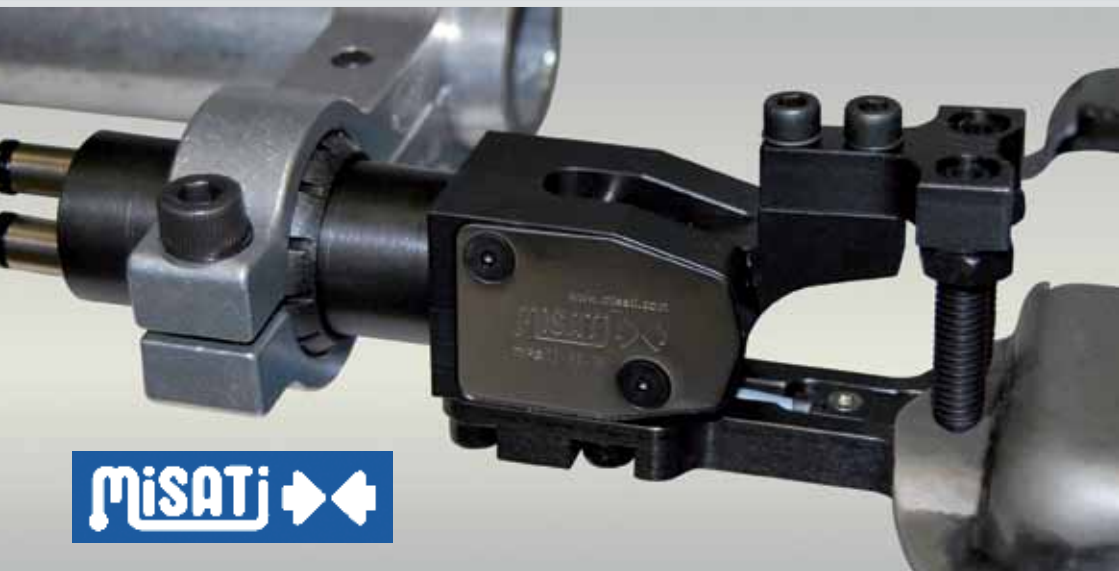




Märkische Stanz-Partner



Misati-Greifersysteme

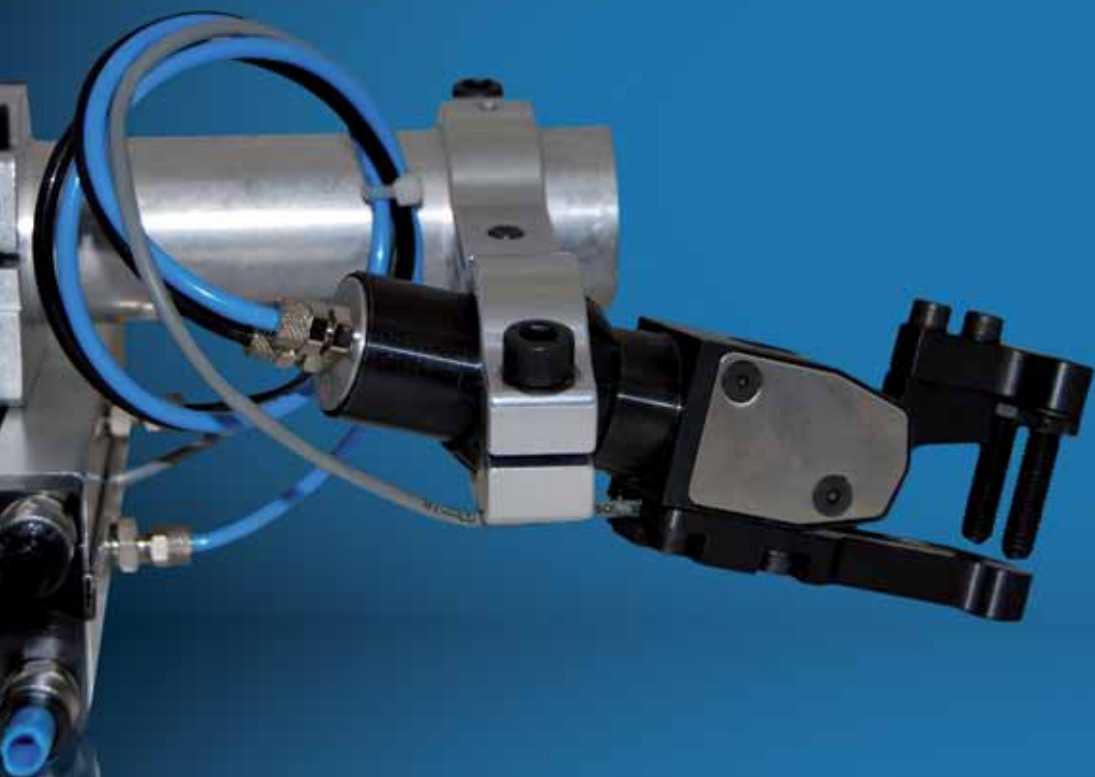
zur Automatisierung von
Transferbewegungen

Märkische Stanz-Partner Normalien GmbH

Jüngerstrasse 17 • D-58515 Lüdenscheid

Tel.: +49 (0) 23 51 / 6 61 07-0 • Fax: +49 (0) 23 51 / 6 61 07-77

e-mail: mail@maerkische-stanz-partner.de • www.maerkische-stanz-partner.de



MISATI S.L, Puig i Valls 15
E-08028 Barcelona (Spanien)
Tel. (+34) 93 440 47 27 - Fax. (+34) 93 448 05 75
misati@misati.com - www.misati.com

WER SIND WIR?

Entwickler und Hersteller eines leistungsstarken Greifer-, Transfer- und Automatisierungssystems mit 30-jähriger Erfahrung und zufriedenen, loyalen Kunden.

Nur der stetige Dialog und der Austausch mit unseren Kunden versetzt uns in die Lage, ihre Aufgabenstellungen in vollem Umfang zu verstehen und für sie optimale Lösungsvorschläge zu entwickeln.

Außendienst in ihrer Nähe



Ihren Ansprechpartner finde Sie auf unserer Webseite www.misati.com

Patentierte Technologie



Misatis **Minigreifer** bieten technische Vorteile, aber was wirklich wichtig ist, sind die Ergebnisse, die unsere Kunden damit erzielen können: Kostenreduzierung und Produktivitätserhöhung.

Hochwertiges Produkt



Wir stehen 100%ig hinter unserem hochwertigen Produkt. Daher bieten wir eine **7 Jahre oder 20 Mio. Spannszyklen** Garantie.

Seriennummer, Partie und Herstellungsdatum (Rückverfolgbarkeit) ist auf jeden Minigreifer aufgedruckt.

Serienherstellung



Serienfertigung auf modernsten CNC-gesteuerten Bearbeitungsmaschinen und unter strengen Qualitätskontrollen ... immer mit dem Ziel, die Produktionsprozesse weiter zu verbessern.

Weltweites Vertriebsnetz



Kürzere Lieferzeiten (Standard Elemente im Lager), keine Zusatzkosten für Porto und Verpackung innerhalb der EU, kompetenter Service und unterstützende Anwendungstechnik.

Weiterbildungskurse

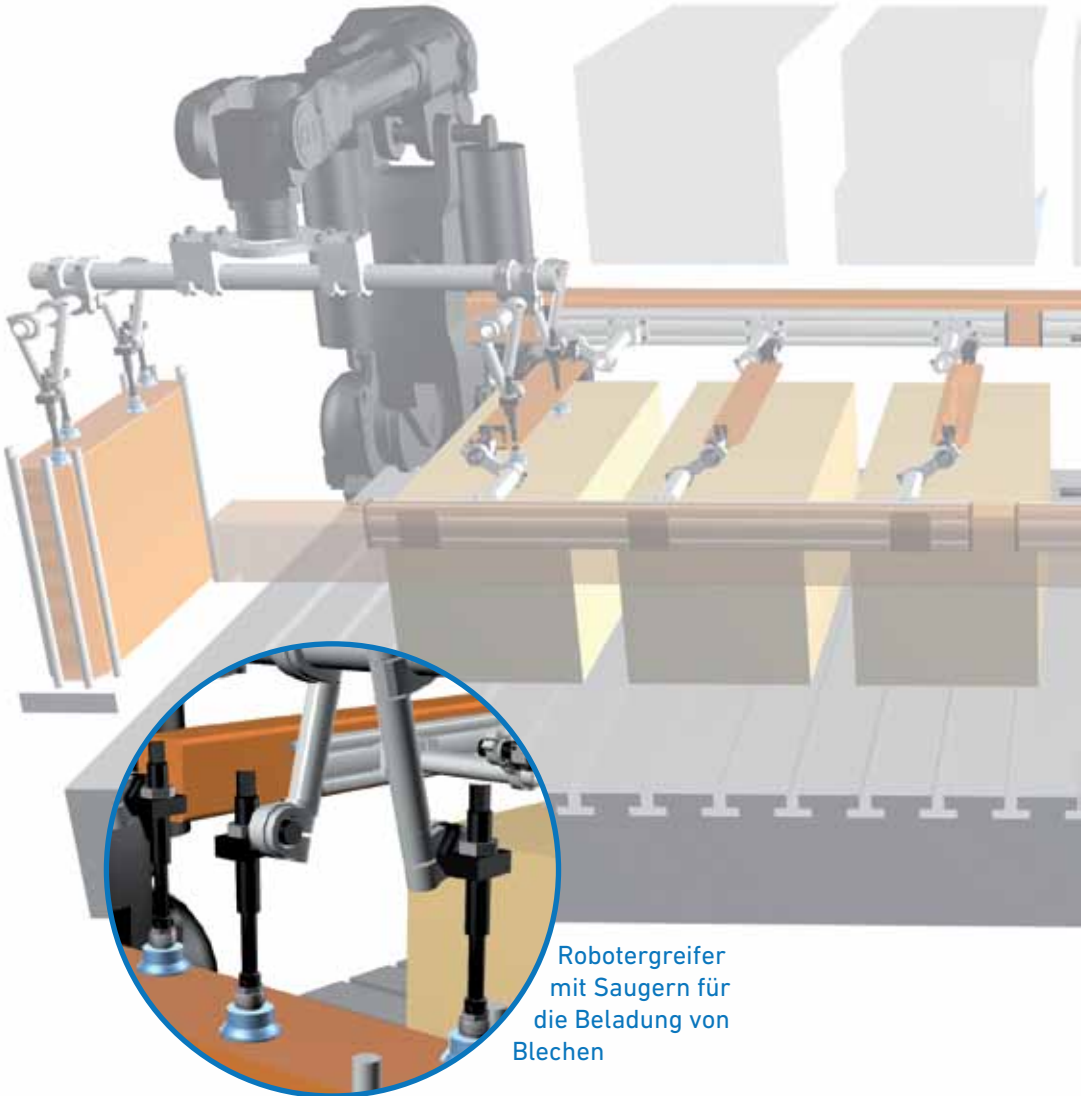


Wir schulen Konstrukteure, Werkzeugmacher und Presswerker hinsichtlich moderner Produktionstechnik und automatisierter Stanzprozessen, mit Schwerpunkt in:

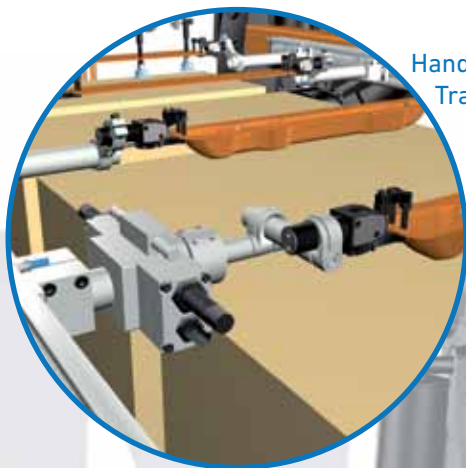
- Transferpressen Werkzeuge
- Handling Greifer für das Be- und Entladen gefertigter Teilen

Was bieten wir an?

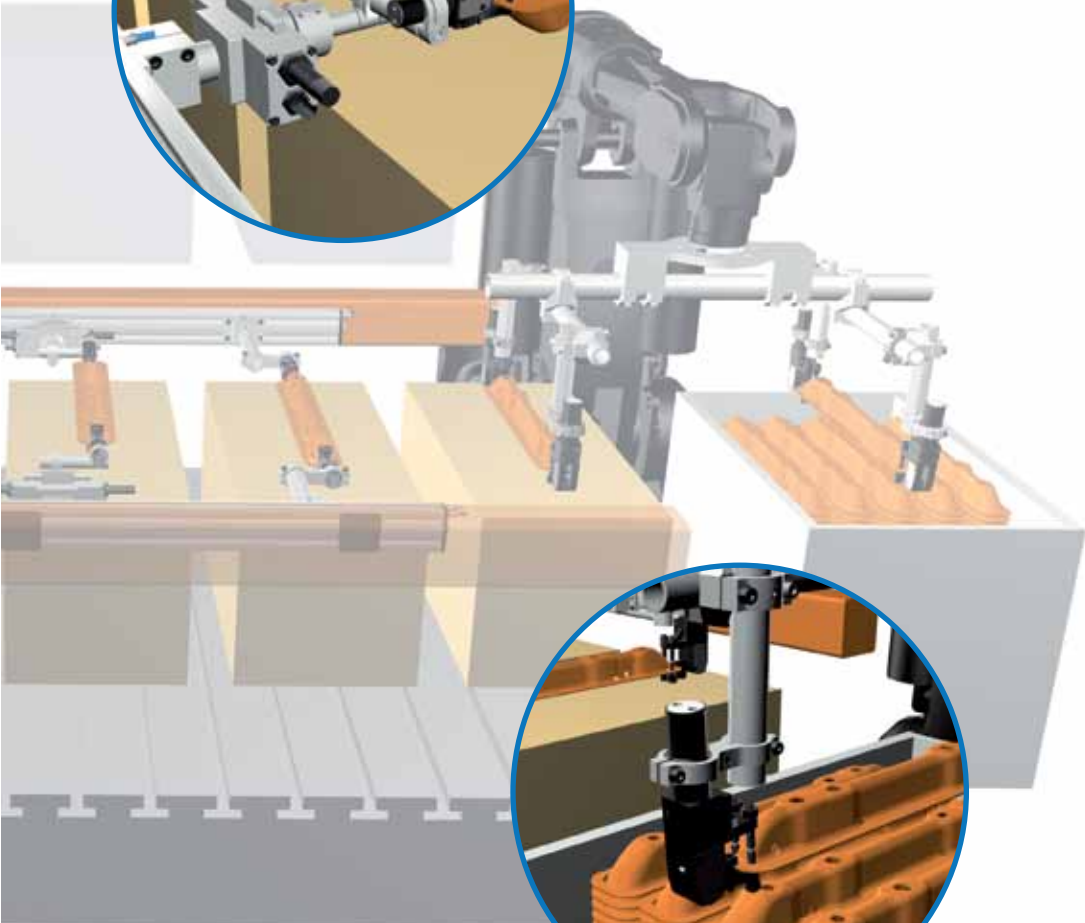
AUTOMATISIERUNG VON UMFORM- UND STANZPROZESSEN



Robotergreifer
mit Saugern für
die Beladung von
Blechen



Handling Systeme für
Transferpressen



Robotergräfer
für die Entladung
von gestanzten Teilen

Exklusivvorteile

Misatis exklusive und patentierte Technologie bringt folgende Vorteile ein:

Mehr Produktivität

Ziel ist die Produktion von mehr Fertigteilen pro Minute, das bedingt eine Erhöhung der Geschwindigkeit der Transferanlage. Aber: Könnten die Blechteile bei erhöhter Beschleunigung aus dem Minigreifer rutschen? Die hohe Spannkraft von Misati Minigreifern (bis **59%** mehr Spannkraft als die vergleichbarer Wettbewerbsprodukte) **garantiert die maximale Sicherheit** bei der Handhabung von Blechen zwischen den Werkzeugstufen, sogar bei hohen Beschleunigungen.



Minimale Abmessungen und Gewicht

Misati Minigreifer sind „mini“, weil sie – im Vergleich mit anderen Herstellern – **leichter** sind und **kleinere Baugrößen** haben.

- Die minimalen Abmessungen (bis **47%** reduzierte Baugröße) **erlauben den Zugang in enge Räumen** des Transferwerkzeuges.



- Das geringere Gewicht (bis **17%**) trägt dazu bei, **das Gewicht der Transferanlage zu reduzieren**. Eine höhere Tranfargeschwindigkeit ist somit möglich.

0,49kg

Energieeinsparung

Alle Misati Minigreifer verbrauchen **weniger Druckluft** als die von anderen Hersteller.

Das bedeutet eine potentielle Einsparung von jährlich bis zu **187 €** pro Minigreifer.

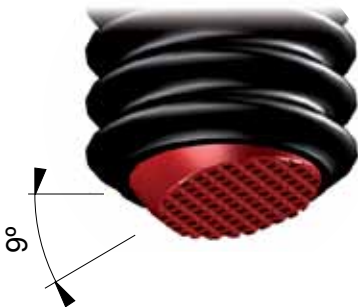
Damit amortisieren sich die Komponenten der Transferanlage sehr schnell.



Garantie und Zuverlässigkeit

- Der Spannmechanismus hat nadelgelagerte Elemente, die 20 Mio. Spannzyklen garantieren.
- Druckschrauben mit geriffelten Auflageflächen können sich an die Blechkontur anpassen.

GERIFFELTE AUFLAGEFLÄCHE



NADELGELAGERTE SPANNMECHANISMUS



Index

1	AKTIVGREIFER	1-01
2	MINIGREIFER	2-01
3	SCHAUFEL	3-01
4	SAUGER	4-01
5	LINEARE ANTRIEBSEINHEIT	5-01
6	SCHWENKEINHEIT	6-01
7	KLEMMSTÜCKE	7-01
8	ZUBEHÖR	8-01
9	SONDERAUSFÜHRUNGEN	9-01
10	ANWENDUNGEN	10-01

AKTIVGREIFER 1-01

Anwendungsbeispiele 1-03

MINIGREIFER 2-01

Welchen Minigreifer benötige ich? 2-03

Minigreifer - TIP-... 2-05

Minigreifer - TI-... 2-07

Minigreifer - TL-... 2-09

Minigreifer - TCP-... 2-11

Minigreifer - TIG-... 2-13

Minigreifer - TLG-... 2-15

Minigreifer - TCG-... 2-17

Kugeldruckschrauben 2-19

Werkstückerkennung 2-21

Näherungsschalter 2-23

SCHAUFEL 3-01

Schaufel 3-03

Schaufel-Werkstückerkennung 3-05

SAUGER 4-01

Runder Sauger 4-03

Ovaler Sauger 4-04

Einziehbares Klemmstück 4-05

Verbindung 4-06

LINEARE ANTRIEBSEINHEIT 5-01

Lineare Antriebseinheit 5-03

Klemmstücke 5-05

SCHWENKEINHEIT 6-01

Schwenkeinheit 6-03

Verbindung 6-05

Klemmstück 6-08

KLEMMSTÜCKE 7-01

Klemmstück für Transferpressen 7-03

Klemmstück für Handling Greifer 7-25

ZUBEHÖR 8-01

Kabel und Elektrostecker 8-03

Elektr. Verteilerplatte, Abzweigeelement 8-04

Pneumatische Elemente 8-05

Werkstückerkennung 8-07

SONDERAUSFÜHRUNGEN 9-01

Öffnungswinkel 9-03

Seitliche Befestigung 9-04

Längerer Gegenhalter 9-05

Befestigung durch den Zylinder 9-06

Äußerer Zylinder-Durchmesser 9-07

Asymmetrische Öffnung der Arme 9-08

Konturstücke 9-09

Einstelllehren 9-10

ANWENDUNGEN 10-01

Handbuch „Design von Werkzeugen“ 10-05

Ausbildungszentrum 10-06

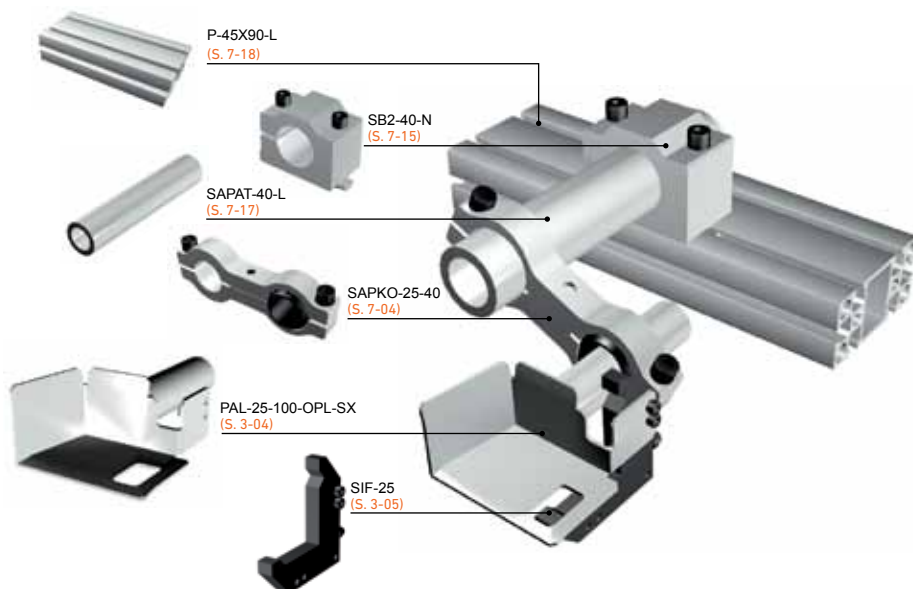


1 AKTIVGREIFER

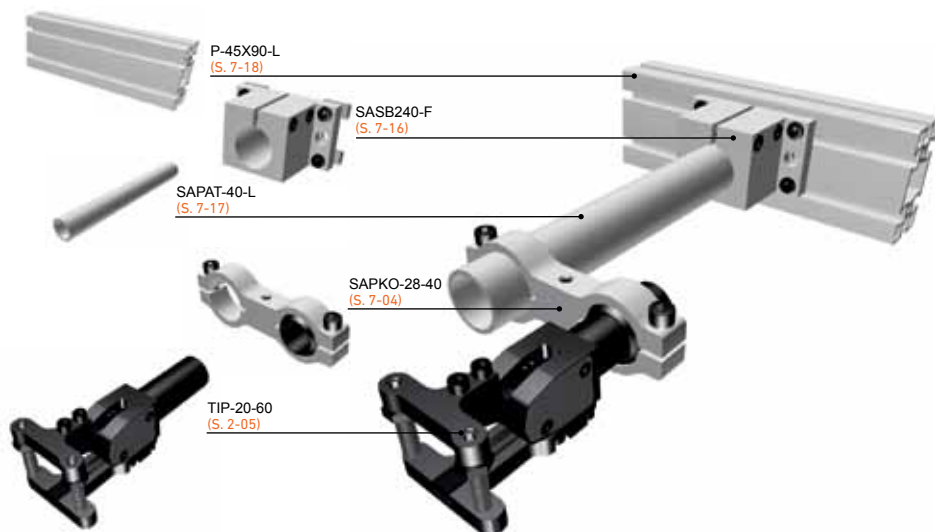




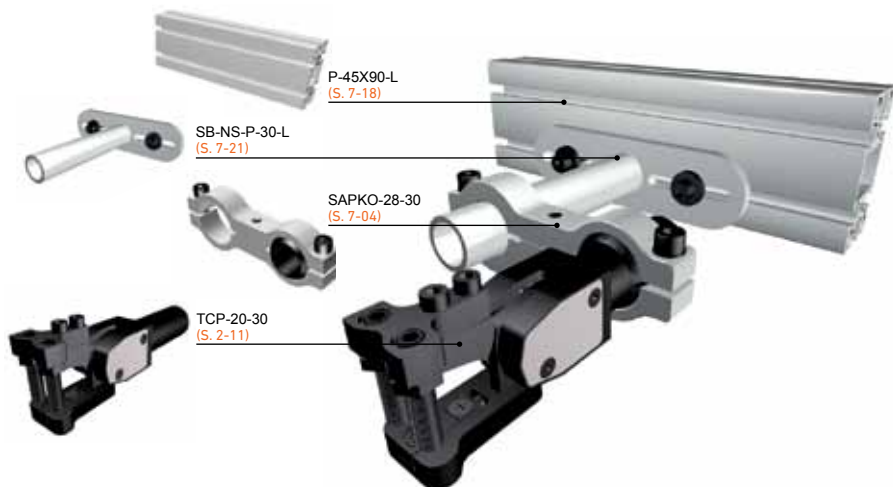
Aktivgreifer Nr. 1



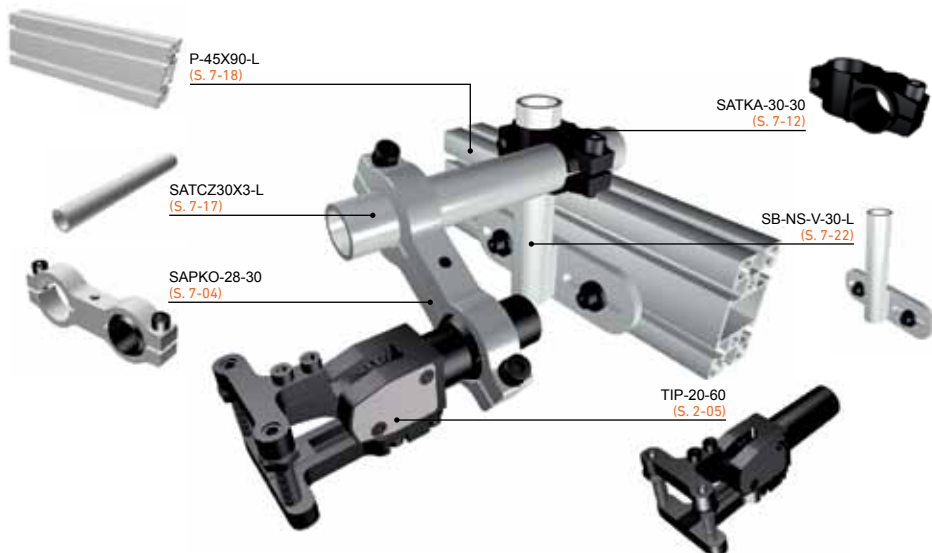
Aktivgreifer Nr. 2



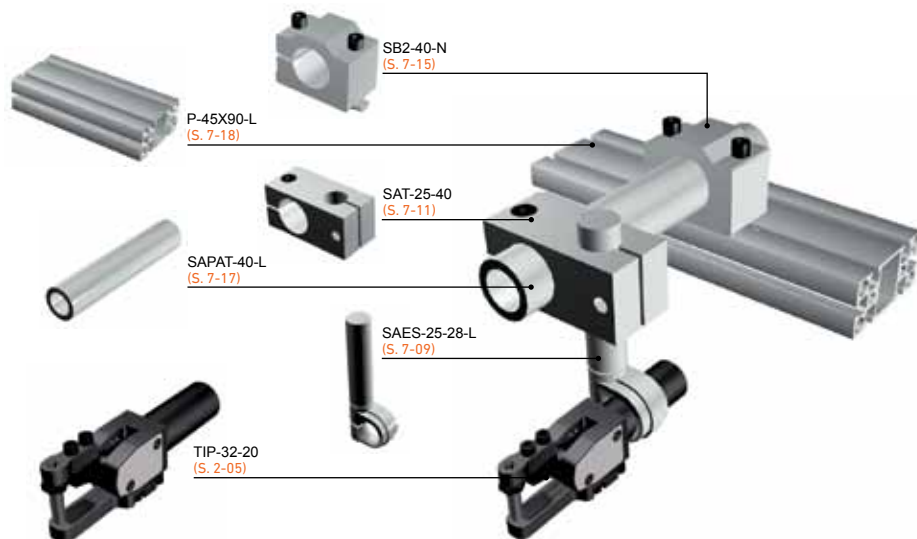
Aktivgreifer Nr. 3



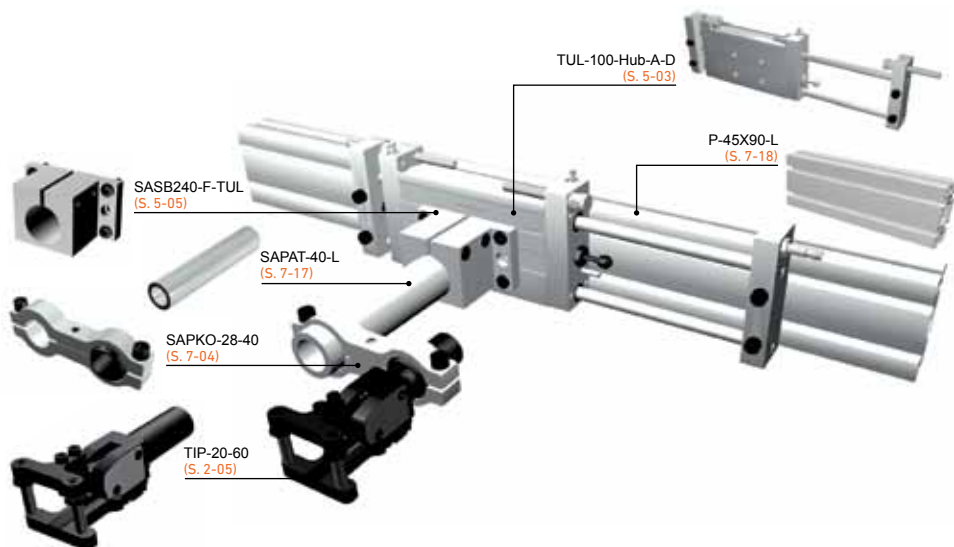
Aktivgreifer Nr. 4



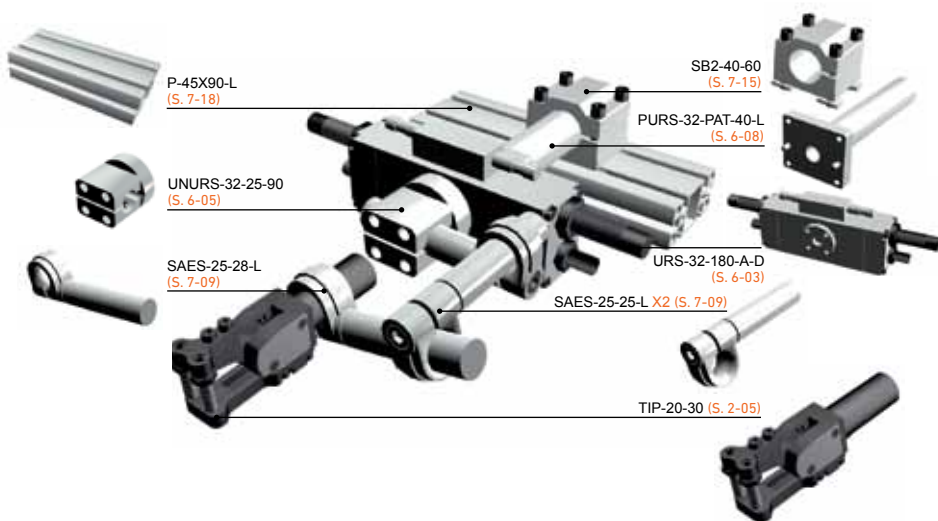
Aktivgreifer Nr. 5



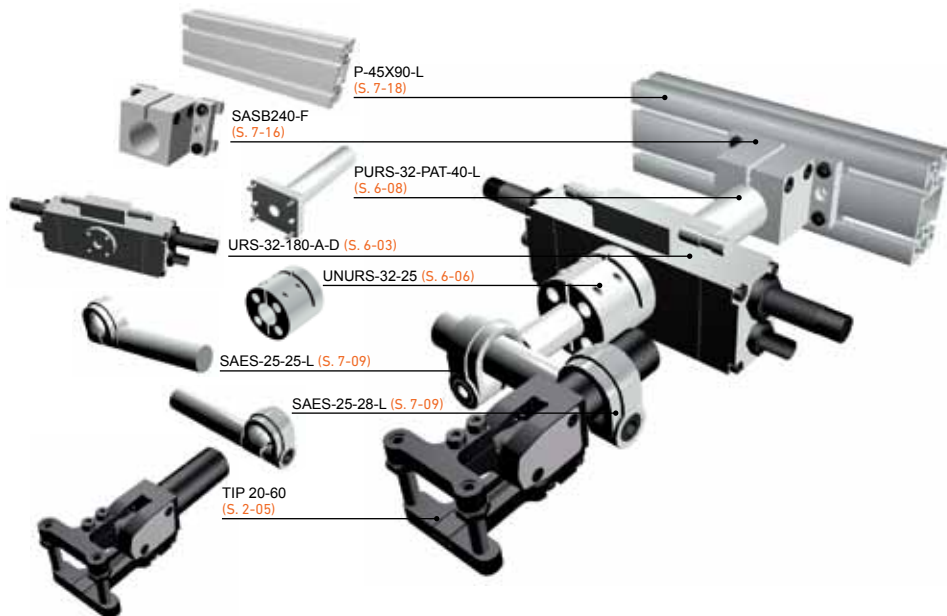
Aktivgreifer Nr. 6



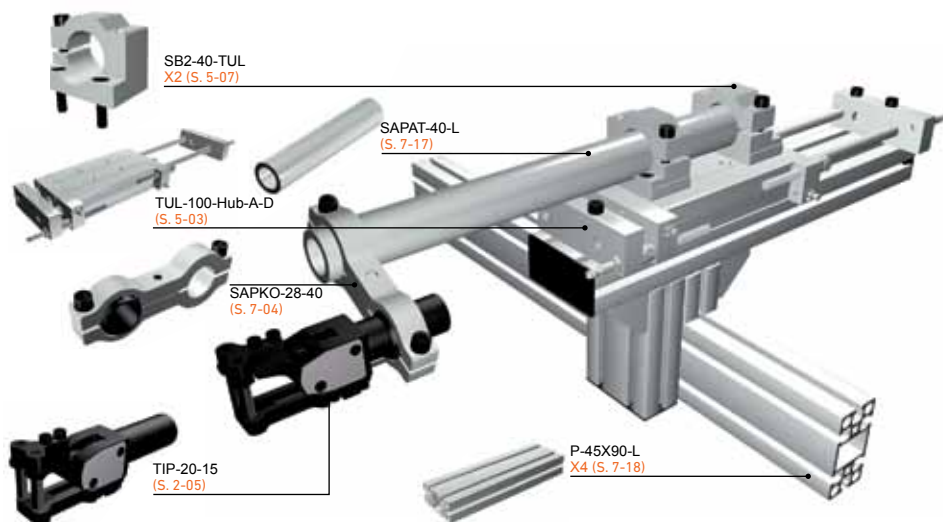
Aktivgreifer Nr. 7



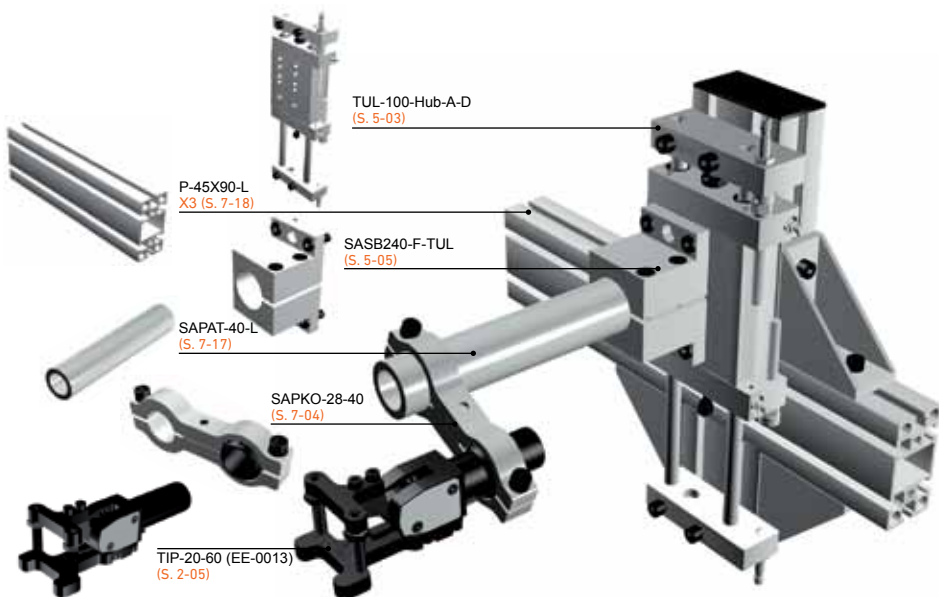
Aktivgreifer Nr. 8



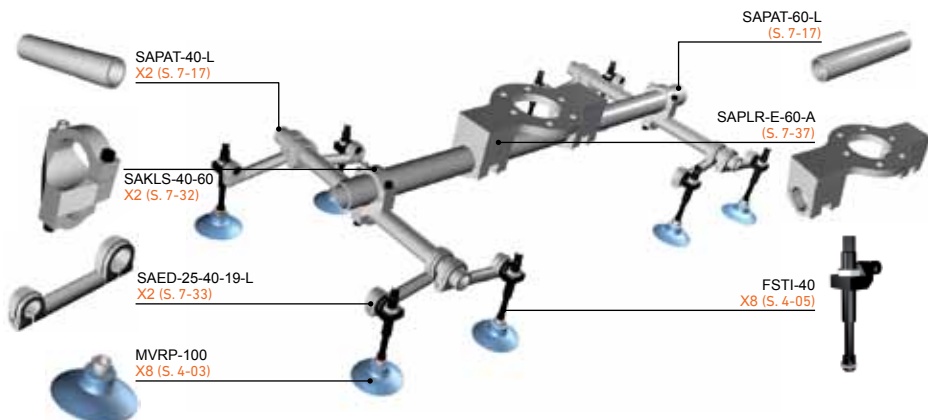
Aktivgreifer Nr. 9



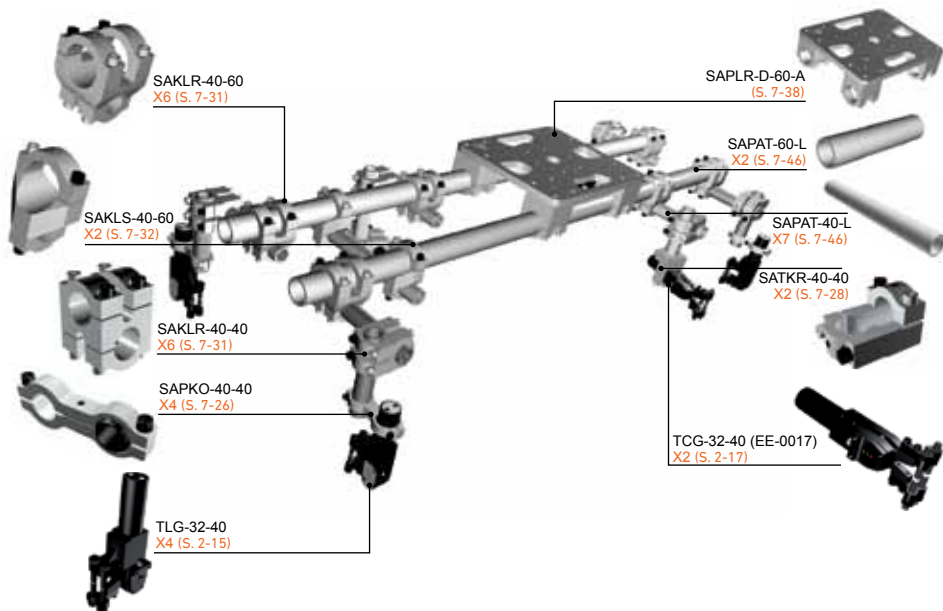
Aktivgreifer Nr. 10



Aktivgreifer Nr. 11



Aktivgreifer Nr. 12



2 MINIGREIFER

Minigreifer

- Minigreifer TIP-...
- Minigreifer TI-...
- Minigreifer TL-...
- Minigreifer TCP-...
- Minigreifer TIG-...
- Minigreifer TLG-...
- Minigreifer TCG-...

Zubehör

- Kugeldruckschrauben
- Werkstückerkennung
- Näherungsschalter





TCG-...
TIG-...
TLG-...



TIP-...
TCP-...

MINIGREIFER FÜR TRANSFERPRESSEN

MODELL	ÖFFNUNGS- WINKEL*	RICHTUNG	SPANNARM	BREITE	SEITE
--------	----------------------	----------	----------	--------	-------

TIP	20	WAAGERECHT	1	15...70	2-05
------------	----	------------	---	---------	------



TI	90	WAAGERECHT	1	15...70	2-07
-----------	----	------------	---	---------	------



TL	90	SENKRECHT	1	15...70	2-09
-----------	----	-----------	---	---------	------



TCP	14+14	WAAGERECHT TRANSVERSAL	2	15...70	2-11
------------	-------	---------------------------	---	---------	------



*Standard Öffnungswinkel. Siehe S. 9-03 für andere Winkel (EE-...)

MINIGREIFER FÜR TRANSFERPRESSEN

MODELL	ÖFFNUNGS- WINKEL*	RICHTUNG	SPANNARM	BREITE	SEITE
TIG	90	WAAGERECHT SENKRECHT	1	15...40	2-13
TLG	90	WAAGERECHT SENKRECHT	1	15...40	2-15
TCG	14+14	WAAGERECHT SENKRECHT	2	15...70	2-17



2

*Standard Öffnungswinkel. Siehe S. 9-03 für andere Winkel (EE-...)

Bestellbeispiel

TIP - 20 - 15

Greifer Type	Zylinder Durchmesser	Breite zwischen Druckschrauben
TIP	20	15
TI	32	20
TL		30
TCP		40
TIG		60
TLG		70
TCG		



TIP-32-20
TIP-20-15



TIP-32-40
TIP-20-30



TIP-32-70
TIP-20-60

■ **Arbeitsdruck:** 6 bar (max: 10 bar)

■ **Ausführung:** mechanisch bearbeiteter und wärmebehandelter Stahl C 45

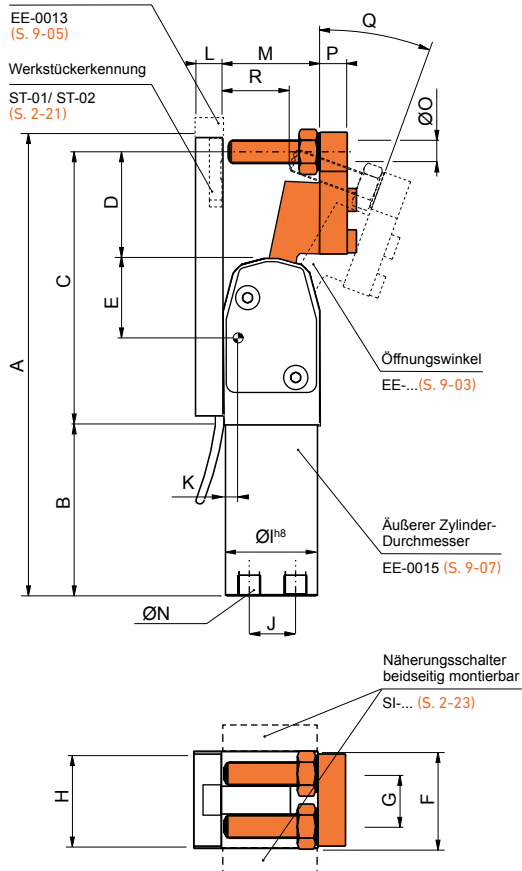
Type	Spannmoment	Spannkraft	Kolben-Ø	Verbrauch	Gewicht
TIP-20-15	60 Nm	103 daN	20	11 cm ³	0,63 kg
TIP-20-30	60 Nm	103 daN	20	11 cm ³	0,69 kg
TIP-20-60	60 Nm	103 daN	20	11 cm ³	0,73 kg
TIP-32-20	169 Nm	205 daN	32	27 cm ³	1,35 kg
TIP-32-40	169 Nm	205 daN	32	27 cm ³	1,43 kg
TIP-32-70	169 Nm	205 daN	32	27 cm ³	1,50 kg

Längerer Gegenhalter
(für Werkstücke, die nur an
einer Stelle gehalten werden)

EE-0013
(S. 9-05)

Werkstückerkennung

ST-01/ ST-02
(S. 2-21)



TIP-32-20
TIP-20-15

TIP-32-40
TIP-20-30

TIP-32-70
TIP-20-60

► Werkstückerkennung (ST-01) eingeschlossen

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
TIP-20-15	150	63	80,5	31,5	26,5	32		15	28	13	5,5	10	32	M5	M8X40	10	20°	20
TIP-20-30	150	63	80,5	31,5	26,5	32	17	30	28	13	5,5	10	32	M5	M8x40	10	20°	20
TIP-20-60	150	63	80,5	31,5	26,5	32	47	60	28	13	5,5	10	32	M5	M8X40	10	20°	20
TIP-32-20	182	60	113,9	45,9	36,5	42		20	40	18	5,5	12	42	G ^{1/8}	M10X50	12	14°	21
TIP-32-40	182	60	113,9	45,9	36,5	42	23	40	40	18	5,5	12	42	G ^{1/8}	M10X50	12	14°	21
TIP-32-70	182	60	113,9	45,9	36,5	42	53	70	40	18	5,5	12	42	G ^{1/8}	M10X50	12	14°	21



TI-32-20
TI-20-15



TI-32-40
TI-20-30

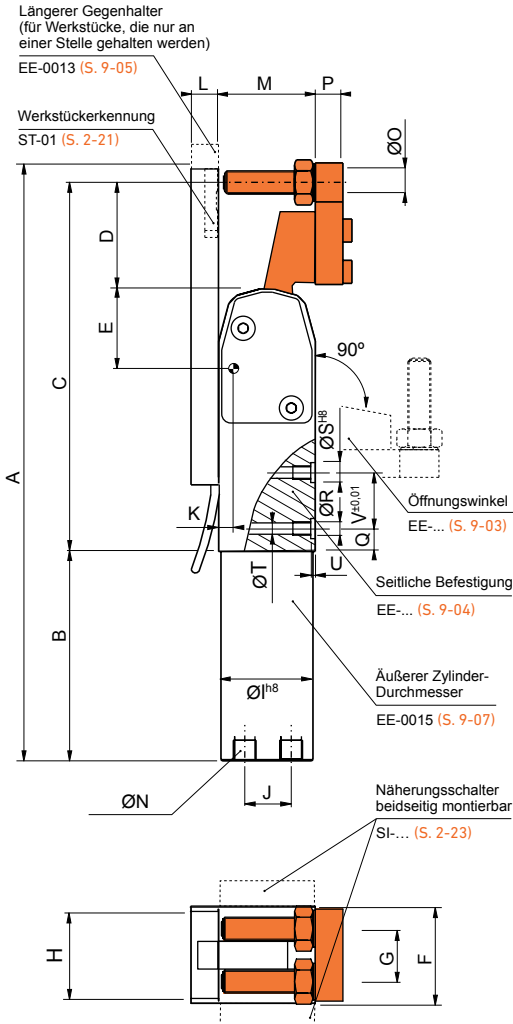


TI-32-70
TI-20-60

■ **Arbeitsdruck:** 6 bar (max: 10 bar)

■ **Ausführung:** mechanisch bearbeiteter und wärmebehandelter Stahl C 45

Type	Spannmoment	Spannkraft	Kolben-Ø	Verbrauch	Gewicht
TI-20-15	60 Nm	103 daN	20	16,2 cm³	0,82 kg
TI-20-30	60 Nm	103 daN	20	16,2 cm³	0,89 kg
TI-20-60	60 Nm	103 daN	20	16,2 cm³	0,94 kg
TI-32-20	169 Nm	205 daN	32	59 cm³	2,01 kg
TI-32-40	169 Nm	205 daN	32	59 cm³	2,08 kg
TI-32-70	169 Nm	205 daN	32	59 cm³	2,12 kg



TI-32-20
TI-20-15



TI-32-40
TI-20-30



TI-32-70
TI-20-60



► Werkstückerkennung (ST-01) eingeschlossen

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
TI-20-15	188	70	111,5	31,5	26,5	32		15	28	13	5,5	10	32	M5	M8x40	10	7,5	M5	7	4,2	2,1	17x27
TI-20-30	188	70	111,5	31,5	26,5	32	17	30	28	13	5,5	10	32	M5	M8x40	10	7,5	M5	7	4,2	2,1	17x27
TI-20-60	188	70	111,5	31,5	26,5	32	47	60	28	13	5,5	10	32	M5	M8x40	10	7,5	M5	7	4,2	2,1	17x27
TI-32-20	260	91	160,4	45,9	36,5	42		20	40	22	5,5	12	42	G1/8	M10x50	12	10	M6	9	5	2,1	25x30
TI-32-40	260	91	160,4	45,9	36,5	42	23	40	40	22	5,5	12	42	G1/8	M10x50	12	10	M6	9	5	2,1	25x30
TI-32-70	260	91	160,4	45,9	36,5	42	53	70	40	22	5,5	12	42	G1/8	M10x50	12	10	M6	9	5	2,1	25x30

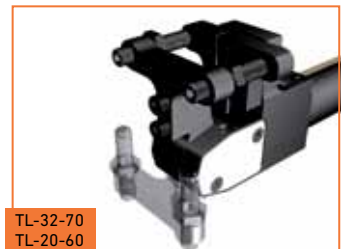
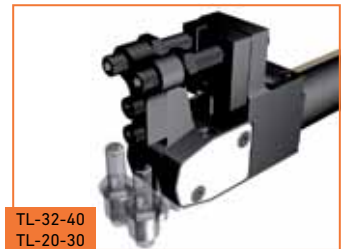
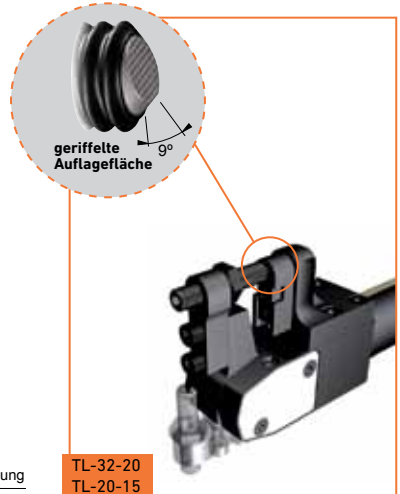
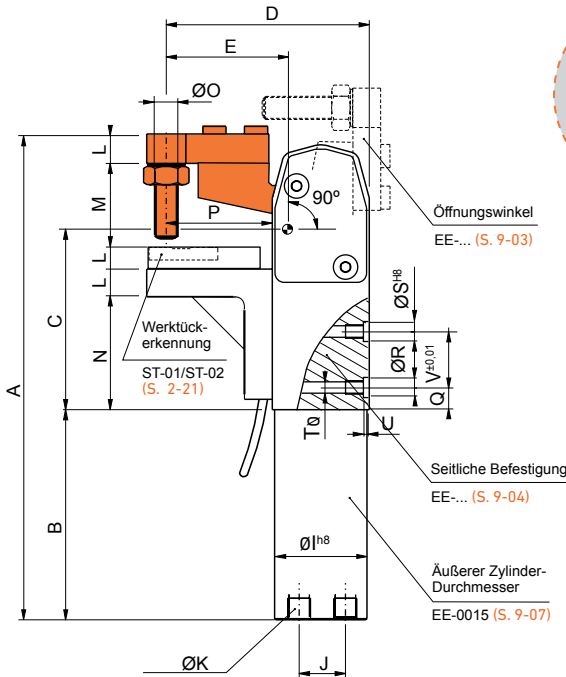


■ **Arbeitsdruck:** 6 bar (max: 10 bar)

■ **Ausführung:** mechanisch bearbeiteter und wärmebehandelter Stahl C 45

(1) Liefertermin erfragen

Type	Spannmoment	Spannkraft	Kolben-Ø	Verbrauch	Gewicht
TL-20-15 ⁽¹⁾	60 Nm	162 daN	20	16,2 cm³	0,70 kg
TL-20-30	60 Nm	162 daN	20	16,2 cm³	0,80 kg
TL-20-60	60 Nm	162 daN	20	16,2 cm³	0,90 kg
TL-32-20 ⁽¹⁾	169 Nm	329 daN	32	59 cm³	1,55 kg
TL-32-40	169 Nm	329 daN	32	59 cm³	1,65 kg
TL-32-70	169 Nm	329 daN	32	59 cm³	1,80 kg



► Werkstückerkennung (ST-01 oder ST-02) eingeschlossen

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
TL-20-15	154,5	70	53,5	63,5	37	32		15	28	13	M5	10	25	29,5	M8X40	31,5	7,5	M5	7	4,2	2,1	17X22
TL-20-30	154,5	70	53,5	63,5	37	32	17	30	28	13	M5	10	25	29,5	M8x40	31,5	7,5	M5	7	4,2	2,1	17X22
TL-20-60	154,5	70	53,5	63,5	37	32	47	60	28	13	M5	10	25	29,5	M8X40	31,5	7,5	M5	7	4,2	2,1	17X22
TL-32-20	209,5	91	78	87,9	51,4	42		20	40	22	G1/8	12	40	52,5	M10X50	45,9	10	M6	9	5	2,1	25X30
TL-32-40	209,5	91	78	87,9	51,4	42	23	40	40	22	G1/8	12	40	52,5	M10X50	45,9	10	M6	9	5	2,1	25X30
TL-32-70	209,5	91	78	87,9	51,4	42	53	70	40	22	G1/8	12	40	52,5	M10X50	45,9	10	M6	9	5	2,1	25X30

NEU

TCP-32-20
TCP-20-15

TCP-32-40
TCP-20-30

TCP-32-70
TCP-20-60

■ **Arbeitsdruck:** 6 bar (max: 10 bar)

■ **Ausführung:** mechanisch bearbeiteter und wärmebehandelter Stahl C 45

(1) Bitte Liefertermin erfragen

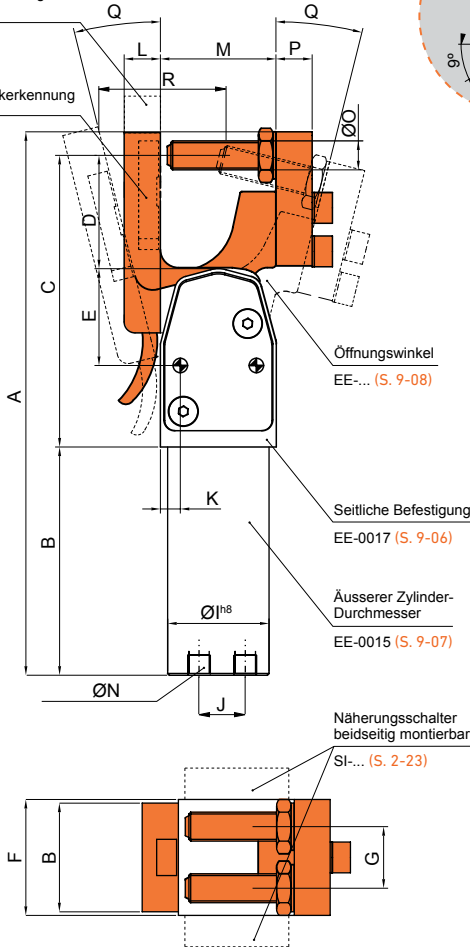
Type	Spannmoment	Spannkraft	Kolben-Ø	Verbrauch	Gewicht
TCP-20-15 ⁽¹⁾	60 Nm	103 daN	20	11 cm ³	0,49 kg
TCP-20-30	60 Nm	103 daN	20	11 cm ³	0,50 kg
TCP-20-60	60 Nm	103 daN	20	11 cm ³	0,62 kg
TCP-32-20 ⁽¹⁾	169 Nm	205 daN	32	27 cm ³	1,10 kg
TCP-32-40	169 Nm	205 daN	32	27 cm ³	1,25 kg
TCP-32-70	169 Nm	205 daN	32	27 cm ³	1,30 kg

Längerer Gegenhalter
(für Werkstücke, die nur
an einer Stelle gehalten
werden)

EE-0013
(S. 9-05)

Werkstückerkennung

ST-01
(S. 2-21)



geriffelte
Auflagefläche

9°

TCP-32-20
TCP-20-15

TCP-32-40
TCP-20-30

TCP-32-70
TCP-20-60

► Werkstückerkennung (ST-01 oder ST-2) eingeschlossen

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
TCP-20-15	150	63	80,5	31,5	26,5	32		15	28	13	5,5	10	32	M5	M8X40	10	14°	38
TCP-20-30	150	63	80,5	31,5	26,5	32	17	30	28	13	5,5	10	32	M5	M8x40	10	14°	38
TCP-20-60	150	63	80,5	31,5	26,5	32	47	60	28	13	5,5	10	32	M5	M8X40	10	14°	38
TCP-32-20	182	60	113,9	45,9	36,5	42		20	40	18	5,5	12	42	G ^{1/8}	M10X50	12	14°	40
TCP-32-40	182	60	113,9	45,9	36,5	42	23	40	40	18	5,5	12	42	G ^{1/8}	M10X50	12	14°	40
TCP-32-70	182	60	113,9	45,9	36,5	42	53	70	40	18	5,5	12	42	G ^{1/8}	M10X50	12	14°	40



TIG-32-20
TIG-20-15

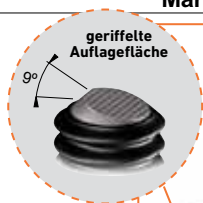
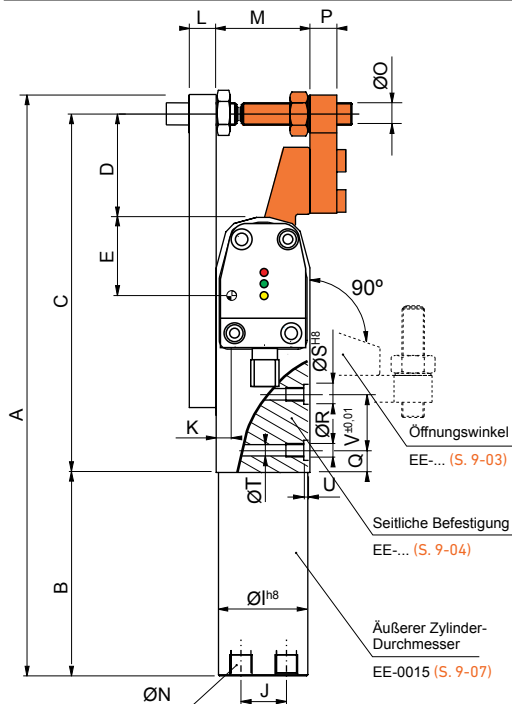


TIG-32-40
TIG-20-30

■ **Arbeitsdruck:** 6 bar (max: 10 bar)

■ **Ausführung:** mechanisch bearbeiteter und wärmebehandelter Stahl C 45

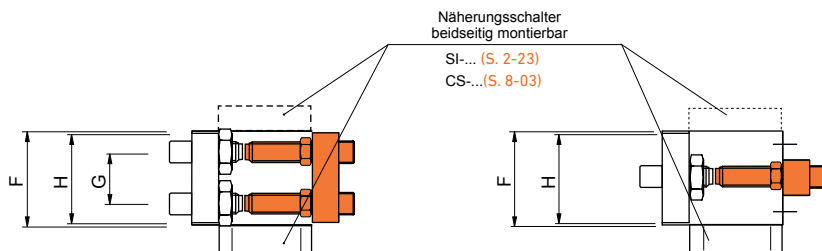
Type	Spannmoment	Spannkraft	Kolben-Ø	Verbrauch	Gewicht
TIG-20-15	60 Nm	103 daN	20	16,2 cm ³	0,75 kg
TIG-20-30	60 Nm	103 daN	20	16,2 cm ³	0,80 kg
TIG-32-20	169 Nm	205 daN	32	59 cm ³	1,35 kg
TIG-32-40	169 Nm	205 daN	32	59 cm ³	1,50 kg



TIG-32-20
TIG-20-15



TIG-32-40
TIG-20-30



► Näherungsschalter (SI-...) eingeschlossen

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
TIG-20-15	188	70	111,5	31,5	26,5	32		30	28	13	5,5	10	32	M5	M8X40/30	10	7,5	M5	7	4,2	2,1	17X22
TIG-20-30	188	70	111,5	31,5	26,5	32	17	30	28	13	5,5	10	32	M5	M8X40/30	10	7,5	M5	7	4,2	2,1	17X22
TIG-32-20	260	91	160,4	45,9	36,5	42		40	40	22	5,5	14	42	G1/8	M10X50/40	12	10	M6	9	5	2,1	25X30
TIG-32-40	260	91	160,4	45,9	36,5	42	23	40	40	22	5,5	14	42	G1/8	M10X50/40	12	10	M6	9	5	2,1	25X30



TLG-20-15
TLG-32-20

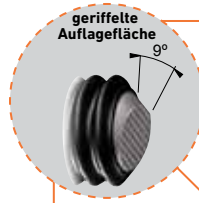
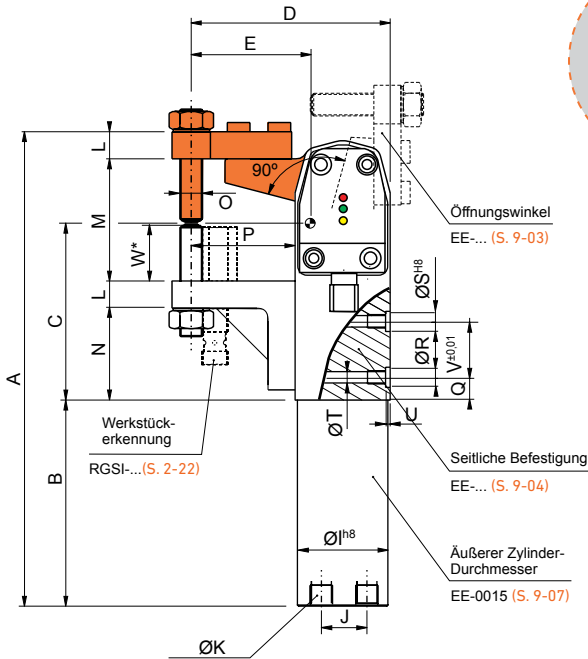


TLG-20-30
TLG-32-40

■ **Arbeitsdruck:** 6 bar (max: 10 bar)

■ **Ausführung:** mechanisch bearbeiteter und wärmebehandelter Stahl C 45

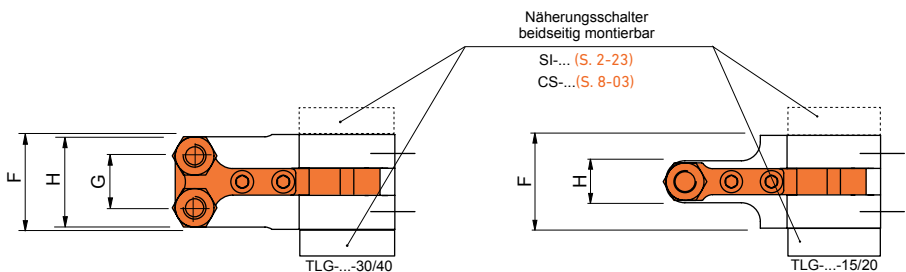
Type	Spannmoment	Spannkraft	Kolben-Ø	Verbrauch	Gewicht
TLG-20-15	60 Nm	162 daN	20	16,2 cm ³	0,80 kg
TLG-20-30	60 Nm	162 daN	20	16,2 cm ³	0,80 kg
TLG-32-20	169 Nm	329 daN	32	59 cm ³	1,65 kg
TLG-32-40	169 Nm	329 daN	32	52 cm ³	1,65 kg



TLG-20-15
TLG-32-20



TLG-20-30
TLG-32-40



► Näherungsschalter (SI...) eingeschlossen

* Mit Werkstückerkennung RGSi kann Maß „W“ nicht ändern

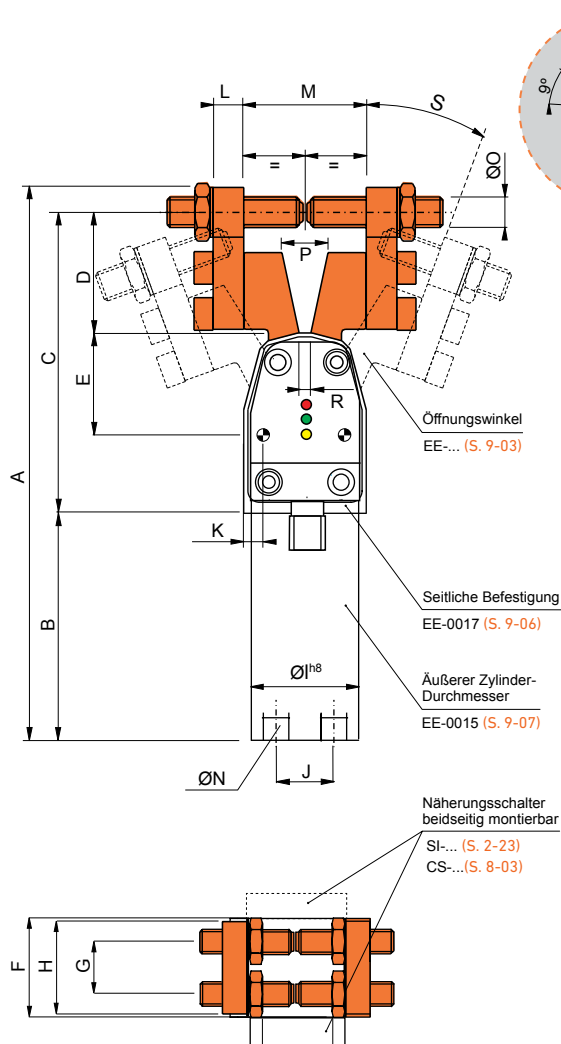
Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W*
TLG-20-15	154,5	70	53,5	63,5	37	32		15	28	13	M5	10	35	29,5	M8X40	31,5	7,5	M5	7	4,2	2,1	17X22	13,5
TLG-20-30	154,5	70	53,5	63,5	37	32	17	30	28	13	M5	10	35	17	M8X40	31,5	7,5	M5	7	4,2	2,1	17X22	13,5
TLG-32-20	209,5	91	78	87,9	51,4	42		20	40	22	G1/8	12	52	25	M10X50	45,9	10	M6	9	5	2,1	25X30	23
TLG-32-40	209,5	91	78	87,9	51,4	42	23	40	40	22	G1/8	12	52	52,5	M10X50	45,9	10	M6	9	5	2,1	25X30	23



■ **Arbeitsdruck:** 6 bar (max: 10 bar)

■ **Ausführung:** mechanisch bearbeiteter und wärmebehandelter Stahl C 45

Type	Spannmoment	Spannkraft	Kolben-Ø	Verbrauch	Gewicht
TCG-20-15	60 Nm	103 daN	20	16,2 cm ³	0,55 kg
TCG-20-30	60 Nm	103 daN	20	16,2 cm ³	0,58 kg
TCG-20-60	60 Nm	103 daN	20	16,2 cm ³	0,62 kg
TCG-32-20	169 Nm	205 daN	32	59 cm ³	1,09 kg
TCG-32-40	169 Nm	205 daN	32	59 cm ³	1,15 kg
TCG-32-70	169 Nm	205 daN	32	59 cm ³	1,26 kg



TCG-32-20
TCG-20-15

TCG-32-40
TCG-20-30

TCG-32-70
TCG-20-60

► Näherungsschalter (SI-...) eingeschlossen

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S
TCG-20-15	150	63	80,5	31,5	26,5	32		15	28	13	5,5	10	32	M5	M8X30	12	3	14°
TCG-20-30	150	63	80,5	31,5	26,5	32	17	30	28	13	5,5	10	32	M5	M8X30	12	3	14°
TCG-20-60	150	63	80,5	31,5	26,5	32	47	60	28	13	5,5	10	32	M5	M8X30	12	3	14°
TCG-32-20	182	60	113,9	45,9	36,5	42		20	40	22	5,5	12	42	G1/8	M10X40	18	4,8	14°
TCG-32-40	182	60	113,9	45,9	36,5	42	23	40	40	22	5,5	12	42	G1/8	M10X40	18	4,8	14°
TCG-32-70	182	60	113,9	45,9	36,5	42	53	70	40	22	5,5	12	42	G1/8	M10X40	18	4,8	14°

R...

glatte Auflagefläche:

■ RP-... ■ RGD-...

geriffelte Auflagefläche:

■ RG-... ■ RGI-...



- Um feine Blechteile zu halten, wird empfohlen, glatte Auflageflächen (RP-... oder RGD-...) einzusetzen

- Um Konturblechen zu befestigen, wird empfohlen, Kugeldruckschrauben RG1-01 oder RG1-02 zu benutzen, da sie sich an der Auflagefläche anpassen können und keine weitere Bearbeitung benötigen.



■ RP-...



■ RGD-...



■ RG-...



■ RGI-01



■ RGI-02

Anwendungsbeispiele



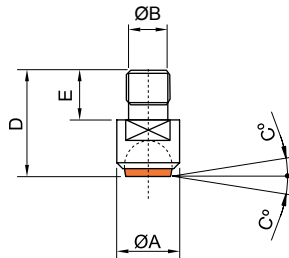
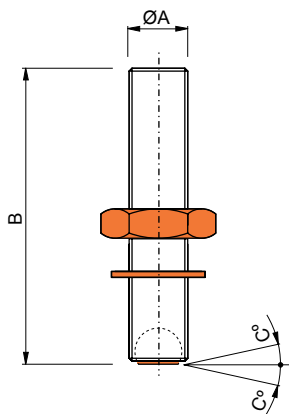
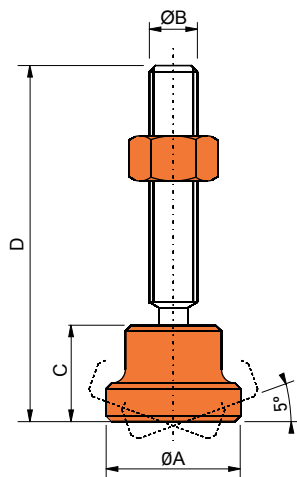
R...

■ RP-...

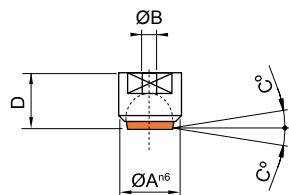
■ RGD-...

■ RG-...

■ RGI-01



■ RGI-02



► Schrauben eingeschlossen

- **Ausführung:** gehärteter Stahl und Delrin (RGD-...)
- **Ausführung:** gehärteter Stahl (RP-..., RG-..., RGI-...)

- **Um feine Blechteile zu halten, wird empfohlen, glatte Auflageflächen (RP-... oder RGD-...) einzusetzen**

Gewicht (kg)

RGI					
Type	A	B	C	D	E
RGI-01	13	M8	9	21	8
RGI-02	12	M3	9	11	

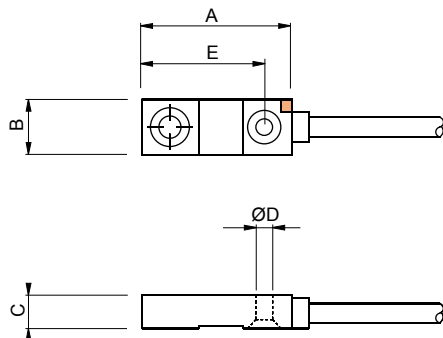
RGD			
Type	A	B	C
RGD-20	M8	41,6	0
RGD-32	M10	51,9	0

RP						
Type	A	B	C	D		
RP-05	14	M5	10	37		
RP-06/D	12	M6	7	32	52	
RP-08/D	16	M8	9	48	63	
RP-10/D	20	M10	11	54	64	84
RP-12/D	25	M12	13	65	85	105

RG			
Type	A	B	C
RG-20	M8	40	9
RG-32	M10	50	9
RG-20-30	M8	30	9
RG-32-40	M10	40	9

RP-05	0.018
RP-06/D	0.016-0.019
RP-08/D	0.030-0.034
RP-10/D	0.063-0.072
RP-12/D	0.096-0.120
RGD-20	0.110
RGD-32	0.210
RG-20	0.120
RG-32	0.220
RG-20-30	0.080
RG-32-40	0.190
RGI-01	0.130
RGI-02	0.080

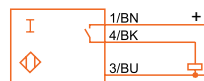
ST-...



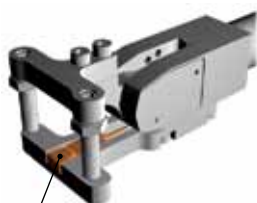
	Gewicht (kg)
ST-01	0,02
ST-02	0,01

- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** PPS IP67
- **ST-02 und ST-02N** nur auf Minigreifer TL-20-15 und TCP-20-15 einsetzbar
- **ST-02 und ST-02N** enden in Steckverbinder M8X1

Elektrischer Anschluss



Anwendungsbeispiele



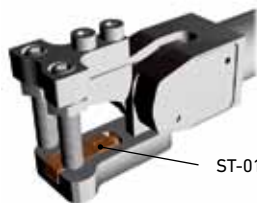
ST-01

■ TI-20-60



ST-02

■ TL-20-15



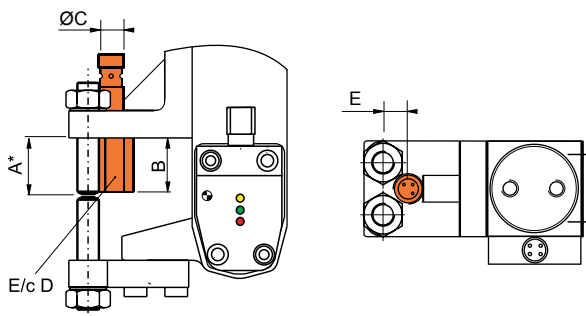
ST-01

■ TCP-20-30

Type	A	B	C	D	E
ST-01	27	10	6	3	22
ST-02	16	8	4,7	2,6	12
ST-01N	27	10	6	3	22
ST-02N	16	8	4,7	2,6	12

RGSI-...

RGSI-...



- Näherungsschalter M8X1 eingeschlossen
- Nur auf Minigreifer Type TLG anwendbar

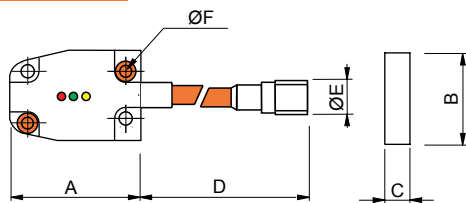
Anwendungsbeispiel



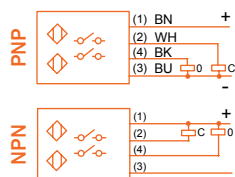
Type	A	B	C	D	E
RGSI-20	13,5	13	M12X1	11	9
RGSI-32	23	22,5	M12X1	11	0

SI-...

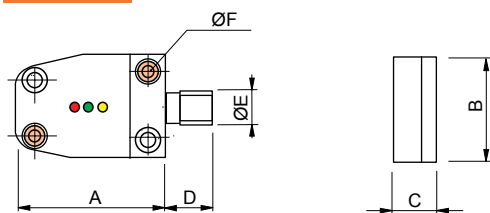
SI-20, SI-20N



Elektrischer Anschluss



SI-32, SI-32N



Näherungsschalter liest Endlage Positionen des Spannarmes

	Gewicht (kg)
SI-20	0,02
SI-20N	0,02
SI-32	0,02
SI-32N	0,02

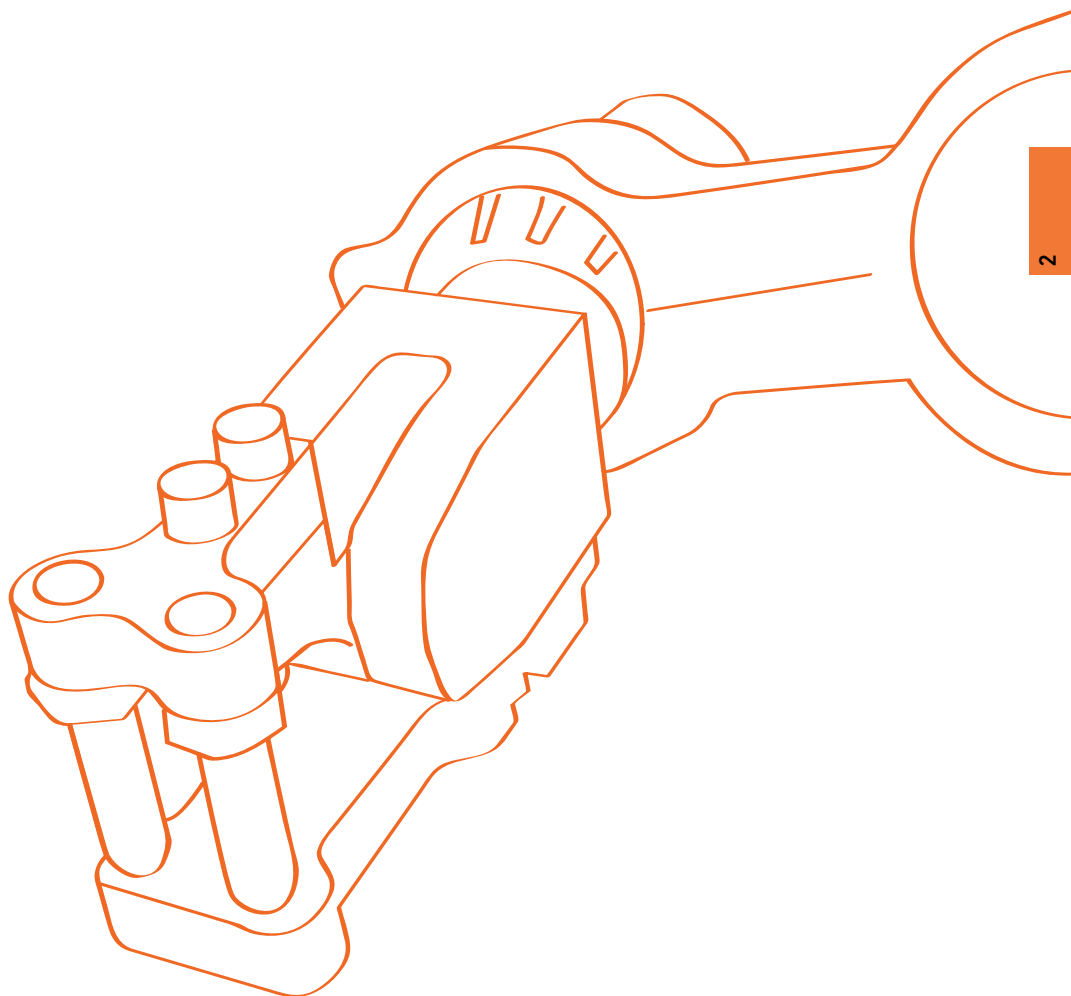
■ Ausführung: PA6 IP65

Anwendungsbeispiele



PNP						
Type	A	B	C	D	E	F
SI-20	42,2	26	8	110	M12X1	M4
SI-32	57,7	41	16	10	M12X1	M4

NPN						
Type	A	B	C	D	E	F
SI-20N	42,2	26	8	110	M12X1	M4
SI-32N	57,7	41	16	10	M12X1	M4



Puig i Valls 15, Barcelona (Spanien) E-08028
Tel. (+34) 93 440 47 27 - Fax. (+34) 93 448 05 75
misati@misati.com - www.misati.com

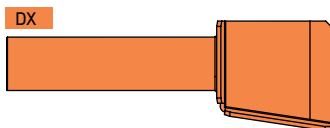
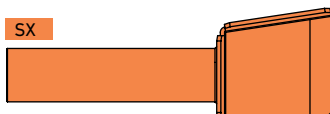
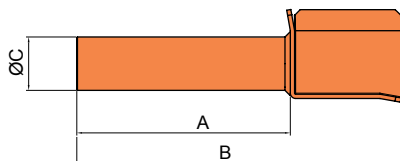
3 SCHAUFEL

- Schaufel
- Schaufel-Werkstückerkennung





PAL-25-100-...



	Gewicht (kg)
PAL-25-100-DX	0,23
PAL-25-100-SX	0,23

■ Ausführung: Stahl C 45

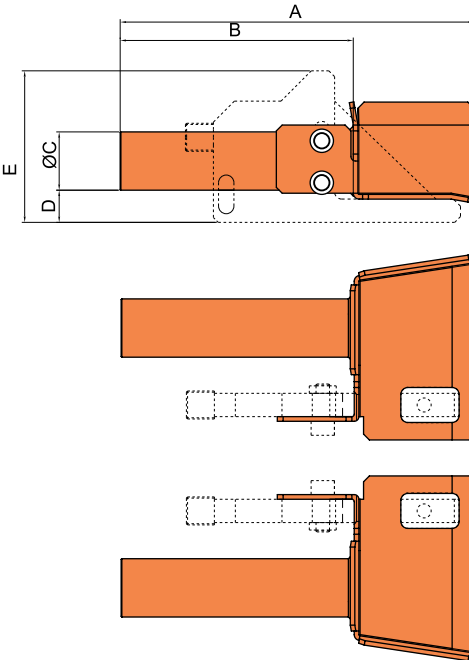
Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C
PAL-25-100-DX	100	152	25
PAL-25-100-SX	100	152	25

PAL-25-100-OPL-...

NEU



	Gewicht (kg)
PAL-25-100-OPL-DX	0,38
PAL-25-100-OPL-SX	0,38

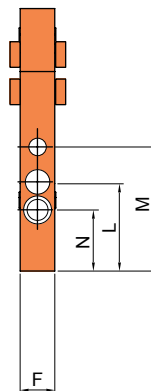
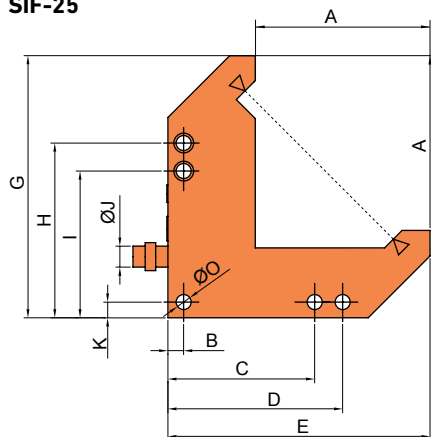
- Näherungsschalter nicht eingeschlossen
- Ausführung: Stahl C 45

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E
PAL-25-100-OPL-DX	152	100	25	30	75
PAL-25-100-OPL-SX	152	100	25	30	75

SIF-25



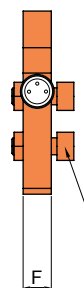
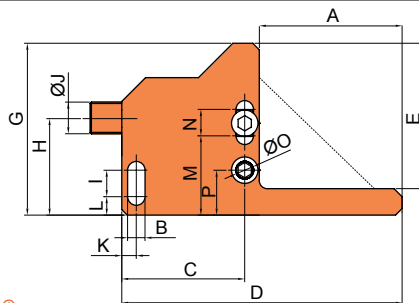
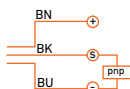
Gewicht (kg)	
SIF-25	0,09

► Schrauben eingeschlossen



Gewicht (kg)	
SIF-30	0,09

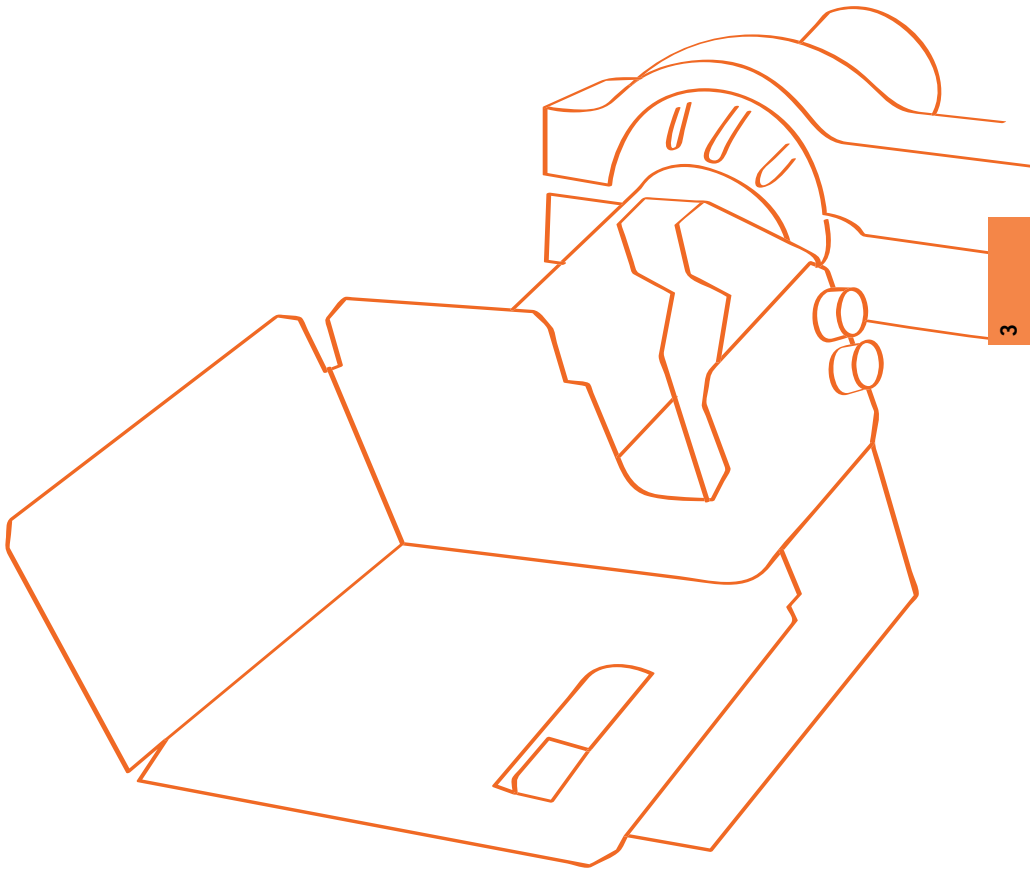
► Schrauben eingeschlossen



Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
SIF-25	50	4,5	42	50	75	10	73	50	42	M8X1	4,5	17,5	25	35,5	4,3	
SIF-30	54	6,6	46,5	106	55	10	65	36,5	10	M12X1	5,5	10	30	20	6,6	17



Puig i Valls 15, Barcelona (Spanien) E-08028
Tel. (+34) 93 440 47 27 - Fax. (+34) 93 448 05 75
misati@misati.com - www.misati.com

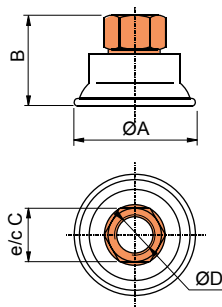
4 SAUGER

- Runder Sauger
- Ovaler Sauger
- Einziehbares Klemmstück
- Sauger-Verbindung





RUNDER GLATTER SAUGER



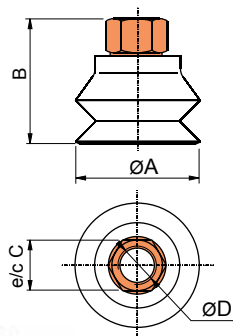
MVRP-...

Type	A	B	C	D
STANDARD NBR 60				
MVRP-30	32	20	17	G1/4"-HE
MVRP-40	42	22	17	G1/4"-HE
MVRP-50	52	28	22	G3/2"-HE
MVRP-60	63	31	22	G3/8"-HE
MVRP-80	83	35	22	G3/8"-HE
MVRP-100	103	36	22	G3/8"-HE
MVRP-125	128	43	22	G3/8"-HE
HOHE VERSCHLEISSFESTIGKEIT				
MVRP-15-VK	14,5	25,5	14	G1/8"-HE
MVRP-30-VK	30	29	14	G1/8"-HE
MVRP-50-VK	50	32	17	G1/4"-HE
MVRP-60-VK	60	33,5	17	G1/4"-HE
MVRP-80-VK	80	40	22	G1/4"-HE
MVRP-95-VK	95	40	22	G1/4"-HE
BAUCHIGE ODER SEHR FEINE AUFLAGEFLÄCHE				
MVRP-53-A	53,5	30,5	22	G3/8"-HE
MVRP-80-A	79,5	45,5	22	G3/8"-HE

RUNDER BLASEBALG SAUGER

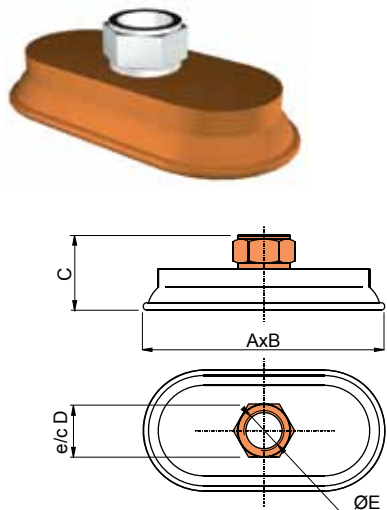
MVRF-...

Type	A	B	C	D
STANDARD NBR 60				
MVRF-22	21	25	16	G1/4"-HE
MVRF-30	32	28	17	G1/4"-HE
MVRF-40	42	29	17	G1/4"-HE
MVRF-50	52	37	22	G3/8"-HE
MVRF-60	63	41,5	22	G3/8"-HE
MVRF-80	83	50	22	G3/8"-HE
MVRF-100	103	57	22	G3/8"-HE
MVRF-125	128	68	22	G3/8"-HE
HOHE VERSCHLEISSFESTIGKEIT				
MVRF-30-VK	29	42	17	G1/4"-HE
MVRF-40-VK	38	41	17	G1/4"-HE
MVRF-50-VK	47	47,5	17	G1/4"-HE
MVRF-60-VK	59	49	17	G1/4"-HE
MVRF-85-VK	84	62	17	G1/4"-HE
MVRF-110-VK	110	69		G1/2"-HE



GLATTER OVALER SAUGER

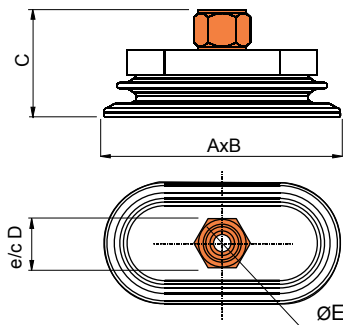
MVOP-...



Type	AxB	C	D	E
STANDARD NBR 60				
MVOP-16X50	16X50	33	17	G1/4"-HE
MVOP-23X60	26X62	26	17	G1/4"-HE
MVOP-30X90	32X92	26	17	G1/4"-HE
MVOP-40X80	40X82	28	17	G1/4"-HE
MVOP-50X100	50X102	31	22	G3/8"-HE
MVOP-60X120	60X123	33	22	G3/8"-HE
MVOP-70X140	70X143	34	22	G3/8"-HE
BAUCHIGE ODER SEHR FEINE AUFLAGEFLÄCHE				
MVOP-20X60-A	21,5X61,5	29	17	G1/4"-HE
MVOP-30X80-A	31,3X81,3	32,5	22	G3/8"-HE
MVOP-40X95-A	41,3X95,5	35,5	22	G3/8"-HE

BLASEBALG OVALER SAUGER

MVOF-...



■ **Zubehör für Sauger:**

Klemmstücke für Sauger (S. 4-06)
Einziehbares Klemmstück (S. 4-05)

KLEMMSTÜCK FÜR TRANSFERPRESSEN:

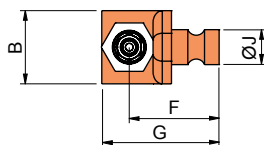
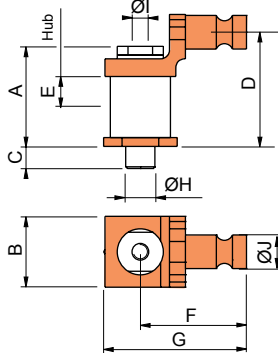
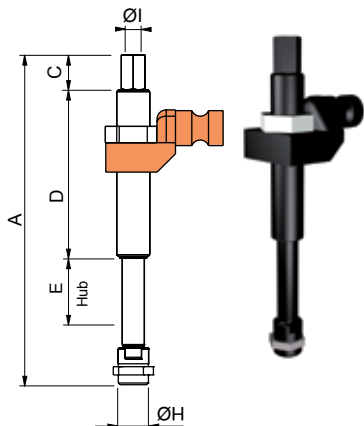
T-Klemmstück (S. 7-07 bis 7-10)
Verstellbare Kugel-Parallelklemme (S. 7-13 bis 7-14)

KLEMMSTÜCK FÜR HANDLING GREIFER:

T-Klemmstück (S. 7-28 bis 7-30)
Verstellbare Kugel-Parallelklemme (S. 7-33 bis 7-34)

Type	AxB	C	D	E
STANDARD NBR 60				
MVOF-30X60	32X62	34,5	17	G1/4"-HE
MVOF-40X80	42X82	37,2	17	G1/4"-HE
MVOF-55X110	57X112	43,5	22	G3/8"-HE
MVOF-70X140	72X143	47,5	22	G3/8"-HE

FSTI-... HTS-...



	Gewicht (kg)
FSTI-38	0,29
FSTI-38-BG	0,30
FSTI-14	0,29
FSTI-14-BG	0,30
HTS-38	0,16
HTS-14	0,16

- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium
- **BG:** Schwenkriegel
- Blockierung des Sauger
- Hub = Standard

Anwendungsbeispiele



■ FSTI-38



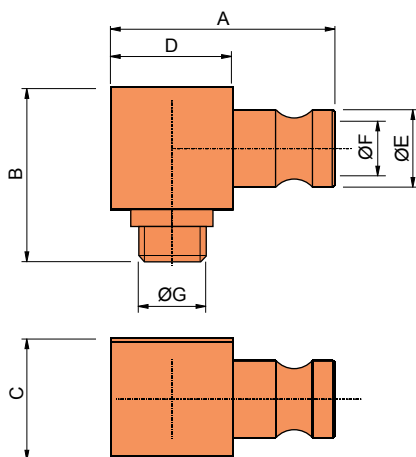
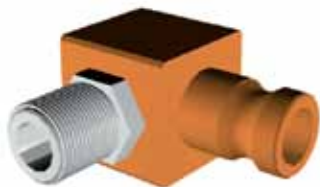
■ FSTI-38-BG



■ HTS-38

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
FSTI-38	188	40	19	91	50	49	64	3/8-MA	1/8-HE	19
FSTI-38-BG	188	40	19	91	50	49	64	3/8-MA	1/8-HE	19
FSTI-14	188	40	19	91	50	49	64	1/4-MA	1/8-HE	19
FSTI-14-BG	188	40	19	91	50	49	64	1/4-MA	1/8-HE	19
HTS-38	57	40	12	67	15	60	80	3/8-MA	1/4-HE	19
HTS-14	57	40	12	67	15	60	80	1/4-MA	1/4-HE	19

SATKVR-... SATKVO-...



	Gewicht (kg)
SATKVR-3814	0,10
SATKVR-1214	0,10
SATKVR-1414	0,11
SATKVR-1814	0,10
SATKVO-3814	0,10
SATKVO-1414	0,11

► Schrauben eingeschlossen

■ **Zubehör für Sauger:**

Sauger..... (S. 4-03, 4-04)

KLEMMSTÜCKE FÜR TRANSFERPRESSEN:

T-Klemmstück (S. 7-07 bis 7-10)

Orientierbare Kugel-Parallelklemme .. (S. 7-13 bis 7-14)

KLEMMSTÜCK FÜR HANDLING GREIFER:

T-Klemmstück (S. 7-28 bis 7-30)

Orientierbare Kugel-Parallelklemme .. (S. 7-33 bis 7-34)

■ **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiele



■ STKVR-3814



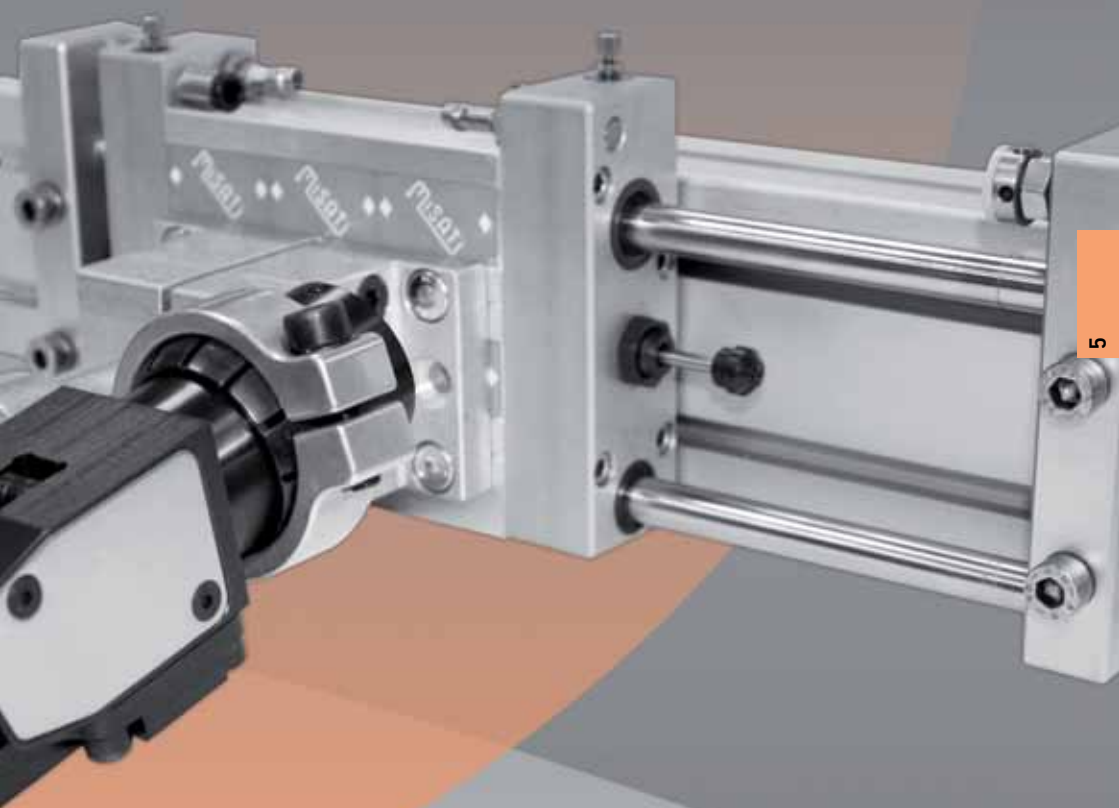
■ STKVO-3814

Type	A	B	C	D	E	F	G	Sauger-Form
SATKVR-3814	55	46	30	30	19	1/4" G	3/8" G	Rund
SATKVR-1214	55	46	30	30	19	1/4" G	1/2" G	Rund
SATKVR-1414	55	46	30	30	19	1/4" G	1/4" G	Rund
SATKVR-1814	55	46	30	30	19	1/4" G	1/8" G	Rund
SATKVO-3814	55	53	30	30	19	1/4" G	3/8" G	Oval
SATKVO-1414	55	53	30	30	19	1/4" G	1/4" G	Oval

5 LINEARE ANTRIEBSEINHEIT

- Lineare Antriebseinheit
- Klemmstücke Lineare Antriebseinheit



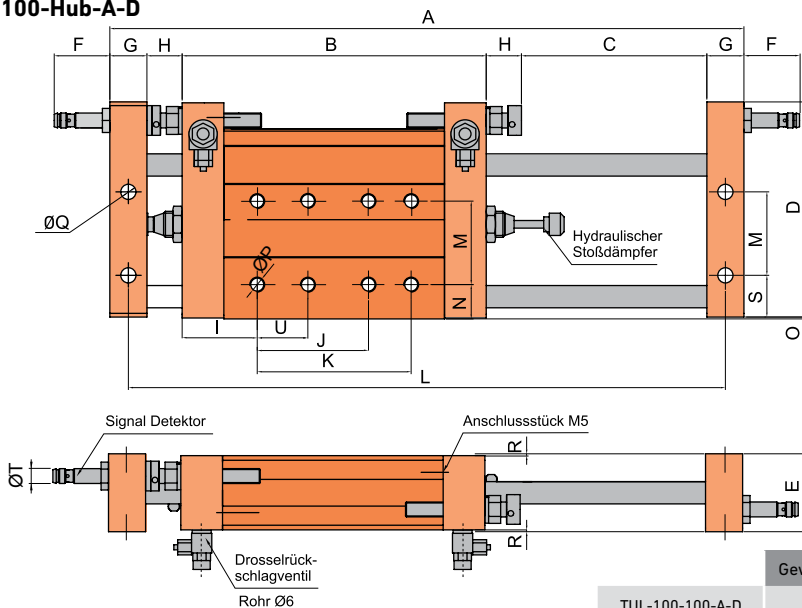


TUL-100-Hub-A-D



Type	Schubkraft	Kolben-Ø	Geschwindigkeit	Beladung	Genauigkeit halten
TUL-100-100-A-D	25 daN	32	80 bis 600 mm/s	0,1 bis 5 kg	0,01 mm
TUL-100-150-A-D	25 daN	32	80 bis 600 mm/s	0,1 bis 5 kg	0,01 mm
TUL-100-200-A-D	25 daN	32	80 bis 600 mm/s	0,1 bis 5 kg	0,01 mm

TUL-100-Hub-A-D



	Gewicht (kg)
TUL-100-100-A-D	3,250
TUL-100-150-A-D	3,800
TUL-100-200-A-D	4,350

- ▶ Stoßdämpfer eingeschlossen
- ▶ Näherungsschalter eingeschlossen
- ▶ Drosselrückschlagventil eingeschlossen

Anwendungsbeispiele



■ Abstand bis zum Transfer



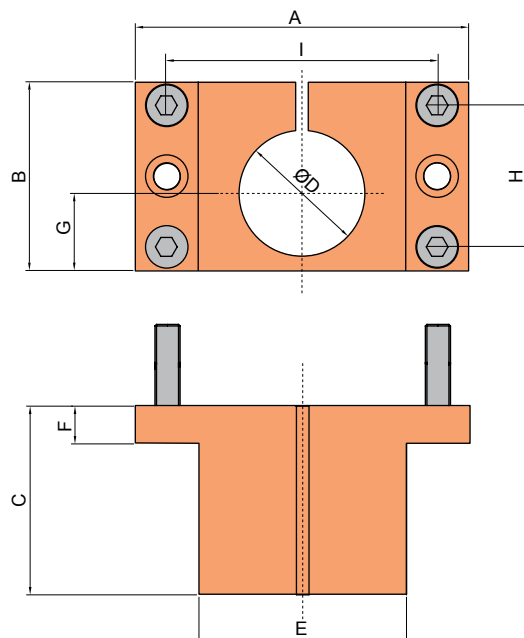
■ Höhe zwischen Werkzeugen



■ Eingang/Zugang zwischen Werkzeugen

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
TUL-100-100-A-D	340	174	100	143,5	46	30	19	14	44	60	86	321	45	43,5	2	M8	8,2	1	34,5	M8X1	30
TUL-100-150-A-D	440	224	150	143,5	46	30	19	14	44	60	86	421	45	43,5	2	M8	8,2	1	34,5	M8X1	30
TUL-100-200-A-D	540	274	200	143,5	46	30	19	14	44	60	86	521	45	43,5	2	M8	8,2	1	34,5	M8X1	30

SASB...



	Gewicht (kg)
SASB240-F-TUL	0,61

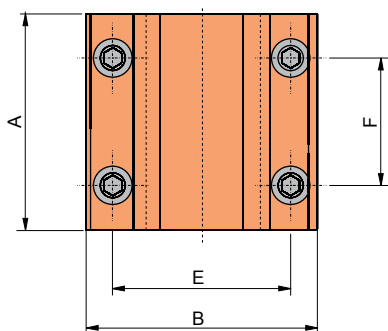
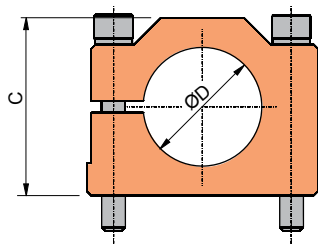
- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SASB240-F-TUL	106	60	60	Ø40	66	12	24,5	45	86

SB2-...



	Gewicht (kg)
SB2-40-60-TUL	0,75

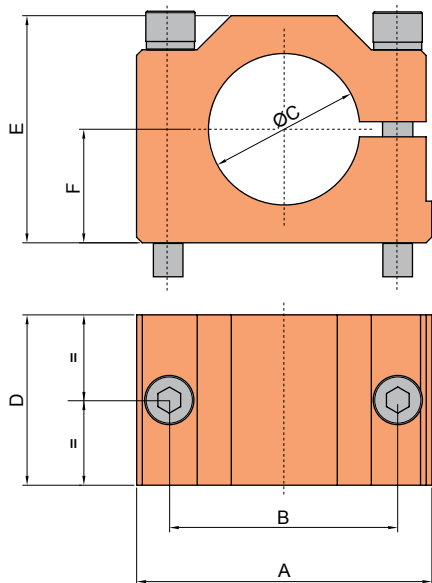
- ▶ Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F
SB2-40-60-TUL	60	78	60	40	60	45

SB2-...



	Gewicht (kg)
SB2-40-N-TUL	0,43

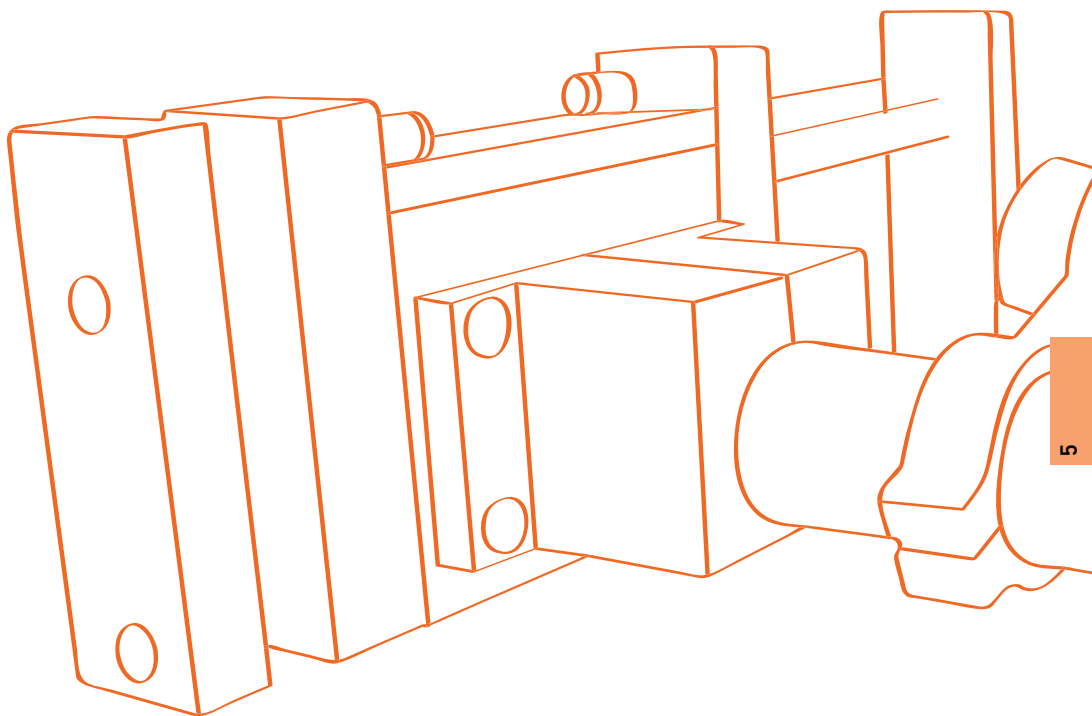
► Schrauben eingeschlossen

■ **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiel



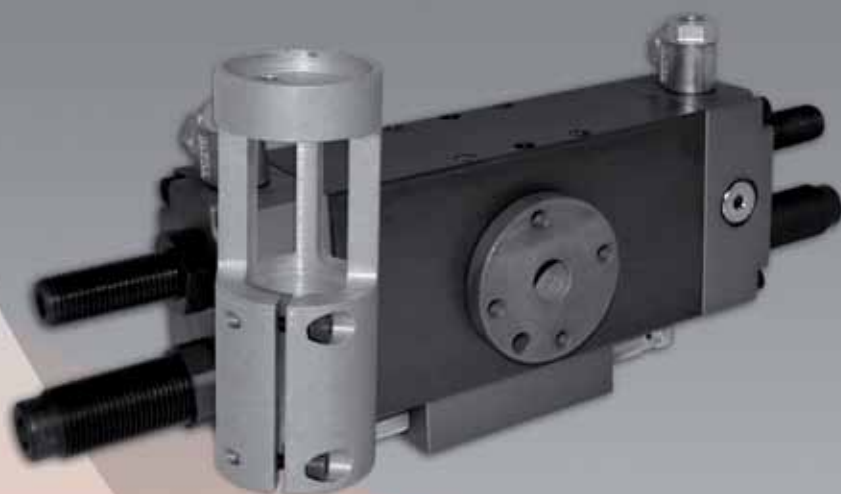
Type	A	B	C	D	E	F
SB2-40-N-TUL	78	56	40	45	60	30



Puig i Valls 15, Barcelona (Spanien) E-08028
Tel. (+34) 93 440 47 27 - Fax. (+34) 93 448 05 75
misati@misati.com - www.misati.com

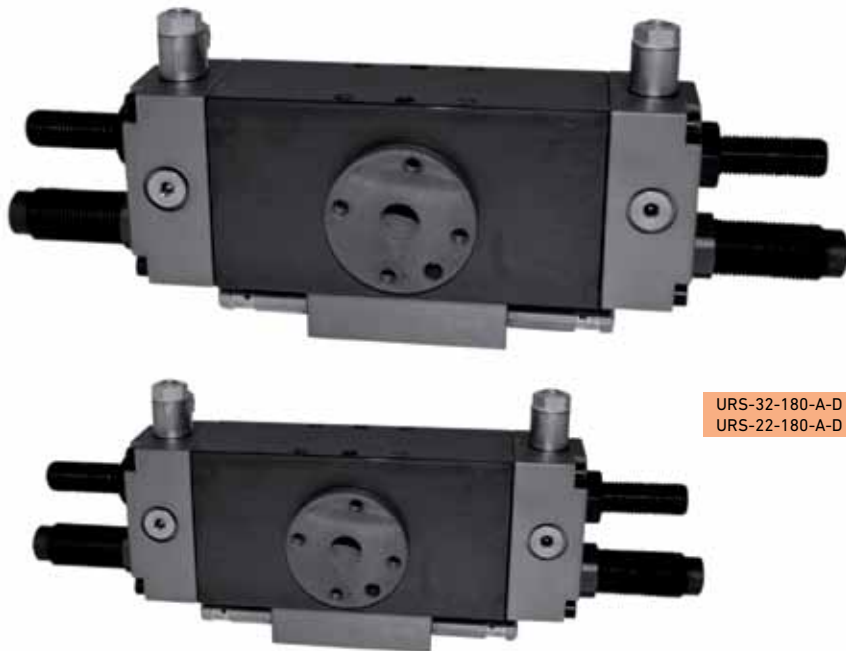
6 SCHWENKEINHEIT

- Schwenkeinheit
- Verbindung
- Klemmstücke





URS-...

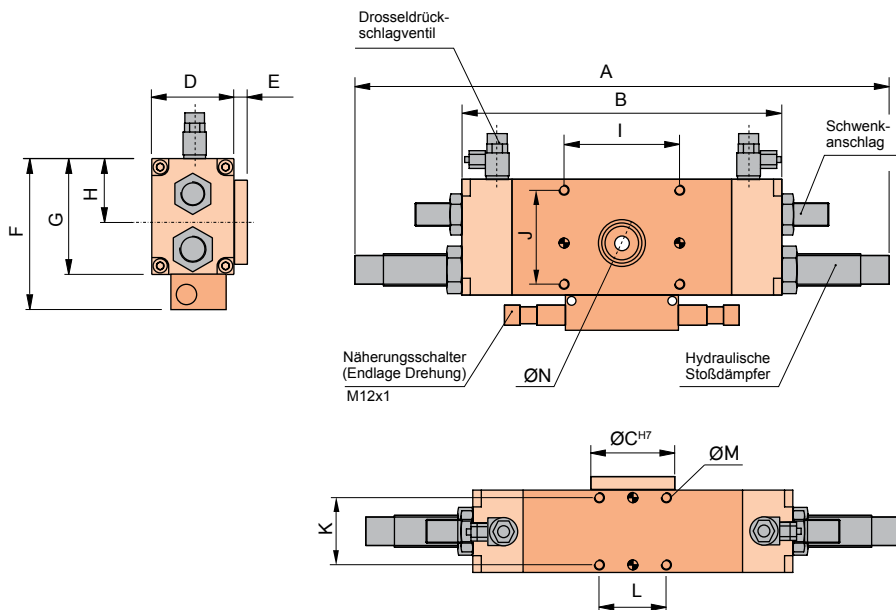


URS-32-180-A-D
URS-22-180-A-D

- **Arbeitsdruck:** 6 bar (max: 10 bar)
- **Mechanismus:** Ritzel und Doppelzahnstange System
- **Ausführung:** gehärteter Stahl und Duraluminium

Type	Drehmoment	Drehwinkel	Genauigkeit halten (r=40)	Geschwindigkeit	Kolben-Ø	max. Beladung	Gewicht
URS-22-180-A-D	1,5 Nm	0 bis 182°	± 0,02 mm	180° in 0,4 s	25	3 kg	1,4 kg
URS-32-180-A-D	5 Nm	0 bis 182°	± 0,02 mm	180° in 0,4 s	32	15 kg	2,00 kg

URS-...



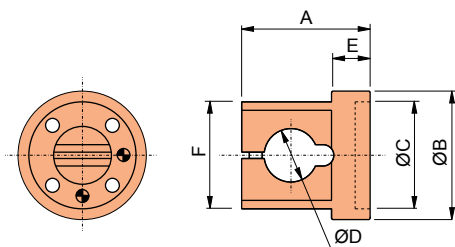
- ▶ Stoßdämpfer eingeschlossen
- ▶ Näherungsschalter eingeschlossen
- ▶ Drosseldrückschlagventil eingeschlossen

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
URS-22-180-A-D	260	160	40	39	7,5	74	53	28	60	45	30	40	M5	11
URS-32-180-A-D	319	191	50	49	8	90	69	38	70	57	40	40	M6	13

UNURS-...



	Gewicht (kg)
UNURS-22-25-90	0,20
UNURS-32-25-90	0,25

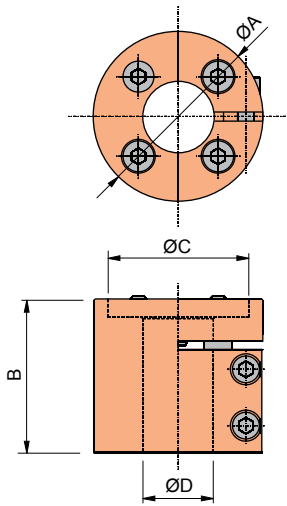
- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F
UNURS-22-25-90	50	45	40	25	18	34X34
UNURS-32-25-90	60	60	50	25	18	42X50

UNURS-...



	Gewicht (kg)
UNURS-22-25	0,25
UNURS-32-25	0,30

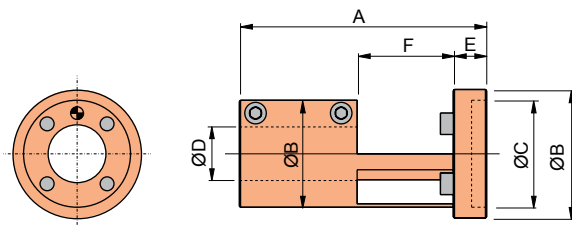
- Schrauben eingeschlossen
- Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D
UNURS-22-25	50	55	40	25
UNURS-32-25	60	55	50	25

UNURS-...



	Gewicht (kg)
UNURS-22-I1	0,35
UNURS-32-I1	0,41

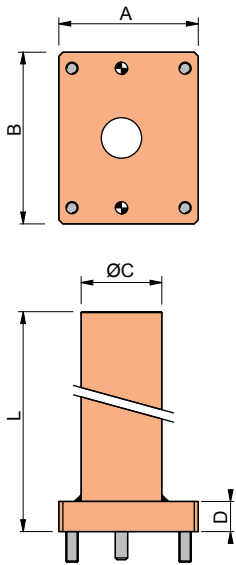
- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F
UNURS-22-I1	115,5	45	40	28	15,5	45
UNURS-32-I1	115,5	60	50	28	15,5	45

PURS-...



	Gewicht (kg)
PURS-22-PAT-25-L	0,20
PURS-22-PAT-40-L	0,40
PURS-32-PAT-25-L	0,25
PURS-32-PAT-40-L	0,53

- Schrauben eingeschlossen
- Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	L	C	D
PURS-22-PAT-25-L	39	50	100 ... 200	25	10
PURS-22-PAT-40-L	53	70	100 ... 200	40	10
PURS-32-PAT-25-L	49	49	100 ... 200	25	12
PURS-32-PAT-40-L	69	85	100 ... 200	40	15

7 KLEMMSTÜCKE

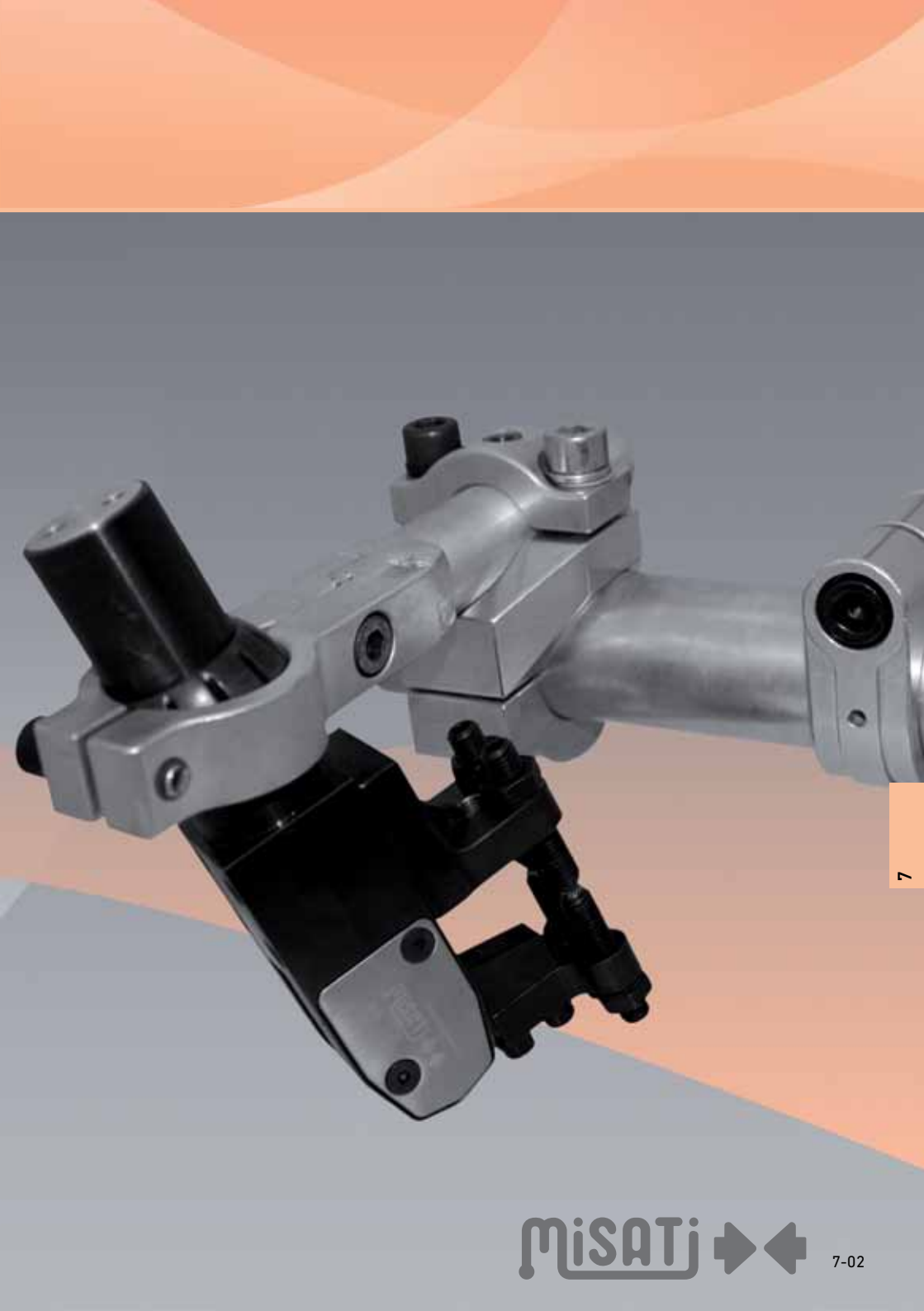
für Transferpressen

- Parallelklemme
- T-Klemmstück
- Kreuz-Klemmstück
- Verstellbare Kugel-Klemmstück
- Profil-Klemmstück
- Rohr und Profil
- Luftverteilerblock
- Adapter

für Handling Greifer

- Kugel-Parallelklemme
- T-Klemmstück
- Kreuz-Klemmstück
- Schwenkarm
- Ellbogen Klemmstück
- Roboter-Aufnahme
- Bajonett
- Zentrierring für Roboter
- Flanschaufnahme
- Aufnahmeplatte
- Halter für Werkstückerkennung
- Rohre, Stangen und Schienen





7

PARALLELKLEMME

7-04



SAPKO-...

SAPKR-...

SAPKA-...

ROHRE, -STANGEN UND SCHIENEN

7-17



SAPAT-...

SABT1-...

P-...

SATCZ-...

SAPAB-...

T-KLEMMSTÜCK

7-07



SAPKO-...-0

SATK-...

SAES-...

LUFTVERTEILERBLOCK

7-19



F-459...

KREUZ-KLEMMSTÜCK

7-11



SAT-...

SATKA-...

VERBINDUNGSPLETTEN FÜR PROFILE

7-20



F-4591

ORIENTIERBARE KUGEL-KLEMMSTÜCK

7-13



SAED-...

ADAPTER

7-21



SB-...

PROFIL-KLEMMSTÜCK

7-15

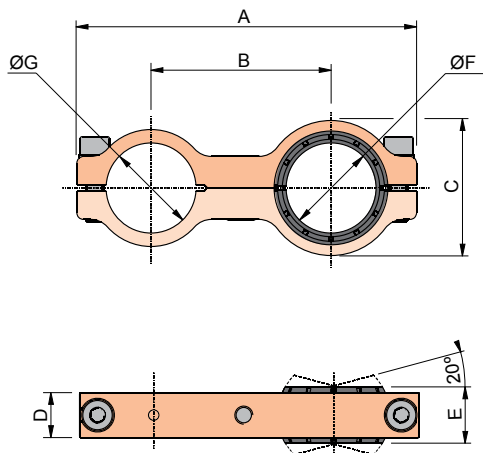


SB2-...

SBS-... SASB-...

- Bei der Konstruktion eines Aktivgreifers muss man die nötigen Justierung, den Bauraum und die Starrheit der Struktur berücksichtigen.

SAPKO-...



	Gewicht (kg)
SAPKO-25-25	0,23
SAPKO-25-30	0,21
SAPKO-25-40	0,19
SAPKO-28-25	0,22
SAPKO-28-30	0,20
SAPKO-28-40	0,21
SAPKO-30-30	0,25
SAPKO-40-25	0,22
SAPKO-40-30	0,20
SAPKO-40-40	0,19

- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium und gehärteter Stahl

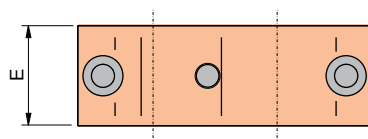
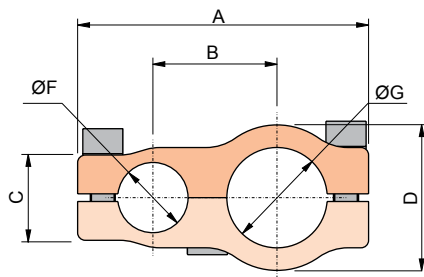
Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G
SAPKO-25-25	139	80	48	20	25	25	25
SAPKO-25-30	139	80	52	20	25	25	30
SAPKO-25-40	146	80	52	20	25	25	40
SAPKO-28-25	139	80	48	20	25	28	25
SAPKO-28-30	146	80	52	20	25	28	30

Type	A	B	C	D	E	F	G
SAPKO-28-40	146	80	52	20	25	28	40
SAPKO-30-30	146	80	52	20	25	30	30
SAPKO-40-25	146	80	52	20	25	40	25
SAPKO-40-30	151	80	50	20	25	40	30
SAPKO-40-40	151	80	60	20	25	40	40

SAPKR-...



	Gewicht (kg)
SAPKR-25-25	0,37
SAPKR-25-28	0,36
SAPKR-25-40	0,43
SAPKR-28-40	0,42
SAPKR-40-40	0,47

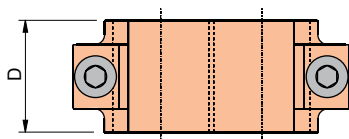
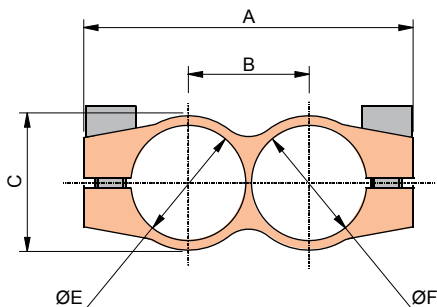
- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G
SAPKR-25-25	104	43,5	34	40	40	25	25
SAPKR-25-28	104	43,5	34	43	40	25	28
SAPKR-25-40	116	49,5	34	58	40	25	40
SAPKR-28-40	116	49,5	34	58	40	28	40
SAPKR-40-40	130	60	39	58	40	40	40

SAPKA-...



	Gewicht (kg)
SAPKA-25-30	0,28
SAPKA-28-30	0,25
SAPKA-30-30	0,22

► Schrauben eingeschlossen

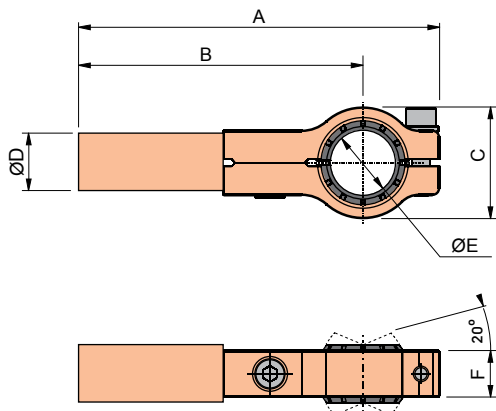
■ Ausführung: Stahl

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F
SAPKA-25-30	86	31,5	35	35	25	30
SAPKA-28-30	86	31,5	35	35	28	30
SAPKA-30-30	86	31,5	35	35	30	30

SAPKO-...-0



	Gewicht (kg)
SAPKO-25-25-0	0,32
SAPKO-28-25-0	0,34
SAPKO-40-25-0	0,36

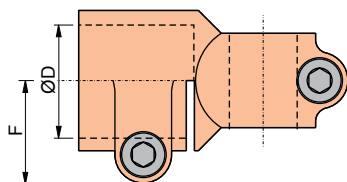
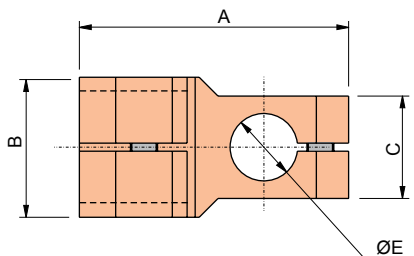
- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** gehärteter Stahl

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F
SAPKO-25-25-0	200	170	48	25	25	20
SAPKO-28-25-0	200	170	48	25	28	20
SAPKO-40-25-0	208	170	60	25	40	20

SATK-...



	Gewicht (kg)
SATK-25-25	0,25
SATK-25-28	0,27
SATK-25-40	0,42
SATK-40-25	0,42
SATK-40-28	0,41
SATK-40-40	0,58

► Schrauben eingeschlossen

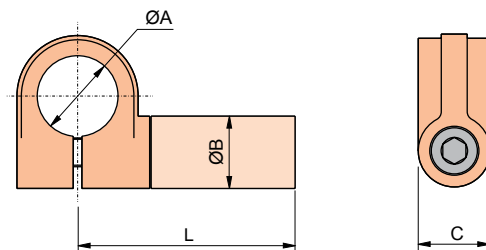
■ Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele



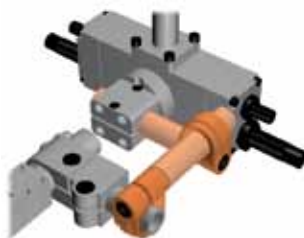
Type	A	B	C	D	E	F
SATK-25-25	88	38	38	25	25	30
SATK-25-28	88	38	38	25	28	30
SATK-25-40	102	38	50	25	40	30
SATK-40-25	100	Ø52	38	40	25	38
SATK-40-28	100	Ø52	38	40	28	38
SATK-40-40	112	Ø52	52	40	40	38

SAES-...



- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

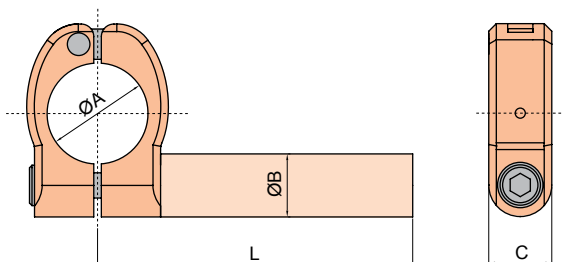
Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	L
SAES-25-19-L	19	25	25	75 ... 400
SAES-25-25-L	25	25	25	75 ... 400
SAES-25-28-L	28	25	25	75 ... 400
SAES-25-30-L	30	25	25	75 ... 400
SAES-25-40-L	40	25	25	75 ... 400

SAES-...

NEU



► Schrauben eingeschlossen

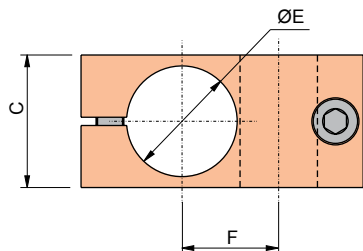
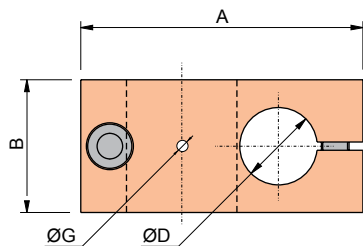
■ Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	L
SAES-19Z-L	19	25	25	75,100 ... 400
SAES-25Z-L	25	25	25	75,100 ... 400
SAES-28Z-L	28	25	25	75,100 ... 400
SAES-40Z-L	40	25	25	75,100 ... 400

SAT-...



	Gewicht (kg)
SAT-25-25	0,22
SAT-25-28	0,21
SAT-25z40	0,19
SAT-28-40	0,19
SAT-40-40	0,18

► Schrauben eingeschlossen

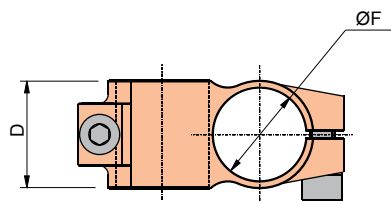
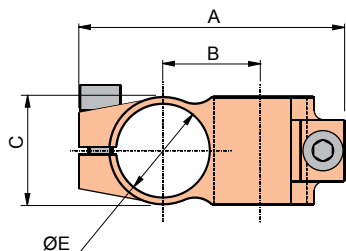
■ Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G
SAT-25-25	90	35	35	25	25	27	4
SAT-25-28	90	35	35	25	28	27	4
SAT-25-40	102	48	48	25	40	35	4
SAT-28-40	102	48	48	28	40	35	4
SAT-40-40	115	48	48	40	40	42	4

SATKA-...



	Gewicht (kg)
SATKA-25-30	0,28
SATKA-28-30	0,25
SATKA-30-30	0,22

► Schrauben eingeschlossen

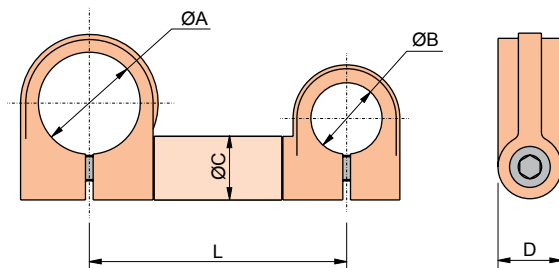
■ Ausführung: Stahl

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F
SATKA-25-30	86	31,5	35	35	25	30
SATKA-28-30	86	31,5	35	35	28	30
SATKA-30-30	86	31,5	35	35	30	30

SAED-...



- Schrauben eingeschlossen
- Ausführung: Duraluminium

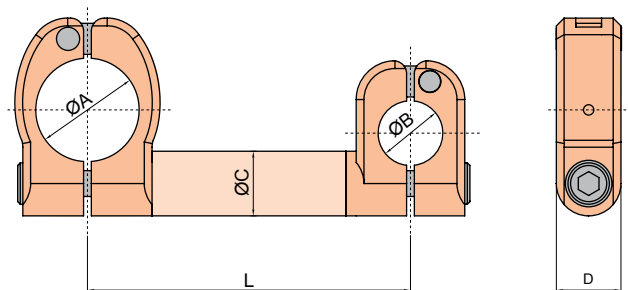
Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	L
SAED-25-25-19-L	25	19	25	25	100 ... 400
SAED-25-25-25-L	25	25	25	25	100 ... 400
SAED-25-25-28-L	25	28	25	25	100 ... 400
SAED-25-25-40-L	25	40	25	25	100 ... 400
SAED-25-30-19-L	30	19	25	25	100 ... 400
SAED-25-30-25-L	30	25	25	25	100 ... 400
SAED-25-30-28-L	30	28	25	25	100 ... 400
SAED-25-30-40-L	30	40	25	25	100 ... 400
SAED-25-40-19-L	40	19	25	25	100 ... 400
SAED-25-40-28-L	40	28	25	25	100 ... 400
SAED-25-40-40-L	40	40	25	25	100 ... 400

SAED-...

NEU



► Schrauben eingeschlossen

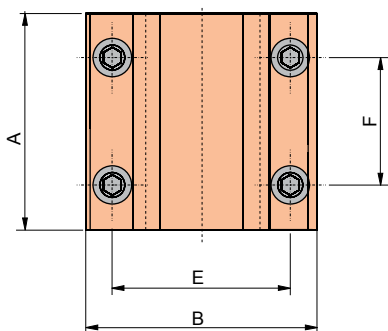
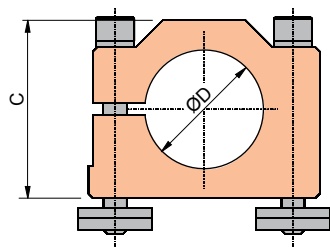
■ Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	L
SAED-25Z-19Z-L	25	19	25	25	100 ... 400
SAED-25Z-25Z-L	25	25	25	25	100 ... 400
SAED-25Z-28Z-L	25	28	25	25	100 ... 400
SAED-25Z-40Z-L	25	40	25	25	100 ... 400
SAED-40Z-19Z-L	40	19	25	25	100 ... 400
SAED-40Z-28Z-L	40	28	25	25	100 ... 400
SAED-40Z-40Z-L	40	40	25	25	100 ... 400

SB2-...



	Gewicht (kg)
SB2-25-N	0,55
SB2-40-N	0,43
SB2-25-60	0,90
SB2-40-60	0,75

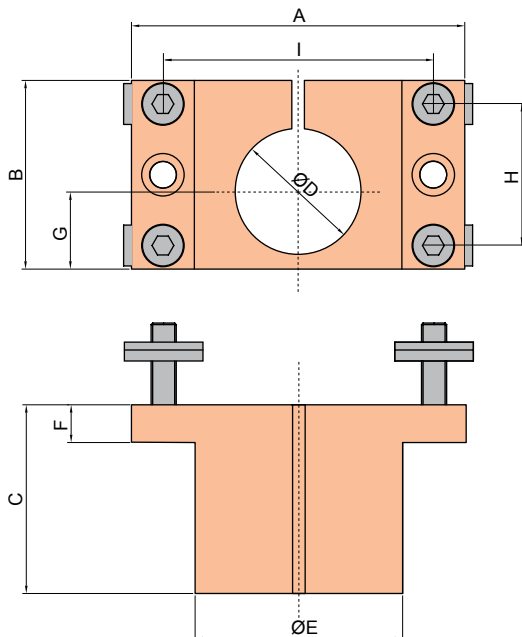
- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F
SB2-25-N	45	78	61	25	56	
SB2-40-N	45	78	60	40	60	
SB2-25-60	60	78	60	25	56	45
SB2-40-60	60	78	60	40	60	45

SBS-... SASB...



	Gewicht (kg)
SBS-25	0,28
SASB240-F	0,61

- Schrauben eingeschlossen
- Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele



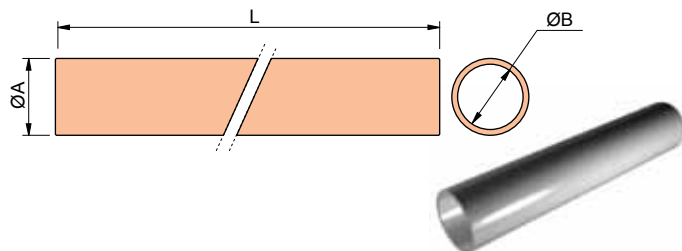
■ SBS-25



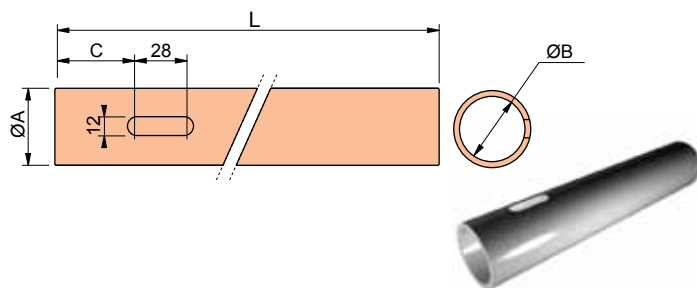
■ SASB240-F

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SBS-25	73	50	45	25	45	12	25		86
SASB240-F	106	60	60	40	66	12	24,5	45	86

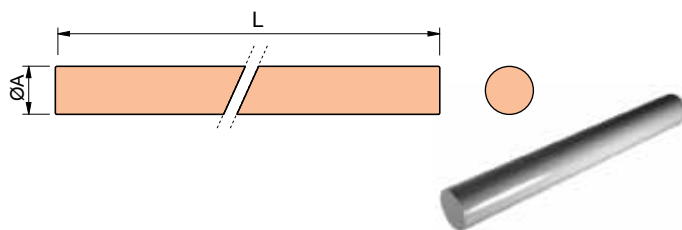
SAPAT-... SATCZ-... SABT1-... SAPAB-...



	Gewicht (kg/m)
SAPAT-25-L	0,90
SAPAT-40-L	1,46
■ Ausführung: Duraluminium	
SATCZ30X3-L	2,04
■ Ausführung: Stahl	



	Gewicht (kg/m)
SABT1-40-L	1,46
■ Ausführung: Duraluminium	

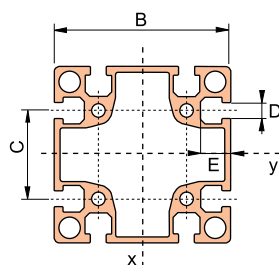
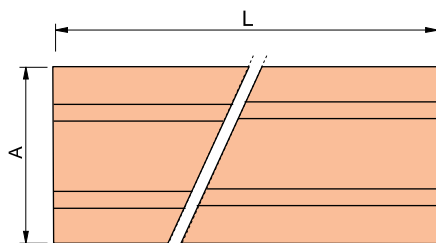
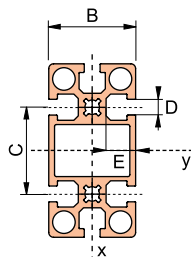
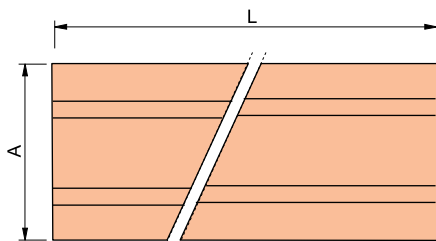


	Gewicht (kg/m)
SAPAB-25-L	1,28
■ Ausführung: Duraluminium	

Rohre, Stangen und Profilschienen sind mit einem Vielfachen von 10 mm lieferbar

Type	A	B	C
SAPAT-25-L	25	15	
SAPAT-40-L	40	28	
SATCZ30X3-L	30	24	
SABT1-40-L	40	28	228
SAPAB-25-L	25		

P-...



■ P-45X90-L



■ P-90X90-L

	P-45X90-L	P-90X90-L
I_x (cm ⁴)	113,21	186,26
I_y (cm ⁴)	28,58	186,26
w_x (cm ⁴)	25,16	41,39
w_y (cm ⁴)	12,70	41,39
Gewicht (kg/m)	3,67	5,22
Max. Länge (m)	6,00	6,00

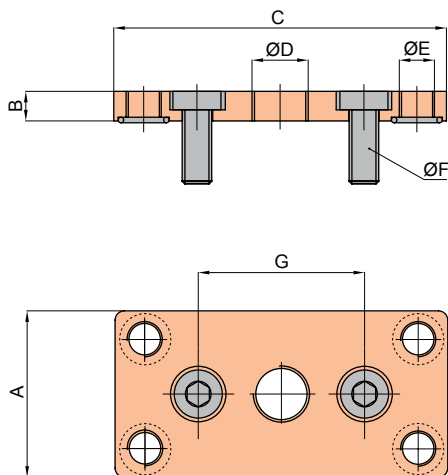
■ Ausführung: Duraluminium

7

Type	A	B	C	D	E
P-45X90-L	90	45	45	8,2	15
P-90X90-L	90	90	45	8,2	15

F-459...

NEU



F-4592

F-4593

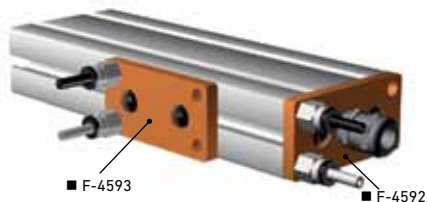
F-4594



	Gewicht (kg)
F-4592	0,29
F-4593	0,29
F-4594	0,29

- Schrauben eingeschlossen
- O-Ring eingeschlossen
- Ausführung: Stahl

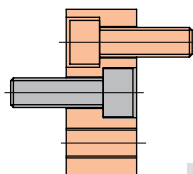
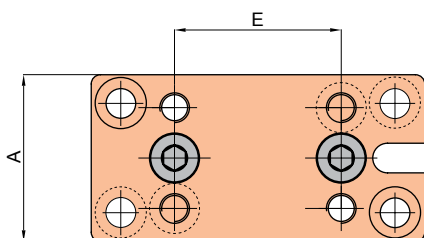
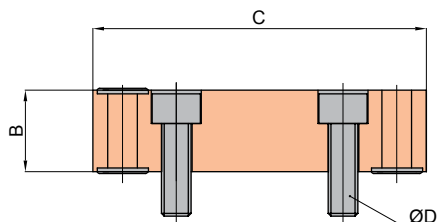
Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G
F-4592	45	8	90	M20X1,5	G 1/8	M8X16	45
F-4593	45	8	90		G 1/8	M8X16	45
F-4594	45	8	90	PG 9	G 1/8	M8X16	45

F-4591

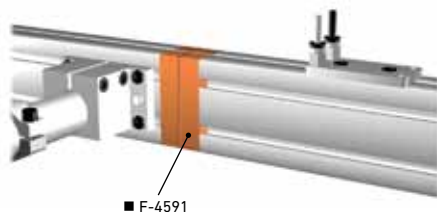
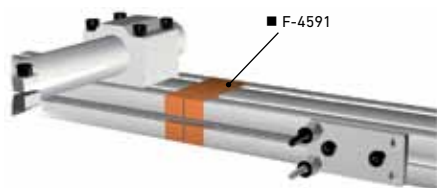
NEU



	Gewicht (kg)
F-4591	0,60

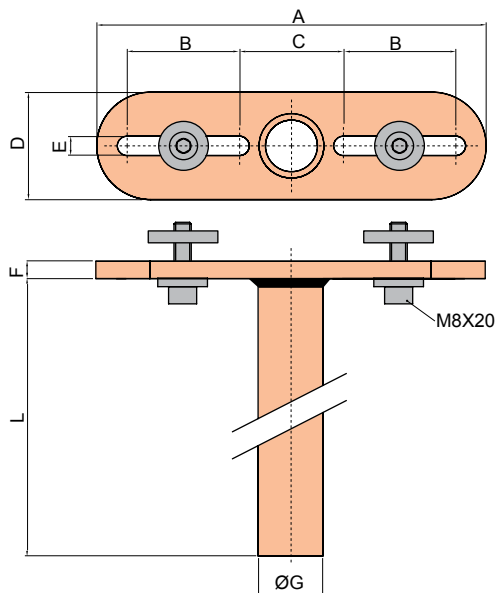
- Schrauben eingeschlossen
- O-Ring eingeschlossen
- Umfang: 2 Einheiten
- Ausführung: Stahl

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E
F-4591	45	22	90	M8X35	45

SB-NS-P-30-...



	Gewicht (kg)
SB-NS-P-30-100	0.70
SB-NS-P-30-150	0.80
SB-NS-P-30-200	0.90
SB-NS-P-30-250	1.01
SB-NS-P-30-300	1.11
SB-NS-P-30-350	1.21
SB-NS-P-30-400	1.32

► Schrauben eingeschlossen

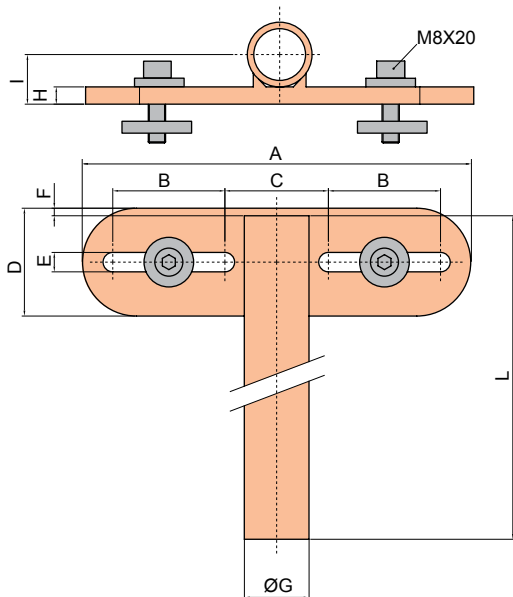
■ **Ausführung:** Stahl

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F	G	L
SB-NS-P-30-L	180	52	48	50	9	8	30	100 ... 400

SB-NS-V-30-...



	Gewicht (kg)
SB-NS-V-30-100	0.71
SB-NS-V-30-150	0.82
SB-NS-V-30-200	0.92
SB-NS-V-30-250	1.02
SB-NS-V-30-300	1.12
SB-NS-V-30-350	1.22
SB-NS-V-30-400	1.33

- Schrauben eingeschlossen
- Ausführung: Stahl

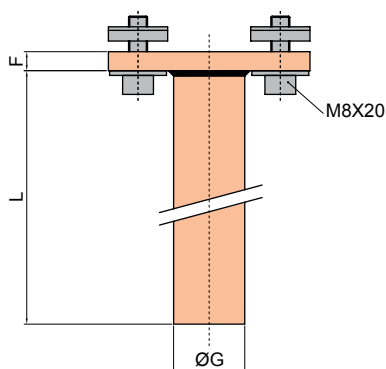
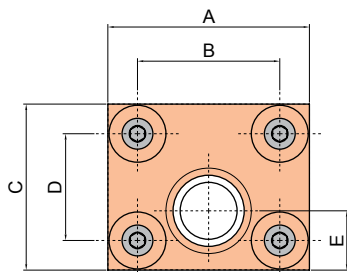
Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
SB-NS-V-30-L	180	52	48	50	9	3,5	30	8	23	100 ... 400

SB2-NS-P-30-...

NEU



Gewicht (kg)

SB2-NS-P-30-100	0.70
SB2-NS-P-30-150	0.81
SB2-NS-P-30-200	0.91
SB2-NS-P-30-250	1.01
SB2-NS-P-30-300	1.11
SB2-NS-P-30-350	1.21
SB2-NS-P-30-400	1.32

► Schrauben eingeschlossen

■ Ausführung: Stahl

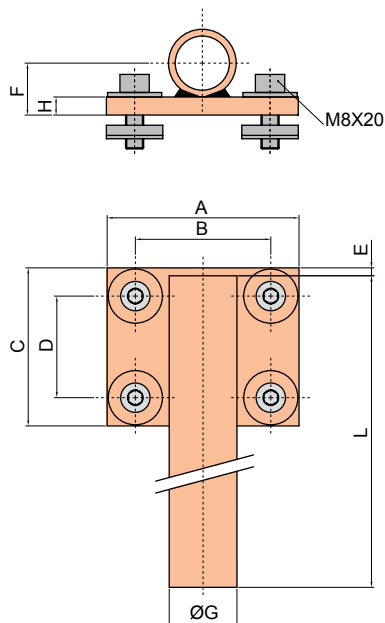
Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F	G	L
SB2-NS-P-30-L	85	60	70	45	25	8	30	100 ... 400

NEU

SB2-NS-V-30-...



	Gewicht (kg)
SB2-NS-P-30-100	0.70
SB2-NS-P-30-150	0.81
SB2-NS-P-30-200	0.91
SB2-NS-P-30-250	1.01
SB2-NS-P-30-300	1.11
SB2-NS-P-30-350	1.21
SB2-NS-P-30-400	1.32

► Schrauben eingeschlossen

■ Ausführung: Stahl

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	L
SB2-NS-V-30-L	85	60	70	45	3,5	23	30	8	100 ... 400

KUGEL-PARALLELKLEMMEN

7-26



SAPKO-...

SAPKR-...

T-KLEMMSTÜCK

7-28



SATKR-...

SAES-...

KREUZ-KLEMMSTÜCK

7-31



SAKLR-...

SAKLS-...

SCHWENKARM

7-33



SAED-...

ELLBOKEN KLEMMSTÜCK

7-35



SADC-...

ROBOTER-AUFNAHME

7-37



SAPLR-E-...

SAPLR-D-...

BAJONETT

7-37



SARDC-... SATDC-...

SARDN-... SATTN-...

ZENTRIERRING FÜR ROBOTER

7-41



SAKA-...

SAFA-...

FLANSCHAUFNAHME

7-42



SAPLR-...

AUFNAHMEPLATTE

7-43



SAPL-...

SAPL-MG-...

HALTER WERKSTÜCKERKENNUNG

7-45



SASAP-...

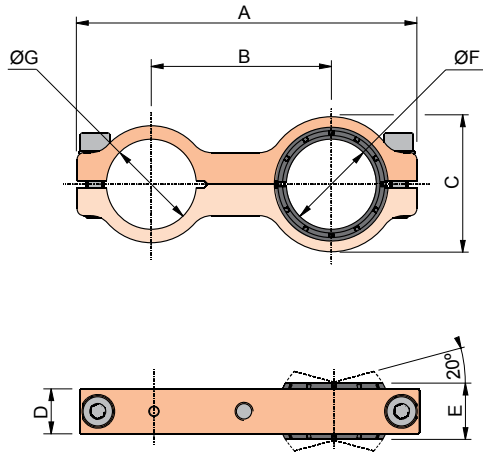
ROHRE, STANGEN UND SCHIENEN

7-46



SAPAT-... SABT1-... SAPAB-...

SAPKO-...



	Gewicht (kg)
SAPKO-25-25	0,23
SAPKO-25-40	0,19
SAPKO-28-25	0,22
SAPKO-28-40	0,21
SAPKO-40-25	0,22
SAPKO-40-40	0,19

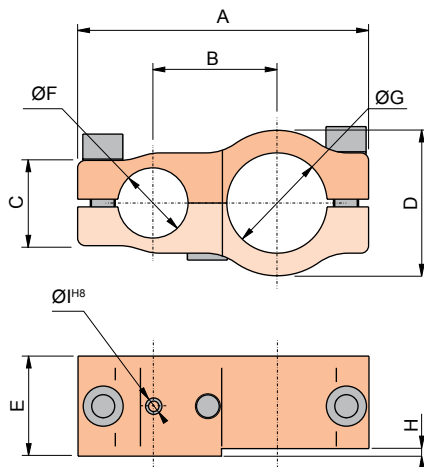
- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium und gehärteter Stahl

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F	G
SAPKO-25-25	139	80	48	20	25	25	25
SAPKO-25-40	146	80	52	20	25	25	40
SAPKO-28-25	139	80	48	20	25	28	25
SAPKO-28-40	146	80	52	20	25	28	40
SAPKO-40-25	146	80	52	20	25	40	25
SAPKO-40-40	151	80	60	20	25	40	40

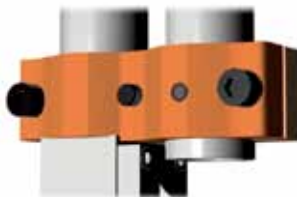
SAPKR-...



	Gewicht (kg)
SAPKR-25-25	0,37
SAPKR-25-28-M	0,36
SAPKR-25-40-M	0,43
SAPKR-28-40-M	0,42
SAPKR-40-40-M	0,47

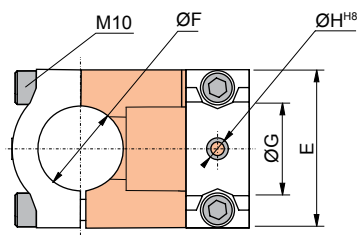
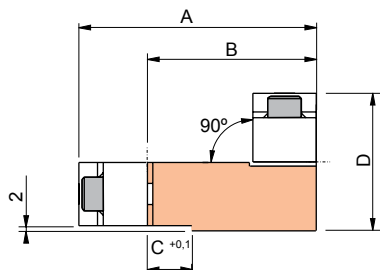
- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SAPKR-25-25	104	43,5	34	40	40	25	25		6
SAPKR-25-28-M	104	43,5	34	43	40	25	28	2	6
SAPKR-25-40-M	116	49,5	34	58	40	25	40	2	6
SAPKR-28-40-M	116	49,5	34	58	40	28	40	2	6
SAPKR-40-40-M	130	60	39	58	40	40	40	2	6

SAPKR-...

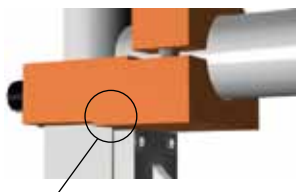


	Gewicht (kg)
SATKR-25-25	0,24
SATKR-25-28	0,24
SATKR-25-40	0,46
SATKR-25-60	0,48
SATKR-40-25	0,46
SATKR-40-28	0,46
SATKR-40-40	0,56
SATKR-40-60	0,66
SATKR-60-60	0,75

► Schrauben eingeschlossen

■ Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele

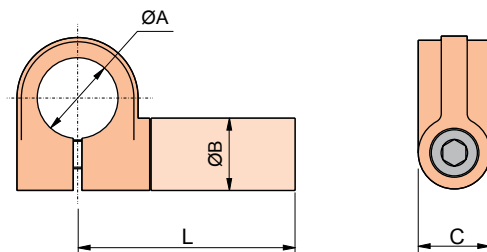


Schnell Wechsel



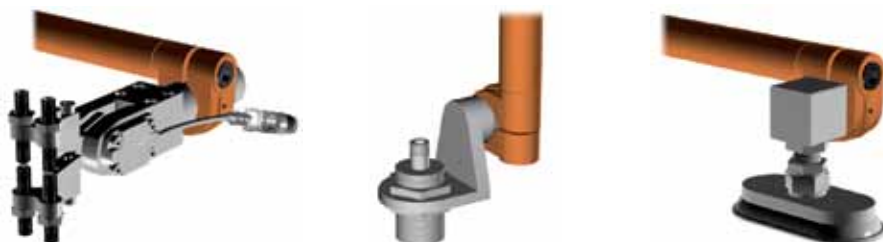
Type	A	B	C	D	E	F	G	H
SATKR-25-25	70,5	48		49,5	60	25	25	6
SATKR-25-28	70,5	48	16	49,5	60	28	25	6
SATKR-25-40	86,5	54	21	54,5	75	40	25	6
SATKR-25-60	106	64		52,5	95	60	25	6
SATKR-40-25	88,5	66	16	59,5	75	25	40	6
SATKR-40-28	88,5	66	16	59,5	75	28	40	6
SATKR-40-40	105,5	73	21	64,5	75	40	40	6
SATKR-40-60	120	78		62,5	95	60	60	6
SATKR-60-60	120	78		82	95	60	60	6

SAES-...



- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

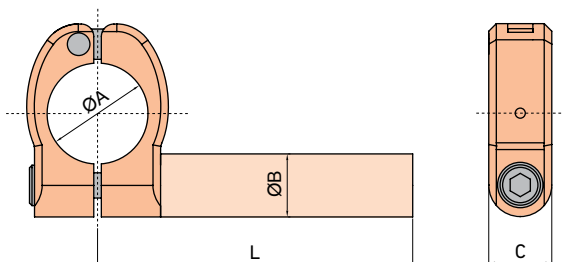
Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	L
SAES-25-19-L	25	19	25	75 ... 400
SAES-25-25-L	25	25	25	75 ... 400
SAES-25-28-L	28	25	25	75 ... 400
SAES-25-40-L	40	25	25	75 ... 400
SAES-25-60-L	60	25	25	75 ... 400

SAES-...

NEU



► Schrauben eingeschlossen

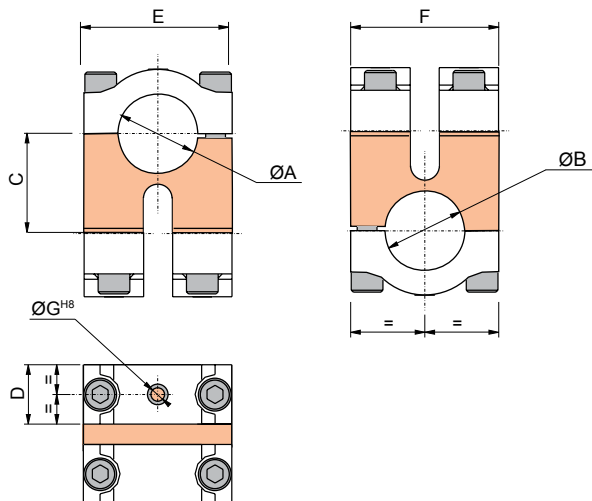
■ **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	L
SAES-19Z-L	19	25	25	75,100 ... 400
SAES-25Z-L	25	25	25	75,100 ... 400
SAES-28Z-L	28	25	25	75,100 ... 400
SAES-40Z-L	40	25	25	75,100 ... 400
SAES-60Z-L	60	25	25	75,100 ... 400

SAKLR-...



	Gewicht (kg)
SAKLR-25-25	0,70
SAKLR-25-40	0,82
SAKLR-25-60	0,87
SAKLR-40-40	0,90
SAKLR-40-60	1,12
SAKLR-60-60	1,31

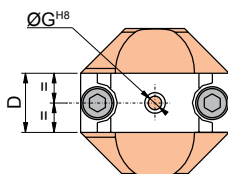
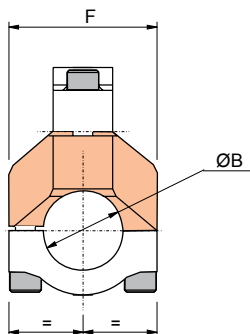
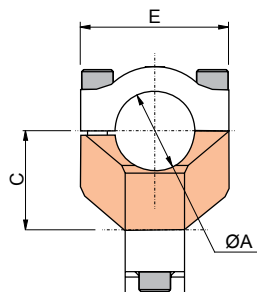
- Schrauben eingeschlossen
- Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G
SAKLR-25-25	25	25	26	30	60	60	6
SAKLR-25-40	25	40	33,5	30	60	75	6
SAKLR-25-60	25	60	45,5	30	60	90	6
SAKLR-40-40	40	40	41	30	75	75	6
SAKLR-40-60	40	60	51	30	75	90	6
SAKLR-60-60	60	60	61	30	90	90	6

SAKLS-...



	Gewicht (kg)
SAKLS-25-25	0,42
SAKLS-25-40	0,53
SAKLS-25-60	0,64
SAKLS-40-40	0,70
SAKLS-40-60	0,77
SAKLS-60-60	0,82

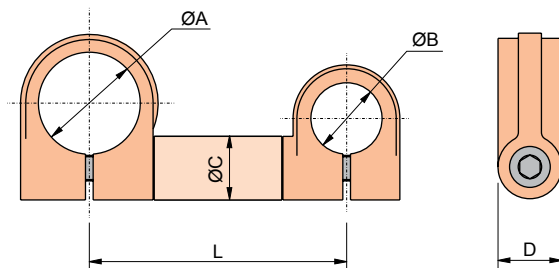
- Schrauben eingeschlossen
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G
SAKLS-25-25	25	25	26	30	60	60	6
SAKLS-25-40	25	40	33,5	30	60	75	6
SAKLS-25-60	25	60	45,5	30	60	90	6
SAKLS-40-40	40	40	41	30	75	75	6
SAKLS-40-60	40	60	51	30	75	90	6
SAKLS-60-60	60	60	61	30	90	90	6

SAED-...



- Schrauben eingeschlossen
- Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele

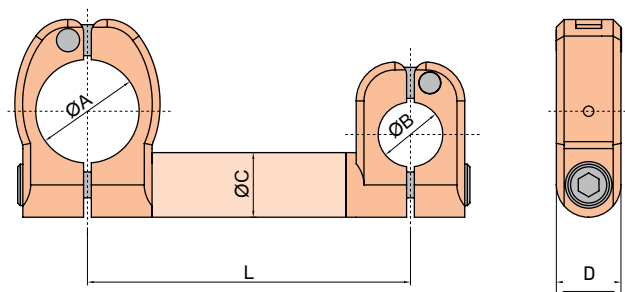


Type	A	B	C	D	L
SAED-25-25-19-L	25	19	25	25	100 ... 400
SAED-25-25-25-L	25	25	25	25	100 ... 400
SAED-25-25-28-L	25	28	25	25	100 ... 400
SAED-25-25-40-L	25	40	25	25	100 ... 400
SAED-25-40-19-L	40	19	25	25	100 ... 400

Type	A	B	C	D	L
SAED-25-40-28-L	40	28	25	25	100 ... 400
SAED-25-40-40-L	40	40	25	25	100 ... 400
SAED-25-60-25-L	60	25	25	25	100 ... 400
SAED-25-60-28-L	60	28	25	25	100 ... 400
SAED-25-60-40-L	60	40	25	25	100 ... 400

SAED-...

NEU



► Schrauben eingeschlossen

■ Ausführung: Duraluminium

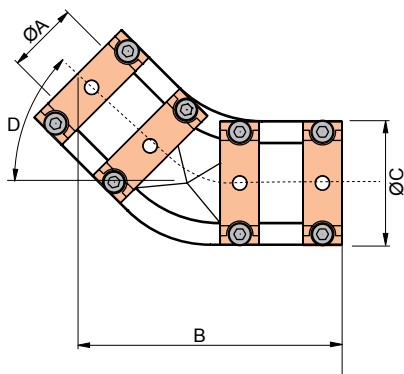
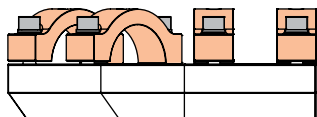
Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	L
SAED-25Z-19Z-L	25	19	25	25	100 ... 400
SAED-25Z-25Z-L	25	25	25	25	100 ... 400
SAED-25Z-28Z-L	25	28	25	25	100 ... 400
SAED-25Z-40Z-L	25	40	25	25	100 ... 400
SAED-40Z-19Z-L	40	19	25	25	100 ... 400

Type	A	B	C	D	L
SAED-40Z-28Z-L	40	28	25	25	100 ... 400
SAED-40Z-40Z-L	40	40	25	25	100 ... 400
SAED-60Z-25Z-L	60	25	25	25	100 ... 400
SAED-60Z-28Z-L	60	28	25	25	100 ... 400
SAED-60Z-40Z-L	60	40	25	25	100 ... 400

SADC-...



	Gewicht (kg)
SADC-6060-45	1,75

► Schrauben eingeschlossen

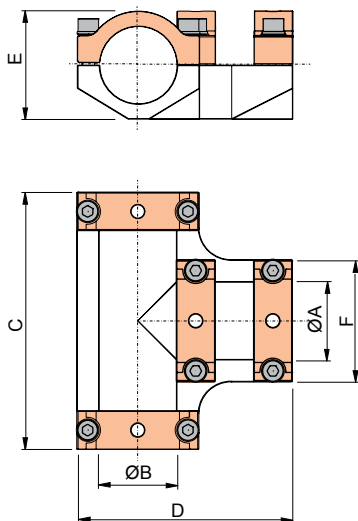
■ **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D
SADC-6060-45	60	202	95	45

SADC-...



	Gewicht (kg)
SADC-4040-BBA	1,50
SADC-6040-BBA	1,70
SADC-6060-BBA	2,00

► Schrauben eingeschlossen

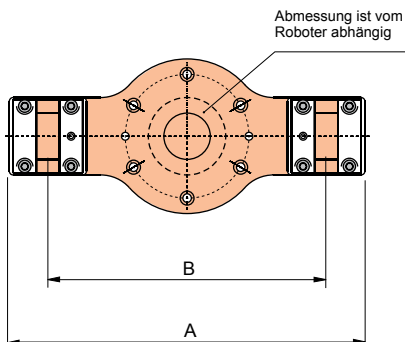
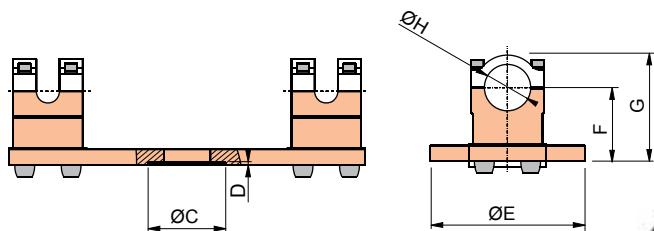
■ **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F
SADC-4040-BBA	40	40	200	167,5	85	75
SADC-6040-BBA	60	40	200	167,5	85	75
SADC-6060-BBA	60	60	200	167,5	84	95

SAPLR-E-...



	Gewicht (kg)
SAPLR-E-40-...-A	7,00
SAPLR-E-60-...-A	8,00

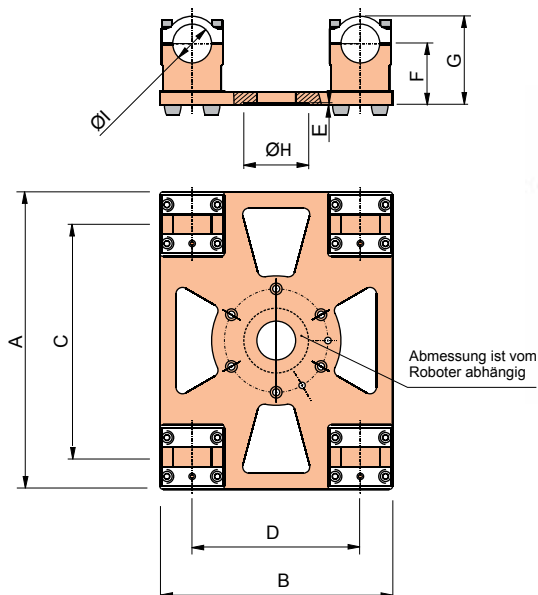
- Schrauben eingeschlossen
- Halter sind elektrisch isoliert
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F	G	H
SAPLR-E-40-...-A	460	360	100	3	200	79	111,5	40
SAPLR-E-60-...-A	460	360	100	3	200	79	137	60

SAPLR-D-...



	Gewicht (kg)
SAPLR-D-40-...-A	10,00
SAPLR-D-60-...-A	11,00

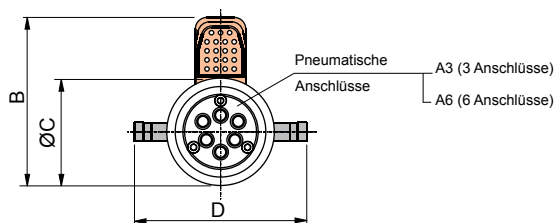
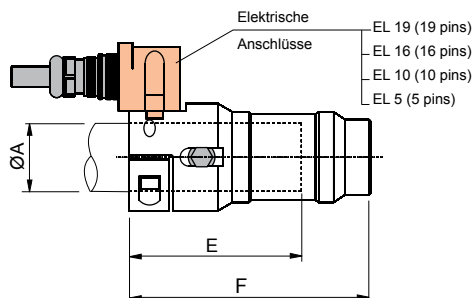
- Schrauben eingeschlossen
- Halter sind elektrisch isoliert
- **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SAPLR-D-40-...-A	460	360	360	260	3	79	111,5	100	40
SAPLR-D-60-...-A	460	360	360	260	3	95	137	100	60

SARDC-... SATDC-...



	Gewicht (kg)
SARDC-60-1-A...-EL...	2,28
SATDC-40-1-A3-EL5	2,96

► Schrauben eingeschlossen

■ **Ausführung:** Duraluminium

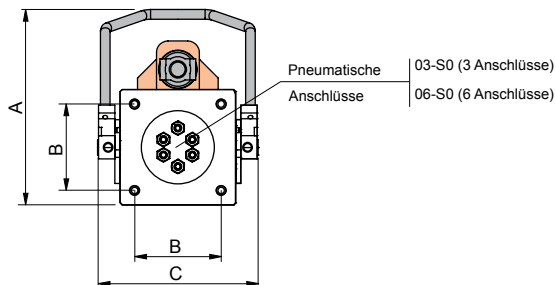
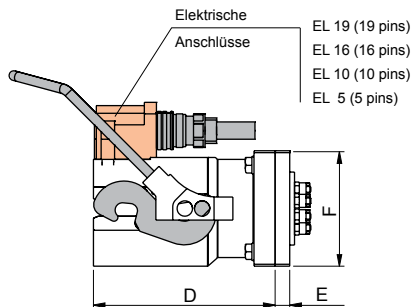
Anwendungsbeispiel



■ Bestellbeispiel: SARDC-60-1-A3-EL19

Type	A	B	C	D	E	F
SARDC-60-1-A...-EL 19	60	147	95	152	152	213
SARDC-60-1-A...-EL 16	60	147	95	152	152	213
SARDC-60-1-A...-EL 10	60	131	95	152	152	213
SARDC-60-1-A...-EL 5	60	130	95	152	152	213
SATDC-40-1-A3-EL 5	40	110	55	98	152	213

SARDN-... SATTN-...



	Gewicht (kg)
SARDN-60-6-...-EL...	5,20
SATTN-40-1F-A3-EL5	2,20

► Schrauben eingeschlossen

■ Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiel

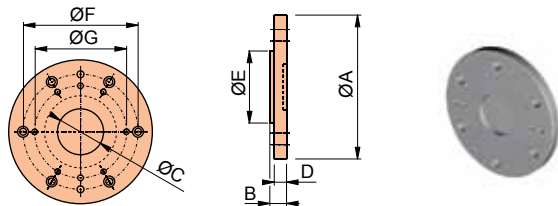


■ Bestellbeispiel: SARDN-60-6-06-S0-EL19

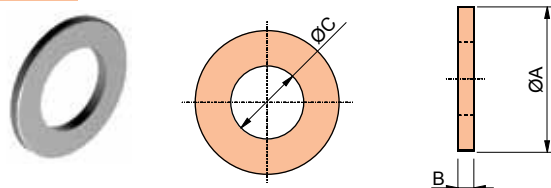
Type	A	B	C	D	E	F
SARDN-60-6-...-EL19	143	90	172	189	15	120
SARDN-60-6-...-EL16	143	90	172	189	15	120
SARDN-60-6-...-EL10	143	90	172	189	15	120
SARDN-60-6-...-EL5	143	90	172	189	15	120
SATTN-40-1F-A3-EL5	40	60	112	133	13	83

SAKA-... SAFA-...

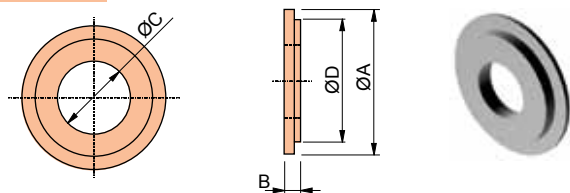
SAKA-760-FA-M900-260



SAKA-760-4



SAFA-430-01

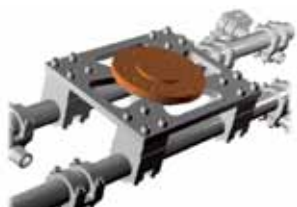


	Gewicht (kg)
SAKA-760-FA-M900-260	2,80
SAKA-760-4	0,20
SAFA-430-01	0,13

► Schrauben eingeschlossen

■ **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiele



■ SAKA-760-FA-M900-260



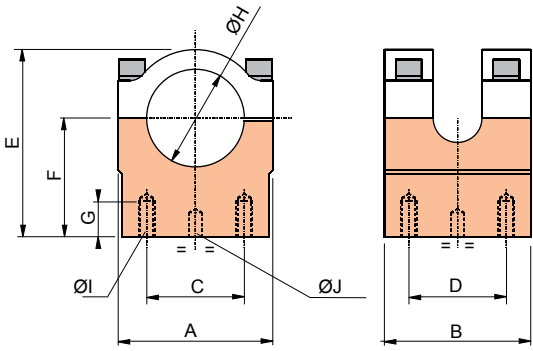
■ SAKA-760-4



■ SAFA-430-01

Type	ROBOT	A	B	C	D	E	F	G
SAKA-760-FA-M900-260	FANUC M900IA/260L	250	29,5	80	22	125	200	160
SAKA-760-4	KUKA 760	100	11	50,8				
SAFA-430-01	FANUC S-430/ABB IRB 6400	100	11	40	80			

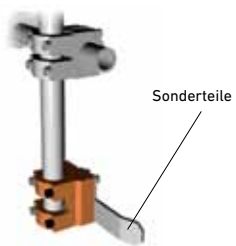
SAPLR-...



	Gewicht (kg)
SAPLR-40	0,90
SAPLR-60	1,30

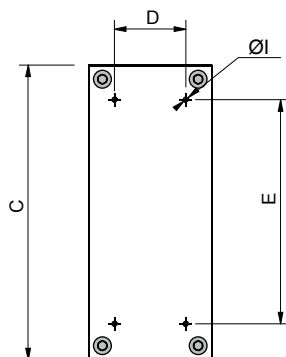
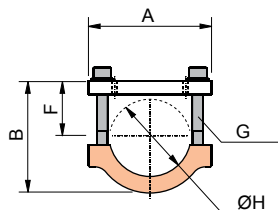
- Schrauben eingeschlossen
- Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
SAPLR-40	90	90	60	60	89,5	57	22	40	M10	8X17
SAPLR-60	90	90	60	60	115	73	22	60	M10	8X17

SAPL-...



	Gewicht (kg)
SAPL-215-40-DC	0,52
SAPL-215-60-DC	0,67

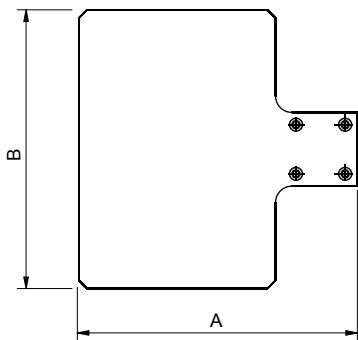
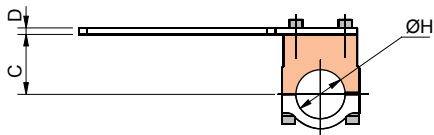
- Schrauben eingeschlossen
- Ausführung: Duraluminium

Anwendungsbeispiel



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SAPL-215-40-DC	80	62	215	52	157	30	M8X55	40	M4
SAPL-215-60-DC	90	82	215	52	164	40	M8X65	60	M4

SAPL-MG...

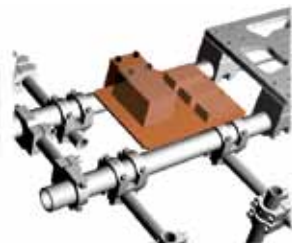


	Gewicht (kg)
SAPL-MG-40-340	0,52
SAPL-MG-60-340	0,67

► Schrauben eingeschlossen

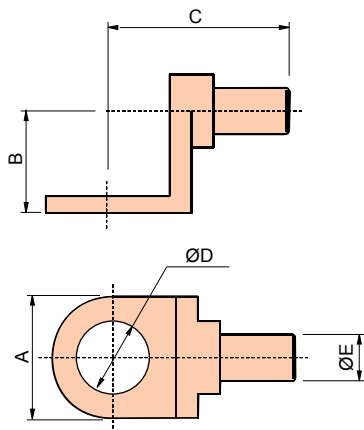
■ **Ausführung:** Duraluminium

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	H
SAPL-MG-40-340	340	340	57	8	40
SAPL-MG-60-340	340	340	73	8	60

SASAP-...



► Werkstückerkennung NICHT eingeschlossen

■ Zubehör:

Werkstückerkennung SI-M18 und SI-M30 ..(S. 8-07)

T-Klemmstück(S. 7-28 bis 7-30)

Orientierbare Kugel-Parallelklemme(S. 7-33 bis 7-34)

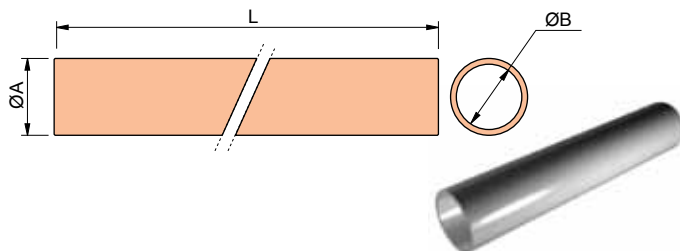
■ Ausführung: Duraluminium

	Gewicht (kg)
SASAP-18	0,13
SASAP-30	0,14

Anwendungsbeispiele

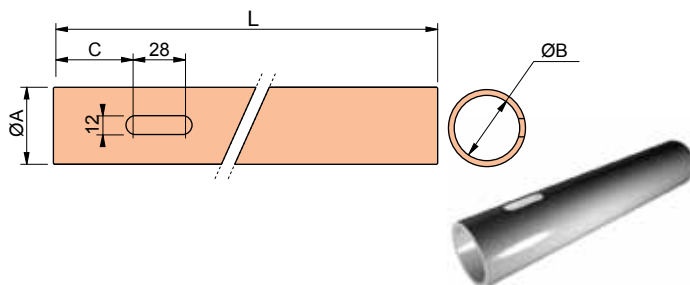


Type	A	B	C	D	E
SASAP-18	50	42	75	18,2	19
SASAP-30	50	42	75	30,2	19



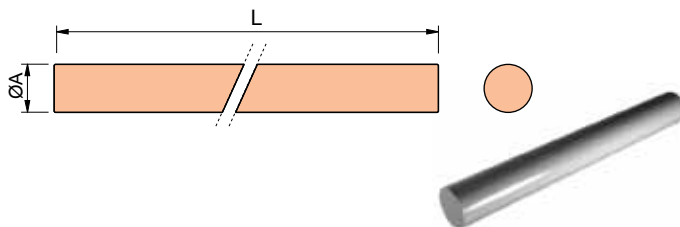
	Gewicht (kg/m)
SAPAT-25-L	0,90
SAPAT-40-L	1,46
SAPAT-60-L	2,46

■ Ausführung: Duraluminium



	Gewicht (kg/m)
SABT1-40-L	1,46
SABT1-60-L	2,46

■ Ausführung: Duraluminium



	Gewicht (kg/m)
SAPAB-25-L	1,28

■ Ausführung: Duraluminium

Rohre, Stangen und Profilschienen sind mit einem Vielfachen von 10 mm lieferbar

Type	A	B	C
SAPAT-25-L	25	15	
SAPAT-40-L	40	28	
SAPAT-60-L	60	49,5	
SABT1-40-L	40	28	228
SABT1-60-L	60	49,5	183
SAPAB-25-L	25		

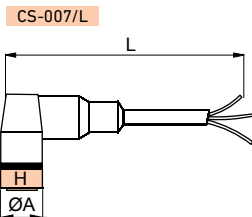
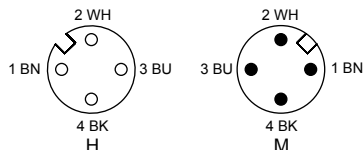
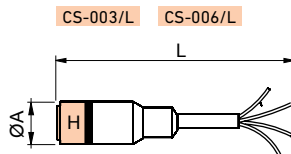
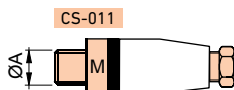
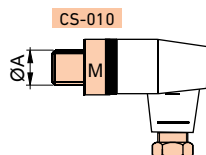
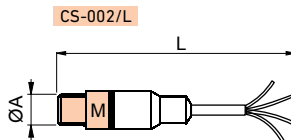
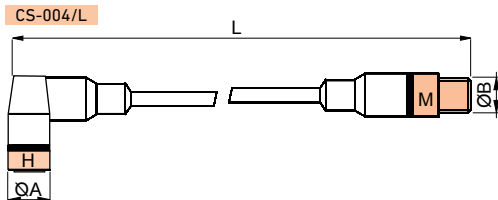
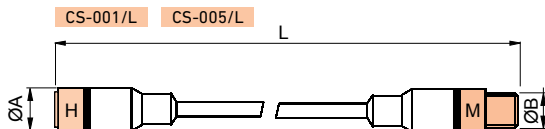
8 ZUBEHÖR

- Kabel und Elektrostecker
- Elektrische Verteilerplatte und Abzweigelement
- Pneumatische Elemente
- Werkstückerkennung





CS-...



Anwendungsbeispiele

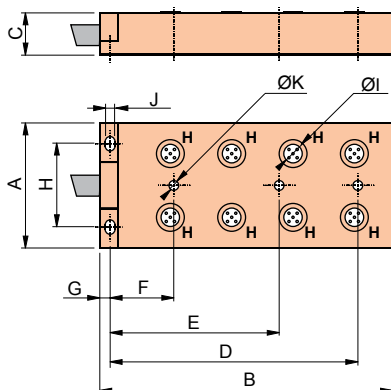
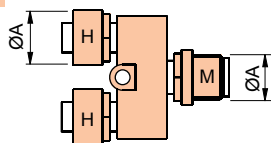


Type	L			A B	
CS-001/...	600	1000	2000	M12X1	M12X1
CS-002/...			2000	M12X1	
CS-003/...			2000	M12X1	
CS-004/...	600	1000	2000	M12X1	M12X1
CS-005/...	600	1000	2000	M8X1	M12X1

Type	L			A B	
CS-006/...		2000		M8X1	
CS-007/...		2000		M8X1	
CS-010				M12X1	
CS-011				M12X1	

HINWEIS

Gerade Stecker ohne LED, mit 4 Polen, Schutzart IP67 und mit Kabel für aggressive Umgebungen (PUR)

BM-... CY-...
BM-...XM12-H

CY-001

Gewicht (kg)

BM- 6XM12-H	0,65
BM- 8XM12-H	0,63
BM- 16XM12-H	0,68
CY-001	0,03

Anwendungsbeispiele

■ CY-001

■ BM-8XM12-H

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Anschlüsse (Anzahl)
BM-6XM12-H	60	125	22		73	34	4,5	39	M12X1	4,7	5	6+3
BM-8XM12-H	54	126,5	18,5	107	73	27,5	4,5	36	M12X1	4,2	4,2	8+3
BM-16XM12-H	54	126,5	18,5	107	73	27,5	4,5	36	M12X1	4,2	4,2	16+3
CY-001	M12X1											



■ REG-...



■ R-...



■ RC-...



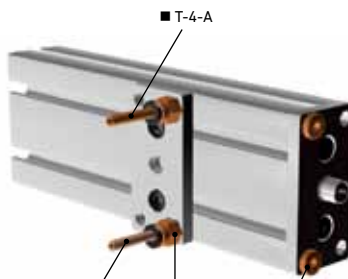
■ TAP-...

- **Ausführung:** Tecnopolymer und Messing, NBR

Anwendungsbeispiele



■ R-M5-4



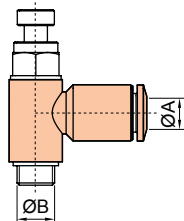
■ T-4-A

■ T-4-N

■ R-M5-4

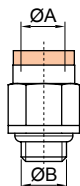
■ TAP-1/8

■ Drosselrückschlagventil



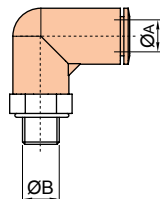
- REG-M5-4
- REG-1/8-6

■ Anschlussstück



- R-M5-4
- R-1/8-4
- R-1/8-6
- R-1/8-8

■ Ellbogen Anschluss



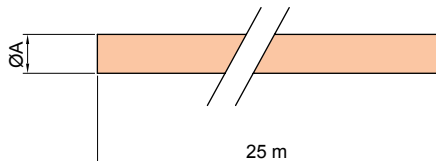
- RC-1/8-8

■ Stopfen



- TAP-1/8

■ Rohr



- | | |
|---------|---------|
| Blau | Schwarz |
| ■ T-4-A | ■ T-4-N |
| ■ T-6-A | ■ T-6-N |
| ■ T-8-A | ■ T-8-N |

A=Rohrdurchmesser

B=Gewinde

Drosselrückschlagventil		
Type	A	B
REG - M5-4	4	M5
REG - 1/8-6	6	G1/8

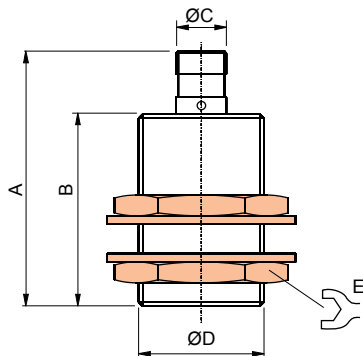
Ellbogen Anschlussstück		
Type	A	B
RC-1/8-8	8	G1/8

Stopfen		
Type	A	B
TAP - 1/8		G1/8

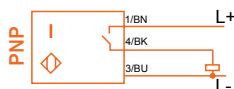
Anschlussstück		
Type	A	B
R-M5-4	4	M5
R-1/8-4	4	G1/8
R-1/8-6	6	G1/8
R-1/8-8	8	G1/8

Rohre					
Type	A	Farbe	Type	A	Farbe
T-4-A	4	Blau	T-4-N	4	Schwarz
T-6-A	6	Blau	T-6-N	6	Schwarz
T-8-A	8	Blau	T-8-N	8	Schwarz

SI-...



Elektrische Anschlüsse



► Schrauben eingeschlossen

■ Weiteres Zubehör:

Halter für Werkstückerkennung:

SASAP-18 oder SASAP-30(S.7-45)

Anwendungsbeispiele

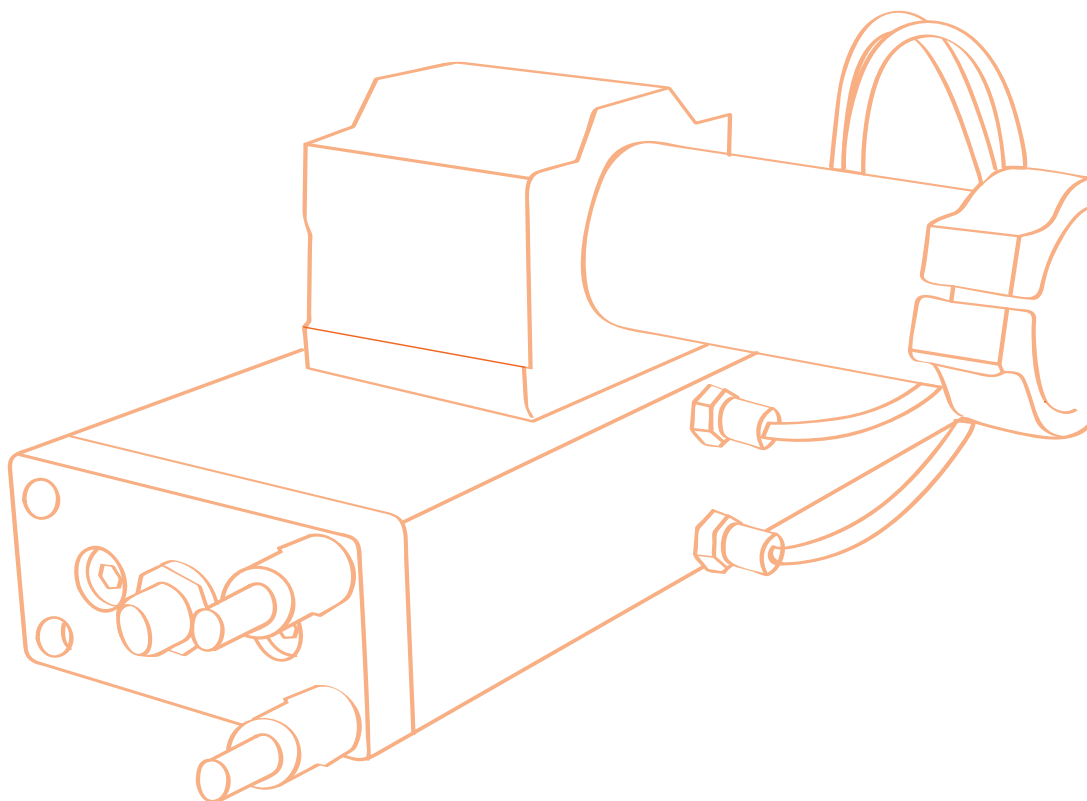


Werkstückerkennung mit Teflon

Type	A	B	C	D	E
SI-M08-T	50	38,5	M12X1	M8X1	13
SI-M12-T	65	52	M12X1	M12X1	17
SI-M18-T	65	45	M12X1	M18X1	24

Werkstückerkennung ohne Teflon

Type	A	B	C	D	E
SI-M08	62	40	M12X1	M8X1	13
SI-M12	45	32	M12X1	M12X1	17
SI-M18	46	30	M12X1	M18X1	24
SI-M30	65	34	M12X1	M30X1,5	36



Puig i Valls 15, Barcelona (Spanien) E-08028
Tel. (+34) 93 440 47 27 - Fax. (+34) 93 448 05 75
misati@misati.com - www.misati.com

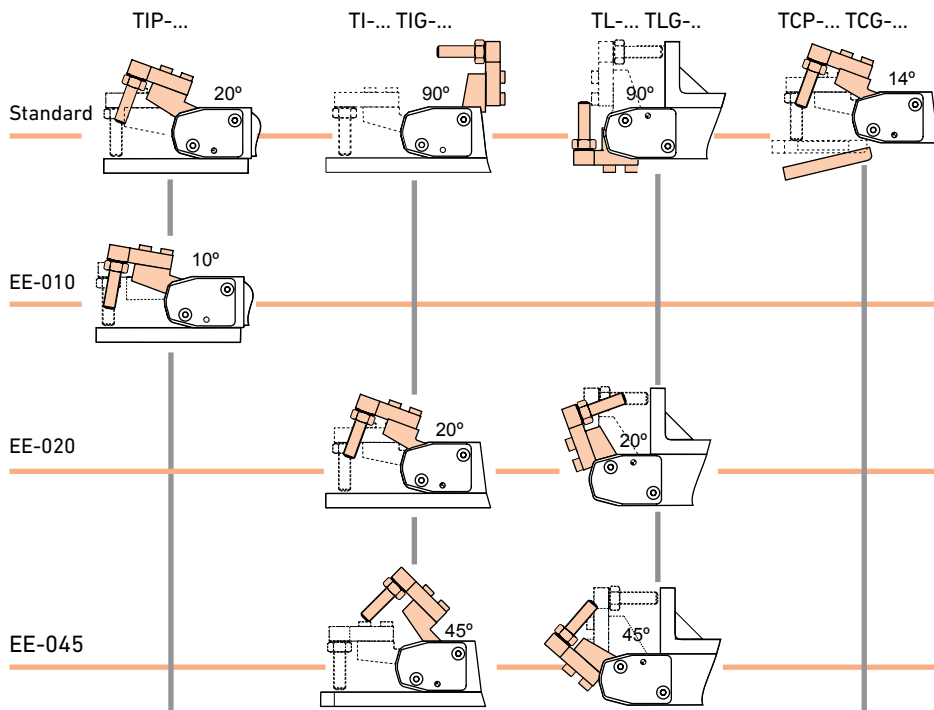
9 SONDERAUSFÜHRUNGEN

- Öffnungswinkel
- Seitliche Befestigung
- Längerer Gegenhalter
- Befestigung durch den Zylinder
- Äußerer Zylinder-Durchmesser
- Asymmetrische Öffnung der Spannarme
- Konturstücke
- Einstelllehren





ÖFFNUNGSWINKEL DER SPANNARME 10°, 20° und 45°



Anwendungsbeispiele



■ TIP-20-15 (EE-010)



■ TI-32-40 (EE-045)

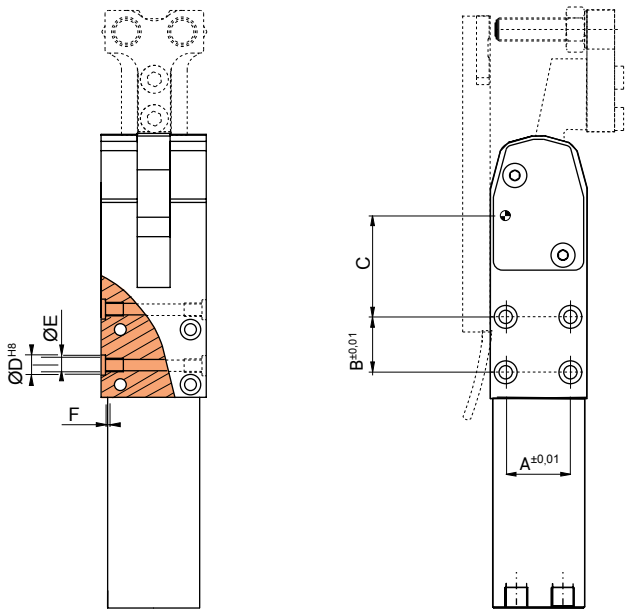


■ TL-32-70 (EE-020)



■ TCP-20-30 (EE-010)

Type	Öffnungswinkel
EE-010	10°
EE-020	20°
EE-045	45°



Anwendungsbeispiele



■ TI-20-15 (EE-201)

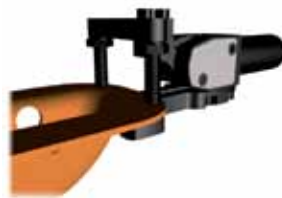
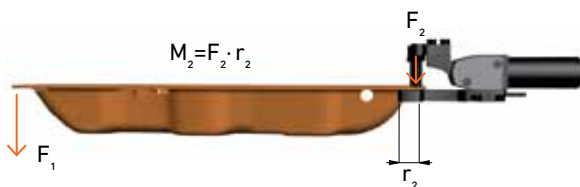
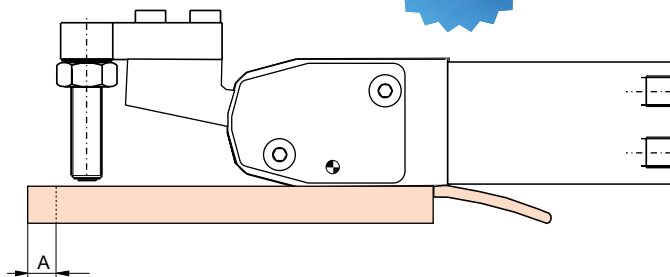


■ TL-20-30 (EE-201)

Type	Kolben-Ø	A	B	C	D	E	F	HINWEIS
EE-201	20	24	17	23	7	M5	2,1	Sonderausführung nur für Mingreifer Type TI, TL und TLG verfügbar
EE-321	30	30	25	35	9	M6	2,1	

NEU

EE-0013



- Wenn Stanzteile nur an einer Stelle gehalten werden, wird empfohlen, Minigreifer mit höherer Spannkraft und längerem Gegenhalter einzusetzen, damit der Greifer die Kräfte besser aufnehmen kann.

Anwendungsbeispiele



■ TCP-20-15 (EE-0013)



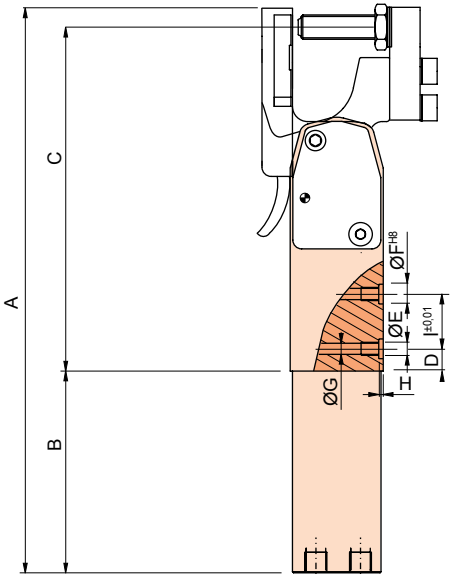
■ TIP-32-70 (EE-0013)



■ TI-20-60 (EE-0013)

Type	A	HINWEIS
Ø20	12,5	Sonderausführung nur für Minikraftspanner Type TI, TIP und TCP verfügbar
Ø32	13,5	

EE-0014



Anwendungsbeispiele



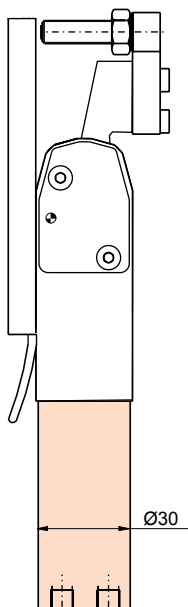
■ TCP-20-15 (EE-0014)



■ TCG-32-70 (EE-0014)

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	HINWEIS
Ø20	188	70	11,5	7,5	M5	7	4,2	2,1	17X22	Sonderausführung nur für Greifer Typ TCP und TCG verfügbar
Ø32	260	91	160,4	10	M6	9	5	2,1	25X30	

EE-0015



Anwendungsbeispiele



■ TCP-20-15 (EE-0015)



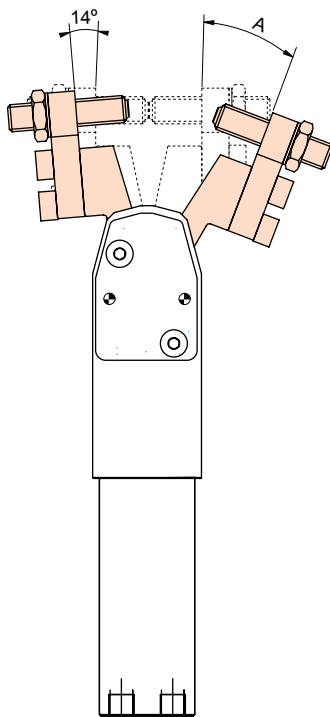
■ TI-20-60 (EE-0015)



■ TL-20-30 (EE-0015)

Sonderausführung nur für Minigreifer
mit Zylinder-Durchmesser 20 verfügbar

EE-0016-...



Anwendungsbeispiele



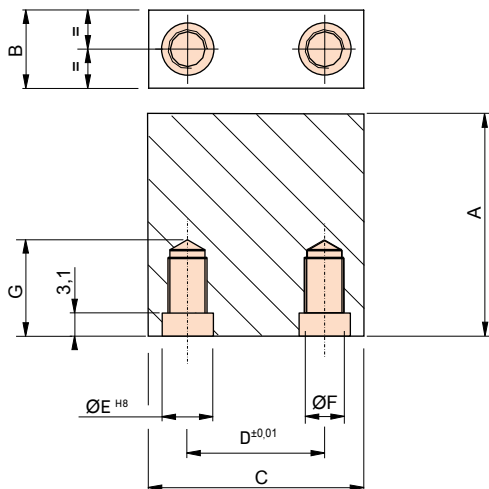
■ TCP-20-15 (EE-0016-07)



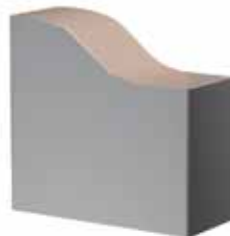
■ TCG-32-20 (EE-0016-03)

Type	A	HINWEIS
EE-0016-03	3°	Sonderausführung nur für Minigreifer Type TCP und TCG verfügbar
EE-0016-07	7°	

SC-...



Endbearbeitung gemäß
Blechteilkontur durch
Kunden / Anwender.



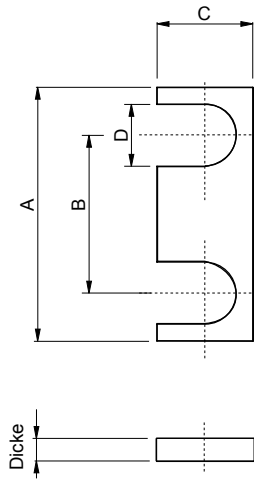
- **Ausführung:** Stahl
- **Empfohlene Behandlung:**
gehärtet und angelassen

Anwendungsbeispiele



Type	A	B	C	D	E	F	G
SC-A-20	50	13	30	17	9	M6	13
SC-A-32	35	17	40	23	11	M8	17
SC-AL-20	50	13	30	17	9	M6	13
SC-AL-32	70	17	40	23	11	M8	17

GBK-...



■ GBK-20 ■ GBK-32

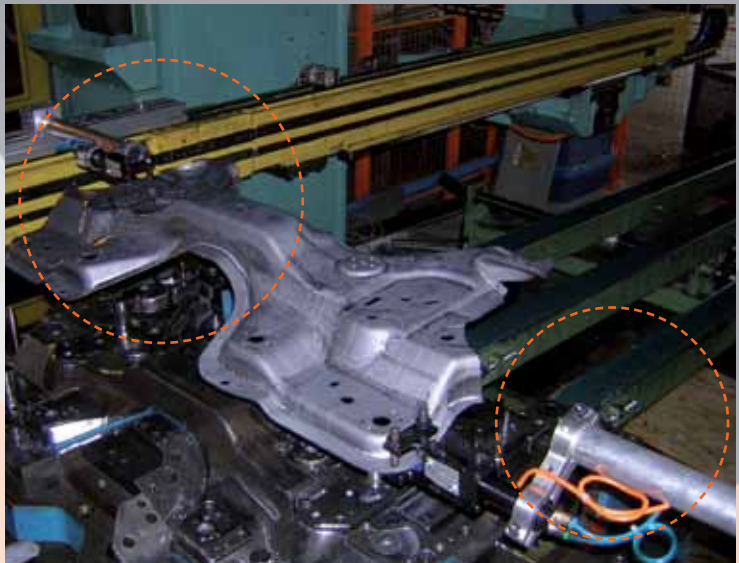
- Einstelllehren (GBK-...) ermöglichen eine Justierung der Konturstücke SC-... (S. 9-09) in Höhen zwischen 0 und 2 mm.

Anwendungsbeispiele

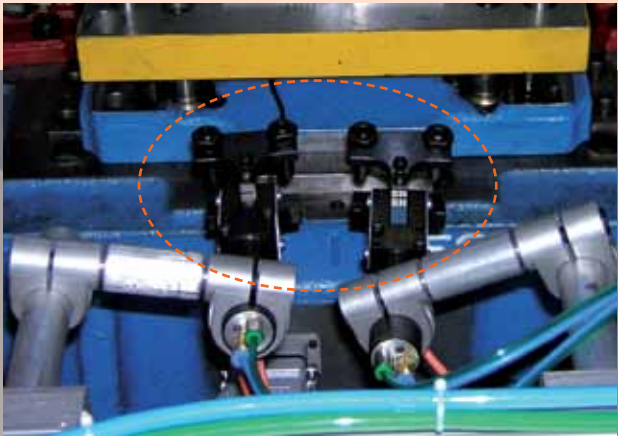


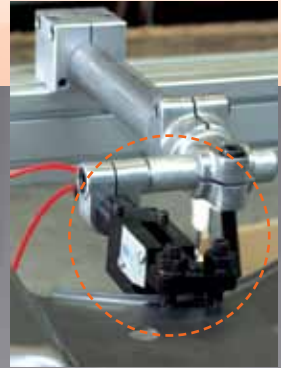
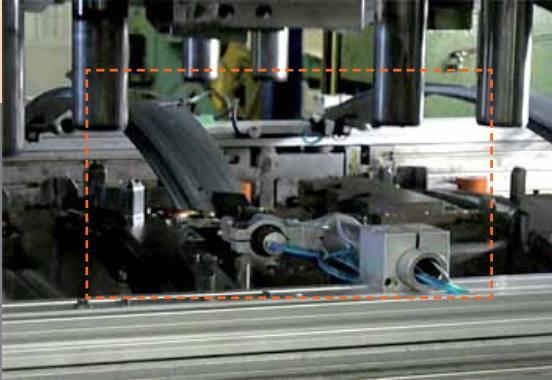
Type	A	B	C	D	Dicke				
GBK-20	30	17	13	9,2	0,1	0,2	0,3	0,5	1
GBK-32	40	23	17	11,2	0,1	0,2	0,3	0,5	1

10 ANWENDUNGEN











Das Handbuch ist eine Anleitung für Werkzeugbauer, aber auch für Ingenieurbüros und Anwender, mit praktischen Vorschlägen, um produktiver Transferpressen zu konzipieren.

- Das Handbuch „Misati-Transfer-technik“ ist auf Misatis Webseite www.misati.com verfügbar





Wir schulen Stanzer und Werkzeugbauer
in Produktionstechnik mit automatisier-
ten Stanzprozessen, mit Schwerpunkt in:

- Transferpressen
- Handling Greifer für die Be- und
Entladung von gestanzten Teilen



Märkische Stanz-Partner

[lieferprogramm]



[säulengestelle]

in Standard- und Sonderabmessungen
ab 125 x 125 mm bis 3.000 x 6.000 mm



[führungssysteme]

in den verschiedensten Ausführungen



[schneidelemente]

mit unterschiedlichsten Schneidgeometrien



[technische Hilfsmittel]

umfangreiche Auswahl
von Schrauben bis zu kleinen Schiebern



[federelemente]

umfassendes Programm an ISO-,
Elastomer- und ähnlichen Federn



[nitrocy]Gasdruckfedern]

umfangreiches Programm für
unterschiedliche Anwendungen



[hysonStickstoffSysteme]

große Auswahl aus dem Programm eines
der Weltmarktführer

Märkische Stanz-Partner Normalien GmbH

Jüngerstrasse 17 • D-58515 Lüdenscheld

Tel.: +49 (0) 23 51 / 6 61 07-0 • Fax: +49 (0) 23 51 / 6 61 07-77

e-mail: mail@maerkische-stanz-partner.de • www.maerkische-stanz-partner.de

Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, die wir Ihnen auf Nachfrage gerne zusenden.