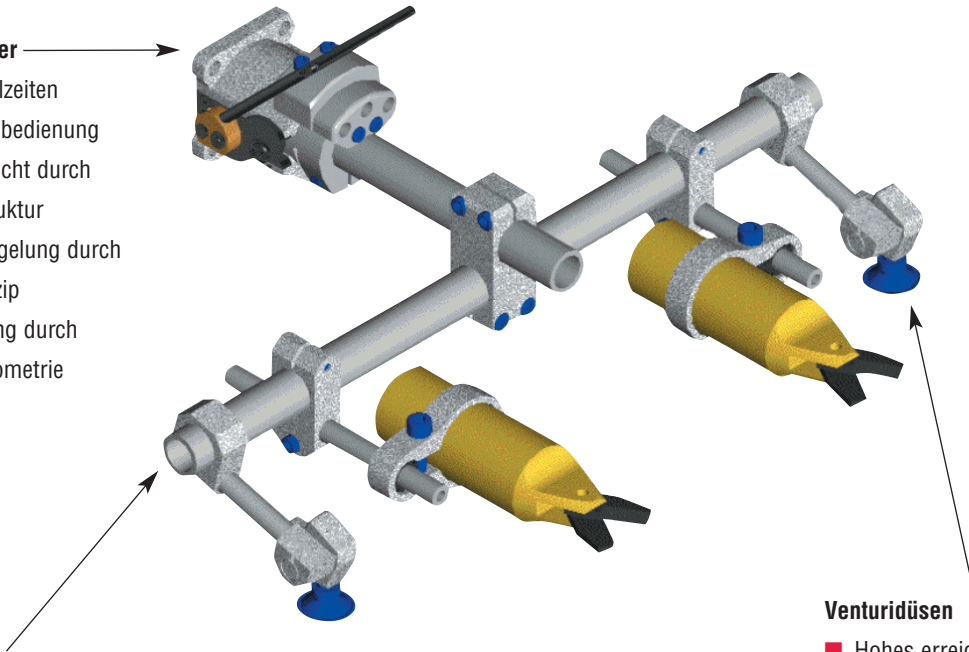


### Werkzeugwechsler

- Kurze Wechselzeiten durch Einhandbedienung
- Geringes Gewicht durch optimierte Struktur
- Sichere Verriegelung durch Kniehebelprinzip
- Präzise Führung durch optimierte Geometrie

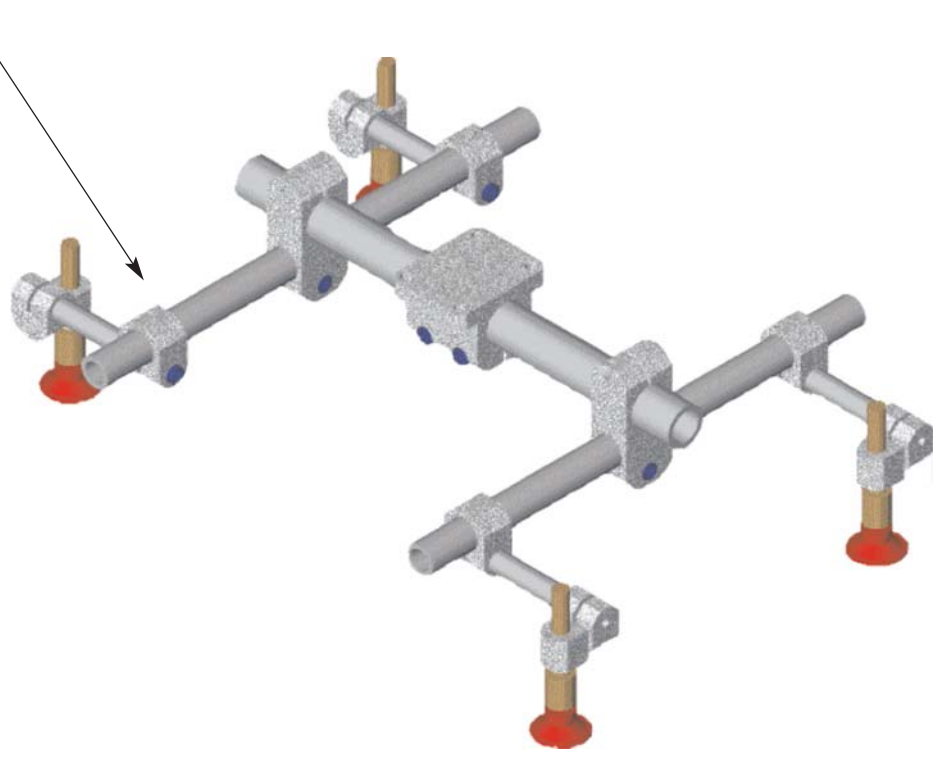


### Strukturbauteile

- Umfangreiche Auswahl an Standardkomponenten für jeden Einsatzfall
- Gefertigt aus hochfestem Aluminium
- Geringes Gewicht
- Stufenlos um 360° drehbar

### Venturidüsen

- Hohes erreichbares Vakuum
- Geringster Luftverbrauch
- Leichte Bauweise
- Einfache Anbindung



## Merkmale

- Einhandbedienung
- Präzise Führung des Greifers
- Verdrehgesichert
- Mechanische Verriegelung durch Kniehebelprinzip
- Optionale Schnellkupplungen für Luft
- Für Zentralrohr 25 mm

## Einsatzgebiet

Die Kombination aus Werkzeugwechsler und Bajonett ermöglicht einen schnellen und präzisen Wechsel der Modulgreifer innerhalb der Bearbeitungsstation.

Die Umrüstzeiten werden auf ein Minimum reduziert. Pro Handlungseinrichtung ist nur 1 Werkzeugwechsler notwendig.

# Werkzeugwechsler

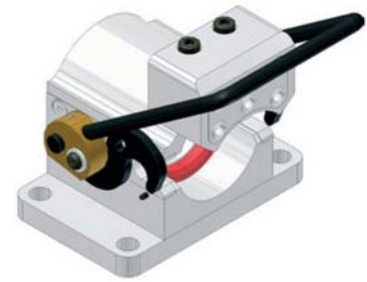
## Fußbefestigung



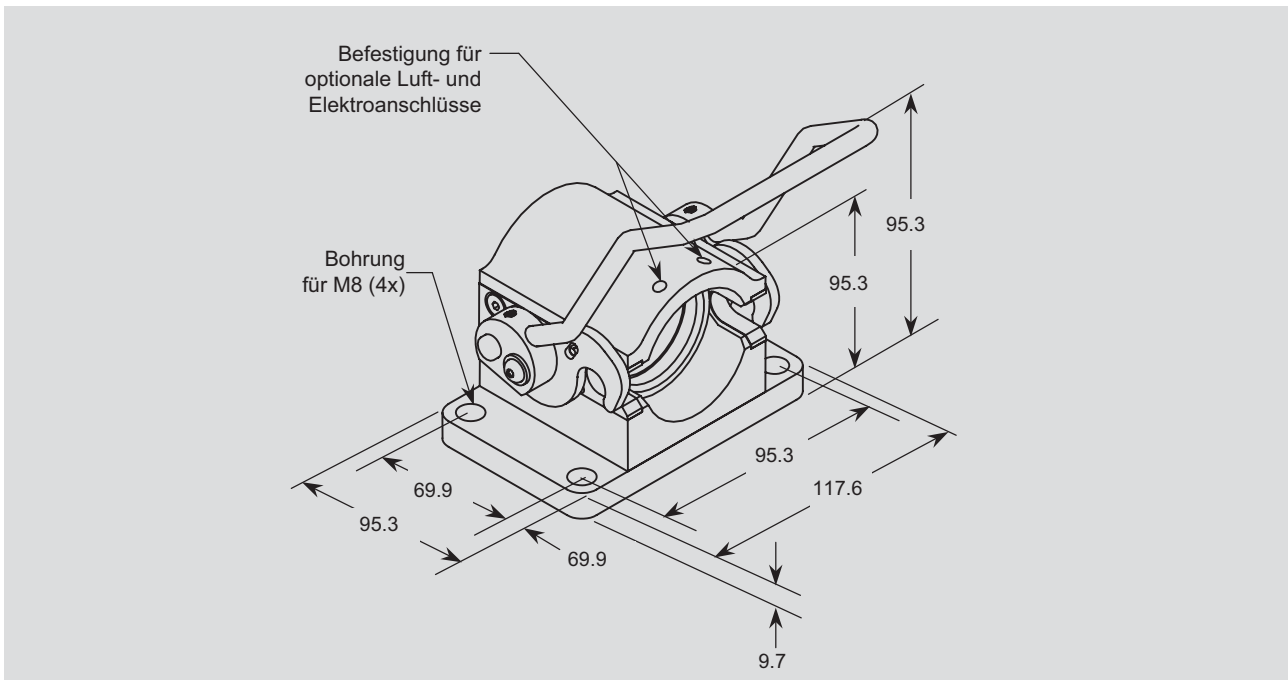
CPI-RDN-10-1B



CPI-RDN-10-1B-A



CPI-RDN-10-1B-5A



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Befestigung	Luftdurchführung	Gewicht [kg]
MET2161001	CPI-RDN-10-1B	Fußbefestigung	Nein	0,7
MET2161002	CPI-RDN-10-1B-A	Fußbefestigung	3 Schnellkupplungen (G 1/8)	0,7
MET2161003	CPI-RDN-10-1B-5A	Fußbefestigung	5 Schnellkupplungen (G 1/8)	0,8
MET2161007	CPI-RDN-10-1B-4A5	Fußbefestigung	4 Shut-off Luftanschlüsse	0,8
MET2161008	CPI-RDN-10-1B-4A5-5E	Fußbefestigung	4 Shut-off Luftanschlüsse + Elektroanschluss	0,8

# Werkzeugwechsler

## Flanschbefestigung



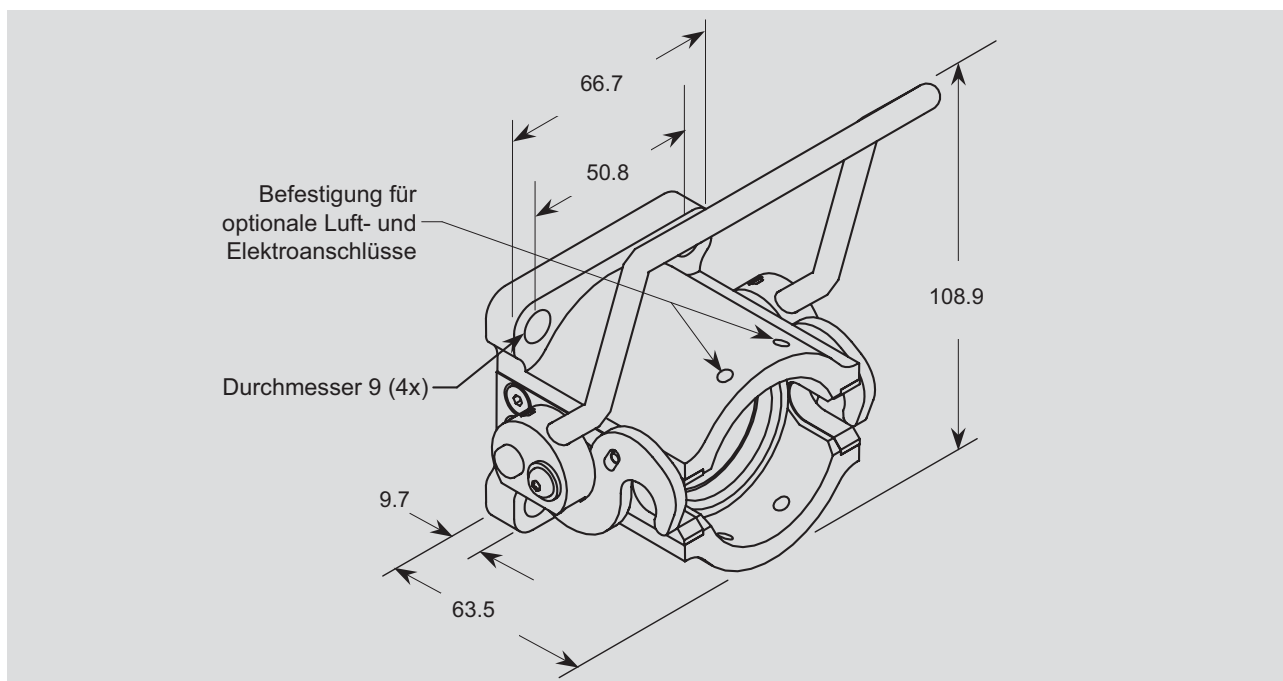
CPI-RDN-10-1F



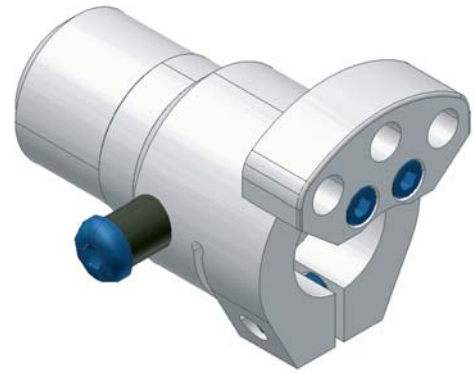
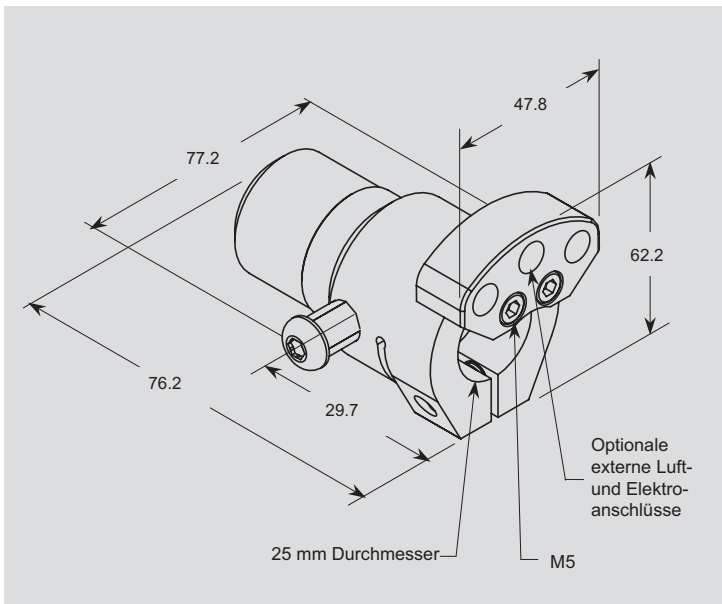
CPI-RDN-10-1F-A



CPI-RDN-10-1F-5A



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Befestigung	Luftdurchführung	Gewicht [kg]
<b>MET2161004</b>	CPI-RDN-10-1F	Flanschbefestigung	Nein	0,3
<b>MET2161005</b>	CPI-RDN-10-1F-A	Flanschbefestigung	3 Schnellkupplungen (G 1/8)	0,7
<b>MET2161006</b>	CPI-RDN-10-1F-5A	Flanschbefestigung	5 Schnellkupplungen (G 1/8)	0,6
<b>MET2161009</b>	CPI-RDN-10-1F-4A5	Flanschbefestigung	4 Shut-off Luftanschlüsse	0,8
<b>MET2161010</b>	CPI-RDN-10-1F-4A5-SE	Flanschbefestigung	4 Shut-off Luftanschlüsse + Elektroanschlüsse	0,8
<b>MET2161011</b>	CPI-RDN-10-F55-5MCM	–	Elektroanschluss 5-Pin, M12 x 1	–



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Luftdurchführung	Gewicht [kg]
<b>MET2162001</b>	CPI-RDC-25M-1	Nein	0,173
<b>MET2162002</b>	CPI-RDC-25M-1-A	3 Schnellkupplungen (G 1/8)	0,221
<b>MET2162003</b>	CPI-RDC-25M-1-5A	5 Schnellkupplungen (G 1/8)	0,221
<b>MET2162004</b>	CPI-RDN-25M-1-4AS	4 Shut-off Luftanschlüsse	0,8
<b>MET2162005</b>	CPI-RDN-25M-1-4AS-5E	4 Shut-off Luftanschlüsse + Elektroanschlüsse	0,8
<b>MET2162006</b>	CPI-RDN-MSP-SMCF	Elektroanschlüsse 5-Pin, M12 x 1	-

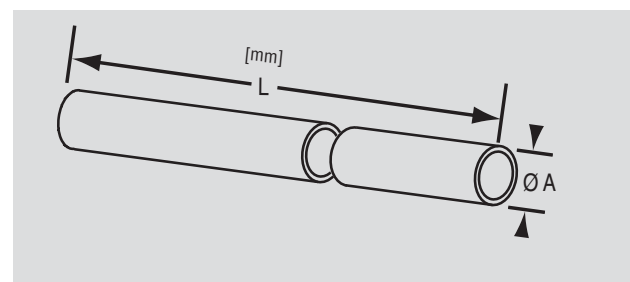
## Aluminium-Rohr

### Einsatzgebiet

- Aufbau von Greiferstrukturen
- Anbindung von Funktionsbauteile

### Merkmale

- Hochfester Werkstoff
- Außenkalibrierter Durchmesser

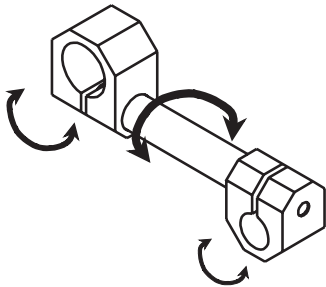


Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [kg/m]	ØA	Wanddicke	Flächenträgheitsmoment $I_x = I_y$ [mm <sup>4</sup> ]	Torsionsflächenmoment $I_t$ [mm <sup>4</sup> ]	L = Länge in m angeben (in 10-mm-Schritten, maximale Länge = 3 m)
<b>MET2110001</b>	CPI-PAT-25TM	0,39	25	2,5	11.321	19.256	
<b>MET2110002</b>	CPI-PAT-20TM	0,31	20	2	4.637	9.273	
<b>MET2110003</b>	CPI-PAT-12TM	0,17	12	2	817	1.633	

# Schwenkarm

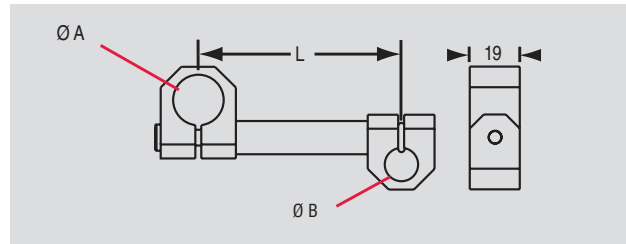
## Merkmale

- Geringes Gewicht
- Abgestufte Längen
- 2 Basisdurchmesser



## Einsatzgebiet

Aufbau von Greiferstrukturen mit beidseitiger Anbindungsmöglichkeit von Elementen

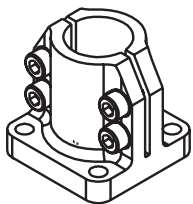


Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	L
<b>MET2121001</b>	CPI-200-25M50-MSA	80	25	12,7	50
<b>MET2121002</b>	CPI-300-25M50-MSA	90	25	12,7	75
<b>MET2121003</b>	CPI-400-25M50-MSA	100	25	12,7	100
<b>MET2121004</b>	CPI-500-25M50-MSA	110	25	12,7	125
<b>MET2121005</b>	CPI-600-25M50-MSA	120	25	12,7	150
<b>MET2121006</b>	CPI-200-20M50-MSA	60	20	12,7	50
<b>MET2121007</b>	CPI-300-20M50-MSA	70	20	12,7	75
<b>MET2121008</b>	CPI-400-20M50-MSA	80	20	12,7	100
<b>MET2121009</b>	CPI-500-20M50-MSA	90	20	12,7	125
<b>MET2121010</b>	CPI-600-20M50-MSA	100	20	12,7	150
<b>MET2121011</b>	CPI-200-20M20M-MSA	80	20	20	50
<b>MET2121012</b>	CPI-300-20M20M-MSA	90	20	20	75
<b>MET2121013</b>	CPI-400-20M20M-MSA	100	20	20	100
<b>MET2121014</b>	CPI-500-20M20M-MSA	110	20	20	125
<b>MET2121015</b>	CPI-600-20M20M-MSA	120	20	20	150

# Flanschklemm

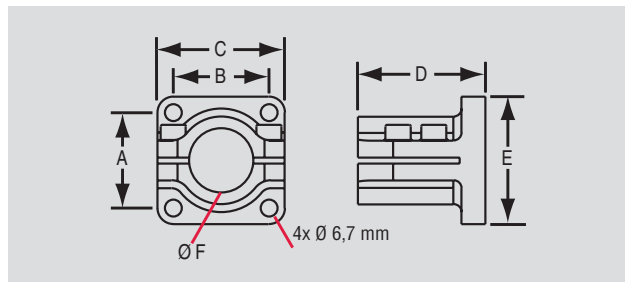
## Merkmale

- Klemmung mit 4 Schrauben
- Befestigung an der Stirnseite
- 2 Basisdurchmesser



## Einsatzgebiet

Befestigung von Zentralrohren



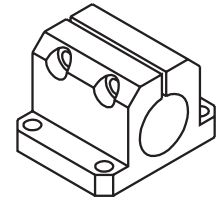
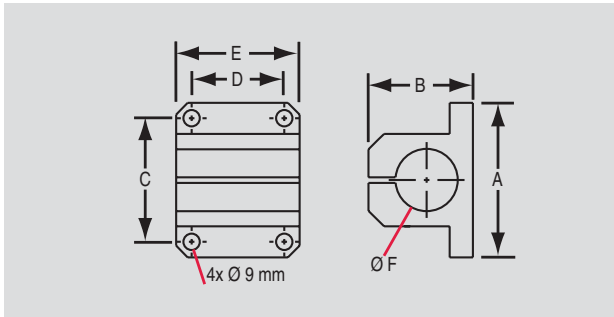
Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F
<b>MET2122007</b>	CPI-CLM-25M-15F	93	38,1	38,1	50,8	50,80	50,8	25
<b>MET2122008</b>	CPI-CLM-20M-15F	93	38,1	38,1	50,8	44,45	50,8	20

**Merkmale**

- Klemmung mit 4 Schrauben
- Befestigung parallel zur Rohrachse
- 2 Basisdurchmesser

**Einsatzgebiet**

Befestigung von Zentralrohren



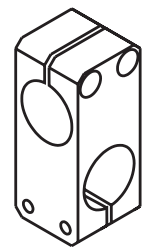
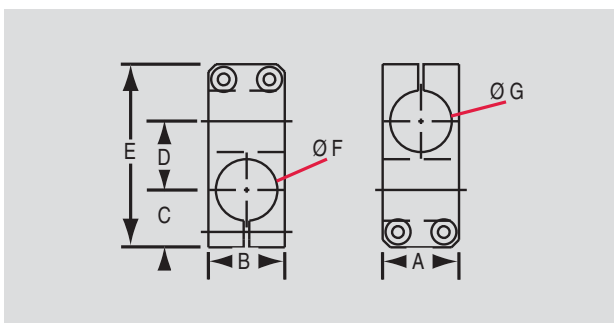
Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F
<b>MET2122009</b>	CPI-CLM-25M-152F-90	93	63,50	42,93	50,80	38,1	50,8	25
<b>MET2122010</b>	CPI-CLM-20M-1517F-90	93	57,15	35,05	44,45	38,1	50,8	20

**Klemmblock****Merkmale**

- Klemmung mit 4 Schrauben
- Rohre stehen im 90°-Winkel zueinander
- 2 Basisdurchmesser

**Einsatzgebiet**

Verbinden von Auslegerrohren mit gleichem oder ungleichem Durchmesser



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F	G
<b>MET2122001</b>	CPI-CLM-25M-25M	125	31,75	31,75	23,88	28,70	76,20	25	25
<b>MET2122003</b>	CPI-CLM-25M-12M	125	19,05	31,75	23,88	22,35	63,50	25	12
<b>MET2122002</b>	CPI-CLM-25M-20M	125	25,40	31,75	25,40	25,40	73,15	25	20
<b>MET2122006</b>	CPI-CLM-12M-12M	125	19,05	19,05	17,53	16,00	50,80	12	12
<b>MET2122005</b>	CPI-CLM-20M-12M	125	19,05	25,40	20,57	19,05	57,15	20	12
<b>MET2122004</b>	CPI-CLM-20M-20M	125	25,40	25,40	20,57	22,35	63,50	20	20

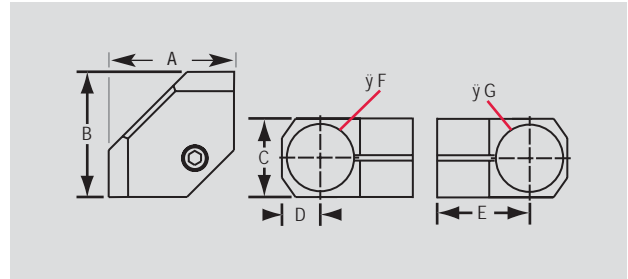
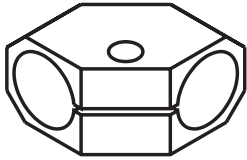
# Auslegerklemme

## Merkmale

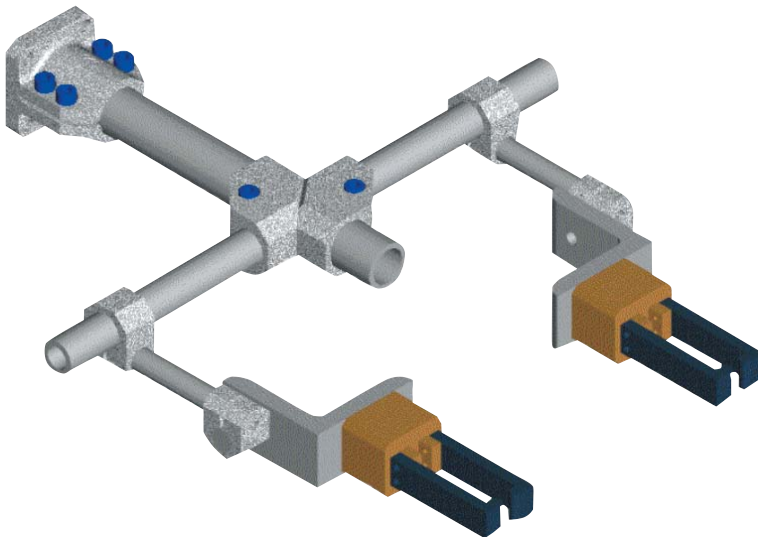
- Klemmung mit 1 Schraube
- Rohre stehen im 90°-Winkel zueinander
- Mittelachsen der Rohre auf einer Höhe
- 2 Basisdurchmesser

## Einsatzgebiet

Aufbau von Baustrukturen. Die Mittelachsen der Rohre befinden sich auf einer Ebene



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F	G
<b>MET2122011</b>	CPI-SECM-2525M	93	50,80	50,80	31,75	16,00	35,05	25	25
<b>MET2122012</b>	CPI-SECM-2520M	93	50,80	44,45	31,75	16,00	31,75	25	20
<b>MET2122013</b>	CPI-SECM-2020M	93	44,45	44,45	25,40	12,70	31,75	20	20
<b>MET2122014</b>	CPI-SECM-2012M	93	19,05	38,10	25,40	12,70	28,70	20	12



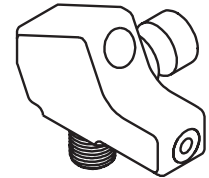
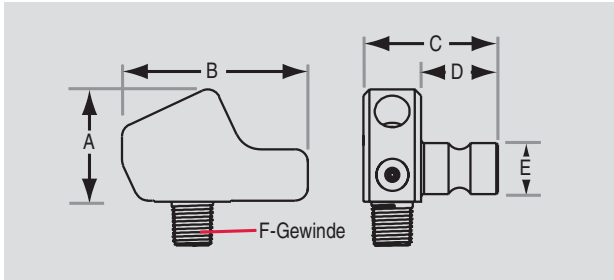
Einsatzbeispiel Greifer

## Merkmale

- Geringer Luftverbrauch
- Hoher erzielbarer Vakuumlevel
- Geringes Gewicht
- Integrierte Befestigungsmöglichkeit für Sauger
- Standardanbindung (12,7 mm)

## Einsatzgebiet

Erzeugung von Vakuum mit Hilfe von Druckluft



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F
<b>MET2132001</b>	CPI-VSA-500-F18	40	27,7	46	33,3	19	12,7	G 1/8 IG
<b>MET2132002</b>	CPI-VSA-500-M18	40	27,7	46	33,3	19	12,7	G 1/8 AG

Zugehörige Vakuum-Sauger auf Anfrage

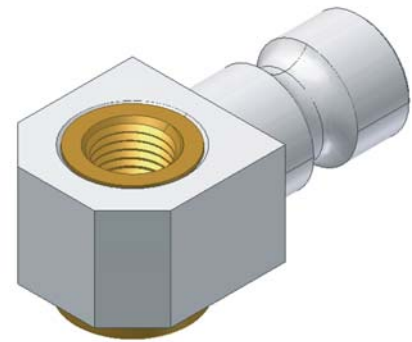
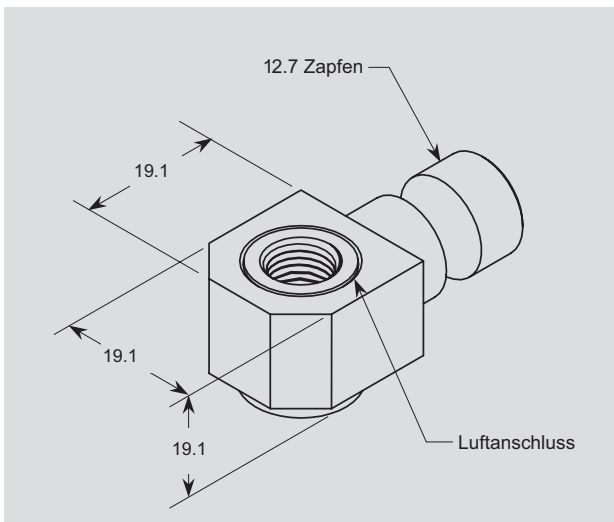
# Saugerhalter

## Merkmale

- Geringes Gewicht
- Standardanbindung (12,7 mm)

## Einsatzgebiet

Anbindung von Vakuumsaugern bei externer Vakuumerzeugung



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	Anschluss für Sauger
<b>MET2133003</b>	CPI-PA-500-FG18-FG18	18	G 1/8 IG (2x)
<b>MET2133004</b>	CPI-PA-500-FM5-FM5	18	M5 IG (2x)
<b>MET2133005</b>	CPI-PA-500-MG18-MG18	18	G 1/8 AG – G 1/8 IG
<b>MET2133006</b>	CPI-PA-500-MM5-FM5	18	M5 AG – M5 IG

IG = Innengewinde, AG = Außengewinde

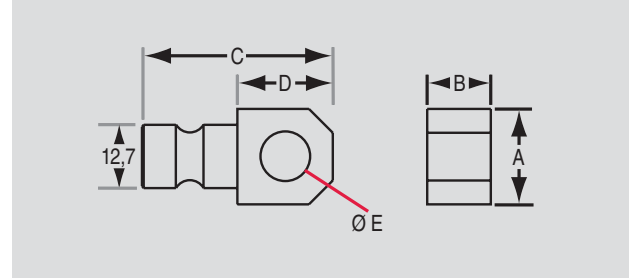
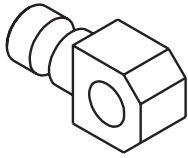
# Saugerhalter justierbar

## Merkmale

- Geringes Gewicht
- Standardanbindung (12,7 mm)
- 2 Durchmesser für Saugerhalter

## Einsatzgebiet

Anbindung von gefederten Saugerhaltern



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E
<b>MET2133001</b>	CPI-LCM-10-10	64	19,05	12,70	38,10	19,05	10
<b>MET2133002</b>	CPI-LCM-10-16	64	25,40	12,70	44,45	25,40	16

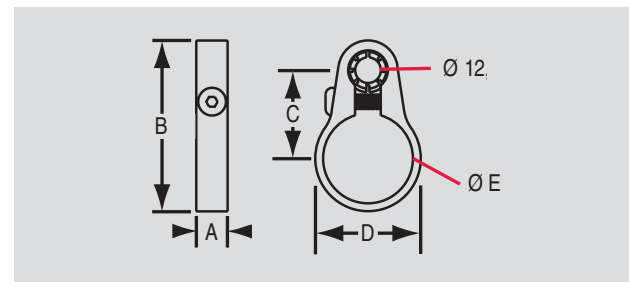
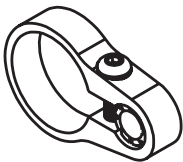
# Greiferanbindung, sphärisch, parallel

## Merkmale

- Schwenkbare Befestigung am Greifersystem
- 3 Durchmesservarianten für gängige Werkzeuge
- Geringes Gewicht

## Einsatzgebiet

Befestigen von Greifern, Schneidzangen usw. am Greifersystem



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E
<b>MET2142019</b>	CPI-NPC-12M-45	125	16,00	86,11	44,45	53,09	45
<b>MET2142020</b>	CPI-NPC-12M-56	125	16,00	99,06	50,80	64,26	56
<b>MET2142021</b>	CPI-NPC-12M-75	125	16,00	116,84	60,45	83,06	75

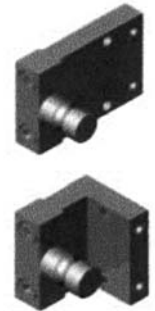
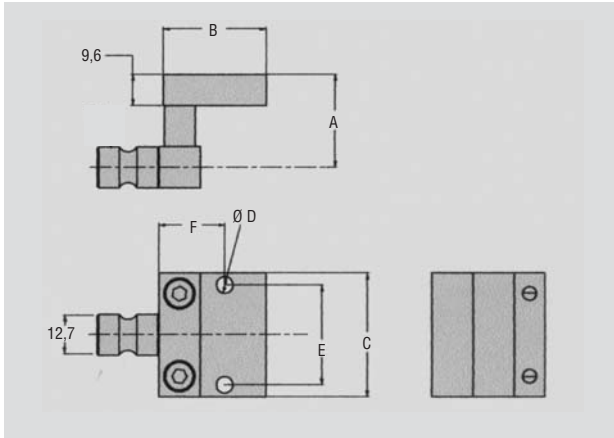
# Greiferanbindung, stirnseitig, für Schwenkarm

## Merkmale

- Schwenkarmbefestigung am Greifersystem
- Geringes Gewicht

## Einsatzgebiet

Befestigen von Greifern, Schneidzangen usw. am Greifersystem



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Für Robohand Greifertyp	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F
<b>MET2141001</b>	CPI-MRM-G-K50-1215-50	RA-5/RP-11	59	28,7	31,75	38,1	5,1	30,7	20,3
<b>MET2141002</b>	CPI-MRM-G-K50-1215-125	RA-5/RP-11	77	47,8	31,75	38,1	5,1	30,7	20,3
<b>MET2141003</b>	CPI-MRM-G-K50-152-50	RA-6	82	28,7	38,1	50,8	5,1	43	20,3
<b>MET2141004</b>	CPI-MRM-G-K50-152-125	RA-6	95	47,8	38,1	50,8	5,1	43	20,3
<b>MET2141005</b>	CPI-MRM-G-K50-1715-50		73	28,7	43,2	38,1	–	–	–
<b>MET2141006</b>	CPI-MRM-G-K50-1715-125		91	47,8	43,2	38,1	–	–	–
<b>MET2141007</b>	CPI-MRM-G-K50-1720-50		86	28,7	43,2	50,8	–	–	–
<b>MET2141008</b>	CPI-MRM-G-K50-1720-125		104	47,8	43,2	50,8	–	–	–

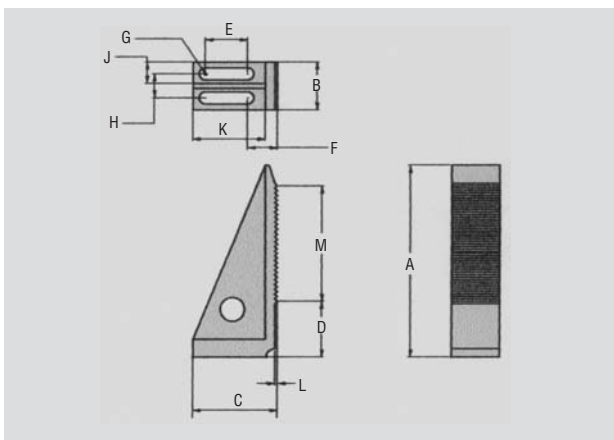
# Greifer Finger

## Merkmale

- Ideal zum Greifen des Anguß, oder allgemeine Handhabung
- Geringes Gewicht

## Einsatzgebiet

Finger für Robohand Greifer RA-5 und RA-6



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
<b>MET2145001</b>	CPI-RBH-GF-50-200	8	50,8	12,7	22,35	15	11,2	7,9	1,5	6,4	5,6	19,05	0,76	30,5
<b>MET2145002</b>	CPI-RBH-GF-75-250	8	63,5	19,05	29,2	19,6	15,2	9,4	2,3	9,7	8,4	24,38	1,26	38,1

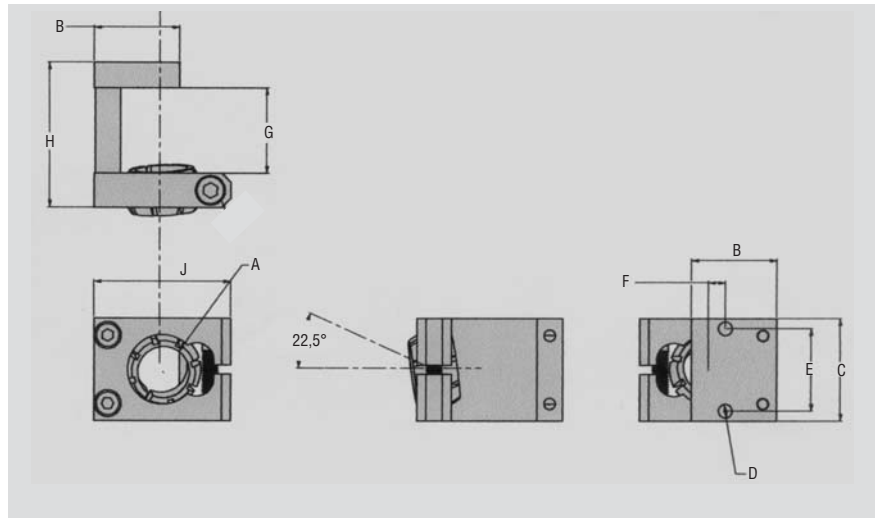
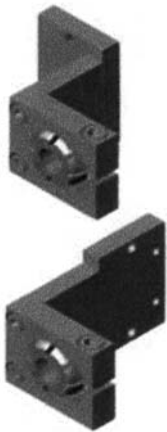
# Greiferanbindung, sphärisch, für Ausleger 12 und 20 mm

## Merkmale

- Sphärische Befestigung am Ausleger 12 oder 20 mm des Greifersystems
- Geringes Gewicht

## Einsatzgebiet

Befestigen von Greifern, Schneidzangen usw. am Greifersystem



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Für Robohand Greifertyp	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F	G	H	J
MET2141009	CPI-MRM-G-12M-1215-50	RA-5/RP-11	100	12	31,75	38,1	5,1	30,7	3,3	12,7	35	43
MET2141010	CPI-MRM-G-12M-1215-125	RA-5/RP-11	109	12	31,75	38,1	5,1	30,7	3,3	31,8	54,1	43
MET2141011	CPI-MRM-G-12M-152-50	RA-6	123	12	38,1	50,8	5,1	43	3,3	12,7	35	43
MET2141012	CPI-MRM-G-12M-152-125	RA-6	136	12	38,1	50,8	5,1	43	3,3	31,8	54,1	43
MET2141013	CPI-MRM-G-12M-1715-50	-	118	12	43,2	38,1	-	-	-	12,7	35	43
MET2141014	CPI-MRM-G-12M-1715-125	-	145	12	43,2	38,1	-	-	-	31,8	54,1	43
MET2141015	CPI-MRM-G-12M-1720-50	-	132	12	43,2	50,8	-	-	-	12,7	35	43
MET2141016	CPI-MRM-G-12M-1720-125	-	145	12	43,2	50,8	-	-	-	31,8	54,1	43
MET2141017	CPI-MRM-G-20M-1215-50	RA-5/RP-11	100	20	31,75	38,1	5,1	30,7	6,4	12,7	35	50,8
MET2141018	CPI-MRM-G-20M-1215-125	RA-5/RP-11	109	20	31,75	38,1	5,1	30,7	6,4	31,8	54,1	50,8
MET2141019	CPI-MRM-G-20M-152-50	RA-6	123	20	38,1	50,8	5,1	43	6,4	12,7	35	50,8
MET2141020	CPI-MRM-G-20M-152-125	RA-6	136	20	38,1	50,8	5,1	43	6,4	31,8	54,1	50,8
MET2141021	CPI-MRM-G-20M-1715-50	-	118	20	43,2	38,1	-	-	-	12,7	35	50,8
MET2141022	CPI-MRM-G-20M-1715-125	-	145	20	43,2	38,1	-	-	-	31,8	54,1	50,8
MET2141023	CPI-MRM-G-20M-1720-50	-	132	20	43,2	50,8	-	-	-	12,7	35	50,8
MET2141024	CPI-MRM-G-20M-1720-125	-	145	20	43,2	50,8	-	-	-	31,8	54,1	50,8

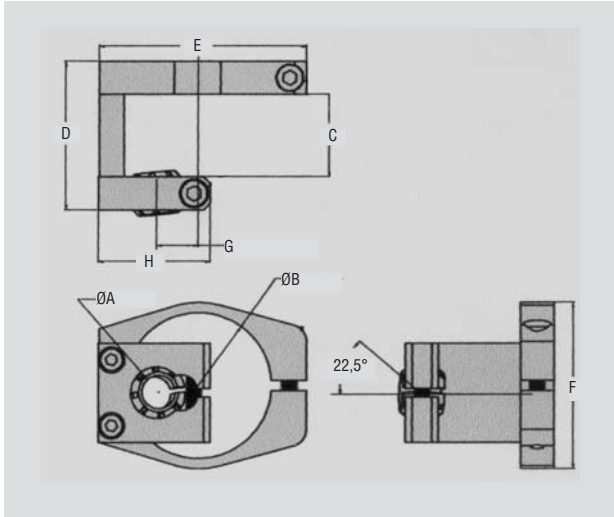
# Angußschneidzangen-Anbindung, sphärisch, für Ausleger 12 und 20 mm

## Merkmale

- Sphärische Befestigung am Ausleger 12 oder 20 mm des Greifersystems
- Geringes Gewicht

## Einsatzgebiet

Befestigen von Greifern, Schneidzangen usw. am Greifersystem



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>MET2142007</b>	CPI-MRM-N-12M-45-50	127	12	45	12,7	38,1	69,3	53,1	11,4	43
<b>MET2142008</b>	CPI-MRM-N-12M-45-125	144	12	45	31,8	57,2	69,3	53,1	11,4	43
<b>MET2142009</b>	CPI-MRM-N-12M-56-50	136	12	56	12,7	38,1	79,5	64	16	43
<b>MET2142010</b>	CPI-MRM-N-12M-56-125	154	12	56	31,8	57,2	79,5	64	16	43
<b>MET2142011</b>	CPI-MRM-N-12M-75-50	182	12	75	12,7	38,1	98,3	82,6	25,7	43
<b>MET2142012</b>	CPI-MRM-N-12M-75-125	195	12	75	31,8	57,1	98,3	82,6	25,7	43
<b>MET2142013</b>	CPI-MRM-N-20M-45-50	127	20	45	12,7	38,1	69,3	53,1	8,4	50,8
<b>MET2142014</b>	CPI-MRM-N-20M-45-125	144	20	45	31,8	57,2	69,3	53,1	8,4	50,8
<b>MET2142015</b>	CPI-MRM-N-20M-56-50	136	20	56	12,7	38,1	79,5	64	13	50,8
<b>MET2142016</b>	CPI-MRM-N-20M-56-125	154	20	56	31,8	57,2	79,5	64	13	50,8
<b>MET2142017</b>	CPI-MRM-N-20M-75-50	182	20	75	12,7	38,1	98,3	82,6	22,6	50,8
<b>MET2142018</b>	CPI-MRM-N-20M-75-125	195	20	75	31,8	57,2	98,3	82,6	22,6	50,8

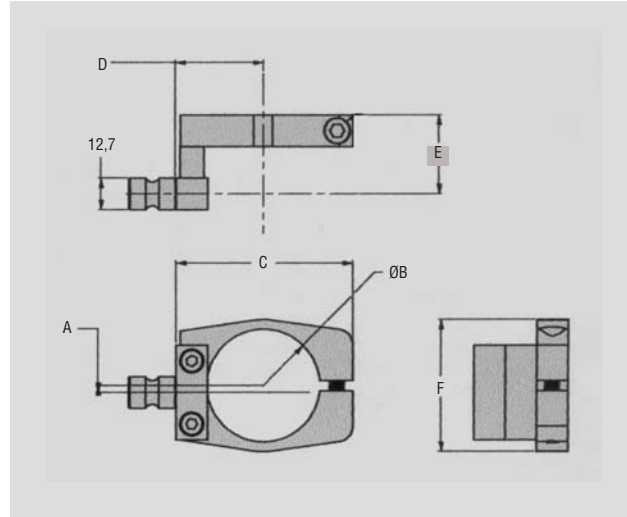
# Angußschneidzangen-Anbindung, stirnseitig, für Schwenkarm

## Einsatzgebiet

Befestigen von Greifern, Schneidzangen usw. am Greifersystem

## Merkmale

- Schwenkarmbefestigung am Greifersystem
- Geringes Gewicht

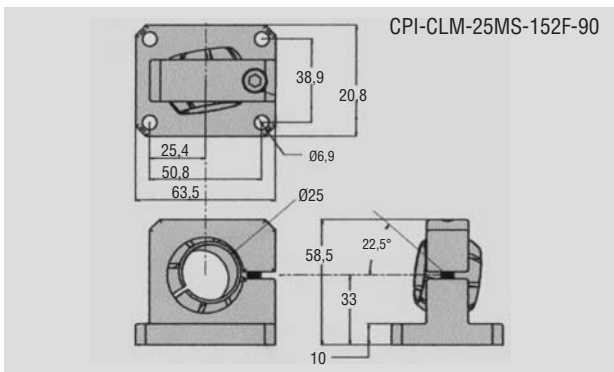
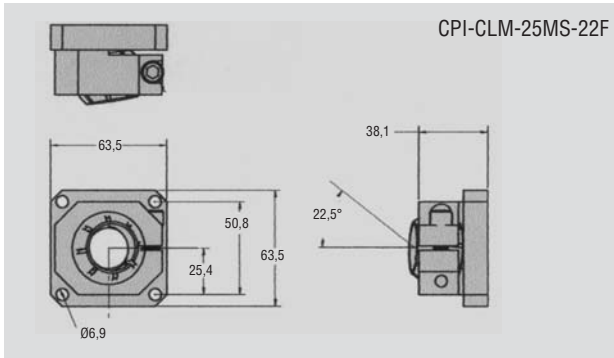


Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]	A	B	C	D	E	F
<b>MET2142001</b>	CPI-MRM-N-K50-45-50	86	2,8	45	71,1	35,5	31,8	53,3
<b>MET2142002</b>	CPI-MRM-N-K50-45-125	104	2,8	45	71,1	35,5	50,8	53,3
<b>MET2142003</b>	CPI-MRM-N-K50-56-50	91	2,8	56	81	39,6	31,8	64
<b>MET2142004</b>	CPI-MRM-N-K50-56-125	109	2,8	56	81	39,6	50,8	64
<b>MET2142005</b>	CPI-MRM-N-K50-75-50	136	2,8	75	100	49,3	31,8	83,3
<b>MET2142006</b>	CPI-MRM-N-K50-75-125	154	2,8	75	100	49,3	50,8	83,3

# Flanschklebme, schwenkbar

## Einsatzgebiet

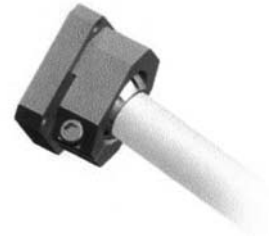
Befestigung von Zentralrohren



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]
<b>MET2123001</b>	CPI-CLM-25MS-22F	282
<b>MET2123002</b>	CPI-CLM-25MS-152F-90	191

## Merkmale

- Ermöglicht Schrägstellung des Hauptauslegers zur Befestigungsfläche (Roboterflansch)



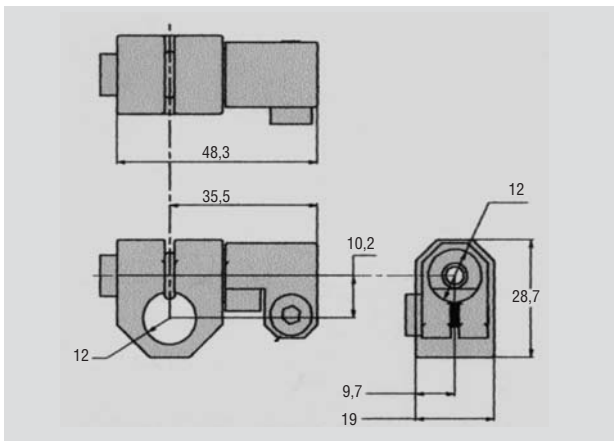
## Einsatzbeispiele



# Auslegerklemme, schwenkbar

## Einsatzgebiet

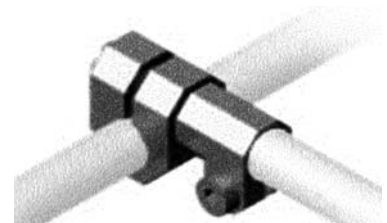
Befestigung von Zubehör am Ausleger



Bestell-Nummer	CPI-Schlüssel	Gewicht [g]
<b>MET2122015</b>	CPI-MSE-12M-50	37

## Merkmale

- 360° einstellbar



## Einsatzbeispiel