



GESCHÄFTSBEREICH TRANSPORT

# Verschlusstechnik mit System für Schiene und Straße

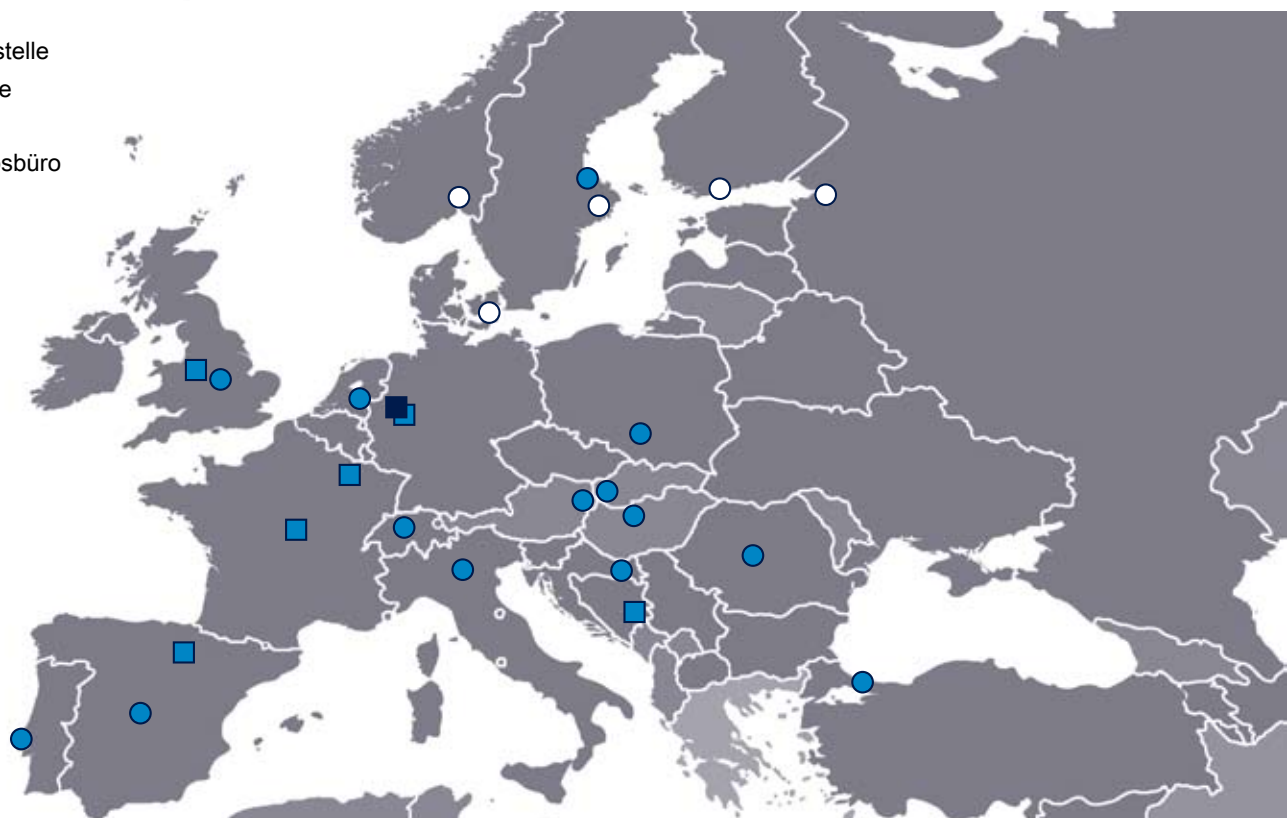
4. erweiterte Auflage

# Inhaltsverzeichnis

<b>EMKA Gruppe</b>		<b>Kapitel 2</b>	<b>Scharniere</b>	<b>124</b>
EMKA weltweit	4	2.1	Scharniere für innenliegende Türen	128
Produktbereiche	6	2.2	Scharniere für aufliegende Türen	139
Geschäftsbereiche	7	2.3	Drehmomentscharniere	145
Fertigung von A - Z	8	2.4	Scharniere für Tischplatten	151
Lösungen für die Straße	10			
Lösungen für den Sonderfahrzeugbau	12	<b>Kapitel 3</b>	<b>Dichtungen</b>	<b>152</b>
Lösungen für die Schiene	14	3.1	Klemmprofile mit Füller	156
Lösungen nach Kundenzeichnung	16	3.2	Dichtungen	158
		3.3	Brandschutz-Dichtungen	160
<b>Kapitel 1</b>		3.4	EMV Dichtungen	166
<b>Verschlüsse und Griffe</b>	<b>18</b>	3.5	Kantenschutz	167
1.1 Reisemobilschlösser	22	3.6	Unterlage für Tankbänder	169
1.2 Klappenschlösser	34			
1.3 Koffer- und Haubenschlösser	48	<b>Kapitel 4</b>	<b>Elektronik</b>	<b>170</b>
1.4 Brandschutz-Vorreiber	57	4.1	Elektronisches Verschluss-System	174
1.5 Vorreiber und Dreh-Spann-Verschlüsse	58	4.2	Elektromechanisches Schließ-System	175
1.6 Fallenschlösser und Federriegel	88			
1.7 Zungenschlösser	92	<b>Kapitel 5</b>	<b>Zubehör</b>	<b>178</b>
1.8 Spannverschlüsse	98	5.1	Schlüssel	182
1.9 Fensterverschlüsse	102	5.2	Verzurr- und Transportösen	184
1.10 Bügelgriffe und Griffmulden	107	5.3	Türkeile	186
1.11 Diverses	116	5.4	Aufsatzfenster und Fensterflügel	188
1.12 Beispiele von Kundenlösungen	122	5.5	Diverses	190
			Artikelnummer-Index	197



- Hauptgeschäftsstelle
- Produktionsstätte
- Niederlassung
- Agentur/Vertriebsbüro



## EMKA weltweit



Wuppertal, Deutschland



Velbert, Deutschland



Middletown PA, USA



Birmingham, England



Bourré, Frankreich



Henriville, Frankreich



Arnedo, Spanien



Tianjin, China



Goražde, Bosnien-Herzegowina



Die EMKA Gruppe ist einer der weltweit führenden Hersteller von Verschlüssen, Scharnieren und Dichtungen für Gehäusetechnik in den Bereichen Industrie, Elektronik und Transport.

Das Gesamtsortiment umfasst aktuell mehr als 15.000 Artikel, die an neun Fertigungsstandorten in Deutschland, Frankreich, England, Spanien, Bosnien, USA und China entwickelt, gefertigt, veredelt und montiert werden.

Das Unternehmen ist mit über 1.400 Mitarbeitern in 46 Ländern weltweit vertreten.

Verschlüsse



Scharniere



Dichtungen



Zubehör

## Produktbereiche

EMKA bietet aus einer Hand ein umfassendes Produktspektrum an Verschlusstechnik mit System. Der modulare Programmaufbau ermöglicht eine einzigartige Variantenvielfalt.

Die hohen Qualitäts- und Produktstandards werden durch die ausgezeichnete Fertigungskompetenz und der nach ISO 9001 zertifizierten Prozesssteuerung sichergestellt.



Industry

Transport

Electronics

Production

## Geschäftsbereiche

Die EMKA Gruppe ist in vier Geschäftsbereiche aufgeteilt, die eine klare Ausrichtung auf einzelne Branchen und kundenindividuelle Lösungen ermöglicht.

In allen Bereichen beherrscht EMKA mit seiner hohen Fertigungstiefe den kompletten Fertigungsablauf – von der Idee bis zum fertigen Produkt.



Extrudieren von Profilen



Kunststoff-Spritzguss

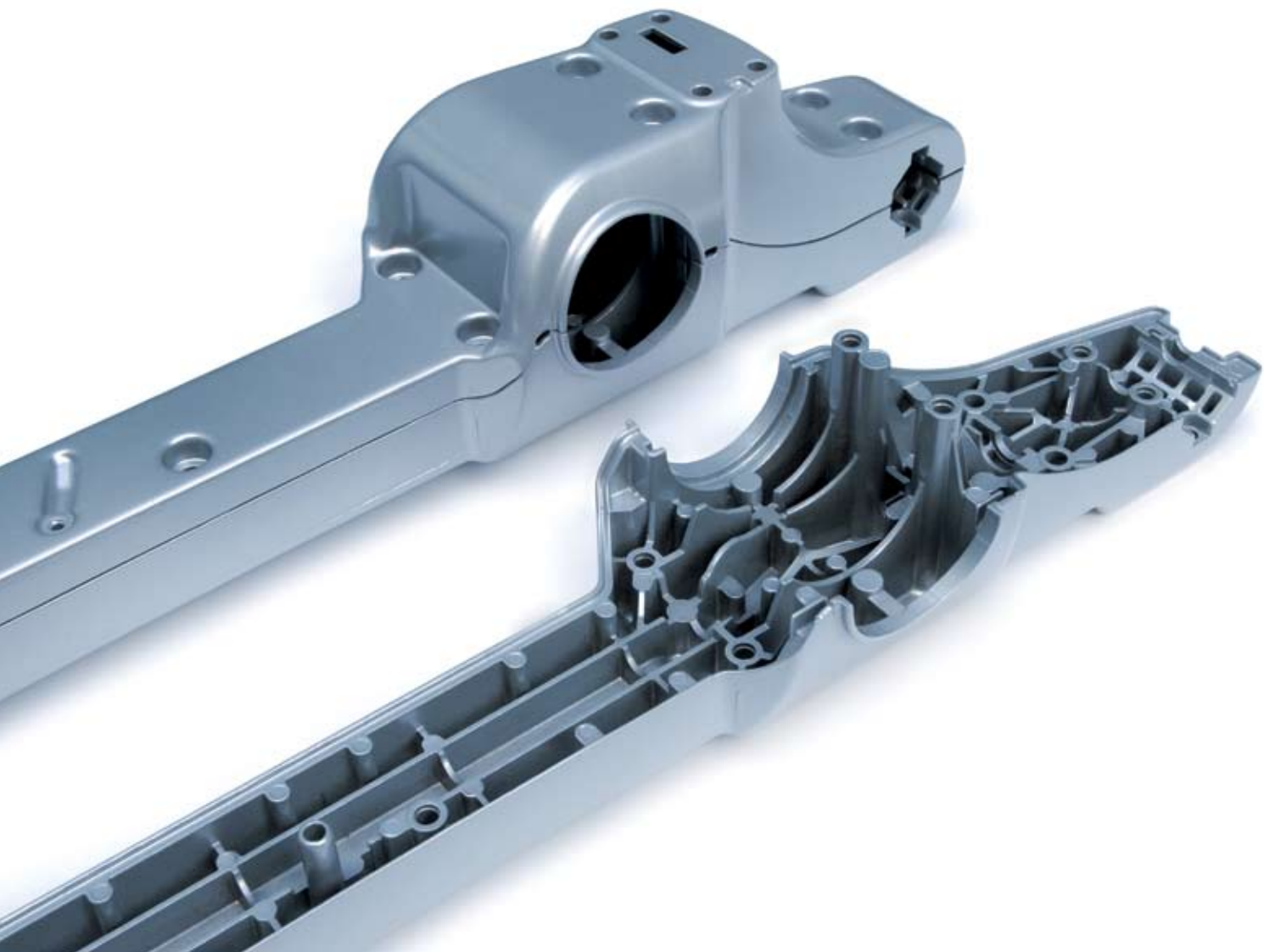


Stanz-, Biege-  
und Umformtechnik



Zink-Druckguss

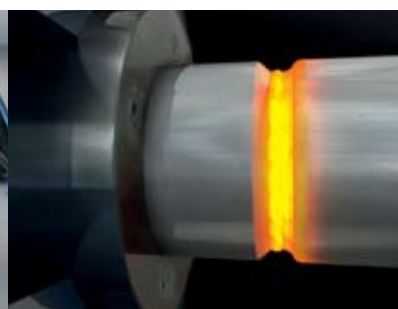
# Fertigung von A bis Z



Aluminium-Druckguss



Aluminium-Schmieden



Reibschweißen



Edelstahl-Feinguss

EMKA ist Experte im Gießen von Edelstahl, im Spritzen von Aluminium, Zink und Hochleistungs-Kunststoffen sowie im Extrudieren von Gummi- und Kunststoffprofilen.

Weitere Fertigungstechnologien sind Stanzen, Biegen, Drehen, Fräsen, Beschichten und die Endmontage von modular aufgebauten Produktlösungen.

EMKA setzt damit Qualitätsmaßstäbe in der Verschlusstechnik.



Lösungen für die Straße



Seit vielen Jahren ist EMKA ein bedeutender Partner der Automobilindustrie. Im eigenen Technologie-Zentrum entwickelt EMKA standardisierte Produktlösungen sowie kundenspezifische Komponenten und Systeme für die Ausstattung von Nutz- und Spezialfahrzeugen.

Das EMKA Lieferprogramm wird ebenfalls in Karosserieaufbauten sowie in Wohnmobilen und Caravans eingesetzt.

Ob Verschlüsse, Griffe, Scharniere oder Dichtungen für vielfältigste mobile Anwendungen: EMKA Produkte stehen immer für höchste Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Referenzen:  
Daimler Benz, MAN, Viseon



Lösungen für den  
Sonderfahrzeugbau



Sonderfahrzeuge im Bereich Straßenbau, Land- und Forstwirtschaft, Spezialfahrzeuge der Rettungsdienste und des Katastrophenschutzes sind besonders hohen Beanspruchungen ausgesetzt. Nässe, Schmutz, Temperaturschwankungen, Vibration und Dauerbelastung stellen außerordentliche Qualitätsansprüche an die verbauten Komponenten. Die Verschluss-Systeme von EMKA sind für diese besonderen Anforderungen ausgelegt.

Nach DIN EN 61373 rüttelsicher konstruierte Verschlüsse, unverlierbare, eingeschäumte Dichtungen, sowie verschiedene

Werkstoffe und Oberflächen sind bei vielen Standardlösungen lieferbar.

Die große Fertigungstiefe von EMKA ermöglicht die Lieferung des kompletten Verschluss-Systems bestehend aus Verschluss, Scharnier und Dichtung sowie nützliches Zubehör aus einer Hand.



Lösungen für die Schiene



Das Produktprogramm speziell für die Bahnindustrie zeichnet sich aus durch den modularen Aufbau, Vielseitigkeit und höchste Qualität.

Es entspricht den besonderen Anforderungen der Branche und ist an den relevanten Normen wie der EN 45545 „Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen“ ausgerichtet.

Das umfangreiche Produktangebot von EMKA umfasst Anwendungen sowohl für den Außen- als auch den Innenbereich des Schienenfahrzeugbaus.

Referenzen:

Bombardier, Deutsche Bahn, Stadler, Voith, Vossloh



BMW



Porsche



Ferrari



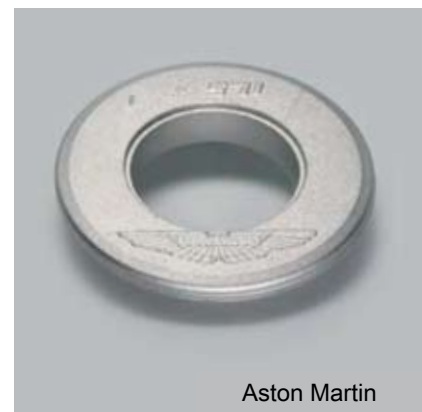
Porsche



VW



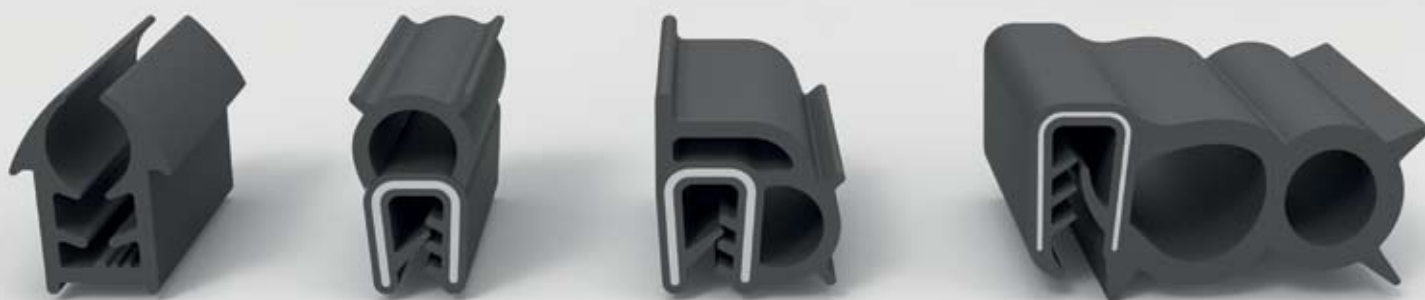
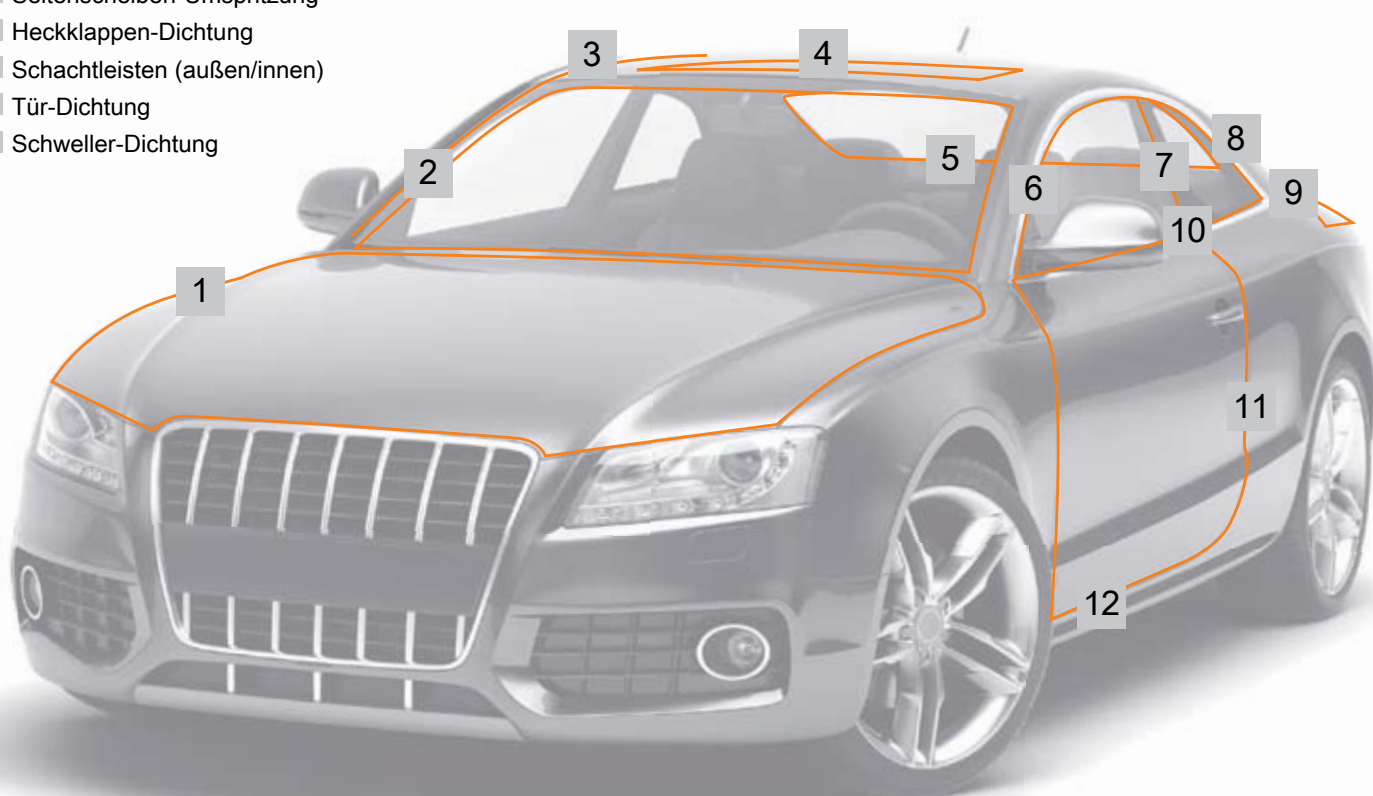
Bentley



Aston Martin

# Lösungen nach Kundenzeichnung

- 1 Motorraum-Dichtung
- 2 Frontscheiben-Finisher
- 3 Dachspalt-Dichtung
- 4 Schiebe-/Hebedach-Dichtung
- 5 Heckscheiben-Finisher
- 6 Fensterführung
- 7 B-Säulen-Dichtung
- 8 Seitenscheiben-Umspritzung
- 9 Heckklappen-Dichtung
- 10 Schachtleisten (außen/innen)
- 11 Tür-Dichtung
- 12 Schweller-Dichtung



EMKA bietet neben 15.000 eigenen Katalogartikeln auch die individuelle Fertigung nach Kundenzeichnung an. Ein hochmoderner Maschinenpark und ein umfangreiches Know-how in unterschiedlichen Fertigungstechnologien ermöglichen höchste Werkstoff- und Variantenvielfalt.

EMKA bietet ein breites Spektrum an maßgeschneiderten Gummiprofilen, Trägerprofilen, Hohlkammerdichtungen sowie Lippendichtungen an, und das in den unterschiedlichsten Härten. Schlingen und Rollschnittband, gestanzter Stahl und Verstärkungen aus Textilfäden können zusätzlich eingearbeitet werden.

In der Weiterverarbeitung ist es möglich, Fixlängen, Ringe und Eckrahmen zu fertigen. Das Aufbringen von Klebstoff, Gleitlack oder Beflockung runden das Angebot ab.

Referenzen:

Audi, BMW, Böckmann, Busch-Jäger, Concorde, Dethleffs, Dyn. Nobel, Euramax, EVOBUS, Happich, Hella, Hymer, Karman, Kiekert, Knaus, Land Rover, MAN, Siemens VDO, Tabbert, Volkswagen

# Kapitel 1: Verschlüsse und Griffe



## Betätigungen



Vierkant



Schlitz 2 x 4



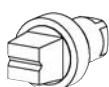
Vierkant geschlitzt



FIAT



Dreikant CNOMO



Bundesbahn



Dreikant



Innen-Sechskant  
mit Stift



Doppelbart



ø 8.6 mit Nut



Außen-Sechskant



Tubus



Innen-Sechskant



Schlitz 2 x 4  
münzsicher



Innen-Vierkant



Kronenkontur



Daimler Benz



Osteuropäische  
ø 13 halbrund



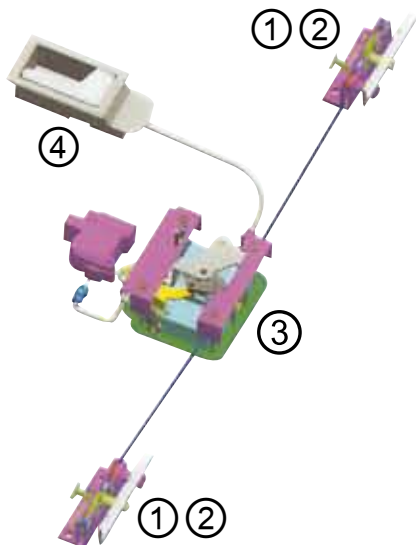
Schlitz 1,2 x 3

## Inhalt

1.1	Reisemobilschlösser	22
1.2	Klappenschlösser	34
1.3	Koffer- und Haubenschlösser	48
1.4	Brandschutz-Vorreiber	57
1.5	Vorreiber und Dreh-Spann-Verschlüsse	58
1.6	Fallenschlösser und Federriegel	88
1.7	Zungenschlösser	92
1.8	Spannverschlüsse	98
1.9	Fensterverschlüsse	102
1.10	Bügelgriffe und Griffmulden	107
1.11	Diverses	116
1.12	Beispiele von Kundenlösungen	122

Weitere Artikel finden Sie unter [www.emka.com](http://www.emka.com)

## Systembild



## Türschließsystem

### Technik

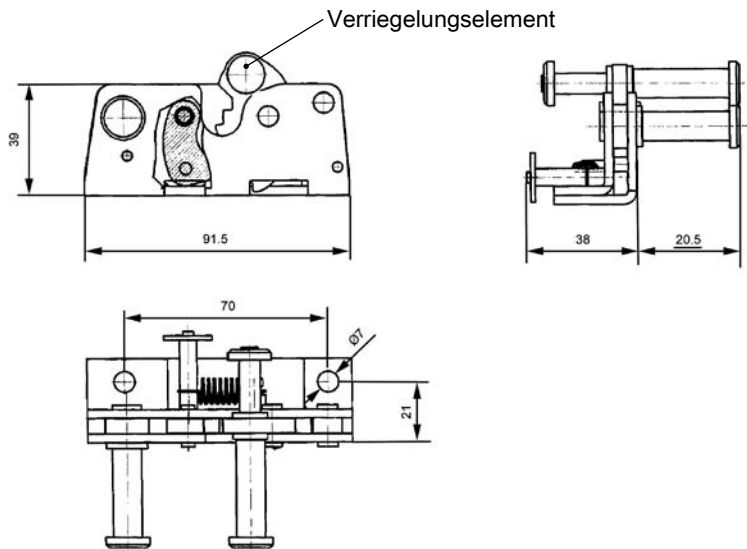
- M1 geprüftes Schließsystem, gemäß Europa-Norm 70/387
- zwei frei positionierbare Drehfallenschlösser, dadurch 2-fache Sicherheit
- Automobil-Innenbetätigung, GD-Zn, poliert und verchromt, frei positionierbar
- Aufbruchssicherheit durch Außengriff mit Freilauf
- Außengriff vorgerichtet für Steckzylinder
- Notfallöffnung von Innen

### Bedienung

- ergonomisch geformte Betätigungsgriffe
- besonders leichtgängige Betätigung
- geringe Schließkräfte, dadurch sehr leise
- mit Zentralverriegelung, komfortabel und sicher

### Varianten

- Farben nach Ihrem Wunsch
- auch lieferbar als M1 geprüftes Schließsystem mit einem Drehfallenschloss
- Innenbetätigung mit galvanischem Überzug in Alumatt-Optik
- für Steckzylinder vorgerichtet, kompatibel mit Steckzylinder System 3
- optional ohne Zentralverriegelung



**Auf Anfrage:**  
– Rundstange Ø4 erhältlich

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Außengriff 1.1-125  
– Innengriff 1.1-125

### Drehfallenschloss St verzinkt; mit Feder

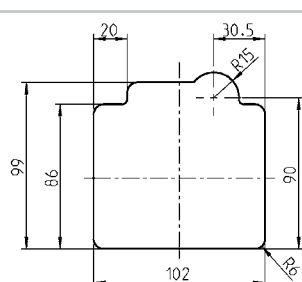
rechts, wie gezeichnet	2004-B8036
links, spiegelbildlich	2004-B8031

### Schließblech St verzinkt

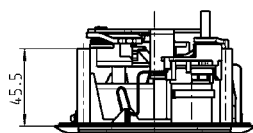
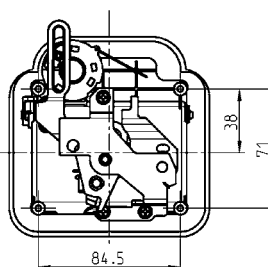
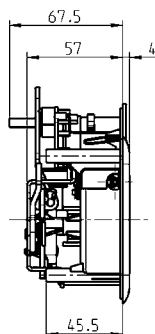
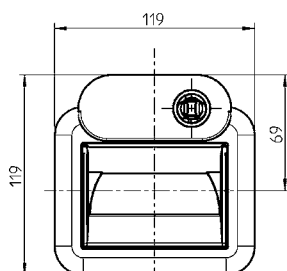
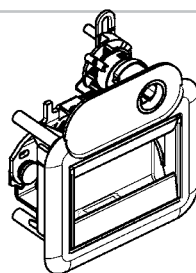
rechts, wie abgebildet	2004-B8034
links, spiegelbildlich	2004-B8027

# Türschließsystem: 2-Punkt-Verriegelung

## PROGRAMM 2004, 5177



Lochbild



**Außengriff Polyamid GF schwarz; Achse St verzinkt;  
Umlenkhebel GD-Zn verzinkt; mit Feder**

rechts und links

2004-B8811

**Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln**

Schließung 8888

9850-U100

unterschiedliche Schließung

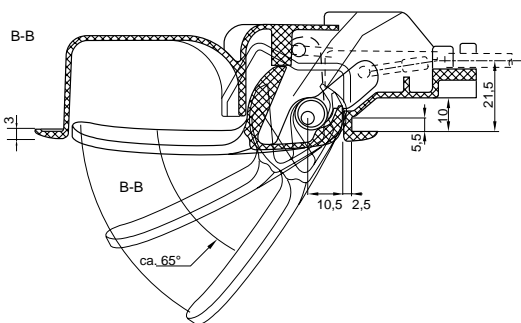
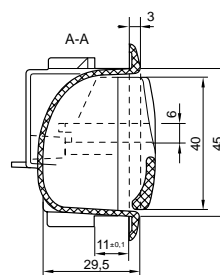
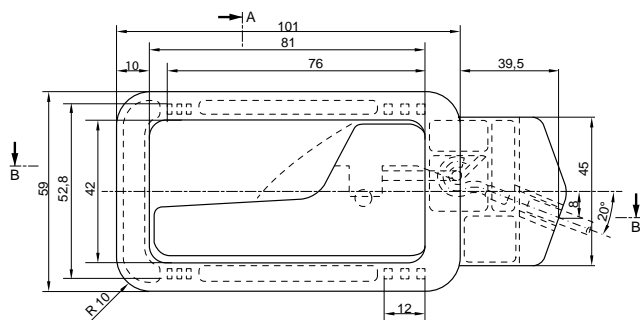
9850-U101

**Auf Anfrage:**

- Rundstange Ø4 und Bowdenzug erhältlich

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**

- Innengriff siehe unten
- Drehfallenschloss 1.1-120
- Schließblech 1.1-120



Lochbild



**Innengriff Polyamid GF schwarz; Griff GD-Zn matt verchromt; Zugstangen, Montageblech und Schließblech St verzinkt; Bautenzug St-Draht ummantelt**

rechts, wie gezeichnet

5177-U200-AA

links, spiegelbildlich

5177-U201-AA

**Auf Anfrage:**

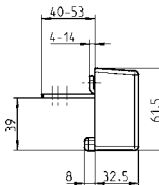
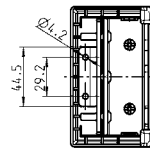
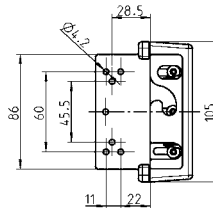
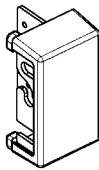
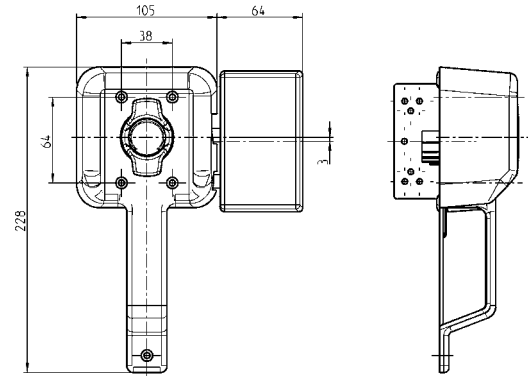
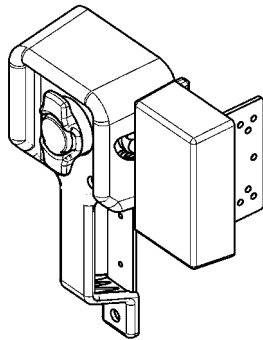
- weitere Farben
- Bowdenzug erhältlich

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**

- Außengriff siehe oben
- Drehfallenschloss 1.1-120
- Schließblech 1.1-120







- gemäß Europa-Norm M1, 70/387 EWG
- lieferbar in verschiedenen Farben und Türstärken

**Innenschloss Polyamid schwarz; Schlosskasten St verzinkt;  
Schließkloben St verzinkt; Abdeckkappe Polyamid schwarz; mit Feder**

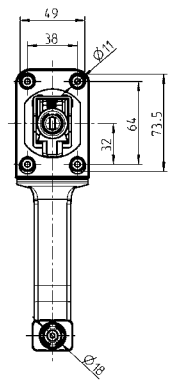
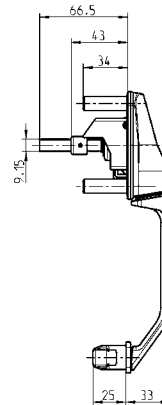
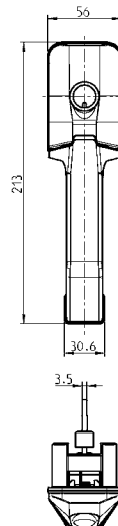
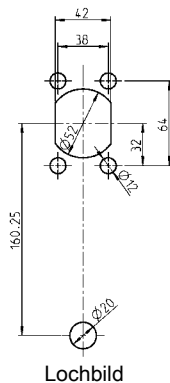
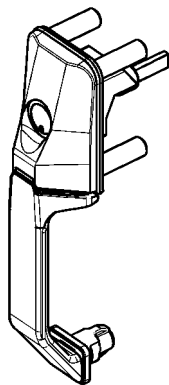
Türstärke = 30; rechts

9400-U218-AA

Türstärke = 30; links

9400-U219-AA

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Außengriff siehe unten



**Außengriff für Steckzylinder Polyamid GF schwarz; Umlenkhebel, Kappe und Griffleger POM;  
Buchse GD-Zn verzinkt; Mitnehmer GD-Zn chromatiert; mit Dichtung und Feder**

rechts

5271-U600-AA

links

5271-U601-AA

**Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln**

Schließung 8888

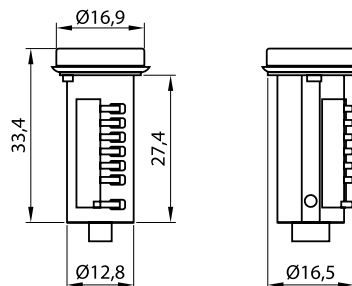
9850-U100

unterschiedliche Schließung

9850-U101

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Innenschloss siehe oben  
1.1-150





**Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln**

Schließung 8888

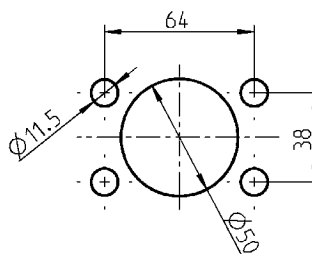
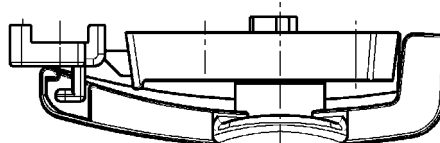
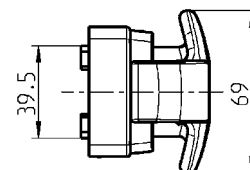
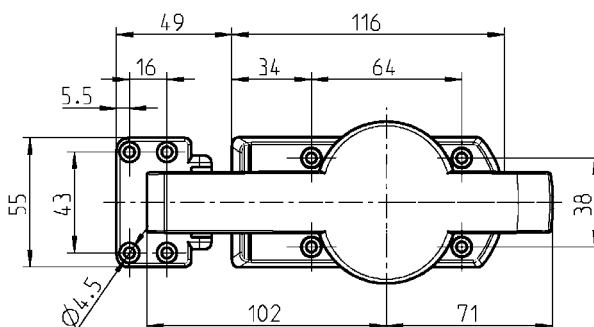
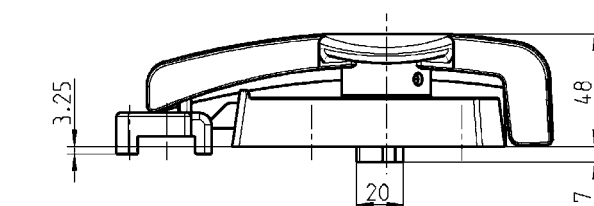
9850-U100

unterschiedliche Schließung

9850-U101



- lieferbar in verschiedenen Farben und Türstärken von 29 - 36 mm
- Schließkloben bitte separat bestellen



Lochbild

**Innenschloss Polyamid GF schwarz; Kugel Edelstahl;  
Scheibe und Schrauben St verzinkt; mit Feder**

rechts

9500-U802-AA

links

9500-U805-AA

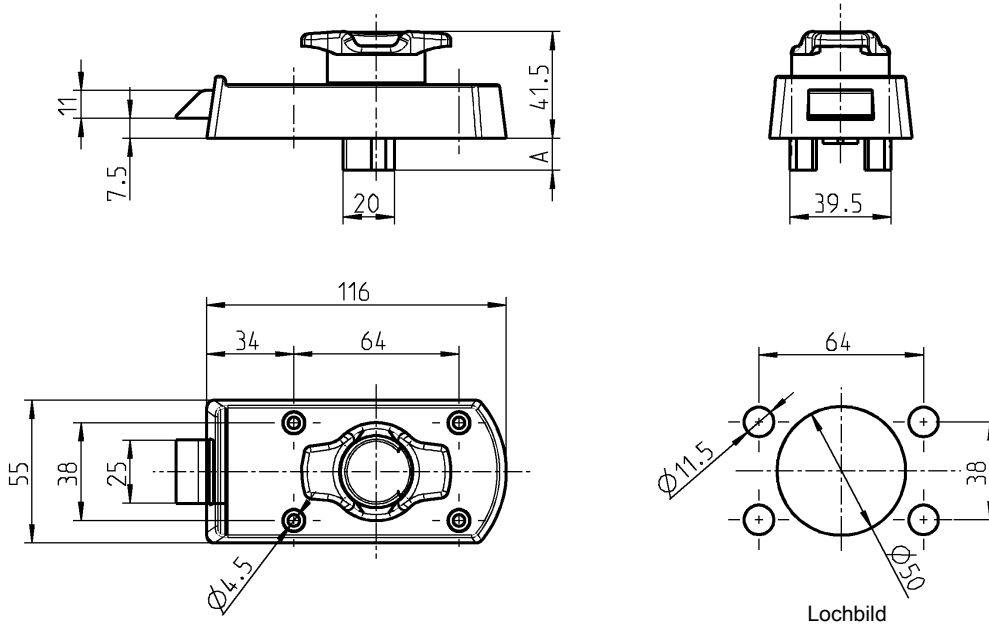
**Schließkloben GD-Zn schwarz; 4 Kunststoff-Stopfen**

9500-U701-AC

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Außengriff 1.1-160  
– Unterlegplatte 1.1-170

# Innenschloss

## PROGRAMM 5131, 9301



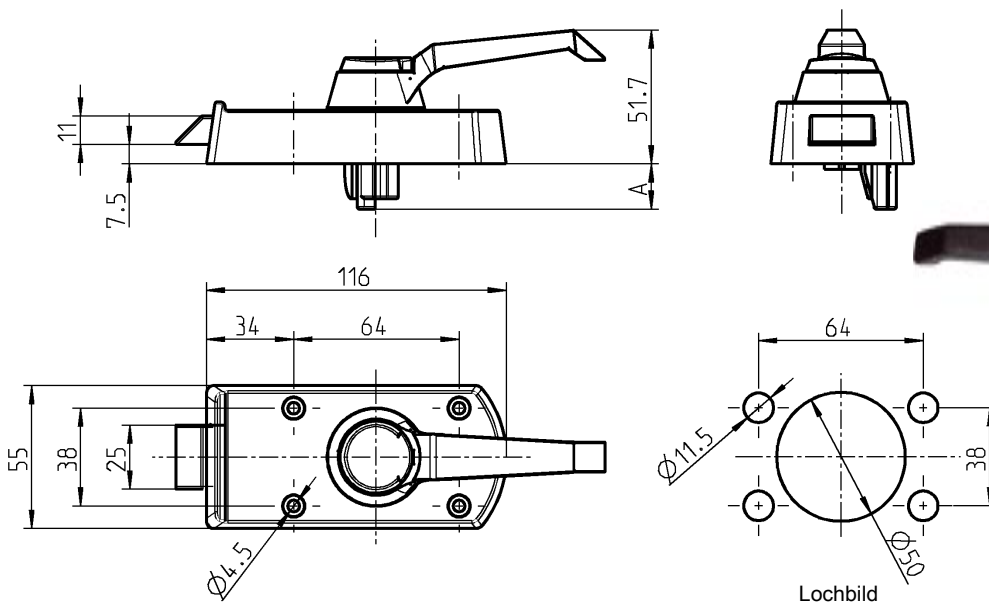
- lieferbar in verschiedenen Farben
- Schließkloben bitte separat bestellen
- rechts und links einsetzbar

**Innenschloss Polyamid GF schwarz; Kugel Edelstahl;  
Scheibe und Schrauben St verzinkt; mit Feder**

für Außengriff (1) oder (2)	A	links	rechts
Türstärke = 31 - 35; für (2)	6,5	9301-U803-AA	9301-U802-AA
Türstärke = 32 - 36; für (1)	12,5	9301-U813-AA	9301-U812-AA
Türstärke = 35 - 39; für (2)	10,5	9301-U805-AA	9301-U804-AA
Türstärke = 39 - 43; für (2)	14,5	9301-U815-AA	9301-U810-AA

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**

- Außengriff (1) 1.1-130
- Außengriff (2) 1.1-160
- Schließkloben 1.1-160
- Griffplatte 1.1-170
- Unterlegplatte 1.1-170



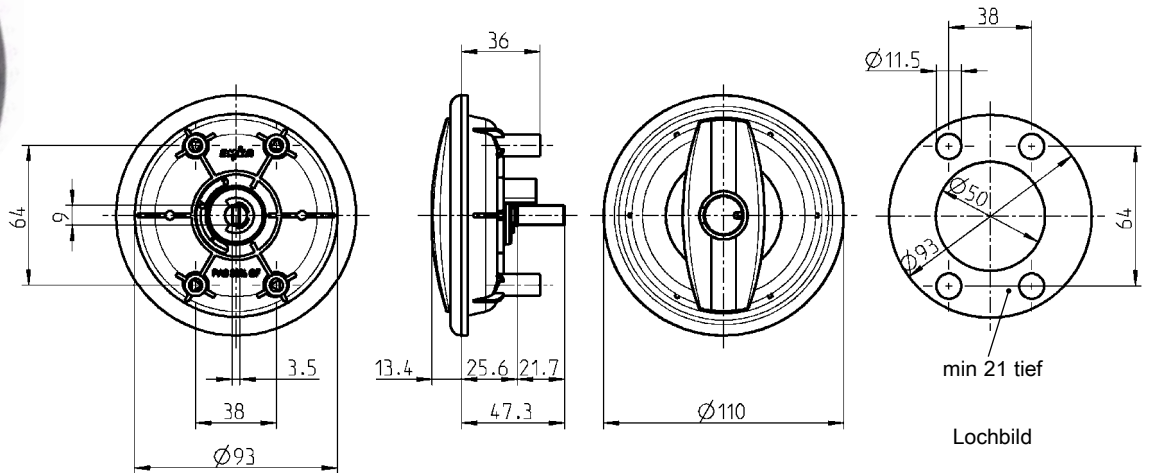
- lieferbar in verschiedenen Farben
- Schließkloben bitte separat bestellen
- rechts und links einsetzbar

**Innenschloss Polyamid GF schwarz; Griff Material nach Wahl;  
Schaltnocken und -platte POM; Kugel Edelstahl; mit Dichtung und Feder**

	A	links	rechts
Türstärke = 24 - 29; Griff Polyamid schwarz	3,5	5131-U659-AA	5131-U649-AA
Türstärke = 32 - 36; Griff GD-Zn schwarz gepulvert	10,5	5131-U737-AC	5131-U738-AC
Türstärke = 36 - 40; Griff Polyamid schwarz	17,5	5131-U593-AA	5131-U658-AA

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**

- Außengriff 1.1-220
- Schließkloben 1.1-160
- Griffplatte 1.1-170
- Unterlegplatte 1.1-170



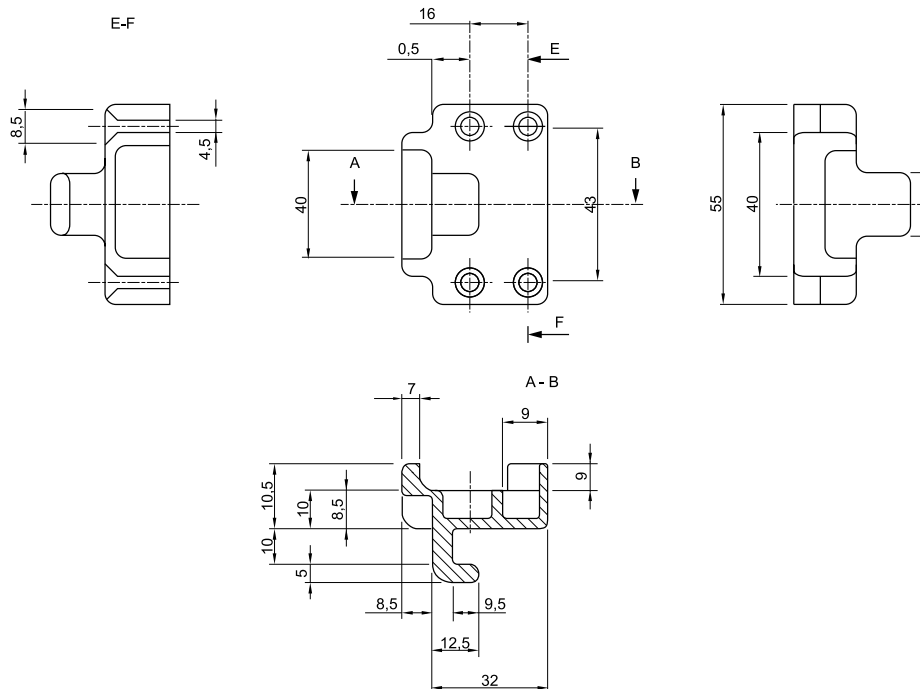
**Außengriff Polyamid GF schwarz; Buchse GD-Zn verzinkt;  
Mitnehmer GD-Zn chromatiert; mit Dichtung und Feder**

rechts	9301-U500-AA
links	9301-U501-AA

**Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln**

Schließung 8888	9850-U100
unterschiedliche Schließung	9850-U101

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Innenschloss 1.1-140  
1.1-150

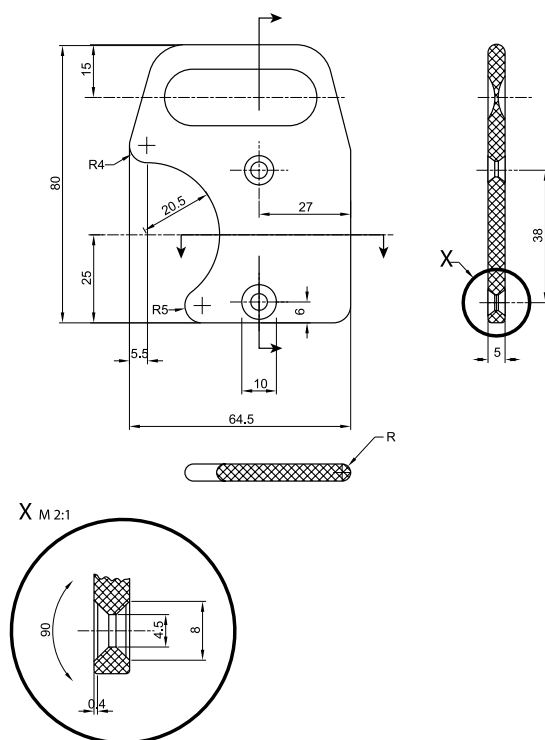


Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Innenschloss 1.1-140  
1.1-150

**Schließkloben GD-Zn schwarz; 4 Kunststoff-Stopfen**

9500-U701-AC

# Griffplatte; Unterlegplatte PROGRAMM 5131



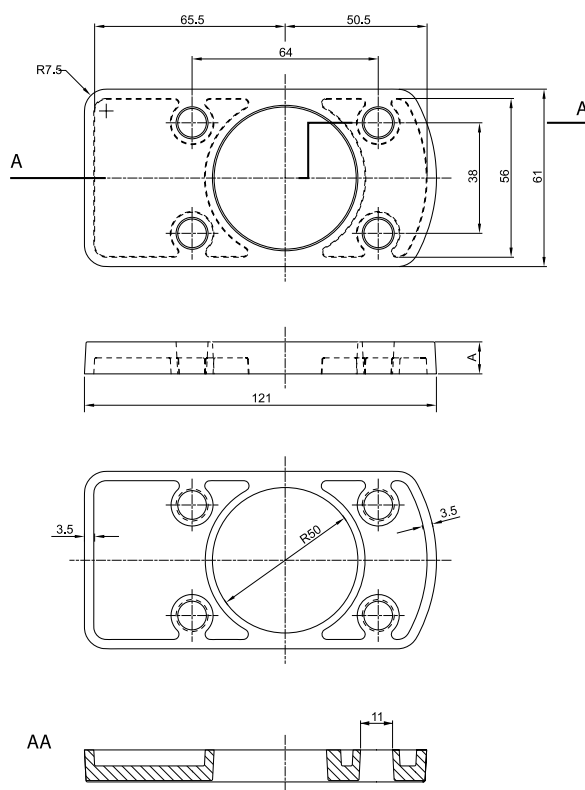
- für Innenschlösser
- Lochabstand 38 mm

**Auf Anfrage:**  
– weitere Farben

## Griffplatte Polyamid schwarz

5131-4064-AA

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Innenschloss 1.1-140  
1.1-150



**Auf Anfrage:**  
– weitere Farben

## Unterlegplatte Polystyrol schwarz

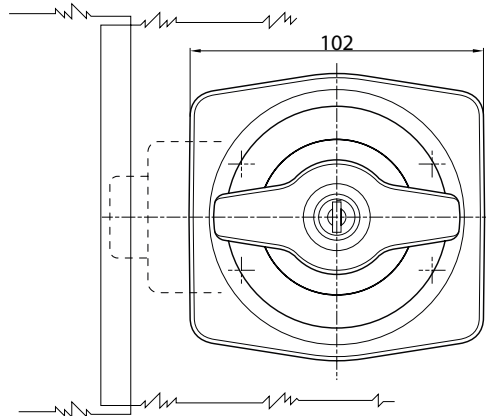
A = 2 mm

5131-4000-AA

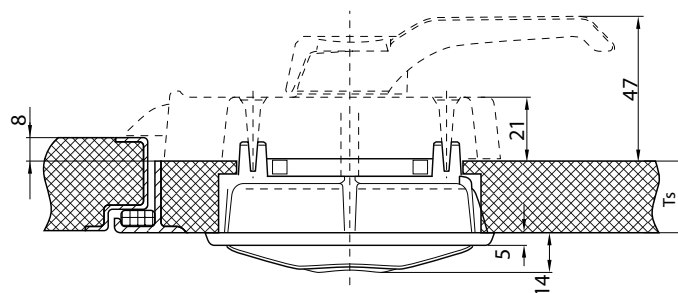
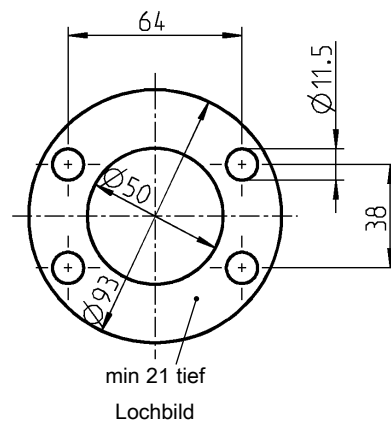
A = 4 mm

5131-4001-AA

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Innenschloss 1.1-140  
1.1-150



- abschließbar in GX-Schließungen
- bestehend aus Innenschloss und Außengriff
- Ts = Türstärken

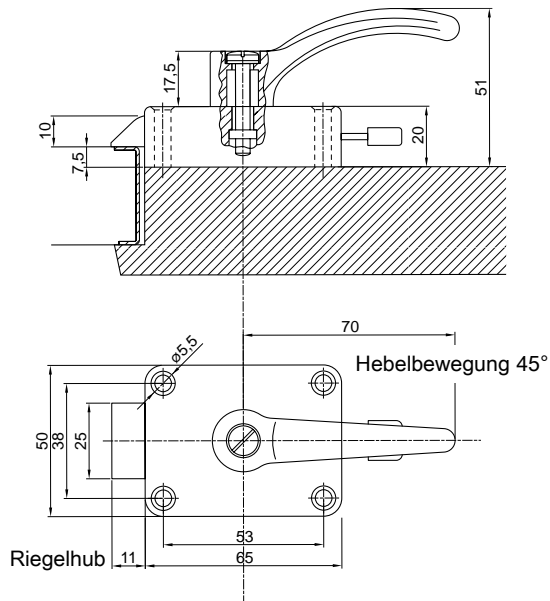


Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Innenschloss 1.1-150

Außengriff Polyamid GF schwarz; Kugel Edelstahl; Plättchenzylinder GD-Zn verchromt mit zwei Schlüssel; Scheibe und Schrauben St verzinkt; mit Feder		
	links	rechts
Türstärke = 24 - 29	5131-U606-AA	5131-U638-AA
Türstärke = 32 - 36	auf Anfrage	5131-U644-AA
Türstärke = 36 - 40	auf Anfrage	5131-U758-AA

# Innenschloss

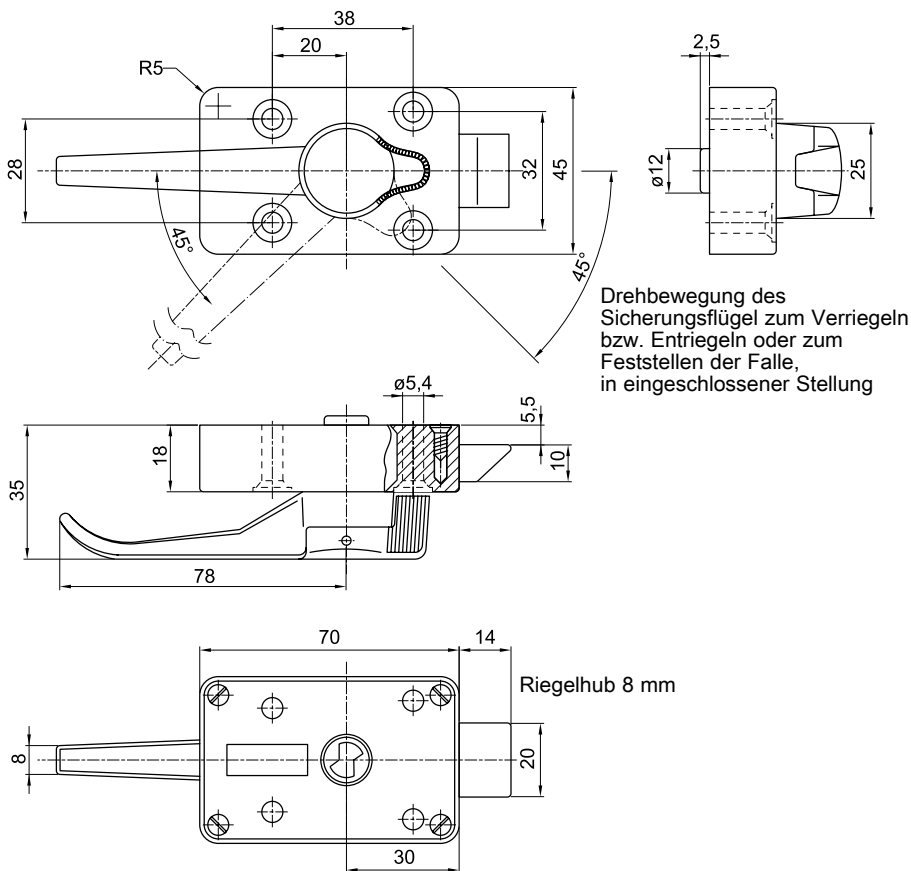
## PROGRAMM 5036, 5064



- mit Innendrucker und Feststellvorrichtung

Innenschloss GD-Zn verchromt; Innendrucker Alu poliert; Feststeller Kunststoff

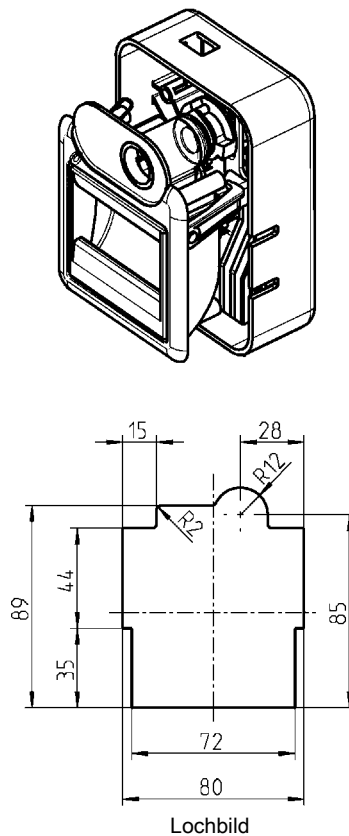
5036-U640-IK



- mit Innendrucker und Feststellvorrichtung

Innenschloss GD-Zn verchromt; Innendrucker Alu poliert; Feststeller Kunststoff

5064-U647-IK



## Technik

- überarbeitetes Schließsystem mit Riegelschlössern
- Innenschloss frei positionierbar
- Aufbruchsicherheit durch Außengriff mit Freilauf
- Außengriff vorgerichtet für Steckzylinder
- Notfallöffnung von innen möglich

## Bedienung

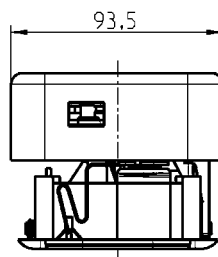
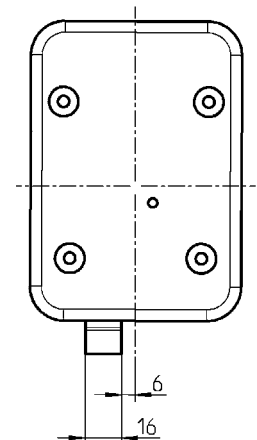
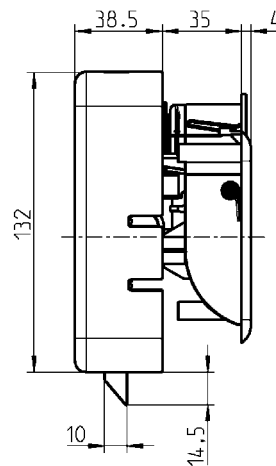
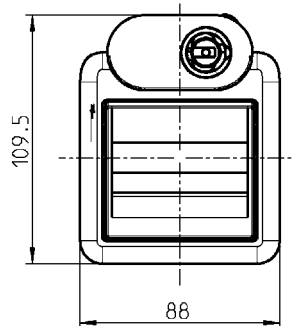
- ergonomisch geformte Betätigungsgriffe
- besonders leichtgängige Betätigung
- geringe Schließkräfte, dadurch sehr leise

## Varianten

- Farben nach Ihrem Wunsch
- Mehrfachverriegelung = erhöhte Sicherheit
- lieferbar als 1-fach, 2-fach und 3-fach Verriegelung

## Auf Anfrage

- mit Zentralverriegelung und Innen-Entriegelungsschieber



Verschluss für Staukasten Polyamid GF schwarz; Exzenter POM schwarz; Adapter für Steckzylinder GD-Zn chromatiert; Mitnehmer, Umlenkhebel und Buchse GD-Zn verzinkt; Schrauben, Scheiben und Stifte St verzinkt; mit Feder

9802-U810-AA

Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln

Schließung 8888

9850-U100

unterschiedliche Schließung

9850-U101



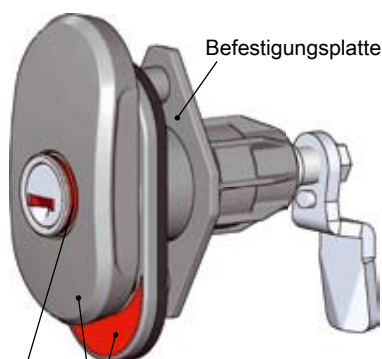
Blende vom Motorgehäuse durchsichtig dargestellt



# Dreh-Spann-Verschluss „Double Red“ mit zweifachem optischem Öffnungsindikator für Staukasten PROGRAMM 1000

## Produktbeschreibung:

Der Dreh-Spann-Verschluss hat zwei optische Öffnungsindikatoren. Diese bestehen aus der Anzeige des Steckzylinders und der zweiten Anzeige für die Stellung des Griffes. Ist der Öffnungsindikator an der Hülse und des Steckzylinder zu sehen, ist der Dreh-Spann-Verschluss entriegelt. Das gleiche gilt für den Öffnungsindikator zwischen Griff und Gehäuse. Ist der Öffnungsindikator sichtbar, dann befindet sich der Dreh-Spann-Verschluss nicht in dem komprimierten Zustand.



Befestigungsplatte  
Griff und Gehäuse mit optischem  
Öffnungsindikator.  
Anzeige sichtbar = Griff nicht komprimiert

Hülse und Steckzylinder mit optischem Öffnungsindikator.  
Anzeige sichtbar = Steckzylinder entriegelt



Steckzylinder verriegelt:

Hülse und Steckzylinder sind bündig mit dem Griff. Der optische Öffnungsindikator ist nicht sichtbar.



Steckzylinder entriegelt:

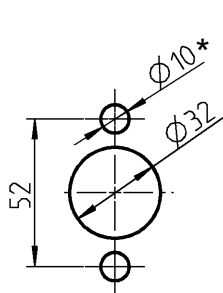
Hülse und Steckzylinder stehen 3mm vor. Der optische Öffnungsindikator ist sichtbar.

Steckzylinder entriegeln:

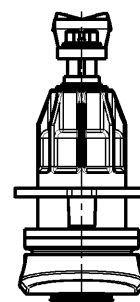
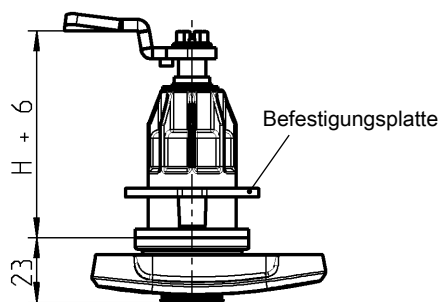
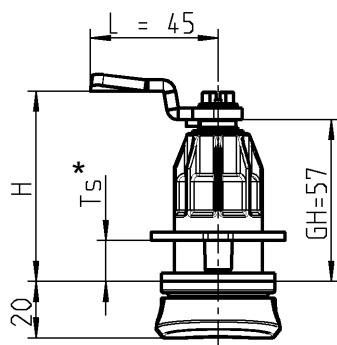
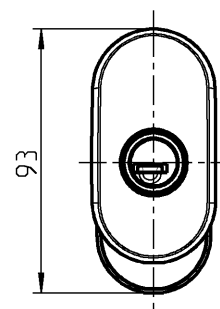
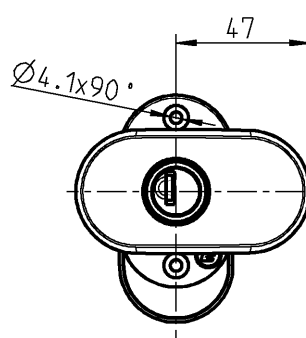
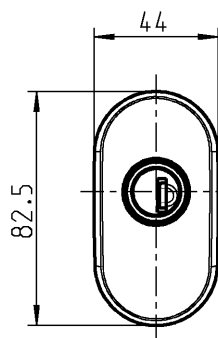
Steckzylinder 90° drehen,  
Hülse und Steckzylinder sind entriegelt  
und stehen 3mm vor dem Griff. Der optische  
Öffnungsindikator ist sichtbar.

Steckzylinder verriegeln:

Steckzylinder 90° drehen und in den Griff  
drücken.



Lochbild



\* Achtung:  
Beim Wenden der Befestigungsplatte verringern sich die Lochbild-Bohrungen von Ø10 auf Ø4.1.  
Der maximal Wert des Ts-Maß verringert sich um -10 mm.

## Rüttel- und vibrationssicher

Der Dreh-Spann-Verschluss ist rüttelsicher konstruiert nach DIN EN 61373.

Bei abweichender Einbausituation und Einsatzbedingungen sind gegebenenfalls spezifische Prüfungen und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

**Dreh-Spann-Verschluss Polyamid GF schwarz für Steckzylinder;  
 Hülse für Steckzylinder GD-Zn verzinkt;  
 Adapter, Schließdaumen und Schließwelle GD-Zn;  
 Befestigungsplatte POM schwarz;  
 Signaling Polyamid GF rot;  
 Schraube, Sicherungsring und Stift St verzinkt, mit Feder und Dichtung,  
 Schlüssel des Steckzylinders in beiden Stellungen abziehbar**

Steckzylinder

System 1

auf Anfrage

System 2

1000-U866-02

System 3

1000-U866-03

**Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln**

Schließung 8888

9850-U100

unterschiedliche Schließung

9850-U101

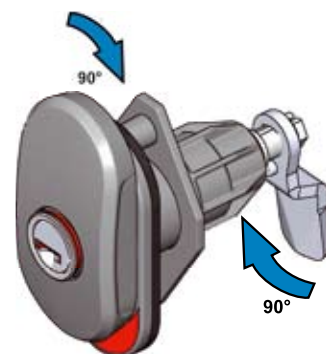
**Gesondert bestellen:**

**Zunge St verzinkt**

**Zungen mit anderen H- und L-Maßen auf Anfrage.**

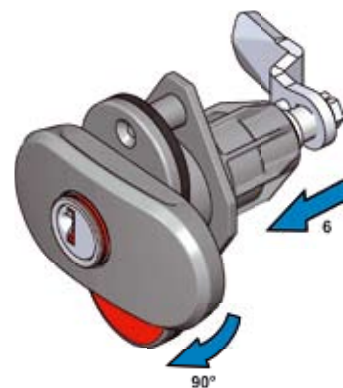
**Mindestmenge 2000 Stück**

H	Ts	GH = 57 mm
43	17 - 38	1000-112
45	17 - 40	1000-22
47	17 - 42	1000-113
49	17 - 44	1000-21
52	17 - 47	1000-20
53	17 - 48	1000-19
55	17 - 50	1000-18
57	17 - 50	1000-17
59	17 - 50	1000-16
61	17 - 50	1000-15
63	17 - 50	1000-14
64	17 - 50	1000-27
65	17 - 50	1000-50
67	17 - 50	1000-13
69	17 - 50	1000-28
71	17 - 50	1000-26
73	17 - 50	1000-12
74	17 - 50	1000-11
75	17 - 50	1000-51
77	17 - 50	1000-52
79	17 - 50	1000-25
81	17 - 50	1000-53
83	17 - 50	1000-54
84	17 - 50	1000-10
86	17 - 50	1000-55
89	17 - 50	1000-56



### Offener Zustand

Durch Drehung des Griffes um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.



### Geschlossener Zustand

Durch weitere Drehung des Griffes um 90° bewegt sich die Zunge um 6 mm in axialer Richtung.



### Komprimierter Zustand

**Öffnen:**  
Umgekehrter Bewegungsablauf

# Dreh-Spann-Verschluss Schwenkgriff für Staukasten

## PROGRAMM 1342

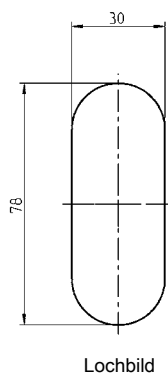
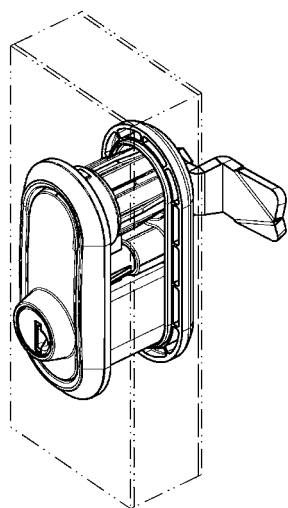
### Rüttel- und vibrationssicher

Der Dreh-Spann-Verschluss Schwenkgriff ist in sich rüttelsicher konstruiert.

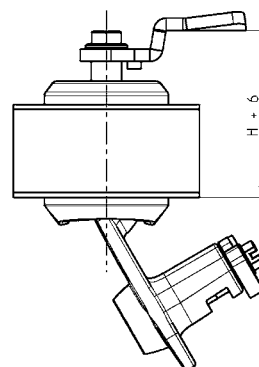
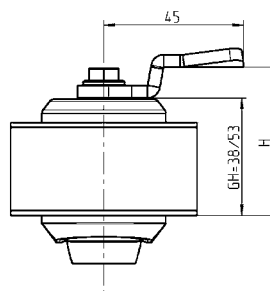
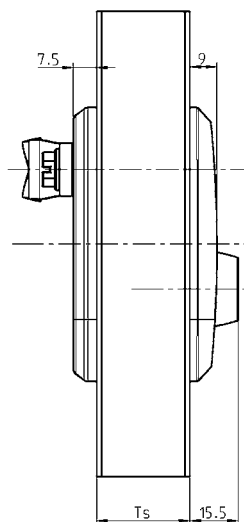
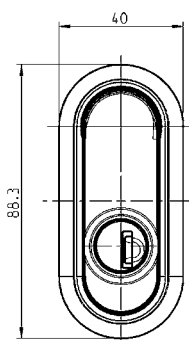
Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

für  $T_s = 15 - 30 \text{ mm}$  ;  $GH = 38 \text{ mm}$

für  $T_s = 30 - 45 \text{ mm}$  ;  $GH = 53 \text{ mm}$



Lochbild



**Dreh-Spann-Verschluss Schwenkgriff Polyamid GF schwarz für Steckzylinder, Steckzylinder-Adapter, Schraube St verzinkt, mit Feder und Dichtung. Schlüssel des Steckzylinders in beiden Stellungen abziehbar**

Steckzylinder	GH = 38 mm	Steckzylinder	GH = 53 mm
System 1	1342-U1-01	System 1	1342-U2-01
System 2	1342-U1-02	System 2	1342-U2-02
System 3	1342-U1-03	System 3	1342-U2-03

**Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln**

Schließung 8888	9850-U100
unterschiedliche Schließung	9850-U101

**Gesondert bestellen:**

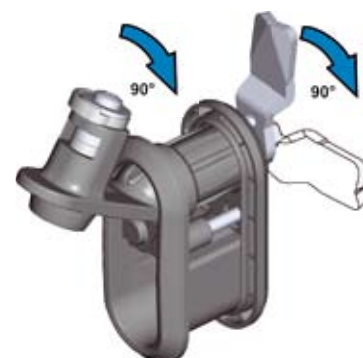
**Klemmplatte Polyamid GF schwarz, Befestigungsmaterial St verzinkt**

Ts = 15 - 21	1342-U3	Ts = 30 - 36	1342-U5
Ts = 21 - 30	1342-U4	Ts = 36 - 45	1342-U6

**Gesondert bestellen:**

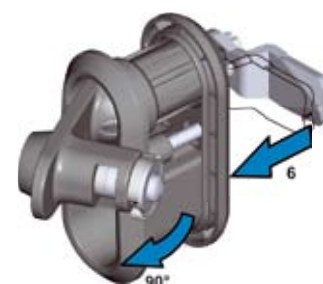
**Zunge St verzinkt**

H	GH = 38 mm	H	GH = 53 mm
38	1000-17	38	-
40	1000-16	40	-
42	1000-15	42	-
44	1000-14	44	-
45	1000-27	45	-
46	1000-50	46	-
48	1000-13	48	-
50	1000-28	50	-
52	1000-26	52	-
53	-	53	1000-17
54	1000-12	54	-
55	1000-11	55	1000-16
56	1000-51	56	-
57	-	57	1000-15
58	1000-52	58	-
59	-	59	1000-14
60	1000-25	60	1000-27
61	-	61	1000-50
62	1000-53	62	-
63	-	63	1000-13
64	1000-54	64	-
65	1000-10	65	1000-28
67	1000-55	67	1000-26
69	-	69	1000-12
70	1000-56	70	1000-11
71	-	71	1000-51
73	-	73	1000-52
75	-	75	1000-25
77	-	77	1000-53
79	-	79	1000-54
80	-	80	1000-10
82	-	82	1000-55
85	-	85	1000-56



#### Offener Zustand

Durch Drehung des Griffes um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.



#### Geschlossener Zustand

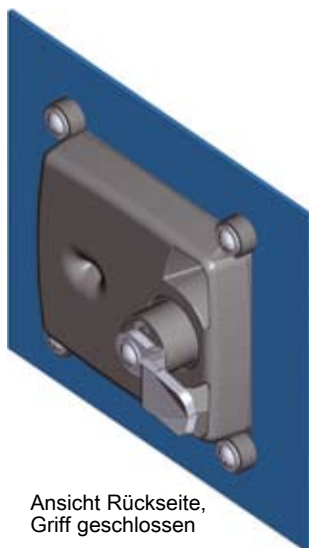
Durch weitere Drehung des Griffes um 90° bewegt sich die Zunge um 6 mm in axialer Richtung.



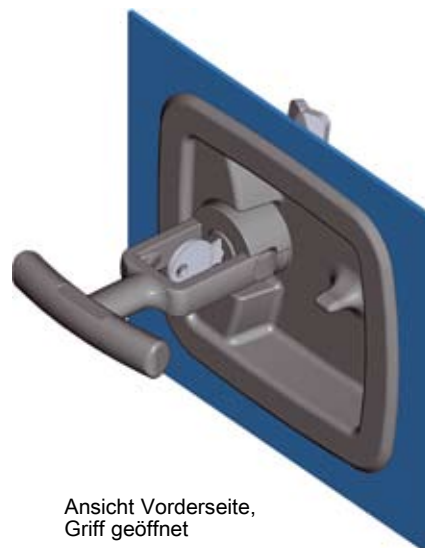
#### Komprimierter Zustand

**Öffnen:**

Umgekehrter Bewegungsablauf



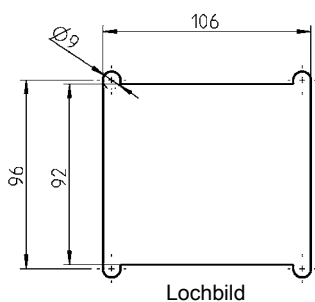
Ansicht Rückseite,  
Griff geschlossen



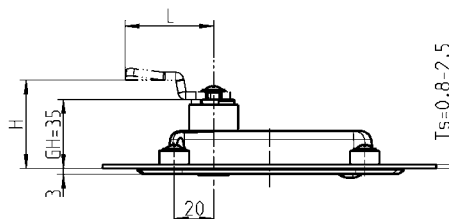
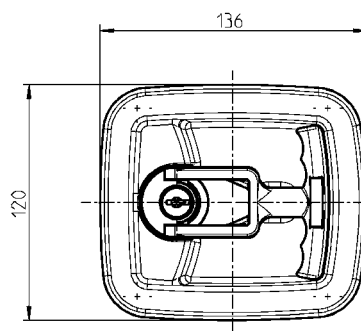
Ansicht Vorderseite,  
Griff geöffnet

**Hinweis:**

Durch das Eindrücken  
des T-Griffes in die Mulde  
wird eine Klemmwirkung  
erreicht.



Lochbild



Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Zunge mit Nase 1.5-820

Klappgriff Polyamid GF schwarz; Befestigungsmaterial St verzinkt; mit Dichtung.  
Je Rundzylinder ein Schlüssel aus St vernickelt

Schließung EK 333

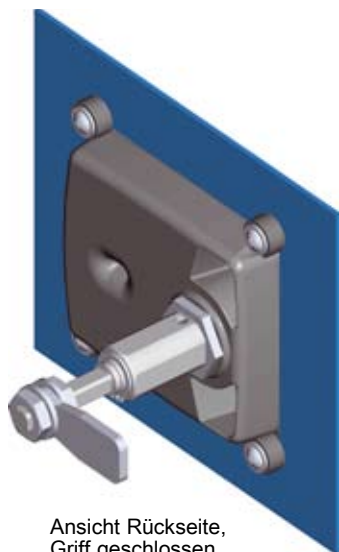
1130-U3

unterschiedliche Schließung

1130-U4

# Klappgriff mit Dreh-Spann-Funktion und verstellbarer Zungenhöhe

## PROGRAMM 1130



Ansicht Rückseite,  
Griff geschlossen

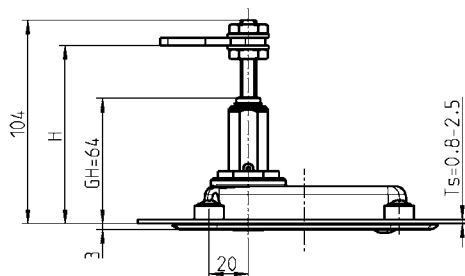
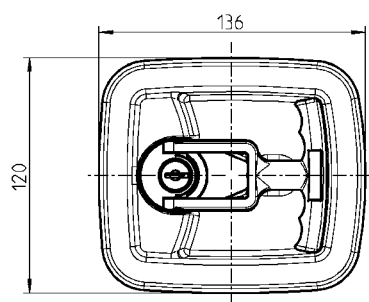
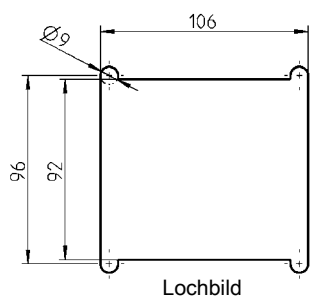


Ansicht Vorderseite,  
Griff geöffnet



### Hinweis:

Durch das Eindrücken  
des T-Griffes in die Mulde  
wird eine Klemmwirkung  
erreicht.

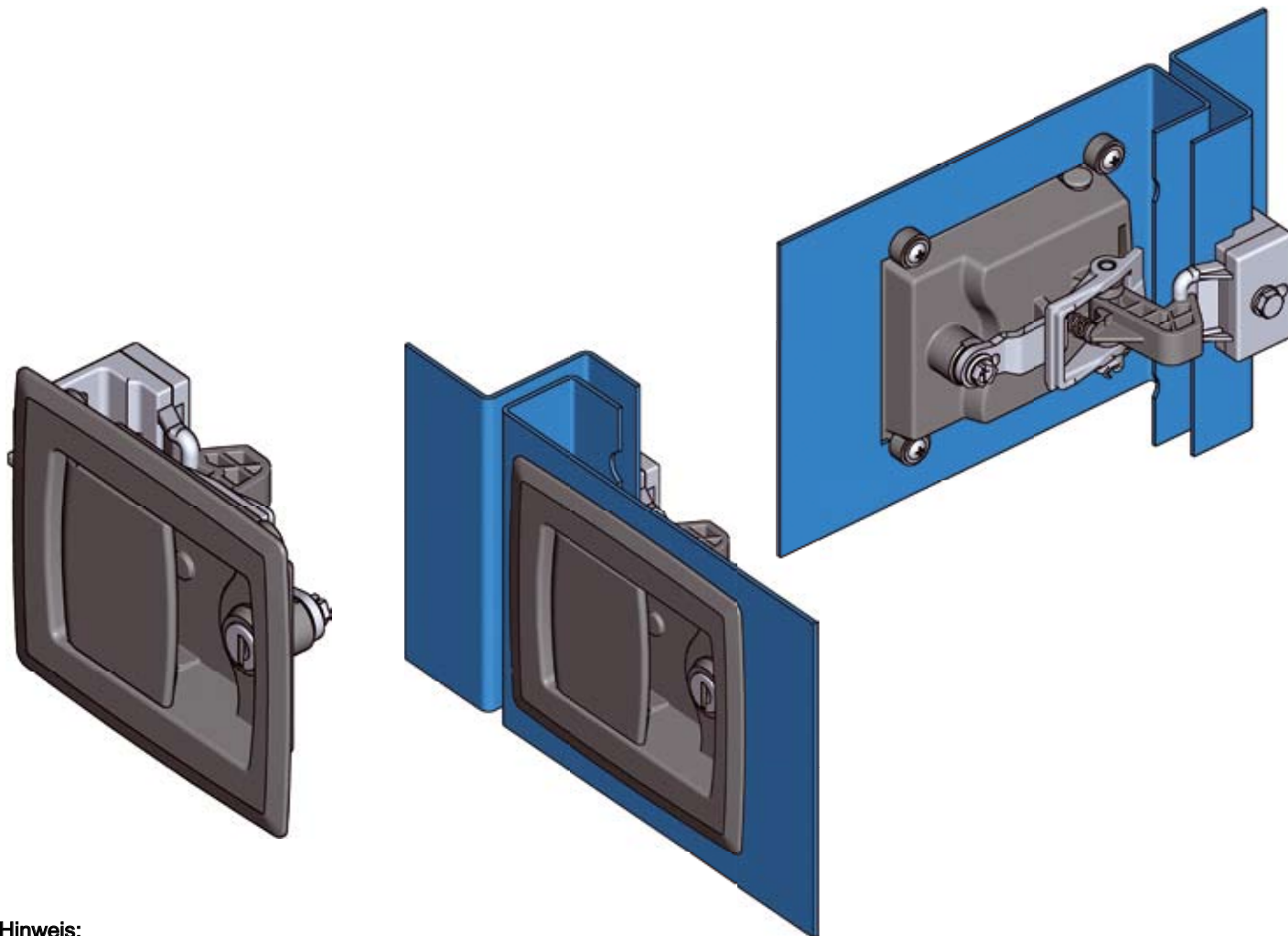


Klappgriff Polyamid GF schwarz; Gehäuse GD-Zn;  
Befestigungsmaterial St verzinkt; mit Dichtung.  
Je Rundzylinder ein Schlüssel aus St vernickelt

Schließung EK 333  
unterschiedliche Schließung

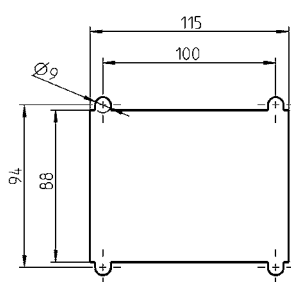
1130-U10  
1130-U11

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Zunge 1.5-840

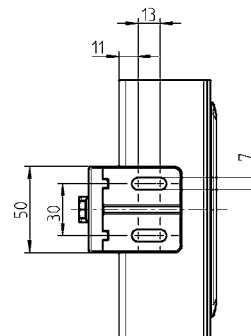
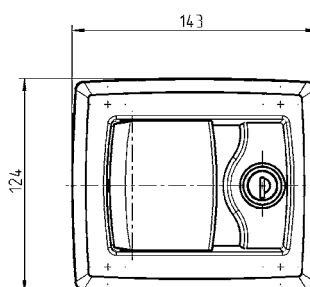


**Hinweis:**  
Der Klappgriff 1130-U1 und -U2  
sind für die Ausführung  
rechts ausgelegt

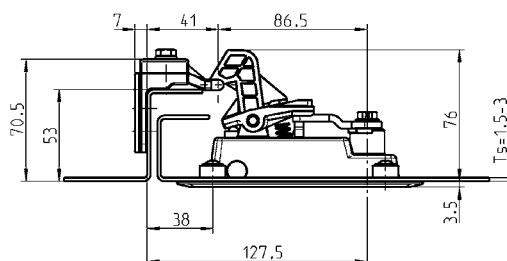
Ausführung links  
wird erreicht durch ausbauen  
des Rundzylinders und  
um 180° gedreht wieder  
montieren.



Lochbild



**Funktion:**  
Der federnd gelagerte  
Verschlusshaken ist mit einem  
Zuschlag-Effekt ausgestattet.  
Dadurch ist das Schließen der  
Tür auch im abgeschlossenen  
Zustand möglich.



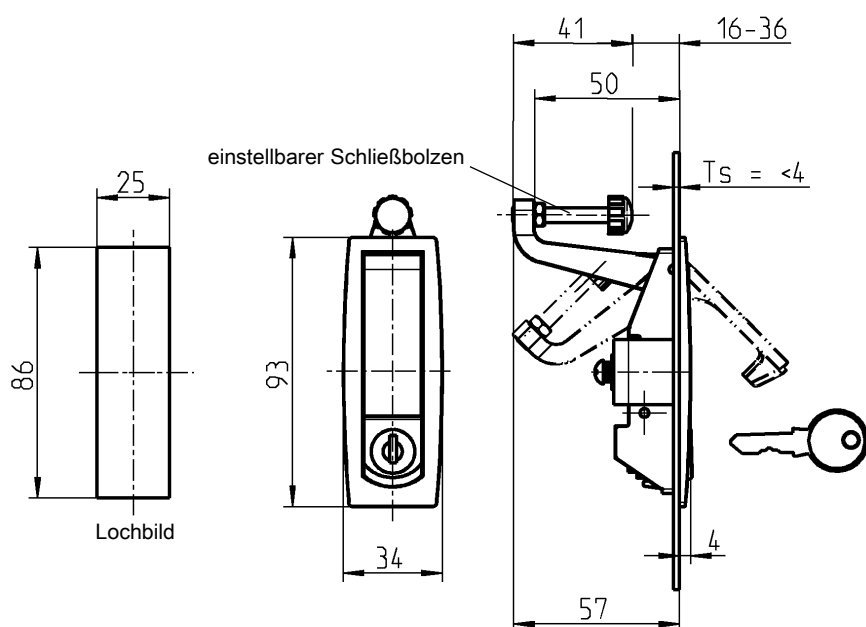
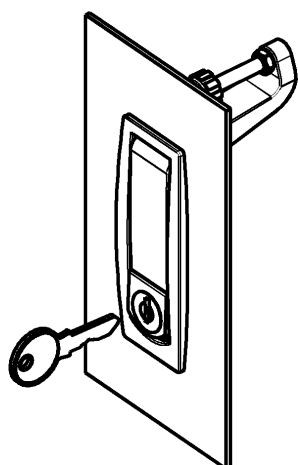
Klappgriff Polyamid GF schwarz, Wippe, Verschlussbügel und -winkel GD-Zn verzinkt,  
Rundzylinder GD-Zn mit Edelstahlkappe und Staubschutz,  
Federn Edelstahl, Zunge und Befestigungsmaterial St verzinkt, mit Dichtung.  
Je Rundzylinder ein Schlüssel aus Neusilber mit Griffstück Polyamid GF schwarz

Schließung EK 333

1130-U1

unterschiedliche Schließung

1130-U2



Klappgriff GD-Zn schwarz gepulvert, Schließbolzen St verzinkt / TPE-V,  
Befestigungsmaterial St verzinkt.  
Je Rundzylinder ein Schlüssel aus St vernickelt

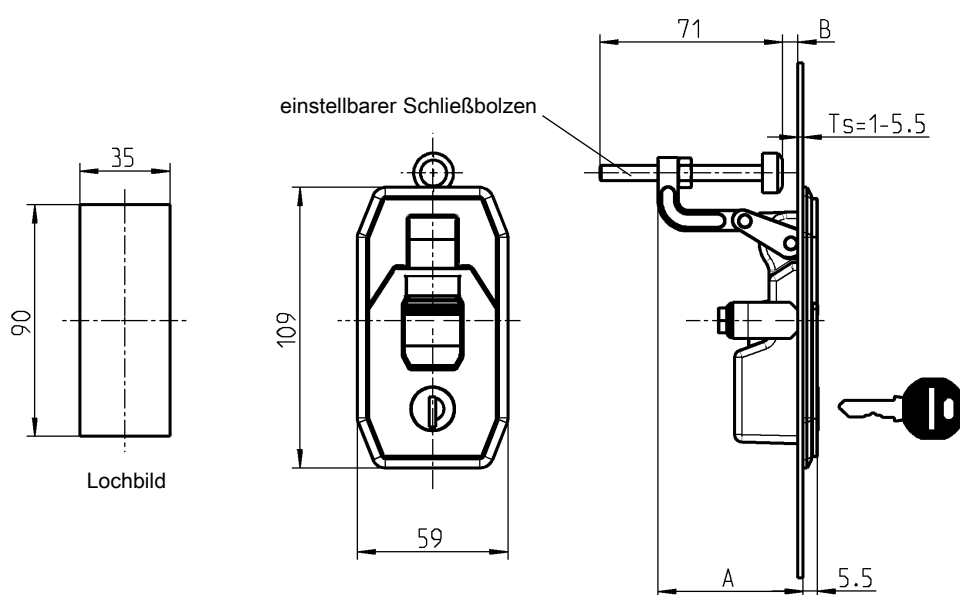
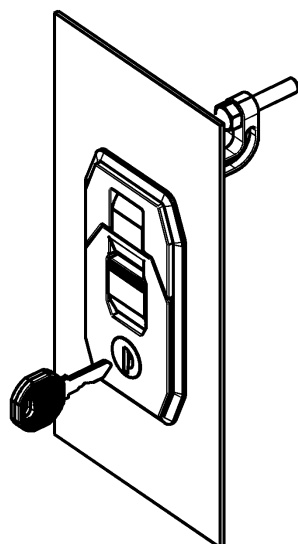
Schließung EK 333

1130-U8

Blind

1130-U9





**Auf Anfrage:**  
– Klappgriff mit anderem  
Hebelarm

**Klappgriff GD-Zn schwarz gepulvert, Schließbolzen St verzinkt / TPE-V, Befestigungsmaterial St verzinkt, Rundzylinder mit Edelstahlkappe und Staubschutz, mit Dichtung.  
Je Zylinder ein Schlüssel aus Neusilber mit Griffstück Polyamid GF schwarz**

A = 57 ; Schließung EK 333

1130-U7

A = 57 ; unterschiedliche Schließung

1130-U7-V

A = 71 ; Schließung EK 333

1130-U7-01

A = 71 ; unterschiedliche Schließung

1130-U7-01V

Designvorschlag 1



Designvorschlag 2



Designvorschlag 3





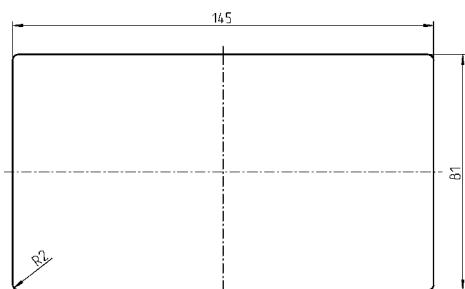
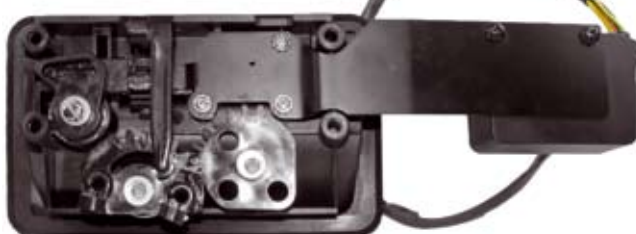
Entriegelung manuell



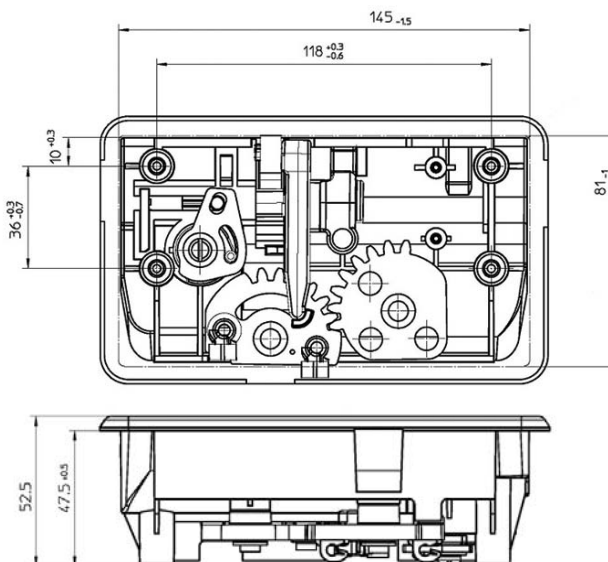
Entriegelung manuell und pneumatisch



Entriegelung manuell und elektrisch 12V oder 24V



Lochbild



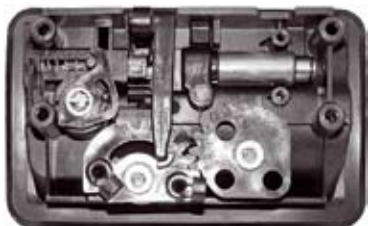
Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Innenentriegelung 1.3-180  
– Drehriegelschloss 1.3-240  
– Schließbolzen 1.3-260

Außengriff ABS schwarz; Schrauben St verzinkt; mit Dichtung und Feder	
Entriegelung manuell	5225-U100
Entriegelung manuell und pneumatisch	5225-U101
Entriegelung manuell und elektrisch 12V	5225-U102
Entriegelung manuell und elektrisch 24V	5225-U103
Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln	
Schließung 8888	9850-U100
unterschiedliche Schließung	9850-U101

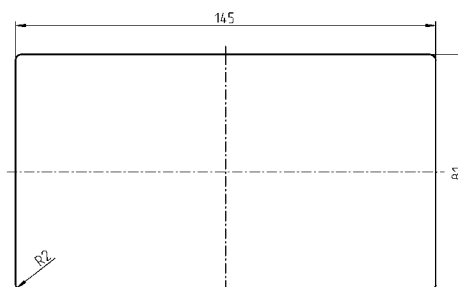
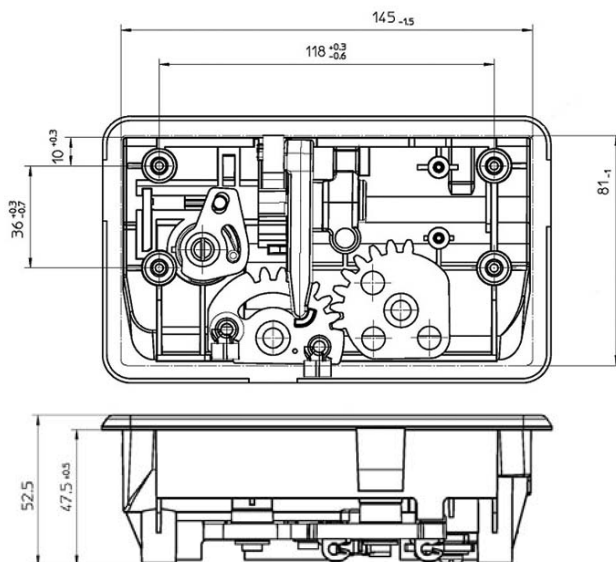
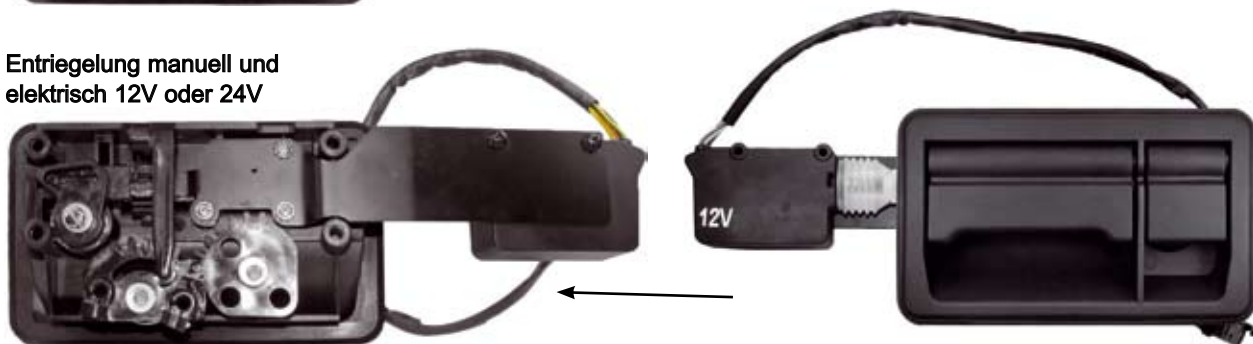
Entriegelung manuell



Entriegelung manuell und pneumatisch



Entriegelung manuell und elektrisch 12V oder 24V



Lochbild

### Außengriff ABS schwarz; Schrauben St verzinkt; mit Dichtung und Feder

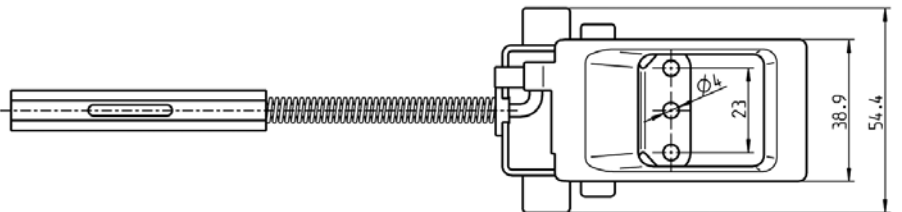
Entriegelung manuell	5225-U104
Entriegelung manuell und pneumatisch	5225-U105
Entriegelung manuell und elektrisch 12V	5225-U106
Entriegelung manuell und elektrisch 24V	5225-U107

### Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln

Schließung 8888	9850-U100
unterschiedliche Schließung	9850-U101

### Weitere Artikel siehe Katalogblatt

– Innenentriegelung	1.3-180
– Drehriegelschloss	1.3-240
– Schließbolzen	1.3-260

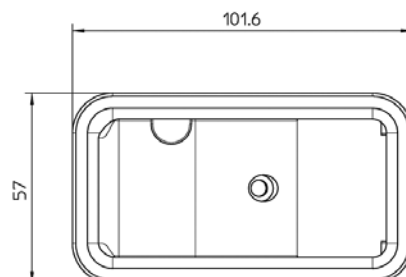
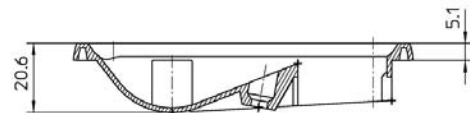
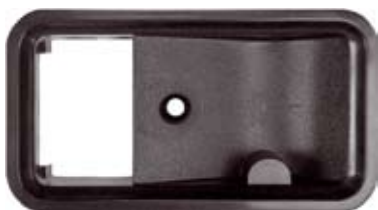


**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**

- Mulde siehe unten
- Außengriff offen 1.3-120
- Außengriff geschlossen 1.3-140

**Innenentriegelung ABS schwarz; Halteblech St verzinkt und chromatiert; mit Feder**

5225-U8

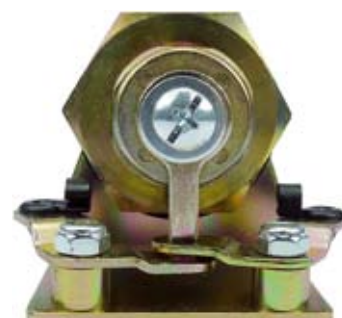
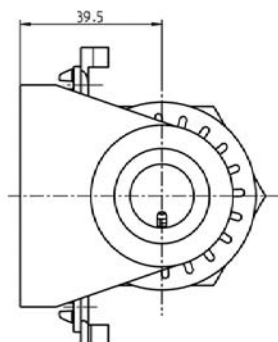
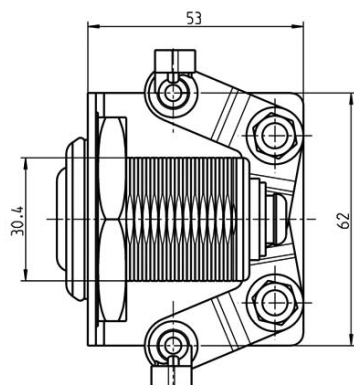


**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**

- Innenentriegelung siehe oben
- Außengriff offen 1.3-120
- Außengriff geschlossen 1.3-140

**Mulde für Innenentriegelung ABS schwarz**

5225-01-AA



**Drucktastenschloss mit Zylindervorrichtung St verzinkt und chromatiert; mit Feder**

5225-U200

**Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln**

Schließung 8888

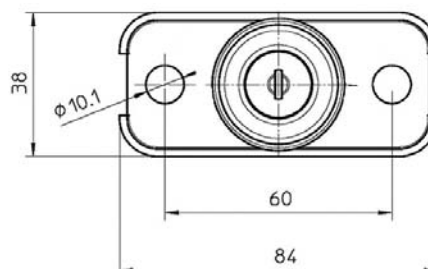
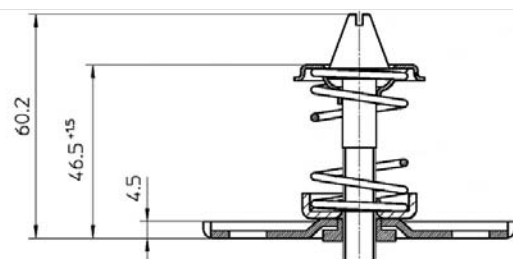
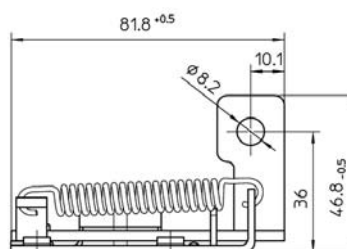
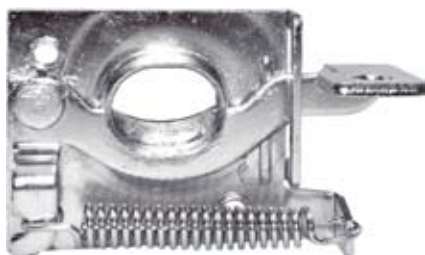
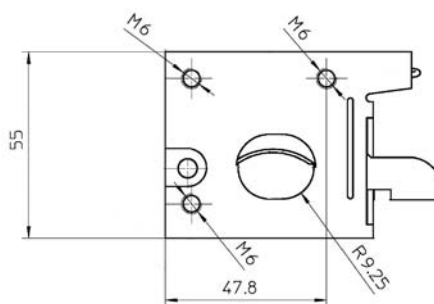
9850-U100

unterschiedliche Schließung

9850-U101

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**

- Drehriegelschloss 1.3-240
- Schließbolzen 1.3-260



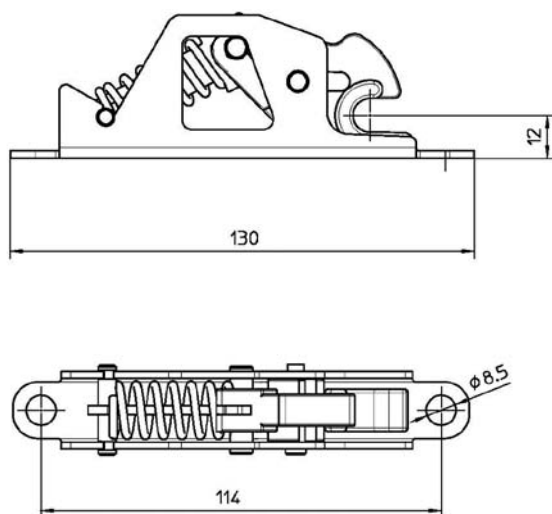
Verschluss mit manueller Betätigung St verzinkt; mit Feder

5225-U202

Verschlussbolzen St verzinkt; mit Feder

5225-U203

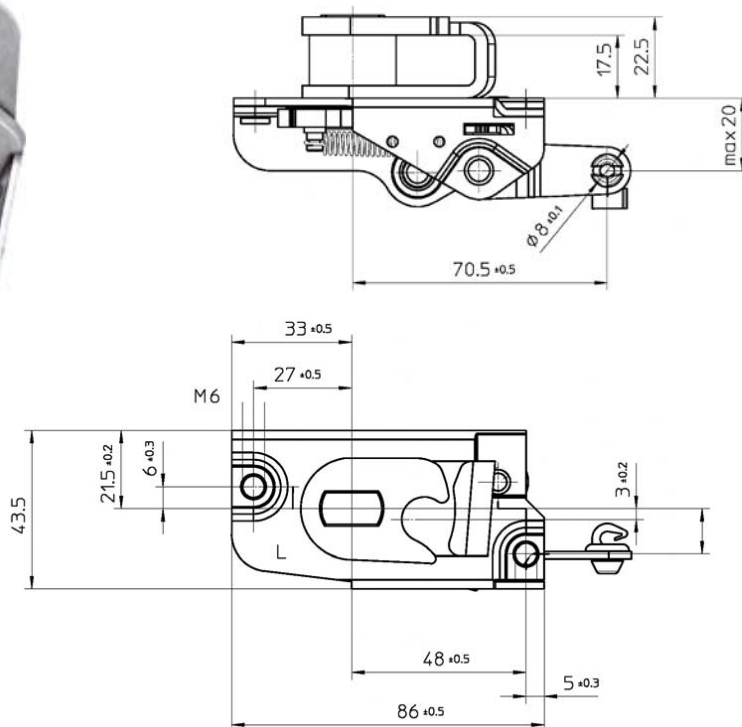
# Aufreißschloss; Drehriegelschloss PROGRAMM 5225



Öffnungskraft: 90N  $\pm$ 12N  
Schließkraft: 70N  $\pm$ 10N

## Aufreißschloss Edelstahl

5225-U31



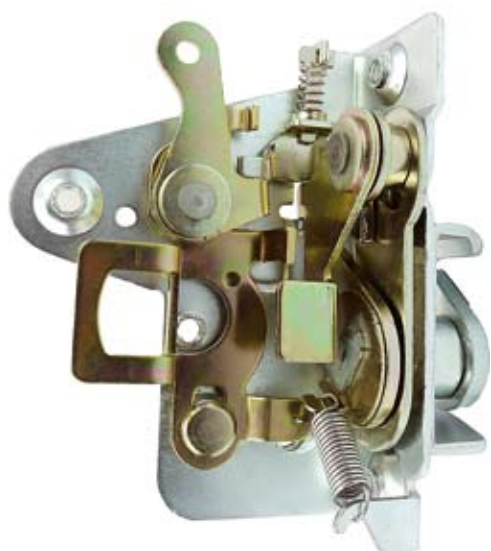
## Drehriegelschloss St verzinkt; mit Feder

rechts, spiegelbildlich	5225-U9
links, wie gezeichnet	5225-U10

## Drehriegelschloss St verzinkt und vernickelt für 480h Salzsprühnebeltest; mit Feder

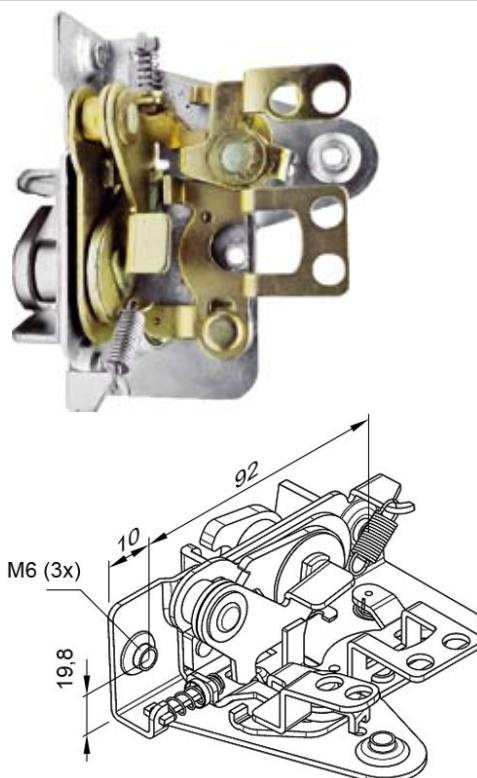
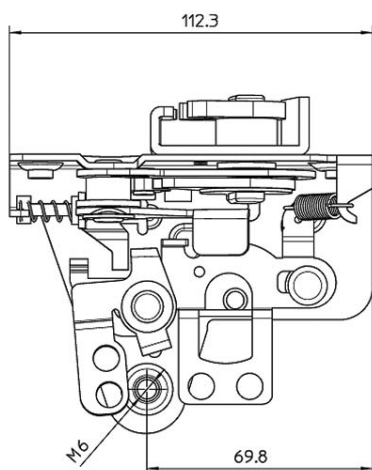
rechts, spiegelbildlich	5225-U9-01
links, wie gezeichnet	5225-U10-01

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Schließbolzen 1.3-260  
– Drucktastenschloss 1.3-190  
– Außengriff offen 1.3-120  
– Außengriff geschlossen 1.3-140



# Drehriegelschloss mit Sicherung; Schließbolzen mit Platte

PROGRAMM 5225



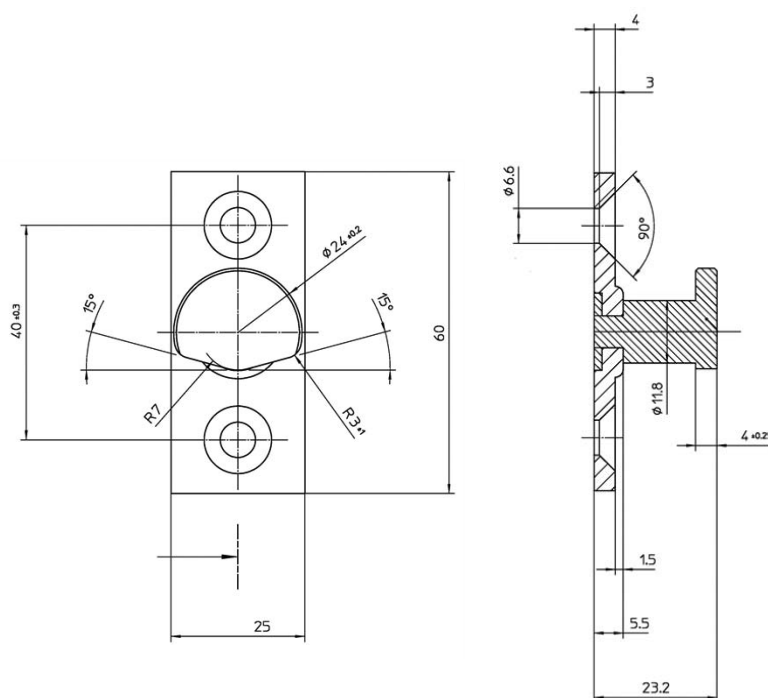
Von Innen ver- und entriegelbar

## Drehriegelschloss mit Sicherung St verzinkt und chromatiert; mit Feder

rechts, spiegelbildlich	5225-U23
links, wie gezeichnet	5225-U24

## Weitere Artikel siehe Katalogblatt

- Schließbolzen auf Anfrage
- Druckastenschloss 1.3-190
- Außengriff offen 1.3-120
- Außengriff geschlossen 1.3-140



## Schließbolzen Typ 1 mit Platte St verzinkt

rechts und links	5225-U25
------------------	----------

## Schließbolzen Typ 1 mit Platte St verzinkt und vernickelt für 480h Salzsprühnebeltest

rechts und links	5225-U25-01
------------------	-------------

## Weitere Artikel siehe Katalogblatt

- Drehriegelschloss 1.3-240
- Druckastenschloss 1.3-190
- Außengriff offen 1.3-120
- Außengriff geschlossen 1.3-140





auf Anfrage



siehe Katalogblatt 1.5-420, 1.5-430



Vorreiber erfüllen die Norm  
DIN EN 45545-2



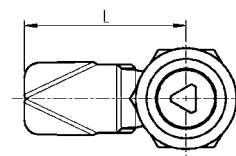
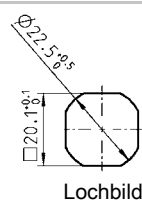
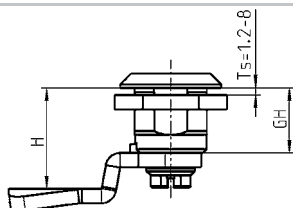
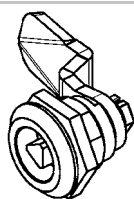
siehe Katalogblatt 1.5-320



siehe Katalogblatt 1.5-320, 1.5-330

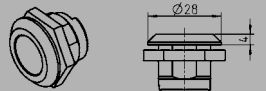
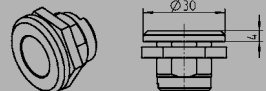
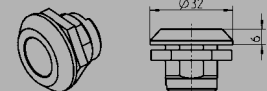
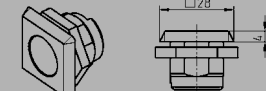
# Vorreiber

## PROGRAMM 1000



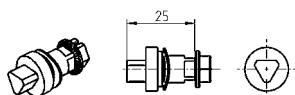
Lochbild

Gehäuse Material nach Wahl, Mutter oder Erdungsmutter St verzinkt bzw. Mutter Edelstahl

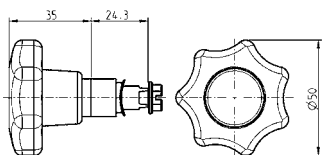
Kopfdurchmesser								
GH = 18 mm								
Kopfhöhe	4		4		6		4	
	Mutter	Erdungsmutter	Mutter	Erdungsmutter	Mutter	Erdungsmutter	Mutter	Erdungsmutter
GD-Zn verchromt	1000-U45	1000-U56	1000-U47	1000-U55	1000-U7	1000-U54	1000-U330	1000-U332
GD-Zn verchromt (mit geschäumter Dichtung)	1000-U45-G	1000-U56-G	1000-U47-G	1000-U55-G	1000-U7-G	1000-U54-G	–	–
GD-Zn schwarz gepulvert	1000-U223	1000-U224	1000-U221	1000-U222	1000-U219	1000-U220	1000-U331	1000-U333
GD-Zn schwarz gepulvert (mit geschäumter Dichtung)	1000-U223-G	1000-U224-G	1000-U221-G	1000-U222-G	1000-U219-G	1000-U220-G	–	–
Polyamid GF V0 schwarz	1000-U155	–	–	–	1000-U46	–	–	–
Polyamid GF schwarz mit festverbundener TPE Dichtung	1000-U155-D	–	–	–	auf Anfrage	–	–	–
Edelstahl AISI 303 (mit geschäumter Dichtung)	1000-U134	–	–	–	–	–	–	–
Edelstahl AISI 316 (mit geschäumter Dichtung)	1000-U530	–	–	–	–	–	–	–

Betätigung GD-Zn, Polyamid oder Edelstahl;  
Befestigungsmaterial St verzinkt oder Edelstahl;  
mit Dichtung (nur bei Edelstahl-Ausführung)

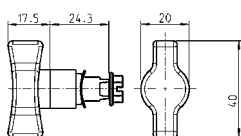
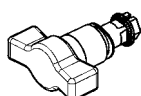
	GD-Zn verchromt	GD-Zn schwarz gepulvert	Polyamid 66 GF 50 schwarz	Edelstahl AISI 304	Edelstahl AISI 316
Vierkant 6	1000-U17	1000-U322	–	1000-U351	–
Vierkant 7	1000-U1	1000-U323	1000-U184-N	1000-U135	1000-U531
Vierkant 8	1000-U2	1000-U324	1000-U185-N	1000-U136	1000-U532
Vierkant 8 geschlitz	1000-U18	–	–	1000-U352	–
Dreikant 6,5 CNOMO	1000-U197	–	–	–	–
Dreikant 7	1000-U3	1000-U325	–	1000-U334	1000-U536
Dreikant 8	1000-U4	1000-U326	1000-U186-N	1000-U335	1000-U537
Dreikant 9	1000-U194	–	–	–	–
Dreikant 10	1000-U249	–	–	–	–
Doppelbart 3	1000-U5	1000-U327	1000-U187-N	1000-U183	1000-U533
Doppelbart 5	1000-U6	1000-U328	1000-U188-N	1000-U137	1000-U534
Innen-Sechskant SW 10	1000-U96	–	–	–	–
Innen-Vierkant 6	1000-U168	–	–	–	–
Innen-Vierkant 7	1000-U182	–	–	–	–
Innen-Vierkant 8	1000-U169	–	–	–	–
Daimler Benz	1000-U20	–	–	–	–
Schlitz 1,2 x 3	1000-U195	–	–	–	–
Schlitz 2 x 4	1000-U142	1000-U329	1000-U196-N	1000-U630	1000-U631
Schlitz 2 x 4 münzsicher	1000-U738	1000-U739	–	–	–
Kronenkantur	1000-U336	–	–	–	–
Osteuropäische Ø 13 halbrund	1000-U509	–	–	1000-U729	–
Innensechskant 8 mit Stift	1000-U757	–	–	1000-U757-01	–
			Polyamid GF / GD-Zn schwarz	Polyamid GF schwarz / AISI 304	
Sterngriff	–	–	1000-U13	1000-U138	–
Knebelbetätigung	–	–	1000-U78	1000-U510	–



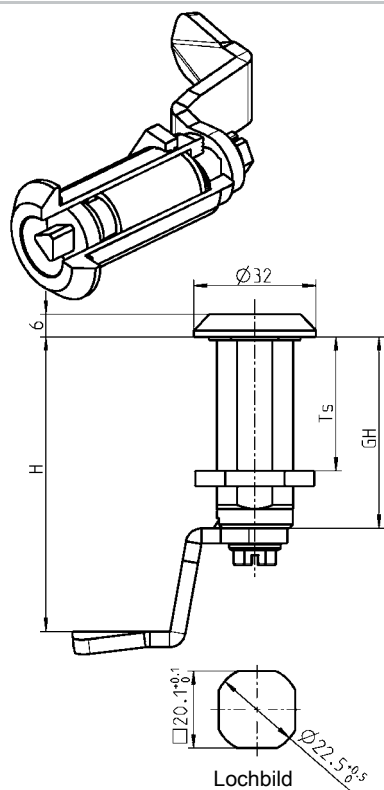
Betätigung



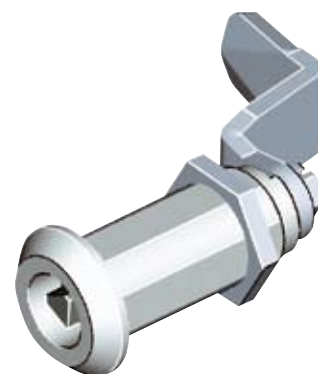
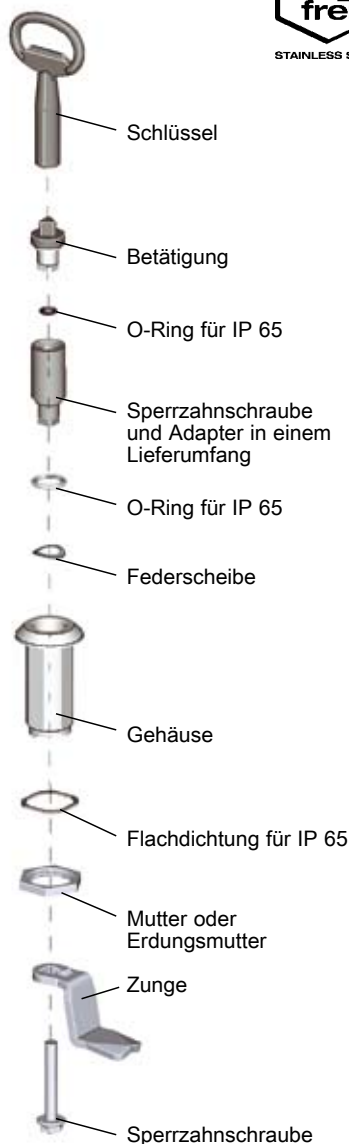
Sterngriff



Knebelbetätigung



### Montageanleitung



#### IP 65 wird erreicht durch:

** Flachdichtung	1000-23
** O-Ring	1000-24

#### IP 66 wird erreicht durch:

Dichtungssatz	1000-U769
---------------	-----------

#### IP 69K wird erreicht durch:

* Dichtungssatz	1000-U841
-----------------	-----------

#### Auf Wunsch erfolgt Montage:

ohne O-Ring	1000-990
mit O-Ring	1000-991

#### Gehäuse Material nach Wahl, Mutter oder Erdungsmutter St verzinkt

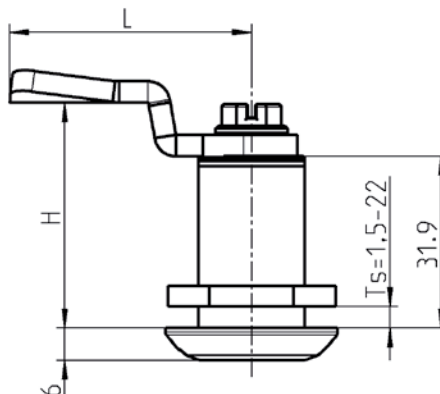
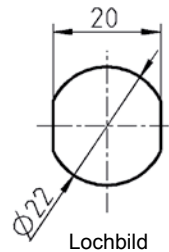
GH	Ts	GD-Zn verchromt		GD-Zn schwarz gepulvert		Polyamid schwarz
		Mutter	Erdungs- mutter	Mutter	Erdungs- mutter	Mutter
30 mm	20 mm	1000-U51	1000-U65	1000-U225	1000-U226	–
+ Adapter		1000-U164				
36 mm	26 mm	1000-U246	1000-U248	1000-U317	1000-U318	–
+ Adapter		1000-U198				
40 mm	30 mm	1000-U66	1000-U67	1000-U227	1000-U228	1000-U737
+ Adapter		1000-U165				
50 mm	40 mm	1000-U68	1000-U69	1000-U229	1000-U230	1000-U736
+ Adapter		1000-U166				
60 mm	50 mm	1000-U504	1000-U505	1000-U506	1000-U507	–
+ Adapter		1000-U535				

\*\* bei Edelstahl-Ausführung enthalten

\* Dichtungssatz nur komplett montiert mit Gehäuse, Betätigung und Zunge lieferbar

#### Weitere Artikel siehe Katalogblatt

– Zunge mit Nase	1.5-820
– Fallenschloss	1.6-120
– Staubkappe	1.5-250
– Schlüssel	5.1-120



**Achtung:**  
Bei dem Einsatz der  
Staubkappe verringert  
sich das H-Maß um 2 mm

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Zunge ohne Nase 1.5-820  
– Staubkappe 1.5-250

Vorreiber für Steckzylinder; Gehäuse GD-Zn Oberfläche nach Wahl; Adapter GD-Zn roh; Mutter und Schraube St verzinkt		
	schwarz gepulvert	verchromt
Steckzylinder System 1	auf Anfrage	auf Anfrage
Steckzylinder System 2	auf Anfrage	auf Anfrage
Steckzylinder System 3	auf Anfrage	auf Anfrage
<b>Steckzylinder System 3 GD-Zn chromatiert mit Edelstahlkappe; mit 2 Schlüsseln</b>		
Schließung 8888		9850-U100
unterschiedliche Schließung		9850-U101

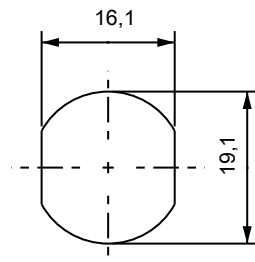
# Griff-Blenden für Vorreiber mit Steckzylinder; Steck-Druckzylinder für Steckzylinder 1, 2 und 3



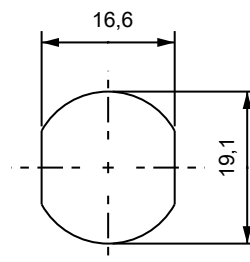
Griff-Blenden für Vorreiber mit Steckzylinder



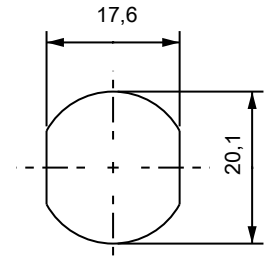
Steck-Druckzylinder für Steckzylinder 1, 2 und 3



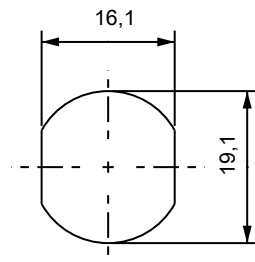
Lochbild



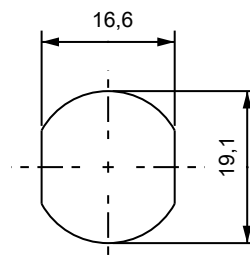
Lochbild



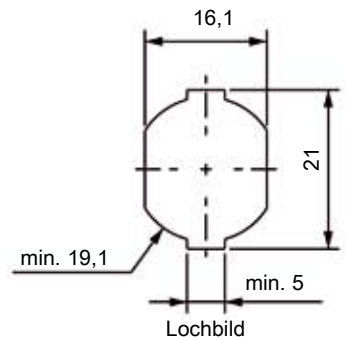
Lochbild



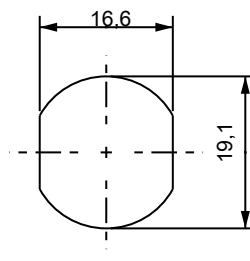
Lochbild



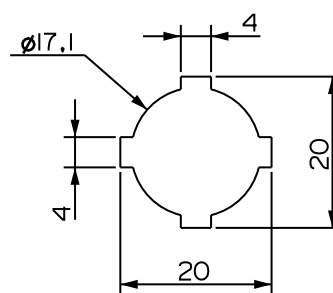
Lochbild



Lochbild



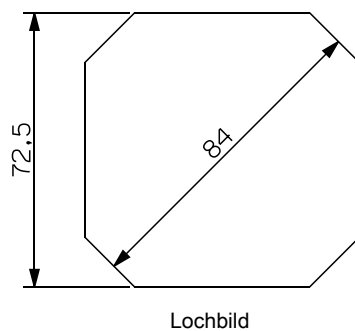
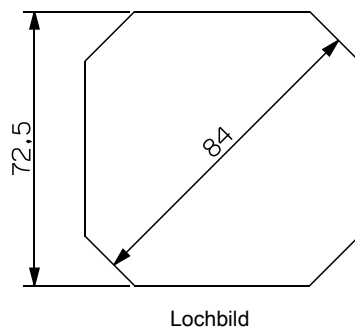
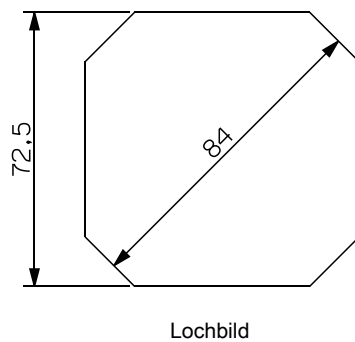
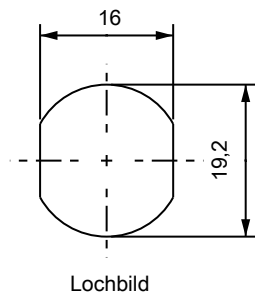
Lochbild



Lochbild

weitere Ausführungen von Zylindervorreiber vorhanden

# Radialstiftzylinder und Muschelgriffe

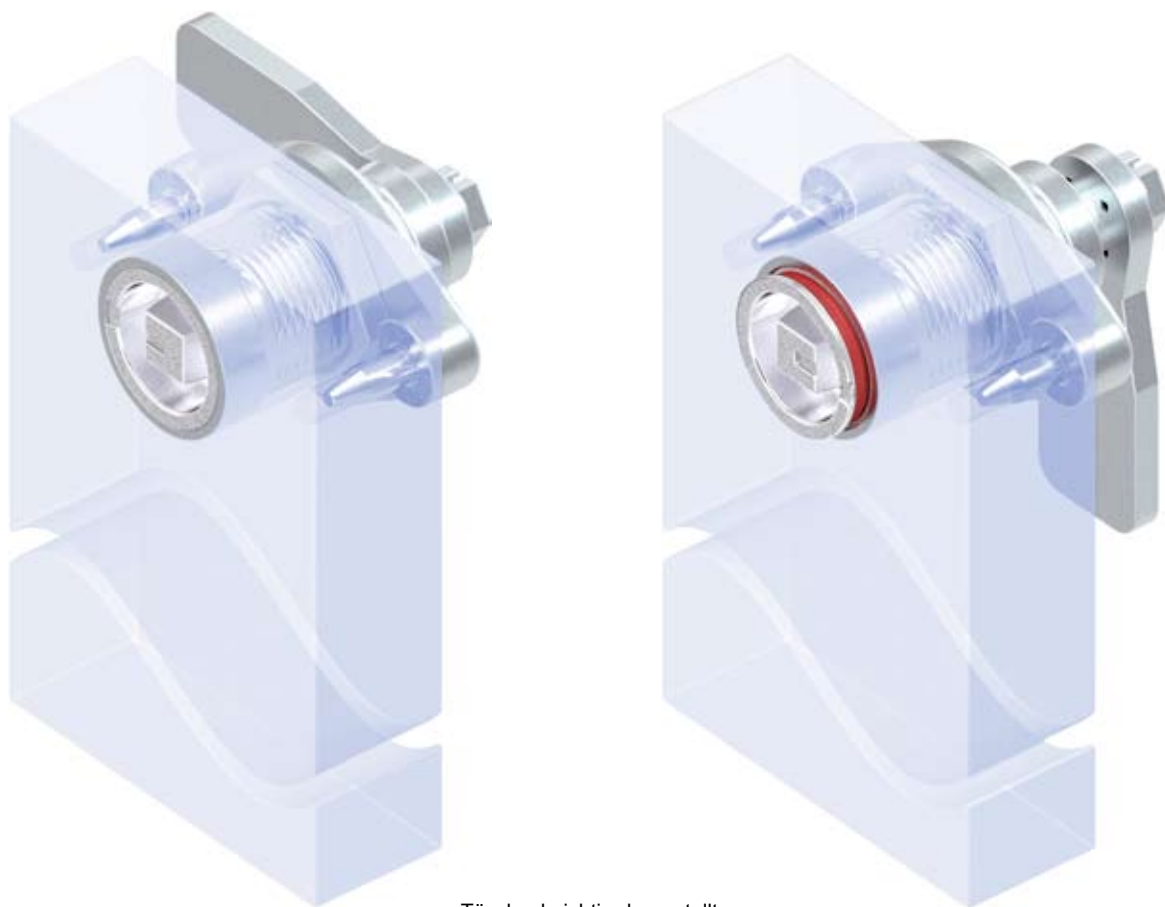


weitere Ausführungen von Griffen vorhanden



# Dreh-Spann-Verschluss Vorreiber als Mehr-Punktverriegelung (Rundstange)



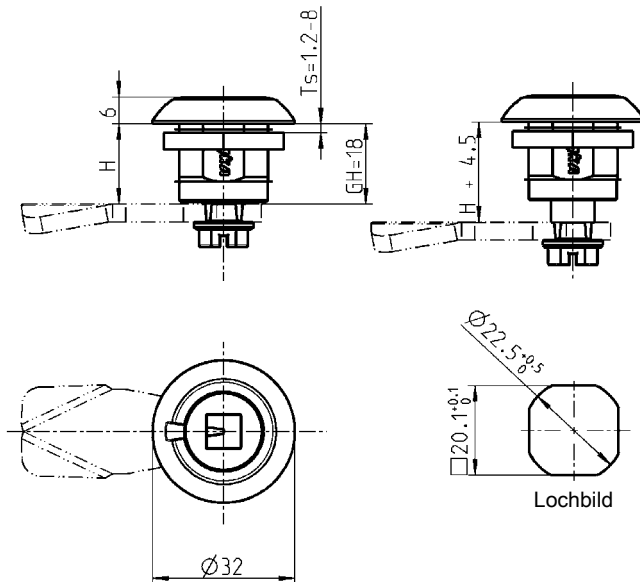


Tür durchsichtig dargestellt

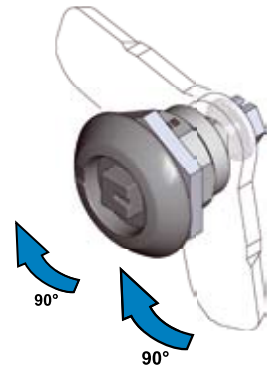


### Rüttel- und vibrationssicher

Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.



bei Ausführung  
Edelstahl



**Offener Zustand**  
Durch Drehung der Betätigung um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.



**Geschlossener Zustand**  
Durch weitere Drehung der Betätigung um 90° bewegt sich die Zunge um 4,5 mm in axialer Richtung.



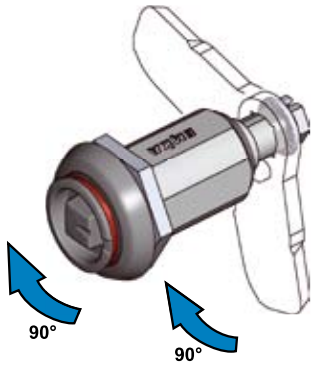
**Komprimierter Zustand**  
**Öffnen:**  
Umgekehrter Bewegungsablauf

Bundesbahn Ausführung ist  
RIC konform.

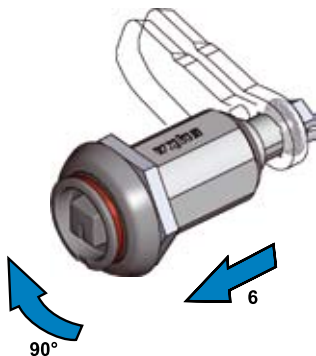
**Gehäuse und Betätigung Material nach Wahl; Mutter und Schraube St verzinkt;  
mit Feder und Dichtung**

	GD-Zn schwarz gepulvert	GD-Zn verchromt	AISI 316
Vierkant 6	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Vierkant 7	auf Anfrage	1000-U859-IA	1000-U859-PH
Vierkant 8	1000-U852	1000-U852-IA	1000-U852-PH
Dreikant 6,5 CNOMO	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 7	auf Anfrage	1000-U864-IA	1000-U864-PH
Dreikant 8	1000-U853	auf Anfrage	1000-U853-PH
Dreikant 9	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 10	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Doppelbart 3	1000-U854	auf Anfrage	1000-U854-PH
Doppelbart 5	1000-U855	auf Anfrage	1000-U855-PH
Außen-Sechskant SW 11.1 mit Markierung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 8	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 8 mit Stift	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 10	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 6	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 7	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 8	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Daimler Benz	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Schlitz 1,2 x 3	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4 münzsicher	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Kronenkontur	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Bundesbahn	1000-U856	auf Anfrage	1000-U856-PH
Tubus mit Markierung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Zunge ohne Nase 1.5-820  
– Staubkappe 1.5-250  
– Schlüssel 5.1-120



**Offener Zustand**  
Durch Drehung der Betätigung um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.



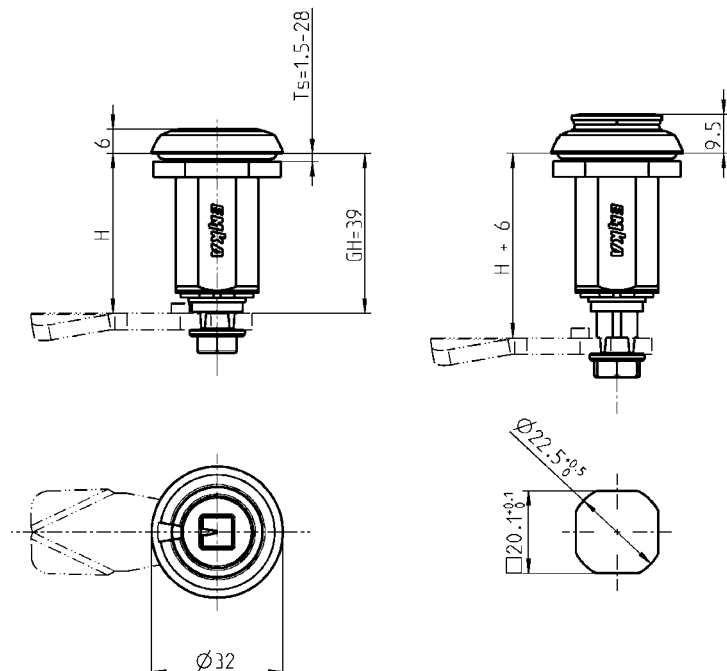
**Geschlossener Zustand**  
Durch weitere Drehung der Betätigung um 90° bewegt sich die Zunge um 6 mm in axialer Richtung.



**Komprimierter Zustand**

**Öffnen:**  
Umgekehrter Bewegungsablauf

Bundesbahn Ausführung ist  
RIC konform.



Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

Bei der Verwendung des Dreh-Spann-Verschlusses in Verbindung mit der abgebildeten Staubkappe (Art.Nr. 1000-97-02 / siehe rechts) ergibt sich ein weiterer Sicherheitsaspekt:

Zusätzlich zu dem im geöffnetem Zustand gut sichtbaren roten Ring lässt sich die Staubkappe nicht verschließen und steht somit auf.



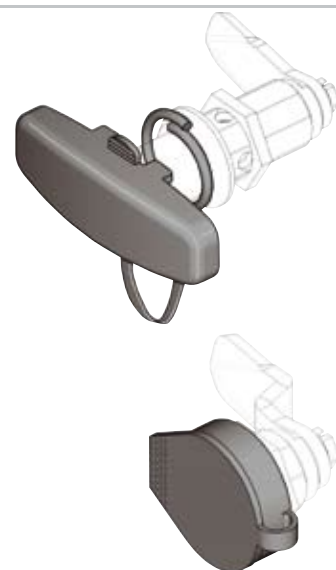
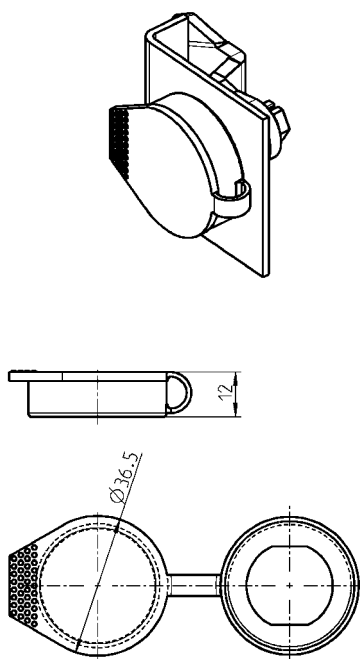
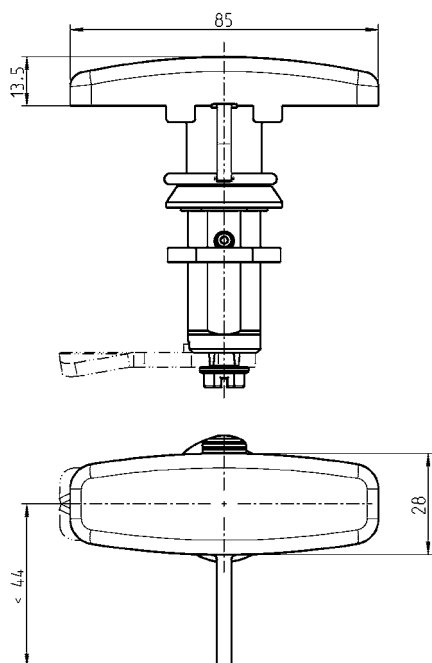
Weitere Artikel siehe Katalogblatt

- Zunge mit Nase 1.5-820
- Staubkappe 1.5-250
- Schlüssel 5.1-120

**Gehäuse und Betätigung GD-Zn Oberfläche nach Wahl, Signal-Ring rot, Mutter und Schraube St verzinkt, mit Feder und Dichtung**

	schwarz gepulvert	verchromt
Vierkant 8	1000-U846	1000-U846-IA
Doppelbart 5	1000-U847	1000-U847-IA
Bundesbahn	1000-U848	1000-U848-IA

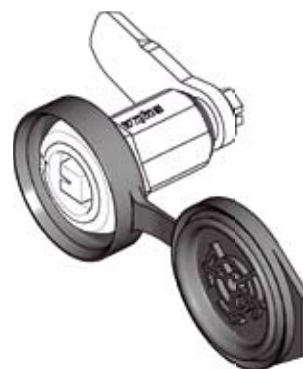
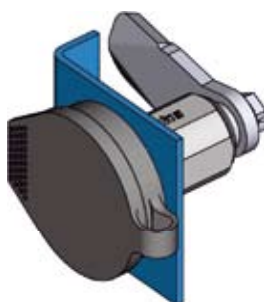
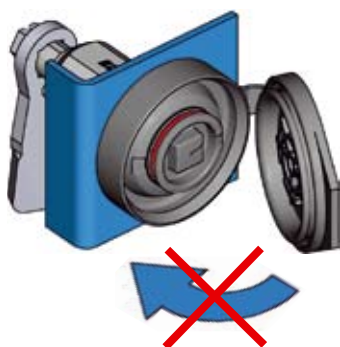
# Staubkappe; Staubkappe für T-Griff; Staubkappe für Hochgeschwindigkeits-Züge PROGRAMM 1000



## Weitere Artikel siehe Katalogblatt

- T-Griff Vorreiber 1.5-340
- 1.5-350
- Vorreiber 1.5-140
- 1.5-160
- 1.5-220
- 1.5-240
- 1.5-280
- 1.5-290
- 1.5-320
- 1.5-330
- 1.5-420
- 1.5-430

Die Staubkappe hat in Verbindung mit dem Dreh-Spann-Verschluss mit optischem Öffnungsindikator (siehe links) eine besondere Funktion



## Hinweis:

Die Staubkappe wurde von der Technischen Universität Dresden erfolgreich, auf Hochgeschwindigkeit von 450 km/h, getestet.

## Achtung:

Bei dem Einsatz der Staubkappe verringert sich das H-Maß um 2 mm

## Weitere Artikel siehe Katalogblatt

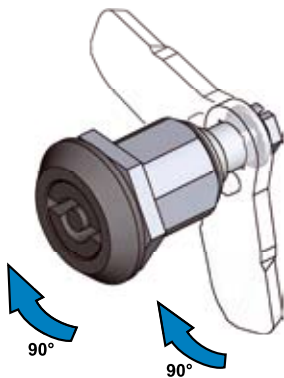
- Vorreiber 1.5-140
- 1.5-160
- 1.5-220
- 1.5-240
- 1.5-280
- 1.5-290
- 1.5-320
- 1.5-330
- 1.5-420
- 1.5-430

Staubkappe Thermoplastisches Elastomer, UV beständig, schwarz

1000-97-02

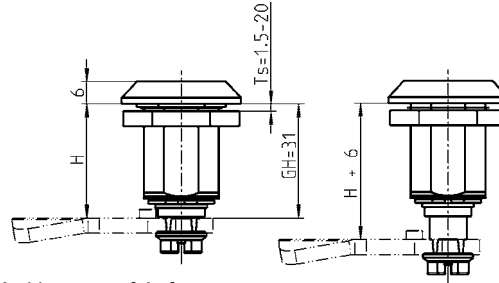
### Rüttel- und vibrationssicher

Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

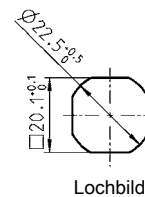
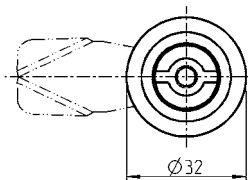


#### Offener Zustand

Durch Drehung der Betätigung um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.



Gehäuse mit Markierung auf Anfrage

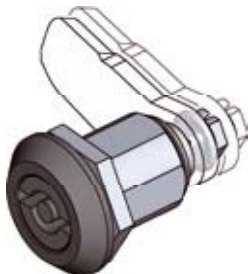


Lochbild



#### Geschlossener Zustand

Durch weitere Drehung der Betätigung um 90° bewegt sich die Zunge um 6 mm in axialer Richtung.



#### Komprimierter Zustand

#### Öffnen:

Umgekehrter Bewegungsablauf

Bundesbahn Ausführung ist RIC konform.

#### Hinweis:

Weitere Betätigungen auf Anfrage

#### Weitere Artikel siehe Katalogblatt

- Zunge mit Nase 1.5-820
- Staubkappe 1.5-250
- Schlüssel 5.1-120

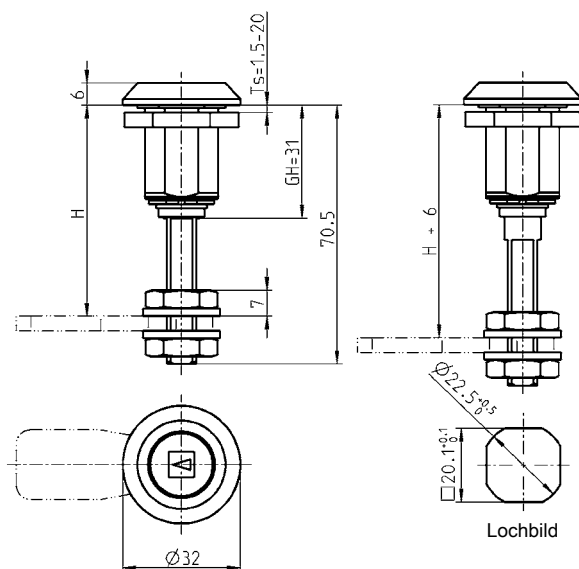
**Gehäuse und Betätigung GD-Zn Oberfläche nach Wahl; Mutter und Schraube St verzinkt;  
mit Feder und Dichtung;  
Knebel Polyamid GF schwarz mit Stopfen PE schwarz**

	schwarz gepulvert	verchromt
Vierkant 6	auf Anfrage	auf Anfrage
Vierkant 7	1000-U796	auf Anfrage
Vierkant 8	1000-U755	auf Anfrage
Vierkant 8 mit Pfeil	1000-U798	auf Anfrage
Vierkant 8 mit Gewinde M6 und mit Knebel	1000-U800	auf Anfrage
Dreikant 6,5 CNOMO	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 7	1000-U795	auf Anfrage
Dreikant 8	1000-U783	auf Anfrage
Dreikant 9	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 10	auf Anfrage	auf Anfrage
Doppelbart 3	1000-U749	auf Anfrage
Doppelbart 5	1000-U748	auf Anfrage
Außen-Sechskant SW 11.1 mit Markierung	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 8	1000-U807	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 8 mit Stift	1000-U805	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 10	1000-U809	auf Anfrage
Innen-Vierkant 6	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 7	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 8	1000-U811	auf Anfrage
Daimler Benz	auf Anfrage	auf Anfrage
Schlitz 1,2 x 3	1000-U750	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4	1000-U777	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4 münzsicher	auf Anfrage	auf Anfrage
Kronenkontur	auf Anfrage	auf Anfrage
Bundesbahn	1000-U831	1000-U831-IA
Tubus mit Markierung	1000-U833	auf Anfrage

# Dreh-Spann-Verschluss mit verstellbarer Zungenhöhe PROGRAMM 1000

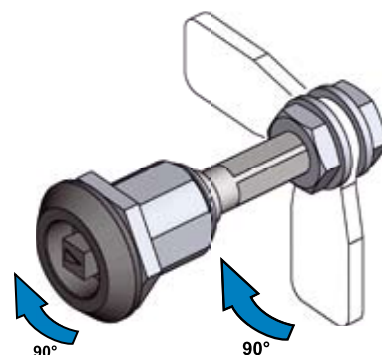
## Rüttel- und vibrationssicher

Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

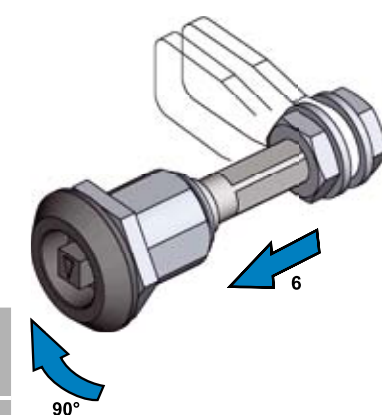


Gehäuse und Betätigung GD-Zn Oberfläche nach Wahl; Mutter und Schraube St verzinkt;  
mit Feder und Dichtung;  
Knebel Polyamid GF schwarz mit Stopfen PE schwarz

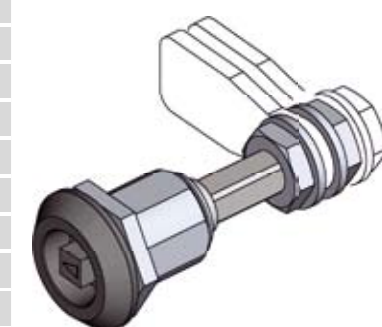
	schwarz gepulvert	verchromt
Vierkant 6	auf Anfrage	auf Anfrage
Vierkant 7	1000-U786	auf Anfrage
Vierkant 8	1000-U797	auf Anfrage
Vierkant 8 mit Pfeil	1000-U799	auf Anfrage
Vierkant 8 mit Gewinde M6 und mit Knebel	1000-U801	auf Anfrage
Dreikant 6,5 CNOMO	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 7	1000-U794	1000-U794-IA
Dreikant 8	1000-U802	auf Anfrage
Dreikant 9	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 10	auf Anfrage	auf Anfrage
Doppelbart 3	1000-U803	1000-U803-IA
Doppelbart 5	1000-U804	auf Anfrage
Außen-Sechskant SW 11.1 mit Markierung	1000-U816	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 8	1000-U808	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 8 mit Stift	1000-U806	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 10	1000-U810	auf Anfrage
Innen-Vierkant 6	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 7	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 8	1000-U812	auf Anfrage
Daimler Benz	auf Anfrage	auf Anfrage
Schlitz 1,2 x 3	1000-U814	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4	1000-U813	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4 münzsicher	auf Anfrage	auf Anfrage
Kronenkontur	auf Anfrage	auf Anfrage
Bundesbahn	1000-U832	1000-U832-IA
Tubus mit Markierung	1000-U830	auf Anfrage



**Offener Zustand**  
Durch Drehung der Betätigung um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.



**Geschlossener Zustand**  
Durch weitere Drehung der Betätigung um 90° bewegt sich die Zunge um 6 mm in axialer Richtung.

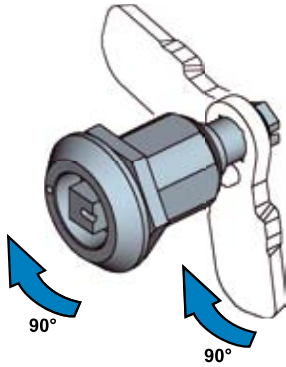


**Komprimierter Zustand**

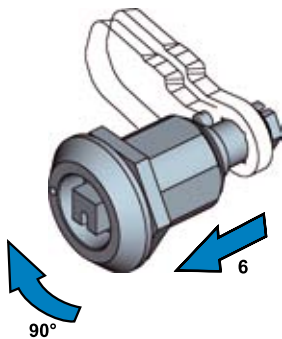
**Öffnen:**  
Umgekehrter Bewegungsablauf

Bundesbahn Ausführung ist RIC konform.

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Zunge 1.5-840  
– Staubkappe 1.5-250  
– Schlüssel 5.1-120



**Offener Zustand**  
Durch Drehung der Betätigung um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.



**Geschlossener Zustand**  
Durch weitere Drehung der Betätigung um 90° bewegt sich die Zunge um 6 mm in axialer Richtung.



**Komprimierter Zustand**

**Öffnen:**  
Umgekehrt um 90° Bewegungsablauf

Bundesbahn Ausführung ist RIC konform.

**Auf Anfrage:**  
– weitere Betätigungen

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**

– Zunge mit Nase 1.5-820  
– Staubkappe 1.5-250  
– Schlüssel 5.1-120

## Rüttel- und vibrationssicher

Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.



bei Ausführung  
Aluminium



bei Ausführung  
Edelstahl

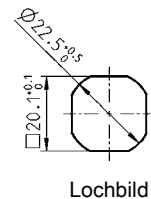
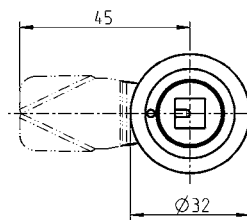
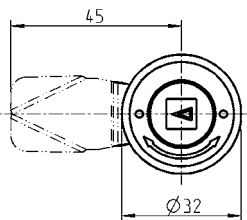
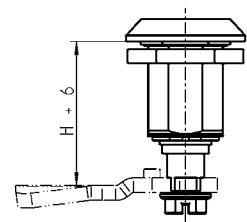
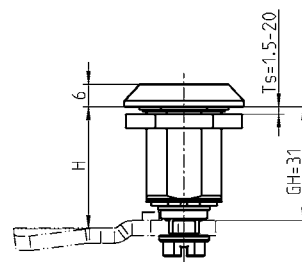
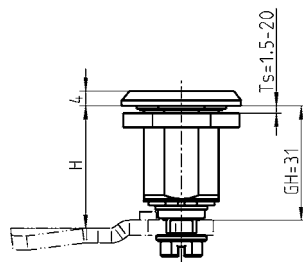


mit Pfeil und  
rot - grün Markierung



mit Markierung

**Hinweis:**  
Beim Einsatz des  
Öffnungsgriffes  
verringert sich das H-Maß  
um 2 mm



Lochbild

### Edelstahl Dreh-Spann-Verschluss mit Pfeil und rot - grün Markierung AISI 316, mit Feder und Flachdichtung

Vierkant 8 Ausführung rechts	1000-U834-REPH
Vierkant 8 Ausführung links	1000-U834-LIPH

### Edelstahl Dreh-Spann-Verschluss AISI 316, mit Feder und Dichtung

Vierkant 8 mit Markierung	1000-U755-01
Doppelbart 3	1000-U749-01
Doppelbart 5	1000-U748-01
Schlitz 2 x 4	1000-U777-01
Bundesbahn	1000-U831-01

### Aluminium Dreh-Spann-Verschluss Alu, mit Feder und Dichtung

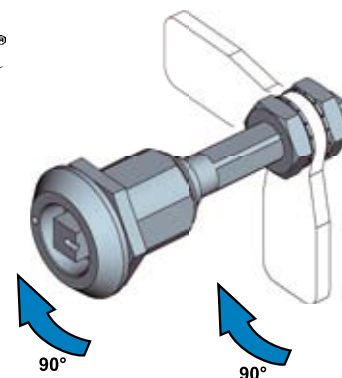
Vierkant 8 mit Markierung	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4	auf Anfrage
Bundesbahn	auf Anfrage

# Edelstahl Dreh-Spann-Verschluss mit verstellbarer Zungenhöhe

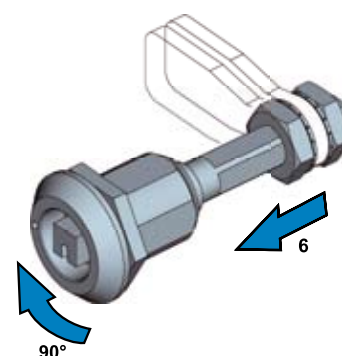
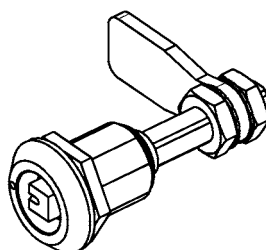
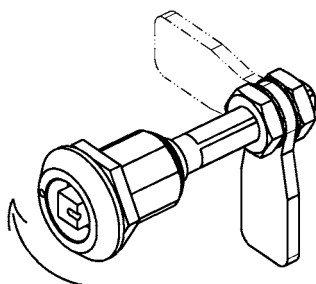
PROGRAMM 1000

## Rüttel- und vibrationssicher

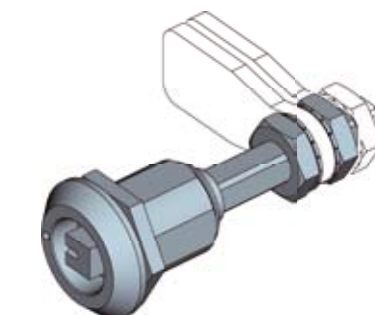
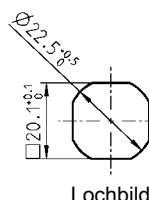
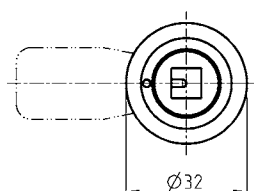
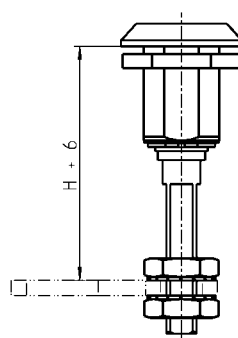
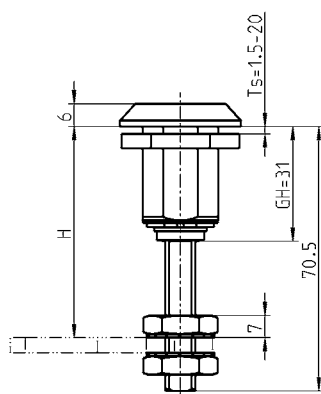
Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.



**Offener Zustand**  
Durch Drehung der Betätigung um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.



**Geschlossener Zustand**  
Durch weitere Drehung der Betätigung um 90° bewegt sich die Zunge um 6 mm in axialer Richtung.



**Komprimierter Zustand**  
**Öffnen:**  
Umgekehrter Bewegungsablauf

Bundesbahn Ausführung ist RIC konform.

**Auf Anfrage:**  
– weitere Betätigungen

### Dreh-Spann-Verschluss AISI 316, mit Feder und Dichtung

Vierkant 8 mit Markierung

1000-U755-02

Bundesbahn

1000-U831-02

**weitere Artikel siehe Katalogblatt**

– Zunge 1.5-840  
– Staubkappe 1.5-250  
– Schlüssel 5.1-120



Edelstahl Vorreiber mit optischem Öffnungsindikator



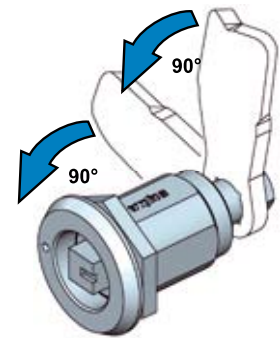
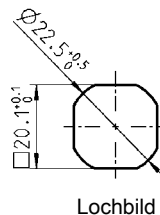
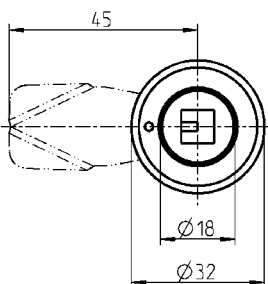
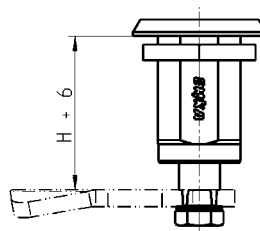
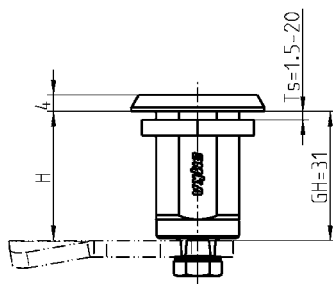
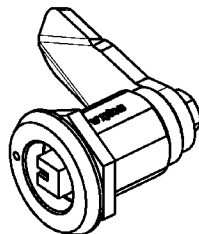
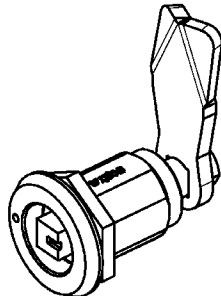
Edelstahl Dreh-Spann-Verschluss mit optischem Öffnungsindikator



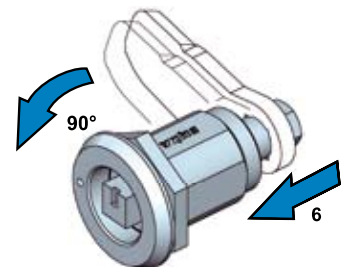
# Edelstahl Dreh-Spann-Verschluss PROGRAMM 1000

## Rüttel- und vibrationssicher

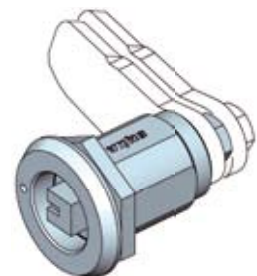
Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.



**Offener Zustand**  
Durch Drehung der Betätigung um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.



**Geschlossener Zustand**  
Durch weitere Drehung der Betätigung um 90° bewegt sich die Zunge um 6 mm in axialer Richtung.



**Komprimierter Zustand**  
**Öffnen:**  
Umgekehrter Bewegungsablauf

## Edelstahl Dreh-Spann-Verschluss AISI 316, mit Feder und Dichtung

	Ausführung rechts	Ausführung links
Vierkant 7	auf Anfrage	auf Anfrage
Vierkant 8	1000-U865-REPH	1000-U865-LIPH
Dreikant 8	auf Anfrage	auf Anfrage
Doppelbart 3	auf Anfrage	auf Anfrage
Doppelbart 5	auf Anfrage	auf Anfrage
Außen-Sechskant SW 10	auf Anfrage	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4	auf Anfrage	auf Anfrage
Bundesbahn	auf Anfrage	auf Anfrage

Bundesbahn Ausführung ist RIC konform.

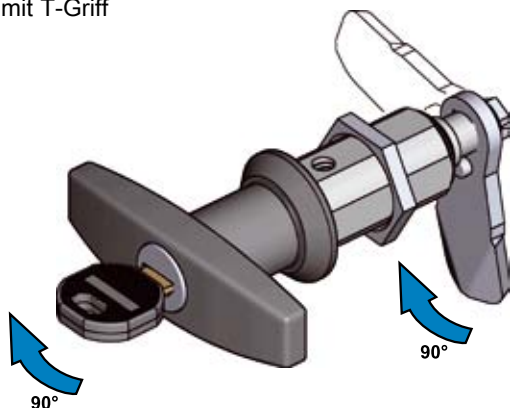
**Auf Anfrage:**  
– weitere Betätigungen

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Zunge ohne Nase 1.5-820  
– Staubkappe 1.5-250  
– Schlüssel 5.1-120

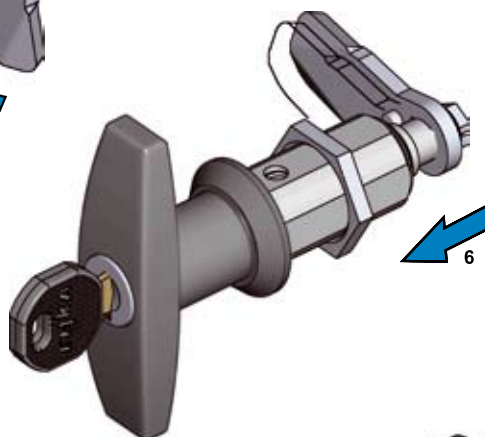
# Dreh-Spann-Verschluss mit Griff

## PROGRAMM 1000

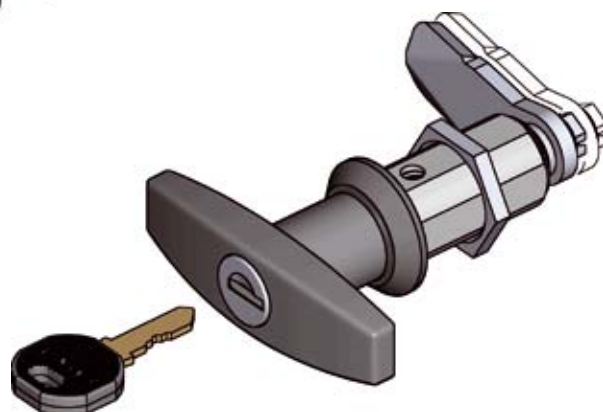
Beispiel:  
Dreh-Spann-Verschluss  
mit T-Griff



**Offener Zustand**  
Durch Drehung des Griffs  
um 90° erfolgt die  
Drehbewegung der Zunge.



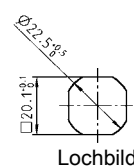
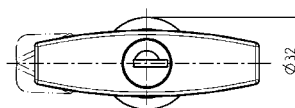
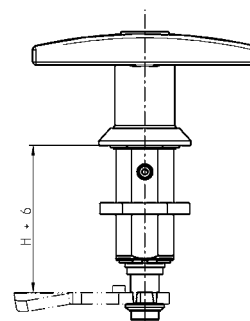
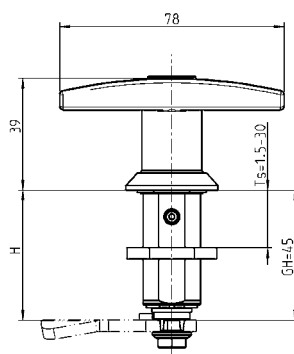
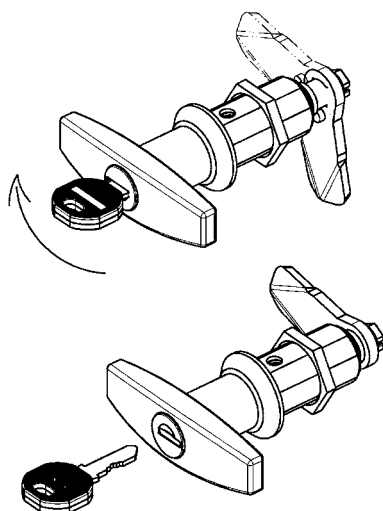
**Geschlossener Zustand**  
Durch weitere Drehung des  
Griffs um 90° bewegt  
sich die Zunge um 6 mm in  
axialer Richtung.



**Komprimierter Zustand**  
Schlüssel abziehbar

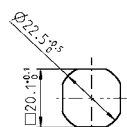
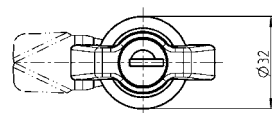
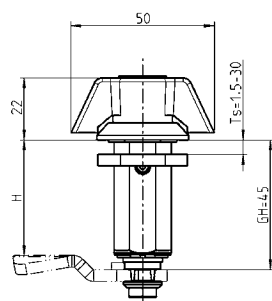
**Öffnen:**  
Umgekehrter Bewegungsablauf

### Dreh-Spann-Verschluss mit T-Griff



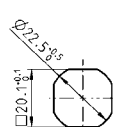
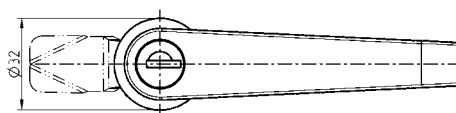
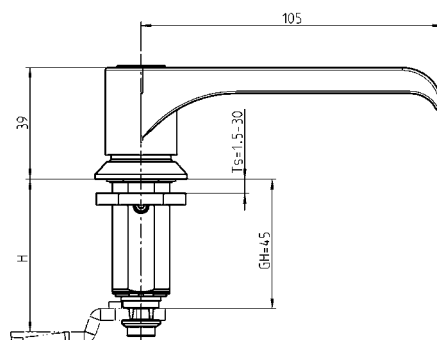
Lochbild

## Dreh-Spann-Verschluss mit Knebel

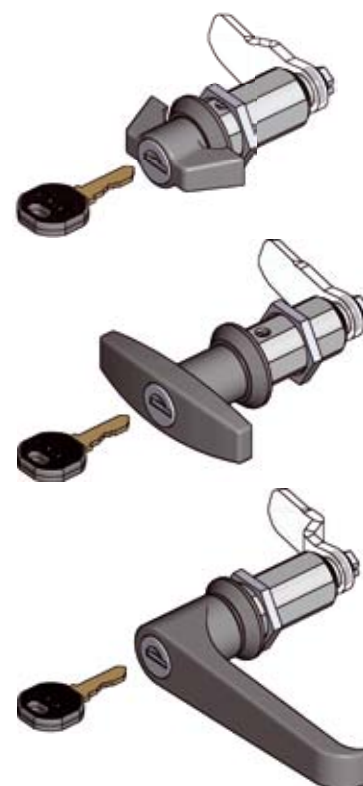


Lochbild

## Dreh-Spann-Verschluss mit Klinkengriff



Lochbild



## Rüttel- und vibrationssicher

Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

Griff und Gehäuse GD-Zn schwarz gepulvert, Rundzylinder GD-Zn mit Edelstahlkappe und Staubschutz, Muttern und Schraube St verzinkt, mit Feder und Dichtung. Je Rundzylinder ein Schlüssel aus Neusilber mit Griffstück Polyamid schwarz. Schlüssel in beiden Stellungen abziehbar

	ohne Schloss	Schließung EK 333	unterschiedliche Schließung
Knebel	1000-U826	1000-U827	1000-U828
T-Griff	1000-U820	1000-U821	1000-U822
Klinkengriff	1000-U823	1000-U824	1000-U825

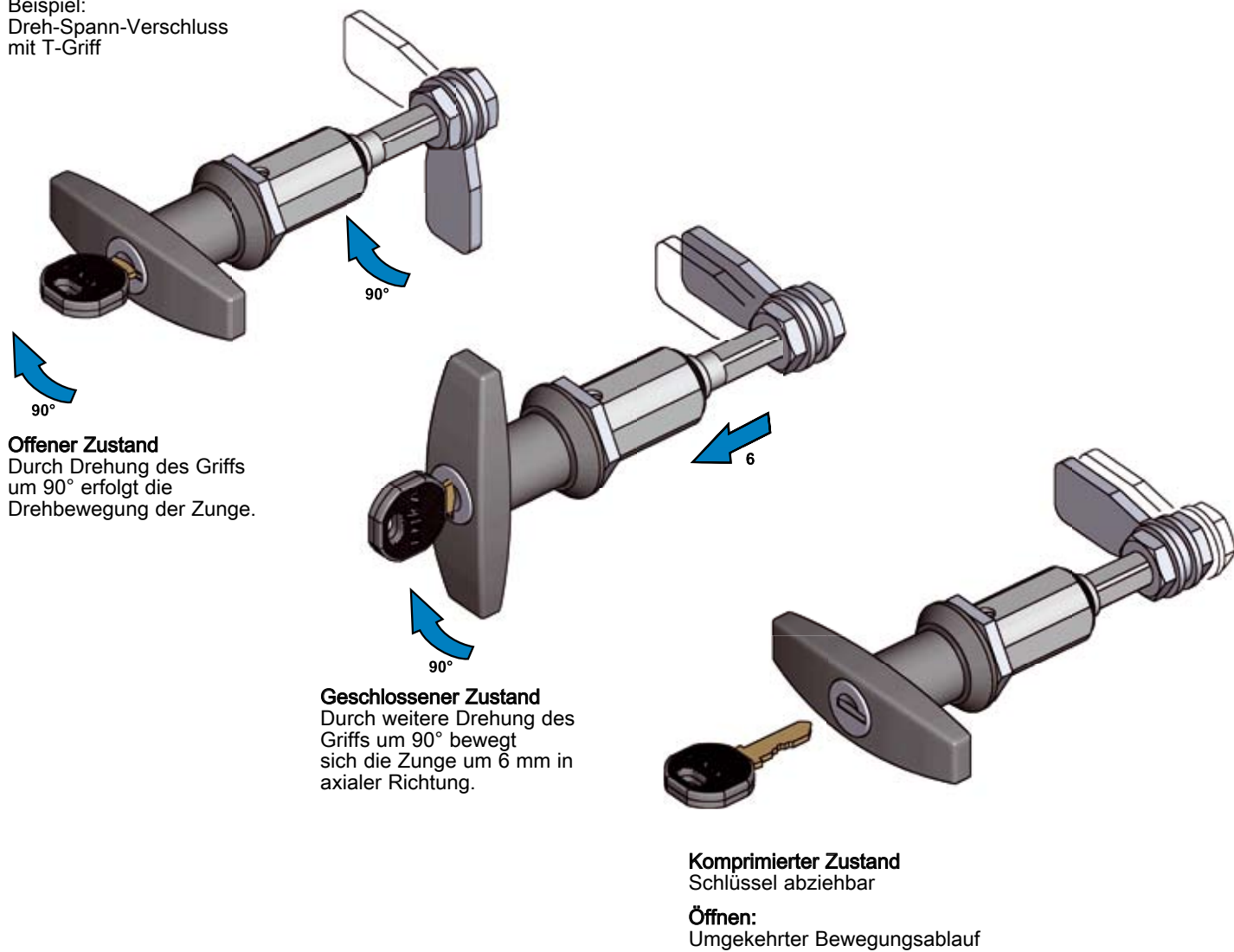
Auf Anfrage:  
– Edelstahlausführung

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Zunge mit Nase 1.5-820  
– Staubkappe für T-Griff 1.5-250

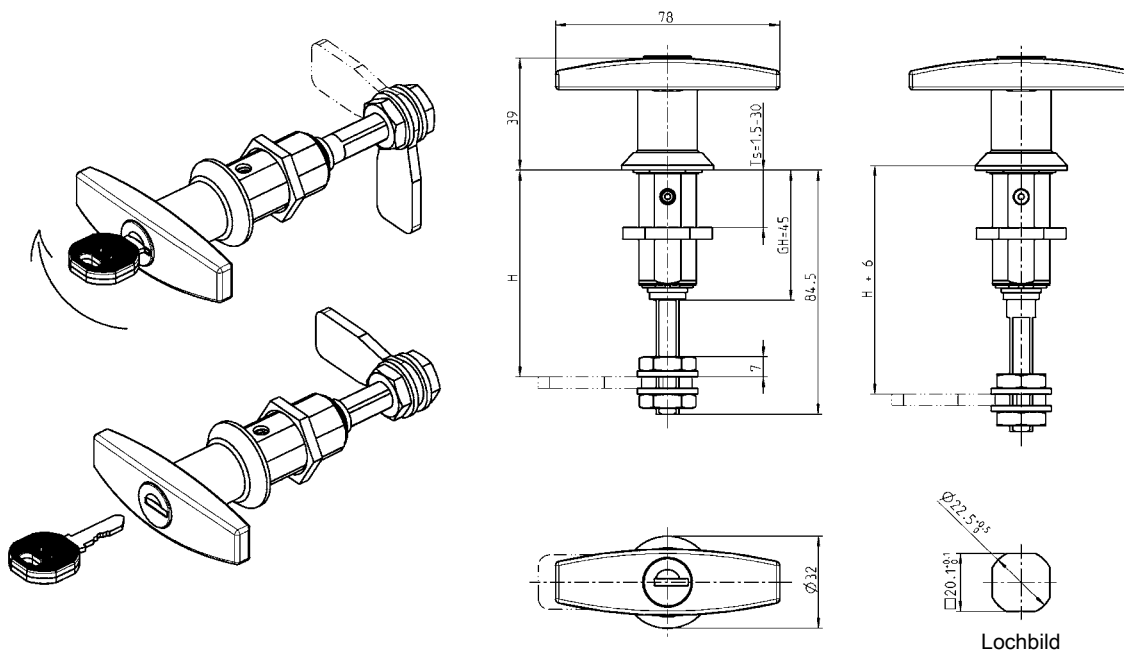
# Dreh-Spann-Verschluss mit Griff und verstellbarer Zungenhöhe

## PROGRAMM 1000

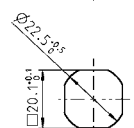
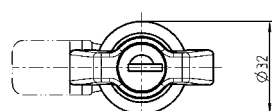
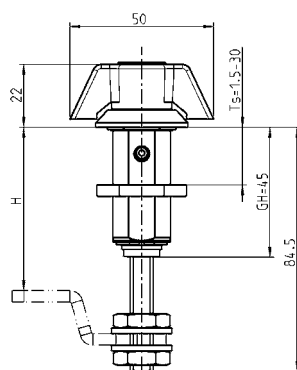
Beispiel:  
Dreh-Spann-Verschluss  
mit T-Griff



### Dreh-Spann-Verschluss mit T-Griff

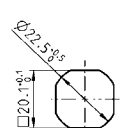
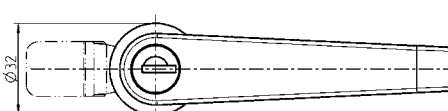
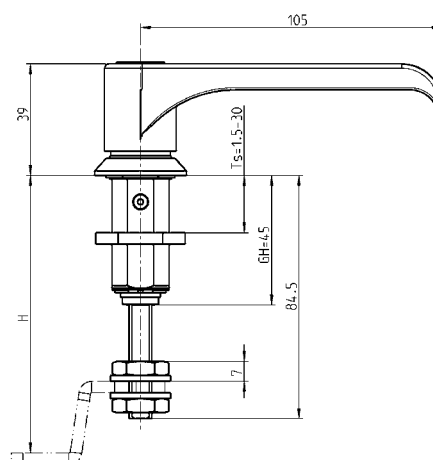


## Dreh-Spann-Verschluss mit Knebel



Lochbild

## Dreh-Spann-Verschluss mit Klinkengriff



Lochbild



## Rüttel- und vibrationssicher

Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert.  
Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

Edelstahlausführung auf Anfrage.

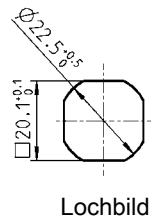
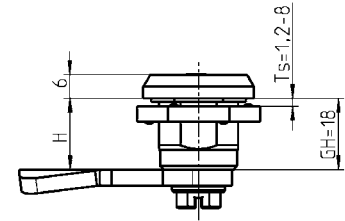
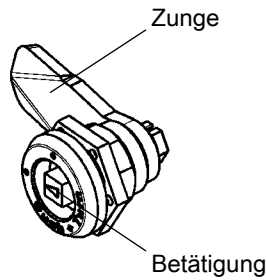
Griff und Gehäuse GD-Zn schwarz gepulvert,  
Rundzylinder GD-Zn mit Edelstahlkappe und Staubschutz,  
Muttern und Scheiben St verzinkt, mit Feder und Dichtung.  
Je Rundzylinder ein Schlüssel aus Neusilber mit Griffstück Polyamid schwarz.  
Schlüssel in beiden Stellungen abziehbar

	ohne Schloss	Schließung EK 333	unterschiedliche Schließung
Knebel	1000-U790	1000-U789	1000-U791
T-Griff	1000-U785	1000-U784	1000-U792
Klinkengriff	1000-U788	1000-U787	1000-U793

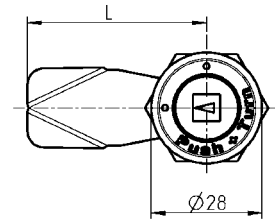
Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Zunge 1.5-840  
– Staubschutzhülse für T-Griff 1.5-250



bei Ausführung  
Edelstahl



Lochbild



**Betätigung nach hinten**  
drücken und drehen!

### Sicherheits-Vorreiber:

Der Sicherheits-Vorreiber ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

### Hinweis:

Nur Zungen ohne Nase einsetzbar.  
Beim Einsatz des Öffnungsgriffes verringert sich das H-Maß um 2 mm

Bundesbahn Ausführung ist RIC konform.

### Auf Anfrage:

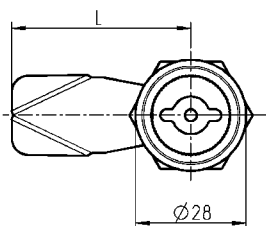
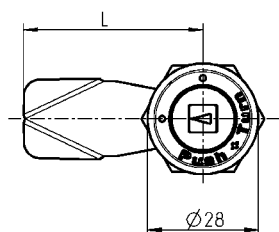
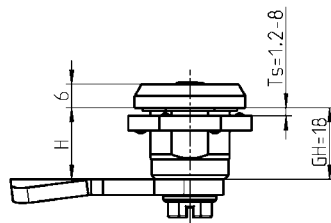
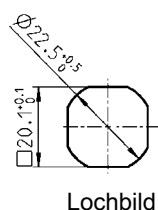
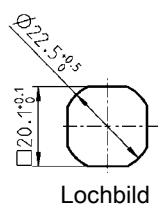
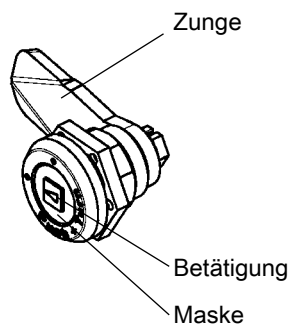
– weitere Betätigungen

### Weitere Artikel siehe Katalogblatt

– Zunge ohne Nase 1.5-820  
– Fallenschloss 1.6-120  
– Staubkappe 1.5-250  
– Schlüssel 5.1-120

### Gehäuse und Betätigung Material nach Wahl, Erdungsmutter und Schraube St verzinkt bzw. Mutter und Schraube Edelstahl, mit Feder und Dichtung

	GD-Zn verchromt	AISI 316
Vierkant 6	auf Anfrage	1000-U817-01PH
Vierkant 7	1000-U817-02IA	auf Anfrage
Vierkant 8	1000-U817-03IA	1000-U817-03PH
Vierkant 8 geschlitz	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 6,5 CNOMO	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 7	1000-U817-04IA	auf Anfrage
Dreikant 8	1000-U817-05IA	1000-U817-05PH
Dreikant 9	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 10	auf Anfrage	1000-U817-07PH
Doppelbart 3	auf Anfrage	auf Anfrage
Doppelbart 5	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 8	auf Anfrage	1000-U817-24PH
Innen-Sechskant SW 10	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 6	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 7	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Vierkant 8	auf Anfrage	auf Anfrage
Daimler Benz	auf Anfrage	auf Anfrage
Schlitz 1,2 x 3	1000-U817-16IA	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4	1000-U817-17IA	auf Anfrage
Schlitz 2 x 4 münzsicher	auf Anfrage	auf Anfrage
Kronenkontur	auf Anfrage	auf Anfrage
Osteuropäische Ø 13 halbrund	auf Anfrage	auf Anfrage
Innen-Sechskant SW 8 mit Stift	auf Anfrage	auf Anfrage
Bundesbahn Ausführung	1000-U817-23IA	auf Anfrage



bei Ausführung  
Edelstahl



**Betätigung Vierkant oder Dreikant**



**Betätigung Doppelbart**

**Betätigung nach hinten**  
drücken und drehen!

### Sicherheits-Vorreiber:

Der Sicherheits-Vorreiber ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

Bei Ausführung Doppelbart: Schlüssel nur in Verschluss-Stellung abziehbar.

Schlüsseloch für Doppelbart gemäß Schlüssel DIN 43668.

### Hinweis:

Nur Zungen ohne Nase einsetzbar.  
Beim Einsatz des Öffnungsgriffes verringert sich das H-Maß um 2 mm

### Auf Anfrage:

– weitere Betätigungen

### Weitere Artikel siehe Katalogblatt

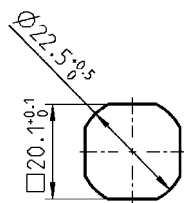
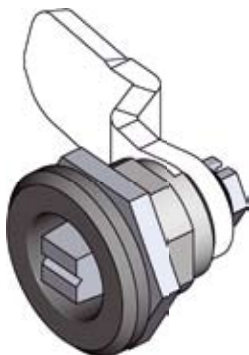
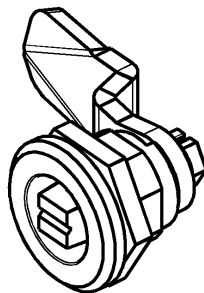
– Zunge ohne Nase 1.5-820  
– Fallenschloss 1.6-120  
– Staubkappe 1.5-250  
– Schlüssel 5.1-120

### Gehäuse und Betätigung Material nach Wahl, Maske GD-Zn roh, Erdungsmutter und Schraube St verzinkt bzw. Mutter und Schraube Edelstahl, mit Feder und Dichtung

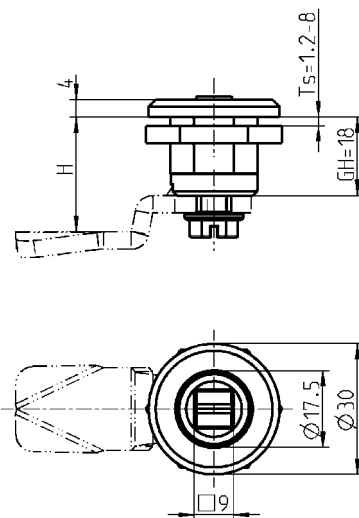
	GD-Zn verchromt	AISI 316
Vierkant 6	auf Anfrage	auf Anfrage
Vierkant 7	1000-U818-02IA	auf Anfrage
Vierkant 8	1000-U818-03IA	auf Anfrage
Vierkant 8 geschlitz	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 6,5 CNOMO	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 7	1000-U818-04IA	auf Anfrage
Dreikant 8	1000-U818-05IA	auf Anfrage
Dreikant 9	auf Anfrage	auf Anfrage
Dreikant 10	auf Anfrage	auf Anfrage

### Gehäuse und Betätigung Material nach Wahl, Maske Edelstahl, Erdungsmutter und Schraube St verzinkt bzw. Mutter und Schraube Edelstahl, mit Feder und Dichtung

	GD-Zn verchromt	AISI 316
Doppelbart 3 Ausführung rechts	1000-U819-01IA	auf Anfrage
Doppelbart 3 Ausführung links	1000-U819-03IA	auf Anfrage
Doppelbart 5 Ausführung rechts	1000-U819-02IA	auf Anfrage
Doppelbart 5 Ausführung links	1000-U819-04IA	auf Anfrage



Lochbild



Bundesbahn Ausführung ist RIC konform.

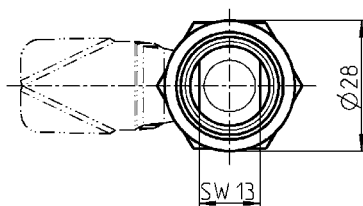
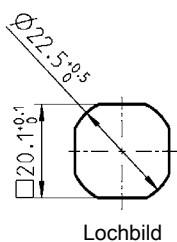
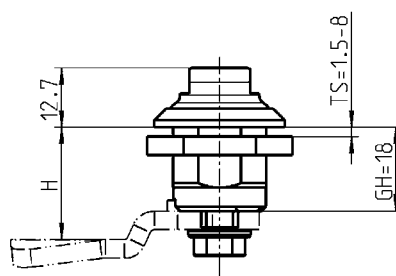
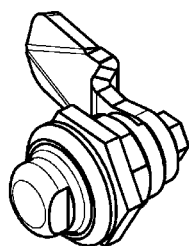
Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Zunge mit Nase 1.5-820  
– Fallenschloss 1.6-120  
– Staubkappe 1.5-250  
– Schlüssel 5.1-120

Gehäuse GD-Zn Oberfläche nach Wahl, Schraube, Mutter und Erdungsmutter St verzinkt, Betätigung nach Wahl		
Betätigung St verzinkt	Mutter	Erdungsmutter
Gehäuse verchromt	1000-U431	1000-U499
Gehäuse schwarz gepulvert	1000-U432	1000-U500
Betätigung GD-Zn verchromt	Mutter	Erdungsmutter
Gehäuse verchromt	1000-U431-01	–
Gehäuse mit Betätigung, Schraube und Mutter AISI 304		
	1000-U431-PF	–
IP 65 wird erreicht durch		
Flachdichtung		1000-23
O-Ring		1000-24
IP 66 wird erreicht durch:		
Dichtungssatz		1000-U769
Auf Wunsch erfolgt Montage:		
ohne O-Ring		1000-990
mit O-Ring		1000-991

# Edelstahl Hygiene-Vorreiber

## PROGRAMM 1000

Der Hygiene-Vorreiber erfüllt die Hygieneanforderung nach DIN EN 1672-2 und DIN EN 14159



Vorreiber AISI 316L, mit Dichtung

1000-U838

Schlüssel GD-Zn roh

1004-53

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Zunge mit Nase 1.5-820



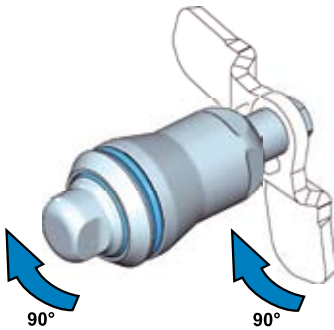
Der Hygiene-Vorreiber erfüllt die Hygieneanforderung nach DIN EN 1672-2 und DIN EN 14159

Dieser Artikel ist komplett IP65, nicht nur von außen nach innen (meist Standard), sondern auch innerhalb der Applikation.

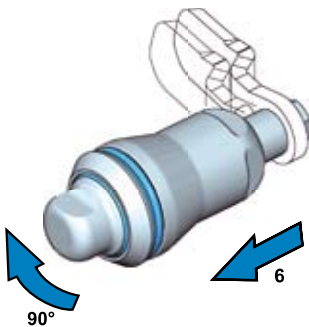
### Rüttel- und vibrationssicher

Der Dreh-Spann-Verschluss ist in sich rüttelsicher konstruiert. Abhängig von der Einbausituation und den Einsatzbedingungen sind spezifische Prüfungen erforderlich und/oder ergänzende Maßnahmen zur Befestigung notwendig.

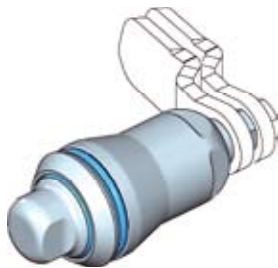
Verschlüsse und Griffe



**Offener Zustand**  
Durch Drehung der Betätigung um 90° erfolgt die Drehbewegung der Zunge.

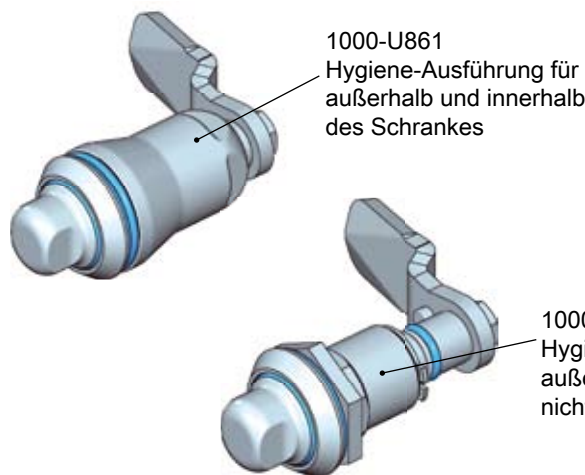


**Geschlossener Zustand**  
Durch weitere Drehung der Betätigung um 90° bewegt sich die Zunge um 6 mm in axialer Richtung.



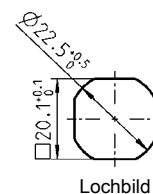
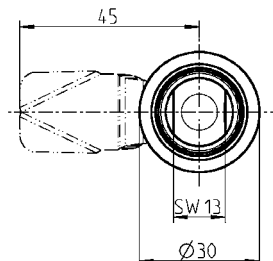
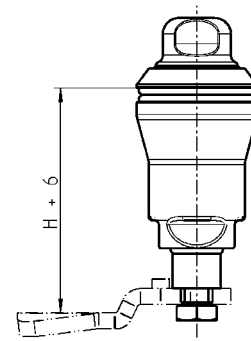
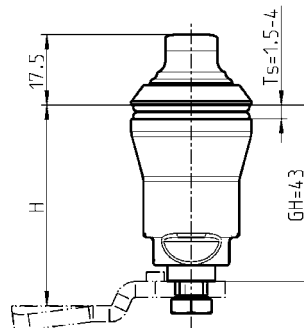
**Komprimierter Zustand**

**Öffnen:**  
Umgekehrter Bewegungsablauf



1000-U861  
Hygiene-Ausführung für außerhalb und innerhalb des Schrankes

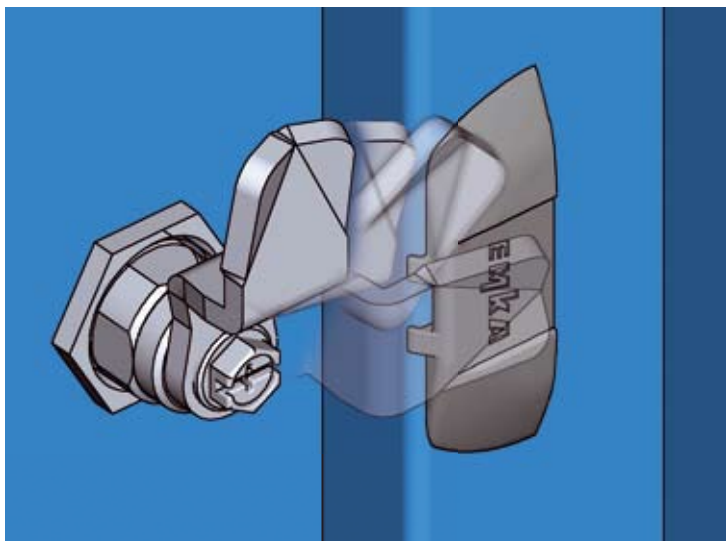
1000-U862  
Hygiene-Ausführung für außerhalb des Schrankes, nicht für innerhalb



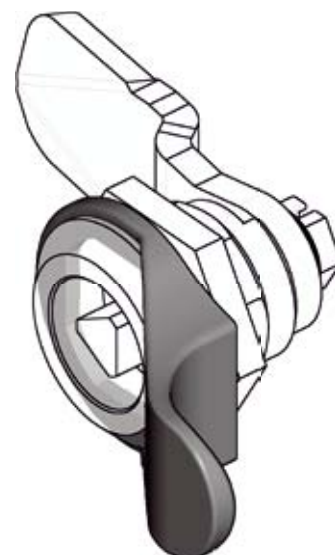
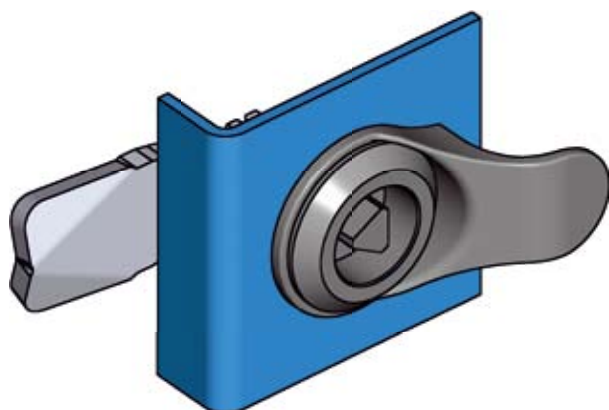
Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Zunge mit oder ohne Nase 1.5-820

Hygiene-Dreh-Spann-Verschluss AISI 316L; mit Feder und Dichtung	
Hygiene-Ausführung für außerhalb und innerhalb des Schrankes	1000-U861
Hygiene-Ausführung für außerhalb des Schrankes, nicht für innerhalb	1000-U862
Schlüssel GD-Zn roh	
	1004-53

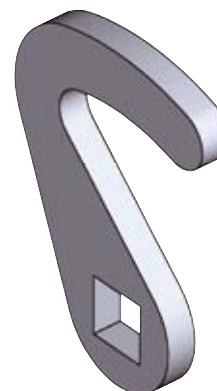
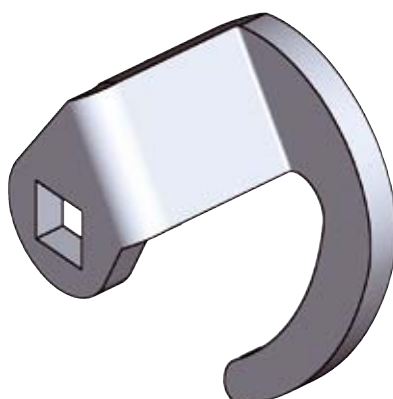
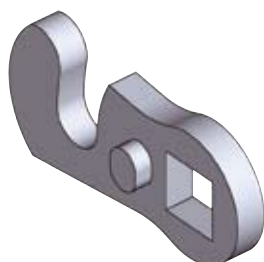
Auflauframpe



Öffnungsgriff

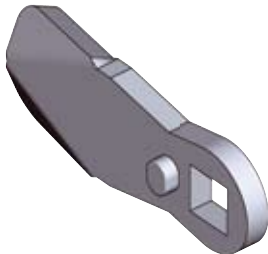
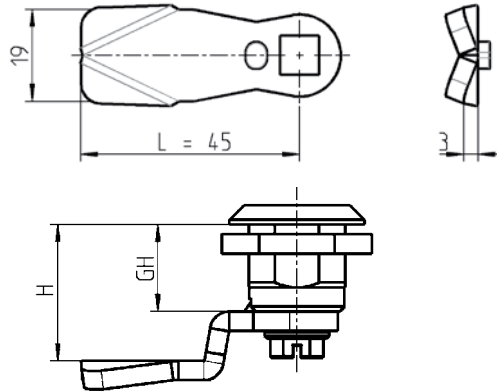


Hakenzunge





t = 4



Zunge mit Nase



Zunge ohne Nase

negativ gekröpft  
↑  
gerade Ausführung  
↓  
positiv gekröpft

**Hinweis:**  
Weitere Zungen auf Anfrage

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**

**Artikel für Zunge mit Nase**

– Klappgriff 1.2-220  
– Vorreiber 1.5-140  
1.5-240  
1.5-280  
1.5-320  
1.5-340  
1.5-520  
1.5-620  
1.5-630

**Artikel für Zunge ohne Nase**

– Vorreiber 1.5-160  
1.5-220  
1.5-336  
1.5-420  
1.5-430

**Bestell-Beispiel für eine Zunge ohne Nase:**

Um eine Zunge ohne Nase zu bestellen, ergänzen sie bitte die ausgewählte Artikel-Nr. aus der unten stehenden Tabelle mit einem **Z**.

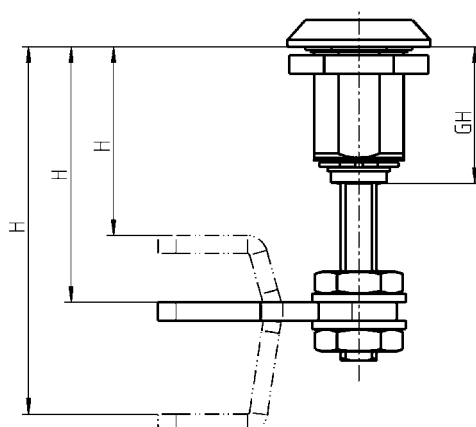
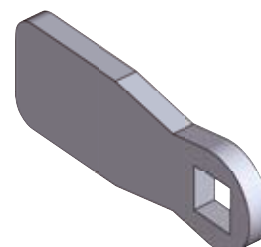
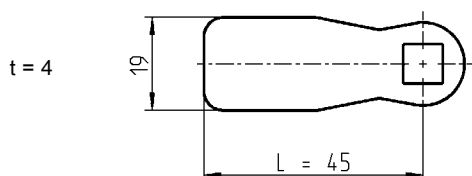
Beispiel: Sie benötigen eine Zunge für ein Gehäuse GH = 18 ohne Nase mit dem H-Maß 22 aus einem der verfügbaren Werkstoffe: St verzinkt, AISI 304 oder AISI 316.

Bitte bestellen Sie mit folgender Artikel-Nr.:

für Zunge ohne Nase aus St verzinkt . . . . . = 1000-15-**Z**  
für Zunge ohne Nase aus AISI 304 . . . . . = 1000-179-**Z**  
für Zunge ohne Nase aus AISI 316 . . . . . = 1000-179-**ZPD**

**Zunge mit Nase Material nach Wahl**

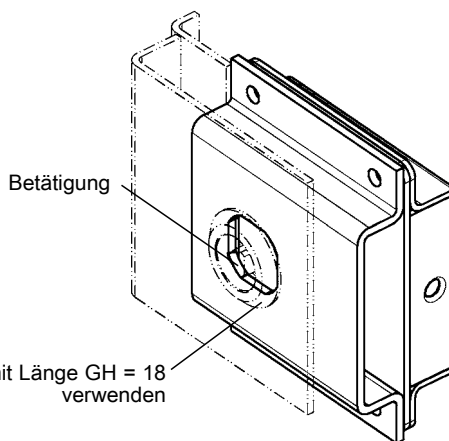
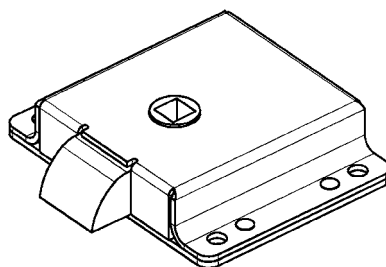
H für GH =											St verzinkt	AISI 304	AISI 316
18	30	31	32	36	39	40	43	45	50	60			
4	16	17	18	22	25	26	29	31	36	46	1000-112	-	-
6	18	19	20	24	27	28	31	33	38	48	1000-22	1000-221	1000-221-PD
8	20	21	22	26	29	30	33	35	40	50	1000-113	-	-
10	22	23	24	28	31	32	35	37	42	52	1000-21	1000-223	1000-223-PD
13	25	26	27	31	34	35	38	40	45	55	1000-20	-	-
14	26	27	28	32	35	36	39	41	46	56	1000-19	1000-225	1000-225-PD
16	28	29	30	34	37	38	41	43	48	58	1000-18	-	-
18	30	31	32	36	39	40	43	45	50	60	1000-17	1000-227	1000-227-PD
20	32	33	34	38	41	42	45	47	52	62	1000-16	1000-228	1000-228-PD
22	34	35	36	40	43	44	47	49	54	64	1000-15	1000-179	1000-179-PD
24	36	37	38	42	45	46	49	51	56	66	1000-14	1000-229	1000-229-PD
25	37	38	39	43	46	47	50	52	57	67	1000-27	-	-
26	38	39	40	44	47	48	51	53	58	68	1000-50	1000-230	1000-230-PD
28	40	41	42	46	49	50	53	55	60	70	1000-13	1000-180	1000-180-PD
30	42	43	44	48	51	52	55	57	62	72	1000-28	-	-
32	44	45	46	50	53	54	57	59	64	74	1000-26	-	-
34	46	46	48	52	55	56	59	61	66	76	1000-12	-	-
35	47	48	49	53	56	57	60	62	67	77	1000-11	-	-
36	48	49	50	54	57	58	61	63	68	78	1000-51	-	-
38	50	51	52	56	59	60	63	65	70	80	1000-52	-	-
40	52	53	54	58	61	62	65	67	72	82	1000-25	-	-
42	54	55	56	60	63	64	67	69	74	84	1000-53	-	-
44	56	57	58	62	65	66	69	71	76	86	1000-54	-	-
45	57	58	59	63	66	67	70	72	77	87	1000-10	-	-
47	59	60	61	65	68	69	72	74	79	89	1000-55	-	-
50	62	63	64	68	71	72	75	77	82	92	1000-56	-	-



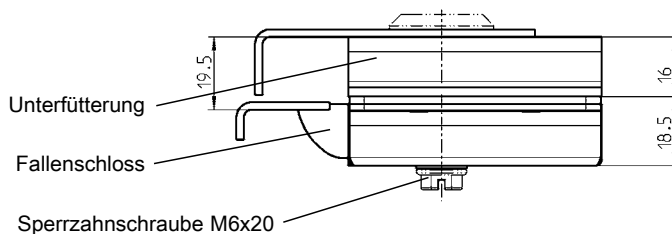
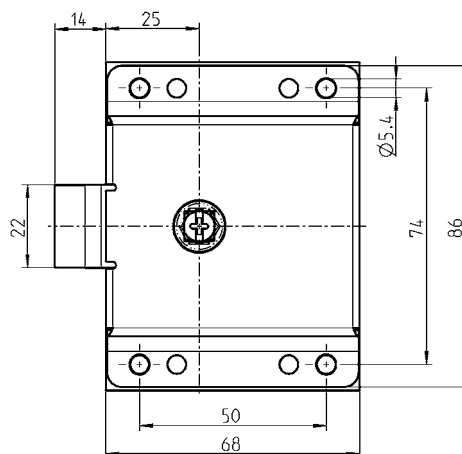
Zunge St verzinkt		
für GH = 31	H	GH = 31
gerade	38 - 58	1000-476
gekröpft 14 mm	24 - 44 ; 52 - 72	1000-478
gekröpft 26 mm	12 - 32 ; 64 - 84	1000-477
für GH = 45	H	GH = 45
gerade	52 - 72	1000-476
gekröpft 14 mm	38 - 58 ; 66 - 86	1000-478
gekröpft 26 mm	26 - 46 ; 78 - 98	1000-477
für GH = 64	H	GH = 64
gerade	71 - 91	1000-476
gekröpft 14 mm	57 - 77 ; 85 - 105	1000-478
gekröpft 26 mm	45 - 65 ; 97 - 117	1000-477

**Auf Anfrage:**  
– weitere Zungen

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Klappgriff 1.2-240  
– Vorreiber 1.5-290  
1.5-330  
1.5-350



■ Dornmaß 25 mm

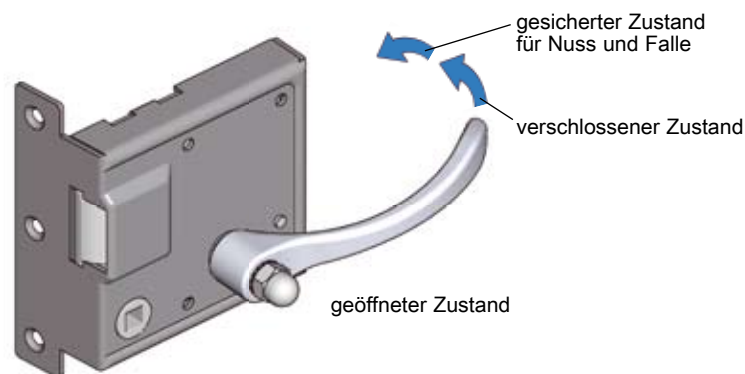


Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Vorreiber 1.5-140  
1.5-420  
1.5-430  
1.5-520

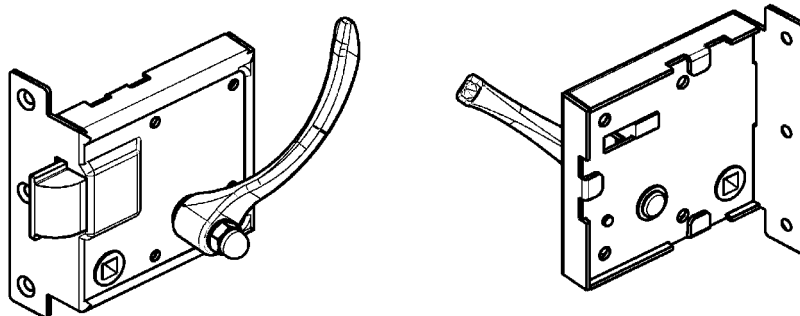
**Fallenschloss St verzinkt, GD-Zn roh und FSt  
Unterfütterung und Sperrzahnschraube St verzinkt**

Fallenschloss	1034-U1
Unterfütterung	1034-03
Sperrzahnschraube M6x20	1000-277-04JB

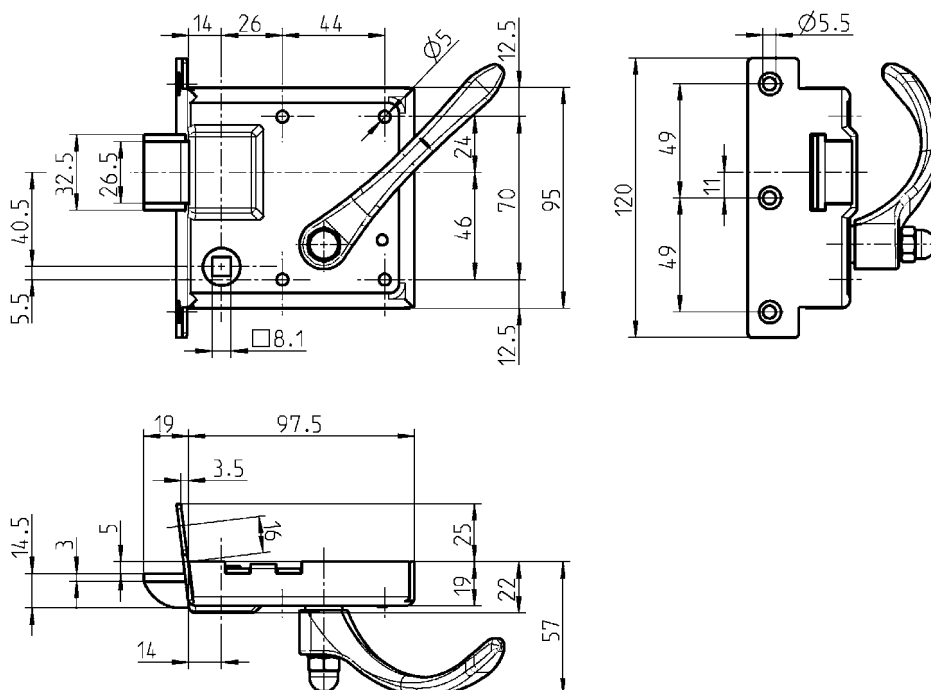
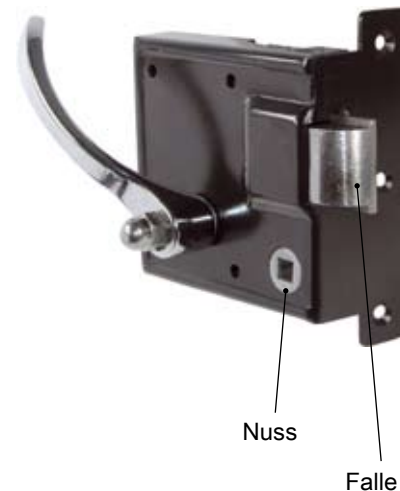
# Fallenschloss PROGRAMM 1034



Ausführung links



Ausführung rechts



- mit lose beigefügtem Innengriff
- Sicherung auf Nuss und Falle
- Dornmaß ca. 15 mm

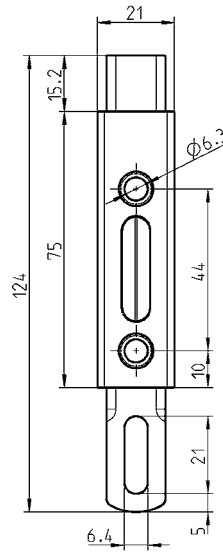
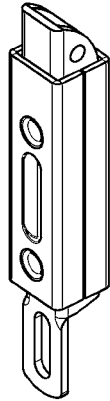
Fallenschloss St schwarz elektrotauchlackiert (kathodisch); Falle GTW, Innengriff GD-Zn verchromt; Bodenplatte und weitere Bestandteile St; Hutmutter und Fächerscheibe St verzinkt; mit Feder

rechts, spiegelbildlich

1034-SU12

links, wie gezeichnet

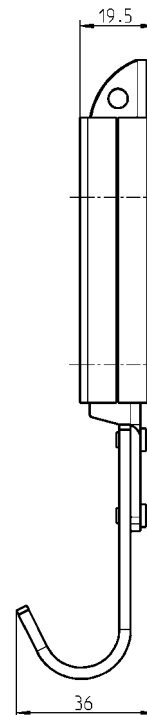
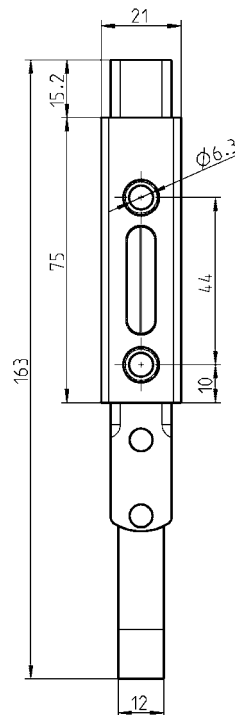
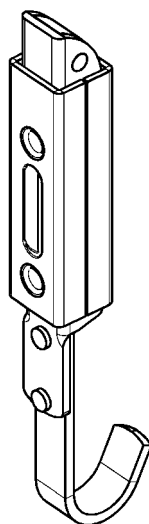
1034-SU11



Federriegel mit unterschiedlichen  
Federstärke auf Anfrage

**Federriegel St verzinkt; mit Feder**

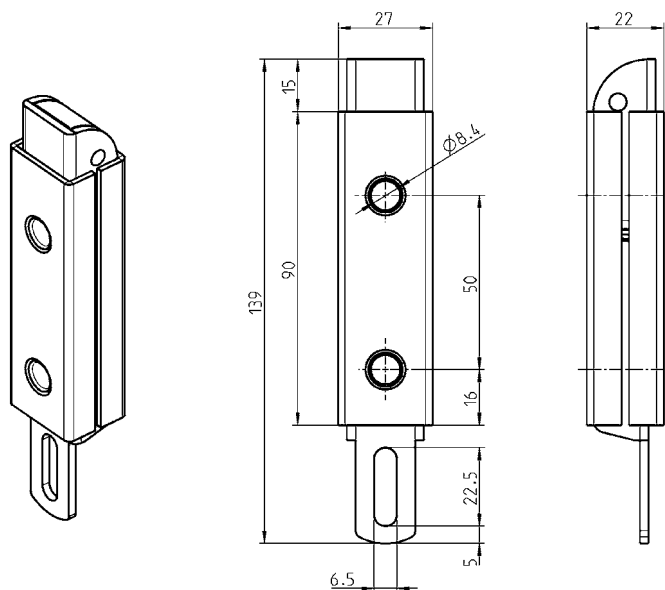
1085-U1



Federriegel mit unterschiedlichen  
Federstärke auf Anfrage

**Federriegel St verzinkt; mit Feder**

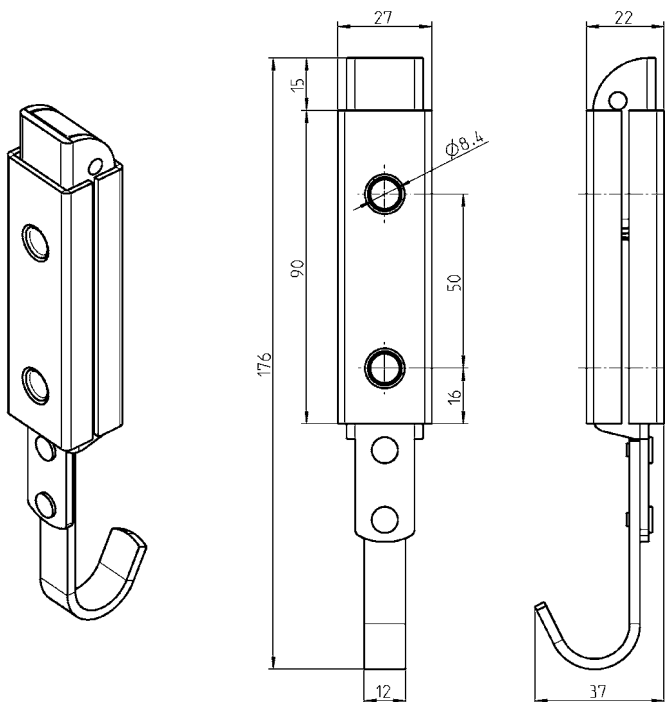
1085-SU8



**Federriegel St verzinkt; mit Feder**

1085-SU7

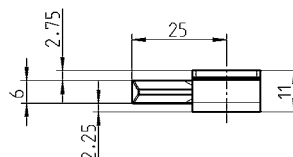
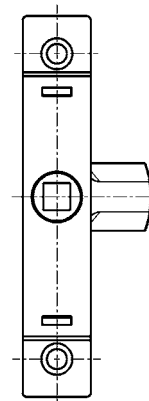
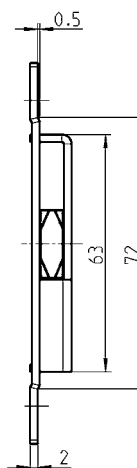
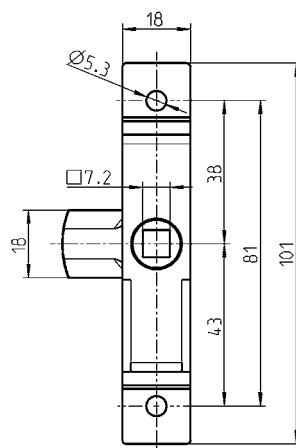
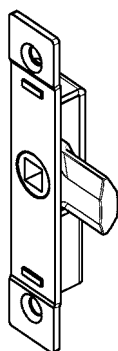
Federriegel mit unterschiedlichen  
Federstärke auf Anfrage



**Federriegel St verzinkt; mit Feder**

1085-SU6

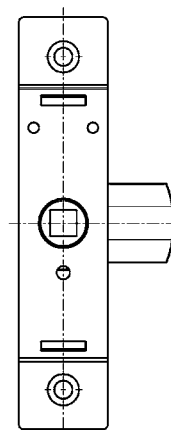
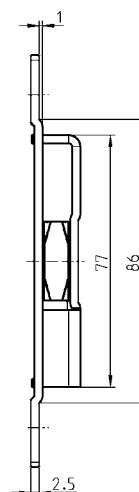
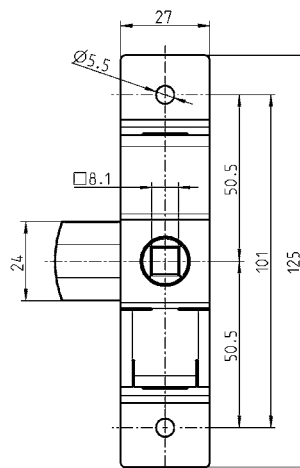
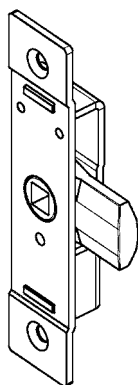
Federriegel mit unterschiedlichen  
Federstärke auf Anfrage



■ Dornmaß ca. 9,5 mm

Zungenschloss St verzinkt; Zunge GD-Zn roh; mit Feder

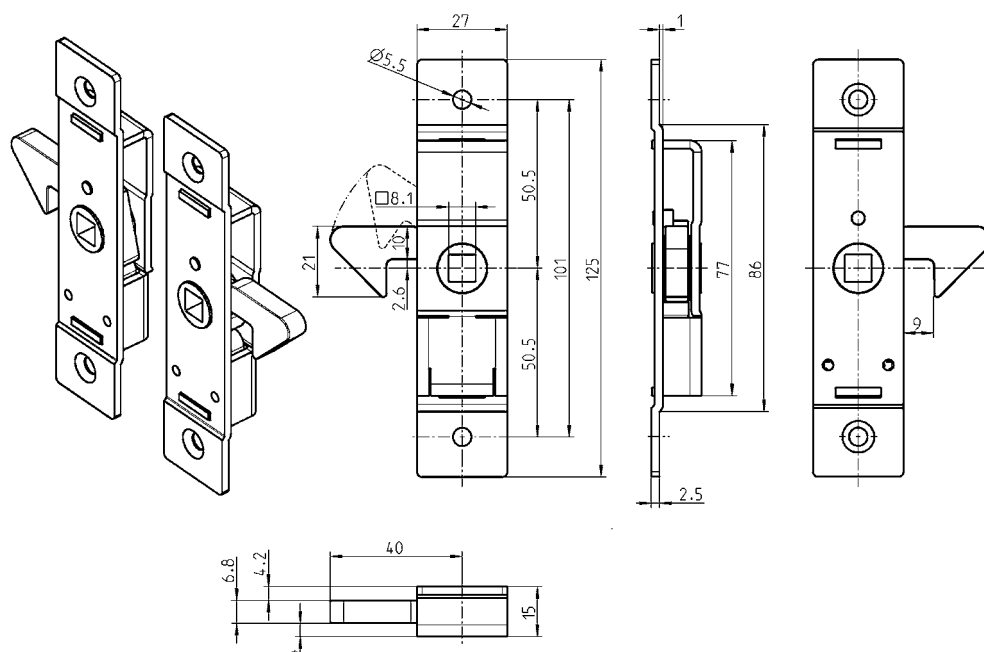
1001-U43



■ Dornmaß 13 mm

Zungenschloss St verzinkt; Zunge GD-Zn roh; mit Feder

1001-U44



■ Dornmaß 13 mm

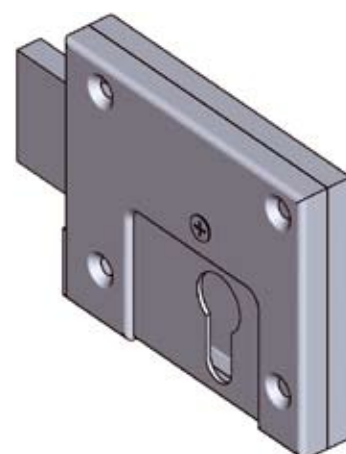
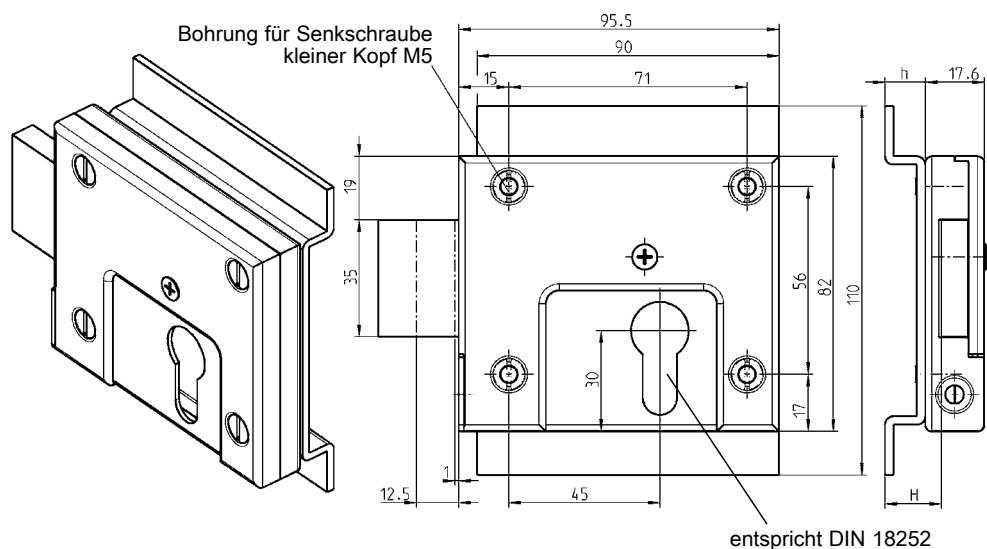
## Hakenzungenschloss St verzinkt; Zunge GD-Zn roh; mit Feder

rechts, wie gezeichnet

1001-U45-RE

links, spiegelbildlich

1001-U45-LI



Kastenriegelschloss links und  
rechts einsetzbar

kleiner Kopf = DIN ISO 2009,  
2010, 7046-1, 7046-2, 7047

## Kastenriegelschloss St verzinkt

1080-U1

## Unterfütterung St roh

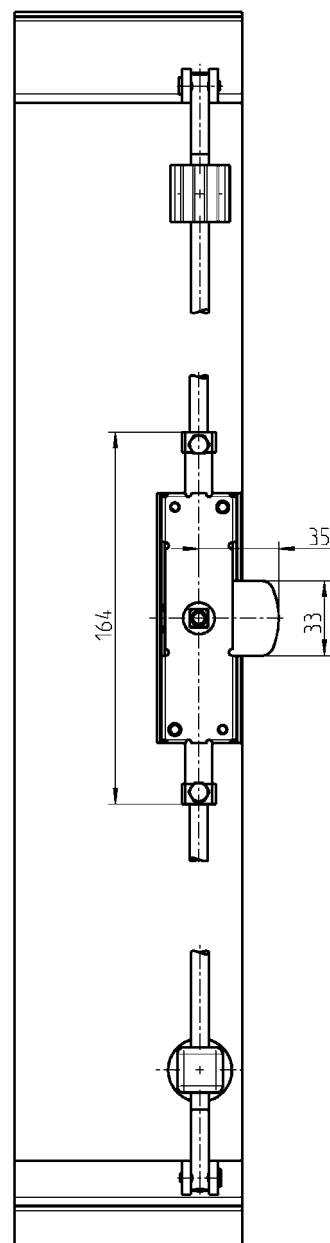
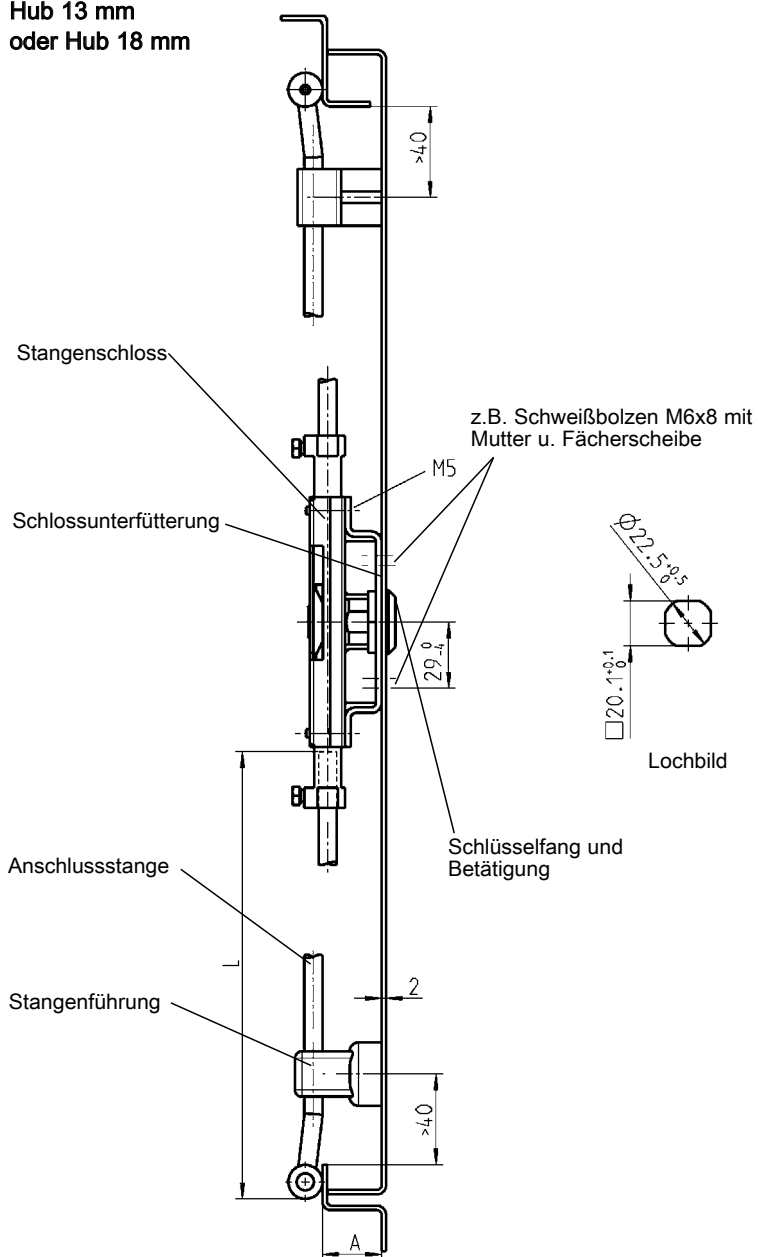
H	h	Profilzylinderlänge	
16,5	12	40	1080-01
26,5	22	50	1080-02

Auf Anfrage:  
– weitere Schlossvarianten

# Stangenschloss und Betätigung

PROGRAMM 1049, 1068

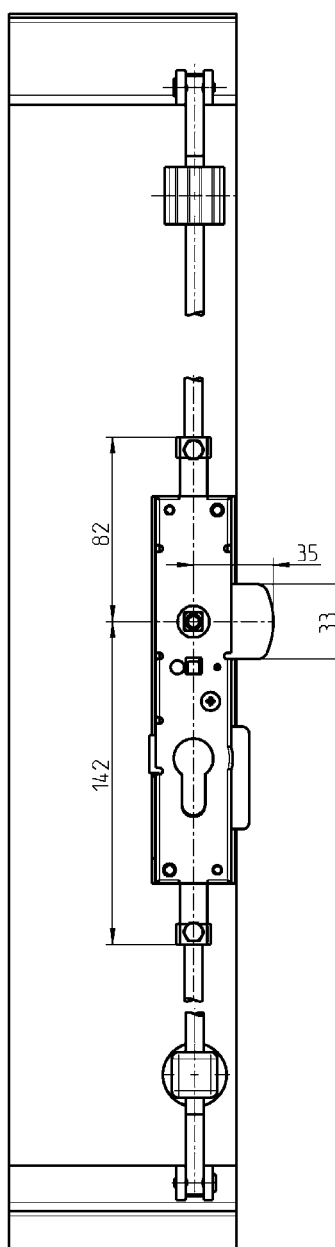
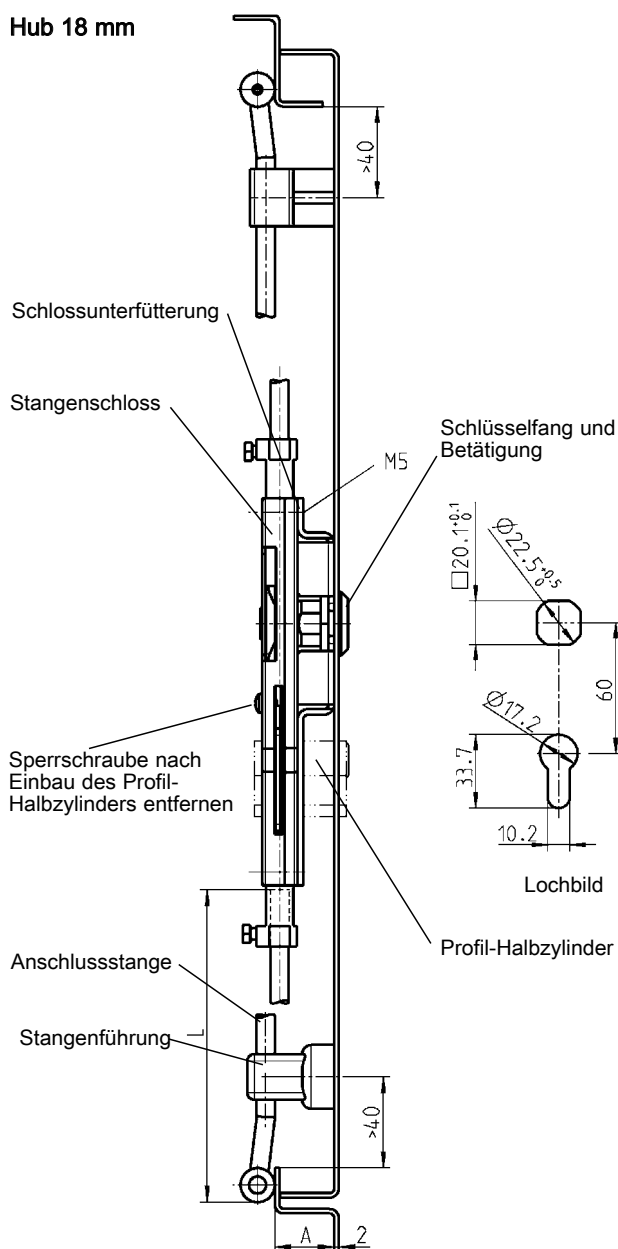
Hub 13 mm  
oder Hub 18 mm



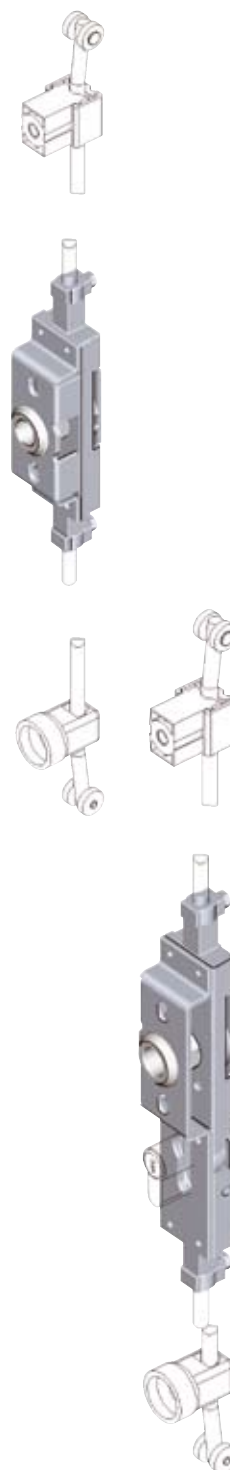
Ausführung rechts dargestellt.

Stangenschloss St verzinkt			Stangenschloss für Profil-Halbzylinder St verzinkt		
	Hub13	Hub18			Hub18
rechts	1049-U1	1049-U19	rechts	–	1068-U1
links	1049-U2	1049-U20	links	–	1068-U2
Schlossunterfütterung St verzinkt			Schlossunterfütterung St verzinkt		
	A20	A26		A20	A26
rechts und links	1001-47	1001-50	rechts	1001-45	1001-48
			links	1001-46	1001-49

Hub 18 mm



Ausführung rechts dargestellt.

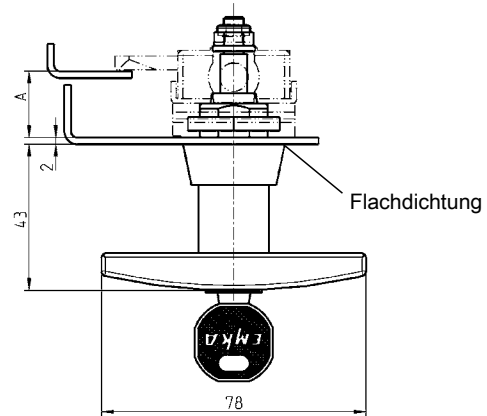
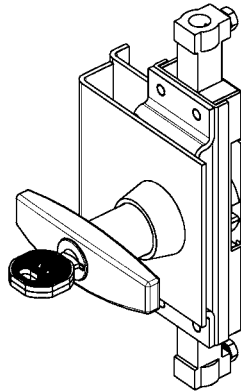


Schlüsselfang GD-Zn verchromt oder schwarz gepulvert mit Mutter St verzinkt			Betätigung GD-Zn verchromt	
<b>verchromt</b>			Vierkant	6 1000-59
für Vier- u. Dreikant			Vierkant	7 1000-04
für Doppelbart			Vierkant	8 1000-05
für Daimler Benz			Dreikant	7 1000-06
für Fiat			Dreikant	8 1000-07
<b>schwarz gepulvert</b>			für Doppelbart	3 1000-08
für Vier- u. Dreikant			für Doppelbart	5 1000-09
für Doppelbart			für Daimler Benz	1000-64
für Daimler Benz			für Fiat	1000-352
für Fiat			<b>IP 65 wird erreicht durch:</b>	
			Flachdichtung	1000-23
			O-Ring	1000-24

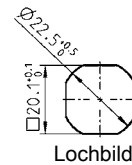
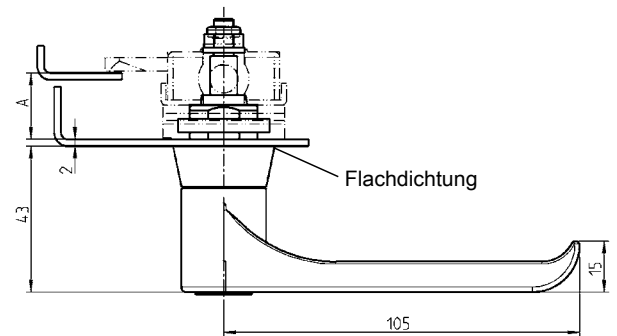
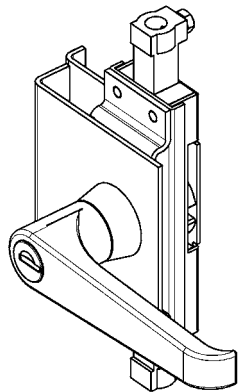
Weitere Artikel siehe Katalogblatt

- T-Griff 1.7-340
- Klinkengriff 1.7-340
- Anschlussstange auf Anfrage
- Stangenführung auf Anfrage
- Profil-Halbzylinder auf Anfrage
- Schlüssel 5.1-120
- Schlüsselschild auf Anfrage
- Adaptersystem für Isolationstüren 1.7-380

T-Griff



Klinkengriff



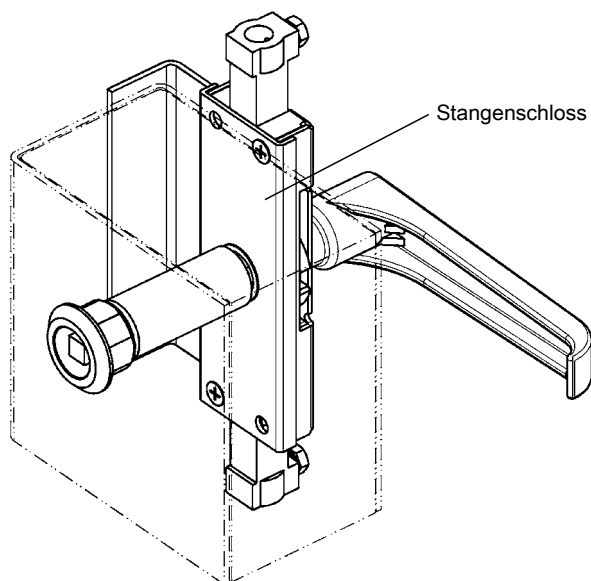
**T-Griff GD-Zn, Mutter und Scheibe St verzinkt, mit Dichtung.**  
**Je Rundzylinder ein Schlüssel aus Neusilber mit Griffstück Polyamid GF schwarz**

		ohne Schloss	Schließung EMKA 333	unterschiedliche Schließung
<b>A20</b>	verchromt	1102-U1	1102-U3	1102-U5
	schwarz gepulvert	1102-U7	1102-U9	1102-U11
<b>A26</b>	verchromt	1102-U2	1102-U4	1102-U6
	schwarz gepulvert	1102-U8	1102-U10	1102-U12

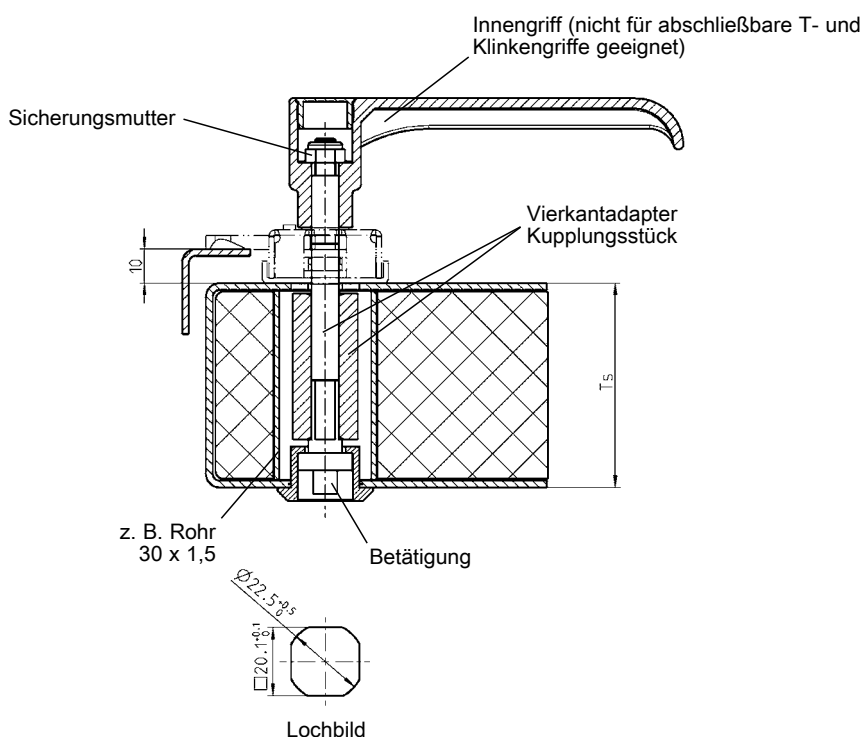
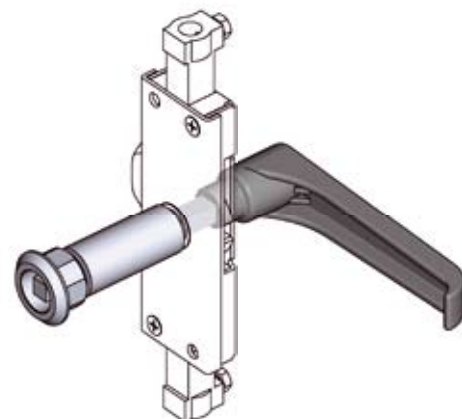
**Klinkengriff GD-Zn, Mutter und Scheibe St verzinkt, mit Dichtung.**  
**Je Rundzylinder ein Schlüssel aus Neusilber mit Griffstück Polyamid GF schwarz**  
**– Betätigung ist rückfedernd gelagert –**

		verchromt		schwarz gepulvert	
		A20	A26	A20	A26
ohne Schloss	(IP 65)	1103-U1	1103-U2	1103-U21	1103-U22
Schließung EMKA 333	(IP 65)	1103-U3	1103-U4	1103-U23	1103-U24
unterschiedliche Schließung	(IP 65)	1103-U5	1103-U6	1103-U25	1103-U26
Vierkant	7	1103-U7	1103-U8	1103-U27	1103-U28
Vierkant	8	1103-U9	1103-U10	1103-U29	1103-U30
Dreikant	7	1103-U11	1103-U12	1103-U31	1103-U32
Dreikant	8	1103-U13	1103-U14	1103-U33	1103-U34
Doppelbart	3	1103-U15	1103-U16	1103-U35	1103-U36
Doppelbart	5	1103-U17	1103-U18	1103-U37	1103-U38
Daimler Benz		1103-U19	1103-U20	1103-U39	1103-U40

**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Staubkappe für T-Griff 1.5-250  
– Stangenschloss 1.7-320  
– Adaptersystem für  
Isolationstüren 1.7-380  
– Schlüssel 5.1-120



Stangenschloss

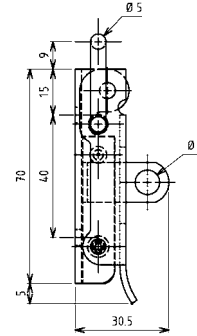
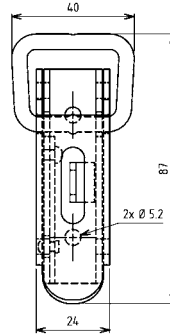


Adaptersystem wird vormontiert mit Griff oder Betätigung, durch die Einbauöffnung geführt und mit Sicherungsmutter M6 gehalten.

Betätigung St verzinkt, Schlüsselfang GD-Zn verchromt, Sicherungsmutter St verzinkt		Türstärke Ts	Vierkantadapter St verz.	Kupplungsstück Alu
Vierkant 7	1001-U21	20	–	–
Vierkant 8	1001-U22	40	1x1001-65	1001-69
Doppelbart 5	1001-U23	50	1x1001-66	1001-70
Adapter für Innengriff St verzinkt		60	1x1001-67	1001-71
	1001-65	80	2x1001-66	1001-72
Innengriff Polyamid schwarz		100	2x1001-67	1001-73
	1000-U829			

Weitere Artikel siehe Katalogblatt

- Stangenschloss 1.7-320
- T- oder Klinkengriff A = 26 1.7-340
- Schlüssel 5.1-120
- Verdrehsicherung auf Anfrage

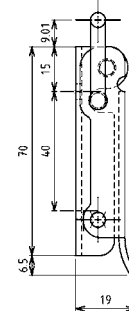
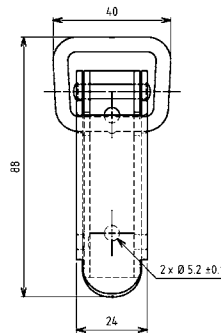


### Spannverschluss mit starkem Öffnungswiderstand

	ohne Schlossöse	mit Schlossöse
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6002-U75-JQ	6002-U74-JQ

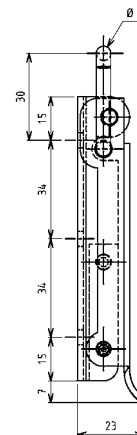
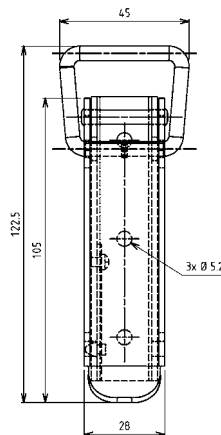
### Spannverschluss mit leichtem Öffnungswiderstand

	ohne Schlossöse	mit Schlossöse
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6002-U77-JQ	6002-U73-JQ
AISI 304, gelocht	6002-U77-PC	6002-U73-PC



### Spannverschluss mit leichtem Öffnungswiderstand, Economic Version

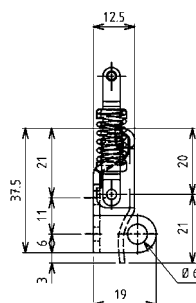
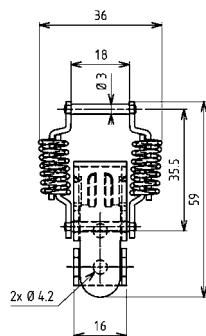
	ohne Schlossöse	mit Schlossöse
Stahl verzinkt, gelocht	6002-U76-JB	-



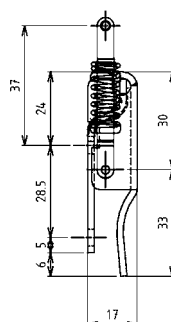
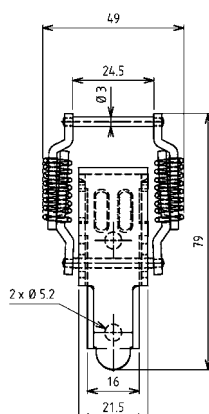
### Spannverschluss mit starkem Öffnungswiderstand

	ohne Schlossöse	mit Schlossöse
Stahl roh, gelocht	6002-U15-KA	6002-U14-KA
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6002-U15-JQ	6002-U14-JQ
AISI 304, gelocht	6002-U15-PC	6002-U14-PC

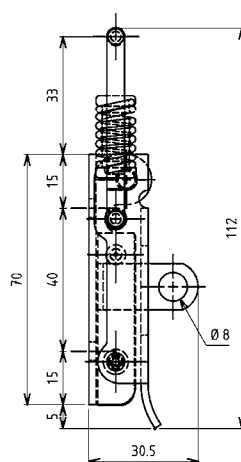
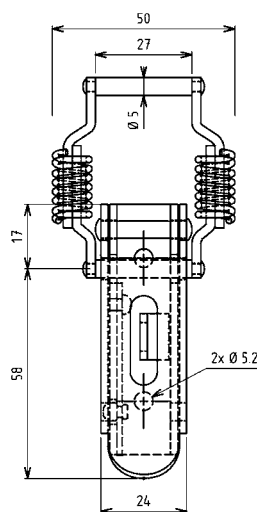
# Spannverschlüsse mit Federn zum Toleranzausgleich PROGRAMM 6000



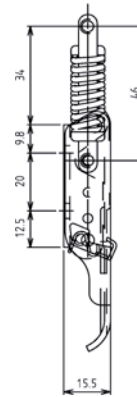
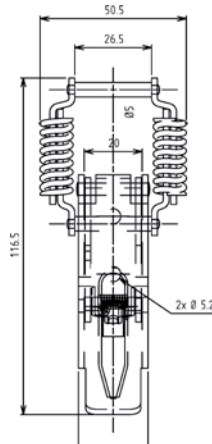
Spannverschluss	ohne Schlossöse	mit Schlossöse
Stahl roh, gelocht	6004-U22-KA	6004-U23-KA
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6004-U22-JQ	6004-U23-JQ
AISI 304, gelocht	6004-U22-PC	6004-U23-PC



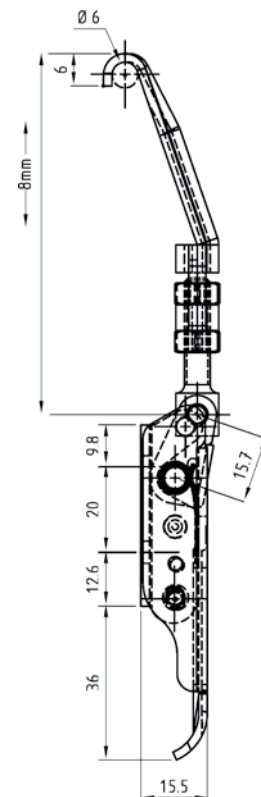
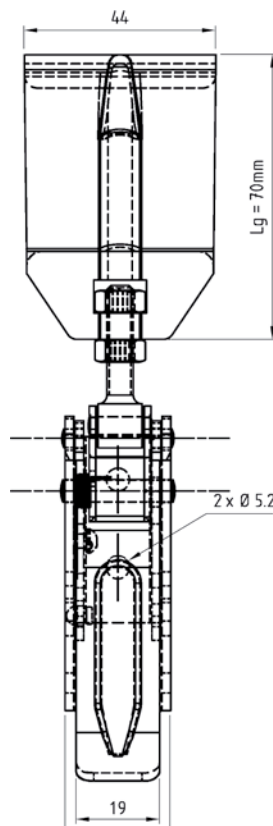
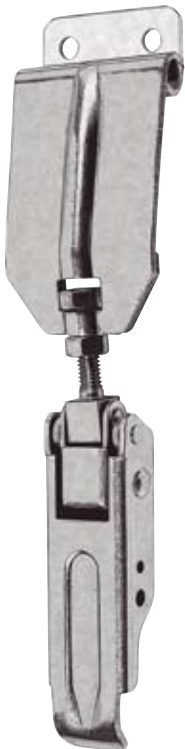
Spannverschluss	ohne Schlossöse	mit Schlossöse
Stahl roh, gelocht	6004-U24-KA	6004-U25-KA
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6004-U24-JQ	6004-U25-JQ
AISI 304, gelocht	6004-U24-PC	6004-U25-PC



Spannverschluss mit starkem Öffnungswiderstand		
	ohne Schlossöse	mit Schlossöse
Stahl roh, gelocht	6004-U26-KA	6004-U37-KA
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6004-U26-JQ	6004-U37-JQ



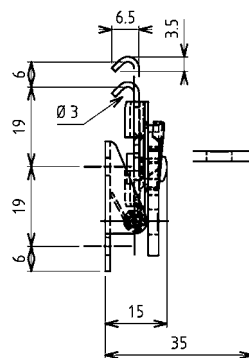
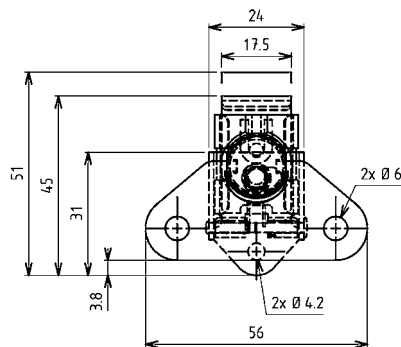
Spannverschluss	ohne Verriegelung	mit Verriegelung
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6004-U17-JQ	6004-U517-JQ
AISI 304, gelocht	6004-U17-PC	6004-U517-PC



Spannverschluss	ohne Verriegelung	mit Verriegelung
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6008-U365-JQ	6008-U865-JQ
AISI 304, gelocht	6008-U365-PC	6008-U865-PC

# Drehspannverschlüsse; Haken

## PROGRAMM 6000



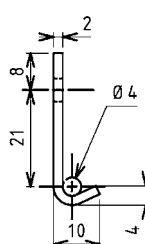
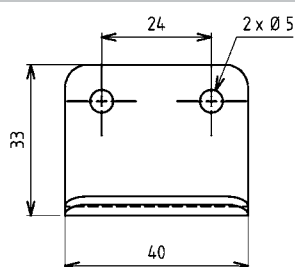
### Drehspannverschluss

Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht

6006-U10-JQ

AISI 304, gelocht

6006-U10-PC



### Haken

Stahl roh, gelocht

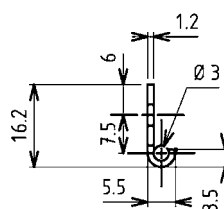
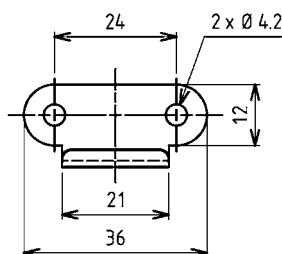
6010-18-KA

Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht

6010-18-JQ

AISI 304, gelocht

6010-18-PC



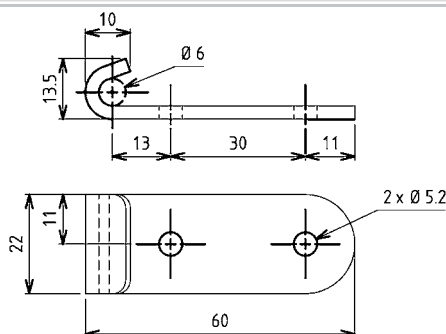
### Haken

Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht

6010-20-JQ

AISI 304, gelocht

6010-20-PC



### Haken

Stahl roh, gelocht

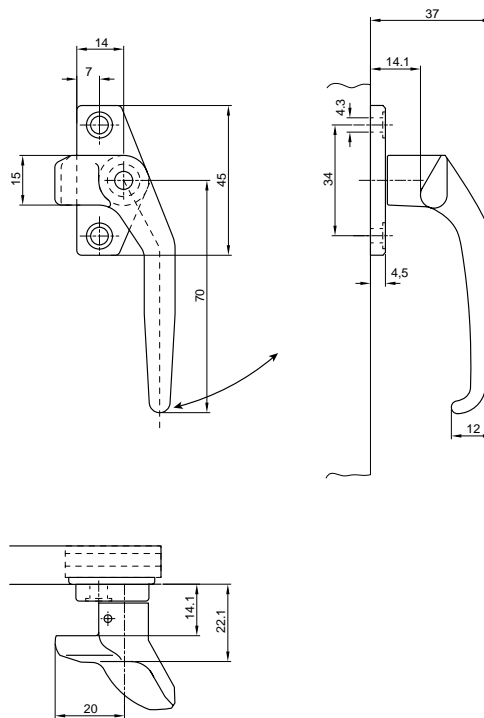
6010-12-KA

Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht

6010-12-JQ

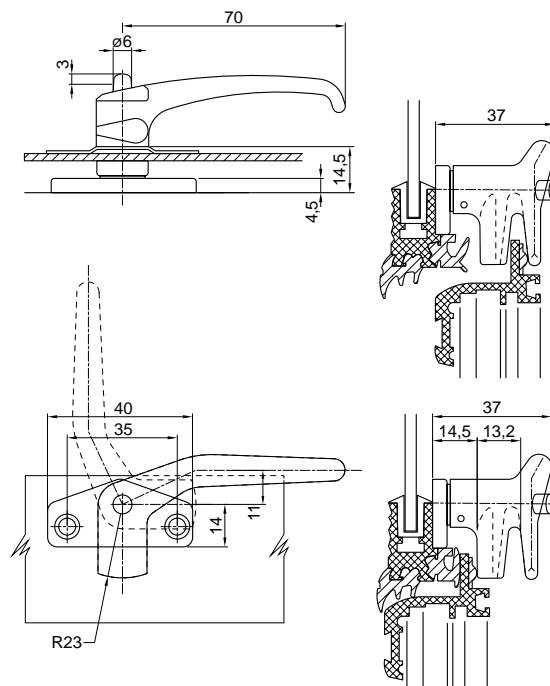
AISI 304, gelocht

6010-12-PC



**Drehriegel GD-Zn verchromt**

5072-U804-IA



**Drehriegel mit Belüftungsstellung GD-Zn verchromt**

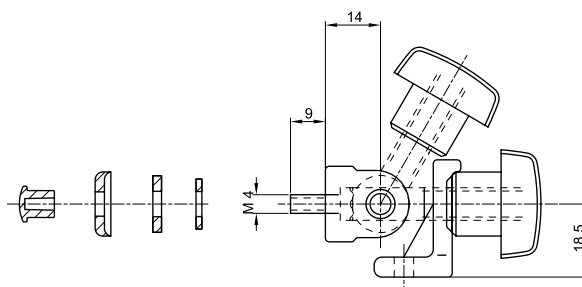
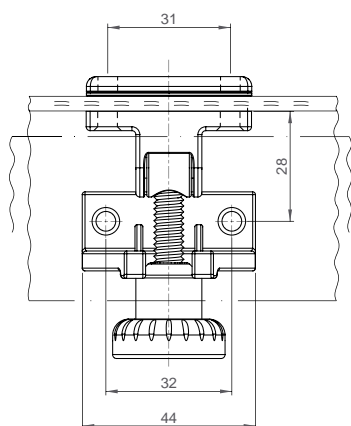
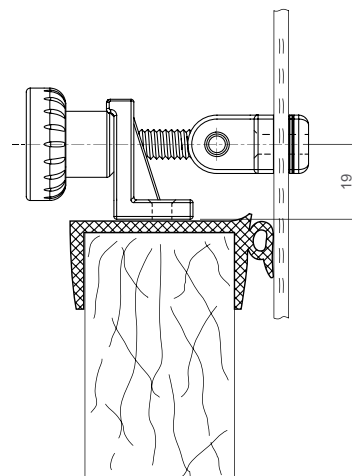
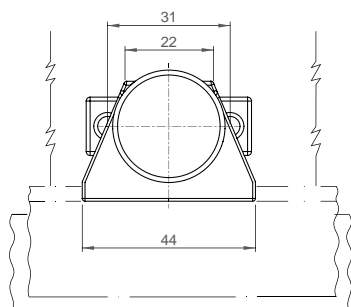
rechts, wie gezeichnet

5072-U805-IA

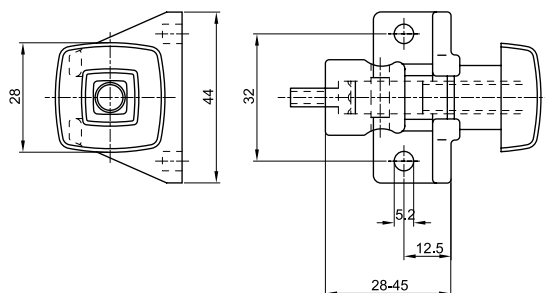
links, spiegelbildlich

5072-U806-IA





- mit Winkelhalter
- mit 1- Punkt Befestigung

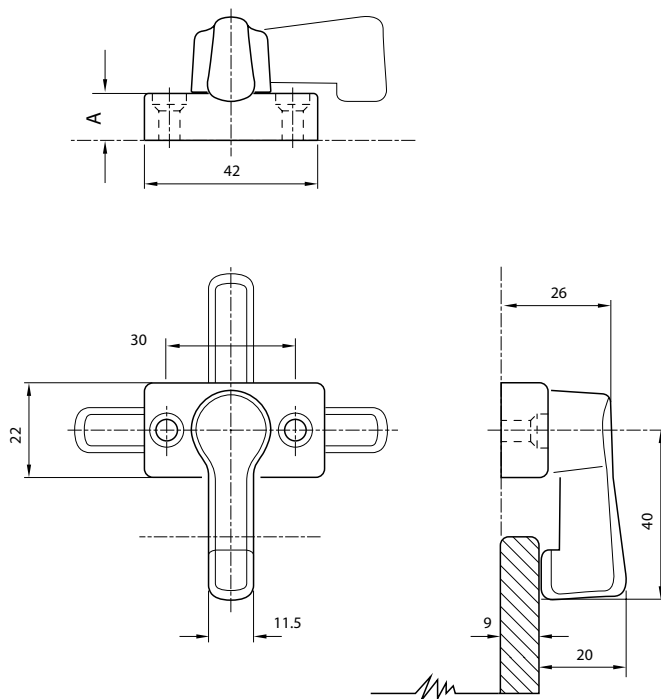


Spindelverschluss Polyamid GF grau; Scheiben Kunststoff und Alu; Zapfen St

5101-U816-BD

# Türverbindungsriegel; Gegenplatte

## PROGRAMM 5100



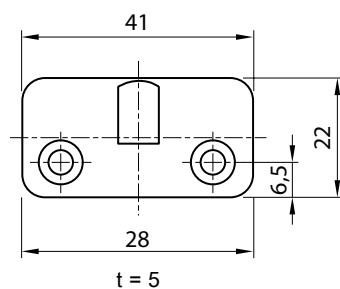
### Türverbindungsriegel GD-Zn verchromt

A = 5 mm

5100-U830-IA

A = 8 mm

5100-U831-IA



- passend zu allen Türverbindungsriegeln

### Gegenplatte Polyamid Farbe nach Wahl

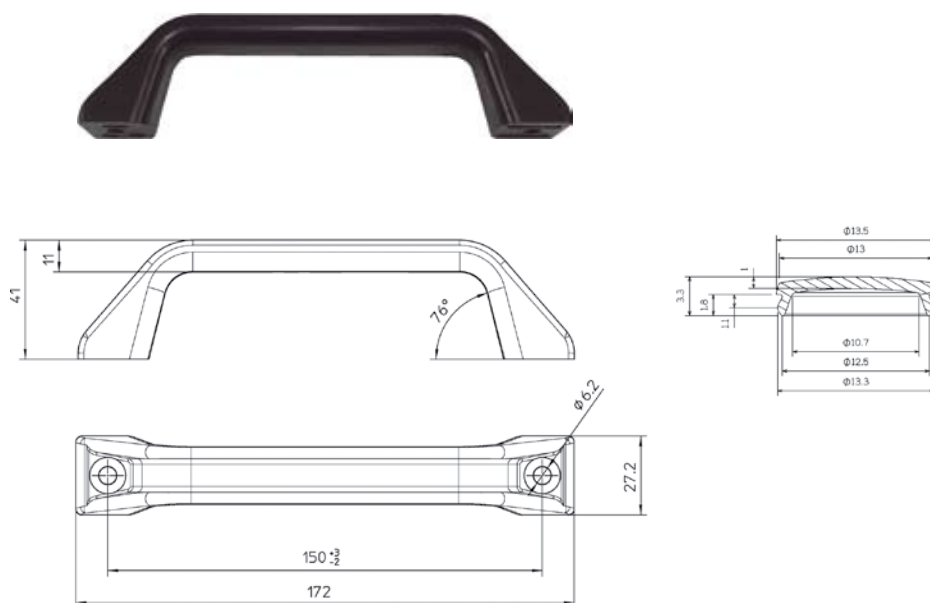
cremeweiß

5100-4000-HA

grau

5100-4000-BD





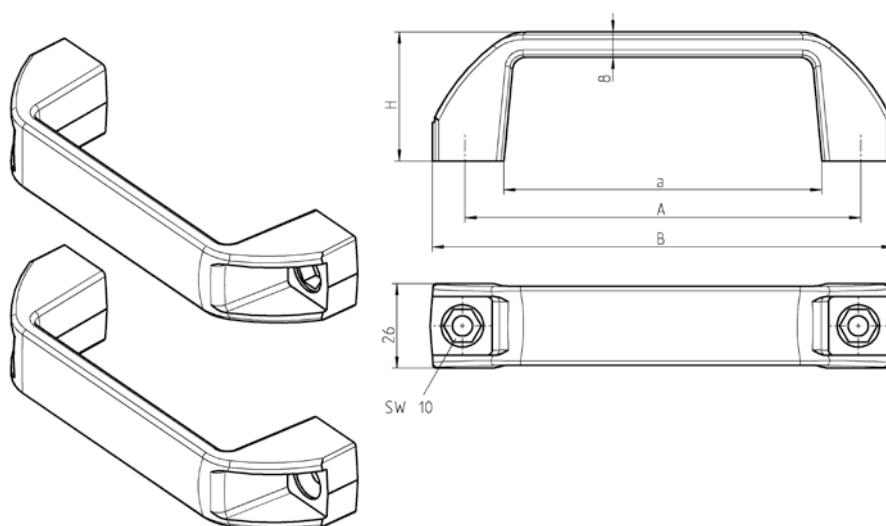
### Kunststoffgriff Polyamid schwarz

1095-33

### Abdeckung Polyamid schwarz

(2x bestellen)

1095-34



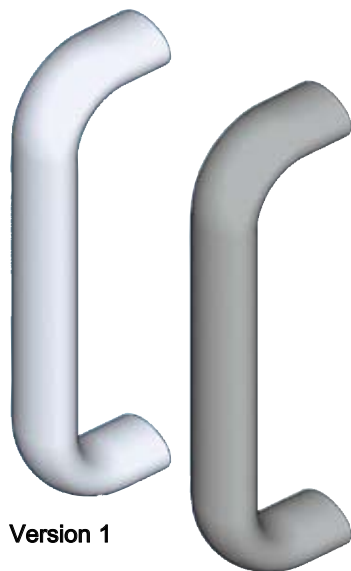
Version 1: a = 98; A = 122; B = 142; H = 40  
Version 2: a = 118,5; A = 152; B = 167; H = 53,5

### Kunststoffgriff Polyamid GF schwarz

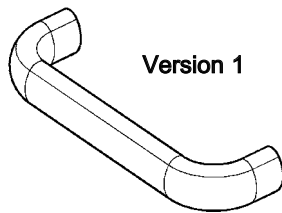
	Version 1	Version 2
Griff für Sechskant- oder Zylinderschraube M6 nach DIN 4017/1207	1095-05	1095-19
Griff für Senkschraube kleiner Kopf M5 oder Blindniet Ø 4,8 mm	1095-06	—

kleiner Kopf = DIN ISO 2009, 2010, 7046-1, 7046-2, 7047

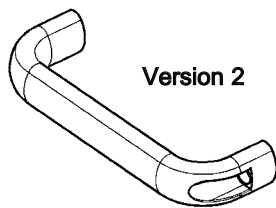
Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten.



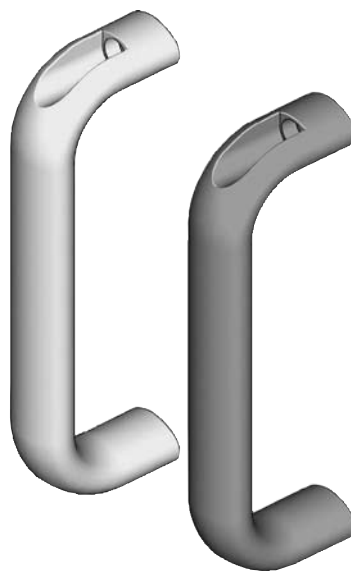
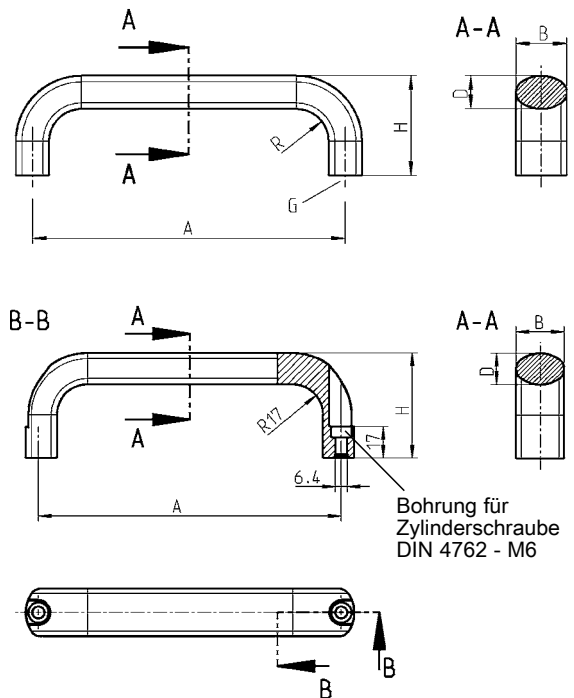
Version 1



Version 1



Version 2



Version 2

**Bügelgriff Alu wahlweise blank, eloxiert oder schwarz kunststoffbeschichtet, oder Edelstahl AISI**

**Version 1**

A	B	D	G	H	R	blank	eloxiert	schwarz
100	20	13	M6x10	47	13	1095-26-100KB	1095-26-100NA	1095-26-100AA
112	20	13	M6x10	49	13	1095-26-112KB	1095-26-112NA	1095-26-112AA
112	26	17	M8x12	53	17	1095-27-112KB	1095-27-112NA	1095-27-112AA
128	20	13	M6x10	51	13	1095-26-128KB	1095-26-128NA	1095-26-128AA
128	26	17	M8x12	55	17	1095-27-128KB	1095-27-128NA	1095-27-128AA
160	20	13	M6x10	51	13	1095-26-160KB	1095-26-160NA	1095-26-160AA
160	26	17	M8x12	57	17	1095-27-160KB	1095-27-160NA	1095-27-160AA
192	26	17	M8x12	57	17	1095-26-192KB	1095-26-192NA	1095-26-192AA
300	26	17	M8x12	57	17	1095-26-300KB	1095-26-300NA	1095-26-300AA
400	26	17	M8x12	57	17	1095-26-400KB	1095-26-400NA	1095-26-400AA
500	26	17	M8x12	57	17	1095-26-500KB	1095-26-500NA	1095-26-500AA

**Version 1**

A	B	D	G	H	R			AISI 304
112	20	13	M6x10	49	13			1095-26-112PC
128	20	13	M6x10	51	13			1095-26-128PC

**Bügelgriff Alu wahlweise blank, eloxiert oder schwarz kunststoffbeschichtet oder Edelstahl AISI**

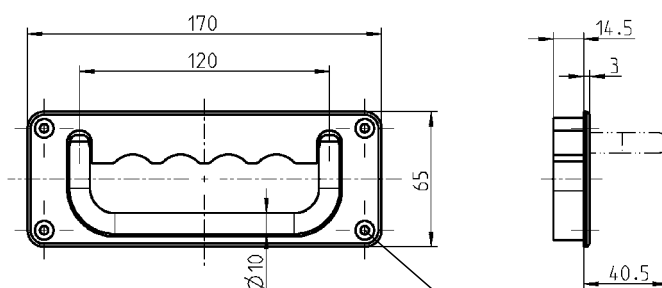
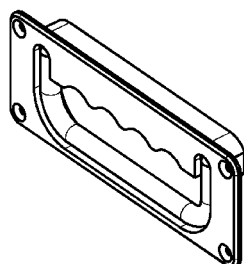
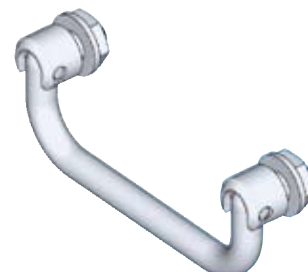
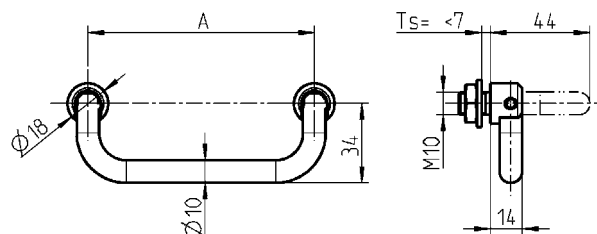
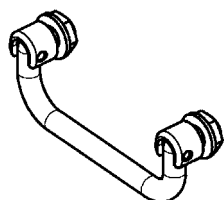
**Version 2**

A	B	D		H		blank	eloxiert	schwarz
116	26	17		53		1095-28-116KB	1095-28-116NA	1095-28-116AA
132	26	17		55		1095-28-132KB	1095-28-132NA	1095-28-132AA
164	26	17		57		1095-28-164KB	1095-28-164NA	1095-28-164AA
196	26	17		57		1095-28-196KB	1095-28-196NA	1095-28-196AA

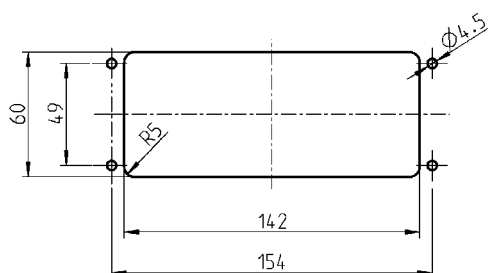
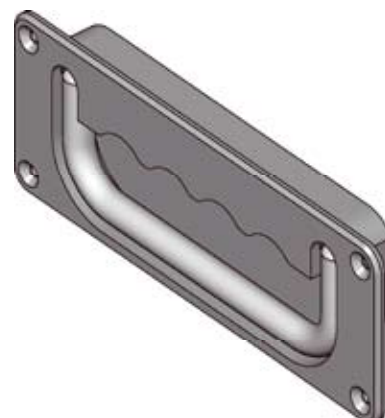
**Version 2**

A	B	D		H				AISI 316
116	26	17		53				1095-28-116PH

Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten.



\* Befestigungsloch für Senkschraube M4 DIN 7991



Lochbild

\* Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten.

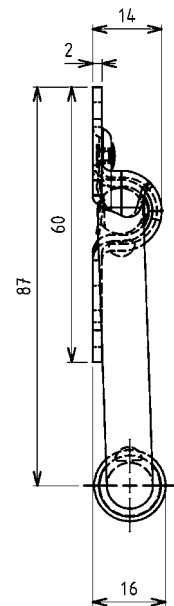
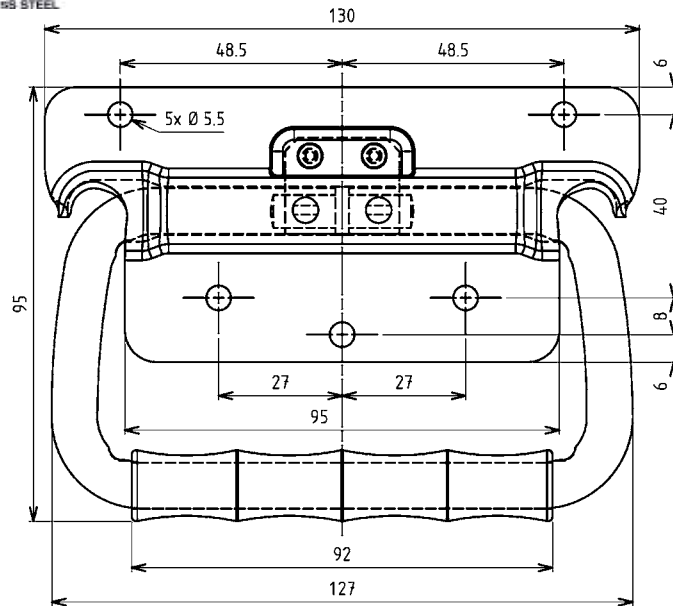
**\*\* = auf Anfrage**  
– Grifflänge 100 statt 120  
– mit Federrückstellung des Griffs in die eingeklappte Stellung

### Klappgriff St verchromt oder Edelstahl AISI 303, Befestigungsmaterial AISI 303

A	St verchromt	AISI 303
100	1095-U32-100IA	1095-U32-100PF
120	1095-U32-120IA	1095-U32-120PF
180	1095-U32-180IA	1095-U32-180PF

### Klappgriff St verchromt, Griffschale GD-Zn schwarz

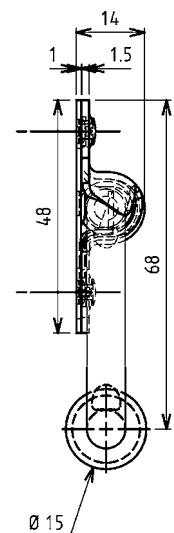
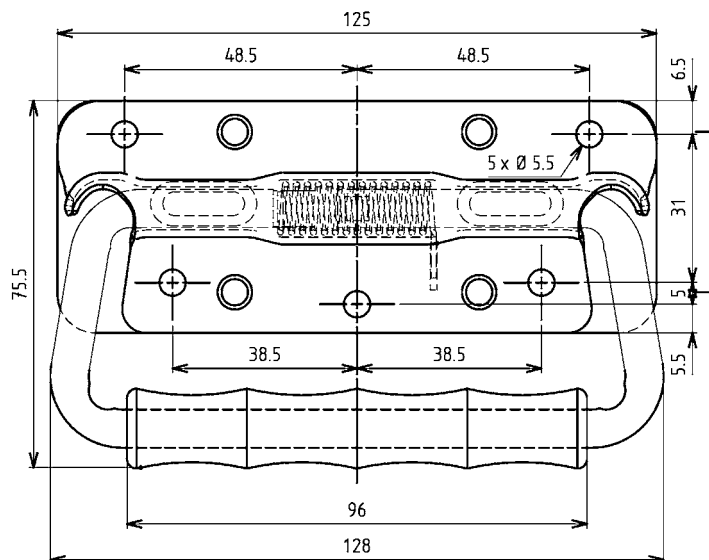
mit Arretierung des Griffs in der ein- und ausgeklappten Stellung	1095-U32-AA **
---	----------------



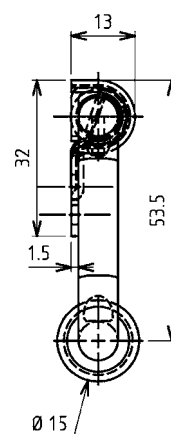
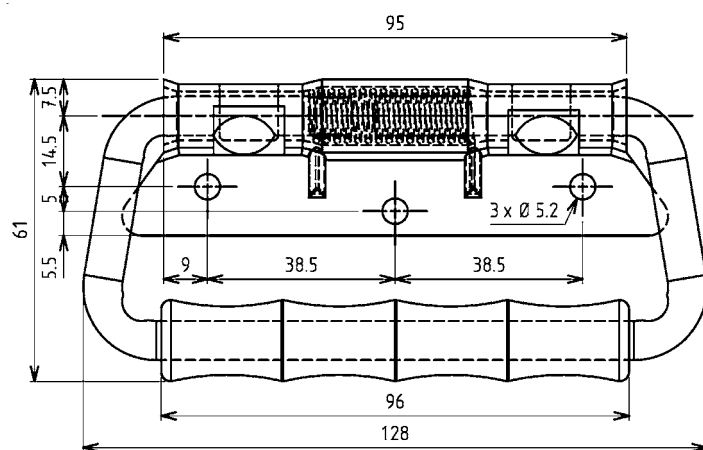
Klappgriff		
	ohne Blattfeder	mit Blattfeder
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6040-U24-JQ	6040-U23-JQ
AISI 304, gelocht	6040-U24-PC	6040-U23-PC



dargestellt mit Torsionsfeder und Gegenplatte

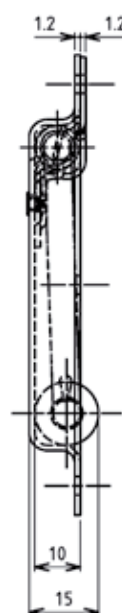
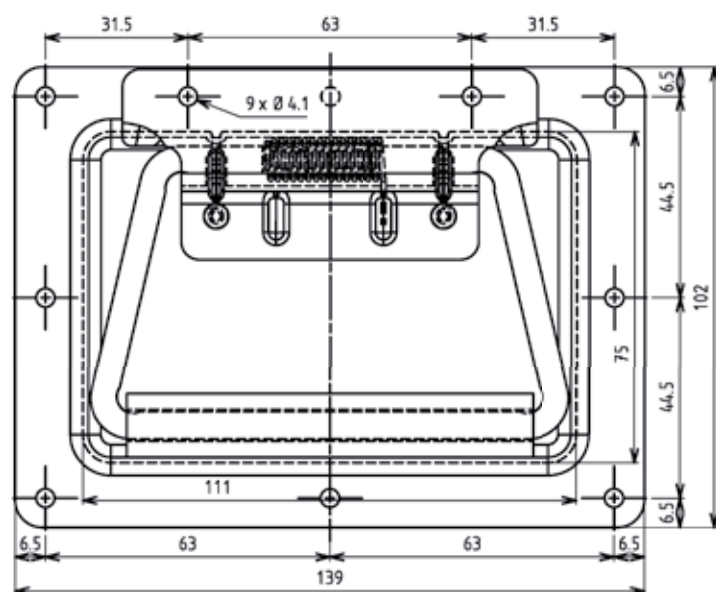


Klappgriff		
	ohne Torsionsfeder und Gegenplatte	mit Torsionsfeder
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6040-U34-JQ	6040-U33-JQ
AISI 304, gelocht	6040-U34-PC	6040-U33-PC



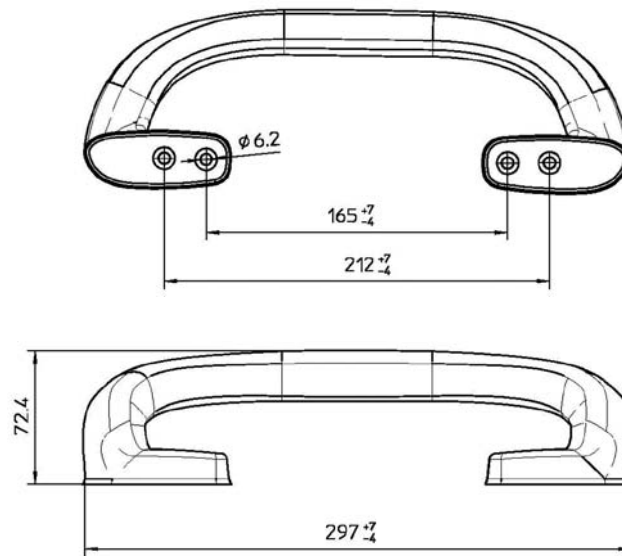
### Klappgriff

	mit Torsionsfeder
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6040-U35-JQ
AISI 304, gelocht	6040-U35-PC



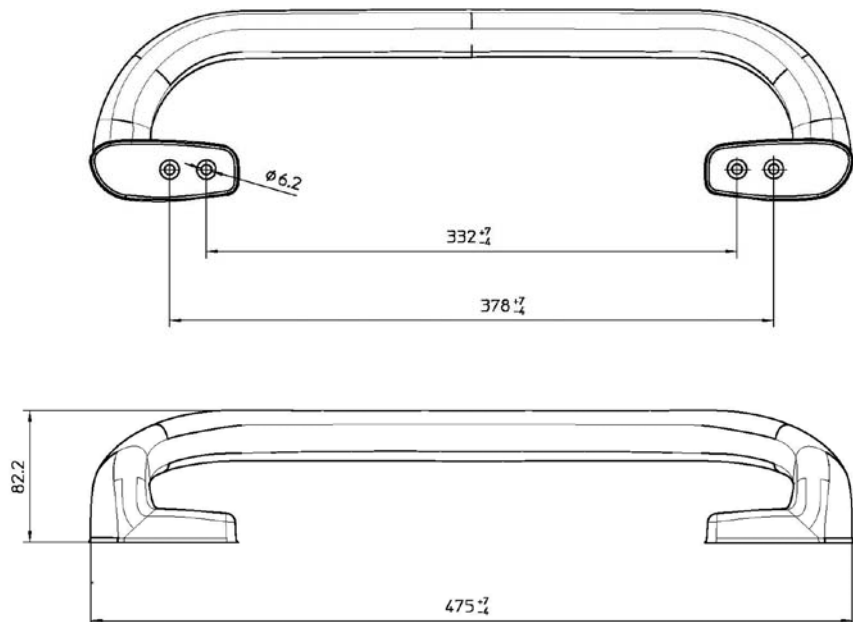
### Klappgriff einliegend

	mit Torsionsfeder
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht	6040-U41-JQ
AISI 304, gelocht	6040-U41-PC



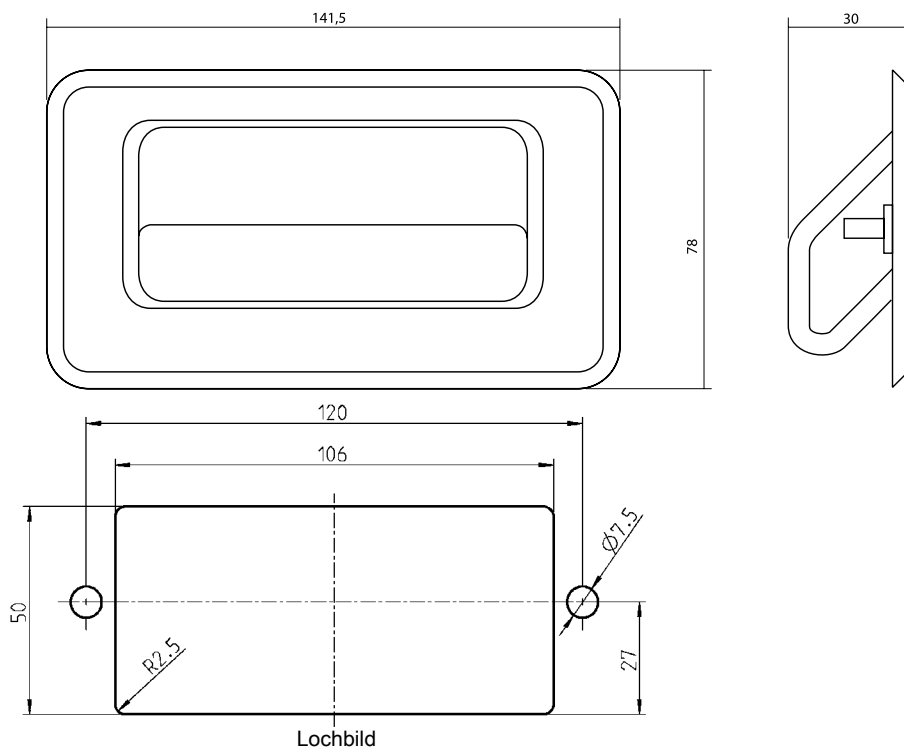
Griff Polyurethan schwarz genarbt inklusiv Schraubenabdeckungen

5225-U308



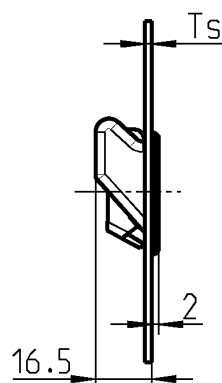
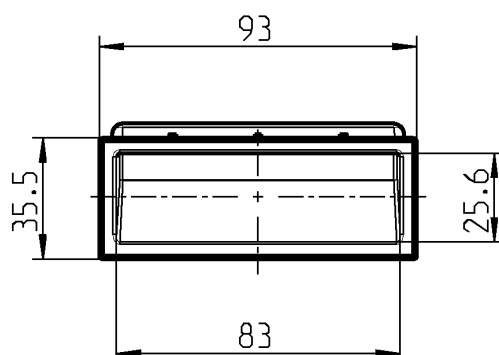
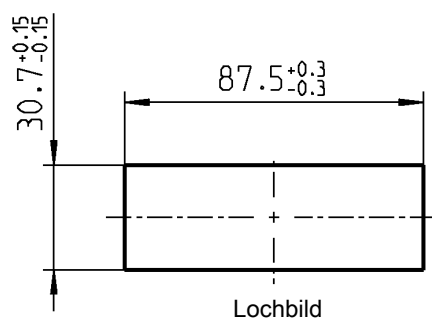
Griff Polyurethan schwarz genarbt inklusiv Schraubenabdeckungen

5225-U309



### Griffmulde Polyamid schwarz, Gewindestifte M5 St verzinkt; mit Dichtung

1091-U145



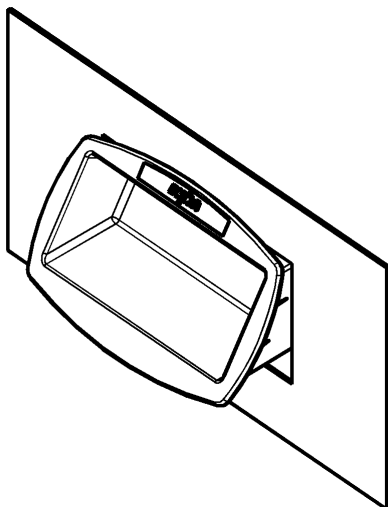
### Griffmulde Polyamid GF schwarz

Ts 0,8 - 1,2 mm	1091-103-01
Ts 1,2 - 1,6 mm	1091-103-02
Ts 1,75 - 2,2 mm	1091-103-03

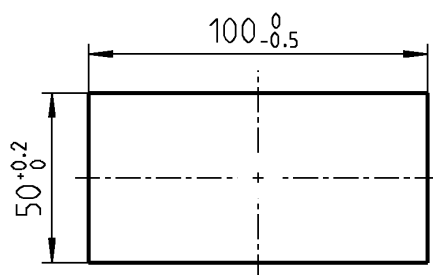
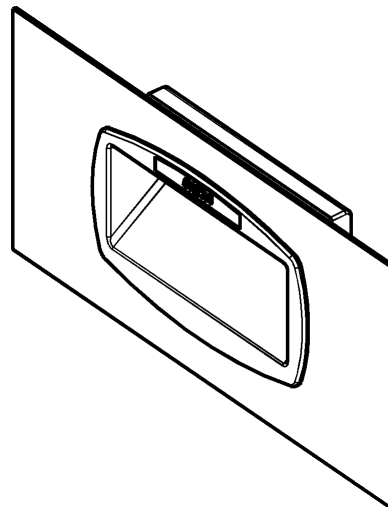
**Montage:**  
Die Griffmulde rastet selbsttätig mit einem Klipsarm hinter dem Türblatt ein.

**Auf Anfrage:**  
– Griffmulden für weitere Türstärken

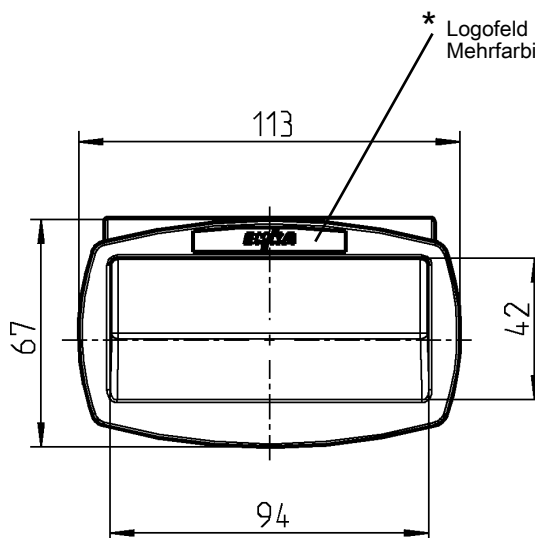
Griffmulde einstecken



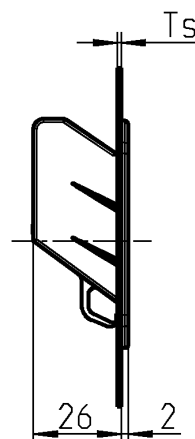
Griffmulde fertig eingebaut



Lochbild



\* Logofeld 50 x 8,5 (Mitte, außen 6,8) x 0,3  
Mehrfarbiger Tampondruck möglich



**Montage:**  
Die Griffmulde rastet selbsttätig mit Klipsarmen hinter dem Türblatt ein.

**Griffmulde Polyamid GF schwarz**

Ts 0,80 – 1,2 mm

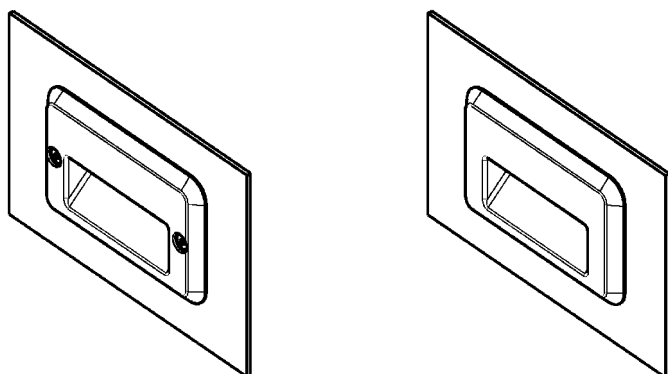
1091-93

Ts 1,20 – 1,6 mm

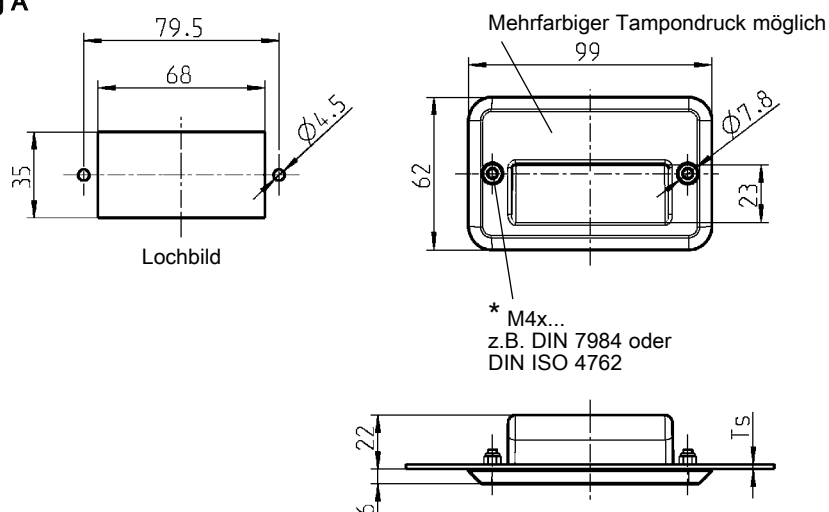
1091-91

Ts 1,75 – 2,2 mm

1091-92



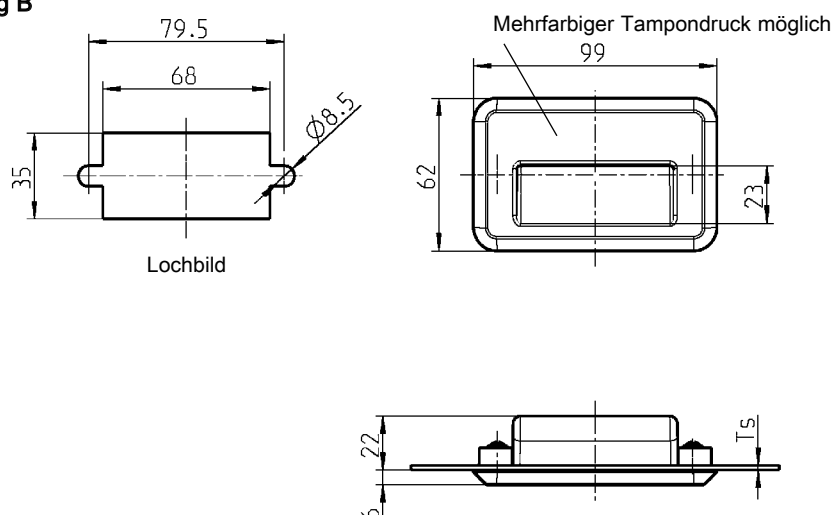
**Ausführung A**



**Ausführung A**



**Ausführung B**



**Ausführung B**



**Griffmulde Polyamid GF schwarz, mit Dichtung**

**Ausführung B Scheibe Polyamid GF schwarz, Befestigungsmaterial St verzinkt**

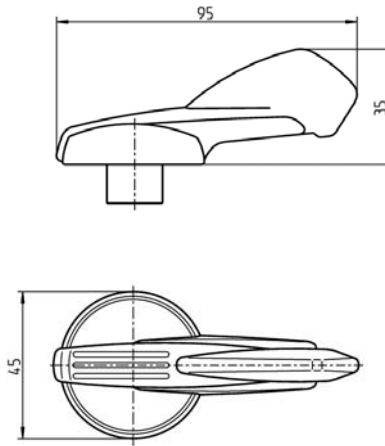
Ausführung A	IP 54	Ts 0,8 - 7	1091-105
Ausführung B	IP 65	Ts 0,8 - 3 **	1091-U144

**Stopfen Polyethylen schwarz für Ausführung A**

(es werden 2 Stopfen pro Griffmulde benötigt)	1091-106
---	----------

\* nicht im Lieferumfang enthalten

**\*\*Auf Anfrage:**  
– Griffmulden für weitere Türstärken



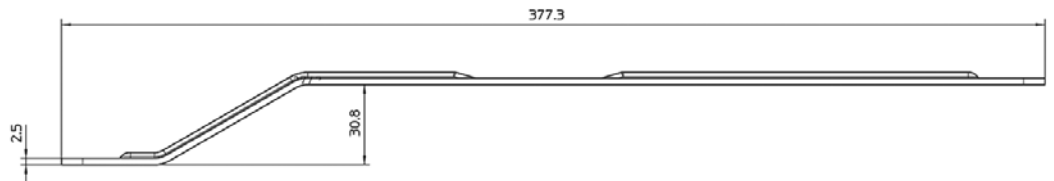
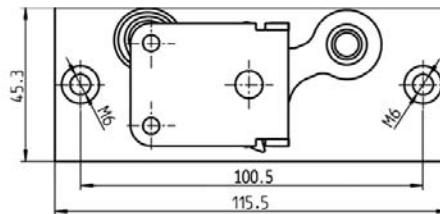
Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Innenbetätigung siehe unten  
1.11-130

Innengriff GD-Zn verchromt; Griffstück PVC schwarz

5225-U5-IK



Ausführung links



Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Innengriff siehe oben

Innenbetätigung mit Verbindungsstange St verzinkt; mit Feder

rechts, spiegelbildlich

5225-U6

links, wie gezeichnet

5225-U7

**EMKA**  
Beschlagteile



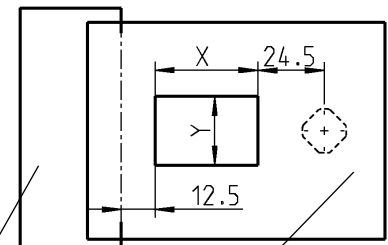
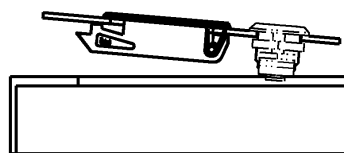
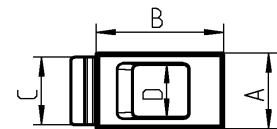
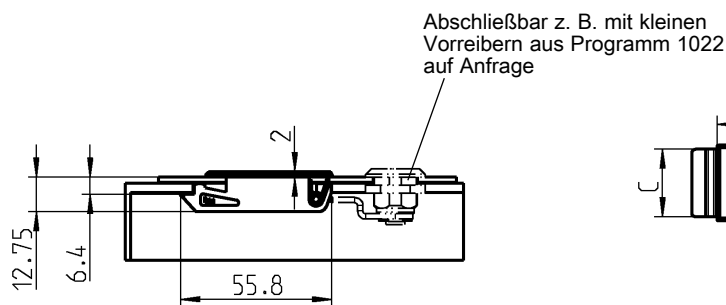
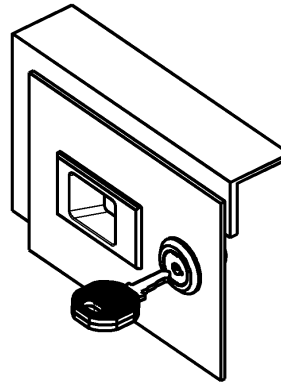
## Verschlüsse und Griffe

5115-SU5

– Innengriff 1.11-120



- 1107-SU439



Rahmen

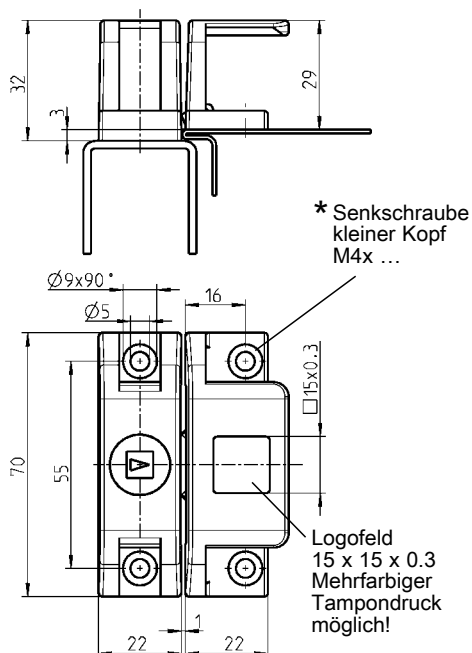
Tür

Geeignet für Türblechstärken von 1,2 bis 2,2 mm

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Vorreiber auf Anfrage

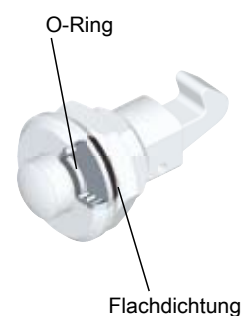
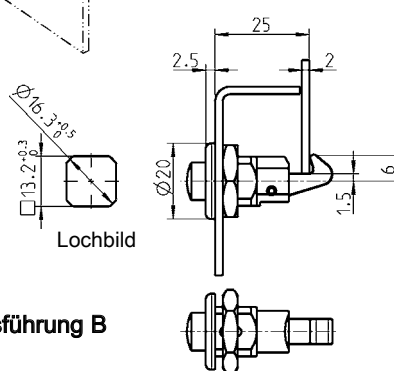
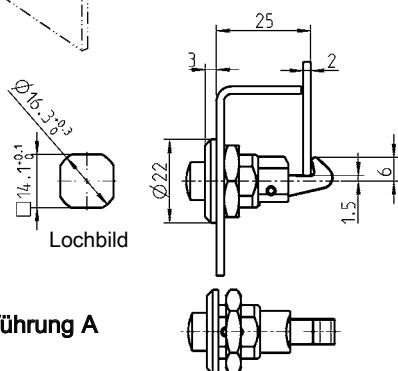
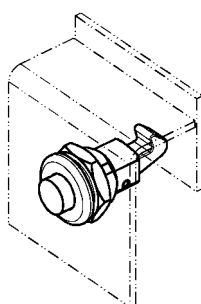
Schnappverschluss Polyamid schwarz mit Feder St verzinkt							
Größe	Ts = 1,2 – 1,6				Ts = 1,75 – 2,2		
1	1091-U114-01				1091-U114		
2	1091-U115-01				1091-U115		
3	auf Anfrage				1091-U116		
Maße	A	B	C	D	Türausschnitte	X	Y
1	28	47	25	20	1	38	25,5
2	47	47	44	39,5	2	38	44,5
3	86	47	83	78,5	3	38	83,5

## Verschlüsse und Griffe



**Weitere Artikel siehe Katalogblatt**  
– Schlüssel 5.1-120

Viereck 7	1076-U5	Doppelbart 3	1076-U9
Viereck 8	1076-U6	Doppelbart 5	1076-U10
Dreieck 7	1076-U7	Innensechseck SW 10	1076-U11
Dreieck 8	1076-U8	Schlitz 2 x 4	1076-U12

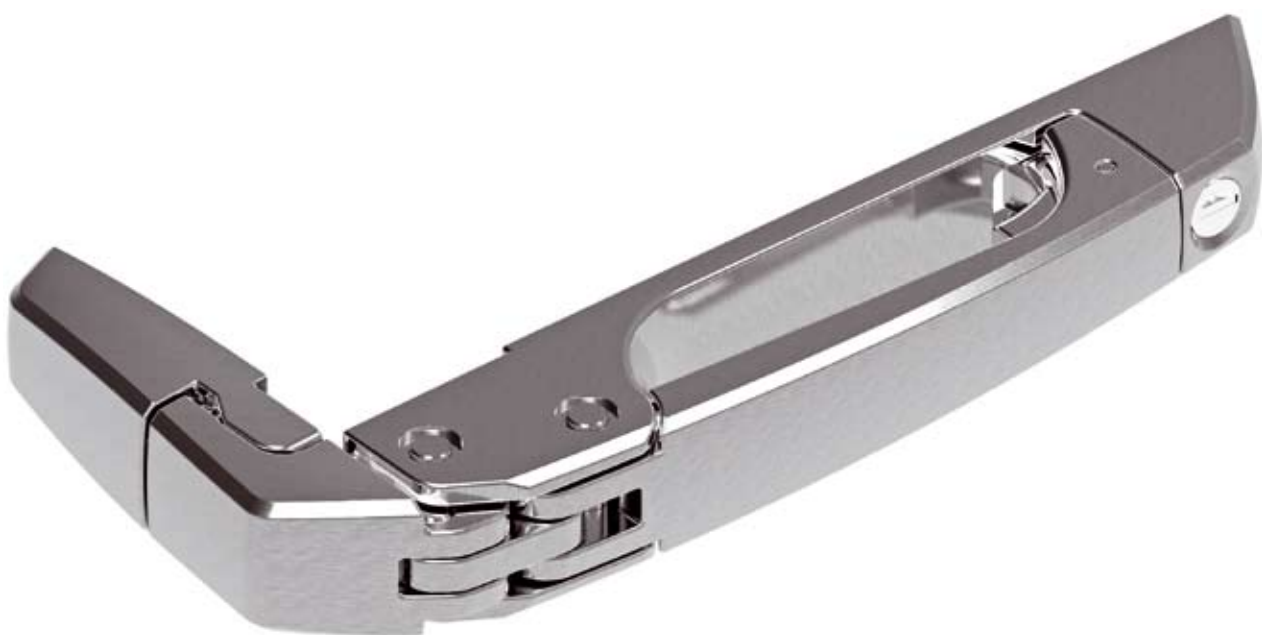


Flachdichtung

1047-U4



# Verschluss z.B. für Pferdeanhänger (Heckklappe)







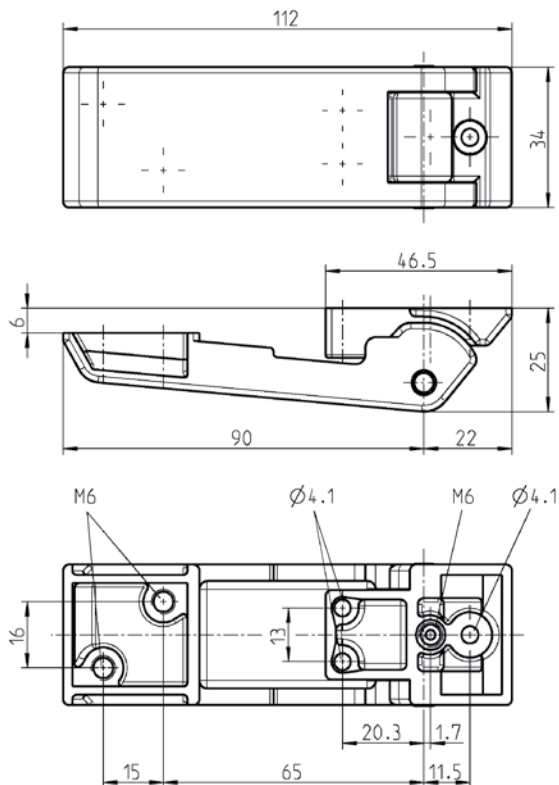
## **Kapitel 2: Scharniere**





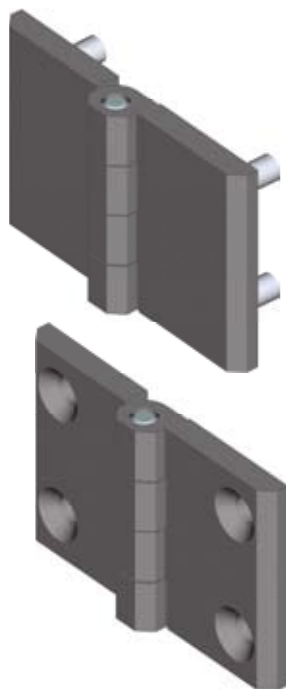
## Inhalt

2.1	Scharniere für innenliegende Türen	128
2.2	Scharniere für aufliegende Türen	139
2.3	Drehmomentscharniere	145
2.4	Scharniere für Tischplatten	151

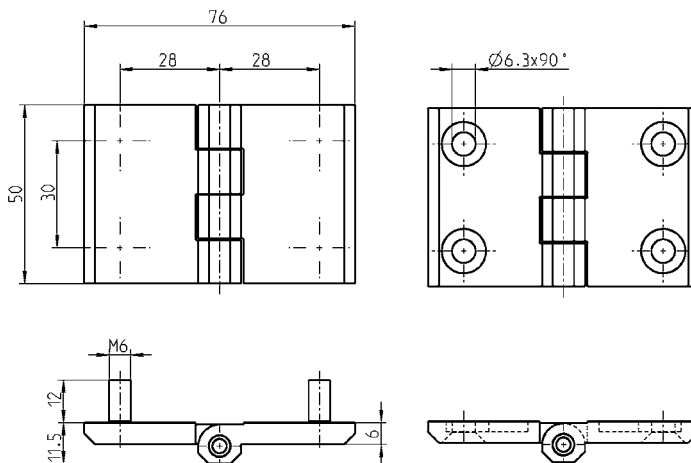
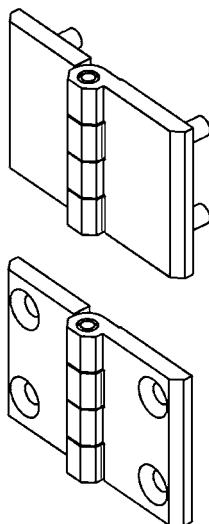


Scharnier GD-Zn weißaluminium gepulvert, RAL 9006; Scharnierstift St verzinkt

3060-U380-BK



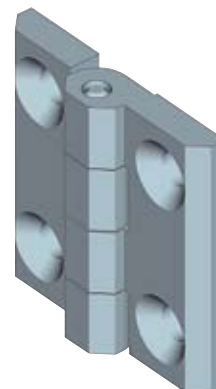
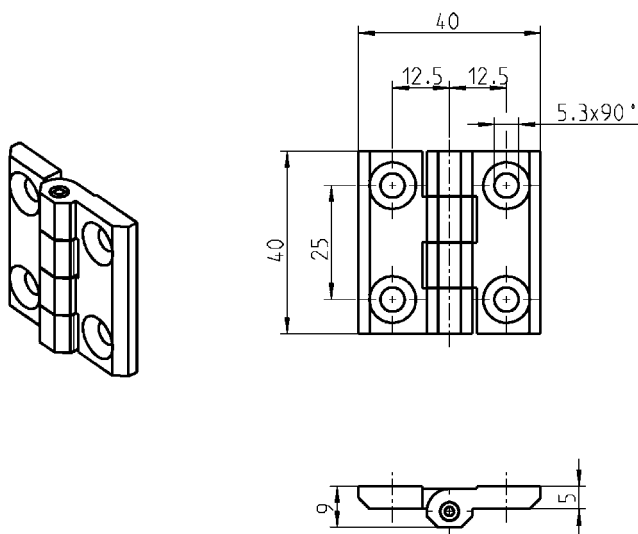
270° Anschraubscharnier



Anschraubscharnier GD-Zn oder Edelstahl, Gewindestift M6 Edelstahl

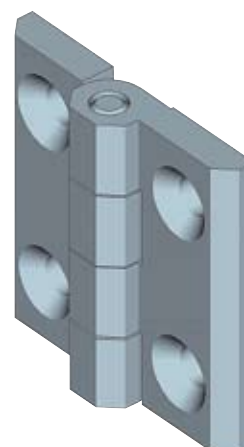
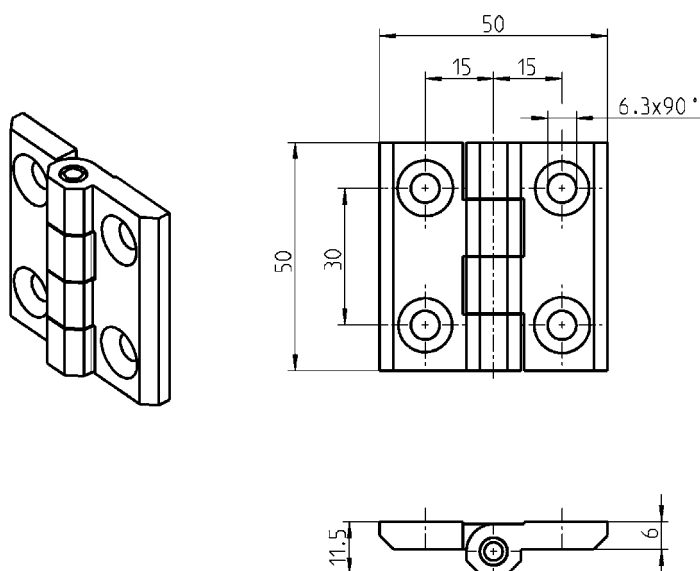
	Stift	Gewindestift M6	für Senkschraube M6 (2D-Mutter verwendbar)
GD-Zn verchromt	Edelstahl	1056-U15	1056-U17
GD-Zn schwarz gepulvert	Edelstahl	1056-U16	1056-U18
AISI 316	Edelstahl	—	1056-U17-PH

# 180° Edelstahl-Anschraubscharnier PROGRAMM 1056



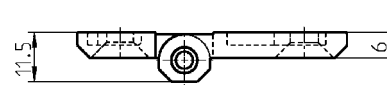
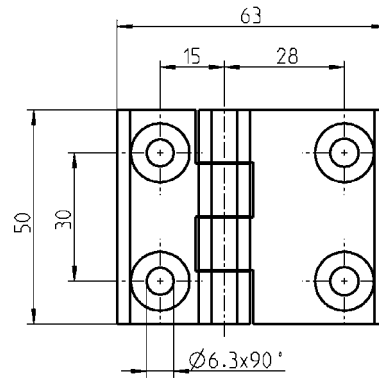
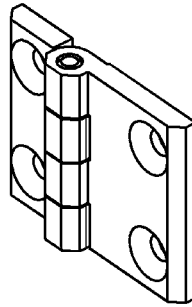
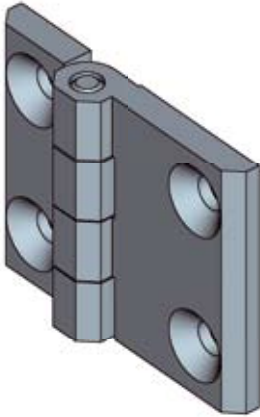
Anschraubscharnier AISI 316 für Senkschraube M5

1056-U5-PH



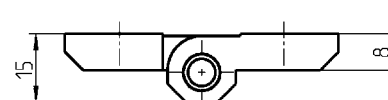
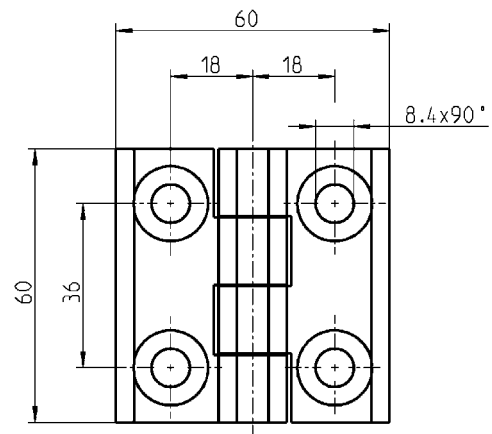
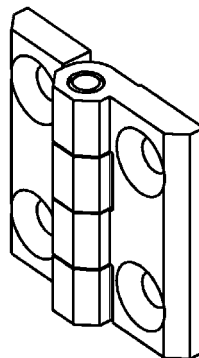
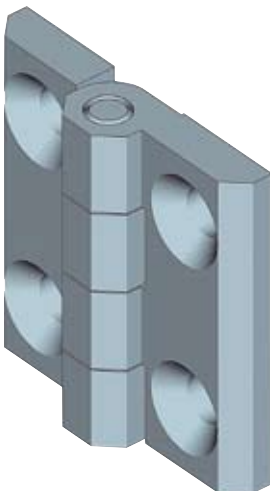
Anschraubscharnier AISI 316 für Senkschraube M6

1056-U9-PH



Anschraubscharnier AISI 316, Scharnierstift Edelstahl, für Senkschraube M6

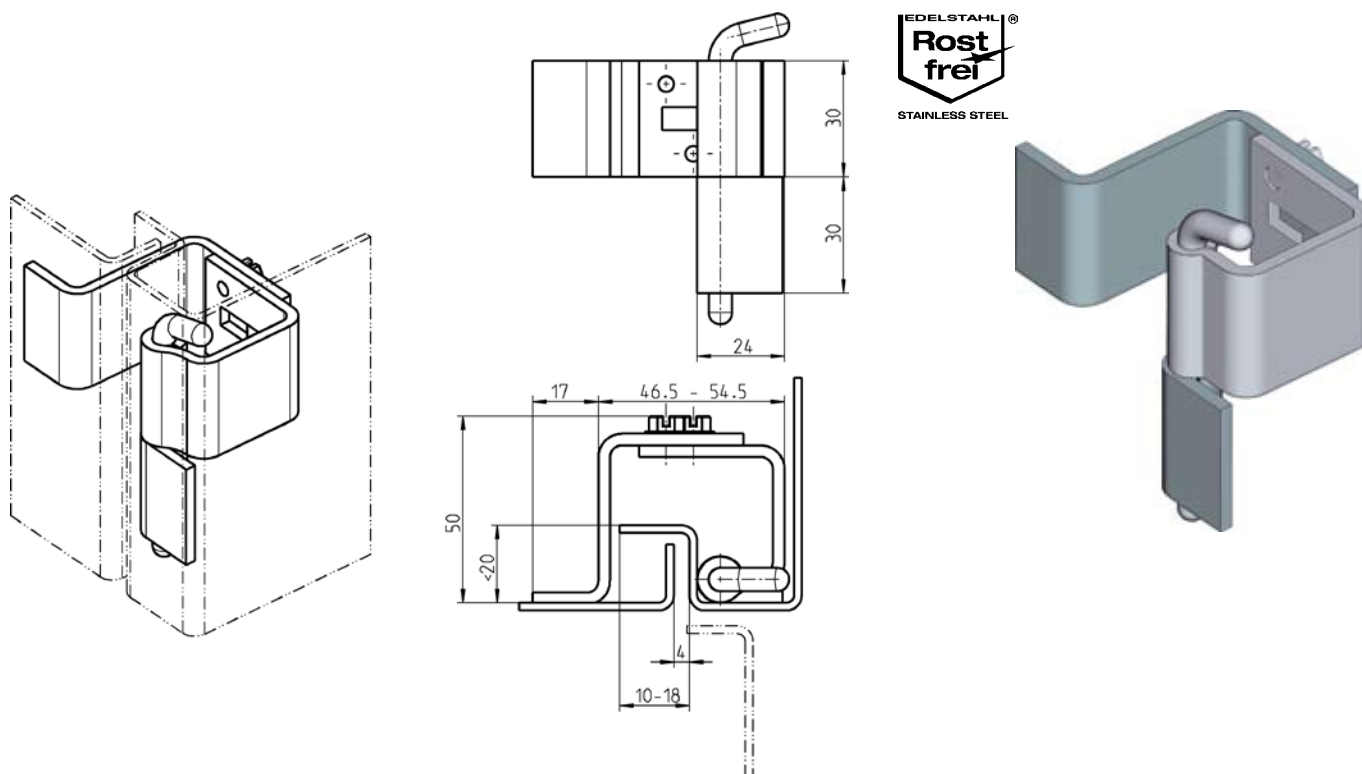
1056-U59-PH



Anschraubscharnier AISI 316 für Senkschraube M8

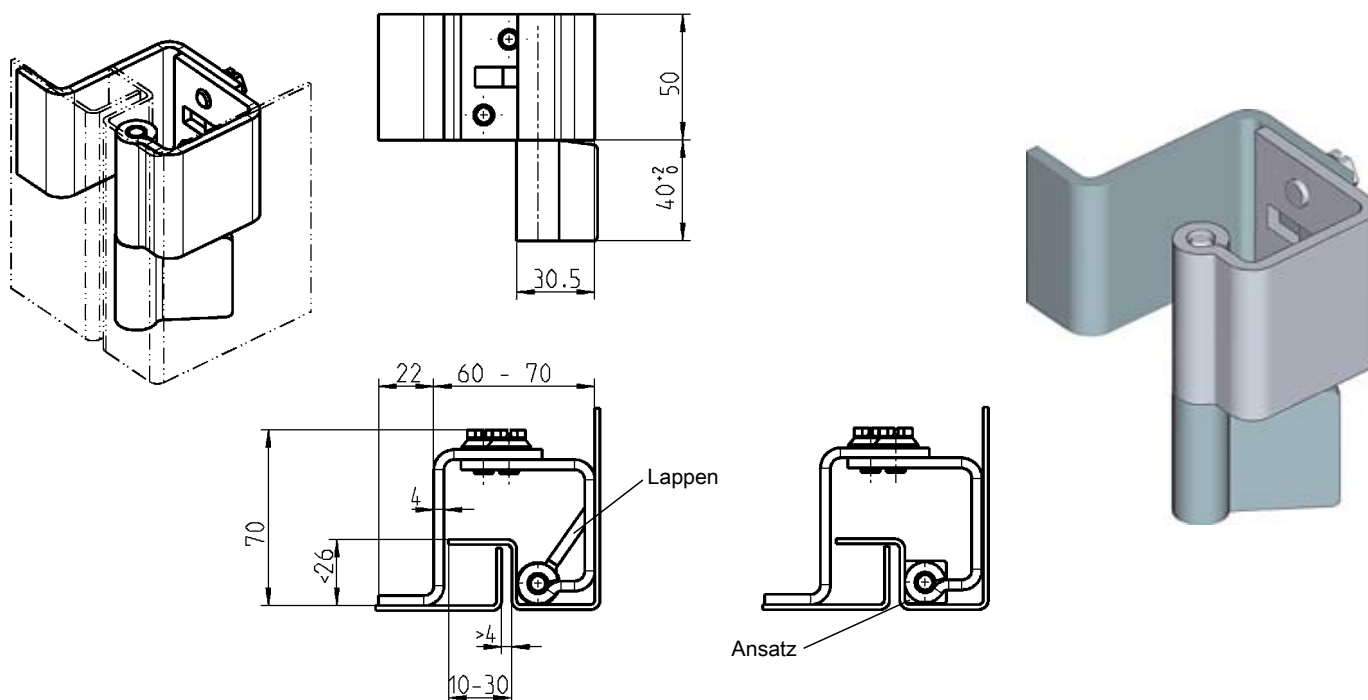
1056-U13-PH

# 90° Verschwindscharnier PROGRAMM 1006, 1007



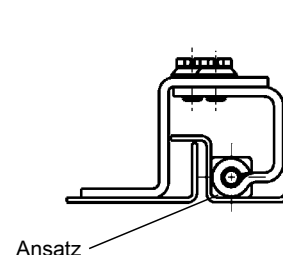
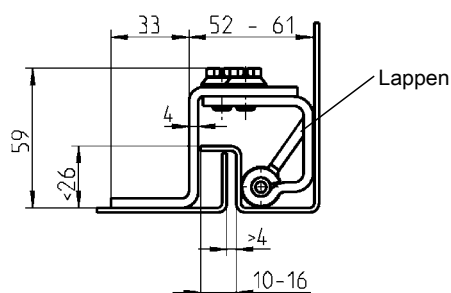
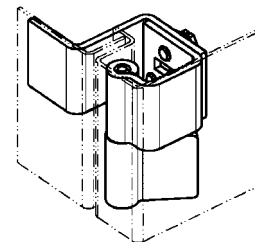
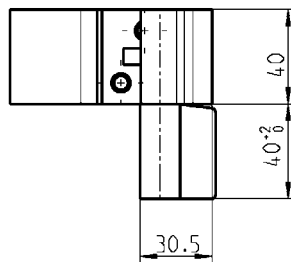
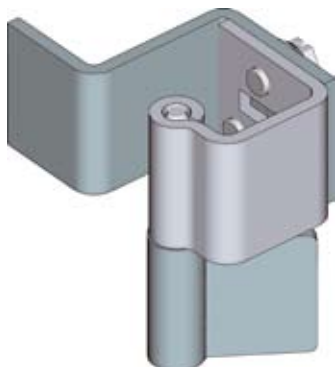
## Verschwindscharnier

St verzinkt, Anschweißteile St roh	1006-U1
AISI 304 und AISI 303	1006-U1-PC



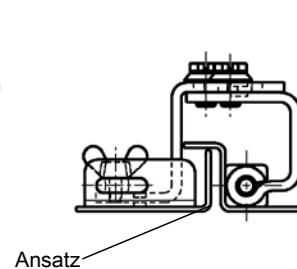
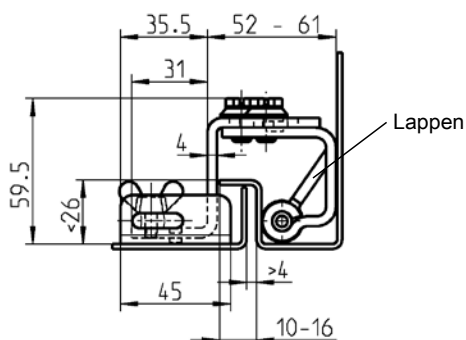
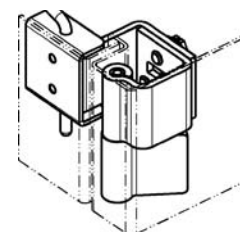
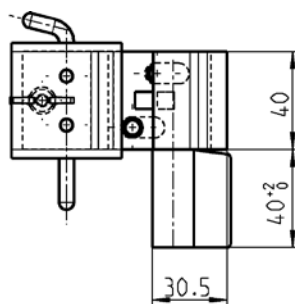
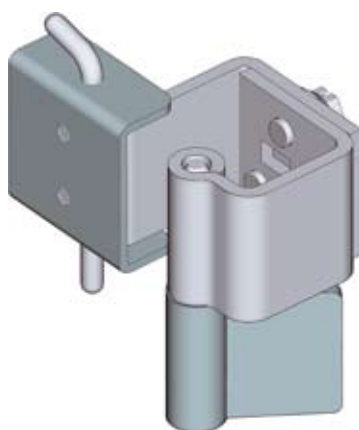
## Verschwindscharnier St verzinkt, Anschweißteile St roh

Lappen	1007-U2
Ansatz (Vk. 17x50)	1007-U1



Verschwindscharnier St verzinkt, Anschweißsteile St roh bzw. AISI 304 und AISI 303

	St	AISI 304
Lappen	1046-U1	1046-U5
Ansatz (Vk 17x50)	1046-U3	—

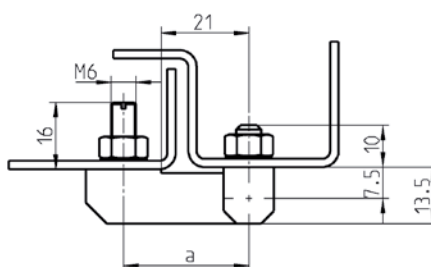
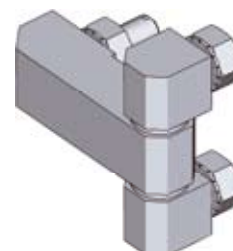
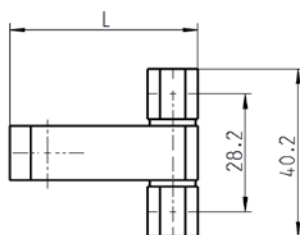
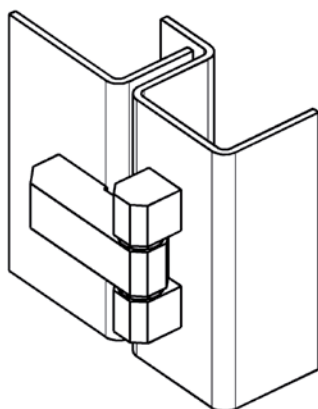


Verschwindscharnier St verzinkt, Anschweißsteile St roh

Lappen	1046-U2
Ansatz (Vk 17x50)	1046-U4

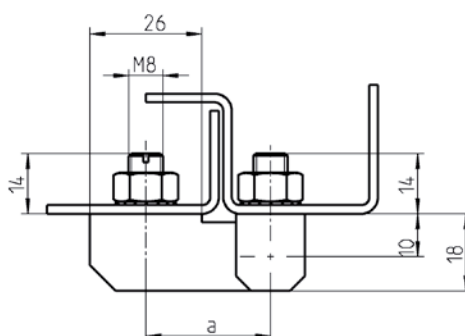
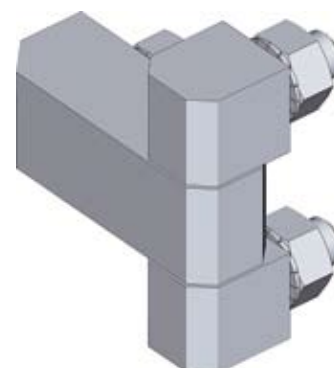
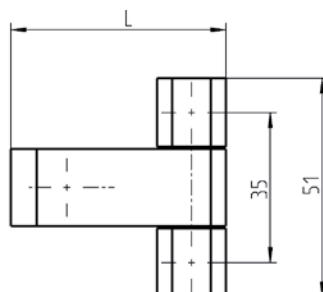
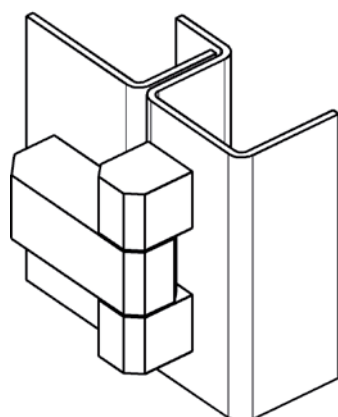
# 180° Anschraubscharnier

## PROGRAMM 1039, 1055



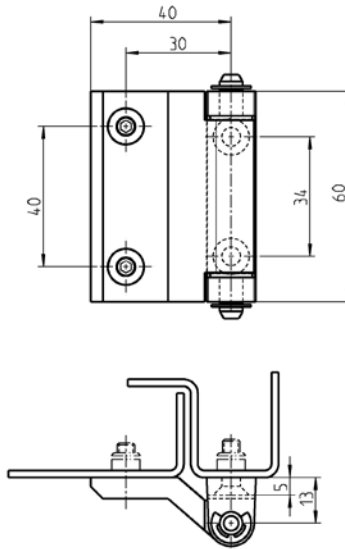
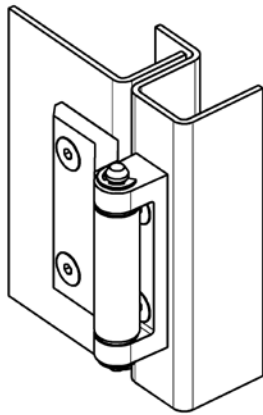
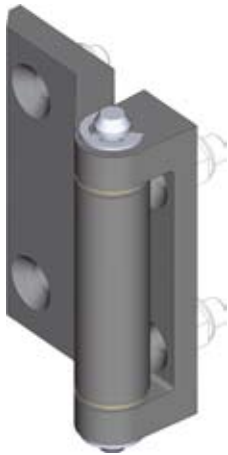
Anschraubscharnier St verzinkt, Stift und Scheiben Ms vernickelt bzw. komplett Edelstahl

L	a	St	AISI 303	AISI 316
45	30	1055-U3	1055-U7	1055-U9
53	38	1055-U4	—	—

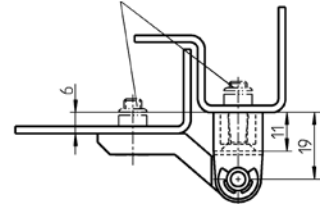


Anschraubscharnier St verzinkt, Stift und Scheiben Ms vernickelt bzw. komplett Edelstahl

L	a	St	AISI 303	AISI 316
50	29	1039-U10	1039-U18	1039-U25
61	40	1039-U11	—	—



\* Senkschraube  
kleiner Kopf  
M5x...



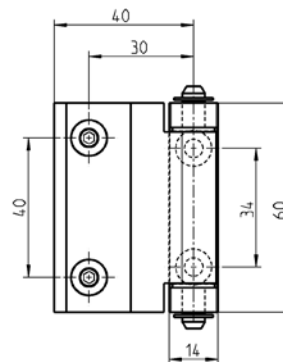
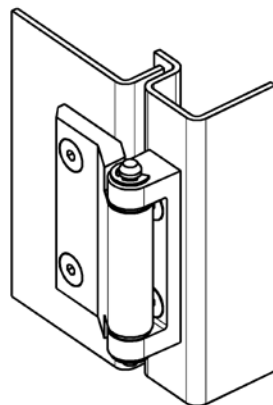
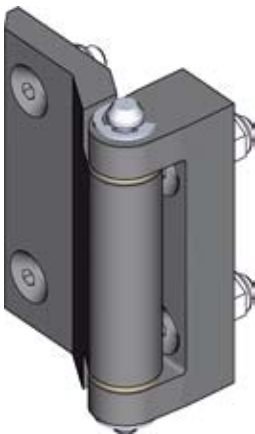
**Anschraubscharnier GD-Zn, Stift und Scheibe St verzinkt und Buchsen Polyamid**

	gerade	6 mm erhöht
verchromt	1054-U4	1054-U27
schwarz gepulvert	1054-U5	1054-U28
roh	1054-U22**	1054-U29**

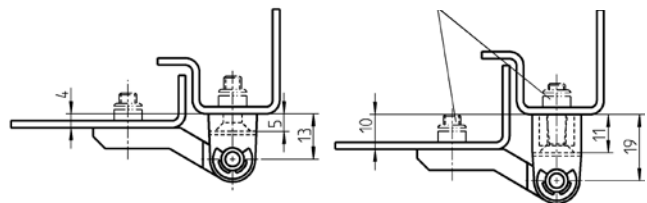
\*\* = Mindestbestellmenge 1000 Stück

**Anschraubscharnier AISI 316 und Buchsen Polyamid**

	1054-U5-PH	-
--	------------	---



\* Senkschraube  
kleiner Kopf  
M5x...



**Anschraubscharnier GD-Zn, Stift und Scheibe St verzinkt und Buchsen Polyamid**

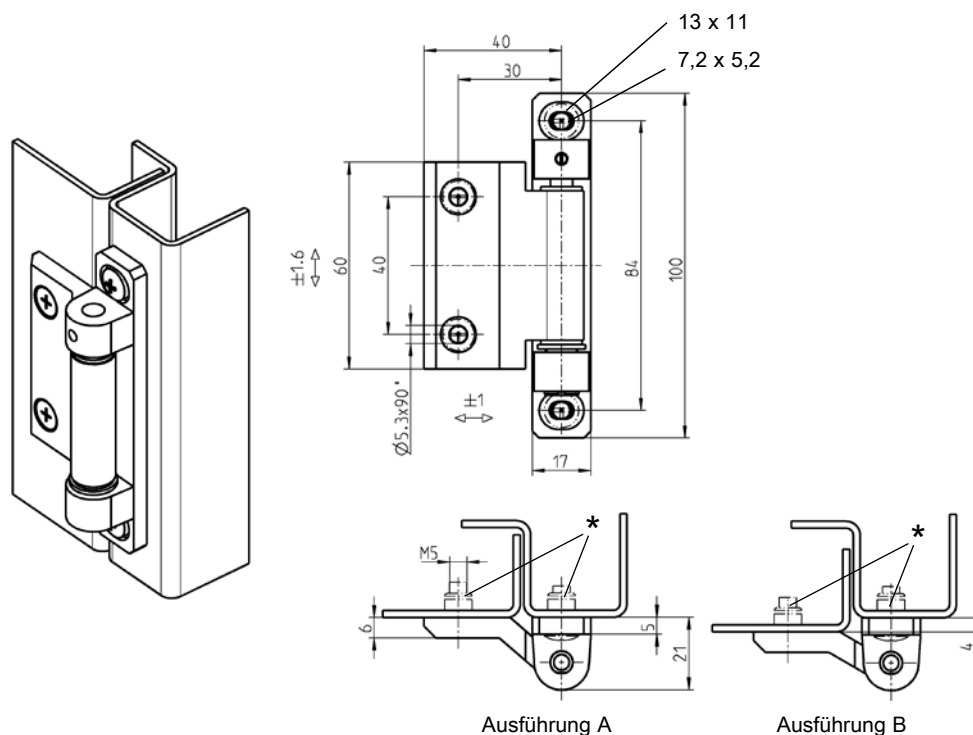
	4 mm erhöht	10 mm erhöht
verchromt	1054-U7	1054-U19
schwarz gepulvert	1054-U10	1054-U20
roh	1054-U18**	1054-U21**

\*\* = Mindestbestellmenge 1000 Stück

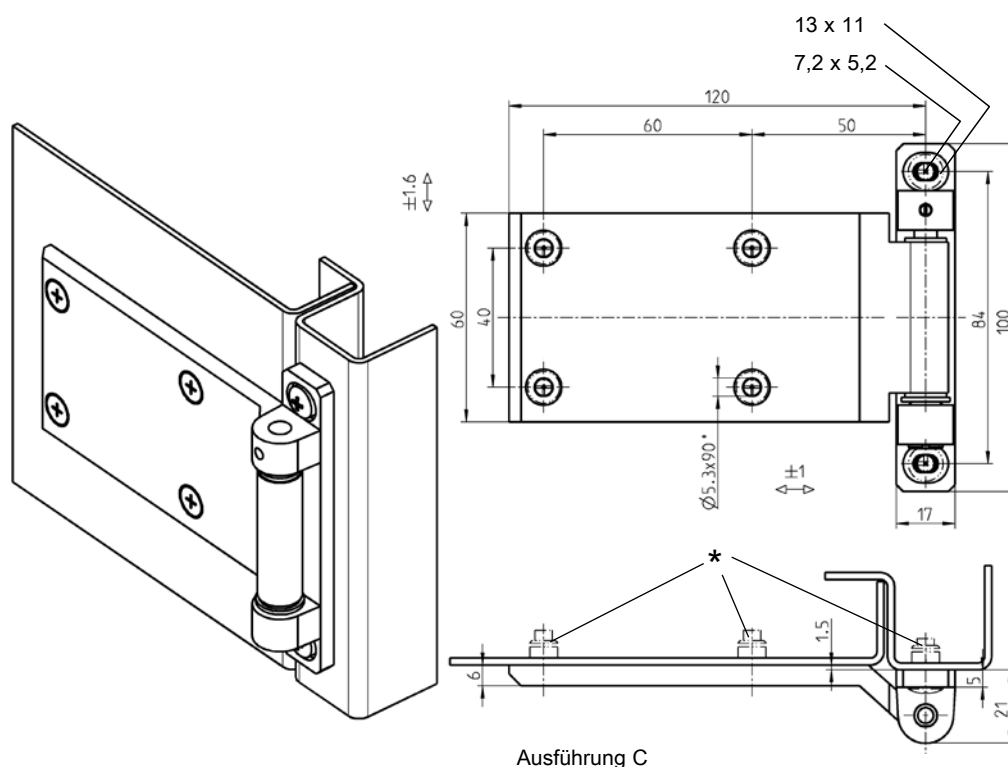
\* nicht im Lieferumfang  
enthalten

kleiner Kopf = DIN ISO 2009,  
2010, 7046-1, 7046-2, 7047

# 180° 2D-Anschraubcharnier PROGRAMM 1054

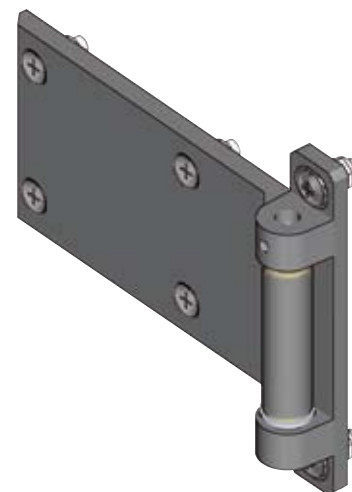


## Senkungen für Senkschrauben kleiner Kopf M5x



Ausführung rechts bzw. links durch Umsetzen des Scharnierlappens erreichbar.

Scharnierstift selbsthemmend.

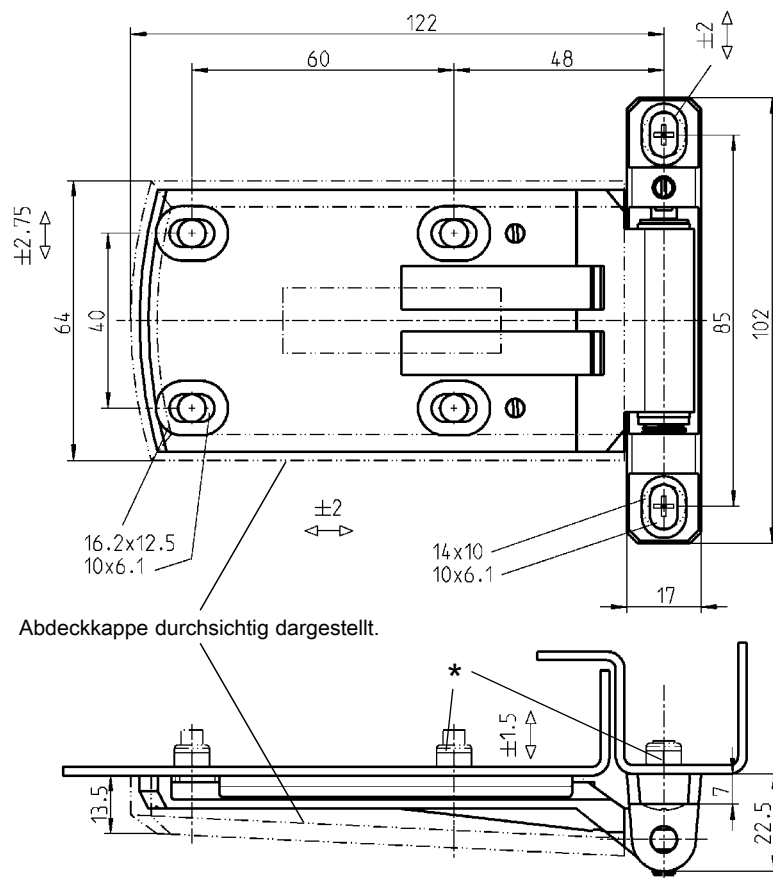
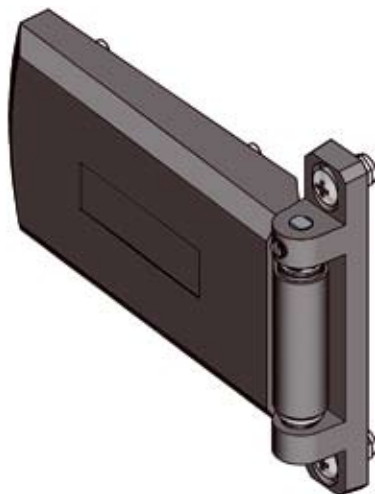
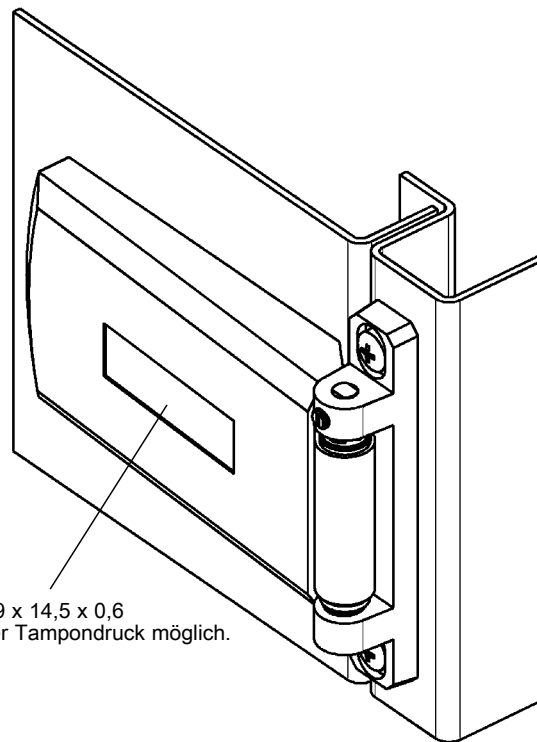
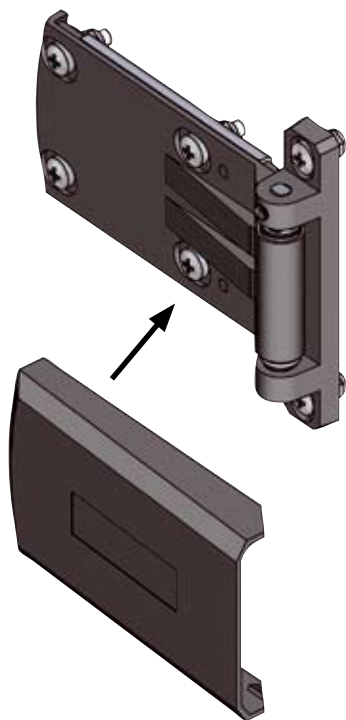


2D-Anschraubcharnier GD-Zn, Achse Ms vernickelt,  
Scheibe St verzinkt und Buchse PA natur

	Ausführung A	Ausführung B	Ausführung C
schwarz gepulvert	1054-U33-01	1054-U34-01	1054-U35-01
roh	1054-U33-02	1054-U34-02	1054-U35-02

\* nicht im Lieferumfang enthalten

kleiner Kopf = DIN ISO 2009, 2010, 7046-1, 7046-2, 7047



\* nicht im Lieferumfang  
enthalten

Ausführung rechts bzw. links  
durch Umsetzen des  
Scharnierlappens erreichbar.

**3D-Anschraubscharnier GD-Zn schwarz gepulvert, Achse Edelstahl, Lagerplatte und  
Gewindestifte St verzinkt, Abdeckkappe und Buchsen Kunststoff schwarz**

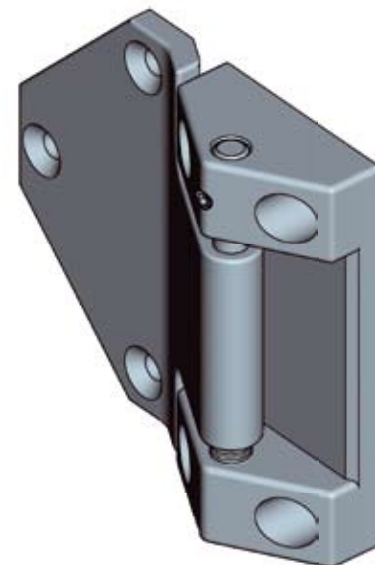
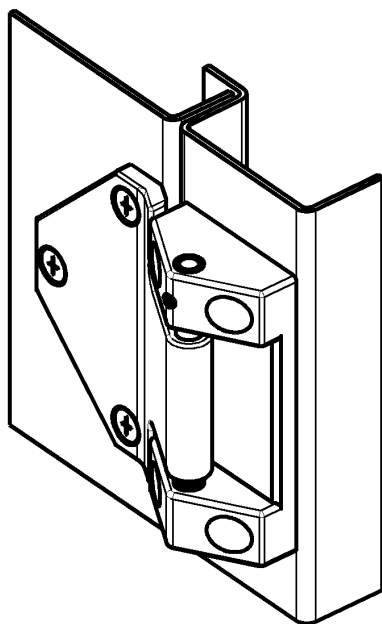
Ausführung rechts

1054-U36-RE

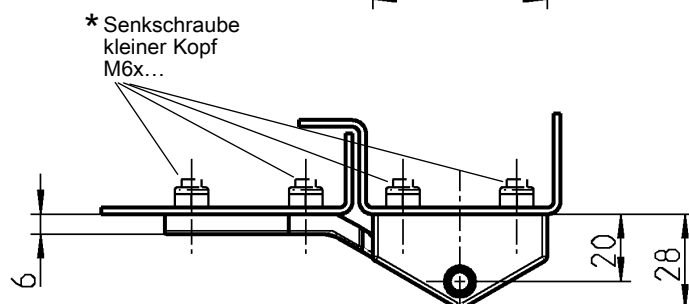
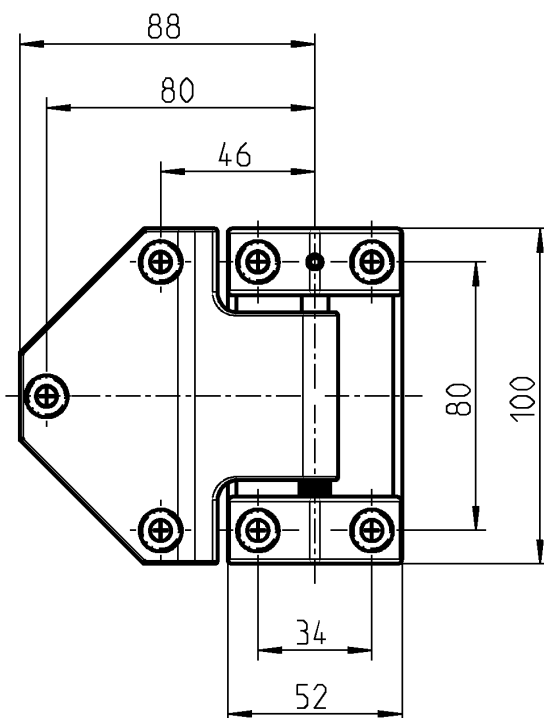
Ausführung links

1054-U36-LI

# 180° Edelstahl-Anschraubscharnier justierbar PROGRAMM 1054



Scharniere



Höhenverstellung  $\pm 4$  mm

Ausführung rechts bzw. links durch Umsetzen des Scharnierlappens erreichbar.

\* nicht im Lieferumfang enthalten

Anschraubscharnier justierbar Edelstahl 1.4571; Scheibe und Scharnierstift Edelstahl

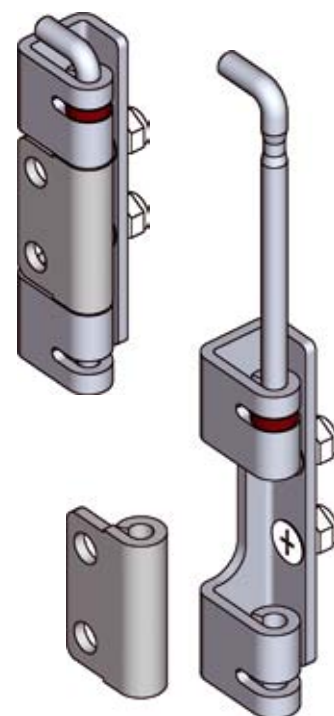
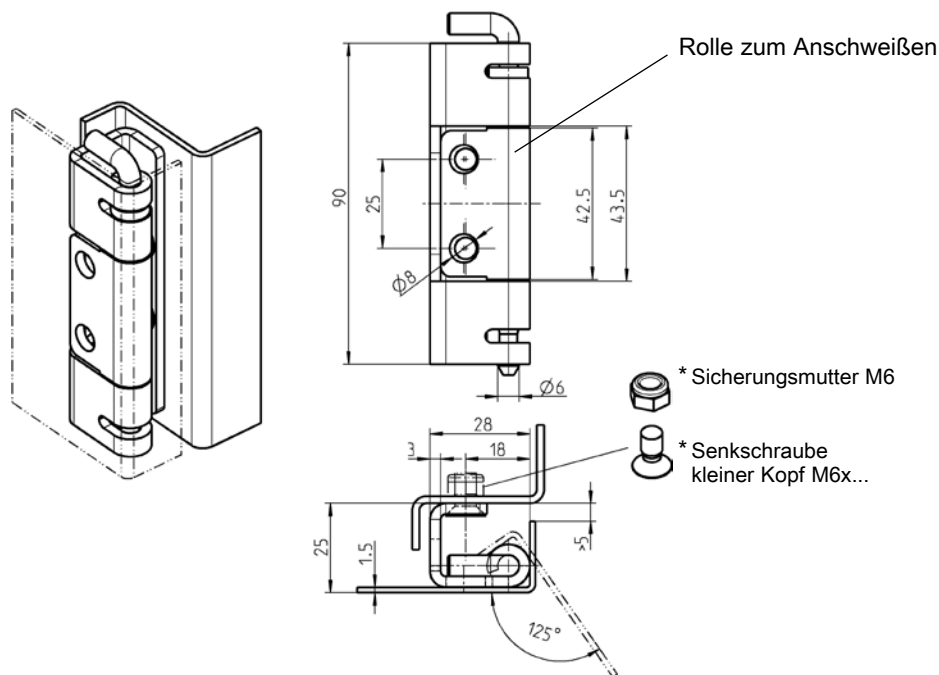
1054-U39

kleiner Kopf = DIN ISO 2009, 2010, 7046-1, 7046-2, 7047



# 125° Scharnier mit unverlierbarem Stift PROGRAMM 1031

125° Scharnier  
für 25 mm Abkantung



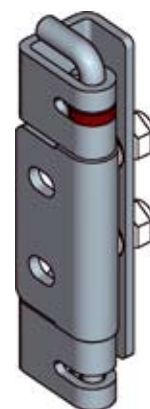
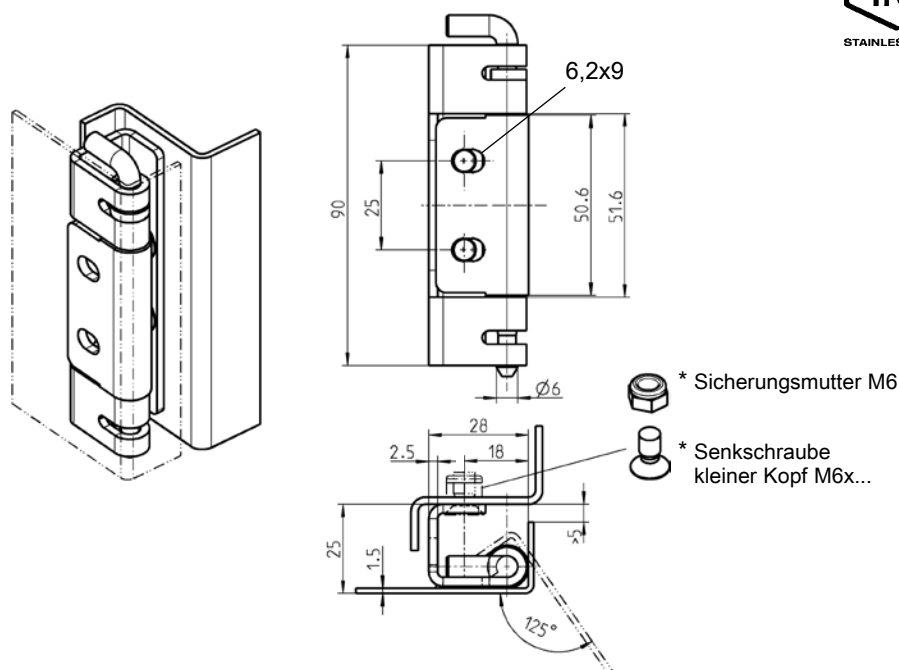
Scharniere

125° Scharnier St verzinkt; Rolle St roh, Achsenklemmring POM rot

1031-U12

**Hinweis:**  
Für den Einsatz im Brandschutzbereich, ist darauf zu achten, dass der Scharnierstift von oben montiert ist.

125° Scharnier  
für 25 mm Abkantung



**Hinweis:**  
Für den Einsatz im Brandschutzbereich, ist darauf zu achten, dass der Scharnierstift von oben montiert ist.

125° Scharnier Material nach Wahl; Achsenklemmring POM rot

AISI 304

1031-U13

St verzinkt

auf Anfrage

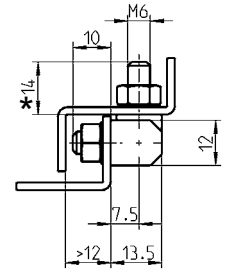
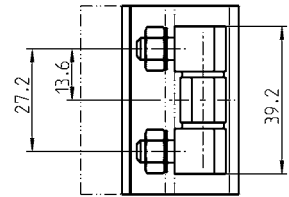
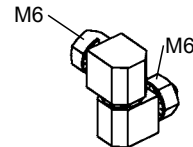
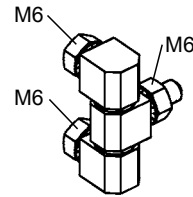
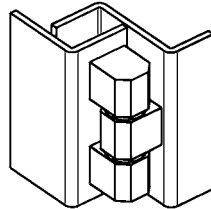
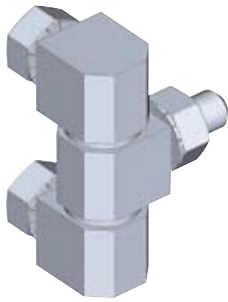
\* nicht im Lieferumfang enthalten

kleiner Kopf = DIN ISO 2009, 2010, 7046-1, 7046-2, 7047

# 180° Anschraubscharnier PROGRAMM 1055, 1039



## 180° Anschraubscharnier



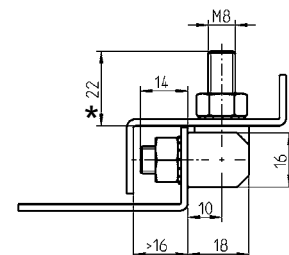
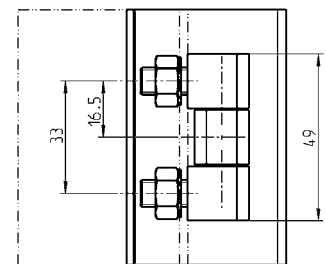
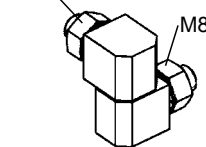
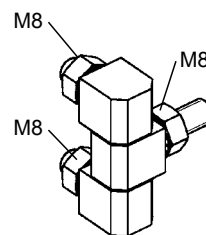
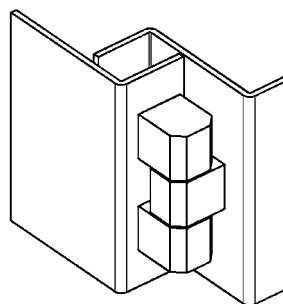
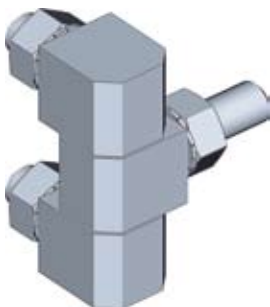
\* = 10 mm bei zweiteiligem Scharnier

### 180° Anschraubscharnier St verzinkt; Stift und Scheiben Ms vernickelt bzw. komplett Edelstahl

– dreiteilig	St	1055-U2
	AISI 303	1055-U6
	AISI 316	1055-U8
– zweiteilig	St	1055-U5



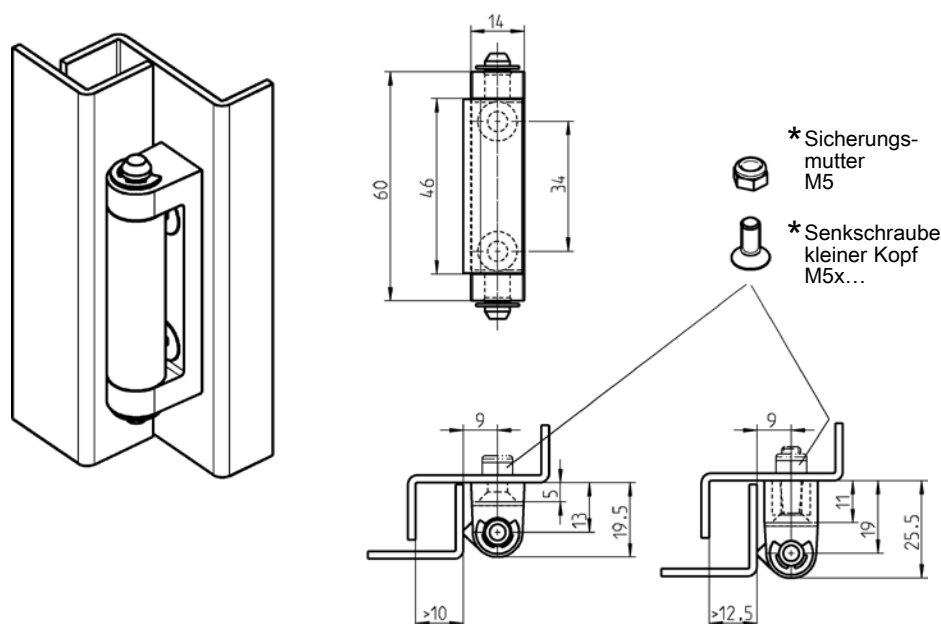
## 180° Anschraubscharnier



\* = 14 mm bei zweiteiligem Scharnier

### 180° Anschraubscharnier St verzinkt; Stift und Scheiben Ms vernickelt bzw. komplett Edelstahl

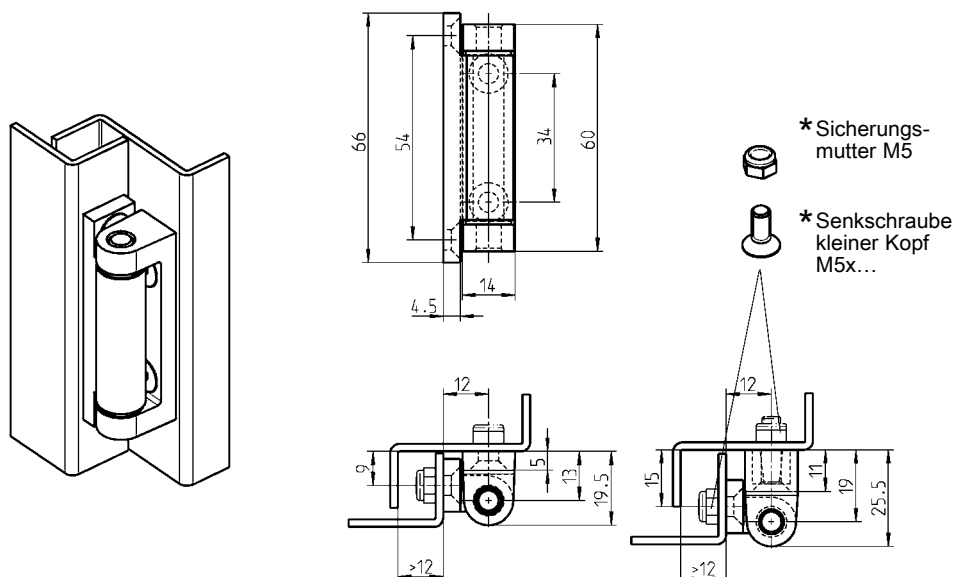
– dreiteilig	St	1039-U12
	AISI 303	1039-U19
	AISI 316	1039-U26
– zweiteilig	St	1039-U17



### Scharnier GD-Zn; Mittelteil St roh; Stift und Scheibe St verzinkt

	Maß 19,5	Maß 22,5
verchromt	1054-U2	1054-U14
schwarz gepulvert	1054-U8	1054-U15
roh	1054-U26 **	1054-U25 **

\*\*= Mindestabnahme 1000 Stück



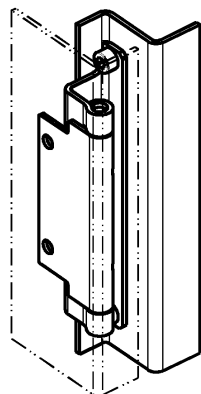
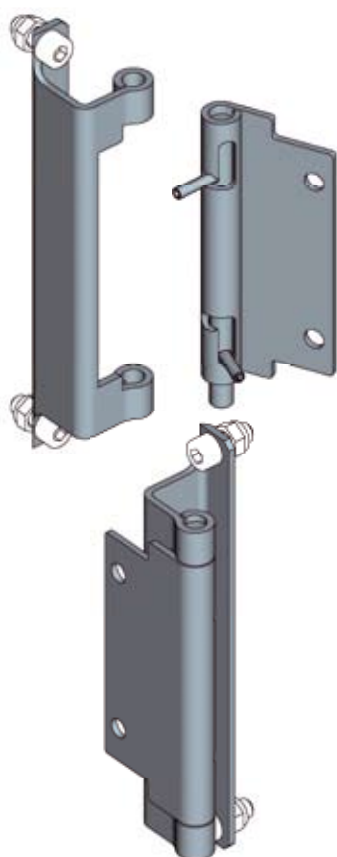
### Scharnier GD-Zn; Stift Edelstahl und Buchsen Polyamid

	Maß 19,5	Maß 22,5
verchromt	1054-U3	1054-U16
schwarz gepulvert	1054-U9	1054-U17
roh	1054-U23 **	1054-U24 **

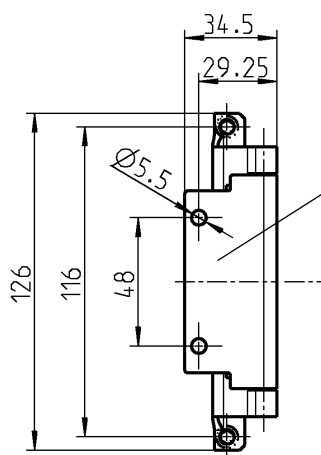
\*\* = Mindestabnahme 1000 Stück

\* nicht im Lieferumfang enthalten

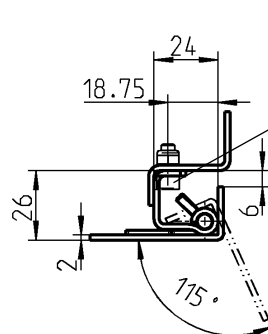
kleiner Kopf = DIN ISO 2009, 2010, 7046-1, 7046-2, 7047



**115° Scharnier  
für 26 mm Abkantung**



Rolle zum Anschweißen

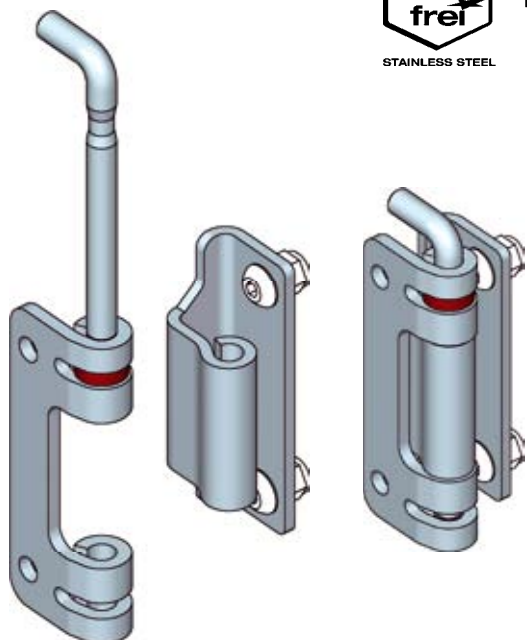


\* Sicherungsmutter M5

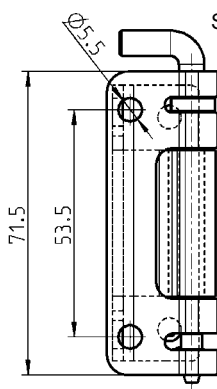
\* Zylinderschraube  
M5x...

**115° Scharnier AISI 304**

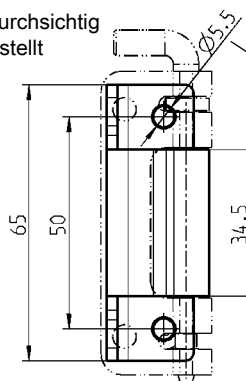
1031-U14



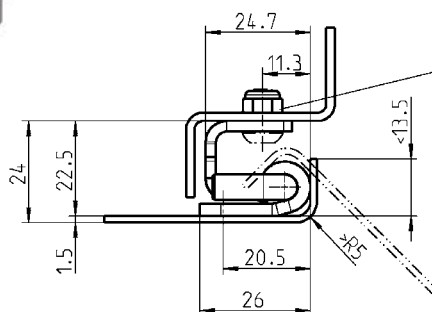
**135° Scharnier  
für 24 mm Abkantung**



Scharnier durchsichtig  
dargestellt



Scharnierbock mit  
Bohrung Ø9  
auf Anfrage



\* Sicherungsmutter M5



\* Linsenschraube  
DIN ISO 7380 M5x...

**Hinweis:**  
Für den Einsatz im  
Brandschutzbereich, ist darauf  
zu achten, dass der Scharnier-  
stift von oben montiert ist.

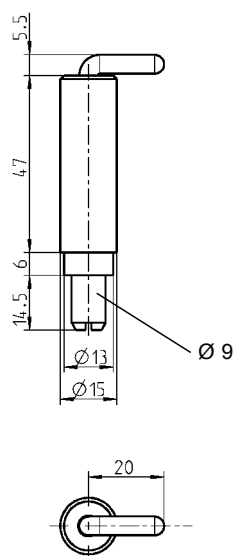
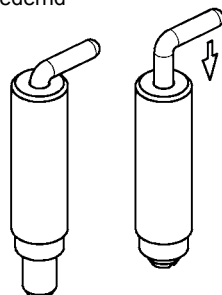
**135° Scharnier AISI 304; Stift AISI 303; Achsenklemmring POM rot**

Befestigungspunkte nach gängigem Standard

1031-U15

\* nicht im Lieferumfang enthalten

federnd

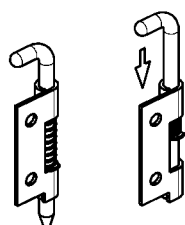


Stiftscharnier St verzinkt, Feder FSt verzinkt, Führungshülse St roh  
oder AISI 304, Stift AISI 303, Feder Edelstahl

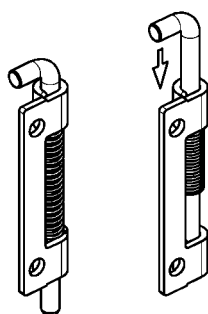
St	1117-U1
AISI	1117-U1-PF



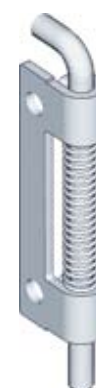
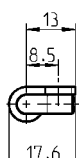
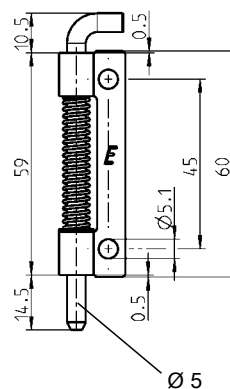
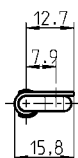
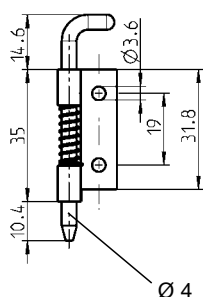
federnd



Ausführung A



Ausführung B

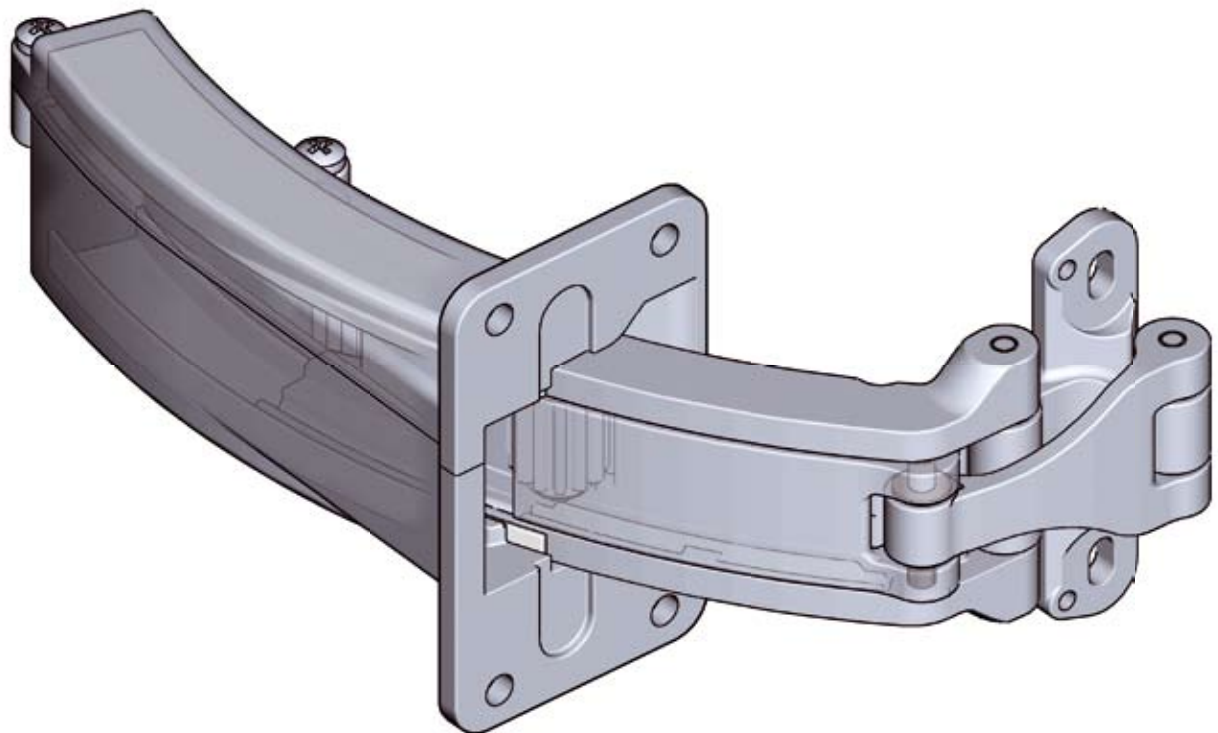


Stiftscharnier St verzinkt, Feder FSt verzinkt

Ausführung A rechts	1117-U2	Ausführung A links	1117-U3
Ausführung B rechts	1117-U4	Ausführung B links	1117-U5

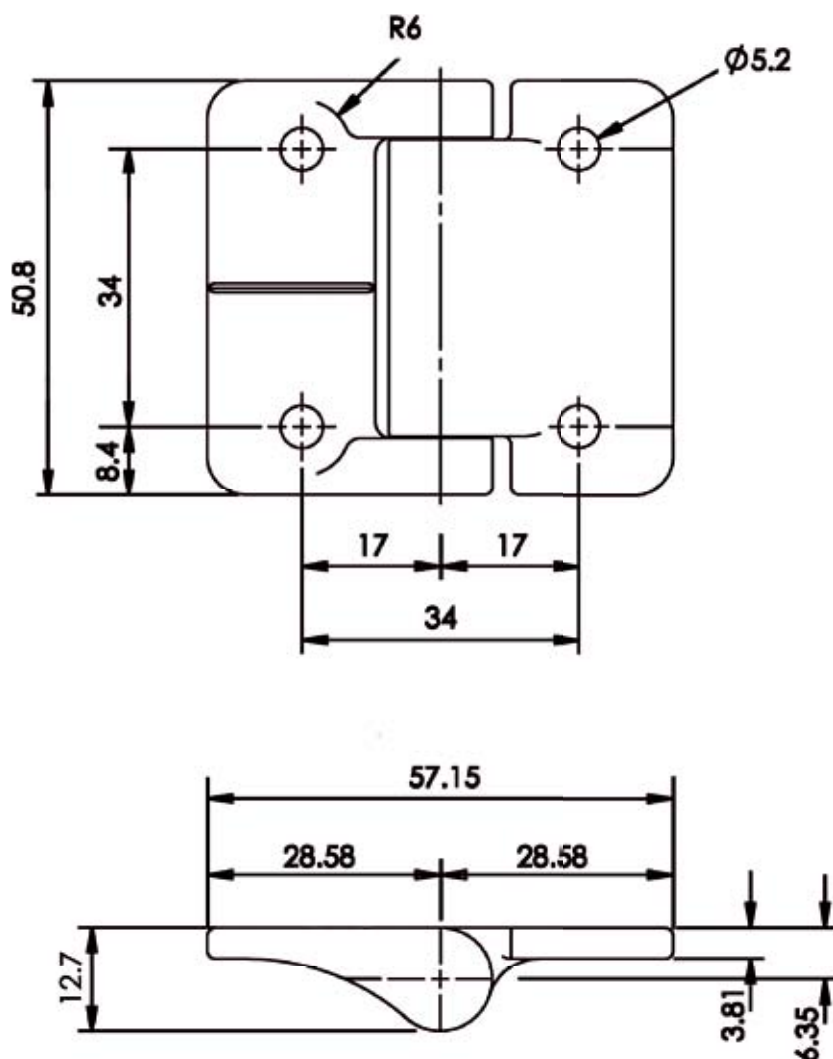
Stiftscharnier AISI 304, Stift AISI 303, Feder Edelstahl

Ausführung B rechts	1117-U4-PC	Ausführung B links	1117-U5-PC
---------------------	------------	--------------------	------------



180° Getriebescharnier geöffnet und durchsichtig dargestellt

# 270° Drehmomentscharnier PROGRAMM 1058



Scharniere

## Drehmomentscharnier

Das Scharnier hat ein konstantes Drehmoment und kann stufenlos in jede Position gebracht werden. Dort hält es dann positionsgetreu. Das Drehmoment ist beim Öffnen und Schließen gleich.

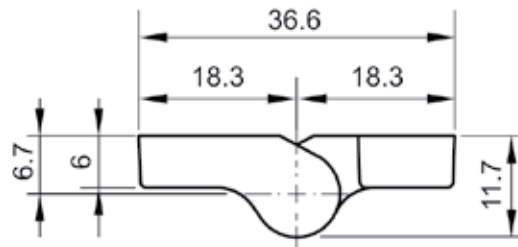
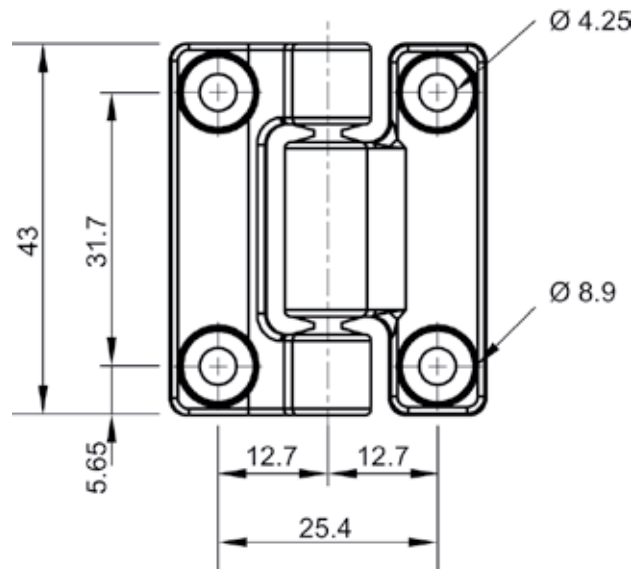
## Hinweis:

- Rückfederung < 1°
- > 20.000 Zyklen bei 180° Auf-Zu
- Konstantes Drehmoment

Weitere Ausführungen auf Anfrage möglich!

270° Drehmomentscharnier GD-Zn oder AISI 316; Stift und Federelement Stahl gehärtet

Nm	Toleranz +/- %	GD-Zn roh	GD-Zn schwarz gepulvert
3,4	20	auf Anfrage	1058-U8035-105



#### Drehmomentscharnier

Das Scharnier hat ein konstantes Drehmoment und kann stufenlos in jede Position gebracht werden. Dort hält es dann positionsgetreu. Das Drehmoment ist beim Öffnen und Schließen gleich.

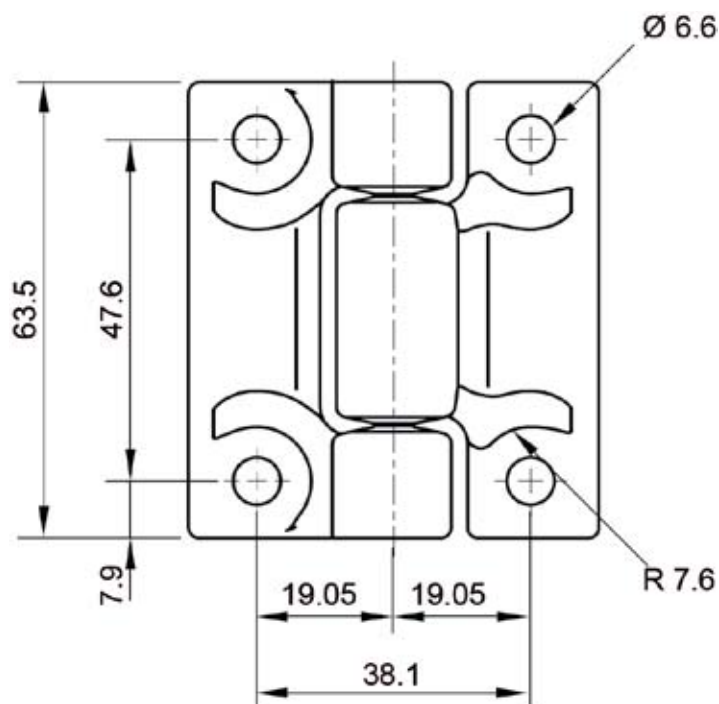
#### Hinweis:

- Rückfederung < 1°
- > 25.000 Zyklen bei 180° Auf-Zu
- Konstantes Drehmoment

Weitere Ausführungen auf Anfrage möglich!

270° Drehmomentscharnier Kunststoff schwarz, Stift und Federelement Stahl gehärtet		
Nm	Toleranz +/- %	
0,4	35	1058-U12-000
0,8	25	auf Anfrage
1,6	20	1058-U12-003

# 270° Drehmomentscharnier PROGRAMM 1058



Scharniere

## Drehmomentscharnier

Das Scharnier hat ein konstantes Drehmoment und kann stufenlos in jede Position gebracht werden. Dort hält es dann positionsgetreu. Das Drehmoment ist beim Öffnen und Schließen gleich.

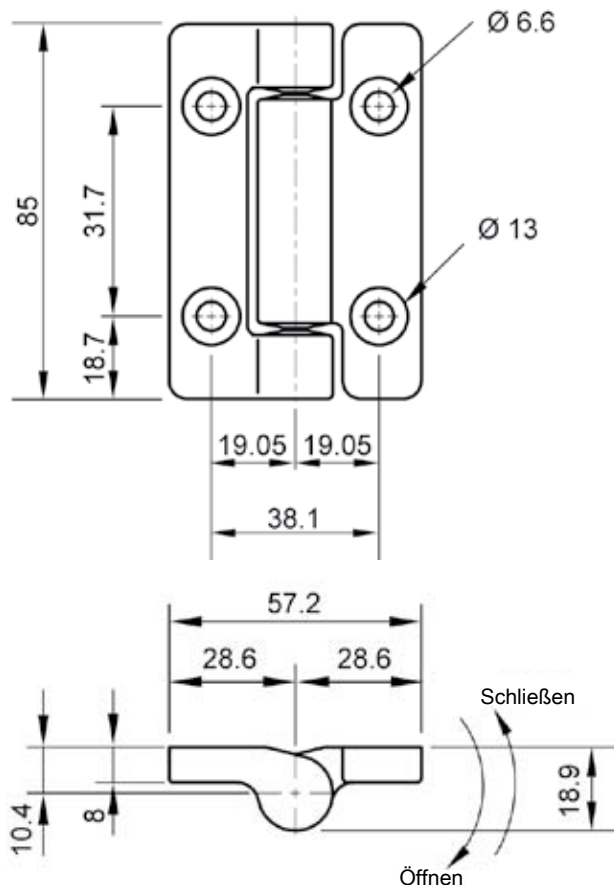
## Hinweis:

- Rückfederung < 1°
- > 20 .000 Zyklen bei 180° Auf-Zu
- Konstantes Drehmoment

Weitere Ausführungen auf Anfrage möglich!

## 270° Drehmomentscharnier Kunststoff schwarz, Stift und Federelement Stahl gehärtet

Nm	Toleranz +/- %	
1,8	30	1058-U14-118
3,4	20	1058-U14-134
4,2	20	auf Anfrage
5,8	20	1058-U14-158



#### Drehmomentscharnier

Das Scharnier hat ein konstantes Drehmoment und kann stufenlos in jede Position gebracht werden. Dort hält es dann positionsgetreu.

Es gibt zwei Ausführungen:

1. gleiches Drehmoment beim Öffnen und Schließen
2. unterschiedliche Drehmomente beim Öffnen und Schließen auf Anfrage möglich

#### Hinweis:

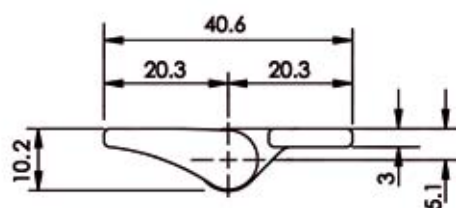
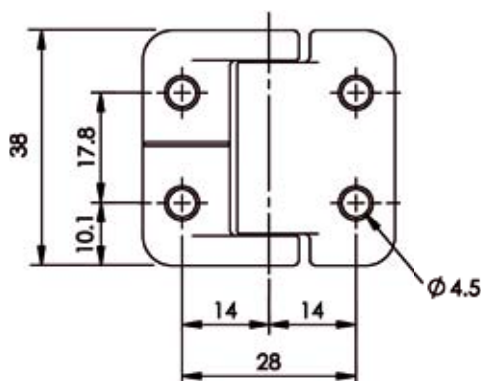
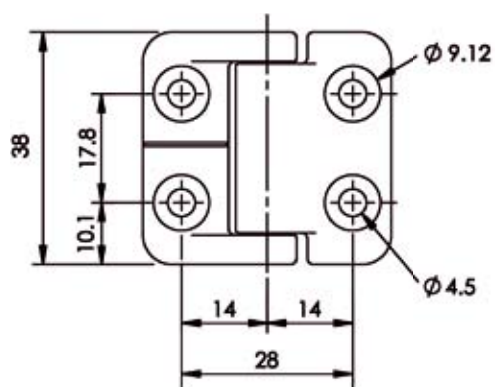
- Rückfederung < 1°
- > 20.000 Zyklen bei 180° Auf-Zu
- Konstantes Drehmoment

Weitere Ausführungen auf Anfrage möglich!

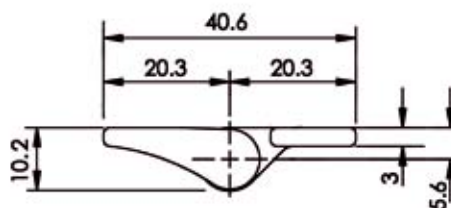
270° Drehmomentscharnier Kunststoff schwarz, Stift und Federelement Stahl gehärtet

Nm bei Schließen und Öffnen	Toleranz +/- %	
8,0	20	1058-U15-206

# 270° Drehmomentscharnier PROGRAMM 1058



Ausführung A



Ausführung B

Ausführung A



Ausführung B



**Drehmomentscharnier**  
Das Scharnier hat ein konstantes Drehmoment und kann stufenlos in jede Position gebracht werden. Dort hält es dann positionsgetreu. Das Drehmoment ist beim Öffnen und Schließen gleich.

## Hinweis:

- Rückfederung < 1°
- > 20 .000 Zyklen bei 180° Auf-Zu
- Konstantes Drehmoment

Weitere Ausführungen auf Anfrage möglich!

## 270° Drehmomentscharnier GD-Zn oder AISI 316, Stift und Federelement Stahl gehärtet bzw. AISI 316

Nm	Toleranz +/- %	GD-Zn roh	GD-Zn schwarz gepulvert	AISI 316
<b>Ausführung A</b>				
1,57	20	1058-U28-016	auf Anfrage	auf Anfrage
<b>Ausführung B</b>				
0,44	20	1058-U35-004	auf Anfrage	auf Anfrage
2,79	20	1058-U35-030	auf Anfrage	auf Anfrage

Notizen:

Lined area for notes.

Schamiere

**Notizen:**

## Scharniere

## Kapitel 3: Dichtungen



#### Toleranzen der Dichtungen:

Dichtungen werden in Anlehnung an **DIN ISO 3302-1** toleriert. Weichgummi üblicherweise nach „E2“ und Moosgummi nach „E3“. PVC-Kantenschutzprofile werden in Anlehnung an **DIN 16941-3B** toleriert.

Nachstehend ein paar Beispiele:

Nennmaß		Toleranzklasse DIN ISO 3302-1 E2	Toleranzklasse DIN ISO 3302-1 E3
über	bis		
0	1,5	±0,25	±0,40
1,5	2,5	±0,35	±0,50
2,5	4,0	±0,40	±0,70
4,0	6,3	±0,50	±0,80
6,3	10	±0,70	±1,00
10	16	±0,80	±1,30
16	25	±1,00	±1,60
25	40	±1,30	±2,00
40	63	±1,60	±2,50

Nennmaß		Toleranzklasse DIN 16941-3B
über	bis	
0	3	±0,40
3	6	±0,60
6	10	±0,70
10	18	±0,80
18	30	±1,00

Wichtig ist die sachgemäße Lagerung (optimale Lagertemperatur +5°C bis +20°C). Für die Lagerung von Dichtungen ist die **DIN 7716** (Richtlinien für Lagerung, Wartung und Reinigung von Gummierzeugnissen) zu beachten. Falsche Lagerung bzw. längere Liege- oder Lagerzeiten sind, wenn möglich, zu vermeiden, da sich die mechanischen Eigenschaften verändern können.

Elastomere – Einsatztemperaturen und Härten:		
Werkstoffe	Einsatztemperaturen	Härte (±5° Shore A)
EPDM	ca. -40°C bis 100°C	25° (MG) bis 90° (WG)
NBR	ca. -30°C bis 100°C	25° (MG) bis 90° (WG)
CR	ca. -25°C bis 100°C	40° bis 90°
PVC	ca. -40°C bis 70°C	55° bis 75°
Silicon	ca. -60°C bis 180°C	10° bis 90°

MG=Moosgummi / WG=Weichgummi

Empfohlene Kompression für Hohlkammerdichtprofile:

Die Kompression unserer Dichtprofile sollte maximal 50% betragen, da ansonsten die Funktion (Dichtigkeit), sowie die Rückstellkräfte beeinträchtigt werden. In der Praxis werden die Profile zwischen 30-50% komprimiert.

Es spielt dabei keine Rolle, ob es ein EPDM, NBR oder ein Silicon Profil ist. Die mechanischen Eigenschaften sind hier (anders als die chemischen Beständigkeiten) durchaus vergleichbar. Wird die Dichtung über dieses Maß deformiert besteht die Gefahr, dass der Druckverformungsrest (DVR) zu groß wird, weil sich das Material auch plastisch verformt.

Die Dichtung wäre dann zu knapp ausgelegt.

#### Beständigkeiten:

Wegen der Vielzahl möglicher Chemikalien, Lösungsmittel (-konzentrationen), Einsatztemperaturen und -zeiten können an dieser Stelle keine Bewertungen bzgl. möglicher Beständigkeiten gemacht werden. Es empfiehlt sich in jedem Einzelfall eine Erprobung unter den gegebenen Umständen, wie Konzentration, Temperatur und Dauer der Einwirkung.

#### Brandschutz:

Wir führen Werkstoffe, die nach aktuell gültigen Brandschutznormen für Schienenfahrzeuge zertifiziert sind. Z.B. nach DIN 5510-2; NF F 16-101/ -102; DIN EN 45545-2; UNI CEI 11170; ASTM-C und -E. Ob die erreichten Kategorien zu den jeweiligen Anforderungen bzw. Fahrzeugklassen passen, muss im Einzelfall überprüft werden. Generell sind mit Siliconprofilen höhere Brandschutzklassen als mit EPDM erreichbar.

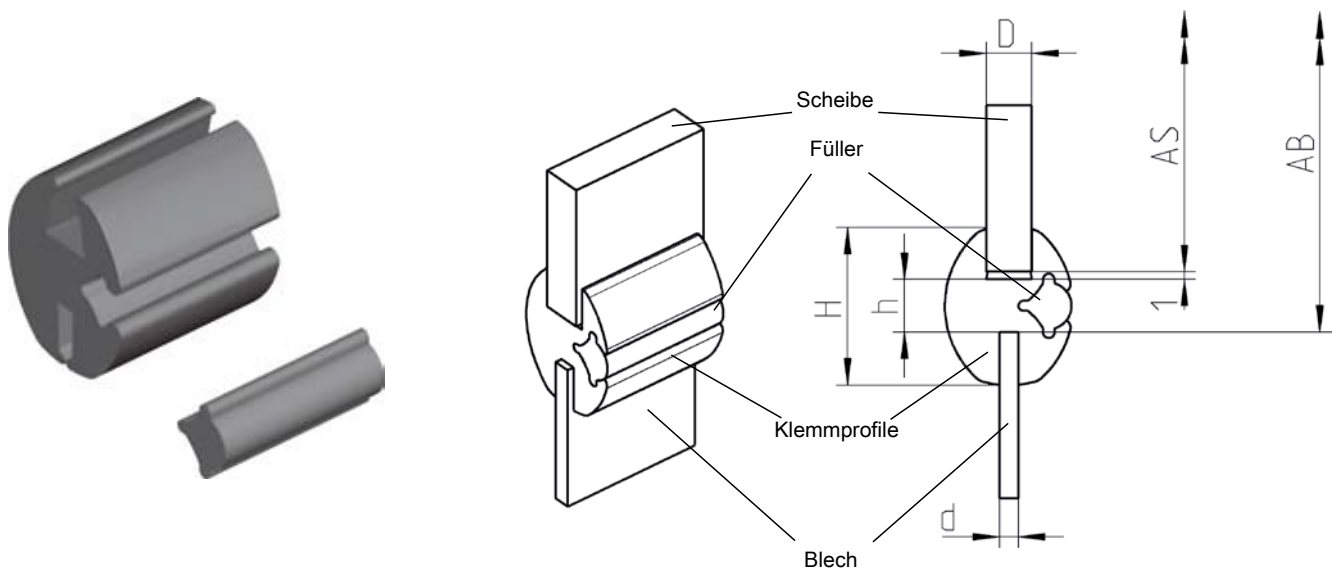
#### Haftungsausschluss:

Mitgeteilte Werte sind in der Regel an Musterplatten ermittelte Richtwerte und entsprechen unserem jeweiligen Wissensstand. Sie stellen den Endbenutzer jedoch nicht von eigenen sorgfältigen Prüfungen frei.

## Inhalt

3.1	Klemmprofile mit Füller	156
3.2	Dichtungen	158
3.3	Brandschutz-Dichtungen	160
3.4	EMV Dichtungen	166
3.5	Kantenschutz	167
3.6	Unterlage für Tankbänder	169

Weitere Artikel finden Sie unter [www.emka.com](http://www.emka.com)



AS = Abmessung Scheibe  
AB = Abmessung Blechausschnitt

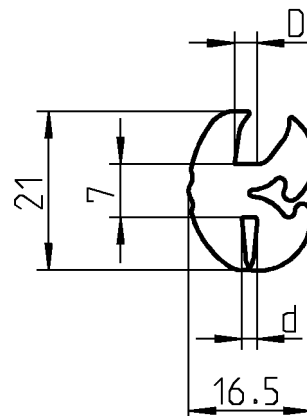
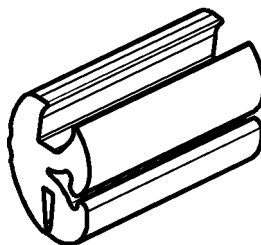
Die Angabe des Biegeradius richtet sich an die Scheibenaufnahme = AS + 1 mm

**Klemmprofil EPDM 75° ± 5 Shore schwarz  
mit Füller EPDM 85° ± 5 Shore schwarz**

D	d	H	h	Biegeradius	AB in mm	Klemmprofil	+	Füller
4	2	15	4	>30	AS+10	1030-01	+	1030-04
4	2,5	21	7	>70	AS+16	1030-02	+	1030-05
6	2,5	21	7	>70	AS+16	1030-03	+	1030-05
5	2	17	5	>50	AS+12	1030-07	+	1030-10

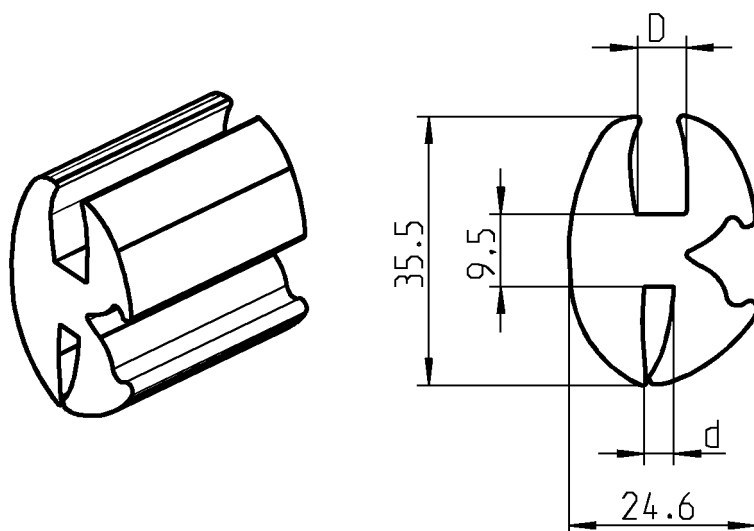
**2 Einziehwerkzeuge für Scheibe und Füller**

1030-U1



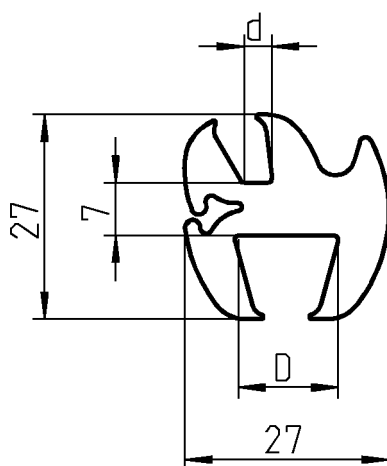
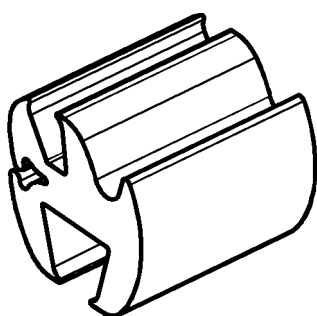
**Klemmprofil EPDM 70° ± 5 Shore schwarz  
mit Füller EPDM 80° ± 5 Shore schwarz**

D	d	Biegeradius	Klemmprofil	+	Füller
4	1.5	>80	1030-HP453	+	1030-HP454



Klemmprofil EPDM 70° ± 5 Shore schwarz  
mit Füller EPDM 80° ± 5 Shore schwarz

D	d	Biegeradius		Klemmprofil	+	Füller
6	3.5	>100		1030-HP488	+	1030-HP454

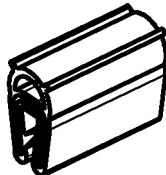


Klemmprofil EPDM 70° ± 5 Shore schwarz  
mit Füller EPDM 80° ± 5 Shore schwarz

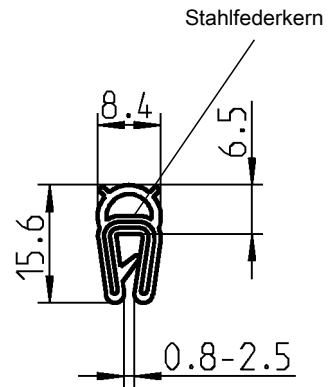
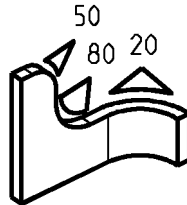
D	d	Biegeradius		Klemmprofil	+	Füller
13	3.5	>100		1030-HP511	+	1030-HP454



c **RU** <sup>®</sup> **US** \*



verformbar

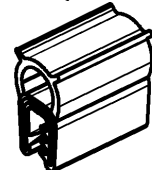


**Dichtprofil Material nach Wahl**

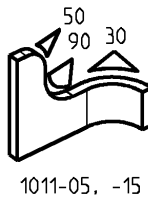
Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil EPDM 65° ± 5 Shore A)	1011-10*
Moosgummi (NBR) schwarz (Klemmprofil NBR 60° ± 5 Shore A)	1011-50



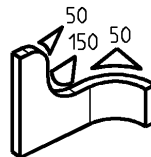
c **RU** <sup>®</sup> **US** \*



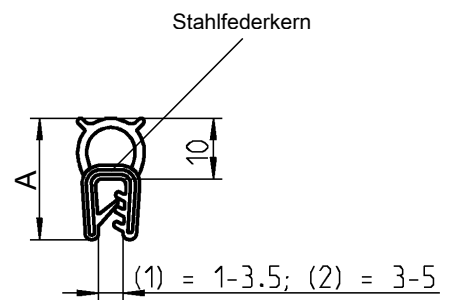
verformbar



1011-05, -15



1011-47, -49

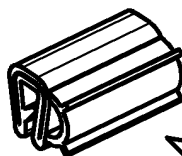


**Dichtprofil Material nach Wahl**

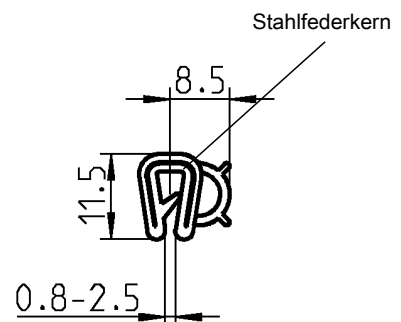
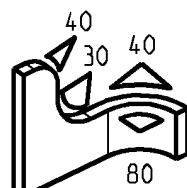
	A	
Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil EPDM 65° ± 5 Shore A)	20	1011-05* (1)
Moosgummi (NBR) schwarz (Klemmprofil NBR 60° ± 5 Shore A)	21	1011-15 (1)
Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil EPDM 65° ± 5 Shore A)	21	1011-49 (2)
Moosgummi (NBR) schwarz (Klemmprofil NBR 60° ± 5 Shore A)	21	1011-47 (2)



c **RU** <sup>®</sup> **US** \*



verformbar

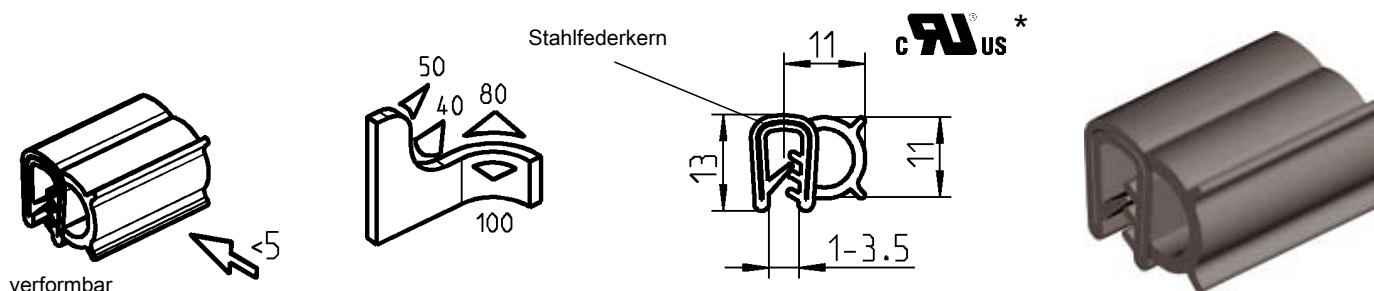


\* c **RU** <sup>®</sup> **US**

UL 50  
UL 50(E)  
UL 94-HB

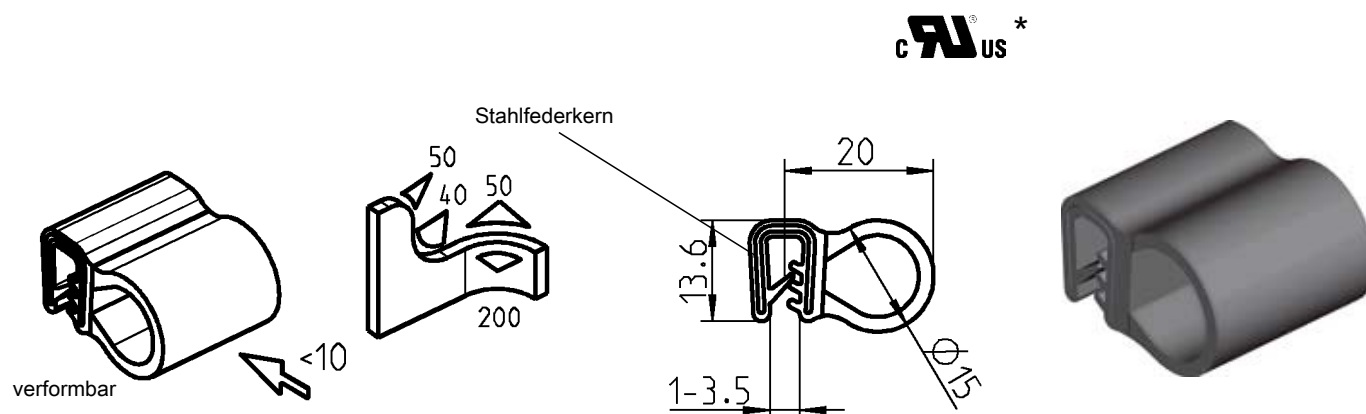
**Dichtprofil Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil EPDM 65° ± 5 Shore A)**

1011-09\*



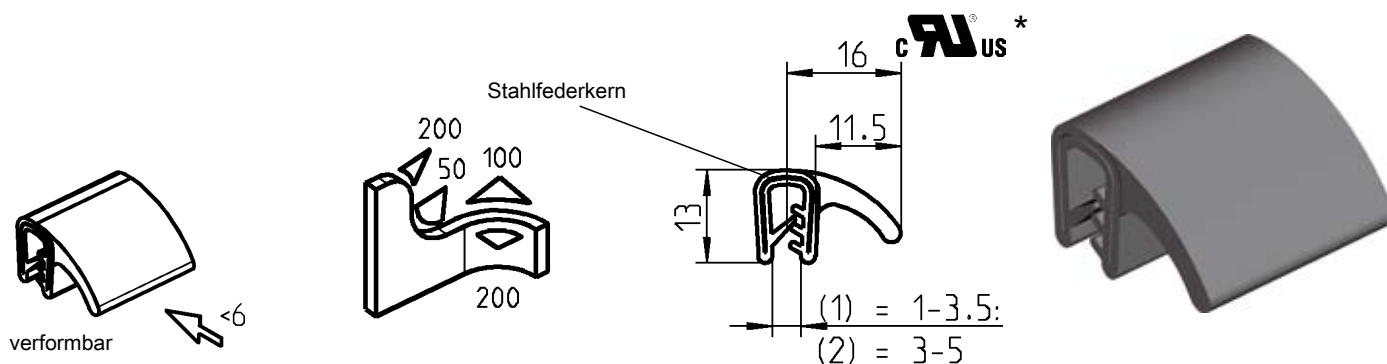
### Dichtprofil Material nach Wahl

Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil EPDM 65° ± 5 Shore A)	1011-06*
Moosgummi (NBR) schwarz (Klemmprofil NBR 60° ± 5 Shore A)	1011-16



### Dichtprofil Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil EPDM 65° ± 5 Shore A)

1011-12\*



### Dichtprofil Material nach Wahl

Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil EPDM 65° ± 5 Shore A)	(1)	1011-08*
Moosgummi (NBR) schwarz (Klemmprofil NBR 60° ± 5 Shore A)	(1)	1011-46
Moosgummi (NBR) schwarz (Klemmprofil NBR 60° ± 5 Shore A)	(2)	1011-48

\* **cULUS**  
UL 50  
UL 50(E)  
UL 94-HB

## Historie:

- Die Arbeit an der EN 45545 wurde im Januar 2012 vorläufig beendet.
- Die DIN EN 45545 erschien im Juni 2013 (bestellbar ab August 2013).
- Das DOW (date of withdrawn) wurde von 6 auf 36 Monate verlängert, so dass nationale Normen, wie z.B. die DIN 5510, bis März 2016 zurückzuziehen sind.

## DIN EN 45545-2:

Dieser Teil legt die Prüfverfahren für Versuchsbedingungen und Anforderungen an das Brandverhalten jeder Gefährdungsstufe (Hazard Level) fest.

### Hazard Level:

Betriebs- klasse	Bauartklasse			
	N: Standardfahrzeuge	A: Fahrzeuge für automatischen Fahrbetrieb, die kein für Notfälle geschultes Personal an Bord haben	D: Doppelstockfahrzeuge	S: Schlafwagen und Liegewagen (doppel- oder einstöckig)
1	HL1	HL1	HL1	HL2
2	HL2	HL2	HL2	HL2
3	HL2	HL2	HL2	HL3
4	HL3	HL3	HL3	HL3

### Betriebsklassen:

Betriebsklasse 1: Oberflächenfahrzeuge

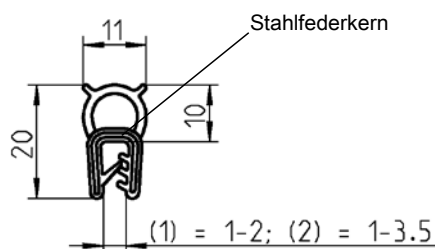
Betriebsklasse 2: Tunnel max. 5 km

Betriebsklasse 3: Tunnel > 5 km

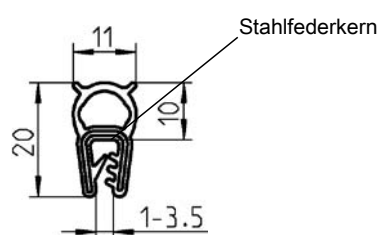
Betriebsklasse 4: Tunnel, seitliche Evakuierung nicht möglich

### Dichtungen:

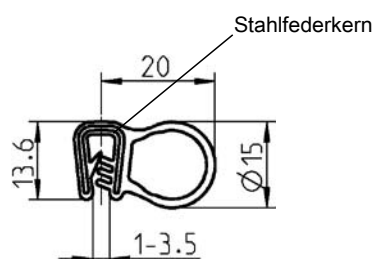
Die Dichtungen sind in DIN EN 45545 aufgenommen worden und müssen die Anforderungssätze R22 für Innenbereich bzw. R23 für Außenbereich in Abhängigkeit der Hazard Level erfüllen. Um die Hazard Level definieren zu können, muss man die Betriebsklasse und Bauartklasse kennen, z. B. 2 (Tunnel max. 5 km) D (Doppelstockfahrzeuge)!



Brandschutz Dichtprofil		
⑤⑥⑦	Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil Moosgummi EPDM)	1011-S19 (1)
①②	Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil Weichgummi)	1011-S39 (2)

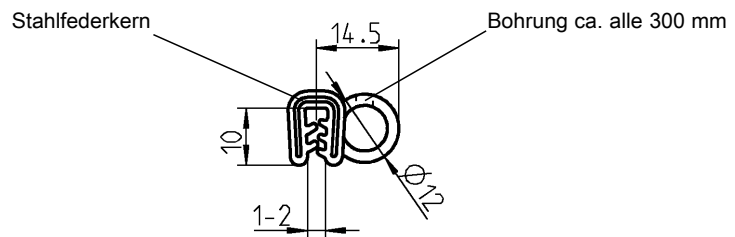


Brandschutz Dichtprofil Siliconvollmaterial		
①②③④	graphitgrau 65° ±5° Shore A	1011-S47-BF
②③	weiss 75° ±5° Shore A	1011-S47-HA



Brandschutz Dichtprofil Siliconvollmaterial		
①②③④	graphitgrau 65° ±5° Shore A	1011-S42-BF
②③	weiss 75° ±5° Shore A	1011-S42-HA

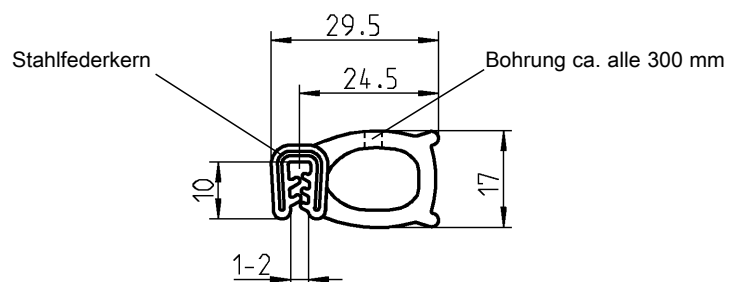
Brandschutznormen	
①	DIN 5510-2
②	NF F 16-101/ -102
③	DIN EN 45545-2
④	UNI CEI 11170
⑤	ASTM C542-90
⑥	ASTM E662-95
⑦	SMP 800-C



Brandschutz Dichtprofil Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil Moosgummi EPDM)

⑤ ⑥ ⑦

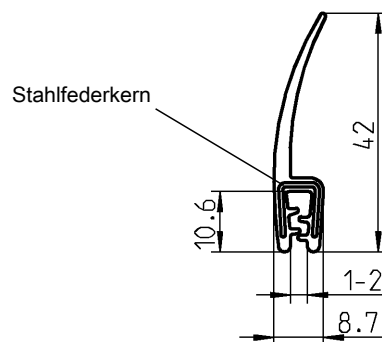
1011-S23



Brandschutz Dichtprofil Moosgummi (EPDM) schwarz (Klemmprofil Moosgummi EPDM)

⑤ ⑥ ⑦

1011-S24



Brandschutz Dichtprofil Siliconvollmaterial 65° ±5° Shore A graphitgrau

① ② ③ ④

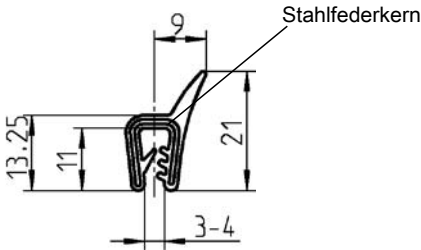
1011-S83-BF

Brandschutznormen

①	DIN 5510-2
②	NF F 16-101/ -102
③	DIN EN 45545-2
④	UNI CEI 11170
⑤	ASTM C542-90
⑥	ASTM E662-95
⑦	SMP 800-C

Brandschutz-Dichtungen

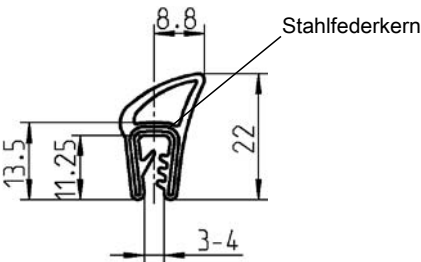
PROGRAMM 1003, 1011



Brandschutz Dichtprofil Siliconvollmaterial 65° ±5° Shore A graphitgrau

①②③④

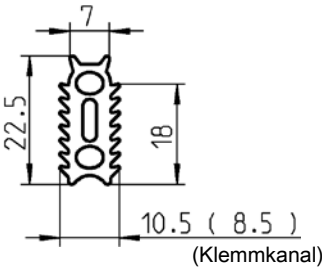
1011-S53-BF



Brandschutz Dichtprofil Siliconvollmaterial 65° ±5° Shore A graphitgrau

①②③④

1011-S56-BF



Brandschutz Dichtprofil Material nach Wahl

①②

Moosgummi 30 ±5° Shore A schwarz

1003-S23

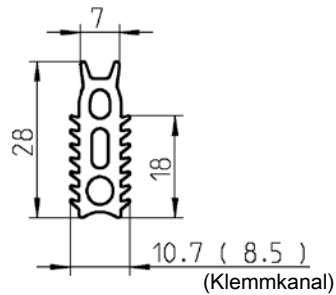
①

Siliconvollmaterial 50° ±5° Shore A graphitgrau

1003-S30-BF

Brandschutznormen

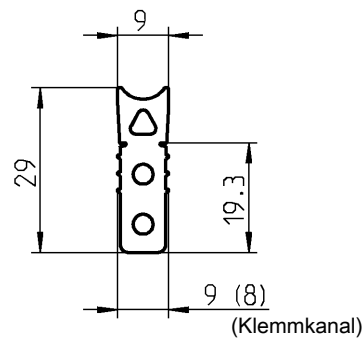
- |   |                   |
|---|-------------------|
| ① | DIN 5510-2        |
| ② | NF F 16-101/ -102 |
| ③ | DIN EN 45545-2    |
| ④ | UNI CEI 11170     |
| ⑤ | ASTM C542-90      |
| ⑥ | ASTM E662-95      |
| ⑦ | SMP 800-C         |



**Brandschutz Dichtprofil Siliconvollmaterial 50° ±5° Shore A graphitgrau**

①

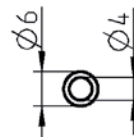
1003-S29-BF



**Brandschutz Dichtprofil Siliconschaum graphitgrau**

① ③

1003-S32-BF



**Brandschutz Dichtprofil Siliconvollmaterial**

① ② ③ ④	graphitgrau 65° ±5° Shore A	1016-S4-BF
② ③	weiss 75° ±5° Shore A	1016-S4-HA

**Brandschutznormen**

①	DIN 5510-2
②	NF F 16-101/ -102
③	DIN EN 45545-2
④	UNI CEI 11170
⑤	ASTM C542-90
⑥	ASTM E662-95
⑦	SMP 800-C

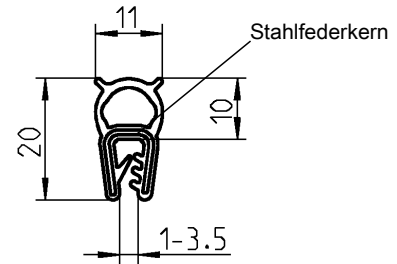
## Beispiele von Kundenlösungen

EPDM-Brandschutzdichtung





**Antistatisch**

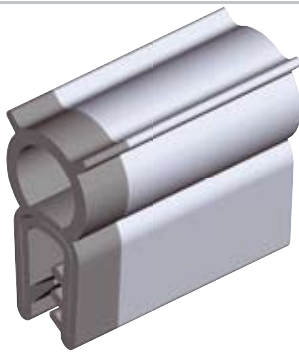


**Achtung:**

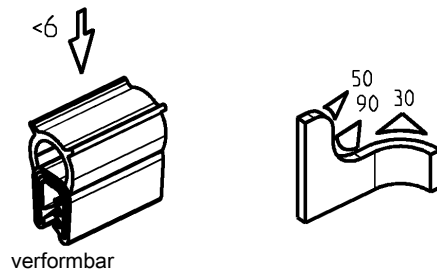
Bei allen antistatische Dichtungen Kontaktflächen vorsehen. Für lackierte oder pulverbeschichtete Schränke siehe Kontaktband.

**Dichtprofil Siliconvollmaterial und Stahlfederkern; Flammgeschützt nach DIN 5510-2**

1011-S80



**EMV**

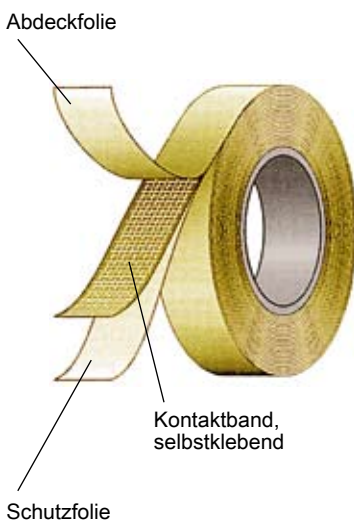


**Achtung:**

Bei allen EMV Dichtungen Kontaktflächen vorsehen. Für lackierte oder pulverbeschichtete Schränke siehe Kontaktband.

**Dichtprofil Weich-Moosgummi / EPDM mit leitfähiger Rundbeschichtung und Stahlfederkern**

1011-05-E



**EMV Kontaktband**

- für Lackierung und Kontaktierung
- hochleitfähige Klebeschicht zur Herstellung lackfreier Kontaktflächen
- Länge 25 m

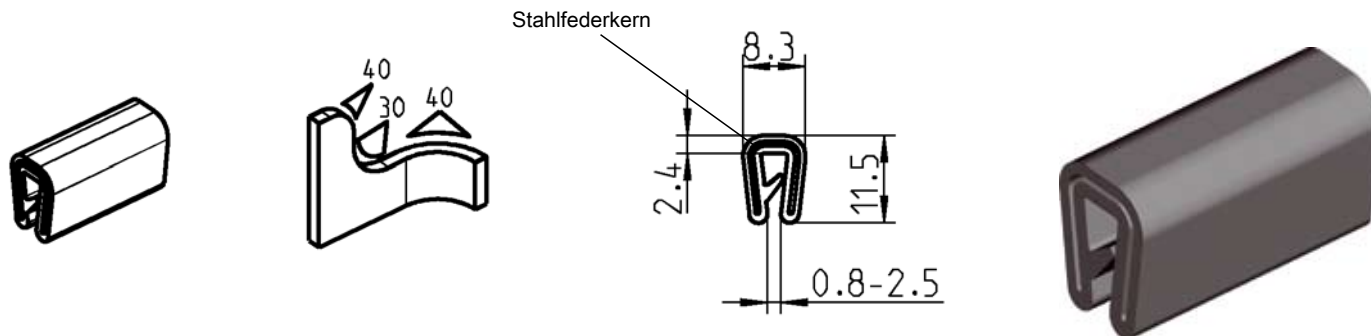
**Hinweis:**

- Die zu beklebende Fläche muß fett- und staubfrei sein.
- Schutzfolie vom Kontaktband abziehen und das leitende Kontaktband auf die Kontaktflächen aufkleben. Zum besseren Halt ist das Kontaktband breiter als die Abdeckfolie.
- Anschließend kann lackiert oder pulverbeschichtet werden, wobei die Abdeckfolie eine Beschichtung des aufgeklebten Kontaktbandes verhindert. Bitte beachten Sie bei der Wärmebehandlung der Lackierung die folgenden Richtwerte für das Kontaktband: max 120°C Dauerbelastung; kurzfristig bis zu 230°C möglich, eine jeweilige spezifische Prüfung ist notwendig.
- Nach der Lackier- oder Pulverbeschichtung kann die Abdeckfolie leicht entfernt werden, während das leitfähige Kontaktband sicher am Platz verbleibt.

**EMV Kontaktband**

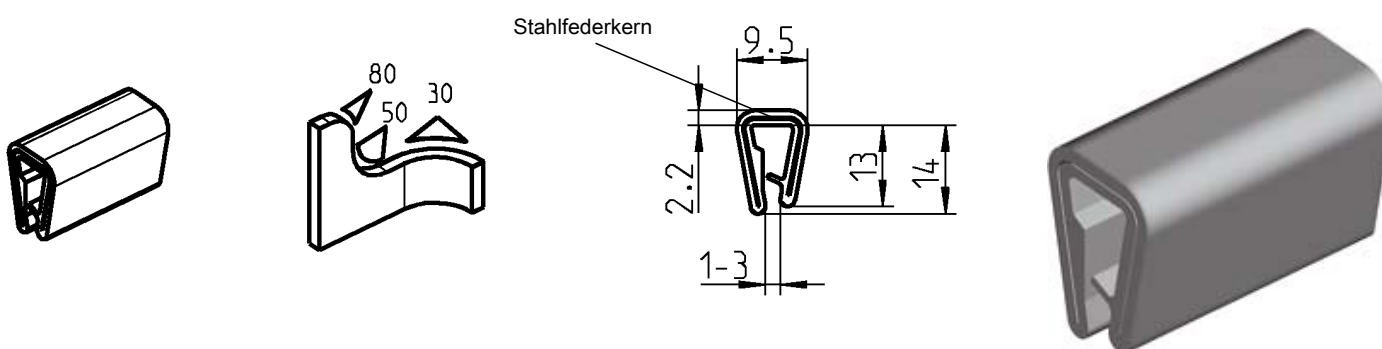
Abmessung	passend zu EMV Dichtung	
12,7	--	1016-220-127E
22	1011-09-E; 1011-10-E	1016-220-220E
25,4	1011-05-E; 1011-06-E; 1011-S80	1016-220-254E

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Kantenschutz EPDM 60° ± 5 Shore A schwarz

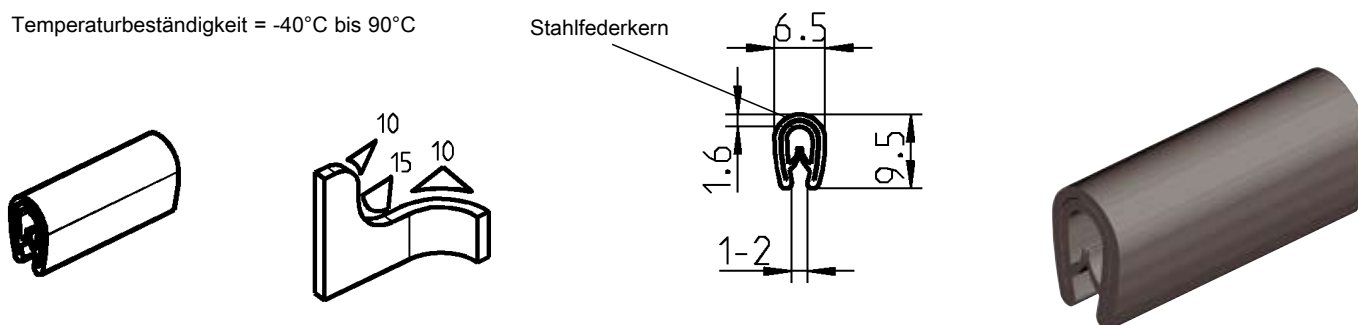
1010-12



Kantenschutz PVC grau

1010-05

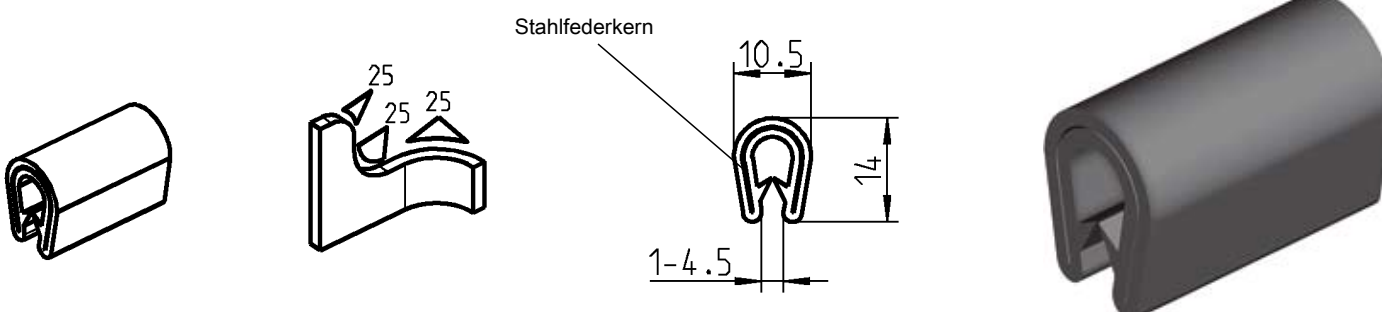
Temperaturbeständigkeit = -40°C bis 90°C



Kantenschutz PVC schwarz

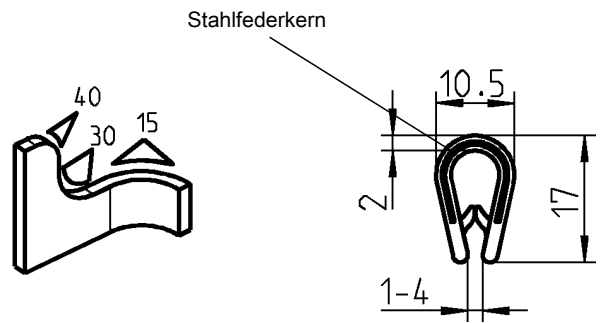
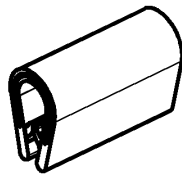
1010-02

Temperaturbeständigkeit = -40°C bis 90°C



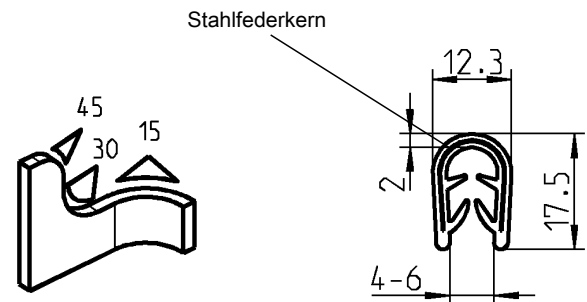
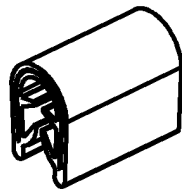
Kantenschutz PVC schwarz

1010-01



**Kantenschutz PVC schwarz**

1010-08



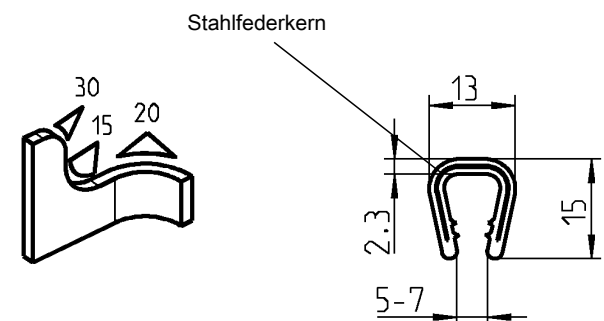
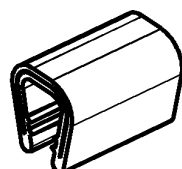
**Kantenschutz PVC Farbe nach Wahl**

schwarz

1010-11

dunkelgrau

1010-11-01



**Kantenschutz Farbe nach Wahl**

schwarz

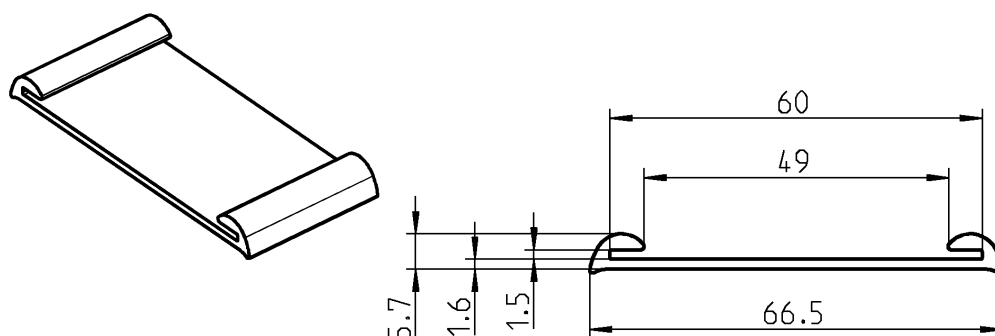
1010-06

hellgrau

1010-06-01

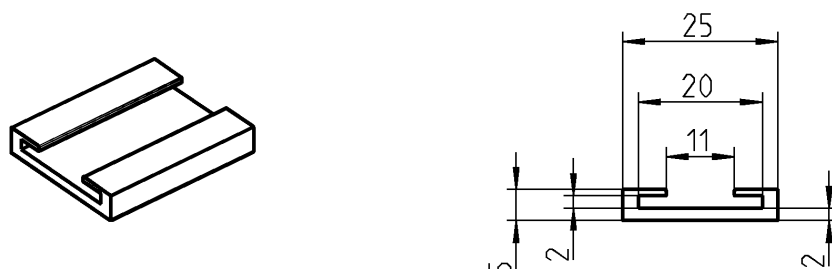
# Unterlage für Tankbänder

## PROGRAMM 1038



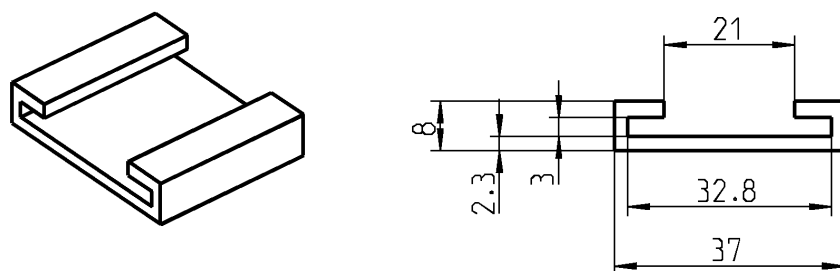
Unterlage für Tankbänder EPDM 60° Shore A schwarz

1038-HP437



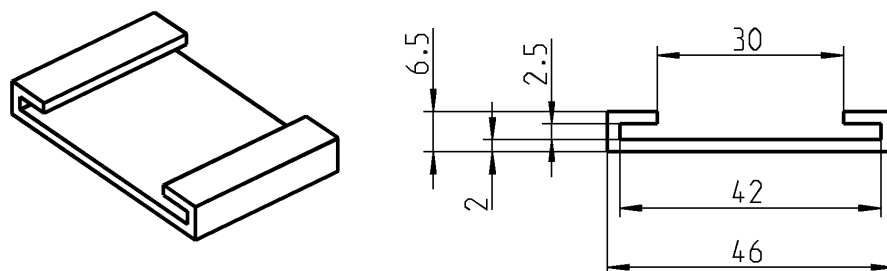
Unterlage für Tankbänder NBR 70° Shore A schwarz

1038-HP353



Unterlage für Tankbänder NBR 70° Shore A schwarz

1038-HP298



Unterlage für Tankbänder NBR 70° Shore A schwarz

1038-HP299

---

## Kapitel 4: Elektronik



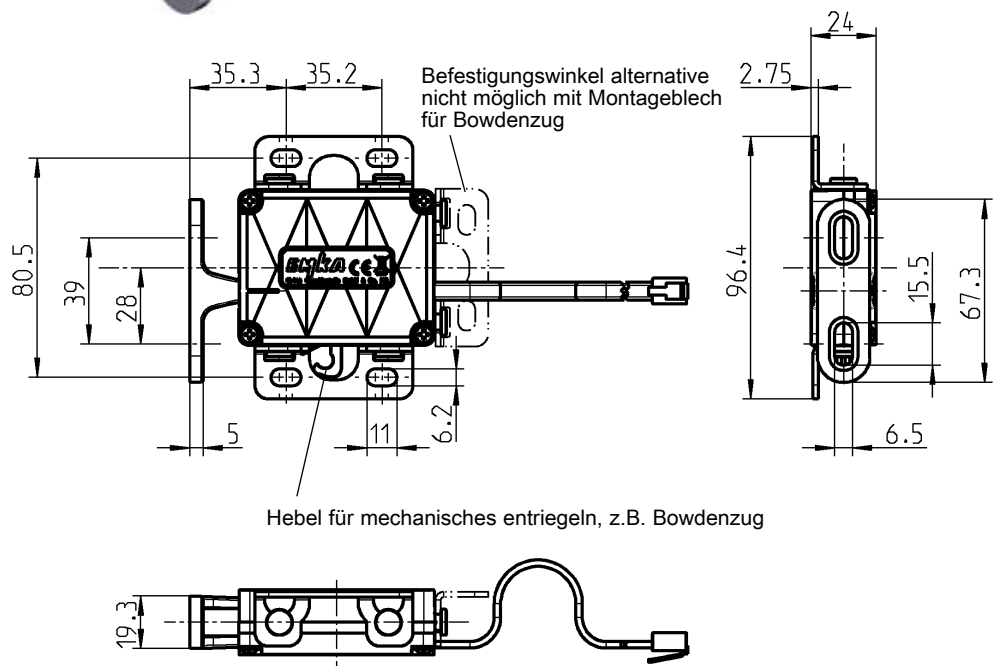
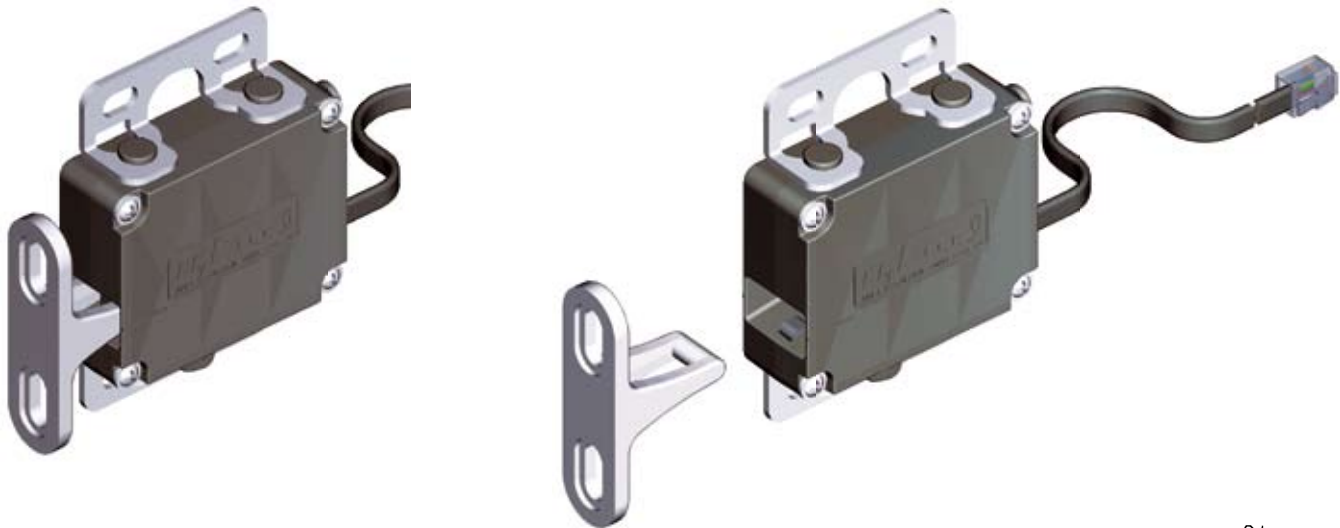


## Inhalt

4.1	Elektronisches Verschluss-System	174
4.2	Elektromechanisches Schließ-System	175

## Einpunktverriegelung mit integriertem Verschlusskontakt

Die Einpunktverriegelung kann in speziellen Anwendungsbereichen eingesetzt werden. Die Einpunktverriegelung ist für den Anschluss an die Steuermodule 3000-U32-0x und 3000-U33-0x vorgesehen.



**Einpunktverriegelung mit integriertem Verschlusskontakt,**  
Gehäuse Polyamid 66+PA6i GF 40 V0 schwarz;  
Drehfalle und Sperrklinke St Geillack beschichtet;  
Verschlusshalter AISI 316; Getriebemotor; Elektronik; Kabel mit RJ-Stecker 150 mm;  
Befestigungswinkel St verzinkt; Schrauben St verzinkt; mit Federn;  
mit Montage- und Bedienungsanleitung

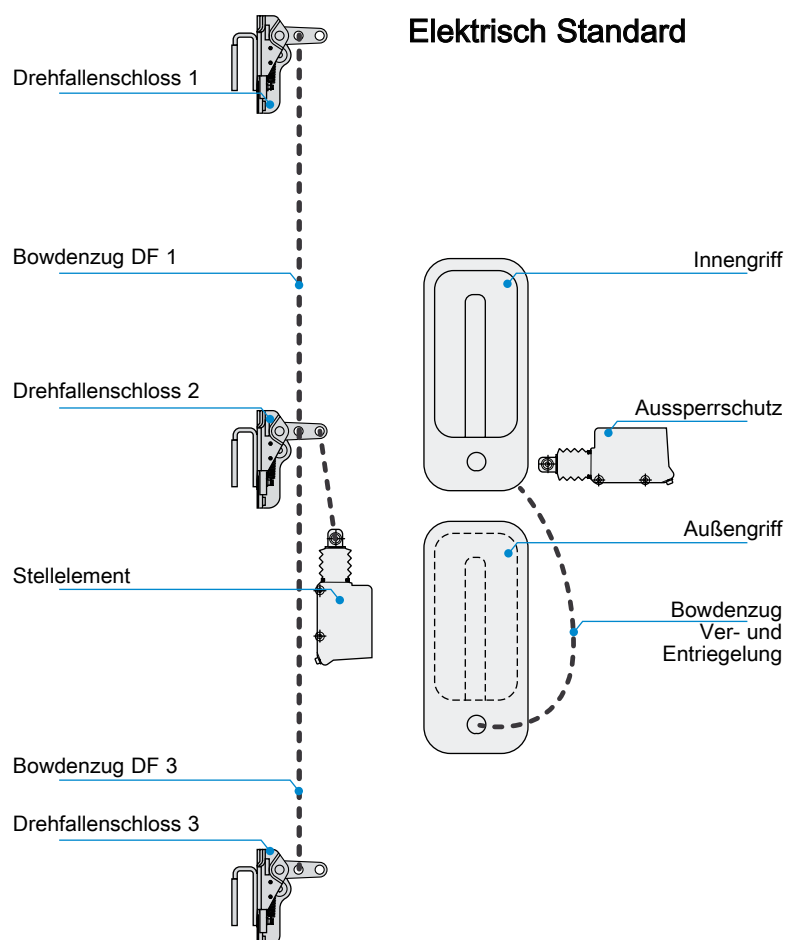
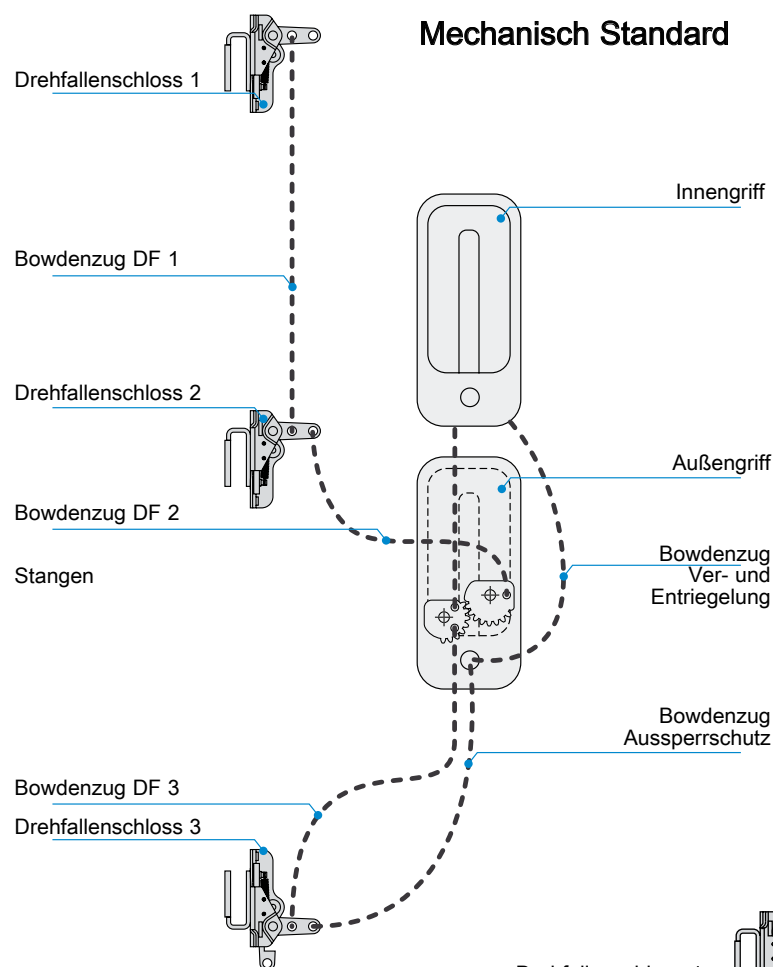
Basic	3000-U300-01
Basic delayed Re-Lock; mit verzögertem Wiederverschließen	3000-U300-02
Energy-store; automatisches Öffnen bei Stromausfall	3000-U300-03

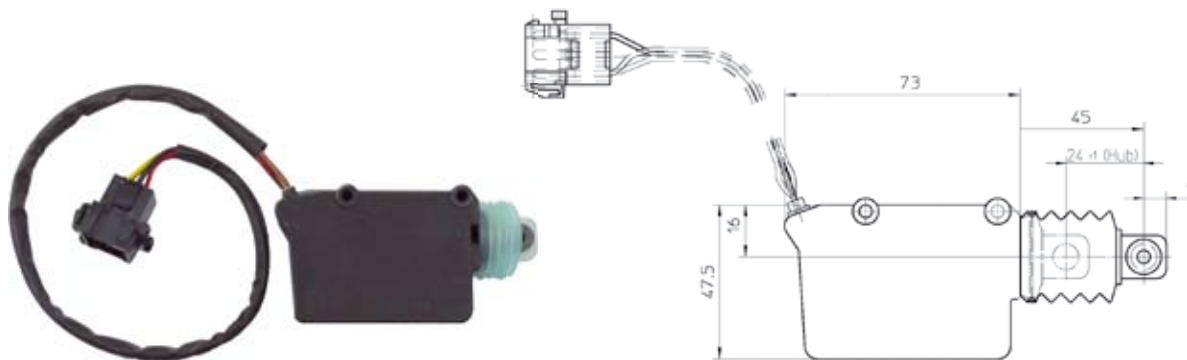
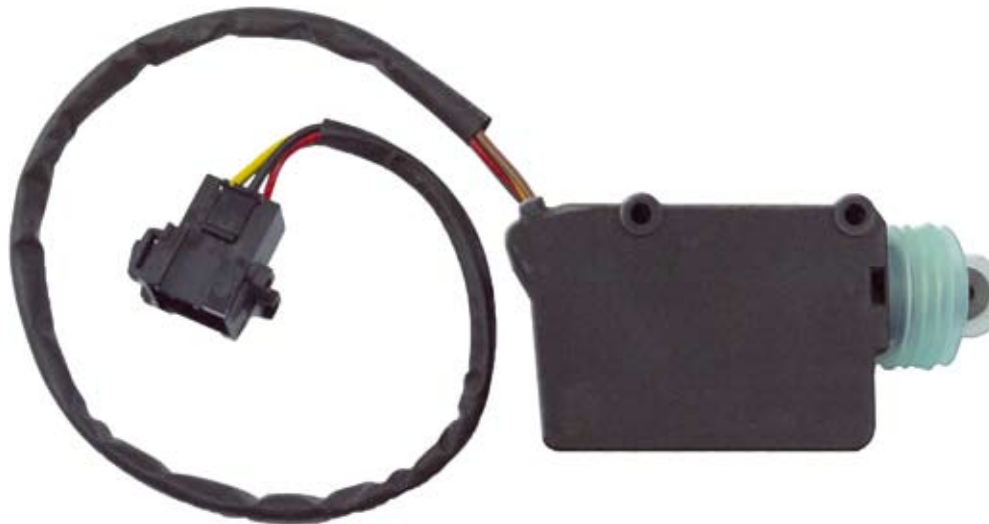
### Adapterkabel RJ-Buchse auf ....

offenes Kabelende für Module Bauform KIT	3000-U15
Stecker für Module Bauform Box und 19"-Einschübe	3000-U15-01

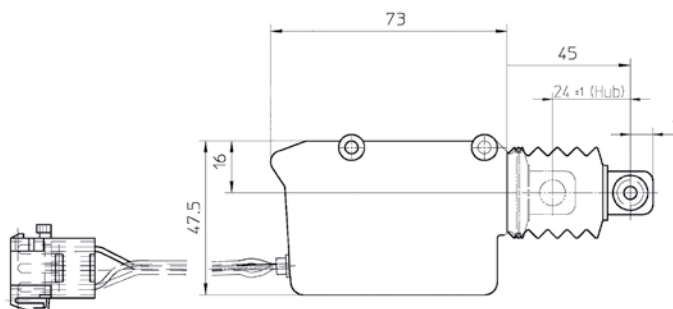
### Auf Anfrage:

- Montageblech für Bowdenzug
- Bowdenzug





Ausführung 5225-U1 und -U3; max. 1 Sekunde bestromen

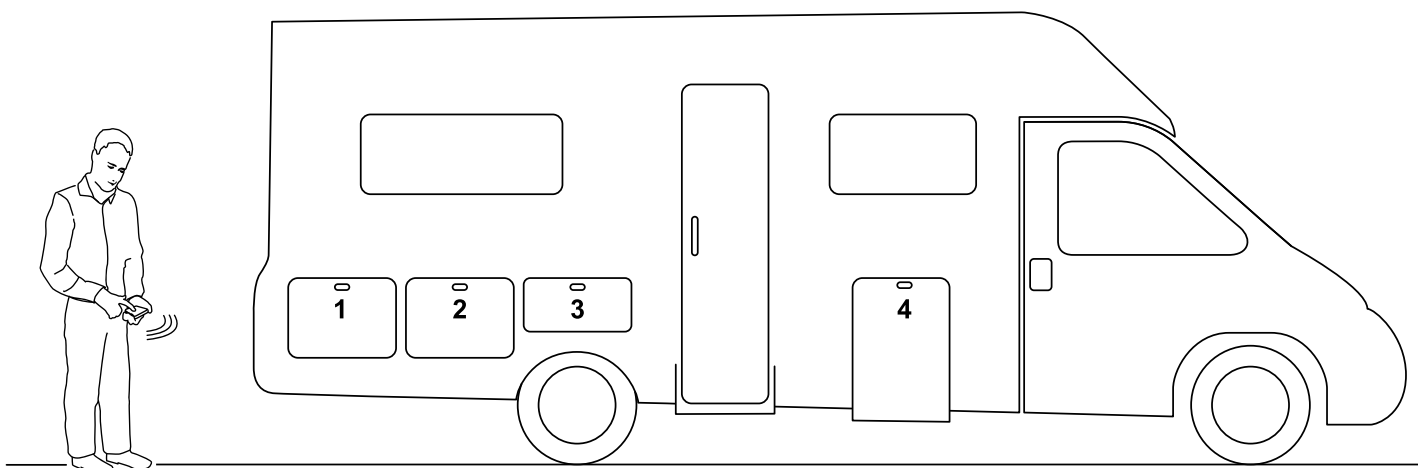


Verschiedene Ausführung lieferbar:  
Zug- und Druckmotor mit Federrückstellung

- Motor für Zentralverriegelung
- Zug- und Druckmotor
- mit und ohne Mikroschalter
- verschiedene Stecker
- Kabellängen und Ausführungen nach Wunsch

**Aktuator (Stellmotor) elektrisches Ver- und Entriegeln z.B. für Zentralverriegelung**

12V mit Mikroschalter, Kabellänge 400 mm mit 6-pol. AMP-Stecker	5225-U1
24V mit Mikroschalter, Kabellänge 400 mm mit 6-pol. AMP-Stecker	5225-U3
weitere Ausführungen und Kabellängen	auf Anfrage



# Kapitel 5: Zubehör



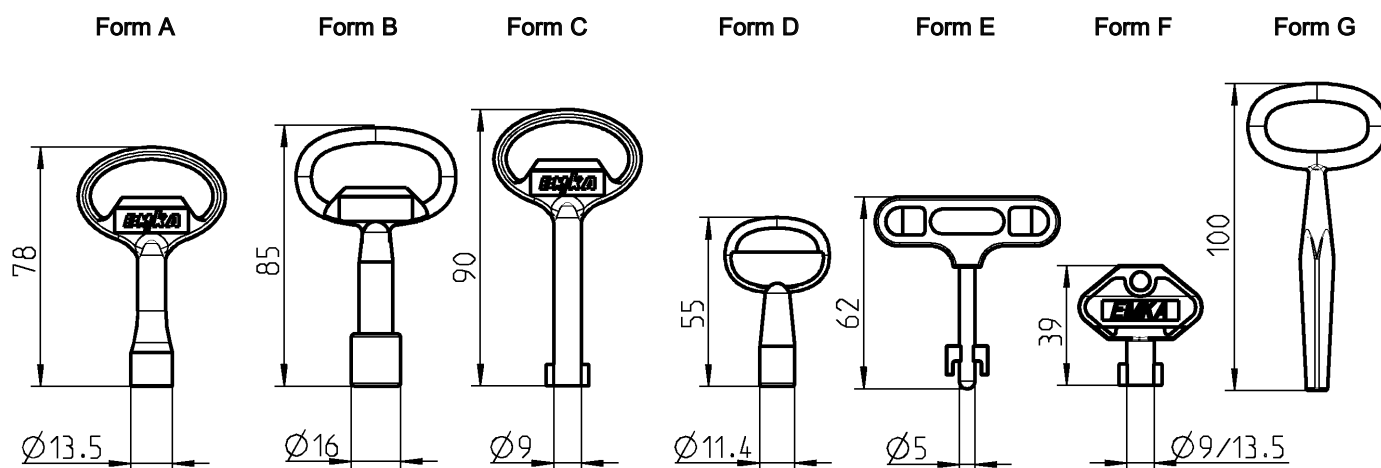


## Inhalt

5.1	Schlüssel	182
5.2	Verzurr- und Transportösen	184
5.3	Türkeile	186
5.4	Aufsatzfenster und Fensterflügel	188
5.5	Diverses	190

# Schlüssel

## PROGRAMM 1004



Schlüssel auf Anfrage mit Kunden-Logo lieferbar

Mindestmenge: Form A, B, C, D

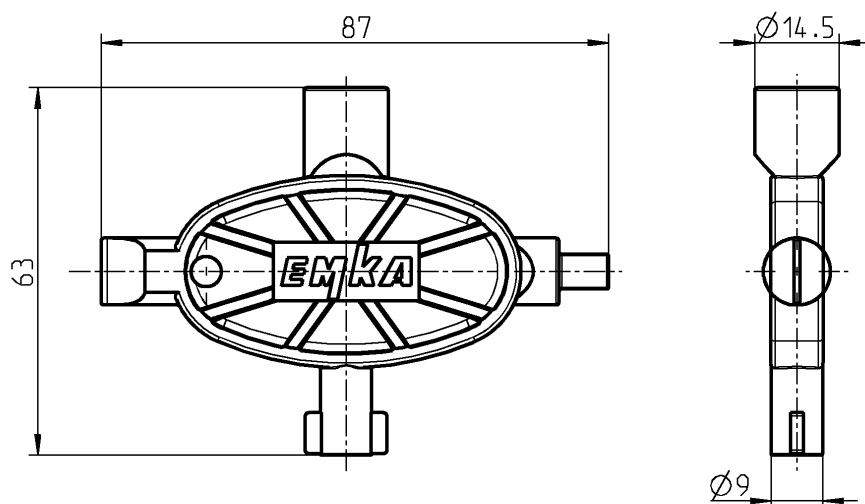
2.000 Stück

Mindestmenge: Form E, F, H

5.000 Stück

Schlüssel-Form	A	B	C	D	E	F	G
	GD-Zn schwarz gepulvert	GD-Zn schwarz gepulvert	GD-Zn schwarz gepulvert	GD-Zn schwarz gepulvert	GD-Zn/ Polyamid GF schwarz	Polyamid GF schwarz	GTW vernickelt
Vierkant 6	1004-18	–	–	1004-20	–	1004-37	–
Vierkant 7	1004-01	–	–	–	–	1004-36	–
Vierkant 8	1004-02	–	–	–	–	1004-35	–
Dreikant 6,5	–	–	–	1004-21	–	–	–
Dreikant 6,5 CNOMO-Norm Typ 1	1004-26	–	–	–	–	–	–
Dreikant 7	1004-03	–	–	–	–	1004-39	–
Dreikant 8	1004-04	–	–	–	–	1004-38	–
Dreikant 10	–	1004-24	–	–	–	–	–
Kronenkontur	–	1004-31	–	–	–	–	–
Osteuropäischer Ø13 halbrund	–	1004-42	–	–	–	–	–
Doppelbart 3	–	–	1004-05	–	–	1004-34	–
Doppelbart 5	–	–	1004-06	–	–	1004-33	–
Sechskant SW 11,1	–	1004-54	–	–	–	–	–
Daimler Benz	1004-17	–	–	–	–	–	–
FIAT	–	–	–	–	1004-41	–	–
Außenvierkant 6	1004-29	–	–	–	–	–	–
Außenvierkant 8	1004-30	–	–	–	–	–	–
Außenvierkant 6 – 9,5	–	–	–	–	–	–	1004-19
Außensechskant 8 mit Bohrung	1004-49	–	–	–	–	–	–
Tubus	–	–	–	1004-51	–	–	–

Form H

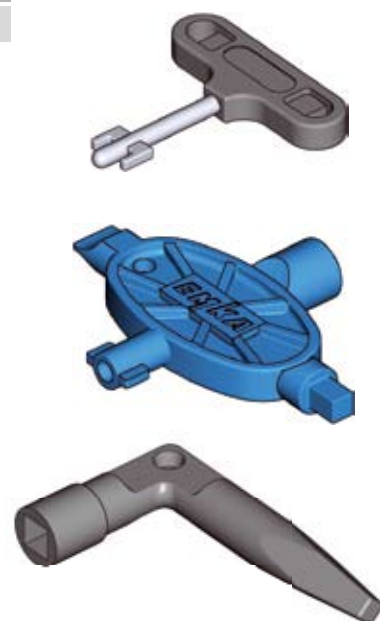
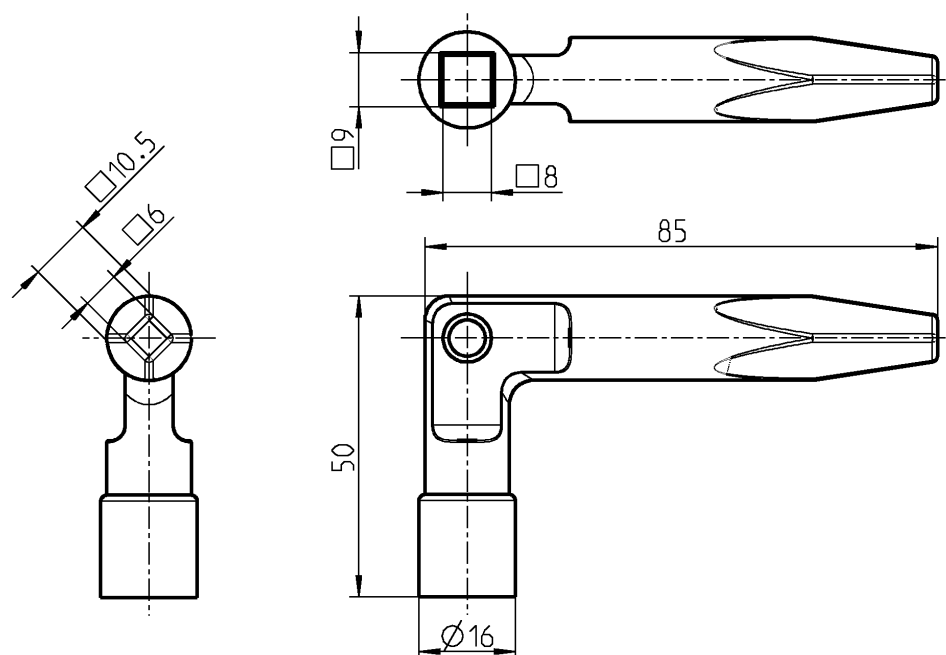


Form H, Universal-Schlüssel Polyamid GF blau

Außenvierkant 6, Vierkant 8, Doppelbart 5 und Schlitz-Betätigung

1004-48

Form I



Form I, Bundesbahn GD-Zn schwarz gepulvert

Vierkant 8 - 9, Außenvierkant 6 - 10,5

1004-52

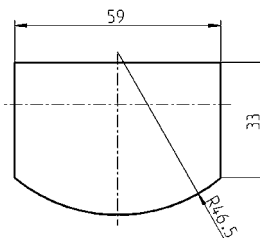
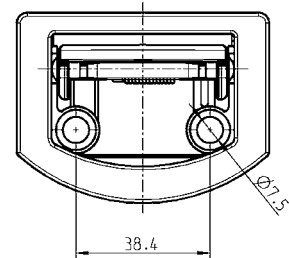
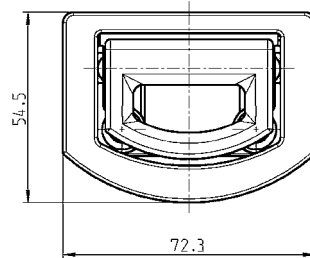
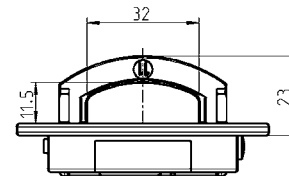
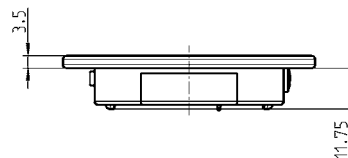
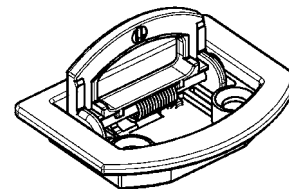
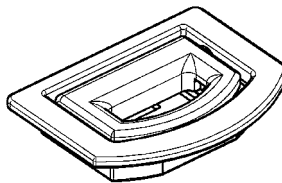
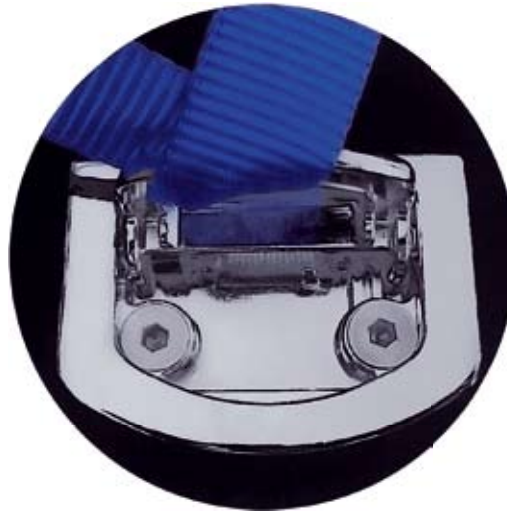
Schlüssel aus Edelstahl  
auf Anfrage

Weitere Artikel siehe Katalogblatt  
– Vorreiber 1.5-140  
bis 1.5-520

Detail: Öse und Gurt



Einzelteil  
ohne Verspannelemente



Lochbild



Komplettteil  
mit Verspannelemente

- z.B. für Koffer, Fahrräder und Kinderwagen
- nachrüstbar für alle Fahrzeuge
- robust in GD-Zn Ausführung, verchromt
- begehbar
- je nach Untergrund bis zu 3000 N (300 kg) belastbar
- weitere Farben auf Anfrage möglich

**Verzurröse GD-Zn verchromt**

mit Rastnocken

5291-U500-IA

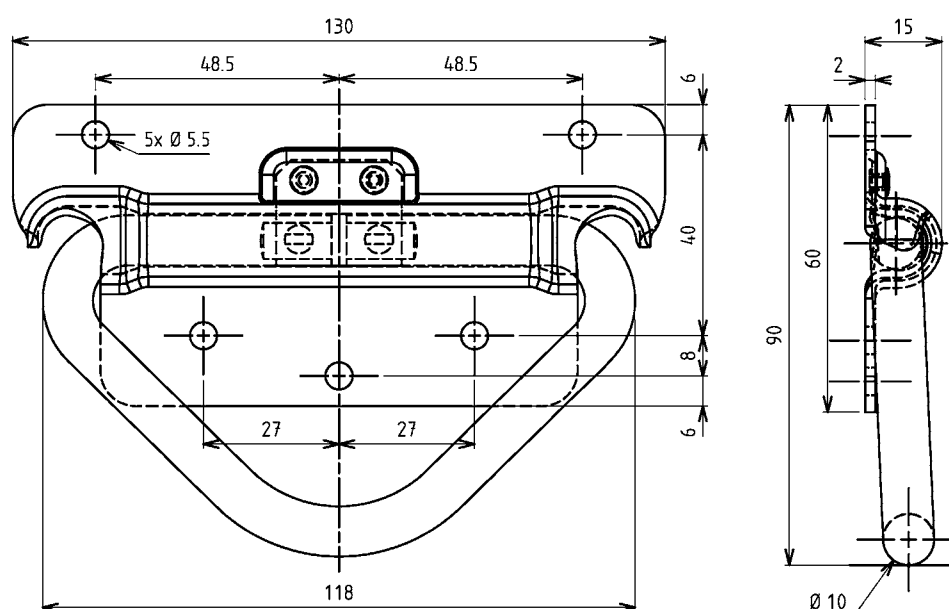
ohne Rastnocken

5291-U501-IA

**Verzurröse GD-Zn verchromt; Montagebleche St verzinkt; Schrauben St verzinkt**

ohne Rastnocken

5291-U701-IA



### Transportöse

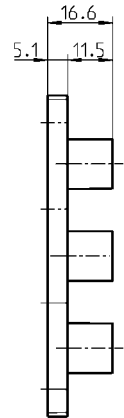
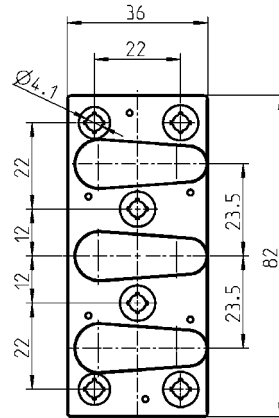
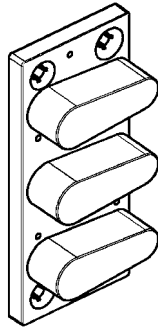
Stahl verzinkt DS plus Top Coat, gelocht

AISI 304, gelocht

mit Blattfeder

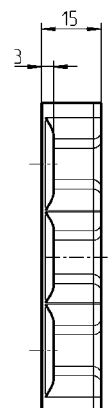
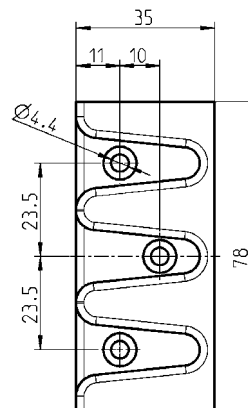
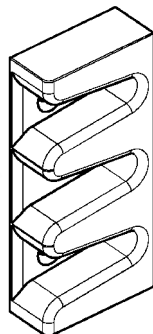
6040-U80-JQ

6040-U80-PC



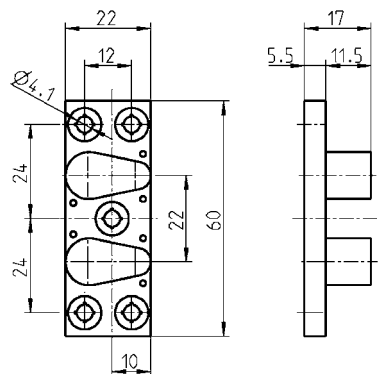
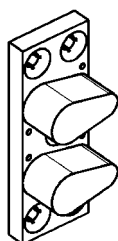
Türkeil-Puffer GD-Zn mit selbstfettendem Gummi ummantelt

8900-SB12-01



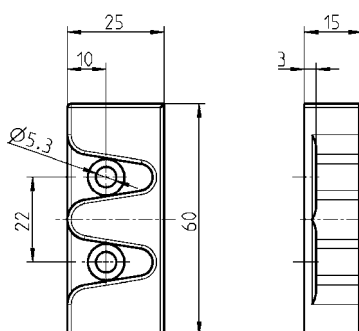
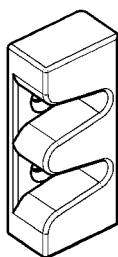
Türkeil-Gehäuse GD-Zn roh

8900-S331-03KA



**Türkeil-Puffer GD-Zn mit selbstfettendem Gummi ummantelt**

8900-SB11-01



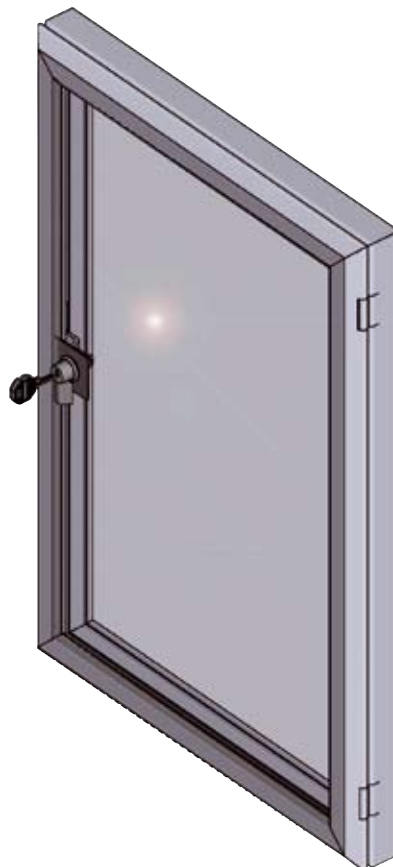
**Türkeil-Gehäuse GD-Zn roh**

8900-S330-03KA

Aufsatzfenster mit 61 mm Rahmen  
fertig montiert lieferbar



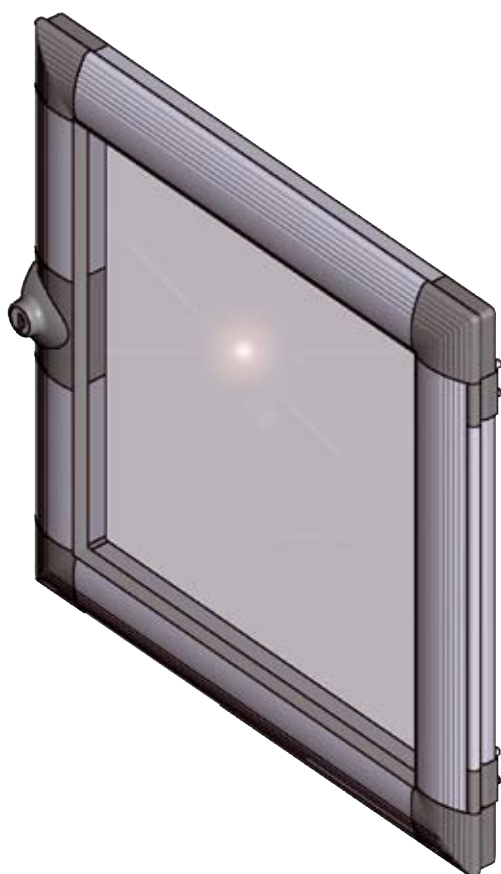
Aufsatzfenster mit 30 mm Rahmen  
fertig montiert lieferbar



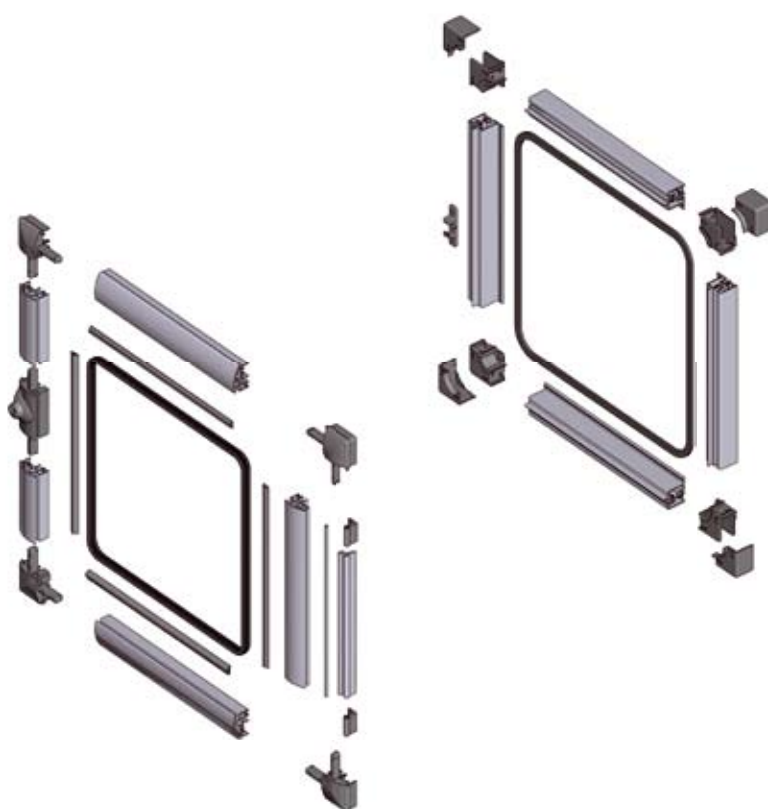
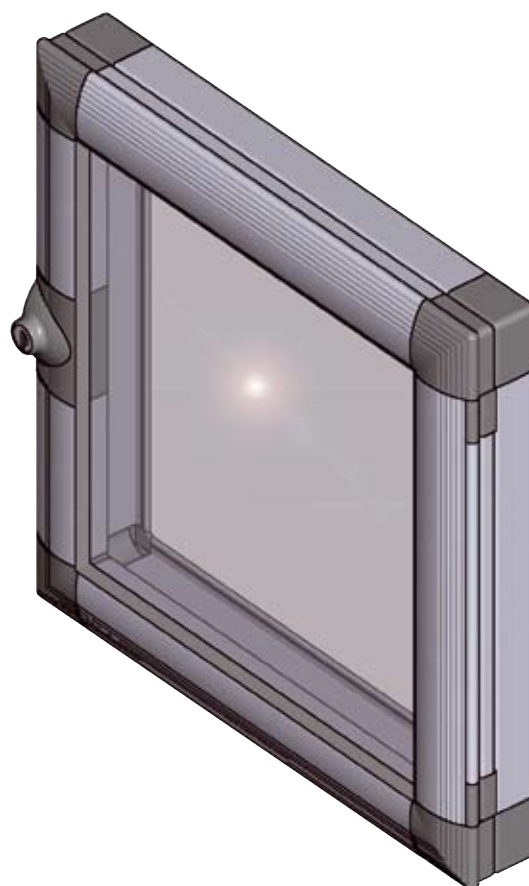
Aufsatzfenster ohne Rahmen  
fertig montiert lieferbar



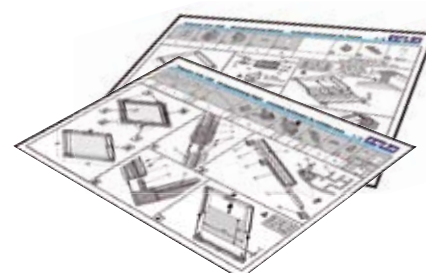
Aufsatzfenster ohne Rahmen  
 fertig montiert lieferbar



Aufsatzfenster mit Rahmen  
 fertig montiert lieferbar

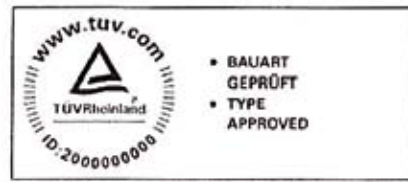


Fensterflügel und Fensterrahmen  
 unmontiert als Bausatz  
 mit Montageanleitung  
 ohne Scheibe lieferbar

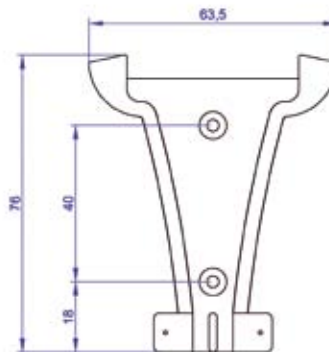




Prüfzeichen Test Mark



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50215914



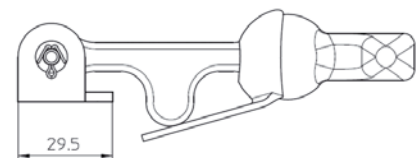
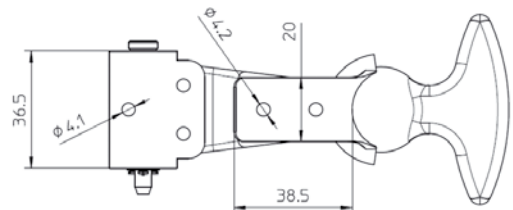
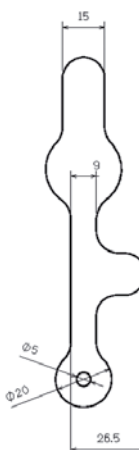
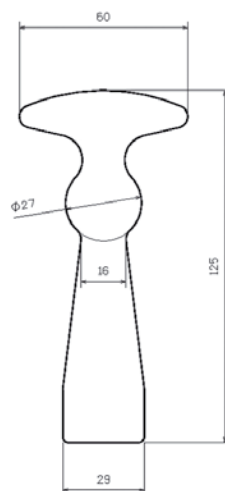
Nothammer nach Brandprüfung  
95/28/EG Anhang 4

Nothammer Polypropylen rot; Stahleinlage St verzinkt mit Spitze gehärtet

5225-U305

Nothammerhalterung plombierbar Polypropylen grau

5225-03



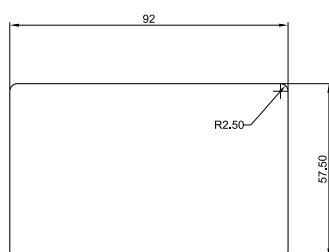
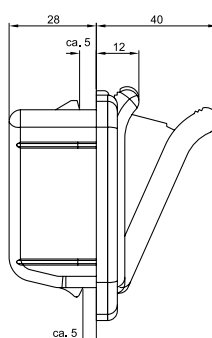
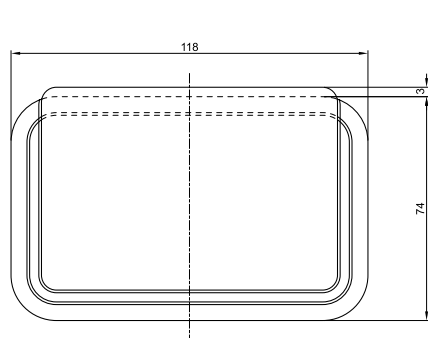
Gummihalter schwarz selbstfettend lichtrissbeständig; Halter St verzinkt, chromatiert

ohne Halter

5225-02-AA

mit Halter

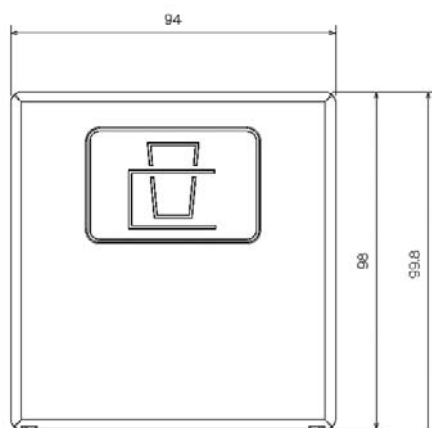
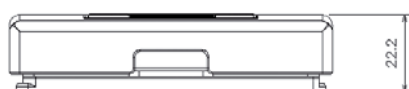
5225-U201



Lochbild

**Aschenbecher Gehäuse klipsbar Thermoplast schwarz; Aschebehälter Duroplast schwarz;  
Abdeckung genarbt; Rastfeder St**

5225-U300

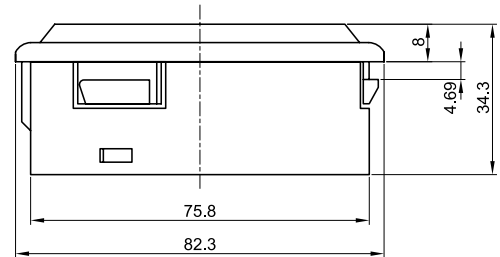
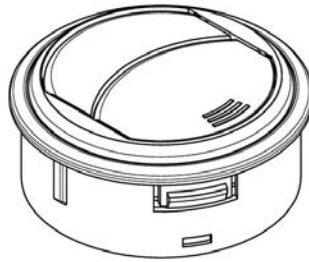


**Getränkehalter Polyamid 66 schwarz**

ca. 70 mm Durchmesser

5225-U301

## Lüfter klipsbar PROGRAMM 5225



stufenlos verstellbar und drehbar

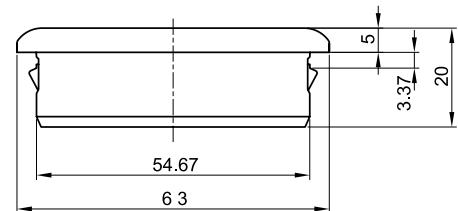
### Lüfter klipsbar ABS

Gehäuse schwarz

5225-U302-AA

Gehäuse RAL 9006

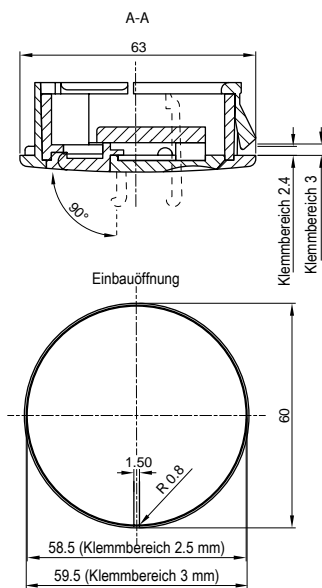
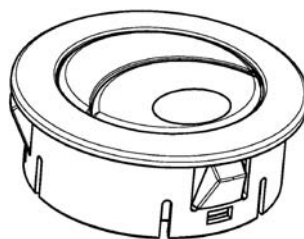
5225-U302-BK



stufenlos verstellbar; nicht drehbar

### Lüfter klipsbar ABS schwarz

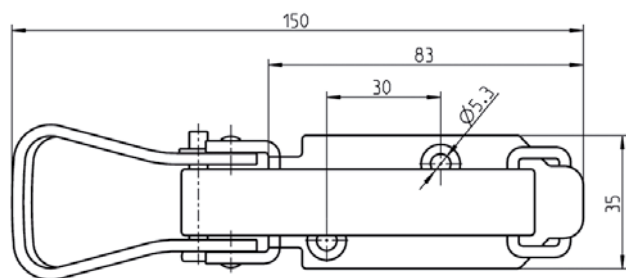
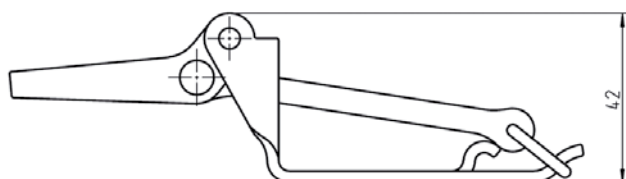
5225-U303-AA



stufenlos verstellbar und drehbar

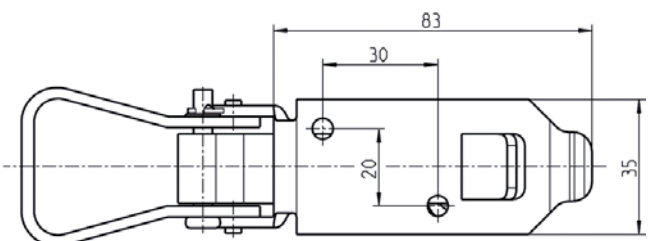
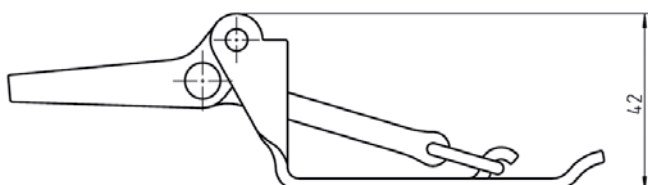
### Lüfter klipsbar ABS schwarz

5225-U304-AA



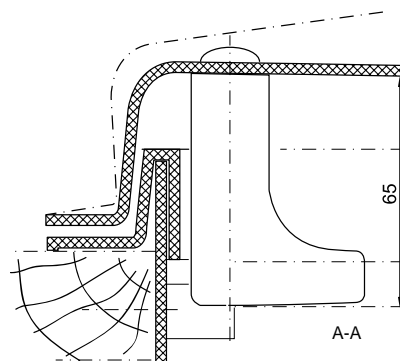
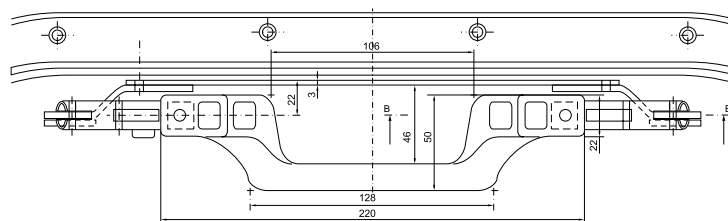
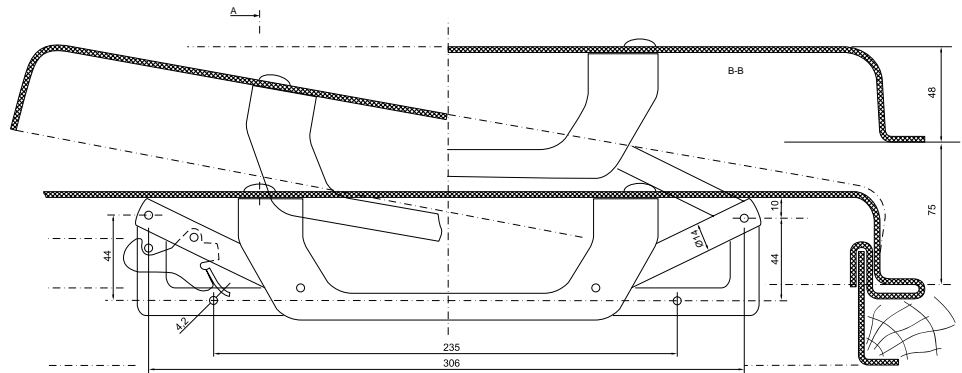
**Verschluss für Klauenbeil St Oberfläche nach Wahl; Spannband Gummi schwarz**

grün	5225-U306
verzinkt	5225-U306-JB
KLT beschichtet schwarz	5225-U306-IL



**Verschluss für Spaten St Oberfläche nach Wahl; Spannband Gummi schwarz**

grün	5225-U307
verzinkt	5225-U307-JB
KLT beschichtet schwarz	5225-U307-IL



- mit Sperrhaken
- weiß gepulvert, RAL 9010

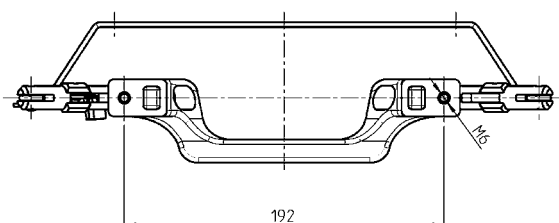
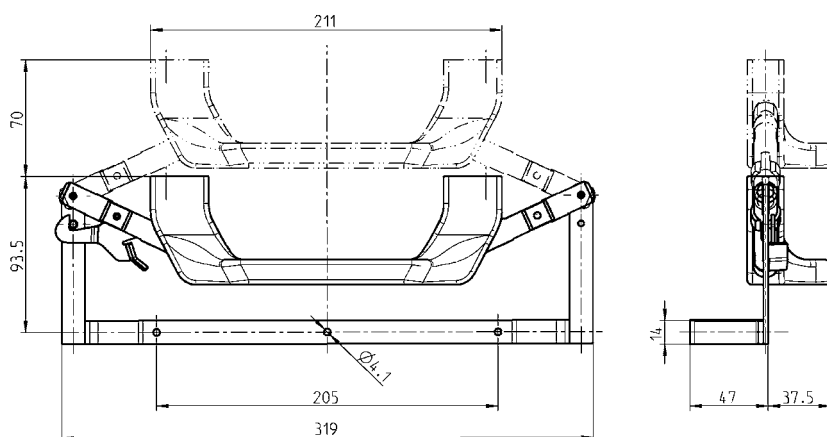


Detail: Sperrhaken

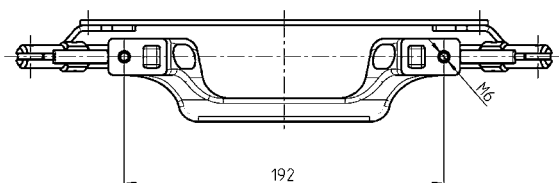
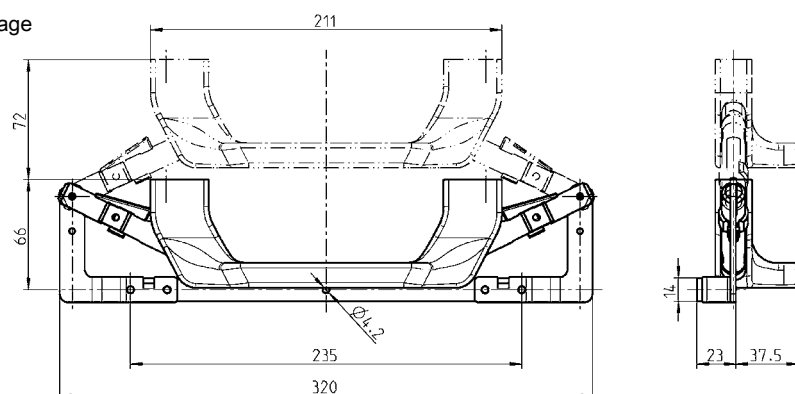
Dachhaubenaufsteller Polyamid GF weiß, RAL 9010;  
Befestigungslasche St weiß gepulvert, RAL 9010; Sperrhaken St verzinkt

5124-U853-HA

# Dachhaubenaufsteller mit und ohne Sperrhaken PROGRAMM 5124



auf Anfrage



**Dachhaubenaufsteller Polypropylen natur; Befestigungslasche St verzinkt;  
Sperrhaken St verzinkt**

ohne Sperrhaken

5124-U856-JB

mit Sperrhaken

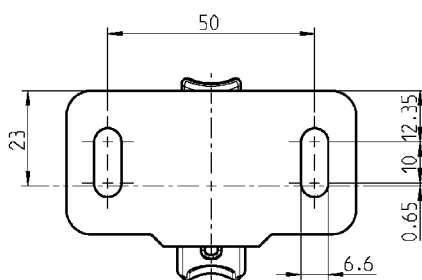
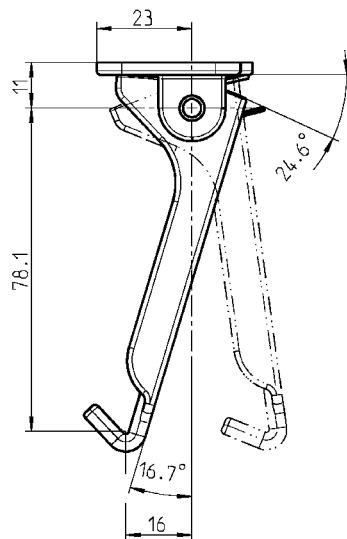
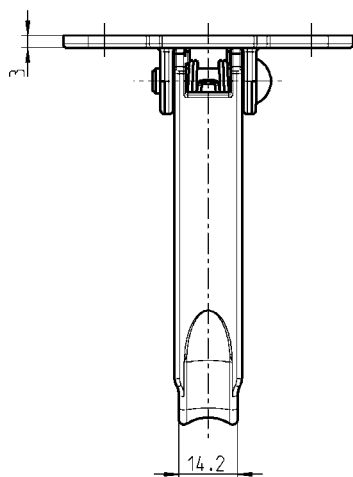
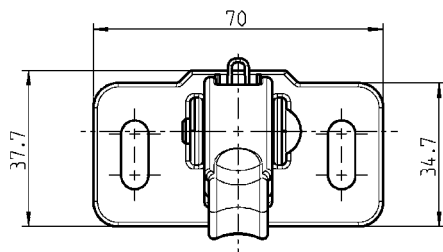
5124-U857-JB

**Dachhaubenaufsteller Polypropylen weiß, RAL 9010;  
Befestigungslasche St weiß gepulver, RAL 9010**

5124-U850-HA

**Dachhaubenaufsteller Polypropylen hellgrau; Befestigungslasche St verzinkt;  
2 Sperrschieber Polyamid hellgrau**

auf Anfrage



Fanghaken AISI 316; Feder und Halbrundniet Edelstahl

5225-U400

# Verzeichnis Artikel-Nummern

Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt
1000-04	1.7-320	1000-21-Z	1.5-820	1000-56	1.5-820	1000-352	1.7-320
1000-05	1.7-320	1000-22	1.2-150	1000-56-Z	1.5-820	1000-460	1.5-250
1000-06	1.7-320	1000-22	1.5-820	1000-59	1.7-320	1000-476	1.5-840
1000-07	1.7-320	1000-22-Z	1.5-820	1000-64	1.7-320	1000-477	1.5-840
1000-08	1.7-320	1000-23	1.5-140	1000-97-01	1.5-250	1000-478	1.5-840
1000-09	1.7-320	1000-23	1.5-520	1000-97-02	1.5-250	1000-990	1.5-140
1000-10	1.2-150	1000-23	1.7-320	1000-112	1.2-150	1000-990	1.5-520
1000-10	1.2-160	1000-24	1.5-140	1000-112	1.5-820	1000-991	1.5-140
1000-10	1.5-820	1000-24	1.5-520	1000-112-Z	1.5-820	1000-991	1.5-520
1000-10-Z	1.5-820	1000-24	1.7-320	1000-113	1.2-150		
1000-11	1.2-150	1000-25	1.2-150	1000-113	1.5-820	1000-U1	1.5-140
1000-11	1.2-160	1000-25	1.2-160	1000-113-Z	1.5-820	1000-U2	1.5-140
1000-11	1.5-820	1000-25	1.5-820	1000-179	1.5-820	1000-U3	1.5-140
1000-11-Z	1.5-820	1000-25-Z	1.5-820	1000-179-Z	1.5-820	1000-U4	1.5-140
1000-12	1.2-150	1000-26	1.2-160	1000-179-PD	1.5-820	1000-U5	1.5-140
1000-12	1.2-160	1000-26	1.5-820	1000-179-ZPD	1.5-820	1000-U6	1.5-140
1000-12	1.5-820	1000-26-Z	1.5-820	1000-180	1.5-820	1000-U7	1.5-140
1000-12-Z	1.5-820	1000-27	1.2-160	1000-180-Z	1.5-820	1000-U7-G	1.5-140
1000-13	1.2-150	1000-27	1.5-820	1000-180-PD	1.5-820	1000-U13	1.5-140
1000-13	1.2-160	1000-27-Z	1.5-820	1000-180-ZPD	1.5-820	1000-U17	1.5-140
1000-13	1.5-820	1000-28	1.2-160	1000-221	1.5-820	1000-U18	1.5-140
1000-13-Z	1.5-820	1000-28	1.5-820	1000-221-Z	1.5-820	1000-U20	1.5-140
1000-14	1.2-150	1000-28-Z	1.5-820	1000-221-PD	1.5-820	1000-U45	1.5-140
1000-14	1.2-160	1000-50	1.2-150	1000-221-ZPD	1.5-820	1000-U45-G	1.5-140
1000-14	1.5-820	1000-50	1.2-160	1000-223	1.5-820	1000-U46	1.5-140
1000-14-Z	1.5-820	1000-50	1.5-820	1000-223-Z	1.5-820	1000-U47	1.5-140
1000-15	1.2-150	1000-50-Z	1.5-820	1000-223-PD	1.5-820	1000-U47-G	1.5-140
1000-15	1.2-160	1000-51	1.2-150	1000-223-ZPD	1.5-820	1000-U51	1.5-140
1000-15	1.5-820	1000-51	1.2-160	1000-225	1.5-820	1000-U54	1.5-140
1000-15-Z	1.5-820	1000-51	1.5-820	1000-225-Z	1.5-820	1000-U54-G	1.5-140
1000-16	1.2-150	1000-51-Z	1.5-820	1000-225-PD	1.5-820	1000-U55	1.5-140
1000-16	1.2-160	1000-52	1.2-150	1000-225-ZPD	1.5-820	1000-U55-G	1.5-140
1000-16	1.5-820	1000-52	1.2-160	1000-227	1.5-820	1000-U56	1.5-140
1000-16-Z	1.5-820	1000-52	1.5-820	1000-227-Z	1.5-820	1000-U56-G	1.5-140
1000-17	1.2-150	1000-52-Z	1.5-820	1000-227-PD	1.5-820	1000-U65	1.5-140
1000-17	1.2-160	1000-53	1.2-150	1000-227-ZPD	1.5-820	1000-U66	1.5-140
1000-17	1.5-820	1000-53	1.2-160	1000-228	1.5-820	1000-U67	1.5-140
1000-17-Z	1.5-820	1000-53	1.5-820	1000-228-Z	1.5-820	1000-U68	1.5-140
1000-18	1.2-150	1000-53-Z	1.5-820	1000-228-PD	1.5-820	1000-U69	1.5-140
1000-18	1.5-820	1000-54	1.2-150	1000-228-ZPD	1.5-820	1000-U78	1.5-140
1000-18-Z	1.5-820	1000-54	1.2-160	1000-229	1.5-820	1000-U96	1.5-140
1000-19	1.2-150	1000-54	1.5-820	1000-229-Z	1.5-820	1000-U134	1.5-140
1000-19	1.5-820	1000-54-Z	1.5-820	1000-229-PD	1.5-820	1000-U135	1.5-140
1000-19-Z	1.5-820	1000-55	1.2-150	1000-229-ZPD	1.5-820	1000-U136	1.5-140
1000-20	1.2-150	1000-55	1.2-160	1000-230	1.5-820	1000-U137	1.5-140
1000-20	1.5-820	1000-55	1.5-820	1000-230-Z	1.5-820	1000-U138	1.5-140
1000-20-Z	1.5-820	1000-55-Z	1.5-820	1000-230-PD	1.5-820	1000-U142	1.5-140
1000-21	1.2-150	1000-56	1.2-150	1000-230-ZPD	1.5-820	1000-U155	1.5-140
1000-21	1.5-820	1000-56	1.2-160	1000-277-04JB	1.6-120	1000-U155-D	1.5-140

Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt
1000-U164	1.5-140	1000-U331	1.5-140	1000-U783	1.5-280	1000-U818-04IA	1.5-430
1000-U165	1.5-140	1000-U332	1.5-140	1000-U784	1.5-350	1000-U818-05IA	1.5-430
1000-U166	1.5-140	1000-U333	1.5-140	1000-U785	1.5-350	1000-U819-01IA	1.5-430
1000-U168	1.5-140	1000-U334	1.5-140	1000-U786	1.5-290	1000-U819-02IA	1.5-430
1000-U169	1.5-140	1000-U335	1.5-140	1000-U787	1.5-350	1000-U819-03IA	1.5-430
1000-U182	1.5-140	1000-U336	1.5-140	1000-U788	1.5-350	1000-U819-04IA	1.5-430
1000-U183	1.5-140	1000-U351	1.5-140	1000-U789	1.5-350	1000-U820	1.5-340
1000-U184-N	1.5-140	1000-U352	1.5-140	1000-U790	1.5-350	1000-U821	1.5-340
1000-U185-N	1.5-140	1000-U431	1.5-520	1000-U791	1.5-350	1000-U822	1.5-340
1000-U186-N	1.5-140	1000-U431-01	1.5-520	1000-U792	1.5-350	1000-U823	1.5-340
1000-U187-N	1.5-140	1000-U431-PF	1.5-520	1000-U793	1.5-350	1000-U824	1.5-340
1000-U188-N	1.5-140	1000-U432	1.5-520	1000-U794	1.5-290	1000-U825	1.5-340
1000-U194	1.5-140	1000-U499	1.5-520	1000-U794-IA	1.5-290	1000-U826	1.5-340
1000-U195	1.5-140	1000-U500	1.5-520	1000-U795	1.5-280	1000-U827	1.5-340
1000-U196-N	1.5-140	1000-U504	1.5-140	1000-U796	1.5-280	1000-U828	1.5-340
1000-U197	1.5-140	1000-U505	1.5-140	1000-U797	1.5-290	1000-U829	1.7-380
1000-U198	1.5-140	1000-U506	1.5-140	1000-U798	1.5-280	1000-U830	1.5-290
1000-U219	1.5-140	1000-U507	1.5-140	1000-U799	1.5-290	1000-U831	1.5-280
1000-U219-G	1.5-140	1000-U509	1.5-140	1000-U800	1.5-280	1000-U831-01	1.5-320
1000-U220	1.5-140	1000-U510	1.5-140	1000-U801	1.5-290	1000-U831-02	1.5-330
1000-U220-G	1.5-140	1000-U530	1.5-140	1000-U802	1.5-290	1000-U831-IA	1.5-280
1000-U221	1.5-140	1000-U531	1.5-140	1000-U803	1.5-290	1000-U832	1.5-290
1000-U221-G	1.5-140	1000-U532	1.5-140	1000-U803-IA	1.5-290	1000-U832-IA	1.5-290
1000-U222	1.5-140	1000-U533	1.5-140	1000-U804	1.5-290	1000-U833	1.5-280
1000-U222-G	1.5-140	1000-U534	1.5-140	1000-U805	1.5-280	1000-U834-LIPH	1.5-320
1000-U223	1.5-140	1000-U535	1.5-140	1000-U806	1.5-290	1000-U834-REPH	1.5-320
1000-U223-G	1.5-140	1000-U536	1.5-140	1000-U807	1.5-280	1000-U838	1.5-620
1000-U224	1.5-140	1000-U537	1.5-140	1000-U808	1.5-290	1000-U841	1.5-140
1000-U224-G	1.5-140	1000-U630	1.5-140	1000-U809	1.5-280	1000-U846	1.5-240
1000-U225	1.5-140	1000-U631	1.5-140	1000-U810	1.5-290	1000-U846-IA	1.5-240
1000-U226	1.5-140	1000-U729	1.5-140	1000-U811	1.5-280	1000-U847	1.5-240
1000-U227	1.5-140	1000-U736	1.5-140	1000-U812	1.5-290	1000-U847-IA	1.5-240
1000-U228	1.5-140	1000-U737	1.5-140	1000-U813	1.5-290	1000-U848	1.5-240
1000-U229	1.5-140	1000-U738	1.5-140	1000-U814	1.5-290	1000-U848-IA	1.5-240
1000-U230	1.5-140	1000-U739	1.5-140	1000-U816	1.5-290	1000-U852	1.5-220
1000-U246	1.5-140	1000-U748	1.5-280	1000-U817-01PH	1.5-420	1000-U852-IA	1.5-220
1000-U248	1.5-140	1000-U748-01	1.5-320	1000-U817-02IA	1.5-420	1000-U852-PH	1.5-220
1000-U249	1.5-140	1000-U749	1.5-280	1000-U817-03IA	1.5-420	1000-U853	1.5-220
1000-U317	1.5-140	1000-U749-01	1.5-320	1000-U817-03PH	1.5-420	1000-U853-PH	1.5-220
1000-U318	1.5-140	1000-U750	1.5-280	1000-U817-04IA	1.5-420	1000-U854	1.5-220
1000-U322	1.5-140	1000-U755	1.5-280	1000-U817-05IA	1.5-420	1000-U854-PH	1.5-220
1000-U323	1.5-140	1000-U755-01	1.5-320	1000-U817-05PH	1.5-420	1000-U855	1.5-220
1000-U324	1.5-140	1000-U755-02	1.5-330	1000-U817-07PH	1.5-420	1000-U855-PH	1.5-220
1000-U325	1.5-140	1000-U757	1.5-140	1000-U817-16IA	1.5-420	1000-U856	1.5-220
1000-U326	1.5-140	1000-U757-01	1.5-140	1000-U817-17IA	1.5-420	1000-U856-PH	1.5-220
1000-U327	1.5-140	1000-U769	1.5-140	1000-U817-23IA	1.5-420	1000-U859-IA	1.5-220
1000-U328	1.5-140	1000-U769	1.5-520	1000-U817-24PH	1.5-420	1000-U859-PH	1.5-220
1000-U329	1.5-140	1000-U777	1.5-280	1000-U818-02IA	1.5-430	1000-U861	1.5-630
1000-U330	1.5-140	1000-U777-01	1.5-320	1000-U818-03IA	1.5-430	1000-U862	1.5-630

# Verzeichnis Artikel-Nummern

Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt
1000-U864-IA	1.5-220						
1000-U864-PH	1.5-220	1004-01	5.1-120	1011-05	3.2-120	1030-U1	3.1-120
1000-U865-LIPH	1.5-336	1004-02	5.1-120	1011-05-E	3.4-120	1031-U12	2.2-120
1000-U865-REPH	1.5-336	1004-03	5.1-120	1011-06	3.2-140	1031-U13	2.2-120
1000-U866-02	1.2-150	1004-04	5.1-120	1011-08	3.2-140	1031-U14	2.2-420
1000-U866-03	1.2-150	1004-05	5.1-120	1011-09	3.2-120	1031-U15	2.2-420
		1004-06	5.1-120	1011-10	3.2-120		
1001-45	1.7-320	1004-17	5.1-120	1011-12	3.2-140	1034-03	1.6-120
1001-46	1.7-320	1004-18	5.1-120	1011-15	3.2-120		
1001-47	1.7-320	1004-19	5.1-120	1011-16	3.2-140	1034-SU11	1.6-140
1001-48	1.7-320	1004-20	5.1-120	1011-46	3.2-140	1034-SU12	1.6-140
1001-49	1.7-320	1004-21	5.1-120	1011-47	3.2-120		
1001-50	1.7-320	1004-24	5.1-120	1011-48	3.2-140	1034-U1	1.6-120
1001-65	1.7-380	1004-26	5.1-120	1011-49	3.2-120		
1001-66	1.7-380	1004-29	5.1-120	1011-50	3.2-120	1038-HP298	3.6-120
1001-67	1.7-380	1004-30	5.1-120			1038-HP299	3.6-120
1001-68	1.7-380	1004-31	5.1-120	1011-S19	3.3-120	1038-HP353	3.6-120
1001-69	1.7-380	1004-33	5.1-120	1011-S23	3.3-140	1038-HP437	3.6-120
1001-70	1.7-380	1004-34	5.1-120	1011-S24	3.3-140		
1001-71	1.7-380	1004-35	5.1-120	1011-S39	3.3-120	1039-U10	2.1-320
1001-72	1.7-380	1004-36	5.1-120	1011-S42-BF	3.3-120	1039-U11	2.1-320
1001-73	1.7-380	1004-37	5.1-120	1011-S42-HA	3.3-120	1039-U12	2.2-220
		1004-38	5.1-120	1011-S47-BF	3.3-120	1039-U17	2.2-220
1001-U13	1.7-320	1004-39	5.1-120	1011-S47-HA	3.3-120	1039-U18	2.1-320
1001-U14	1.7-320	1004-41	5.1-120	1011-S53-BF	3.3-160	1039-U19	2.2-220
1001-U15	1.7-320	1004-42	5.1-120	1011-S56-BF	3.3-160	1039-U25	2.1-320
1001-U16	1.7-320	1004-48	5.1-120	1011-S80	3.4-120	1039-U26	2.2-220
1001-U17	1.7-320	1004-49	5.1-120	1011-S83-BF	3.3-140		
1001-U18	1.7-320	1004-51	5.1-120			1046-U1	2.1-240
1001-U21	1.7-380	1004-52	5.1-120	1016-220-127E	3.4-120	1046-U2	2.1-240
1001-U22	1.7-380	1004-53	1.5-620	1016-220-220E	3.4-120	1046-U3	2.1-240
1001-U23	1.7-380	1004-54	1.5-630	1016-220-254E	3.4-120	1046-U4	2.1-240
1001-U24	1.7-320	1004-54	5.1-120			1046-U5	2.1-240
1001-U25	1.7-320			1016-S4-BF	3.3-180		
1001-U26	1.7-320	1006-U1	2.1-220	1016-S4-HA	3.3-180	1047-U2	1.11-180
1001-U27	1.7-320	1006-U1-PC	2.1-220			1047-U3	1.11-180
1001-U28	1.7-320			1030-01	3.1-120	1047-U4	1.11-180
1001-U29	1.7-320	1007-U1	2.1-220	1030-02	3.1-120	1047-U5	1.11-180
1001-U32	1.7-320	1007-U2	2.1-220	1030-03	3.1-120		
1001-U33	1.7-320			1030-04	3.1-120	1049-U1	1.7-320
1001-U43	1.7-120	1010-01	3.5-120	1030-05	3.1-120	1049-U2	1.7-320
1001-U44	1.7-120	1010-02	3.5-120	1030-07	3.1-120	1049-U19	1.7-320
1001-U45-LI	1.7-140	1010-05	3.5-120	1030-10	3.1-120	1049-U20	1.7-320
1001-U45-RE	1.7-140	1010-06	3.5-140				
		1010-06-01	3.5-140	1030-HP453	3.1-120	1054-U2	2.2-320
1003-S23	3.3-160	1010-08	3.5-140	1030-HP454	3.1-120	1054-U3	2.2-320
1003-S29-BF	3.3-180	1010-11	3.5-140	1030-HP454	3.1-140	1054-U4	2.1-420
1003-S30-BF	3.3-160	1010-11-01	3.5-140	1030-HP488	3.1-140	1054-U5	2.1-420
1003-S32-BF	3.3-180	1010-12	3.5-120	1030-HP511	3.1-140	1054-U5-PH	2.1-420

Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt
1054-U7	2.1-420	1056-U59-PH	2.1-140	1091-U144	1.10-460	1095-28-164KB	1.10-140
1054-U8	2.2-320			1091-U145	1.10-420	1095-28-164NA	1.10-140
1054-U9	2.2-320	1058-U12-000	2.3-140			1095-28-196AA	1.10-140
1054-U10	2.1-420	1058-U12-003	2.3-140	1095-05	1.10-120	1095-28-196KB	1.10-140
1054-U14	2.2-320	1058-U14-118	2.3-160	1095-06	1.10-120	1095-28-196NA	1.10-140
1054-U15	2.2-320	1058-U14-134	2.3-160	1095-19	1.10-120	1095-33	1.10-120
1054-U16	2.2-320	1058-U14-158	2.3-160	1095-26-100AA	1.10-140	1095-34	1.10-120
1054-U17	2.2-320	1058-U15-206	2.3-180	1095-26-100KB	1.10-140		
1054-U18	2.1-420	1058-U28-016	2.3-200	1095-26-100NA	1.10-140	1095-U32-AA	1.10-160
1054-U19	2.1-420	1058-U35-004	2.3-200	1095-26-112AA	1.10-140	1095-U32-100IA	1.10-160
1054-U20	2.1-420	1058-U35-030	2.3-200	1095-26-112KB	1.10-140	1095-U32-100PF1	1.10-160
1054-U21	2.1-420	1058-U8035-105	2.3-120	1095-26-112NA	1.10-140	1095-U32-120IA	1.10-160
1054-U22	2.1-420			1095-26-112PC	1.10-140	1095-U32-120PF1	1.10-160
1054-U23	2.2-320	1068-U1	1.7-320	1095-26-128AA	1.10-140	1095-U32-180IA	1.10-160
1054-U24	2.2-320	1068-U2	1.7-320	1095-26-128KB	1.10-140	1095-U32-180PF1	1.10-160
1054-U25	2.2-320			1095-26-128NA	1.10-140		
1054-U26	2.2-320	1076-U5	1.11-180	1095-26-128PC	1.10-140	1102-U1	1.7-340
1054-U27	2.1-420	1076-U6	1.11-180	1095-26-160AA	1.10-140	1102-U2	1.7-340
1054-U28	2.1-420	1076-U7	1.11-180	1095-26-160KB	1.10-140	1102-U3	1.7-340
1054-U29	2.1-420	1076-U8	1.11-180	1095-26-160NA	1.10-140	1102-U4	1.7-340
1054-U33-01	2.1-440	1076-U9	1.11-180	1095-26-192AA	1.10-140	1102-U5	1.7-340
1054-U33-02	2.1-440	1076-U10	1.11-180	1095-26-192KB	1.10-140	1102-U6	1.7-340
1054-U34-01	2.1-440	1076-U11	1.11-180	1095-26-192NA	1.10-140	1102-U7	1.7-340
1054-U34-02	2.1-440	1076-U12	1.11-180	1095-26-300AA	1.10-140	1102-U8	1.7-340
1054-U35-01	2.1-440			1095-26-300KB	1.10-140	1102-U9	1.7-340
1054-U35-02	2.1-440	1080-01	1.7-140	1095-26-300NA	1.10-140	1102-U10	1.7-340
1054-U36-LI	2.1-460	1080-02	1.7-140	1095-26-400AA	1.10-140	1102-U11	1.7-340
1054-U36-RE	2.1-460	1080-U1	1.7-140	1095-26-400KB	1.10-140	1102-U12	1.7-340
1054-U39	2.1-470			1095-26-400NA	1.10-140		
		1085-SU6	1.6-180	1095-26-500AA	1.10-140	1103-U1	1.7-340
1055-U2	2.2-220	1085-SU7	1.6-180	1095-26-500KB	1.10-140	1103-U2	1.7-340
1055-U3	2.1-320	1085-SU8	1.6-160	1095-26-500NA	1.10-140	1103-U3	1.7-340
1055-U4	2.1-320			1095-27-112AA	1.10-140	1103-U4	1.7-340
1055-U5	2.2-220	1085-U1	1.6-160	1095-27-112KB	1.10-140	1103-U5	1.7-340
1055-U6	2.2-220			1095-27-112NA	1.10-140	1103-U6	1.7-340
1055-U7	2.1-320	1091-91	1.10-440	1095-27-128AA	1.10-140	1103-U7	1.7-340
1055-U8	2.2-220	1091-92	1.10-440	1095-27-128KB	1.10-140	1103-U8	1.7-340
1055-U9	2.1-320	1091-93	1.10-440	1095-27-128NA	1.10-140	1103-U9	1.7-340
		1091-103-01	1.10-420	1095-27-160AA	1.10-140	1103-U10	1.7-340
1056-SU136-PH	2.4-120	1091-103-02	1.10-420	1095-27-160KB	1.10-140	1103-U11	1.7-340
		1091-103-03	1.10-420	1095-27-160NA	1.10-140	1103-U12	1.7-340
1056-U5-PH	2.1-130	1091-105	1.10-460	1095-28-116AA	1.10-140	1103-U13	1.7-340
1056-U9-PH	2.1-130	1091-106	1.10-460	1095-28-116KB	1.10-140	1103-U14	1.7-340
1056-U13-PH	2.1-140			1095-28-116NA	1.10-140	1103-U15	1.7-340
1056-U15	2.1-120	1091-U114	1.11-160	1095-28-116PH	1.10-140	1103-U16	1.7-340
1056-U16	2.1-120	1091-U114-01	1.11-160	1095-28-132AA	1.10-140	1103-U17	1.7-340
1056-U17	2.1-120	1091-U115	1.11-160	1095-28-132KB	1.10-140	1103-U18	1.7-340
1056-U17-PH	2.1-120	1091-U115-01	1.11-160	1095-28-132NA	1.10-140	1103-U19	1.7-340
1056-U18	2.1-120	1091-U116	1.11-160	1095-28-164AA	1.10-140	1103-U20	1.7-340

# Verzeichnis Artikel-Nummern

Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt
1103-U21	1.7-340	1342-U2-02	1.2-160	5131-U606-AA	1.1-220	5225-U304-AA	5.5-160
1103-U22	1.7-340	1342-U2-03	1.2-160	5131-U638-AA	1.1-220	5225-U305	5.5-120
1103-U23	1.7-340	1342-U3	1.2-160	5131-U644-AA	1.1-220	5225-U306	5.5-220
1103-U24	1.7-340	1342-U4	1.2-160	5131-U649-AA	1.1-150	5225-U306-IL	5.5-220
1103-U25	1.7-340	1342-U5	1.2-160	5131-U658-AA	1.1-150	5225-U306-JB	5.5-220
1103-U26	1.7-340	1342-U6	1.2-160	5131-U659-AA	1.1-150	5225-U307	5.5-220
1103-U27	1.7-340			5131-U737-AC	1.1-150	5225-U307-IL	5.5-220
1103-U28	1.7-340	2004-B8027	1.1-120	5131-U738-AC	1.1-150	5225-U307-JB	5.5-220
1103-U29	1.7-340	2004-B8031	1.1-120	5131-U758-AA	1.1-220	5225-U308	1.10-320
1103-U30	1.7-340	2004-B8034	1.1-120			5225-U309	1.10-320
1103-U31	1.7-340	2004-B8036	1.1-120	5177-U200-AA	1.1-125	5225-U400	5.5-420
1103-U32	1.7-340	2004-B8811	1.1-125	5177-U201-AA	1.1-125		
1103-U33	1.7-340					5271-U600-AA	1.1-130
1103-U34	1.7-340	3000-U15	4.1-120	5225-01-AA	1.3-180	5271-U601-AA	1.1-130
1103-U35	1.7-340	3000-U15-01	4.1-120	5225-02-AA	5.5-120	5291-U500-IA	5.2-120
1103-U36	1.7-340	3000-U300-01	4.1-120	5225-03	5.5-120	5291-U501-IA	5.2-120
1103-U37	1.7-340	3000-U300-02	4.1-120			5291-U701-IA	5.2-120
1103-U38	1.7-340	3000-U300-03	4.1-120	5225-U1	4.2-220		
1103-U39	1.7-340			5225-U3	4.2-220	6002-U14-JQ	1.8-120
1103-U40	1.7-340	3060-U380-BK	2.1-120	5225-U5-IK	1.11-120	6002-U14-KA	1.8-120
				5225-U6	1.11-120	6002-U14-PC	1.8-120
1107-SU439	1.11-130	5036-U640-IK	1.1-240	5225-U7	1.11-120	6002-U15-JQ	1.8-120
				5225-U8	1.3-180	6002-U15-KA	1.8-120
1117-U1	2.2-520	5064-U647-IK	1.1-240	5225-U9	1.3-240	6002-U15-PC	1.8-120
1117-U1-PF	2.2-520			5225-U9-01	1.3-240	6002-U73-JQ	1.8-120
1117-U2	2.2-520	5072-U804-IA	1.9-120	5225-U10	1.3-240	6002-U73-PC	1.8-120
1117-U3	2.2-520	5072-U805-IA	1.9-120	5225-U10-01	1.3-240	6002-U74-JQ	1.8-120
1117-U4	2.2-520	5072-U806-IA	1.9-120	5225-U23	1.3-260	6002-U75-JQ	1.8-120
1117-U4-PC	2.2-520			5225-U24	1.3-260	6002-U76-JB	1.8-120
1117-U5	2.2-520	5100-4000-BD	1.9-180	5225-U25	1.3-260	6002-U77-JQ	1.8-120
1117-U5-PC	2.2-520	5100-4000-HA	1.9-180	5225-U25-01	1.3-260	6002-U77-PC	1.8-120
		5100-U830-IA	1.9-180	5225-U31	1.3-240		
1130-U1	1.2-260	5100-U831-IA	1.9-180	5225-U100	1.3-120	6004-U17-JQ	1.8-160
1130-U2	1.2-260			5225-U101	1.3-120	6004-U17-PC	1.8-160
1130-U3	1.2-220	5101-U816-BD	1.9-160	5225-U102	1.3-120	6004-U22-JQ	1.8-140
1130-U4	1.2-220			5225-U103	1.3-120	6004-U22-KA	1.8-140
1130-U7	1.2-340	5115-SU5	1.11-130	5225-U104	1.3-140	6004-U22-PC	1.8-140
1130-U7-01	1.2-340	5115-SU5-01	1.11-130	5225-U105	1.3-140	6004-U23-JQ	1.8-140
1130-U7-V	1.2-340			5225-U106	1.3-140	6004-U23-KA	1.8-140
1130-U7-01V	1.2-340	5124-U850-HA	5.5-340	5225-U107	1.3-140	6004-U23-PC	1.8-140
1130-U8	1.2-320	5124-U853-HA	5.5-320	5225-U200	1.3-190	6004-U24-JQ	1.8-140
1130-U9	1.2-320	5124-U856-JB	5.5-340	5225-U201	5.5-120	6004-U24-KA	1.8-140
1130-U10	1.2-240	5124-U857-JB	5.5-340	5225-U202	1.3-220	6004-U24-PC	1.8-140
1130-U11	1.2-240			5225-U203	1.3-220	6004-U25-JQ	1.8-140
		5131-4000-AA	1.1-170	5225-U300	5.5-140	6004-U25-KA	1.8-140
1342-U1-01	1.2-160	5131-4001-AA	1.1-170	5225-U301	5.5-140	6004-U25-PC	1.8-140
1342-U1-02	1.2-160	5131-4064-AA	1.1-170	5225-U302-AA	5.5-160	6004-U26-JQ	1.8-140
1342-U1-03	1.2-160			5225-U302-BK	5.5-160	6004-U26-KA	1.8-140
1342-U2-01	1.2-160	5131-U593-AA	1.1-150	5225-U303-AA	5.5-160	6004-U37-JQ	1.8-140

Artikel-Nr.	Katalogblatt	Artikel-Nr.	Katalogblatt	Notizen:
6004-U37-KA	1.8-140	9301-U812-AA	1.1-150	
6004-U517-JQ	1.8-160	9301-U813-AA	1.1-150	
6004-U517-PC	1.8-160	9301-U815-AA	1.1-150	
6006-U10-JQ	1.8-180	9400-U218-AA	1.1-130	
6006-U10-PC	1.8-180	9400-U219-AA	1.1-130	
6008-U365-JQ	1.8-160	9500-U701-AC	1.1-140	
6008-U365-PC	1.8-160	9500-U701-AC	1.1-160	
6008-U865-JQ	1.8-160	9500-U802-AA	1.1-140	
6008-U865-PC	1.8-160	9500-U805-AA	1.1-140	
6010-12-JQ	1.8-180	9802-U810-AA	1.2-120	
6010-12-KA	1.8-180	9850-U100	1.1-125	
6010-12-PC	1.8-180	9850-U100	1.1-130	
6010-18-JQ	1.8-180	9850-U100	1.1-140	
6010-18-KA	1.8-180	9850-U100	1.1-160	
6010-18-PC	1.8-180	9850-U100	1.2-120	
6010-20-JQ	1.8-180	9850-U100	1.2-150	
6010-20-PC	1.8-180	9850-U100	1.2-160	
6040-U23-JQ	1.10-180	9850-U100	1.3-120	
6040-U23-PC	1.10-180	9850-U100	1.3-140	
6040-U24-JQ	1.10-180	9850-U100	1.3-190	
6040-U24-PC	1.10-180	9850-U100	1.5-160	
6040-U33-JQ	1.10-180	9850-U101	1.1-125	
6040-U33-PC	1.10-180	9850-U101	1.1-130	
6040-U34-JQ	1.10-180	9850-U101	1.1-140	
6040-U34-PC	1.10-180	9850-U101	1.1-160	
6040-U35-JQ	1.10-200	9850-U101	1.2-120	
6040-U35-PC	1.10-200	9850-U101	1.2-150	
6040-U41-JQ	1.10-200	9850-U101	1.2-160	
6040-U41-PC	1.10-200	9850-U101	1.3-120	
6040-U80-JQ	5.2-160	9850-U101	1.3-140	
6040-U80-PC	5.2-160	9850-U101	1.3-190	
		9850-U101	1.5-160	
8900-S330-03KA	5.3-140			
8900-S331-03KA	5.3-120			
8900-SB11-01	5.3-140			
8900-SB12-01	5.3-120			
9301-U500-AA	1.1-160			
9301-U501-AA	1.1-160			
9301-U802-AA	1.1-150			
9301-U803-AA	1.1-150			
9301-U804-AA	1.1-150			
9301-U805-AA	1.1-150			
9301-U810-AA	1.1-150			

## Niederlassungen, Länderververtretungen und Agenturen\*

 <b>ARMENIA</b> EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr	 <b>CZECH REPUBLIC</b> EMKA Kovanie/Beschlagteile Tel. +421/2/45259910 miro.emka@ba.telecom.sk	 <b>ITALY</b> EMKA Italia s.r.l. Unipersonale Tel. +39/045/6471070 info@emka.it	 <b>PORTUGAL</b> EMKA Beschlagteile Ibérica S.L. Tel. +351/910904688 info@emka-iberica.pt	 <b>TUNISIA</b> EMKA Beschlagteile GmbH www.emka.com info@emka.com
 <b>AUSTRIA</b> EMKA Beschlagteile Ges.m.b.H. Tel. +43/2143/43063 info@emka-beschlagteile.at	 <b>DENMARK *</b> A/S Megatrade Beslag Tel. +45/44916700 mega@megatrade.dk	 <b>JAPAN *</b> TOCHIGIYA Co., Ltd Tel. +81/48/2283072 support@tochigiya.co.jp	 <b>ROMANIA</b> S.C. EMKA Beschlagteile S.R.L. Tel. +40/269/222700 info@emka.ro	 <b>TURKMENISTAN</b> EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr
 <b>AUSTRALIA</b> Lock Focus Pty. Ltd. Tel. +61/3/97981322 lockf@lockfocus.com.au	 <b>ESTONIA</b> EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 <b>KAZAKHSTAN</b> EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr	 <b>RUSSIA *</b> OOO "MK-Electro Tel. +7/812/4492928 info@mk-electro.ru	 <b>TURKEY</b> EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr
 <b>AZERBAIJAN</b> EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr	 <b>FINLAND</b> EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 <b>LATVIA</b> EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 <b>SERBIA</b> EMKA Okovi d.o.o. Tel. +385/35/270073 info@emka-okovi.hr	 <b>THAILAND *</b> Best Port Company Ltd. Tel. +66/2/9935739 bestport@samartas.com
 <b>BELGIUM</b> EMKA Benelux B.V. Service Office Tel. +31/413/323510 sales@emka.org	 <b>FRANCE</b> EMKA France Tel. +33/254/320862 emka@emka-france.com	 <b>LITHUANIA</b> EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 <b>SINGAPORE *</b> VF Fastening Systems PTE Ltd. Tel. +65/675/2333 vincent@vffastening.com.sg	 <b>UNITED KINGDOM</b> EMKA (UK) Ltd. Tel. +44/2476/616505 enquiry@emka.co.uk
 <b>BOSNIA-HERZEGOVINA</b> EMKA Bosnia d.o.o. Gorazde Tel. +38/738/241310 info@emka.ba	 <b>GEORGIA</b> EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr	 <b>MEXICO</b> EMKA Mexico Beschlagteile Tel. +52/55/54459664 info@emka.mx	 <b>SLOVAKIA</b> EMKA Kovanie Tel. +421/2/45259910 miro.emka@ba.telecom.sk	 <b>UAE</b> EMKA Middle East Tel. +971/42844528 info@emka.ae
 <b>CANADA</b> EMKA Inc. Tel. +1/717/9861111 info@emkausa.com	 <b>GREECE *</b> EMKA Hellas Tel. +30/21041/83000 info@emka-hellas.com	 <b>MONTENEGRO</b> EMKA Bosnia d.o.o. Gorazde Tel. +38/738/241310 info@emka.ba	 <b>SOUTH AFRICA *</b> Enclosure Solutions Tel. +27/11/9737260 info@enclosuresolutions.co.za	 <b>USA</b> EMKA Inc. Tel. +1/717/9861111 info@emkausa.com
 <b>CHILE *</b> NDU Ingenieria Ltda. Tel. +56/22/5266646 info@ndu.cl	 <b>HUNGARY</b> EMKA Beschlagteile Tel. +36/1/2360032 info@emka.hu	 <b>NETHERLANDS</b> EMKA Benelux B.V. Tel. +31/413/323510 info@emka.org	 <b>SOUTH KOREA *</b> Geo Jeon Co. Ltd. Tel. +82/314/335508 geojeone@emkakoreanaver.com	 <b>UZBEKISTAN</b> EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr
 <b>CHINA</b> EMKA Industrial Hardware CO.Ltd. Tel. +86/22/82123759 info@emka.cn	 <b>INDIA</b> EMKA India Tel. +91/80/26660212 info@emka.in	 <b>NORWAY</b> EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 <b>SPAIN</b> EMKA Beschlagteile Ibérica S.L. Tel. +34/672262672 info@emka-iberica.es	 <b>VIETNAM *</b> Terramar Engineering and Machinery (Pte.) Ltd. Tel. +84/8/39153209 cam@terramar.com
 <b>CROATIA</b> EMKA Okovi d.o.o. Tel. +385/35/270073 info@emka-okovi.hr	 <b>ISRAEL *</b> Teder Electro Mechanical Engineering Ltd. Tel. +972/73/2331200 sales@teder.com	 <b>POLAND</b> EMKA - Polska Sp. Z o.o. Tel. +48/323606026 info@emka.net	 <b>SWEDEN</b> EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 <b>SWITZERLAND</b> EMKA Beschlagteile AG Tel. +41/33/8260220 info@emka.ch

## Hauptverwaltung

 **GERMANY**  
EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG  
Langenberger Str. 32  
42551 Velbert  
Tel. +49/2051/273-0 • Fax +49/2051/273-128  
info@emka.com

[www.emka.com](http://www.emka.com)