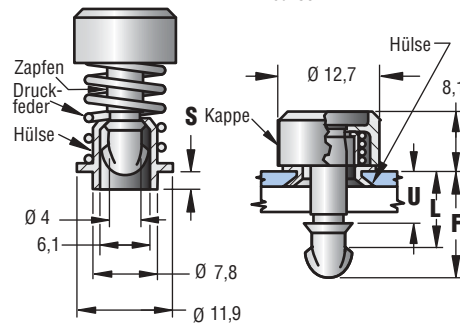
Toolhead™

Schlüssel
29-90-214-10 •



mit Niethülse

Nr. 2 Kreuzschlitz



Einrast-
Verschluß-
zapfen siehe
Seite 126.



Werkstoff und Oberfläche

VERSCHLUSSZAPFEN MIT FLÜGELKOPF:

Stahl 1.0204. FLÜGEL: Stahl 1.1121.

VERSCHLUSSZAPFEN MIT BÜGELGRIFF:

Stahl 1.0204 Bügelgriff: Stahl 1.0204

oder Stahl 1.1121. VERSCHLUSSZAPFEN

MIT RÄNDELKOPF: Stahl 11L17 (US-

Norm). LINSSENKOPF (mit Schlitz oder

Innensechskant): Stahl 1.1121 oder

rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300,

passiviert.

ALLE ANDEREN: Stahl 1.0204. Alle

Zapfen sind einsatzgehärtet. Oberflächen
siehe Tabelle.

UNVERLIERBARE VERSCHLUSSZAPFEN

KAPPE UND ZAPFEN: kohlenstoffarmer

Stahl, einsatzgehärtet und verzinkt

chromatiert und versiegelt oder schwarz

lackiert.

FEDER: rostbeständiger Stahl ähnlich

1.4300, vernickelt.

HÜLSE: (mit Einpresshülse)

rostbeständiger Stahl 1.4305, passiviert,

(mit Niethülse) Aluminium 6061 (US-

Norm), blank.

NIETWERKZEUG: gehärteter Stahl

Produktnummern - Verschlusszapfen						Unverlierbare, druckgefederte Verschlusszapfen				Abmessungen		
Verzinkt, chromatiert und versiegelt						Zapfen mit Einpresshülse		Zapfen mit Niethülse		U	L	F REF.
								Metallisch glänzend				
						Linsenkopf mit Kreuzschlitz	Senkkopf mit Kreuzschlitz	Bügelgriff, Ausführung B	Bügelgriff, Ausführung A			
82-19-100-16 •	82-28-100-16 •	————	————	82-13-100-16	82-T-100	82-56-105-60	82-56-105-50	————	————	3,2	6,2	10
82-19-120-16 •	82-28-120-16 •	82-16-120-16 •	82-15-120-16 •	82-13-120-16	82-T-120	82-56-125-60	82-56-125-50	82-56-121-60	82-56-122-60	3,7	6,7	10,5
82-19-140-16 •	82-28-140-16 •	82-16-140-16 •	82-15-140-16 •	82-13-140-16	82-T-140	82-56-145-60	82-56-145-50	82-56-141-60	82-56-142-60	4,2	7,2	11,1
82-19-160-16 •	82-28-160-16 •	82-16-160-16 •	82-15-160-16 •	82-13-160-16	82-T-160	82-56-165-60	82-56-165-50	82-56-161-60 •	82-56-162-60	4,8	7,8	11,6
82-19-180-16 •	82-28-180-16 •	82-16-180-16 •	82-15-180-16 •	82-13-180-16 •	82-T-180	82-56-185-60	82-56-185-50	82-56-181-60	82-56-182-60	5,3	8,3	12,1
82-19-200-16 •	82-28-200-16 •	82-16-200-16 •	82-15-200-16 •	82-13-200-16 •	82-T-200 •	82-56-205-60	82-56-205-50	82-56-201-60	82-56-202-60	5,8	8,8	12,6
82-19-220-16 •	82-28-220-16 •	82-16-220-16 •	82-15-220-16 •	82-13-220-16 •	82-T-220 •	82-56-225-60	82-56-225-50	82-56-221-60 •	82-56-222-60	6,3	9,3	13,1
82-19-240-16 •	82-28-240-16 •	82-16-240-16 •	82-15-240-16 •	82-13-240-16 •	82-T-240 •	82-56-245-60	82-56-245-50	82-56-241-60	82-56-242-60	6,8	9,8	13,6
82-19-260-16 •	82-28-260-16 •	82-16-260-16 •	82-15-260-16 •	82-13-260-16 •	82-T-260 •	82-56-265-60	82-56-265-50	82-56-261-60	82-56-262-60	7,3	10,3	14,1
82-19-280-16 •	82-28-280-16 •	82-16-280-16 •	82-15-280-16 •	82-13-280-16 •	82-T-280	82-56-285-60	82-56-285-50	82-56-281-60	82-56-282-60	7,8	10,8	14,6
82-19-300-16 •	82-28-300-16 •	82-16-300-16 •	82-15-300-16 •	82-13-300-16 •	82-T-300	82-56-305-60	82-56-305-50	82-56-301-60	82-56-302-60	8,3	11,3	15,1
82-19-320-16 •	82-28-320-16 •	82-16-320-16 •	82-15-320-16 •	82-13-320-16 •	82-T-320	82-56-325-60	82-56-325-50	82-56-321-60	82-56-322-60	8,8	11,8	15,6
82-19-340-16 •	82-28-340-16 •	82-16-340-16 •	82-15-340-16 •	82-13-340-16 •	82-T-340	82-56-345-60	82-56-345-50	82-56-341-60	82-56-342-60	9,3	12,3	16,1
82-19-360-16 •	82-28-360-16 •	82-16-360-16 •	82-15-360-16 •	82-13-360-16 •	82-T-360	82-56-365-60	82-56-365-50	82-56-361-60	82-56-362-60	9,8	12,8	16,6
82-19-380-16 •	82-28-380-16 •	82-16-380-16 •	82-15-380-16 •	82-13-380-16 •	82-T-380	82-56-385-60	82-56-385-50	82-56-381-60	82-56-382-60	10,3	13,3	17,2
82-19-400-16 •	82-28-400-16 •	82-16-400-16 •	82-15-400-16 •	82-13-400-16 •	82-T-400	82-56-405-60	82-56-405-50	82-56-401-60	82-56-402-60	10,9	13,8	17,7
82-19-420-16 •	82-28-420-16 •	82-16-420-16 •	82-15-420-16 •	82-13-420-16 •	82-T-420	82-56-425-60	82-56-425-50	————	————	11,4	14,4	18,2
82-19-440-16 •	82-28-440-16 •	82-16-440-16 •	82-15-440-16 •	82-13-440-16 •	82-T-440	82-56-445-60	82-56-445-50	————	————	11,9	14,9	18,7
82-19-460-16 •	82-28-460-16 •	82-16-460-16 •	82-15-460-16 •	82-13-460-16 •	82-T-460	82-56-465-60	82-56-465-50	————	————	12,4	15,4	19,2
82-19-480-16 •	82-28-480-16 •	82-16-480-16 •	82-15-480-16 •	82-13-480-16 •	82-T-480	82-56-485-60	82-56-485-50	————	————	12,9	15,9	19,7
82-19-500-16 •	82-28-500-16 •	82-16-500-16 •	82-15-500-16 •	82-13-500-16 •	82-T-500	82-56-505-60	82-56-505-50	————	————	13,4	16,4	20,2
82-19-520-16 •	82-28-520-16 •	82-16-520-16 •	82-15-520-16 •	82-13-520-16 •	82-T-520	82-56-525-60	82-56-525-50	————	————	13,9	16,9	20,7
82-19-540-16 •	82-28-540-16 •	82-16-540-16 •	82-15-540-16 •	82-13-540-16 •	82-T-540	82-56-545-60	82-56-545-50	————	————	14,4	17,4	21,2
82-19-560-16 •	82-28-560-16 •	82-16-560-16 •	82-15-560-16 •	82-13-560-16 •	82-T-560	82-56-565-60	82-56-565-50	————	————	14,9	17,9	21,7
82-19-580-16 •	82-28-580-16 •	82-16-580-16 •	82-15-580-16 •	82-13-580-16 •	82-T-580	82-56-585-60	82-56-585-50	————	————	15,4	18,4	22,2

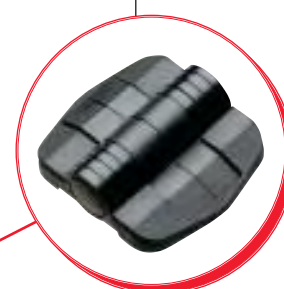
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.



Die 97-Spannbügelverschlüsse sind für das Abfangen von Vibrationen entwickelt und einsetzbar bei Maßabweichungen. Das macht sie außerordentlich geeignet für das feste Aneinanderziehen von Leisten und Komponenten.



Das C6-Scharnier mit Einrastnocken, eingebaut in eine Kehrmachine. Das Scharnier hält Türen in einem Winkel von 80°, 115° oder 150° geöffnet, ohne von mechanischen Hilfsmitteln Gebrauch zu machen. Hierdurch kann eine Kostenersparnis und ein Montagevorteil erreicht werden.



HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Groß

- Für höhere Beanspruchungen
- Schneller Zugang
- Verschiedene Gegenstücke und Kopfformen der Verschlusszapfen

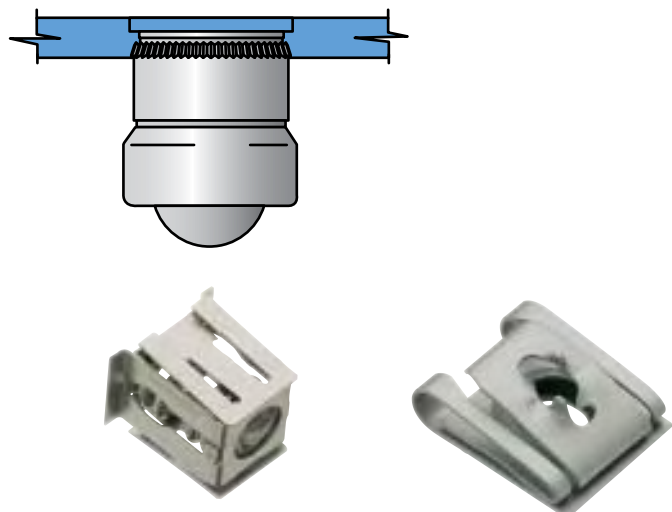
Verschlusszapfen



Sicherungsringe



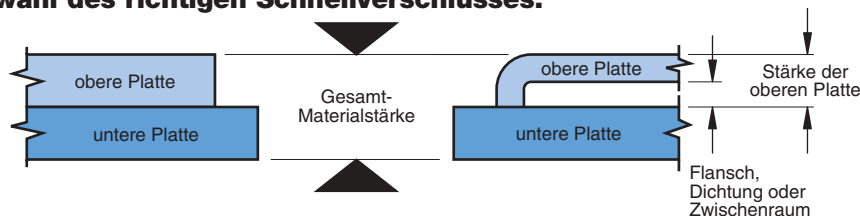
Gegenstücke



HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

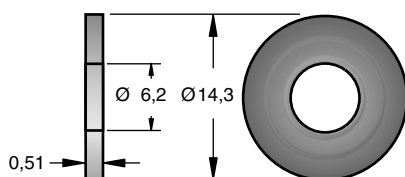
Groß

Auswahl des richtigen Schnellverschlusses:



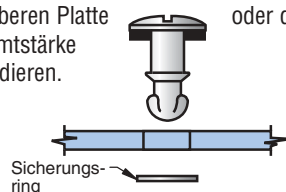
1. Das Gegenstück auswählen. Die Einschränkungen bezüglich der unteren Platte/Rahmen beachten.
2. Den Verschlusszapfen auswählen:
 - a) Die Stärke der oberen Platte oder die Material-Gesamtstärke bestimmen die Länge des Verschlusszapfens (der Hinweis unter der Produktnummer des Gegenstückes gibt an, welches Maß zu benutzen ist).
 - b) Ist für das Gegenstück ein Korrekturhinweis zur Bestimmung der Länge des Verschlusszapfens gegeben, so ist der gemessene Wert der Material-Gesamtstärke entsprechend zu berichtigen.
 - c) Bei Verwendung von Dichtringen, Druckfedern oder Unterlegscheiben ist der Messwert entsprechend der Vorgaben zu berichtigen.
 - d) Anhand des Messwertes (bzw. des korrigierten Meßwertes) ist den Tabellen auf Seite 138/139, entsprechend der gewählten Kopart, die Produktnummer des Verschlusszapfens zu entnehmen.
3. Den Sicherungsring auswählen.
4. Beachten Sie bitte die Installationshinweise.
5. Die einzelnen Teile und das Werkzeug (falls erforderlich) sind separat unter Angabe der Produktnummern zu bestellen.

Dichtungsscheibe



Korrekturhinweis

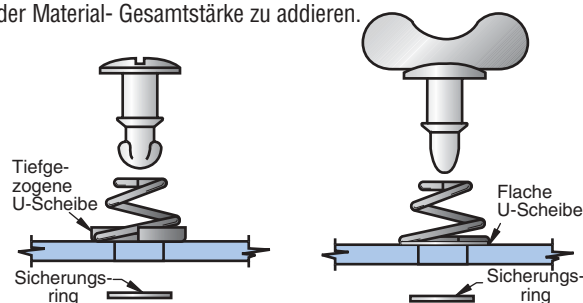
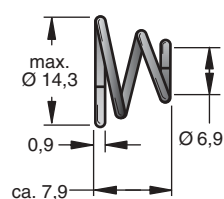
zur Verschlusszapfenlänge. Bei Verwendung einer Dichtungsscheibe sind 0,51 mm zur Stärke der oberen Platte oder der Material-Gesamtstärke zu addieren.



Druckfeder für Verschlusszapfen

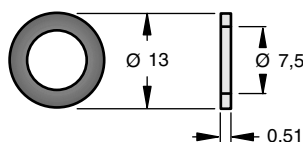
Korrekturhinweis

zur Verschlusszapfenlänge. Bei Verwendung einer Druckfeder (mit Unterlegscheibe) sind 1,5 mm zur Stärke der oberen Platte oder der Material-Gesamtstärke zu addieren.

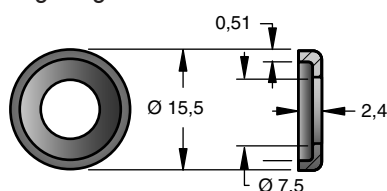


Nylon U-Scheibe

Flach

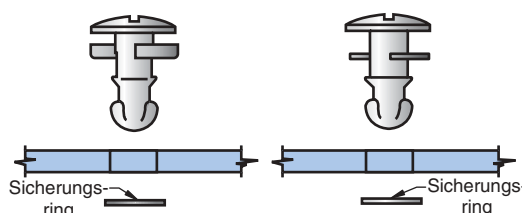


Tiefgezogen



Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

Bei Verwendung einer Unterlegscheibe (ohne Druckfeder) sind 0,51 mm zur Stärke der oberen Platte oder der Material-Gesamtstärke zu addieren.



Werkstoff und Oberfläche

DICHTUNGSSCHEIBE: Nitrilkautschuk mit Faserkern, schwarz.

DRUCKFEDER: rostbeständiger Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.

U-SCHEIBE: Nylon, Weiß oder schwarz (siehe Tabelle.).

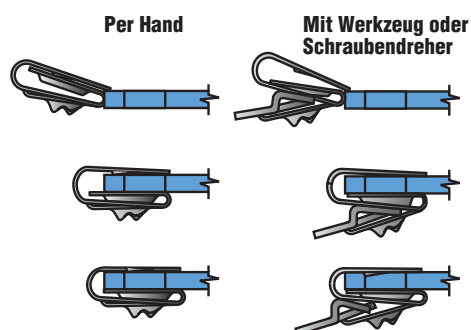
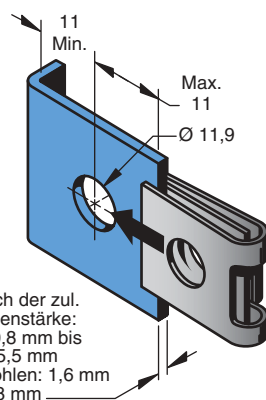
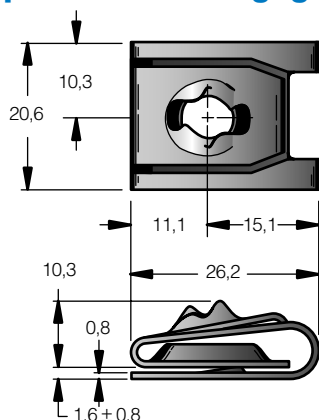
Produktnummern	
Dichtungsscheibe	85-43-201-38 •
Druckfeder	14-18-150-24 •
U-Scheibe	flach (Weiß) 85-46-103-39 •
	tiefgezogen (Weiß) 85-46-101-39 •
	tiefgezogen (Schwarz) 85-46-101-41 •

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

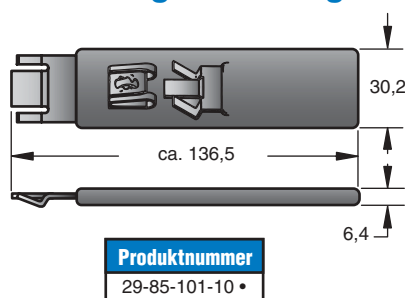
HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Groß, Gegenstücke

“Clip-On” Aufsteckgegenstücke



Montagewerkzeug



Werkstoff und Oberfläche

Stahl 1.1221 DACROTIZED* oder rostbeständiger Stahl 17-7PH (US-Norm), passiviert.

*Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

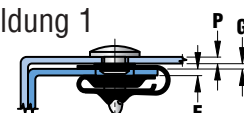
Produktnummern

Stahl	85-47-101-15•
Rostbest. Stahl	85-47-101-20•

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

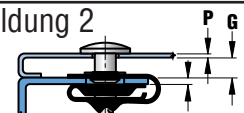
Zur Auswahl des Verschlusszapfens in der Tabelle auf Seite 288 ist die “Material-Gesamtstärke” wie folgt zu bestimmen:

Abbildung 1



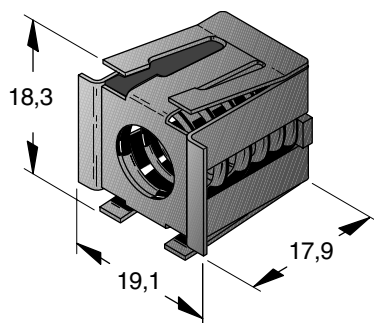
$P + F + 0,94$ (Konstante), wenn $G = 1,32$ oder kleiner

Abbildung 2

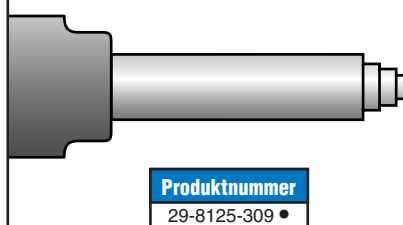


$P + F + G - 0,38$ mm. (Konstante), wenn $G = 1,33$ oder größer

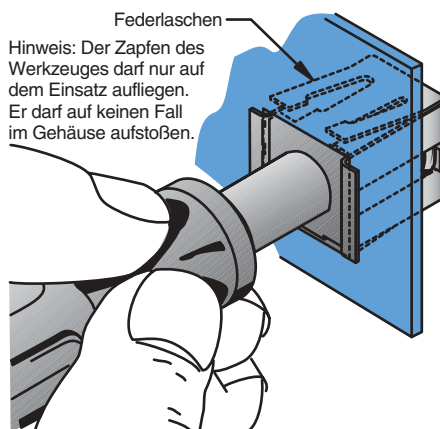
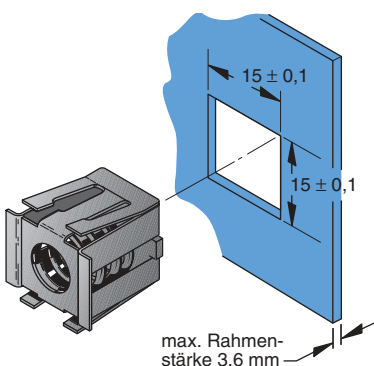
“Snap-In” Einrastgegenstücke



Montagewerkzeug



Nur mit geeignetem Hilfswerkzeug einsetzen, damit alle vier Federlaschen hinter der Platte ausrasten.



Werkstoff und Oberfläche

GEHÄUSE UND SICHERUNGSRING: rostbeständiger Stahl 301 (U.S. Norm), blank.

GEGENSTÜCK: Stahl 1.1121, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

FEDER: rostbeständiger Stahl 302 (ähnlich 1.4300), passiviert.

MONTAGEWERKZEUG: Stahl 1.0737, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

Produktnummer

85-35-309-56 •

Korrekturhinweis zur Verschlusszapfenlänge

ZUR AUSWAHL DES VERSCHLUSSZAPFENS GILT: Stärke der oberen Platte + 8,4 mm, jedoch von der Spalte “Material-Gesamtstärke” ausgehen.

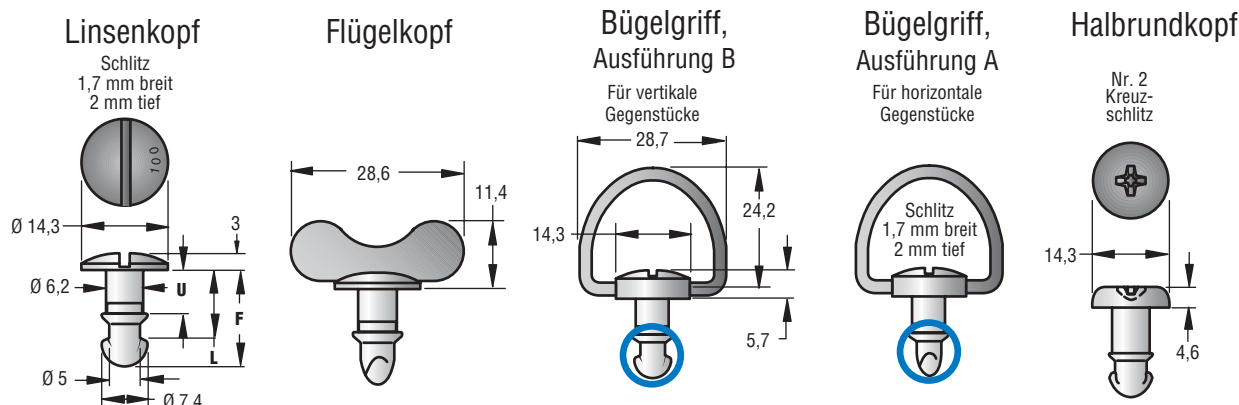
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

HEYMAN Vierteldreh-Schnellverschlüsse

Groß

Ausführungen aus Stahl und rostfreiem Stahl

Hinweis: Alle Produktnummern in der Tabelle gelten für Verschlusszapfen aus Stahl. Um einen Verschlusszapfen aus rostbeständiger Stahl zu bestellen, sind die letzten beiden Ziffern (-16) dieser Produktnummer durch die Ziffern -20 zu ersetzen.



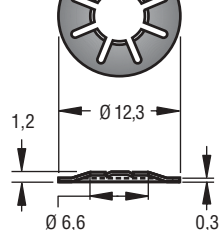
Bei allen anderen Gegenstücken *		Produktnummern - Verschlusszapfen				
		Verzinkt, chromatiert und versiegelt				Verzinkt und glanz-chromatiert
		Linsenkopf mit Schlitz	Flügelkopf	Bügelgriff, Ausführung B	Bügelgriff, Ausführung A	Halbrundkopf mit Kreuzschlitz
Gesamt Materialstärke ±						
Min.	Max.					
2,3	2,8	85-11-100-16 •	85-12-100-16	85-16-100-16	85-15-100-16	85-P-100
2,8	3,3	85-11-120-16 •	85-12-120-16	85-16-120-16	85-15-120-16	85-P-120
3,3	3,8	85-11-140-16 •	85-12-140-16 •	85-16-140-16	85-15-140-16	85-P-140
3,8	4,3	85-11-160-16 •	85-12-160-16 •	85-16-160-16 •	85-15-160-16	85-P-160
4,3	4,8	85-11-180-16 •	85-12-180-16 •	85-16-180-16	85-15-180-16	85-P-180
4,8	5,3	85-11-200-16 •	85-12-200-16 •	85-16-200-16	85-15-200-16	85-P-200
5,3	5,8	85-11-220-16 •	85-12-220-16 •	85-16-220-16 •	85-15-220-16	85-P-220 •
5,8	6,3	85-11-240-16 •	85-12-240-16 •	85-16-240-16	85-15-240-16	85-P-240 •
6,4	6,9	85-11-260-16 •	85-12-260-16 •	85-16-260-16	85-15-260-16	85-P-260
6,9	7,4	85-11-280-16 •	85-12-280-16 •	85-16-280-16	85-15-280-16	85-P-280
7,4	7,9	85-11-300-16 •	85-12-300-16 •	85-16-300-16	85-15-300-16	85-P-300
7,9	8,4	85-11-320-16 •	85-12-320-16 •	85-16-320-16	85-15-320-16	85-P-320
8,4	8,9	85-11-340-16 •	85-12-340-16 •	85-16-340-16	85-15-340-16 •	85-P-340
8,9	9,4	85-11-360-16 •	85-12-360-16 •	85-16-360-16	85-15-360-16	85-P-360
9,4	9,9	85-11-380-16 •	85-12-380-16 •	85-16-380-16 •	85-15-380-16	85-P-380
9,9	10,4	85-11-400-16 •	85-12-400-16 •	85-16-400-16	85-15-400-16	85-P-400
10,4	10,9	85-11-420-16 •	85-12-420-16 •	85-16-420-16	85-15-420-16	85-P-420
10,9	11,4	85-11-440-16 •	85-12-440-16 •	85-16-440-16	85-15-440-16	85-P-440
11,4	11,9	85-11-460-16 •	85-12-460-16	85-16-460-16	85-15-460-16	85-P-460
11,9	12,4	85-11-480-16 •	85-12-480-16	85-16-480-16	85-15-480-16	85-P-480
12,5	12,9	85-11-500-16 •	85-12-500-16	85-16-500-16	85-15-500-16	85-P-500
13	13,5	85-11-520-16 •	85-12-520-16	85-16-520-16	85-15-520-16	85-P-520
13,5	14	85-11-540-16 •	85-12-540-16	85-16-540-16	85-15-540-16	85-P-540
14	14,5	85-11-560-16 •	85-12-560-16	85-16-560-16	85-15-560-16	85-P-560
14,5	15	85-11-580-16 •	85-12-580-16	85-16-580-16	85-15-580-16	85-P-580

Die Gesamt-Materialstärke und Form des Gegenstückes bestimmen die Länge des Verschlusszapfens, beachten Sie deshalb bitte den für das betreffende Gegenstück geltenden Korrekturhinweis. Falls Verschlusszapfen mit einer Druckfeder und/oder einer Nylon-Scheibe eingesetzt werden sollen, so sind zur Längenbestimmung des Verschlusszapfens die Korrekturhinweise zu beachten.

Sicherungsringe

Alle Maße in mm

Werkstoff und Oberfläche
302 RVS, passiviert.

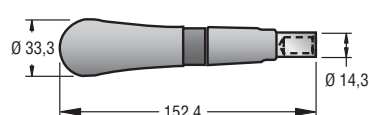


Produktnummer
85-34-201-20 •

**“Push-On”
Aufpreß-Sicherungsringe**

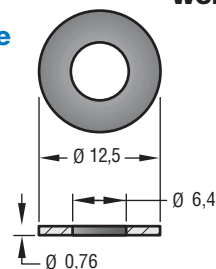
Montage mit Werkzeug

Zur Montage Werkzeug verwenden.

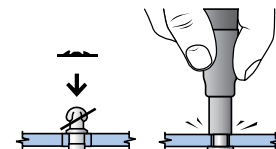


Produktnummer
85-0-22543-11 •

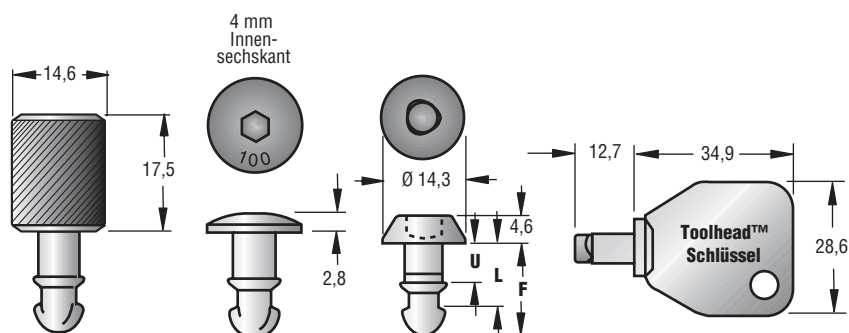
Werkstoff und Oberfläche
Nylon, schwarz.



Produktnummer
85-34-301-12 •



Rändelkopf Linsenkopf Toolhead™



Produktnummern - Verschlusszapfen			Abmessungen		
mit Zinkleg. verzinkt, glanzchromatiert und versiegelt		Verzinkt, und glanzchromatiert	U	L	F
Rändelkopf	Linsenkopf	Toolhead			
85-13-100-16	85-78-100-16	85-T-100	5,2	9,1	13,8
85-13-120-16	85-78-120-16	85-T-120	5,7	9,7	14,4
85-13-140-16	85-78-140-16	85-T-140	6,2	10,2	14,9
85-13-160-16	85-78-160-16	85-T-160	6,7	10,7	15,4
85-13-180-16	85-78-180-16 •	85-T-180	7,2	11,2	15,9
85-13-200-16	85-78-200-16	85-T-200	7,8	11,7	16,4
85-13-220-16	85-78-220-16	85-T-220	8,3	12,2	16,9
85-13-240-16	85-78-240-16	85-T-240	8,8	12,7	17,4
85-13-260-16	85-78-260-16 •	85-T-260	9,3	13,2	17,9
85-13-280-16	85-78-280-16	85-T-280	9,8	13,7	18,4
85-13-300-16	85-78-300-16	85-T-300	10,3	14,2	18,9
85-13-320-16	85-78-320-16	85-T-320	10,8	14,7	19,4
85-13-340-16	85-78-340-16	85-T-340	11,3	15,2	19,9
85-13-360-16	85-78-360-16	85-T-360	11,8	15,8	20,5
85-13-380-16	85-78-380-16	85-T-380	12,3	16,3	21
85-13-400-16	85-78-400-16	85-T-400	12,8	16,8	21,5
85-13-420-16	85-78-420-16	85-T-420	13,3	17,3	22
85-13-440-16	85-78-440-16	85-T-440	13,8	17,8	22,5
85-13-460-16	85-78-460-16	85-T-460	14,4	18,3	23
85-13-480-16	85-78-480-16	85-T-480	14,9	18,8	23,5
85-13-500-16	85-78-500-16	85-T-500	15,4	19,3	24
85-13-520-16	85-78-520-16	85-T-520	15,9	19,8	24,5
85-13-540-16	85-78-540-16	85-T-540	16,4	20,3	25
85-13-560-16	85-78-560-16	85-T-560	16,9	20,8	25,5
85-13-580-16	85-78-580-16	85-T-580	17,4	21,3	26

Werkstoff und Oberfläche

VERSCHLUSSZAPFEN MIT FLÜGELKOPF:
Stahl 1.0204.

FLÜGEL: Stahl 1.1121.

VERSCHLUSSZAPFEN MIT BÜGELGRIFF:
Stahl 1.0204.

BÜGELGRIFF: Stahl 1008 oder Stahl 1.1121.

VERSCHLUSSZAPFEN MIT
RÄNDELKOPF: kohlenstoffarmer Stahl.

Linsenkopf (mit Schlitz oder Innensechskant): Stahl 1.1121 oder rostbeständiger Stahl ähnl. 1.4300, passiviert.

ALLE ANDEREN: Stahl 1.0204.

Alle Zapfen sind einsatzgehärtet.

Oberflächen siehe Tabelle.

Produktnummer

Toolhead™ Schlüssel

29-90-215-10 •

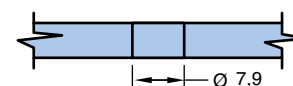
Einbau der Verschlusszapfen

Für alle Kopfausführungen

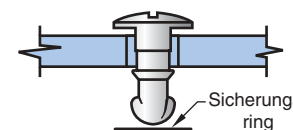


Für alle Plattenstärken

1. Bohren.



2. Verschlusszapfen einsetzen und Sicherungsring aufschieben.

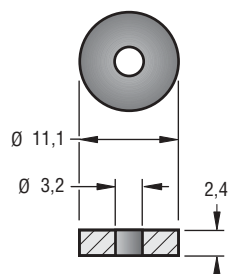


Sicherungsringe

Montage von Hand

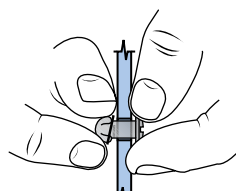
Werkstoff und Oberfläche

Neopren, schwarz.

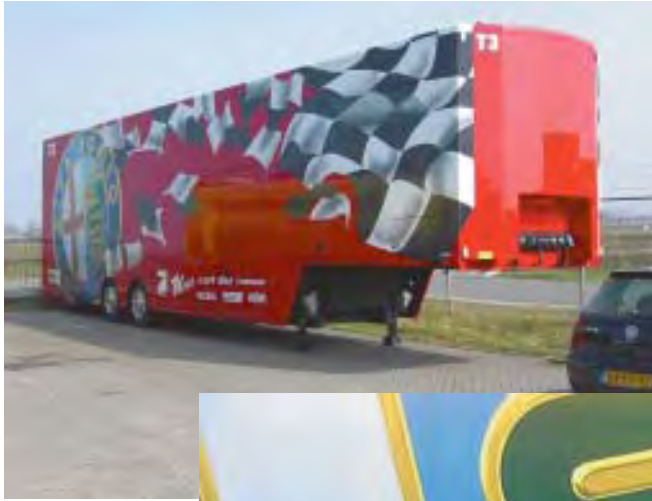


Produktnummer
85-33-101-27 •

Montage



Alle Maße in mm



Der C2-Hebelverschluss mit Anzugswirkung, eingebaut in einen Aufleger. Die Griffplatte bildet einen bündigen Abschluss mit der flachen Blende und ist einfach auf verschiedene Haltebereiche einzustellen. Lieferbar in 4 Ausführungen.



Der 93-Schnappverschluss, eingebaut in eine Schneidemaschine. Der Verschluss ist einfach zu bedienen und aus korrosionsbeständigen Materialien hergestellt.



Unverlierbare Verbindungen

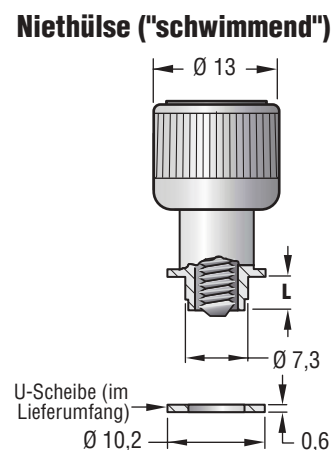
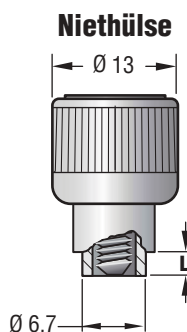
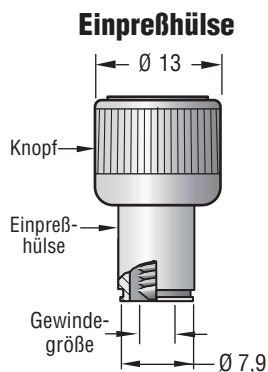


Ausführung mit Rändelknopf – Größe M4

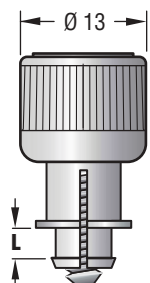
- Rändelknopf für Handbetätigung
- Druckgefederter Schraubenkopf
- Große Auswahl in Größe, Betätigungs- und Installationsart

 Nur Original Southco®-Schrauben tragen dieses Symbol als Qualitätssiegel.

Installationsart



"Snap-in" Hülse



Auswahl der richtigen Schraube:

1. Schlagen Sie die Seiten mit der gesuchten Gewindegröße auf.
2. Wählen Sie die benötigte Ausführung der Schraube (Hülsenform) aus.
3. Entsprechende Maße für die Plattenstärken A Min., A Max. und B bestimmen.
4. Wählen Sie die erforderliche Länge der Schraube (Maß P-2). Die Maße P-1 und P-2 in der Tabelle nennen das Vorstehen des Gewindes, gemessen von der oberen Fläche der Platte. Bitte beachten Sie, dass in einigen Fällen, bedingt durch das Maß P-1, die gelöste Schraube vorstehen kann.
5. Wählen Sie die Art der Betätigung (Schlitz oder Kreuzschlitz) und die Oberfläche des Kopfes.

Die Produktnummern im gerasterten Feld zeigen an, dass die gelöste Schraube bündig abschließt.

Gewindegröße M4

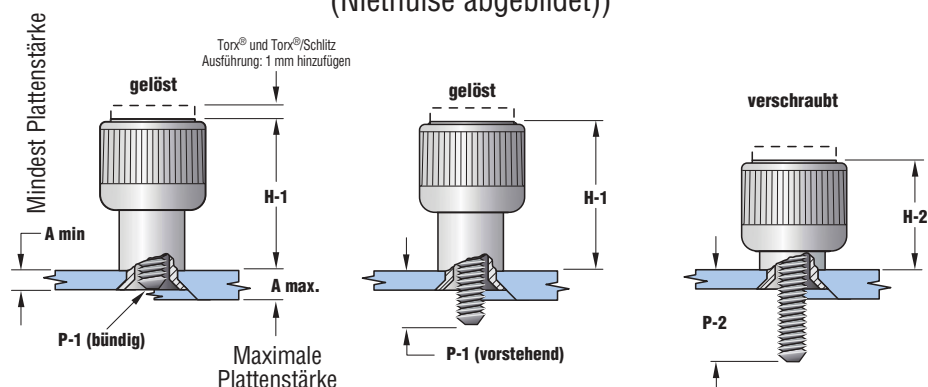
Ausführung	Knopf-höhe †		Plattenstärke*		
	H-1	H-2	A min.	A max.	B
Einpress-hülse	16,2	11	0,9	—	—
Niethülse	15,6	10,5	1,5	3,2	0,4
			3,2	4,7	1,6
			4,8	6,4	3,2
			6,3	7,9	4,8
			1,5	3,2	0,4
Niethülse ("schwimmend")	16	11,2	3,2	4,8	1,6
			4,8	6,4	3,2
			—	0,8	2,3
"Snap-in" Hülse	15,7	11,2	0,8	1,6	3,1
			1,6	2,4	3,9
			0,5	1	2
			1	1,6	2,6
			1,6	2,5	3,5

† bei Torx® und Torx®/Schlitz Ausführung 1 mm hinzufügen

Schraubenkopf



Kopfhöhe und Schraubenlänge (Niethülse abgebildet)



= Bei min. Plattenstärke ist die Schraube bündig mit der Platte.

Radiales Spiel	L (Länge der Niethülse)	Vorstehen der Schraube		Produktnummern				
		P-1	P-2	Schlitzkopf	Kreuzschlitz	Torx®	Torx®/Schlitz Kombination	Kreuzschlitz Schlitz Kombination
0,8		0,7	5,6	47-90-301-24	47-90-321-24	47-90-341-20	47-90-361-20	47-90-381-20
		2,3	7,2	47-91-301-24	47-91-321-24	47-91-341-20	47-91-361-20	47-91-381-20
		3,8	8,7	47-92-301-24	47-92-321-24	47-92-341-20	47-92-361-20	47-92-381-20
		5,4	10,3	47-93-301-24	47-93-321-24	47-93-341-20	47-93-361-20	47-93-381-20
0,9	1,8	1,3	6,4	47-80-302-14	47-80-322-14	47-80-342-10	47-80-362-10	47-80-382-10
	3,4	2,9	8	47-80-304-14	47-80-324-14	47-80-344-10	47-80-364-10	47-80-384-10
	5	4,4	9,5	47-80-306-14	47-80-326-14	47-80-346-10	47-80-366-10	47-80-386-10
	6,6	6	11,1	47-80-308-14	47-80-328-14	47-80-348-10	47-80-368-10	47-80-388-10
	1,8	2,9	8	47-81-302-14	47-81-322-14	47-81-342-10	47-81-362-10	47-81-382-10
		4,4	9,5	47-82-302-14	47-82-322-14	47-82-342-10	47-82-362-10	47-82-382-10
		6	11,1	47-83-302-14	47-83-322-14	47-83-342-10	47-83-362-10	47-83-382-10
	3,4	4,4	9,5	47-81-304-14	47-81-324-14	47-81-344-10	47-81-364-10	47-81-384-10
		6	11,1	47-82-304-14	47-82-324-14	47-82-344-10	47-82-364-10	47-82-384-10
	5	6	11,1	47-81-306-14	47-81-326-14	47-81-346-10	47-81-366-10	47-81-386-10
2,3	3,2	2,3	7,3	47-80-310-14	47-80-330-14	47-80-350-10	47-80-370-10	47-80-390-10
		3,8	8,8	47-81-310-14	47-81-330-14	47-81-350-10	47-81-370-10	47-81-390-10
		5,4	10,4	47-82-310-14	47-82-330-14	47-82-350-10	47-82-370-10	47-82-390-10
	4	2,3	7,3	47-80-311-14	47-80-331-14	47-80-351-10	47-80-371-10	47-80-391-10
		3,8	8,8	47-81-311-14	47-81-331-14	47-81-351-10	47-81-371-10	47-81-391-10
		5,4	10,4	47-82-311-14	47-82-331-14	47-82-351-10	47-82-371-10	47-82-391-10
	4,8	3,8	8,8	47-80-312-14	47-80-332-14	47-80-352-10	47-80-372-10	47-80-392-10
		5,4	10,4	47-81-312-14	47-81-332-14	47-81-352-10	47-81-372-10	47-81-392-10
0,9	1,1	1,2	5,7	47-90-310-14	47-90-330-14	47-90-350-10	47-90-370-10	47-90-390-10
		2,8	7,3	47-91-310-14	47-91-330-14	47-91-350-10	47-91-370-10	47-91-390-10
		4,3	8,8	47-92-310-14	47-92-330-14	47-92-350-10	47-92-370-10	47-92-390-10
		5,9	10,4	47-93-310-14	47-93-330-14	47-93-350-10	47-93-370-10	47-93-390-10
	1,7	2,8	7,3	47-90-312-14	47-90-332-14	47-90-352-10	47-90-372-10	47-90-392-10
		4,3	8,8	47-91-312-14	47-91-332-14	47-91-352-10	47-91-372-10	47-91-392-10
		5,9	10,4	47-92-312-14	47-92-332-14	47-92-352-10	47-92-372-10	47-92-392-10
	2,6	2,8	7,3	47-90-314-14	47-90-334-14	47-90-354-10	47-90-374-10	47-90-394-10
		4,3	8,8	47-91-314-14	47-91-334-14	47-91-354-10	47-91-374-10	47-91-394-10
		5,9	10,4	47-92-314-14	47-92-334-14	47-92-354-10	47-92-374-10	47-92-394-10

Installation (alle Ausführungen)

* Maße und ausführliche Hinweise zur Installation aller Ausführungen finden Sie auf den Seiten 148 und 149.



Werkstoff und Oberfläche

EINPRESSHÜLSE: gehärteter Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 NIETHÜLSE, "FEST" UND "SCHWIMMEND": Aluminium, blank.
 "SNAP-IN" HÜLSE: Aluminium, blank.
 FEDER (nicht abgebildet): rostbeständiger Stahl 300 (US Norm), passiviert.
 KNOPF: Aluminium, blank oder schwarz pulverbeschichtet.
 SCHRAUBE: gehärteter Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt oder verzinkt, chromatiert und schwarz pulverbeschichtet (Kopf).
 U-SCHEIBE (nur für Niethülse "schwimmend"): rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), passiviert - wird getrennt zu dieser Baugruppe mitgeliefert.

Die Schraube mit Niethülse "schwimmend" besteht aus einer Schraube und einer Unterlegscheibe, die getrennt geliefert wird.

Hinweis: Für die Bestellung der Schrauben mit der Oberfläche "schwarz" ist an der achten Stelle der Produktnummer statt einer "1" eine "5", statt einer "2" eine "6" oder einer "3" eine "7" anzugeben, Beispiel: 47-90-321-64.
Hinweis: Sollen Schrauben statt des Rändels mit einem "glatten" Kopf geliefert werden, so ist an der letzten Stelle der Produktnummer statt der "4" eine "5" oder stat der "0" eine "1" anzugeben, Beispiel: 47-90-321-65.

Torx® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Camcar Division of Textron Inc.

Alle Maße in mm

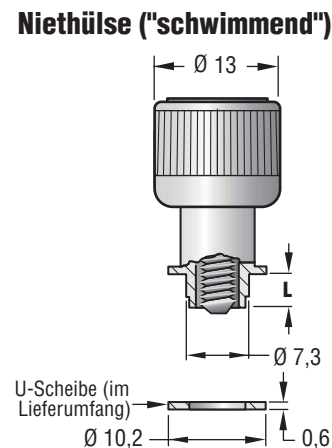
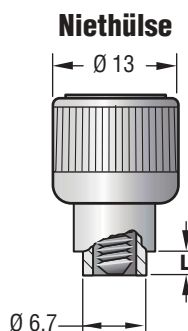
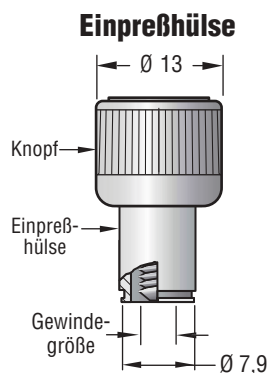
Ausführung mit Rändelknopf – Größe M5

- Rändelknopf für Handbetätigung
- Druckgefederter Schraubenkopf
- Große Auswahl in Größe, Betätigungs- und Installationsart

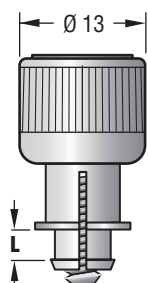


Nur Original
Southco®-Schrauben
tragen dieses Symbol als
Qualitätssiegel.

Installationsart



"Snap-in" Hülse



Gewindegröße M5

Ausführung	Knopf- höhe †		Plattenstärke*		
	H-1	H-2	A min.	A max.	B
Einpress- hülse	16,2	11,3	0,9	—	—
Niethülse	15,6	10,5	1,5	3,2	0,4
			3,2	4,7	1,6
			4,8	6,4	3,2
			6,3	7,9	4,8
			1,5	3,2	0,4
Niethülse ("schwimmend")	16,2	11,2	3,2	4,8	1,6
			4,8	6,4	3,2
			—	0,8	2,3
"Snap-in" Hülse	15,7	11,2	0,8	1,6	3,1
			1,6	2,4	3,9
			0,5	1	2
			1	1,6	2,6
			1,6	2,5	3,5

† Bei Torx® und Torx®/Schlitz Ausführung 1 mm hinzufügen

Auswahl der richtigen Schraube:

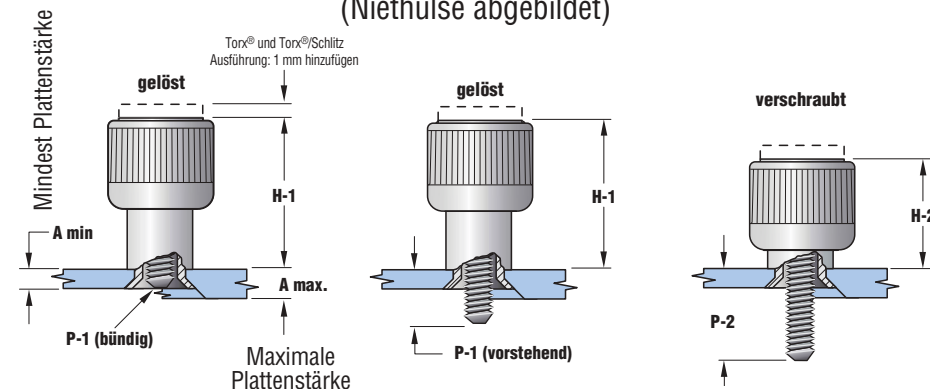
1. Schlagen Sie die Seiten mit der gesuchten Gewindegröße auf.
2. Wählen Sie die benötigte Ausführung der Schraube (Hülseform) aus.
3. Entsprechende Maße für die Plattenstärken A Min., A Max. und B bestimmen.
4. Wählen Sie die erforderliche Länge der Schraube (Maß P-2). Die Maße P-1 und P-2 in der Tabelle nennen das Vorstehen des Gewindes, gemessen von der oberen Fläche der Platte. Bitte beachten Sie, dass in einigen Fällen, bedingt durch das Maß P-1, die gelöste Schraube vorstehen kann.
5. Wählen Sie die Art der Betätigung (Schlitz oder Kreuzschlitz) und die Oberfläche des Kopfes.

Die Produktnummern im gerasterten Feld zeigen an, dass die gelöste Schraube bündig abschließt.

Schraubenkopf



Kopfhöhe und Schraubenlänge (Niethülse abgebildet)



 = Bei min. Plattenstärke ist die Schraube bündig mit der Platte.

Radiales Spiel	L (Länge der Schraube)	Vorstehen der Schraube		Produktnummern				
		P-1	P-2	Schlitzkopf	Kreuzschlitz	Torx®	Torx®/Schlitz Kombination	Kreuzschlitz/Schlitz Kombination
0,6		0,7	5,6	47-90-501-24	47-90-521-24	47-90-541-20	47-90-561-20	47-90-581-20
		2,3	7,2	47-91-501-24	47-91-521-24	47-91-541-20	47-91-561-20	47-91-581-20
		3,8	8,7	47-92-501-24	47-92-521-24	47-92-541-20	47-92-561-20	47-92-581-20
		5,4	10,3	47-93-501-24	47-93-521-24	47-93-541-20	47-93-561-20	47-93-581-20
0,6	1,8	1,3	6,4	47-80-502-14	47-80-522-14	47-80-542-10	47-80-562-10	47-80-582-10
		2,9	8	47-80-504-14	47-80-524-14	47-80-544-10	47-80-564-10	47-80-584-10
		4,4	9,5	47-80-506-14	47-80-526-14	47-80-546-10	47-80-566-10	47-80-586-10
		6	11,1	47-80-508-14	47-80-528-14	47-80-548-10	47-80-568-10	47-80-588-10
	3,4	2,9	8	47-81-502-14	47-81-522-14	47-81-542-10	47-81-562-10	47-81-582-10
		4,4	9,5	47-82-502-14	47-82-522-14	47-82-542-10	47-82-562-10	47-82-582-10
		6	11,1	47-83-502-14	47-83-522-14	47-83-542-10	47-83-562-10	47-83-582-10
		4,4	9,5	47-81-504-14	47-81-524-14	47-81-544-10	47-81-564-10	47-81-584-10
	5	6	11,1	47-82-504-14	47-82-524-14	47-82-544-10	47-82-564-10	47-82-584-10
		6	11,1	47-81-506-14	47-81-526-14	47-81-546-10	47-81-566-10	47-81-586-10
		2,3	7,3	47-80-510-14	47-80-530-14	47-80-550-10	47-80-570-10	47-80-590-10
		3,8	8,8	47-81-510-14	47-81-530-14	47-81-550-10	47-81-570-10	47-81-590-10
2,2	3,2	5,4	10,4	47-82-510-14	47-82-530-14	47-82-550-10	47-82-570-10	47-82-590-10
		2,3	7,3	47-80-511-14	47-80-531-14	47-80-551-10	47-80-571-10	47-80-591-10
		3,8	8,8	47-81-511-14	47-81-531-14	47-81-551-10	47-81-571-10	47-81-591-10
		5,4	10,4	47-82-511-14	47-82-531-14	47-82-551-10	47-82-571-10	47-82-591-10
	4	3,8	8,8	47-80-512-14	47-80-532-14	47-80-552-10	47-80-572-10	47-80-592-10
		5,4	10,4	47-81-512-14	47-81-532-14	47-81-552-10	47-81-572-10	47-81-592-10
	4,8	1,2	5,7	47-90-510-14	47-90-530-14	47-90-550-10	47-90-570-10	47-90-590-10
		2,8	7,3	47-91-510-14	47-91-530-14	47-91-550-10	47-91-570-10	47-91-590-10
		4,3	8,8	47-92-510-14	47-92-530-14	47-92-550-10	47-92-570-10	47-92-590-10
		5,9	10,4	47-93-510-14	47-93-530-14	47-93-550-10	47-93-570-10	47-93-590-10
0,6	1,1	2,8	7,3	47-90-512-14	47-90-532-14	47-90-552-10	47-90-572-10	47-90-592-10
		4,3	8,8	47-91-512-14	47-91-532-14	47-91-552-10	47-91-572-10	47-91-592-10
		5,9	10,4	47-92-512-14	47-92-532-14	47-92-552-10	47-92-572-10	47-92-592-10
		2,8	7,3	47-90-514-14	47-90-534-14	47-90-554-10	47-90-574-10	47-90-594-10
	1,7	4,3	8,8	47-91-514-14	47-91-534-14	47-91-554-10	47-91-574-10	47-91-594-10
		5,9	10,4	47-92-514-14	47-92-534-14	47-92-554-10	47-92-574-10	47-92-594-10
	2,6	1,2	5,7	47-90-510-14	47-90-530-14	47-90-550-10	47-90-570-10	47-90-590-10
		2,8	7,3	47-91-510-14	47-91-530-14	47-91-550-10	47-91-570-10	47-91-590-10
		4,3	8,8	47-92-510-14	47-92-530-14	47-92-550-10	47-92-570-10	47-92-590-10
		5,9	10,4	47-93-510-14	47-93-530-14	47-93-550-10	47-93-570-10	47-93-590-10

Installation (alle Ausführungen)

*Maße und ausführliche Hinweise zur Installation aller Ausführungen finden Sie auf den Seiten 148 en 149.



Werkstoff und Oberfläche

EINPRESSHÜLSE: gehärteter Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
Niethülse, "fest" und
"SCHWIMMEND": Aluminium, blank.
"SNAP-IN" HÜLSE: Aluminium, blank.
FEDER (nicht abgebildet):
rostbeständiger Stahl
300 (US Norm), passiviert.
KNOPF: Aluminium, blank oder schwarz pulverbeschichtet.
SCHRAUBE: gehärteter Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt oder verzinkt, chromatiert und schwarz pulverbeschichtet (Kopf).
U-SCHEIBE (nur für Niethülse "schwimmend"): rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), passiviert - wird getrennt zu dieser Baugruppe mitgeliefert.

Die Schraube mit Niethülse "schwimmend" besteht aus einer Schraube und einer Unterlegscheibe, die getrennt geliefert wird.

Hinweis: Für die Bestellung der Schrauben mit der Oberfläche "schwarz" ist an der achten Stelle der Produktnummer statt einer "1" eine "5", statt einer "2" eine "6" oder einer "3" eine "7" anzugeben, Beispiel: 47-90-521-64.

Hinweis: Sollen Schrauben statt des Rändels mit einem "glatten" Kopf geliefert werden, so ist an der letzten Stelle der Produktnummer statt der "4" eine "5" oder stat der "0" eine "1" anzugeben, Beispiel: 47-90-521-65.

Torx® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Camcar Division of Textron Inc.

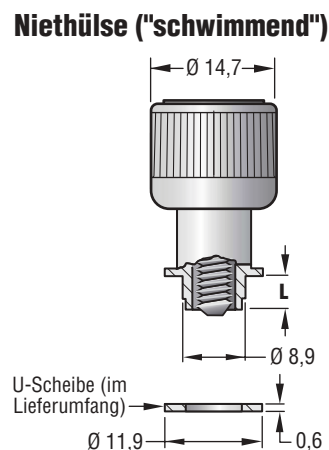
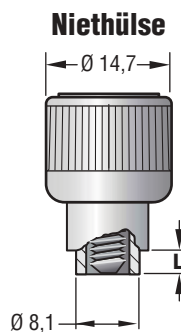
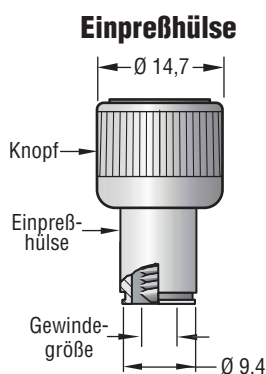
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Ausführung mit Rändelknopf- Größe M6

- Rändelknopf für Handbetätigung
- Druckgefederter Schraubenkopf
- Große Auswahl in Größe, Betätigungs- und Installationsart

 Nur Original Southco®-Schrauben tragen dieses Symbol als Qualitätssiegel.

Installationsart



Auswahl der richtigen Schraube:

1. Schlagen Sie die Seiten mit der gesuchten Gewindegröße auf.
2. Wählen Sie die benötigte Ausführung der Schraube (Hülseform) aus.
3. Entsprechende Maße für die Plattenstärken A Min., A Max. und B bestimmen.
4. Wählen Sie die erforderliche Länge der Schraube (Maß **P-2**). Die Maße **P-1** und **P-2** in der Tabelle nennen das Vorstehen des Gewindes, gemessen von der oberen Fläche der Platte. Bitte beachten Sie, dass in einigen Fällen, bedingt durch das Maß **P-1**, die gelöste Schraube vorstehen kann.
5. Wählen Sie die Art der Betätigung (Schlitz oder Kreuzschlitz) und die Oberfläche des Kopfes.

Die Produktnummern im gerasterten Feld zeigen an, dass die gelöste Schraube bündig abschließt.

Gewindegröße M6

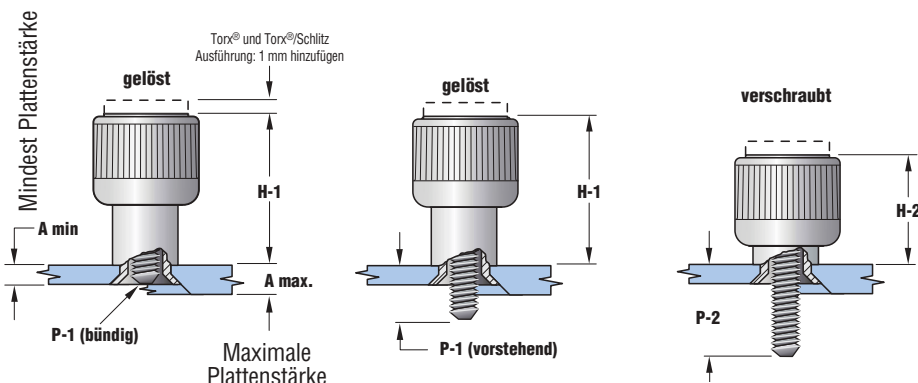
Ausführung	Knopfhöhe †		Plattenstärke*		
	H-1	H-2	A min.	A max.	B
Einpresshülse	20	13,4	0,9	—	—
Niethülse	19,3	12,7	1,5	3,2	0,4
			3,2	4,8	1,6
			4,8	6,4	3,2
			6,4	7,9	4,8
			1,5	3,2	0,4
Niethülse ("schwimmend")	20	13,3	—	0,8	2,5
			0,8	1,6	3,3
			1,6	2,4	4,1

† Bei Torx® und Torx®/Schlitz Ausführung 1 mm hinzufügen

Schraubenkopf



Kopfhöhe und Schraubenlänge (Niethülse abgebildet)



= Bei min. Plattenstärke ist die Schraube bündig mit der Platte.

Radiales Spiel	L (Länge der Niethülse)	Vorstehen der Schraube		Produktnummern				
		P-1	P-2	Schlitzkopf	Kreuzschlitz	Torx®	Torx®/Schlitz Kombination	Kreuzschlitz/Schlitz Kombination
0,8		0,5	7,1	47-90-601-24	47-90-621-24	47-90-641-20	47-90-661-20	47-90-681-20
		2,1	8,7	47-91-601-24	47-91-621-24	47-91-641-20	47-91-661-20	47-91-681-20
		3,7	10,3	47-92-601-24	47-92-621-24	47-92-641-20	47-92-661-20	47-92-681-20
		5,3	11,9	47-93-601-24	47-93-621-24	47-93-641-20	47-93-661-20	47-93-681-20
0,9	1,8	1,2	7,8	47-80-602-14	47-80-622-14	47-80-642-10	47-80-662-10	47-80-682-10
		2,8	9,4	47-80-604-14	47-80-624-14	47-80-644-10	47-80-664-10	47-80-684-10
		4,4	11	47-80-606-14	47-80-626-14	47-80-646-10	47-80-666-10	47-80-686-10
		6	12,6	47-80-608-14	47-80-628-14	47-80-648-10	47-80-668-10	47-80-688-10
	3,4	2,8	9,4	47-81-602-14	47-81-622-14	47-81-642-10	47-81-662-10	47-81-682-10
		4,4	11	47-82-602-14	47-82-622-14	47-82-642-10	47-82-662-10	47-82-682-10
		6	12,6	47-83-602-14	47-83-622-14	47-83-642-10	47-83-662-10	47-83-682-10
		4,4	11	47-81-604-14	47-81-624-14	47-81-644-10	47-81-664-10	47-81-684-10
	5	6	12,6	47-82-604-14	47-82-624-14	47-82-644-10	47-82-664-10	47-82-684-10
		6	12,6	47-81-606-14	47-81-626-14	47-81-646-10	47-81-666-10	47-81-686-10
	3,2	2,1	8,8	47-80-610-14	47-80-630-14	47-80-650-10	47-80-670-10	47-80-690-10
		3,7	10,4	47-81-610-14	47-81-630-14	47-81-650-10	47-81-670-10	47-81-690-10
2,3	4	5,3	12	47-82-610-14	47-82-630-14	47-82-650-10	47-82-670-10	47-82-690-10
		2,1	8,8	47-80-631-14	47-80-651-10	47-80-671-10	47-80-691-10	
		3,7	10,4	47-81-611-14	47-81-631-14	47-81-651-10	47-81-671-10	47-81-691-10
		5,3	12	47-82-611-14	47-82-631-14	47-82-651-10	47-82-671-10	47-82-691-10
	4,8	3,7	10,4	47-80-612-14	47-80-632-14	47-80-652-10	47-80-672-10	47-80-692-10
		5,3	12	47-81-612-14	47-81-632-14	47-81-652-10	47-81-672-10	47-81-692-10

Werkstoff und Oberfläche

EINPRESSHÜLSE: gehärteter Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.
 NIETHÜLSE, "FEST" UND "SCHWIMMEND": Aluminium, blank.
 FEDER (nicht abgebildet): rostbeständiger Stahl 300 (US Norm), passiviert.
 KNOFF: Aluminium, blank oder schwarz pulverbeschichtet.
 SCHRAUBE: gehärteter Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt oder verzinkt, chromatiert und schwarz pulverbeschichtet (Kopf).
 U-SCHEIBE (nur für Niethülse "schwimmend"): rostbeständiger Stahl 300 (US-Norm), passiviert - wird getrennt zu dieser Baugruppe mitgeliefert.

Die Schraube mit Niethülse "schwimmend" besteht aus einer Schraube und einer Unterlegscheibe, die getrennt geliefert wird.

Hinweis: Für die Bestellung der Schrauben mit der Oberfläche "schwarz" ist an der achten Stelle der Produktnummer statt einer "1" eine "5", statt einer "2" eine "6" oder einer "3" eine "7" anzugeben, Beispiel: 47-90-621-**64**.

Hinweis: Sollen Schrauben statt des Rändels mit einem "glatten" Kopf geliefert werden, so ist an der letzten Stelle der Produktnummer statt der "4" eine "5" oder stat der "0" eine "1" anzugeben, Beispiel: 47-90-621-**65**.

Torx® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Camcar Division of Textron Inc.

Installation (alle Ausführungen)

*Maße und ausführliche Hinweise zur Installation aller Ausführungen finden Sie auf den Seiten 148 und 149.

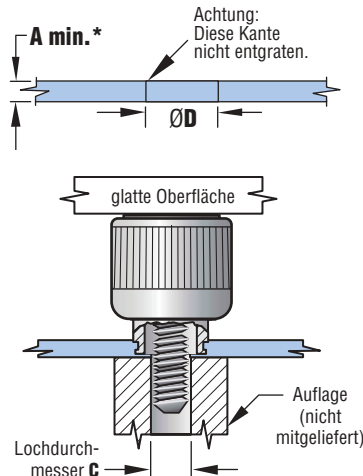
Alle Maße in mm
 Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Ausführung mit Rändelknopf, Installation

Einpreßhülse

1. Ein Loch mit $\varnothing D$ (s. Tabelle) bohren oder stanzen.
2. Die Hülse einpressen, bis der Rändel der Hülse bündig mit der Oberfläche der Platte abschließt.

Hinweis: Der empfohlene Mindestabstand der Plattenkante zur Mittellinie der Bohrung beträgt $1,5 \times \varnothing D$.



Gewindegröße	$\varnothing D$	Auflage C +0,2 -0,1
M3	5,6 +0,03 -0,05	3,2
M3,5	6,4 +0,03 -0,05	3,7
M4	8 +0,00 -0,08	4,4
M5	8 +0,00 -0,08	5,2
M6	9,5 +0,1 -0,0	6,2

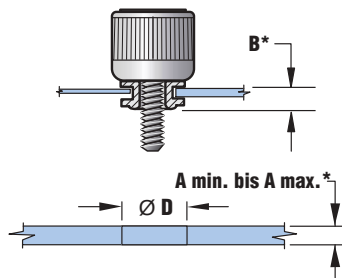
Niethülse, "schwimmend"

Montageart I

Zwischen der oberen und der unteren Platte ist ein Abstand erforderlich, der der Differenz $B - A$ entspricht.

A = Materialstärke der Platte*

B = Länge der Niethülse nach dem Nieten*

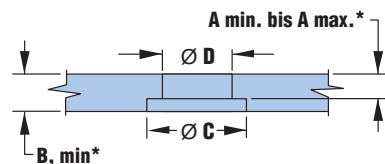


Montageart II

Sollen beide Platten direkt aufeinander liegen, so muss die Hülse der Schraube versenkt werden. Die Tiefe der Senkung ist so festzulegen, daß der Haltebereich zwischen min. A und max. A liegt.

Die Mindest-Plattenstärke min. B muß gleich oder größer der Hülslänge B sein. Maße, siehe Produktnummern-Tabelle. $\varnothing$

C = Durchmesser der Senkung, s. Tabelle rechts.

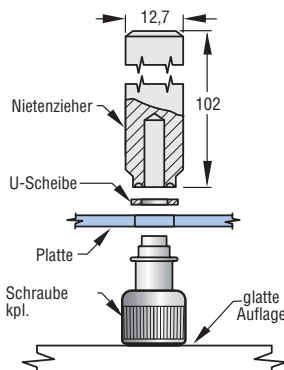


Gewindegröße	$\varnothing D$ +0,08 -0,03	Senkung min. $\varnothing C$
M4	8,8	12
M5	8,8	12
M6	10,5	13,5

Installation

1. Setzen Sie den Southco Nietenzieher in eine Stanze. Der erforderliche Druck liegt, abhängig von der Gewindegröße, zwischen 890 N und 3115 N.
2. Zentrieren Sie den Nietenzieher über der Schraube, und drücken Sie die U-Scheibe über die Hülse.

Achtung: Zu hoher Druck kann die Schraube beschädigen.



Gewindegröße	Nietenzieher Produktnummer
M4	47-08
M5	47-05
M6	47-25

(* Maße siehe betreffende Produktnummern-Tabelle)

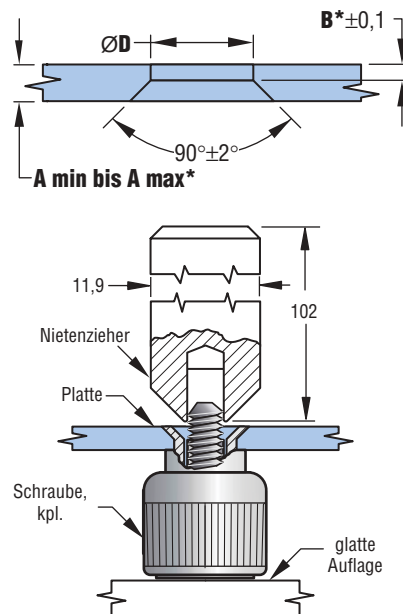
Ausführung mit Rändelknopf, Installation

Niethülse

1. Ein Loch mit $\varnothing D$ bohren.
2. Den Nietenzieher in eine geeignete Stanze spannen. Es ist nur ein geringer Druck erforderlich.
3. Setzen Sie die Schraube in das vorbereitete Loch. (Maße der Bohrung und Senkung, siehe Skizze und Tabelle).
4. Richten Sie das Werkstück mit der Schraube so aus, daß der Nietenzieher zentriert über dem Gewinde der Schraube steht. Mit leichtem Druck ist dann die Hülse zu vernieten.

Einpressdruck: 1600 N bis 2500 N

Der erforderliche Einpressdruck ist abhängig von der Gewindegröße.



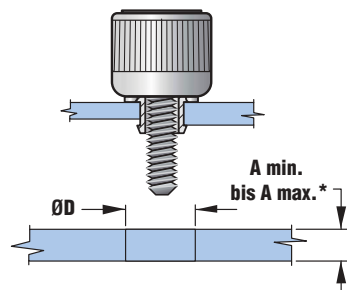
Gewindegröße	ØD	Nietenzieher Produkt-nummer
M4	6,8 ^{+0,08} _{-0,04}	47-108
M5	6,8 ^{+0,08} _{-0,04}	47-110
M6	8,2 ^{+0,1} _{-0,0}	47-125

“Snap-in” Hülse

Zwischen der oberen und der unteren Platte ist ein Abstand erforderlich, der der Differenz **B - A** entspricht.

A = Materialstärke der Platte*

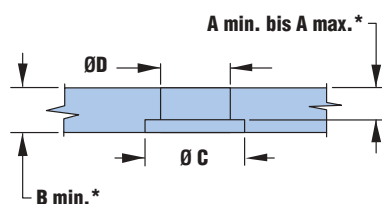
B = Länge der Niethülse nach dem Nieten*



Montageart II

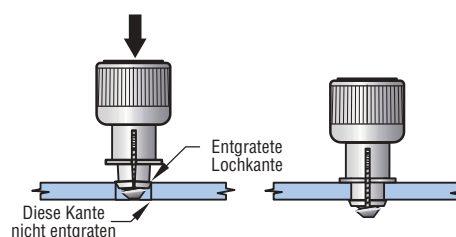
Sollen beide Platten direkt aufeinander liegen, so muß die Hülse der Schraube versenkt werden. Die Tiefe der Senkung ist so festzulegen, daß der Haltebereich zwischen min. **A** und max. **A** liegt. Die Mindest-Plattenstärke min. **B** muss gleich oder größer der Hülslänge **B** sein. Maße, siehe Produktnummern-Tabelle.

Ø C = Durchmesser der Senkung, siehe Tabelle rechts.



Installation

1. Bereiten Sie die Platte entsprechend der gewählten Montageart vor. Bei gebohrten Löchern ist die obere Kante zu entgraten.
2. Drücken Sie mittels Fingerdruck die “Snap-in” Hülse senkrecht von oben in das Loch, bis sie einrastet.



* Bei Installationen im Bereich der max. Plattenstärke: Loch entgraten.

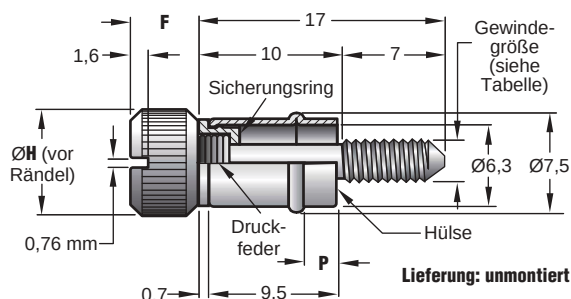
(* Maße siehe betreffende Produktnummern-Tabelle)

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Polierte Ausführung mit Druckfeder, Größe M3

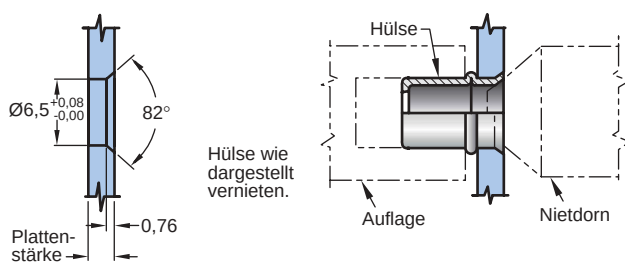
- Hochglanzpolierte Oberfläche

Achtung: Beim Festziehen darf ein Anzugsdrehmoment von 0,4 N•m nicht überschritten werden.



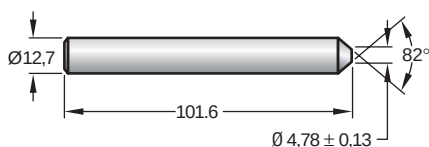
Plattenstärke		Maße			Gewinde- größe	Produktnummern
		P	ØH	F		
Min.	Max.					
Schrauben mit schwarzer Oberfläche						
1,3	1,7	1,6	7,1	4,0	M3 x 0,5	53-72-410-26
2,1	2,5	2,3				53-72-510-26
2,9	3,3	3,2				53-72-610-26
Schrauben mit metallisch glänzender Oberfläche						
1,3	1,7	1,6	7,1	4,0	M3 x 0,5	53-72-410-24 •
2,1	2,5	2,3				53-72-510-24 •
2,9	3,3	3,2				53-72-610-24 •

Installation der Hülse



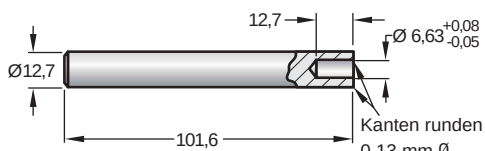
Nietwerkzeuge

sind separat zu bestellen



Produktnummer
54-0-5467-11

Werkstoff
Gehärteter Stahl



Produktnummer
54-0-5466-11

Werkstoff
Gehärteter Stahl

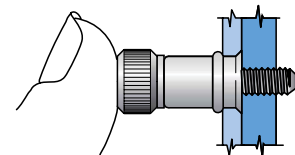
Einsetzen der Schraube



Feder und Sicherungsring auf die Schraube setzen. Die Feder muß in der Aussparung des Sicherungsringes einrasten.



Schraube (mit Feder und Sicherungsring) in die Hülse drehen.

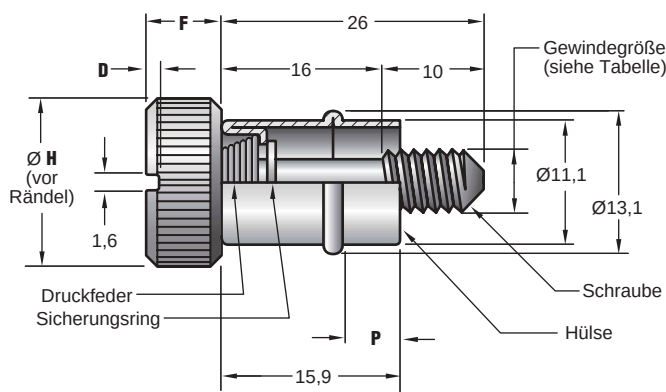


Drücken bis der Sicherungsring in der Hülse einrastet.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Polierte Ausführung mit Druckfeder, Größe M4, M5 und M6

- Hochglanzpolierte Oberfläche



Maße				Gewindegröße	Produktnummern
P	Ø H (vor Rändel)	D	F		

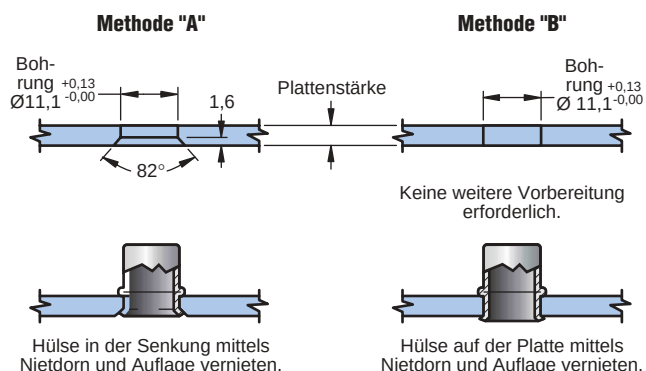
Schrauben mit schwarzer Oberfläche

3,2	10,3	1,6	6,0	M4 X 0,7	53-74-716-26
4,8					53-74-816-26
6,3					53-74-916-26
3,2	11,1	1,6	6,3	M5 X 0,8	53-76-716-26
4,8					53-76-816-26
6,3					53-76-916-26
3,2	14,3	2,3	6,3	M6 X 1,0	53-77-416-26
4,8					53-77-516-26
6,3					53-77-616-26

Schrauben mit metallisch glänzender Oberfläche

3,2	10,3	1,6	6,0	M4 X 0,7	53-74-716-24 •
4,8					53-74-816-24 •
6,3					53-74-916-24 •
3,2	11,1	1,6	6,3	M5 X 0,8	53-76-716-24 •
4,8					53-76-816-24 •
6,3					53-76-916-24 •
3,2	14,3	2,3	6,3	M6 X 1,0	53-77-416-24 •
4,8					53-77-516-24 •
6,3					53-77-616-24 •

Installation der Hülse



Auswahl der richtigen Schraube

1. Bestimmen Sie in der unteren Tabelle das Maß **P**, dieses ist abhängig von der Plattenstärke und der gewählten Montageart, siehe Zeichnung unten.
2. Wählen Sie die Gewindegröße in der linken Tabelle und entnehmen Sie der Zeile mit dem Maß **P** die Produktnummer.

Auswahl der richtigen Schraube

Plattenstärke		Maß P wählen	Montageart
Min.	Max.		
1,6	1,9	3,2	B
2,3	3,6	4,8	B
2,8	3,6	3,2	A
3,9	5,2	6,3	B
4,4	5,2	4,8	A
5,9	6,7	6,3	A

Werkstoff und Oberfläche

SCHRAUBE: rostfreier Stahl ähnlich 1.4300.

HÜLSE: rostfreier Stahl 1.4303.

Beide Teile sind passiviert oder passiviert und schwarz lackiert.

FEDER UND SICHERUNGSRING:

rostfreier Stahl ähnlich 1.4300, passiviert.

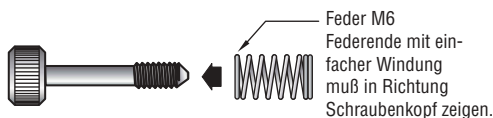
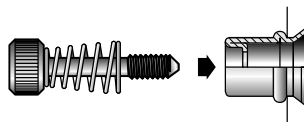
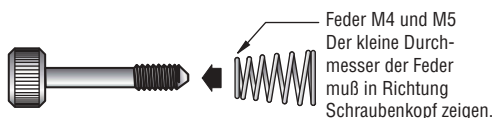
Jede Produktnummer steht für eine Schraube mit Hülse, die getrennt verpackt geliefert werden (metallisch glänzende Hülse werden als Los verpackt).

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

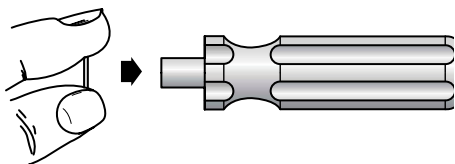
Polierte Ausführung mit Druckfeder, Größe M4, M5 und M6 Montage der Schrauben

Einsetzen der Schrauben

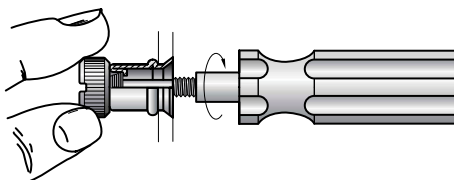
1. Feder, wie dargestellt, auf die Schraube schieben.
2. Schraube (mit Feder) in die Hülse setzen.



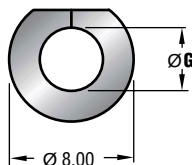
3. Sicherungsring in die Aussparung des Werkzeuges setzen.



4. Schraubenkopf festhalten und den Sicherungsring (mittels Werkzeug) über das Gewinde auf den Schraubenhals drehen.



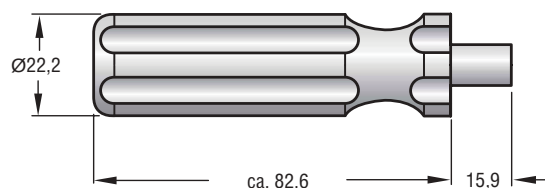
Gespaltener Sicherungsring



Gewindegröße	ØG
M4 x 0,7	3,5
M5 x 0,8	4,2
M6 x 1	5,1

Montagewerkzeuge (separat bestellen) Halter für Sicherungsringe

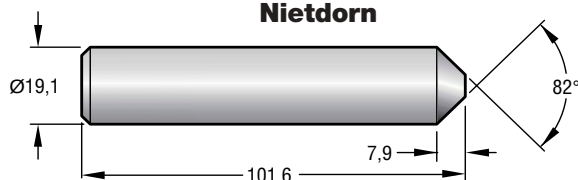
Nietdorn



Produktnummer
29-53-101-10●

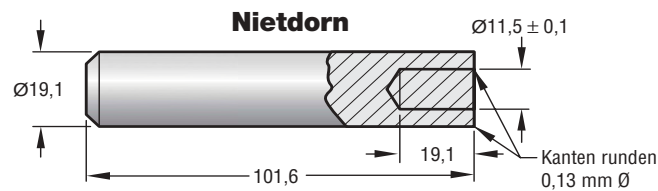
Nietwerkzeuge

Nietdorn



Produktnummer
90-2824-11●

Werkstoff
Gehärteter Stahl



Produktnummer
90-2825-11●

Werkstoff
Flussstahl

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Schnellverschluss-Schrauben

- Hochbelastbares Grobgewinde erlaubt doppelt so schnelles Installieren wie Standardgewinde
- Gewindeanlauf mit Führungskegel
- Schneller Zugang
- "Schwimmende" Schrauben gleichen Montagetoleranzen aus
- Eine Schraube für verschiedene Haltebereich

Kopfarten



Abb. A Schnitt durch eine Schraubverbindung

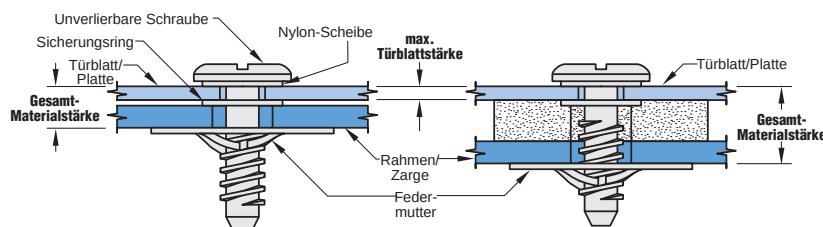


Abb. B - Federmuttern

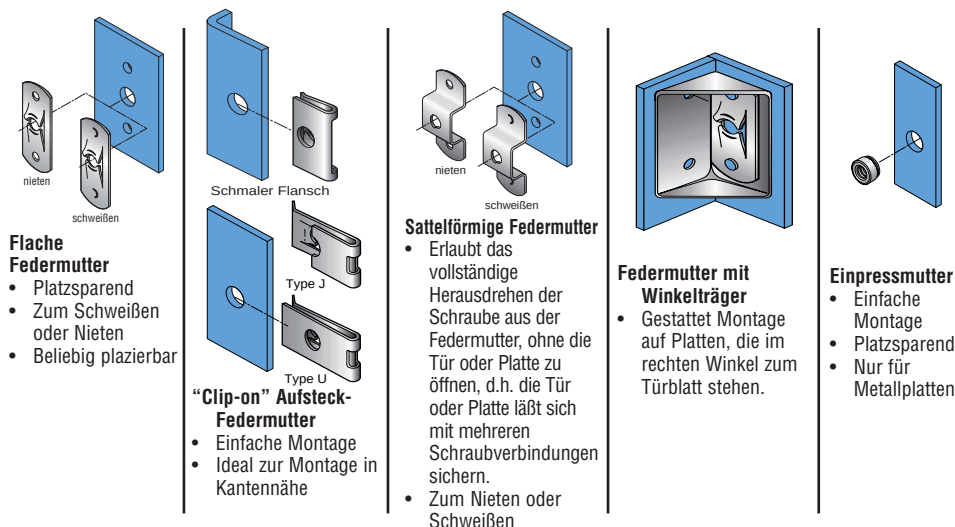


Abb. C Aufpress-Sicherungsringe

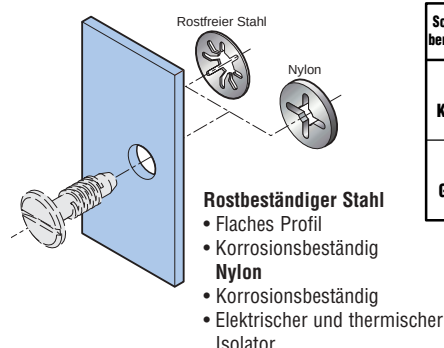


Abb. D Tabelle der Konstanten zur Bestimmung des Gesamthaltebereiches

Schraubengröße	Sicherungsring	Mutter				
		Flach	"Clip-on"	Sattelform	Winkelträger	Einpreß-
12 Klein	RBS	0,38	1,1	4	1,5	-1,3
	Nylon	1,4	2,0	5,31	1,5	-0,5
17 Groß	RBS	0,38	2,2	—	1,5	—
	Nylon	1,9	3,5	—	1,5	—



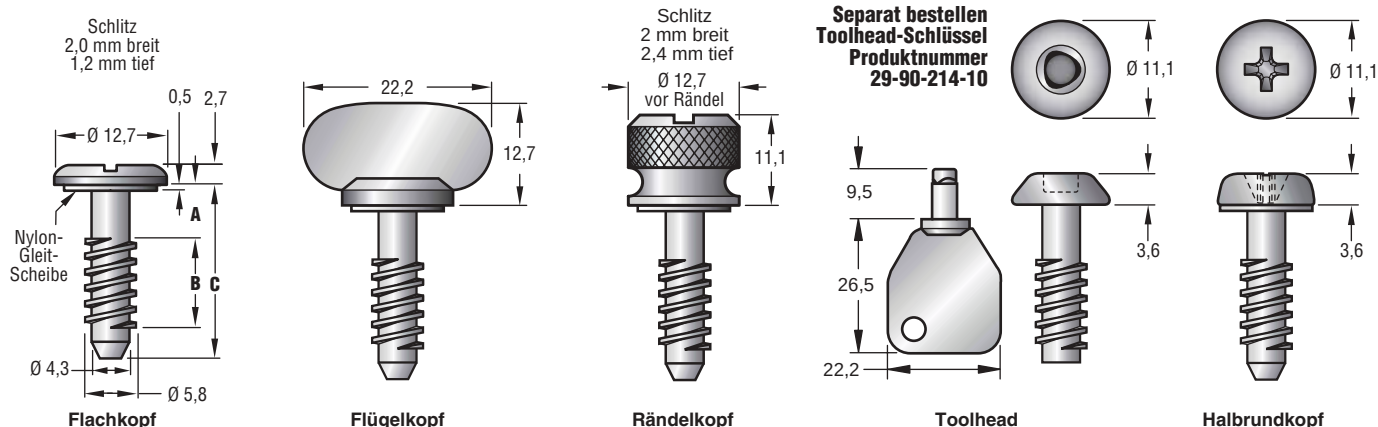
Auswahl der richtigen Schraube

1. Wählen Sie die Schraubengröße: Nr. 12 (mittel); Nr. 17 (groß). Die Größenangaben finden Sie auf den Seiten 154 bis 157.
2. Bestimmen Sie die Materialstärken (s. Abb. A)
Maximale Türblattstärke = ____.
Gesamt-Materialstärke = ____.
3. Wählen Sie die geeignete Federmutter (s. Abb. B). Bitte beachten Sie, dass nicht alle Federmutter für jede Schraubengröße lieferbar sind. Vergleichen Sie die Auswahl auf den entsprechenden Seiten.
4. Wählen Sie den Sicherungsring (aus rostbeständigem Stahl oder Nylon).
5. Entnehmen Sie der Tabelle (Abb. D) den Korrekturwert zur Bestimmung des Gesamt-Haltebereiches für die gewählte Kombination aus Sicherungsring und Federmutter.
6. Addieren Sie diesen Korrekturwert zur Gesamt-Materialstärke; beim Winkelträger ist ein eventueller Abstand von dessen Oberseite bis zur Unterseite der Platte zur Gesamt-Materialstärke zu addieren. Aus dieser Addition erhalten Sie den Referenzwert für die Schraubenlänge. Suchen Sie in **Spalte I** (Gesamt-Haltebereich) der Schraubenauswahltabellen den Bereich, in den der Referenzwert am besten passt.
7. Prüfen Sie in **Spalte II**, ob für den gewählten Bereich der hier angegebene Maximalwert der Stärke der oberen Platte nicht überschritten wird. Gegebenenfalls ist die Wahl zu korrigieren.
8. In der gewählten Bereichszeile finden Sie jetzt in der Spalte der gewünschten Kopfart die gesuchte Produktnummer der Schnellverschluss-Schraube.
9. Es sind alle benötigten Teile (Schraube, Sicherungsring, Federmutter und Montagewerkzeug) unter ihrer Produktnummer zu bestellen.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Schnellverschlusschrauben, mittel

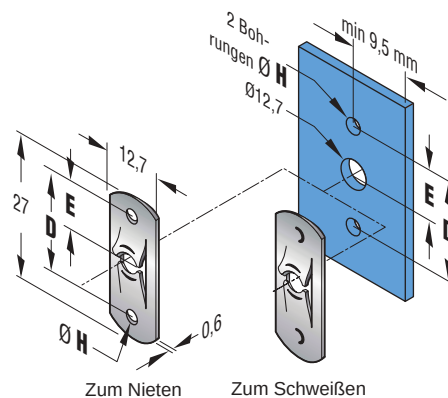
- Vier Kopfformen
- Drei Federmuttern
- Siehe Seite 153 für Bestellhinweise.



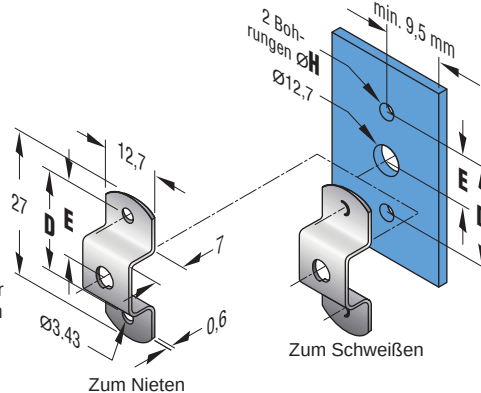
Spalte I		Spalte II	Produktnummern					Maße		
Gesamt-Haltebereich (Gesamt-Materialstärke + Korrekturwert)		Max. Stärke der oberen Platte	Kohlenstoffarmer Stahl, einsatzgehärtet, verzinkt, chromatiert und versiegelt.					A	B (Für vollständig herausziehbare Schrauben muß B kleiner sein als die Stärke der Innenplatte plus Höhe der Federmutter)	C
			Flachkopf	Flügelkopf	Rändelkopf	Toolhead	Kreuz- schlitz			
1,3	3,2	9,6	12-11-102-11 •	12-12-102-11	12-13-102-11	12-T-102	12-P-102	2,5	5,8	12,3
2,5	3,2	1,9	12-11-103-11 •	12-12-103-11	12-13-103-11	12-T-103	12-P-103	3,8	4,5	
1,3	6,4	0,6	12-11-202-11 •	12-12-202-11	12-13-202-11	12-T-202 •	12-P-202	2,5	9	15,5
2,5	6,4	1,9	12-11-203-11 •	12-12-203-11 •	12-13-203-11 •	12-T-203 •	12-P-203 •	3,8	7,7	
3,8	6,4	3,2	12-11-204-11 •	12-12-204-11 •	12-13-204-11 •	12-T-204 •	12-P-204	5,1	6,4	
5,1	6,4	4,5	12-11-205-11 •	12-12-205-11	12-13-205-11 •	12-T-205 •	12-P-205	6,4	5,2	
1,3	9,5	0,6	12-11-302-11 •	12-12-302-11	12-13-302-11	12-T-302	12-P-302	2,5	12,1	18,7
2,5	9,5	1,9	12-11-303-11 •	12-12-303-11 •	12-13-303-11 •	12-T-303	12-P-303	3,8	10,9	
3,8	9,5	3,2	12-11-304-11 •	12-12-304-11 •	12-13-304-11 •	12-T-304	12-P-304	5,1	9,6	
5,1	9,5	4,5	12-11-305-11 •	12-12-305-11 •	12-13-305-11 •	12-T-305	12-P-305 •	6,4	8,3	
7,6	9,5	7	12-11-307-11 •	12-12-307-11	12-13-307-11	12-T-307	12-P-307	8,9	5,8	
2,5	12,7	1,9	12-11-403-11 •	12-12-403-11	12-13-403-11	12-T-403	12-P-403	3,8	14,1	21,9
3,8	12,7	3,2	12-11-404-11 •	12-12-404-11 •	12-13-404-11 •	12-T-404	12-P-404	5,1	12,8	
5,1	12,7	4,5	12-11-405-11 •	12-12-405-11	12-13-405-11 •	12-T-405	12-P-405	6,4	11,5	
7,6	12,7	7	12-11-407-11 •	12-12-407-11	12-13-407-11 •	12-T-407	12-P-407 •	8,9	9	
10,2	12,7	9,5	12-11-409-11 •	12-12-409-11	12-13-409-11	12-T-409	12-P-409	11,4	6,4	
2,5	15,9	1,9	12-11-503-11 •	12-12-503-11	12-13-503-11	12-T-503	12-P-503	3,8	17,2	25
3,8	15,9	3,2	12-11-504-11 •	12-12-504-11	12-13-504-11	12-T-504	12-P-504	5,1	16	
5,1	15,9	4,5	12-11-505-11 •	12-12-505-11	12-13-505-11	12-T-505	12-P-505	6,4	14,7	
7,6	15,9	7	12-11-507-11 •	12-12-507-11	12-13-507-11	12-T-507	12-P-507	8,9	12,1	
10,2	15,9	9,5	12-11-509-11	12-12-509-11	12-13-509-11	12-T-509	12-P-509	11,4	9,6	
12,7	15,9	12,1	12-11-511-11	12-12-511-11	12-13-511-11	12-T-511	12-P-511	14	7,1	
2,5	19,1	1,9	12-11-603-11 •	12-12-603-11	12-13-603-11	12-T-603	12-P-603	3,8	20,4	28,2
3,8	19,1	3,2	12-11-604-11 •	12-12-604-11	12-13-604-11 •	12-T-604	12-P-604	5,1	19,1	
5,1	19,1	4,5	12-11-605-11 •	12-12-605-11 •	12-13-605-11	12-T-605	12-P-605	6,4	17,9	
7,6	19,1	7	12-11-607-11 •	12-12-607-11	12-13-607-11	12-T-607	12-P-607	8,9	15,3	
10,2	19,1	9,5	12-11-609-11 •	12-12-609-11	12-13-609-11	12-T-609	12-P-609	11,4	12,8	
12,7	19,1	12,1	12-11-611-11 •	12-12-611-11	12-13-611-11	12-T-611	12-P-611	14	10,2	
15,3	19,1	14,6	12-11-613-11 •	12-12-613-11	12-13-613-11	12-T-613	12-P-613	16,5	7,7	
17,8	19,1	17,2	12-11-615-11	12-12-615-11	12-13-615-11	12-T-615	12-P-615	19,1	5,2	

Schrauben mit Flach-, Flügel- oder Rändelkopf sind auch aus rostbeständigem Stahl erhältlich, bitte erfragen Sie weitere Einzelheiten.
Längere Schrauben und Ausführungen in der Farbe schwarz sind auf Anfrage lieferbar.

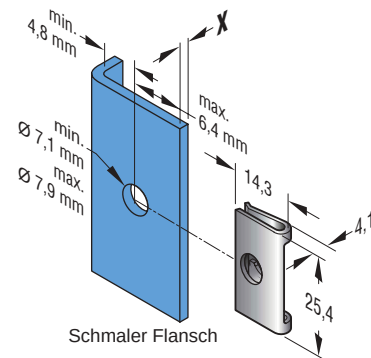
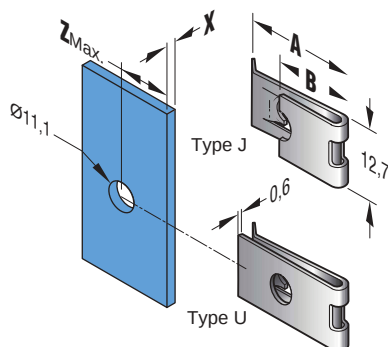
Flache Federmutter



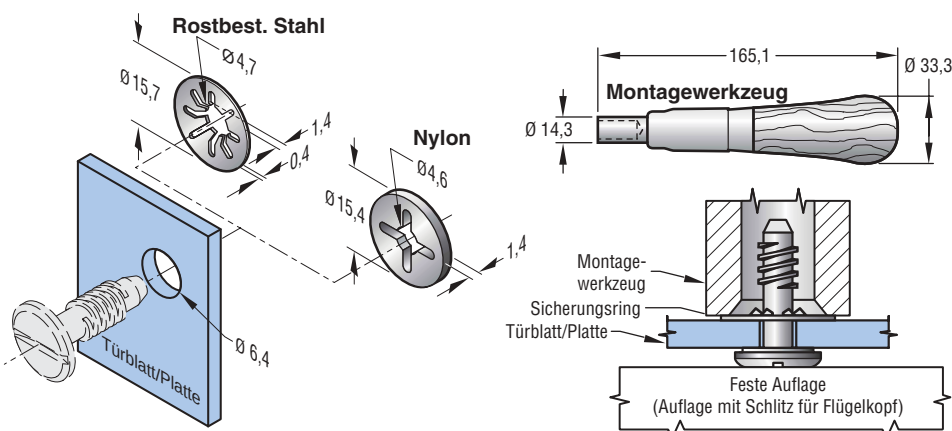
Einpressmutter



“Clip-on” Aufsteck-Federmutter



Sicherungsringe



12-90-101-10

Typ	Werkstoff und Oberfläche	D	E	Ø H	Produkt-nummern
Nieten	Stahl 1.1221 DACROSEALD	19,1	9,5	2,7	12-11015-13 ●
		19,1	9,5	3,4	12-11020-11 ●
	Rostbest. Stahl ähnlich 1.4300, passiviert	19,1	9,5	2,7	12-11015-14 ●
		19,1	9,5	3,4	12-11020-13 ●
Schweißen		—	—	—	12-11016-11 ●

Kohlenstoffarmer Stahl, einsatzgehärtet und verzinkt, chromatiert und versiegelt.

12-44-101-11 •

Typ	Werkstoff und Oberfläche	D	E	Ø H	Produkt-nummern
Nieten	Stahl 1070 (US-Norm), DACROSEALED†	19,1	9,5	3,4	12-11043-11●
	Roestbest. Stahl ähnlich 1.4300,	19,1	9,5	3,4	12-11043-12●
Schweis-sen	passiviert	—	—	—	12-11044-12●

Typ	Werkstoff und Oberfläche	X	A	B	Z max.	Produkt-nummers
J		0,8 - 2,8	24,8	14,9	12,7	12-11025-11 ●
U	Stahl 1.1221, DACRO-SEALED†	0,8 - 2,8	25,9	14,9	12,7	12-11017-11 ●
		2,8 - 4,1	25,9	14,9	11,9	12-11027-11 ●
		4,1 - 5,5	24,8	14,9	11,1	12-11029-11 ●
		5,4 - 6,7	24,5	13,4	11,1	12-11031-11
		Rostbest. Stahl 17-7PH (US-Norm) passiviert	0,8 - 2,8	25,9	14,9	12,7
		2,8 - 4,1	25,9	15,5	11,9	12-11027-12 ●
	Schmalere Flansch	Stahl 1.1221 DACRO-SEALED†	0,8 - 2,8	—	—	6,4

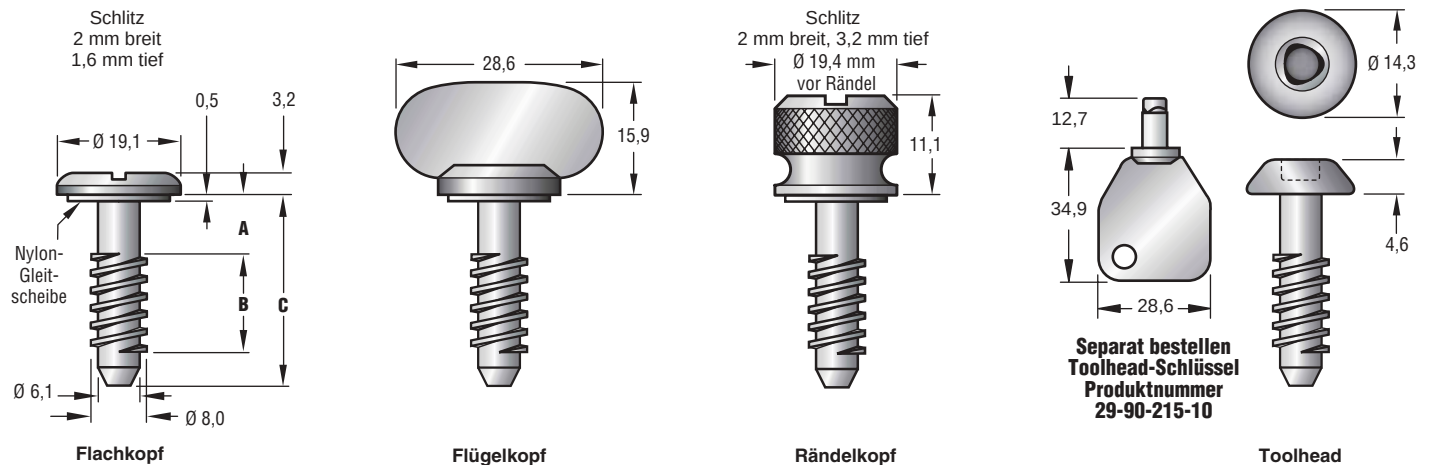
Rostbest. Stahl ähnlich 1.4301 passiviert	Nylon, schwarz	Produkt-nummer
12-6-1 ●	12-11064-42 ●	12-0-20980-11 ●

FEDERMUTTER mit Winkelnägeln:
FEDERMUTTER: Stahl 1.1221,
DACROTIZED*. WINKEL: Stahl 1.1121,
verzinkt, chromatiert
und versiegelt.
NIET: Aluminium.
ALLE ANDEREN FEDERMUTTERN: siehe
Tabellen.

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Unverlierbare Schnellverschluss-Schrauben, groß

- Für schwerere Anwendungen
- Vier Kopfausführungen
- Drei Federmuttern
- Siehe Seite 153 für Bestellhinweise.



Spalte I		Spalte II	Produktnummern				Maße		
Gesamt-Haltebereich (Gesamt-Materialstärke + Korrekturwert)		Max. Stärke der oberen Platte	Kohlenstoffarmer Stahl, einsatzgehärtet, verzinkt, chromatiert und versiegelt.				A	B	C
			Flachkopf	Flügelkopf	Rändelkopf	Toolhead			
Min.	Max.								
2,5	6,4	3,1	17-11-104-11 •	17-12-104-11 •	17-13-104-11 •	17-T-104	5,1	9,1	19,1
5,1	6,4	5,6	17-11-106-11 •	17-12-106-11	17-13-106-11	17-T-106	7,6	6,6	
2,5	9,5	3,1	17-11-204-11 •	17-12-204-11 •	17-13-204-11 •	17-T-204	5,1	12,3	22,3
5,1	9,5	5,6	17-11-206-11 •	17-12-206-11 •	17-13-206-11 •	17-T-206	7,6	9,8	
7,6	9,5	8,1	17-11-208-11	17-12-208-11	17-13-208-11	17-T-208	10,2	7,2	
2,5	12,7	3,1	17-11-304-11 •	17-12-304-11 •	17-13-304-11 •	17-T-304	5,1	15,5	25,4
5,1	12,7	5,6	17-11-306-11 •	17-12-306-11 •	17-13-306-11 •	17-T-306 •	7,6	13	
7,6	12,7	8,1	17-11-308-11	17-12-308-11	17-13-308-11	17-T-308	10,2	10,4	
10,2	12,7	10,7	17-11-310-11	17-12-310-11	17-13-310-11	17-T-310	12,7	7,9	
2,5	15,9	3,1	17-11-404-11	17-12-404-11	17-13-404-11	17-T-404	5,1	18,7	28,6
5,1	15,9	5,6	17-11-406-11	17-12-406-11	17-13-406-11	17-T-406	7,6	16,1	
7,6	15,9	8,1	17-11-408-11	17-12-408-11	17-13-408-11	17-T-408	10,2	13,6	
10,2	15,9	10,7	17-11-410-11	17-12-410-11	17-13-410-11	17-T-410	12,7	11,1	
12,7	15,9	13,2	17-11-412-11	17-12-412-11	17-13-412-11	17-T-412	15,2	8,5	
15,2	15,9	15,8	17-11-414-11	17-12-414-11	17-13-414-11	17-T-414	17,8	6	

Schrauben mit Flach-, Flügel- oder Rändelkopf sind auch aus rostbeständigem Stahl erhältlich, bitte erfragen Sie weitere Einzelheiten. Längere Schrauben und Ausführungen in der Farbe schwarz sind auf Anfrage lieferbar.

HEYMAN Unverlierbare Verbindungen

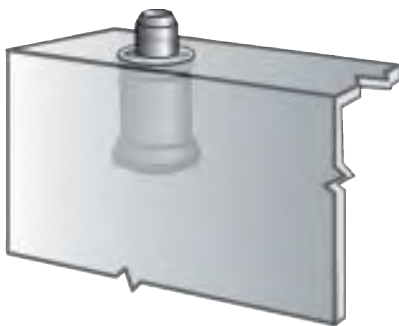
Arretierstift mit Druckfeder

- Einfache Arretierung aufeinander gleitender Teile
- Schnell zu lösende Lagerzapfen
- Schnelle Montage und Demontage
- Farbcodierte Zugriffspunkte

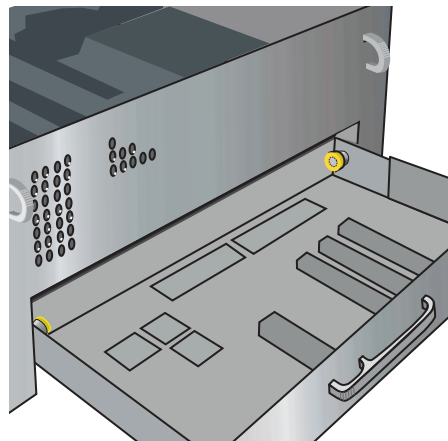


Nur Original
Southco®-Schrauben
tragen dieses Symbol als
Qualitätssiegel.

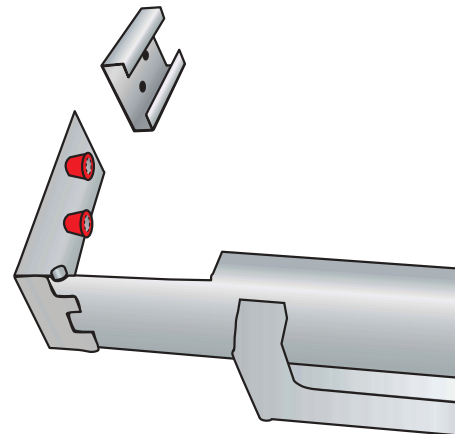
Anwendungsbeispiele



Einsatz als Lagerzapfen



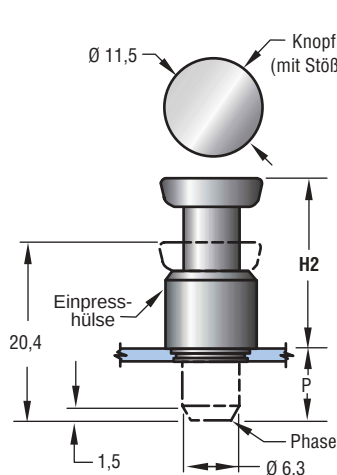
Einsatz als lösbare Sicherung



Schnelle Montage

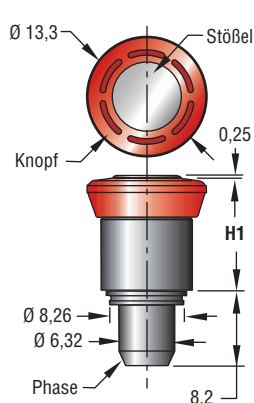
Mit Einpresshülse

Metallisch

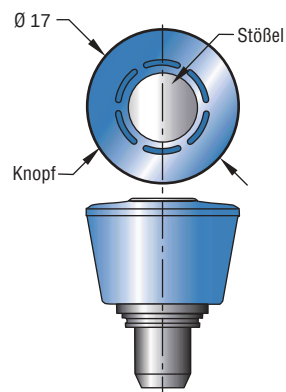


Prisma Serie

Klein



Groß



Werkstoff und Oberfläche

STÖSSEL: Stahl verzinkt, chromatiert und versiegelt.

EINPRESSHÜLSE UND PHASE: Einsatzgehärteter Stahl, verzinkt, chromatiert und versiegelt.

Knopf: PCB/ABS (nur für Prisma-Serie)
Druckfeder: rostbest. Stahl, Serie SAE-300, passiviert

Festigkeitsrichtwerte

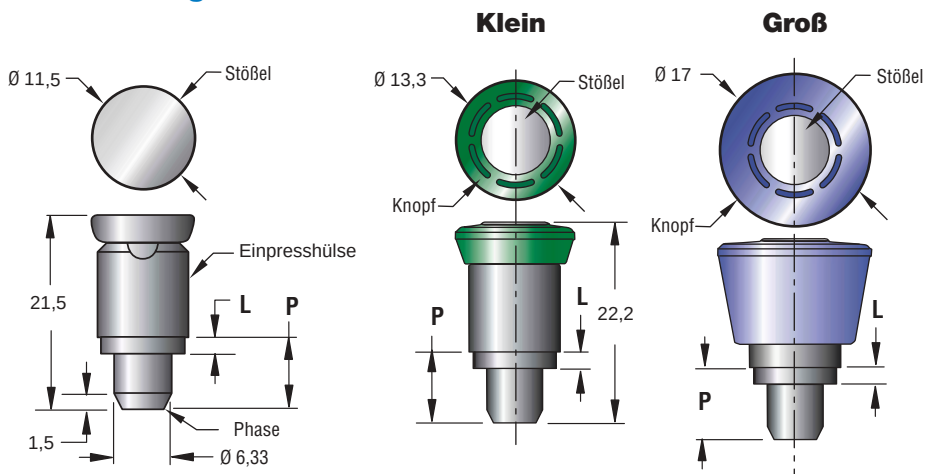
(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für die praktische Erprobung in Ihrer speziellen Anwendung)

Schwerkraft (min. Grenzwert in gehärtetem Stahl): 5400 N

Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Plattenstärke		P	Knopf	Produktnummern		H1 ge- schlossen	H2 (geöffnet)
Min.	Max.			Mit "Fest- stellstößel"	Ohne "Fest- stellstößel"		
1,52	3,81	8,2	metallisch gl.	56-61-15	56-60-15	12,2	19,3
			farbcod.-klein	56-161-000	56-160-000	12,7	19,8
			farbcod.-groß	56-261-000	56-260-000	12,7	19,8

Mit Niethülse metallisch glänzend



Werkstoff und Oberfläche

KNOPF: PC/ABS, nur für Prisma Serie)
STÖSSEL: Einsatzgehärteter Stahl,
verzinkt, chromatiert und versiegelt.
EINPRESSHÜLSE: Aluminium, blank
PHASE: Stahl, verzinkt, chromatiert und
versiegelt
DRUCKFEDER: rostbest. Stahl, Serie
SAE-300, passiviert

Festigkeitsrichtwerte

(Wir liefern Ihnen gerne Testmuster für
die praktische Erprobung in Ihrer
speziellen Anwendung)

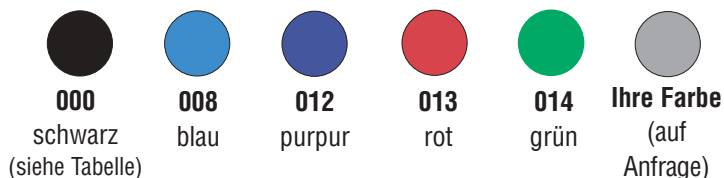
Schwerkraft (min. Grenzwert in
gehärtetem Stahl): 5400 N

Plattenstärke		P	Knopf	Produktnummer		H1 geschlossen	H2 geöffnet	B ±0,13	L
Min.	Max.			Mit "Feststell- stößel"	Ohne "Feststell- stößel"				
1,52	3,17	7,9	metallisch gl.	56-71-1-15	56-70-1-15	13,7	19,8	0,41	1,78
			farbcod.-klein	56-171-1-000	56-170-1-000	14,5	20,5		
			farbcod.-groß	56-271-1-000	56-270-1-000	14,5	20,5		
3,17	4,7	9,4	metallisch gl.	56-71-2-15	56-70-2-15	12,2	18,2	1,52	3,3
			farbcod.-klein	56-171-2-000	56-170-2-000	12,9	19		
			farbcod.-groß	56-271-2-000	56-270-2-000	12,9	19		

Bestimmung der Knopffarben

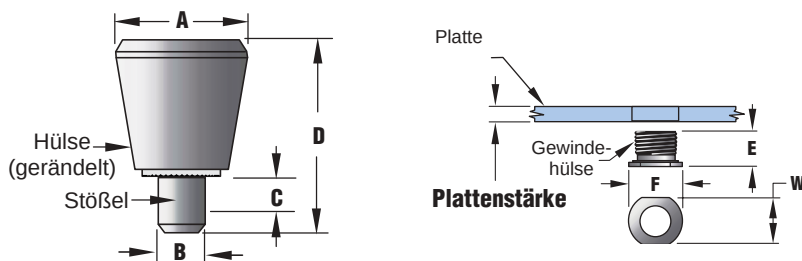
Die letzten drei Ziffern der
Produktnummer definieren die
Knopffarbe, bitte geben Sie hier die
Nummer der Standardfarbe oder Ihrer

spez. Farbe an.
Beispiel:
56-160 schwarz,
56-160-013 rot



Mit Schraubhülse

metallisch glänzend



Maße							Produktnummern	
A	B	C	D	E	F	W	Mit "Feststellstößel"	Ohne "Feststellstößel"
13,5	4,7	6,5	20	6	9	7	56-10-301-20 •	56-99-196-20 •
17,5	6,3	8	26	7	11,2	9,4	56-10-401-20 •	56-99-197-20 •



Werkstoff und Oberfläche

KNOPF: Aluminium
HÜLSE: Stahl, verzinkt, chromatiert und
versiegelt.
STÖSSEL: Einsatzgehärteter Stahl,
verzinkt, chromatiert und versiegelt.
DRUCKFEDER: rostbest. Stahl, Serie SAE-
300, passiviert
RASTSCHEIBE: Stahl, DACROTIZED*

*Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

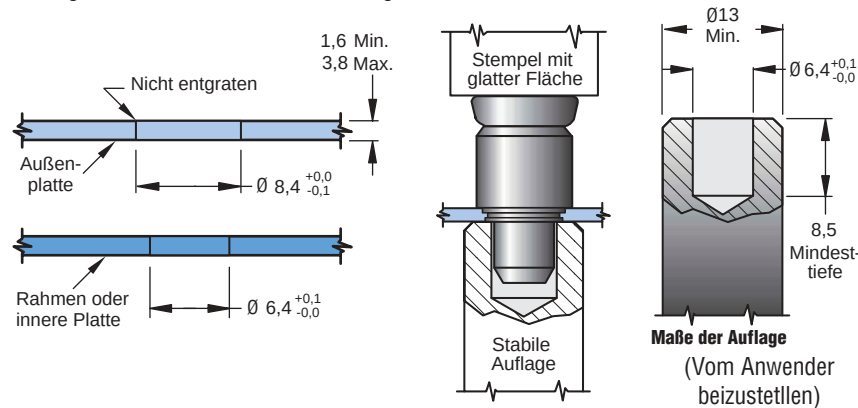
Alle Maße in mm
Abmessungen ohne Toleranzen sind Richtwerte.

Arretierstift mit Druckfeder

Montage

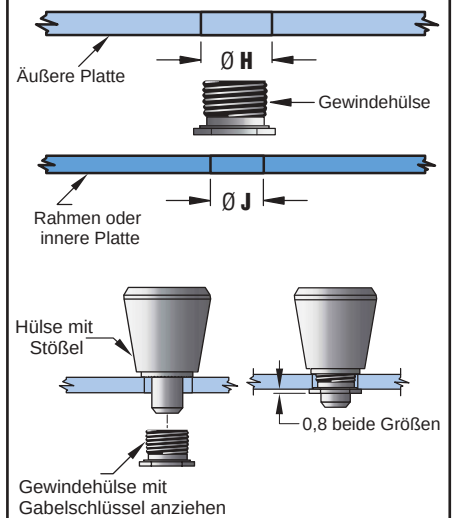
Einpresshülse

Die Einpresshülse durch Druck (Stahlbleche ca. 13.400 N/Aluminiumbleche ca. 6.700 N) auf den Knopf einpressen, bis sie vollständig aufliegt. Eine korrekte Montage ist nur sichergestellt, wenn eine stabile Auflage benutzt wird.

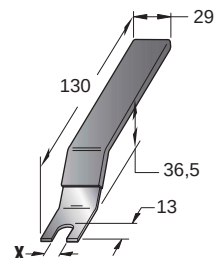


Hinweis: Der empfohlene Mindestabstand zur Plattenkante beträgt 9,6 mm. Die Einpresshülse eignet sich für den Einsatz in Materialien mit einer Rockwellhärte bis zu R_B70 wie z.B. kohlenstoffärmere Stähle, enthärtete rostbeständigen Stähle oder Aluminium.

Schraubhülse



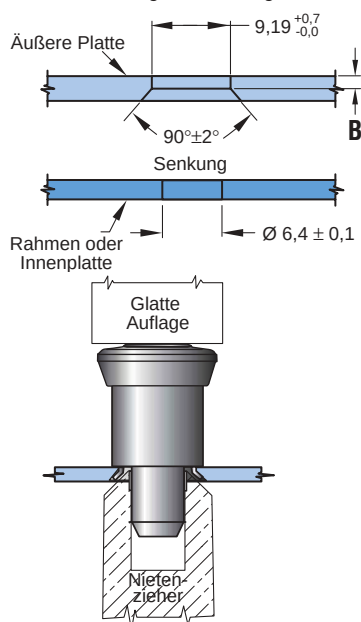
Gekröpfter Gabelschlüssel



Montagemaße				Gabelschlüssel Produktnummern	X (Schlüssel- weite)
Plattenstärke	Ø H	Ø J	Ge- winde- größe		
Min.	Max.	±0,08	+0,08 -0,03		
0,64	1,52	7,14	4,78	M7 X 1	56-0-22041-03 • 7,1
0,79	3,18	9,12	6,35	M9 X 1	56-0-22041-04 • 9,5

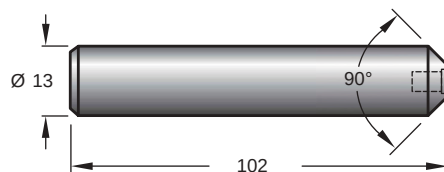
Niethülsen

Mit dem zentrierten Nietenzieher und leichtem Druck (ca. 2.500 N) die Hülse vernieten bis sie fest in der Senkung sitzt. Eine korrekte Montage ist nur sichergestellt, wenn eine stabile und glatte Auflage benutzt wird.



Produktnummer
56-7-TOOL •

Nietenzieher Werkstoff
Gehärteter Stahl



HEYMAN Mehrpunkt-Verriegelungs-Systeme

- Gestatten die Anordnung von 2, 3 oder mehr Verschluss-Stellen entlang der Türkante

Auf dieser Seite ist lediglich eine Übersicht an Mehrpunkt-Verriegelungs-Systemen aufgeführt.

Wenn Sie weiteres Interesse an Mehrpunkt-Verriegelungs-Systemen haben, können Sie gerne Kontakt mit uns aufnehmen. Wie helfen Ihnen, aus dem breiten Sortiment die für Sie beste Lösung auszuwählen.

Übersicht

Verriegelungssysteme mit einstellbarem Anpressdruck



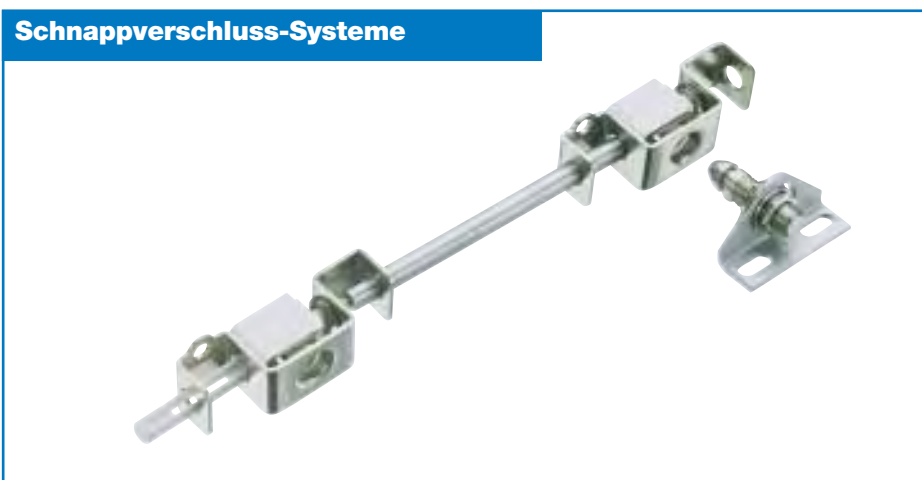
- Ein Betätigungselement betätigt mehrere Riegel
- Verteilt den Anpressdruck entlang der Türkante

Schließstangensysteme



- Ein Betätigungselement betätigt mehrere Riegel

Schnappverschluss-Systeme



- Ein- oder Zweipunkt-verriegelungen
- Zum Schließen zudrücken, zum Öffnen Knopf drücken

Die folgenden Angaben zur Oberflächenvergütung unserer Produkte dienen der generellen Information. Bitte wenden Sie sich an unsere Applikations-Ingenieure, falls Sie spezifische Fragen zu bestimmten Oberflächenvergütungen haben.

Verzinkt, chromatiert und versiegelt: Dieses Verfahren liefert einen hervorragenden Korrosionsschutz in SO₂-haltiger Industrieluft. Es entspricht den Forderungen eines 500-stündigen Salzsprühtestes nach ASTM B-117 oder der ISO 9227 für galvanisches Verzinken mit Schichtdicken von 0,013 mm und zeigt nach 5 Zyklen des Kesternich Testes nach ASTM G.87 keine Rotrostbildung. Dieses Verfahren liefert in visueller Hinsicht und in den mechanischen Eigenschaften eine gleichmäßige und beständige Oberfläche und erfüllt die Verzinkungsspezifikationen ASTM BG633, BS 1706, DIN 50961 und AS 1789. Alle galvanischen Verzinkungen besitzen eine „aufopfernde“ Schutzwirkung, d.h. anstelle des Basismaterials „opfert“ sich das Schutzmaterial. Dieser Schutz wirkt auch dann, wenn einzelne Kratzer das Basismaterial freilegen.

Mit Zinklegierung verzinken: Dieses Verfahren bietet einen guten Korrosionsschutz in SO₂-haltiger Industrieluft. Technisch gleicht es dem galvanischen Verzinken, bietet aber durch die spezielle Zinklegierung eine Abdeckung auch schwer zugänglicher Stellen. Durch die Glanzchromatierung mit der nachfolgenden Acryl-Latex-Versiegelung kann eine zusätzliche Lackierung entfallen. Bei einer Verzinkung mit einer 0,013 mm dicken Schicht widersteht dieser Korrosionsschutz einem 300-stündigen Salzsprühnebel-Test nach ASTM B-117 und zeigt nach 4 Zyklen des Kesternich Testes (ASTM G-87) keine Rotrostbildung.

Verzinken: Klassisches Korrosionsschutzverfahren, bei dem nach dem galvanischen Verzinken ein Passivieren (auch Chromatisieren genannt) erfolgt. Das Eintauchen in eine Chromsäurelösung erhöht den Korrosionsschutz und verhindert ein Anlaufen oder Verfärben der Zinkschicht. Es sind Glanz- oder Farbchromatierungen möglich. Die Schutzwirkung entspricht der ASTM B-633 und widersteht einem 96-stündigen Salzsprühnebel-Test nach ASTM B-117. Abhängig von der Chromatierung wird auch eine Rotrostbildung verhindert.

Dacrotized* Dieser Oberflächenschutz basiert auf einem Verzinkungsverfahren (Dacromet) für hochfeste Teile, das eine Versprödungsgefahr durch Wasserstoffionen weitgehend ausschließt. Es erfüllt die MIL-C-87115 Spezifikation. Nach diesem Verfahren behandelte Teile widerstehen einem 240-stündigen Salzsprühnebel-Test nach ASTM B-117 und zeigen nach 1 Zyklus des Kesternich Testes (ASTM G-87) keine Rotrostbildung.

Pulverbeschichtung: Die Pulverbeschichtung ist eine dekorative Beschichtung in verschiedenen Farben und Strukturen. Die meisten Anwendungen entsprechen den Forderungen eines 500-stündigen Salzsprühnebel-Testes nach ASTM B-117 oder ISO 9227 ohne Anzeichen von Rotrostbildung. Die Schutzwirkung ist nicht „aufopfernd“. Bei Kratzern kann das Basismaterial angegriffen werden.

Verchromen und vernickeln: Beide Verfahren bieten eine harte dauerhafte Oberflächenvergütung, welche eine ausgezeichnete chemische Widerstandskraft besitzt. Sie ist dekorativer als verzinkte Oberflächen.

Schwarze Lackierung: Ein schwarzer Fluorpolymer-Lack wird auf verzinkten Metallteilen aufgetragen. Die nach diesem Verfahren behandelten Oberflächen widerstehen einem 400-stündigen Salzsprühnebel-Test nach ASTM B-117 ohne Anzeichen von Rotrost, wenn die Schichtdicke der Verzinkung 0,013 mm beträgt. Eine direkte Lackschicht auf dem Basismetall widersteht maximal einem 96-stündigen Salzsprühnebel-Test.

Achtung! Bitte beachten Sie die Sicherheitsvorschriften beim Schweißen galvanisierter Teile.

Für die meisten Produkte sind auch andere als die genannten Oberflächenvergütungen möglich. Bitte informieren Sie sich bei Ihrer Southco-Vertretung über den umfangreichen Modifikations-Service von Southco.

* Eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International, Inc.

Hotline	Bei Fragen zu Lagerbeständen, Lieferzeit und Preisen oder wenn Sie technische Hilfe benötigen, können Sie direkt mit unserer Hotline Kontakt aufnehmen: Telefon: 06 41 / 9 74 23-0; Fax: 06 41 / 9 74 23-11
Beratung	In Deutschland helfen Ihnen unsere technischen Fachleute gerne bei Ihren Fragen. Dabei ist es für uns besonders wichtig, die für Sie beste Lösung zu finden.
Lager	Die Lieferung aller in diesem Katalog verzeichneten Produkte erfolgt in der Regel direkt ab unserem Lager.
Muster	Für Versuche, den Bau von Prototypen und / oder das Testen vor Ort senden wir Ihnen auf Wunsch gerne Muster zu.
Qualität	Entsprechend den Richtlinien von ISO 9000
Technische Informationen	In der Folge der dauernden Bemühungen unserer Lieferanten, unsere Produkte zu optimieren, unterliegen die Angaben möglichen Änderungen. Der Lieferant behält sich das Recht vor, technische Veränderungen durchzuführen, durch die es zu Abweichungen in Bezug auf die in diesem Katalog verzeichneten Maße oder Spezifikationen kommen kann. Die neuesten technischen Details und Zeichnungen können Sie gerne bei uns anfordern.
Haftung	HEYMAN® Manufacturing GmbH kann keinesfalls für die Folgen zur Verantwortung gezogen werden, die sich aufgrund von Veränderungen zu den in diesem Katalog verzeichneten Daten ergeben. Wir behalten uns das Recht vor, Veränderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.
Urheberrecht	Das Abdrucken aus diesem Katalog, ganz oder auch in Teilen, ist nicht erlaubt, es sei denn, es liegt eine ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der HEYMAN® Manufacturing GmbH vor.
Handelsname	HEYMAN® und Southco® sind geschützte Handelsnamen.
Sonstiges	Alle unsere Angebote und Lieferungen entsprechen unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Anfrage gerne unverbindlich zusenden.



Adresse:

HEYMAN® Manufacturing GmbH

Zu den Mühlen 17

Tel.: +49(0)641-9 74 23-0

D-35390 Giessen

Fax: +49(0)641-9 74 23-11

Postfach 11 05 04

E-mail: info@heyman.de

D-35350 Giessen

www.heyman.de

Notizen

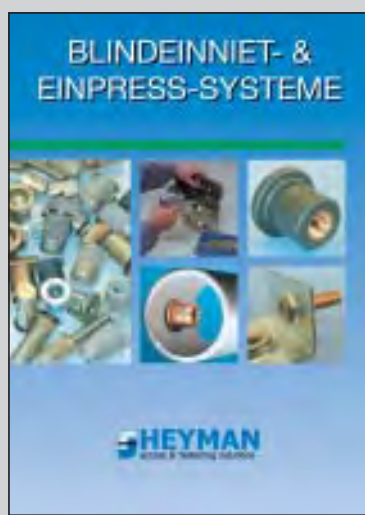
Nr. BeschreibungSeiten-Nr.

02	Magnetschnäpper, Einrastmontage (rund)	28
02	Magnetschnäpper, Einrastmontage	26
02	Magnetschnäpper, Klebemontage	29
02	Magnetschnäpper, Gegenplatten	30
07	Spannverschluss aus Kunststoff	78
12	Schnellverschluss-Schrauben, mittel	154
14	Riegelverschluss mit Anpressdruck, große Ausführung	57
17	Schnellverschluss-Schrauben, groß	156
19	Quetschverschluss	84
19	Quetschverschluss, Ausführung für hohe Beanspruchung	85
19	Quetschverschluss, mit bündiger Griffmulde	86
43	Riegelverschluss mit Anpressdruck, kleine Ausführung	56
44	Riegelverschluss mit Anpressdruck, mittlere Ausführung	54
47	Unverlierbare Schraube, M4 - Gewinde	142
47	Unverlierbare Schraube, M5 - Gewinde	144
47	Unverlierbare Schraube, M6 - Gewinde	146
53	Unverlierbare Schraube, druckgefedert, poliert, M3 - Gewinde	150
53	Unverlierbare Schraube, druckgefedert, poliert, M4, M5 und M6 - Gewinde	151
56	Arretierstift mit Druckfeder	158
57	Riegelverschluss (Vorreiber)	60
62	Lift and Turn Kompressionsverschluss	48
62	Lift and Turn Kompressionsverschluss, bündige Ausführung	50
64	Schnappverschluss, Miniaturausführung	18
64	Schnappverschluss, kleine Ausführung	19
67	Versenkbare Griffe, verdeckt	116
81	Vierteldreh-Schnellverschluss, klein	121
82	Vierteldreh-Schnellverschluss, mittel	125
85	Vierteldreh-Schnellverschluss, groß	135
91	Spannverschluss m. Spannhaken	66
93	Schnappverschluss, korrosionsbeständiger Druckknopf-Typ	16
96	Bänder, große Ausführung	106
96	Einstellbare Metallbänder	108
96	Metallbänder, Miniaturausführung	104
96	Nylonbänder, mittlere und große Ausführung	110
97	Spannbügelverschluss, mittelgroß	64
A3	Einrast-Schnappverschluss, ergonomisches Griff-Design	13
A3	Einrast-Schnappverschluss mit Griff	14
A3	Einrast-Schnappverschluss mit bündiger Griffmulde	15

Nr. BeschreibungSeiten-Nr.

B4	Handgriff	117
C2	Einstellbarer Hebelverschluss	51
C3	Grabber Schnappverschluss, Einrastausführung	20
C3	Grabber Schnappverschluss, seitliche Montage	21
C5	Hebelverschluss m. Dichtung	52
C6	Scharnier mit Einrastnocken	95
C7	Soft Latch Spannbandverschluss aus Gummi, klein	79
E2	Unsichtbares Verschluss-System	22
E3	Vise Action® Kompressionsverschluss, Zubehör	44
E3	Vise Action® Kompressionsverschluss, große Ausführung	40
E3	Vise Action® Kompressionsverschluss, kleine Ausführung	38
E3	Vise Action® Kompressionsverschluss, mit geringer Einbautiefe	42
E3	Vise Action® Kompressionsverschluss, rostbeständiger Stahl, mit geringer Einbautiefe	36
E3	Vise Action® Kompressionsverschluss, rostbeständiger Stahl, große Ausführung	34
E4	Druckverschluss, große Ausführung	25
E4	Druckverschluss, kleine Ausführung	24
E5	Riegelverschluss, Industrieausführung	82
E6	Scharnier mit konstanter Friktion	91
E6	Scharnier mit einstellbarer Friktion, kleine Ausführung	92
E6	Scharnier mit einstellbarer Friktion, mittlere und große Ausführung	93
F6	Innenliegendes Scharnier, aushängbar	100
G6	Scharnier mit Einrastnocken	94
K2	Spannverschluss m. Design-Flügelgriff	68
K3	Link Lock® Spannverschluss, kleine Ausführung	69
K4	Link Lock® Spannverschluss, mittlere Ausführung	71
K5	Link Lock® Spannverschluss, große Ausführung	72
M1	Schnappverschluss, "Öffnet-durch-Ziehen" - Modell	12
M1	Kompressionsverschluss, Edelstahl	58
M1	Flush Pull Schnappverschluss	10
N4	Vise Action® - Kompressionsverschluss mit bündigem Klappgriff	46
P1	Pocket Pull, bündige Griffmulde	114
P2	Pocket Pull, einrastende bündige Griffmulde	115
R2	Roto Lock® Verriegelung	74
R5	Dual Lock® Stumpfstößverriegelung	77
R6	Scharnier, einrastende Ausführung	96
R6	Scharnier, 180° frei schwingend	97
R6	Scharnier, 90° frei schwingend	98

Unser weiteres Produktprogramm:





UNSER ZIEL IST ES ...

... die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden, durch Verwendung unseres Wissens, unserer Erfahrung und unserer Kreativität auf dem Gebiet der Befestigungs-, Verschluss- und Zugriffstechnik, zu stärken!

Dabei wollen wir die Qualität der Produkte unserer Kunden verbessern und helfen, die Effizienz der Produktions- und Montageprozesse unserer Kunden noch weiter zu steigern.



Onkenhout Group Members	Address		Telephone	Telefax	E-mail	Webseite
Heyman Manufacturing GmbH	D-35390 Giessen	Zu den Mühlen 17	+49 (641) 974 23 0	+49 (641) 974 23 11	info@heyman.de	www.heyman.de
Heyman Manufacturing s.r.o.	CZ-60200 Brno	Hybešova 38	+420 5 38 70 71 63	+420 5 43 21 36 90	info@heyman.cz	www.heyman.cz
Onkenhout & Onkenhout B.V.	NL-1112 AW Diemen	Verrijn Stuartweg 103	+31 (20) 660 02 00	+31 (20) 690 42 46	info@onkenhout.nl	www.onkenhout.nl
Beluma nv/sa	B-9300 Aalst	Tragel 3	+32 053 60 63 70	+32 053 60 63 99	info@beluma.com	www.beluma.be