



ERGONOMIE  
PROZESS-SICHERHEIT  
NULL-FEHLER-STRATEGIE



**Drehmoment-Abstützungen**  
**Positionsüberwachung**  
**Werkzeug-Tragarme**





## Verbessern Sie die **Ergonomie** und steigern Sie die **Produktivität** und **Qualität!**

Beim Einsatz von handgeführten Kraftwerkzeugen ist der Bereich „Hand, Arm, Schulter, Hals“ durch Reaktionsmomente, Vorschubkräfte und Maschinengewichte hohen Belastungen ausgesetzt. Dies führt zur Ermüdung und senkt die Produktivität. Im schlimmsten Fall führt es zur Schädigung des Haltungsapparates und steigenden Fehlzeiten. Das heißt, ergonomisch eingerichtete Arbeitsplätze sind in der heutigen Arbeitswelt unabdingbar. Nur durch die optimale Fixierung und Führung der Maschinen kann die maximale Qualität Ihrer Produkte gewährleistet werden. Wir bieten Ihnen - abgestimmt auf Ihren Anwendungsfall - praxisgerechte Handlingshilfen an.

# Drehmoment-Abstützungen

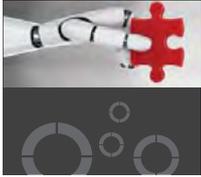
Das umfangreichste Handlings-Systemprogramm, um Ihre verschiedenen Anforderungen zu erfüllen.

- 
- |               |                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Seite 4 - 9   | • Linear-Tragarme Serie BA ...                                             |
| Seite 10 - 11 | • Schienengeführte Linear-Tragarme Serie BA ... C                          |
| Seite 12 - 19 | • Gelenk-Tragarme Serie BA ... R                                           |
| Seite 20 - 21 | • Gelenk-Tragarme mit pneumatischem Gewichtsausgleich Serie BA ... G       |
| Seite 22 - 28 | • Carbon-Teleskop-Drehmoment-Abstützungen Serie DMF/DMFi                   |
| Seite 30 - 35 | • Abgehängte Schienen-Tragarme Serie SLIDER   SLIDER compact   SLIDER CART |
| Seite 36 - 38 | • Abgehängte Schienen-Linear-/Gelenk-Tragarme Serie SLIDER BA ... (R)      |
| Seite 39      | • Schwenk-Arme                                                             |
| Seite 40      | • Federzüge                                                                |
- 

# Drehmoment-Abstützungen mit Positions- und Sequenz-Kontrolle

Der PosiTracker sichert und überwacht, werkerunabhängig, die Qualität Ihrer Schraubprozesse. Keine Schraube wird vergessen und selbst komplexe Schraubreihenfolgen können vorgegeben und überwacht werden. Kompatibel mit nahezu allen Elektroschraubern, EC-Schraubsystemen und DL-Schraubern mit Signalausgang.

- 
- |               |                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Seite 42 - 45 | • Positions-Kontroll-System DPCTouch V2                                      |
| Seite 46 - 47 | • Posi-Linear-Tragarme Serie BA ... PC                                       |
| Seite 48 - 49 | • Posi-Gelenk-Tragarme Serie BA ... RPC                                      |
| Seite 50      | • Posi-Gelenk-Tragarme mit pneumatischem Gewichtsausgleich Serie BA ... GPC  |
| Seite 52 - 55 | • Posi-Carbon-Teleskop-Drehmoment-Abstützungen Serie DMF ... PC              |
| Seite 56 - 58 | • Abgehängte Posi-Schienen-Linear-/Gelenk-Tragarme Serie SLIDER BA ... (R)PC |
| Seite 60 - 61 | • Führungs- und Funktions-Handgriffe                                         |
-

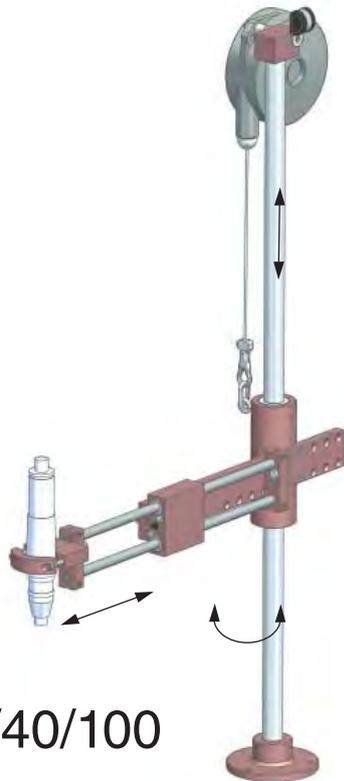


# Linear-Tragarme

BA ...

Der Linear-Tragarm eignet sich hervorragend für die winkelgenaue Führung des Werkzeugs und die Aufnahme der Reaktionskräfte und Vibrationen, sowie des Gewichts der Maschine.

- Mit 8 Modellen wird der Drehmomentbereich von 5 Nm bis 1000 Nm abgedeckt.
- Leichtgängige Kugelumlaufbuchsen garantieren eine präzise vertikale und horizontale Positionierung der Werkzeuge.
- Durch unser umfangreiches Zubehör, von Auszugsverlängerungen bis hin zu Vorschubanbausätzen, lassen sich problemlos ergonomisch ausgereifte Arbeitsplätze realisieren.
- Alle Modelle bis 100 Nm sind inkl. Werkzeughalter und Federzug.



BA 5/12/25/40/100



BA 200/400/1000

| Modell | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeug Ø (mm) | Auszug (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|--------|----------------------|-----------------|-------------|--------------------|-----------|
| BA 5   | 5                    | 25 - 42         | 200         | 0,9                | 4-5200085 |
| BA 12  | 12                   | 27 - 50         | 225         | 1,2                | 4-5201000 |
| BA 25  | 25                   | 28 - 52         | 250         | 2,2                | 4-5200076 |
| BA 40  | 40                   | 28 - 52         | 295         | 2,2/4*             | 4-5200067 |
| BA 100 | 100                  | 28 - 52         | 325         | 3/5*               | 4-5200068 |

\* optional mit Federzug-Anbausatz - Code 4-5200143 (siehe Seite 6)

| Modell  | Max. Drehmoment (Nm) | Auszug (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|---------|----------------------|-------------|--------------------|-----------|
| BA 200  | 200                  | 350         | 8                  | 4-5201092 |
| BA 400  | 400                  | 400         | 12                 | 4-5201093 |
| BA 1000 | 1000                 | 400         | 16                 | 4-5201094 |

- Werkzeugaufnahme und Bodenbefestigung nicht im Lieferumfang enthalten

- optional: Standsäule für eine Bodenmontage (siehe Seite 6); Werkzeugaufnahme auf Anfrage

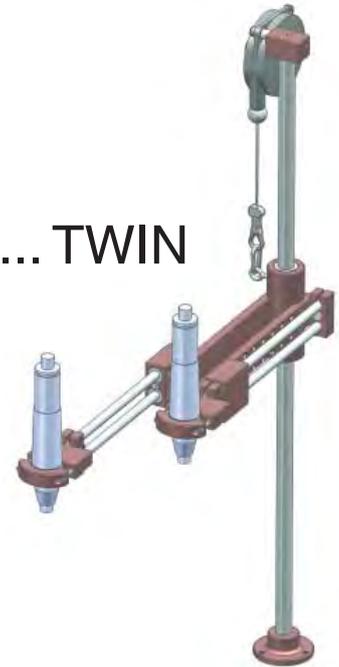
- BA 200/400/1000 Linear-Tragarme in Aluminium Grau, nicht eloxiert

# Linear-Tragarme

## BA ...TWIN

BA ... TWIN, die ideale Lösung bei geringem Platzbedarf beim Einsatz von zwei Schraubern an einem Arbeitsplatz

### BA ... TWIN



| Modell      | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeug Ø (mm) | Auszug (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|-------------|----------------------|-----------------|-------------|--------------------|-----------|
| BA 12 TWIN  | 12                   | 27 - 50         | 225         | 2                  | 4-5200823 |
| BA 25 TWIN  | 25                   | 28 - 52         | 250         | 3                  | 4-5200721 |
| BA 40 TWIN  | 40                   | 28 - 52         | 295         | 4                  | 4-5200825 |
| BA 100 TWIN | 100                  | 28 - 52         | 330         | 6                  | 4-5283105 |

## BA Zubehör

### Rotations-Fixierung

| für Modell  | verfügbarer Hub (mm) | Code      |
|-------------|----------------------|-----------|
| BA 5        | 355                  | 4-5200348 |
| BA 12 & 25  | 446                  | 4-5200116 |
| BA 40 & 100 | 510                  | 4-5200117 |

Auszug und Hub sind nicht max. nutzbar.

### Auszugs-Verlängerung

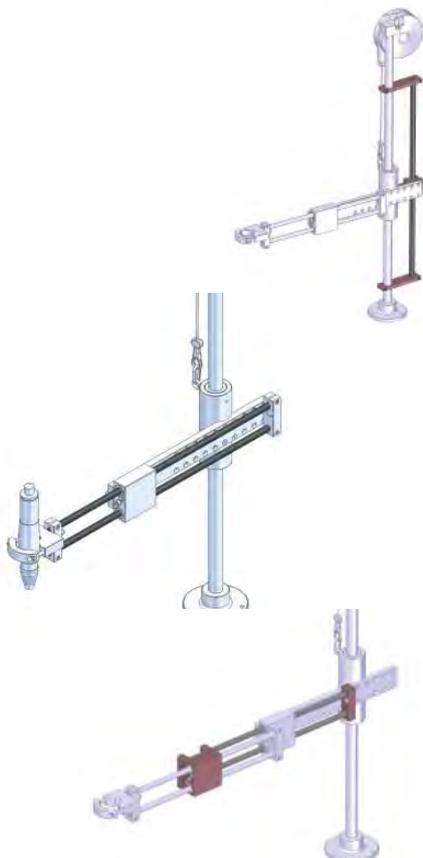
| für Modell | Auszug (mm) | Code      |
|------------|-------------|-----------|
| BA 12      | + 130       | 4-5200120 |
| BA 25      | + 130       | 4-5200720 |
| BA 40      | + 170       | 4-5200122 |
| BA 100     | + 200       | 4-5200123 |

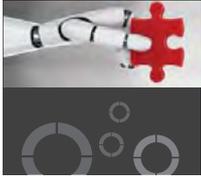
Achtung: Max. Nutzlast des Federzuges berücksichtigen!

### Doppelauszug

| für Modell | Auszug (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|------------|-------------|--------------------|-----------|
| BA 12      | + 230       | 0,9                | 4-5200124 |
| BA 25      | + 210       | 1,6                | 4-5200125 |
| BA 40      | + 295       | 0,6/3,1*           | 4-5200126 |
| BA 100     | + 330       | 0,5/3,0*           | 4-5200127 |

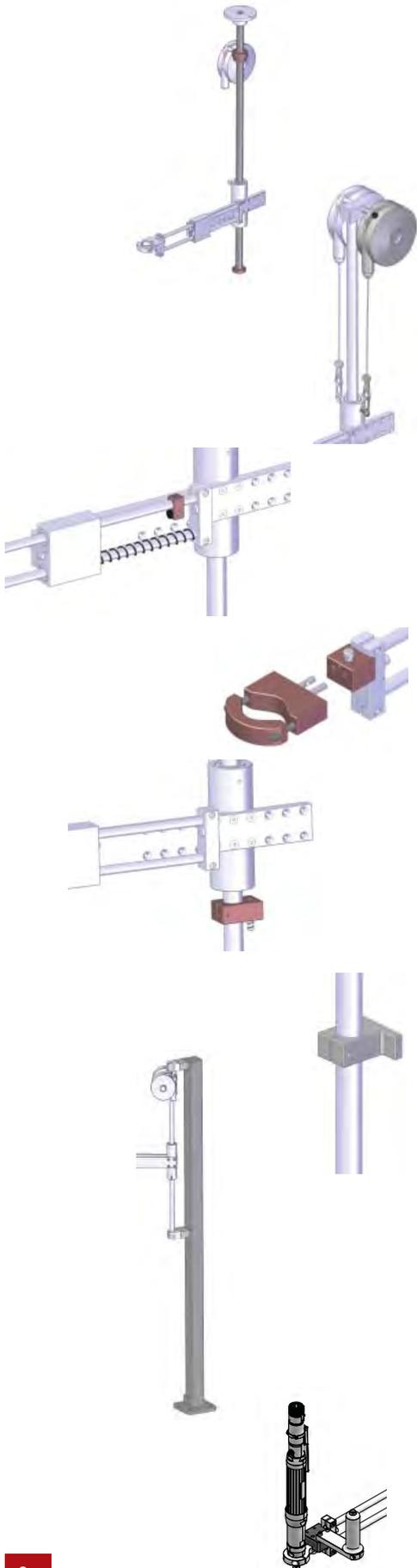
\* optional mit Federzugausbausatz - Code 4-5200143 (siehe Seite 6)





# Linear-Tragarme

BA ...



## Deckenbefestigungs-Kit

| für Modell  | Code      |
|-------------|-----------|
| BA 5        | 4-5200385 |
| BA 12 & 25  | 4-5200128 |
| BA 40 & 100 | 4-5200129 |

Wandbefestigung auf Anfrage

## Zusatz-Federzug-Anbausatz

| für Modell | Max. Nutzlast (kg) des BA ... | Code      |
|------------|-------------------------------|-----------|
| BA 40      | 4                             | 4-5200143 |
| BA 100     | 6                             | 4-5200143 |

## ARP Werkzeug-Rückholsystem

| für Modell | Code      |
|------------|-----------|
| BA 5 & 12  | 4-5200118 |
| BA 25 & 40 | 4-5200119 |

## Schnellwechsel-Werkzeughalter-System

| für Modell | Adapter Code | Werkzeug-Ø mm | Werkzeughalter Code |
|------------|--------------|---------------|---------------------|
| BA 12      | 4-5201109    | 27 - 50       | 4-5201003           |
| BA 25      | 4-5201110    | 28 - 52       | 4-5200017           |
| BA 40      | 4-5201111    | 28 - 52       | 4-5200017           |

## Einstellbarer Höhenanschlag

| für Modell  | Code      |
|-------------|-----------|
| BA 5        | 4-5200421 |
| BA 12 & 25  | 4-5200422 |
| BA 40 & 100 | 4-5200423 |

## Zusatz-Wandbefestigung

| für Modell  | Code                                   |
|-------------|----------------------------------------|
| BA 12 & 25  | 2 Ø 4,3 Achsabstand 45 mm<br>4-5200130 |
| BA 40 & 100 | 2 Ø 5,3 Achsabstand 60 mm<br>4-5200131 |

zusätzliche Abstützung der Standsäule bei kritischen Anwendungen

## Standsäule für Bodenmontage

| für Modell      | Höhe (mm) | Code      |
|-----------------|-----------|-----------|
| BA 100*/200/400 | 2000      | 4-5201096 |
| BA 1000         | 2000      | 4-5201097 |

\* für BA 100 ist ein zusätzliches Montage-Kit erforderlich (auf Anfrage)

## Adaption zur Befestigung von Werkzeughalter und Führungshandgriff

| für Modell | Code        |
|------------|-------------|
| BA 100     | Auf Anfrage |
| BA 200     | 4-5201105   |
| BA 400     | 4-5201106   |

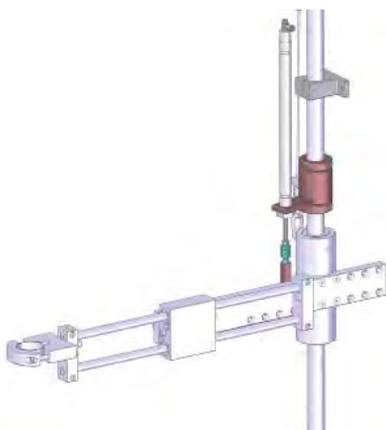
für alle anderen Modelle auf Anfrage

# Linear-Tragarme

## BA ... Zubehör

### Vorschub-Anbausatz EASY PUSH

Die ideale Vorschubunterstützung für Schraubfälle, die sich auf einer Ebene bzw. innerhalb des Hubbereiches befinden. Der EASY PUSH wird manuell auf der Führungssäule in der gewünschten Starthöhe befestigt. Beim Starten der Maschine erhält der EASY PUSH ein pneumatisches oder elektrisches Signal und unterstützt, entsprechend der eingestellten Druckkraft, den Vorschub.

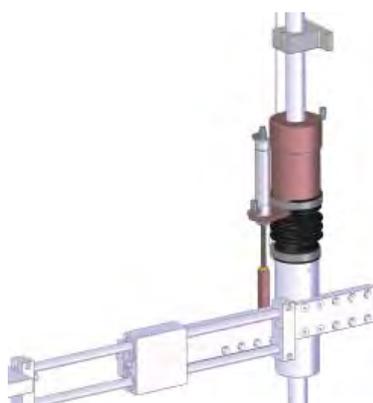


| Modell                                                                                                         | für         | Druckkraft (kg) | Hub (mm) | Ansteuerung | Code             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|----------|-------------|------------------|
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 12       | 5               | 125      | pneumatisch | <b>4-5200099</b> |
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 25       | 9               | 160      | pneumatisch | <b>4-5200102</b> |
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 40 & 100 | 9               | 200      | pneumatisch | <b>4-5200103</b> |
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 40 & 100 | 15              | 200      | pneumatisch | <b>4-5200144</b> |
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 100      | 25              | 200      | pneumatisch | <b>4-5200145</b> |
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 12       | 5               | 125      | 24 Volt     | <b>4-5200838</b> |
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 25       | 9               | 160      | 24 Volt     | <b>4-5200839</b> |
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 40 & 100 | 9               | 200      | 24 Volt     | <b>4-5200840</b> |
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 40 & 100 | 15              | 200      | 24 Volt     | <b>4-5200841</b> |
| EASY PUSH                                                                                                      | BA 100      | 25              | 200      | 24 Volt     | <b>4-5200842</b> |
| EASY PUSH Anschlusskabel zwischen EASY PUSH und Schnittstellenbox U3-D (2 m)                                   |             |                 |          |             | <b>4-5200843</b> |
| U3-D Schnittstellenbox für GX Niedervolt- Abschaltschrauber inkl. Kabel von GX zu U3-D                         |             |                 |          |             | <b>4-1041888</b> |
| EASY PUSH Anschlusskabel für MD Schraubtechnik (1 m)                                                           |             |                 |          |             | <b>4-5210010</b> |
| EASY PUSH Anschlusskabel für DELVO Schraubtechnik (2 m)                                                        |             |                 |          |             | <b>4-5200844</b> |
| Verbindungskabel einseitig mit Anschlussstecker für Ventil mit offenen Drahtenden (für 5/9 kg EASY PUSH Kit)   |             |                 |          |             | <b>4-5200845</b> |
| Verbindungskabel einseitig mit Anschlussstecker für Ventil mit offenen Drahtenden (für 15/25 kg EASY PUSH Kit) |             |                 |          |             | <b>4-5200846</b> |

*EASY PUSH 24 Volt ohne Anschlusskabel; Betriebsdruck max. 6 bar*

### Vorschub-Anbausatz BAPER

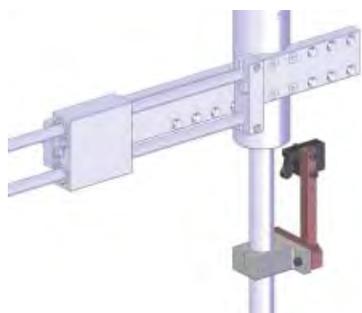
Die ideale Vorschubunterstützung für Schraubfälle, die sich auf unterschiedlichen Ebenen befinden. Diese Vorschubunterstützung ist über den gesamten Hub des Tragarmes einsetzbar. Beim Starten der Maschine erhält der BAPER ein pneumatisches oder elektrisches Signal, klemmt sich mittels einer pneumatischen Bremse auf der Führungssäule fest und unterstützt, entsprechend der eingestellten Druckkraft, den Vorschub.



| Modell                                                                                 | für         | Druckkraft (kg) | Hub (mm) | Ansteuerung | Code             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|----------|-------------|------------------|
| BAPER                                                                                  | BA 12       | 5               | 50       | pneumatisch | <b>4-5200095</b> |
| BAPER                                                                                  | BA 25       | 8               | 50       | pneumatisch | <b>4-5200096</b> |
| BAPER                                                                                  | BA 40 & 100 | 8               | 50       | pneumatisch | <b>4-5200097</b> |
| BAPER                                                                                  | BA 12       | 5               | 50       | 24 Volt     | <b>4-5200830</b> |
| BAPER                                                                                  | BA 25       | 8               | 50       | 24 Volt     | <b>4-5200831</b> |
| BAPER                                                                                  | BA 40 & 100 | 8               | 50       | 24 Volt     | <b>4-5200832</b> |
| BAPER Anschlusskabel zwischen BAPER und Schnittstellenbox U3-D (2 m)                   |             |                 |          |             | <b>4-5200833</b> |
| U3-D Schnittstellenbox für GX Niedervolt- Abschaltschrauber inkl. Kabel von GX zu U3-D |             |                 |          |             | <b>4-1041888</b> |
| BAPER Anschlusskabel für GY Schraubtechnik (2 m)                                       |             |                 |          |             | <b>4-5200882</b> |
| BAPER Anschlusskabel für MD Schraubtechnik (1 m)                                       |             |                 |          |             | <b>4-5210011</b> |
| BAPER Anschlusskabel für DELVO Schraubtechnik (2 m)                                    |             |                 |          |             | <b>4-5200834</b> |
| Verbindungskabel einseitig mit Anschlussstecker für Ventil mit offenen Drahtenden      |             |                 |          |             | <b>4-5200835</b> |

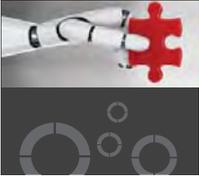
*BAPER 24 Volt ohne Anschlusskabel; Betriebsdruck max. 6 bar*

### Sicherheits-Kit



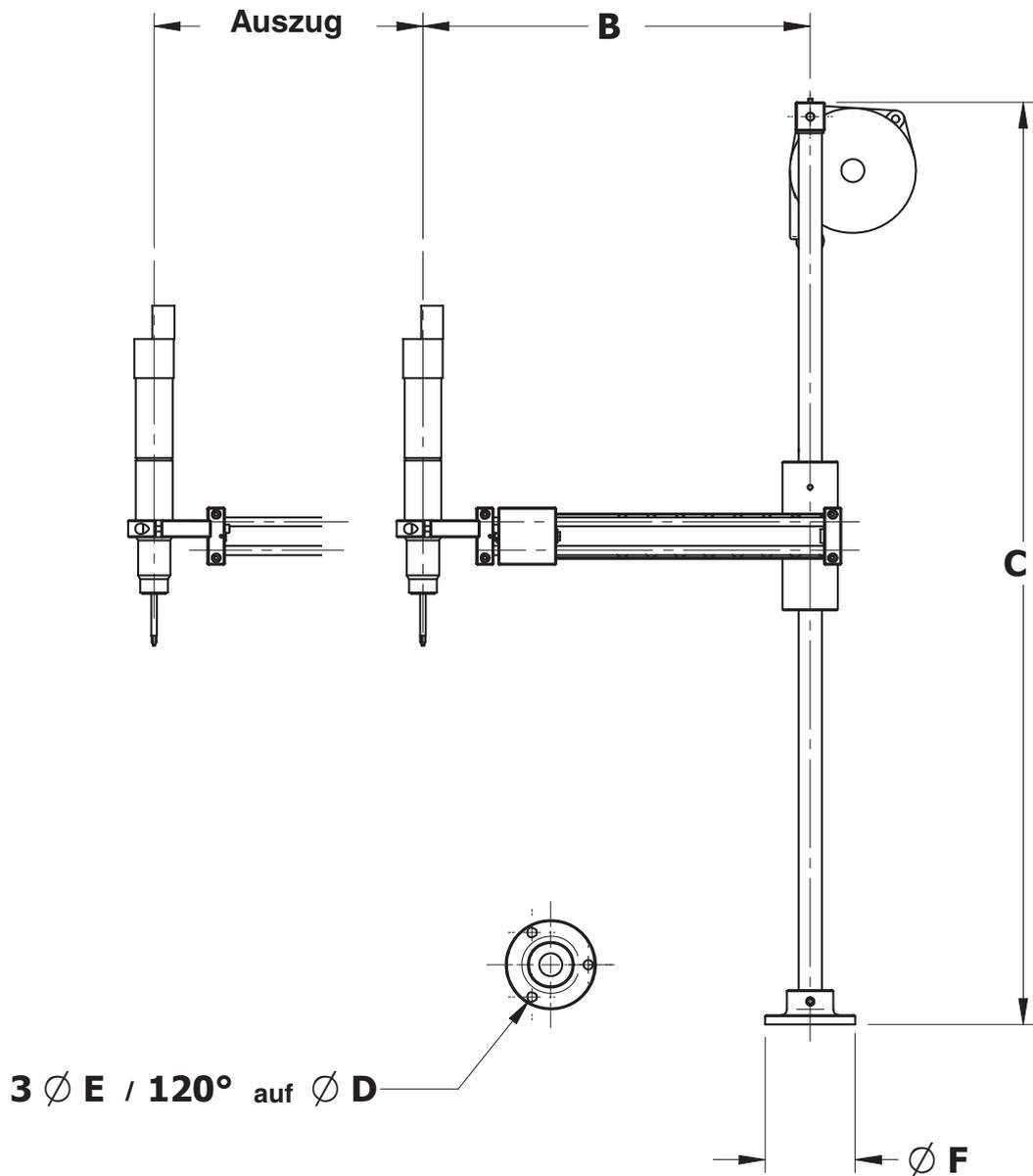
| für Modell  | Code             |
|-------------|------------------|
| BA 12 & 25  | <b>4-5200134</b> |
| BA 40 & 100 | <b>4-5200135</b> |

*Das Sicherheits-Kit blockiert die Vorschubunterstützung, so dass diese erst bei Kontakt mit der Schraube Funktion hat.*



# Linear-Tragarme

## BA 5 - 100 Abmessungen

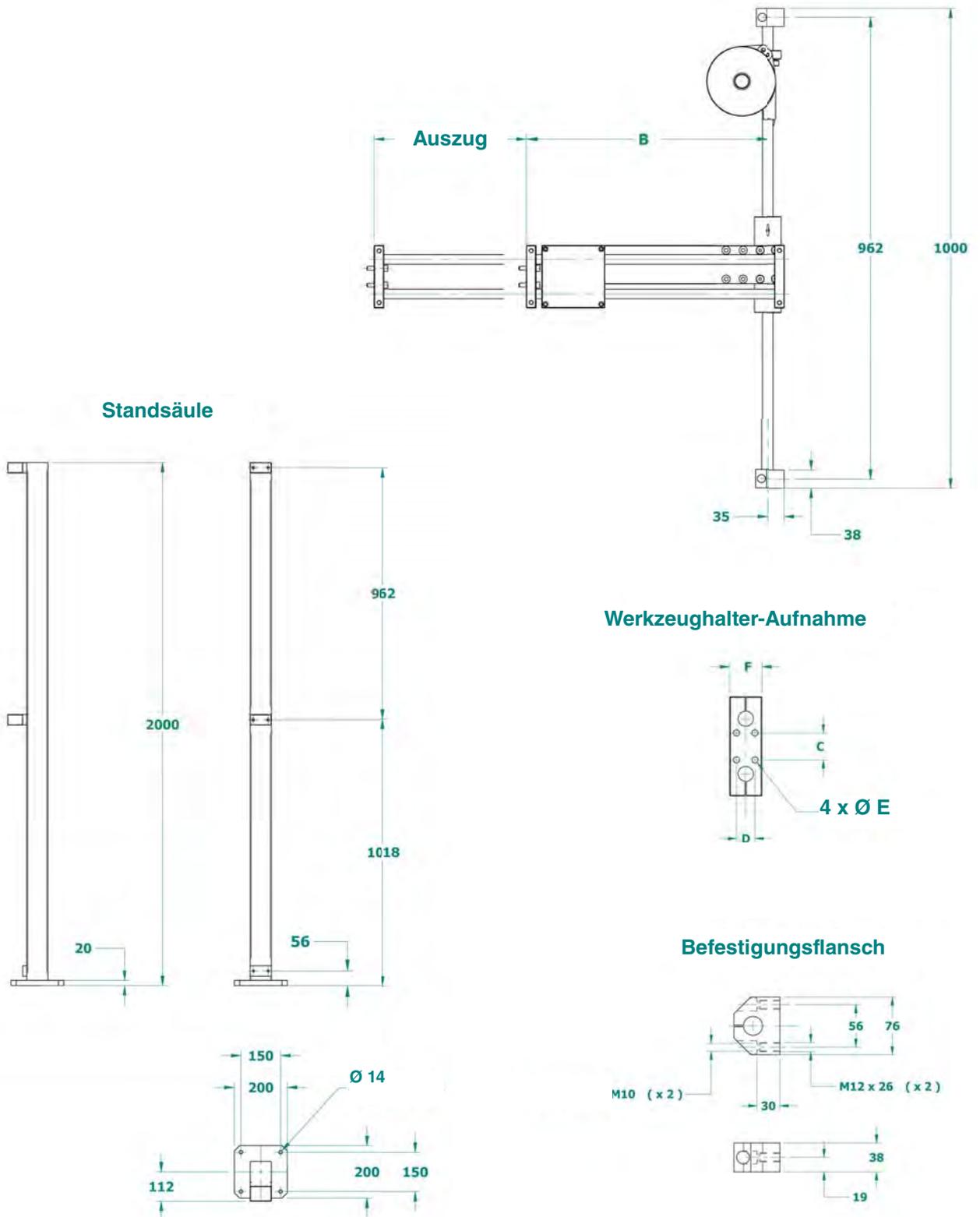


| Modell | Auszug A | B   |     | C    | D   | E    | F   |
|--------|----------|-----|-----|------|-----|------|-----|
|        |          | Min | Max |      |     |      |     |
| BA 5   | 200      | 235 | 315 | 705  | 65  | 8,5  | 78  |
| BA 12  | 225      | 186 | 336 | 805  | 65  | 8,5  | 78  |
| BA 25  | 250      | 221 | 396 | 908  | 65  | 8,5  | 78  |
| BA 40  | 295      | 260 | 460 | 1008 | 100 | 8,5  | 118 |
| BA 100 | 325      | 315 | 515 | 1008 | 126 | 10,5 | 148 |

alle Angaben in mm

# Linear-Tragarme

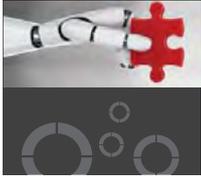
## BA 200 / 400 Abmessungen



| Modell | Auszug A | B   |     | C  | D  | E    | F  |
|--------|----------|-----|-----|----|----|------|----|
|        |          | Min | Max |    |    |      |    |
| BA 200 | 350      | 430 | 500 | 35 | 24 | 8,2  | 42 |
| BA 400 | 400      | 326 | 406 | 40 | 28 | 12,2 | 52 |

alle Angaben in mm

BA 1000 auf Anfrage

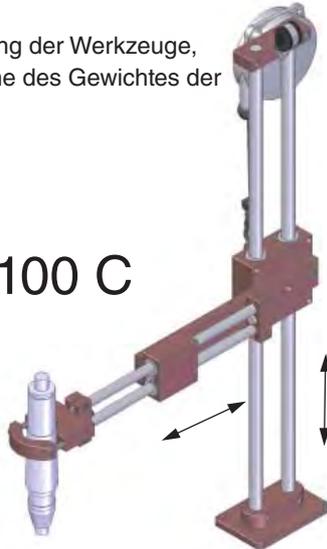


# Schienenengeführte Linear-Tragarme

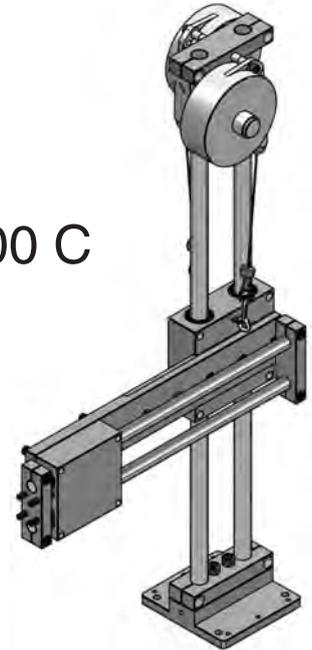
## BA ... C

- Exakt und leichtgängig auf X-, Y- und Z-Koordinaten positionierbar
- Linear-Tragarm rotationsfrei, aufbaubar auf einer Linear-Führungsschiene.
- Großer Arbeitsbereich, winkelgenaue Führung der Werkzeuge, Aufnahme der Reaktionskräfte und Aufnahme des Gewichtes der Maschine.

BA 25/100 C



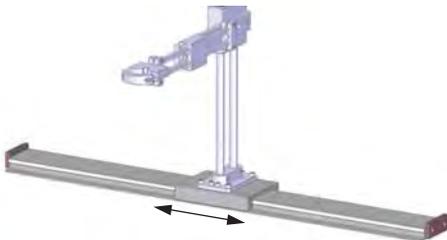
BA 200 C



| Modell   | Max. Drehmoment (Nm) | für Werkzeug-Ø (mm) | Auszug (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|----------|----------------------|---------------------|-------------|--------------------|-----------|
| BA 25 C  | 25                   | 28-52               | 250         | 2,2                | 4-5200722 |
| BA 100 C | 100*                 | 28-52               | 325         | 3                  | 4-5200433 |
| BA 200 C | 200                  | ohne                | 350         | 8                  | 4-5200723 |

**Zubehör:** Auszugsverlängerung; Doppelauszug; ARP Werkzeug-Rückholssystem und Schnellwechsel-Werkzeughalter-System (siehe Seite 5/6 BA 25 für BA 25 C und BA 100 für BA 100 C)

\* max. 50 Nm bei Installation auf einer Linear-Führungsschiene



## Linear-Führungsschienen Typ 3

| für Modell         | Schienenlänge - D (mm) | positionierb. Länge (mm) | Code      |
|--------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| BA 25 C / BA 100 C | 600                    | 420                      | 4-5200294 |
| BA 25 C / BA 100 C | 1000                   | 820                      | 4-5200295 |
| BA 25 C / BA 100 C | 1500                   | 1320                     | 4-5200296 |
| BA 25 C / BA 100 C | 2000                   | 1820                     | 4-5200297 |

weitere Längen und Schienen für BA 200 C auf Anfrage

## Deckenbefestigungs-Kit

| für Modell | Code      |
|------------|-----------|
| BA 25 C    | 4-5200811 |
| BA 100 C   | Standard  |

## Vorschub-Anbausatz EASY PUSH

| Modell   | Druckkraft (kg) | Hub (mm) | Ansteuerung  | Code      |
|----------|-----------------|----------|--------------|-----------|
| EP 25 P  | 9               | 160      | pneumatisch. | 4-5200452 |
| EP 25 E  | 9               | 160      | 24 Volt      | 4-5200454 |
| EP 100 P | 9               | 200      | pneumatisch. | 4-5200453 |
| EP 100 E | 9               | 200      | 24 Volt      | 4-5200455 |

EASY PUSH 24 Volt ohne Anschlusskabel

Betriebsdruck max. 6 bar

Anschlusskabel siehe Seite 7 - Tabelle EASY PUSH

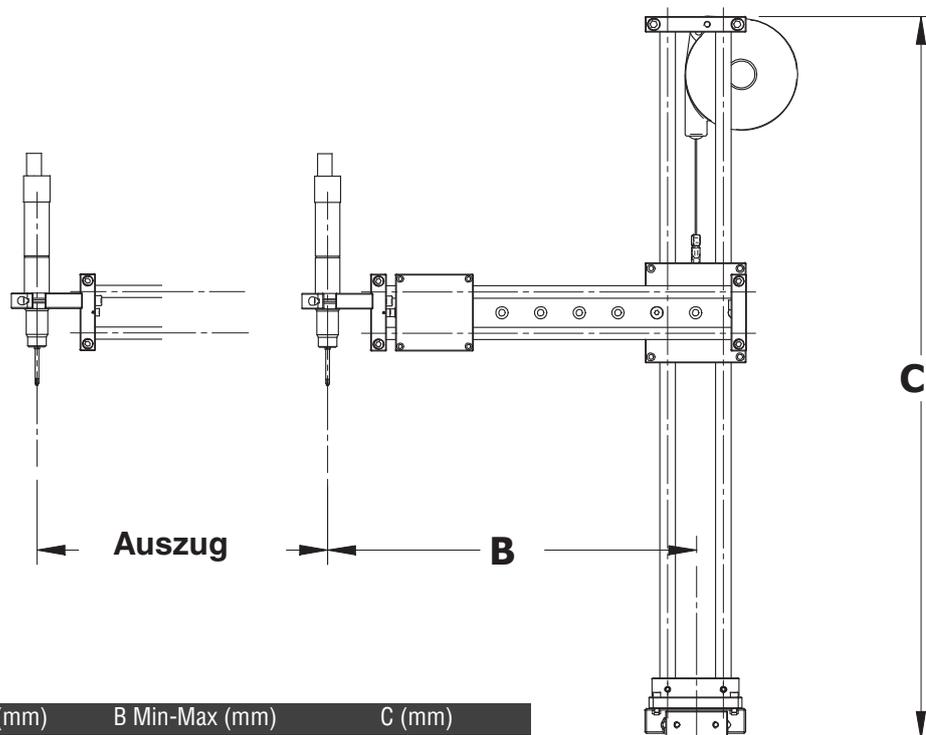
## Sicherheits-Kit

| für Modell | Code      |
|------------|-----------|
| BA 25 C    | 4-5200390 |
| BA 100 C   | 4-5200391 |

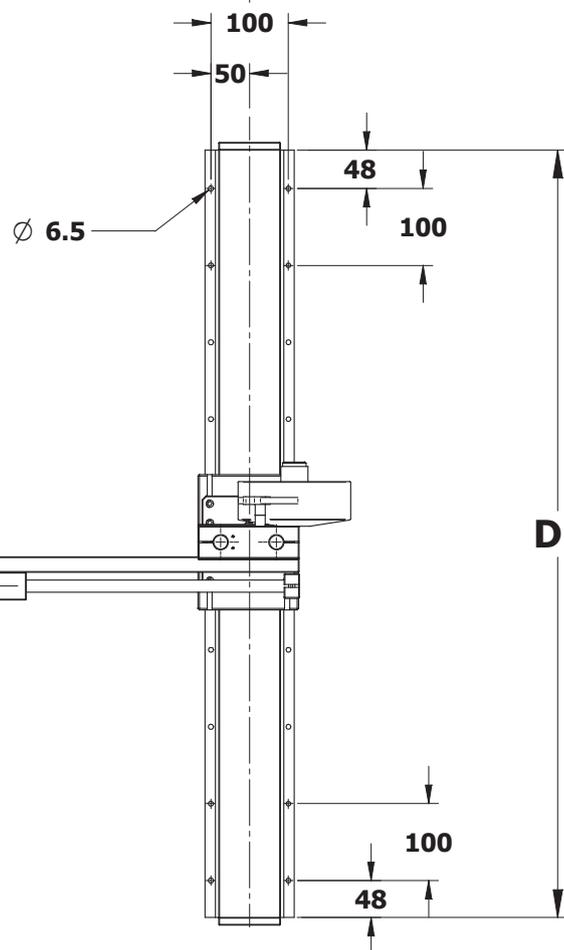
Sicherheits-Kit blockiert die Vorschubunterstützung, so dass der Schrauber erst bei Kontakt mit der Schraube Funktion hat.

# Schienenengeführte Linear-Tragarme

## BA ... C Abmessungen

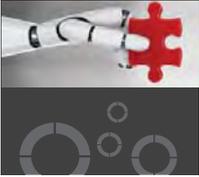


| Modell   | Auszug A (mm) | B Min-Max (mm) | C (mm) |
|----------|---------------|----------------|--------|
| BA 25 C  | 205           | 207 - 327      | 737    |
| BA 100 C | 325           | 259 - 483      | 940    |
| BA 200 C | 350           | 320 - 450      | 1050   |



## Linear-Führungsschienen Typ 3 für BA 25 C / BA 100 C

| positionierbare Länge (mm) | Schienenlänge D mm |
|----------------------------|--------------------|
| 420                        | 600                |
| 820                        | 1000               |
| 1320                       | 1500               |
| 1820                       | 2000               |



# Gelenk-Tragarme

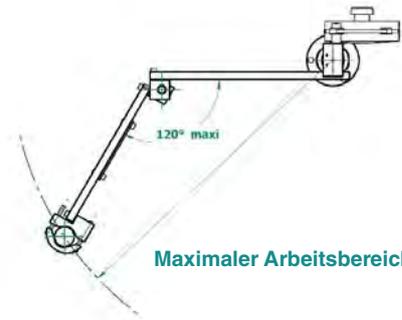
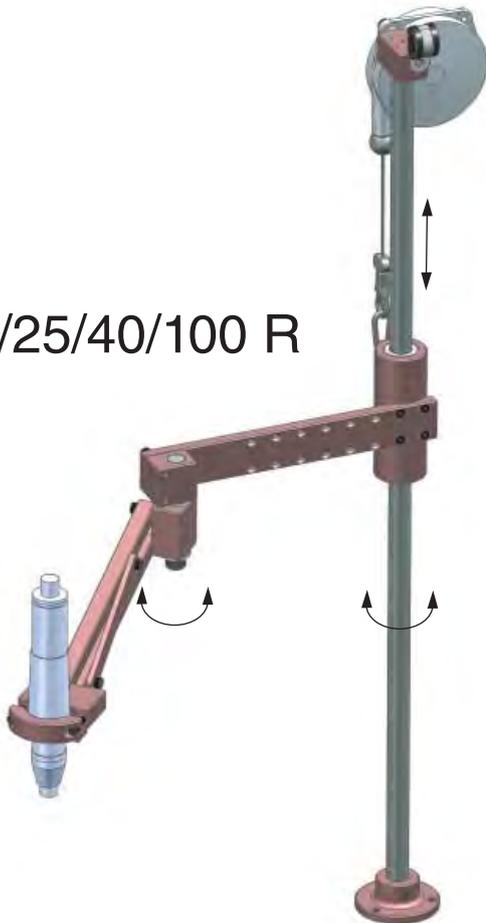
## BA ... R

BA ... R Tragarme - Ergonomie pur

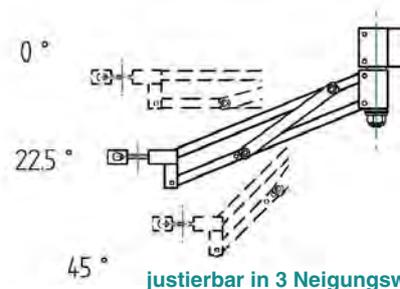
Der leicht drehbare Gelenkarm lässt sich fast wie der menschliche Arm schwenken und bewegen.

- Schnell und präzise mit einem hohen Maß an Bewegungsfreiheit über den gesamten Arbeitsbereich
- Ideal auch bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Durch die große Auswahl an Werkzeughaltern lässt sich nahezu jedes handgehaltene Werkzeug adaptieren
- Gelenk-Tragarme gewährleisten eine kräfteschonende und sichere Handhabung sowie eine exakte Positionierung der Werkzeuge
- Fixierte Werkzeuge minimieren die Bedienerinflüsse und erhöhen somit die Genauigkeit

### BA 5/12/25/40/100 R



Maximaler Arbeitsbereich (R max.)



justierbar in 3 Neigungswinkel

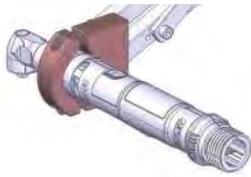
| Modell        | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeug Ø (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Arbeitsbereich R max. (mm) | Code      |
|---------------|----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-----------|
| BA 5 R        | 5                    | 25 - 42         | 0,9                | 420                        | 4-5200098 |
| BA 12 R       | 12                   | 27 - 50         | 1,2                | 450                        | 4-5201001 |
| BA 12 R/600   | 12                   | 27 - 50         | 1                  | 600                        | 4-5201002 |
| BA 25 R       | 25                   | 28 - 52         | 2,2                | 460                        | 4-5200070 |
| BA 25 R/600   | 25                   | 28 - 52         | 1,9                | 600                        | 4-5200274 |
| BA 25 R/800   | 25                   | 28 - 52         | 1,5                | 800                        | 4-5200275 |
| BA 40 R       | 40                   | 28 - 52         | 2,2/4*             | 650                        | 4-5200071 |
| BA 40 R/800   | 40                   | 28 - 52         | 2/3,5*             | 800                        | 4-5200276 |
| BA 40 R/1000  | 40                   | 28 - 52         | 1,8/3*             | 1000                       | 4-5200277 |
| BA 100 R      | 100                  | 28 - 52         | 3/5*               | 730                        | 4-5200072 |
| BA 100 R/900  | 100                  | 28 - 52         | 3/5*               | 900                        | 4-5200278 |
| BA 100 R/1100 | 100                  | 28 - 52         | 2,5/4*             | 1100                       | 4-5200279 |

\* optional mit Federzug-Anbausatz - Code 4-5200143 (siehe Seite 13)

Alle Modelle sind komplett einsatzfähig ausgerüstet, inkl. Standard-Werkzeughalter für Stabschrauber und Federzug.

# Gelenk-Tragarme

## BA ... R Zubehör



### Werkzeughalter für Winkelschrauber

| für Modell        | Werkzeug Ø (mm) | Code      |
|-------------------|-----------------|-----------|
| BA 12 R           | 27 - 50         | 4-5200089 |
| BA 25 R & BA 40 R | 28 - 52         | 4-5200090 |
| BA 100 R          | 28 - 52         | 4-5200091 |



drehbar

| für Modell        | Werkzeug Ø (mm) | Code      |
|-------------------|-----------------|-----------|
| BA 12 R           | 27 - 50         | 4-5250514 |
| BA 25 R & BA 40 R | 28 - 52         | 4-5250515 |



rotierend und um 90° in der Y-Achse justierbar

| für Modell                     | Code      |
|--------------------------------|-----------|
| BA 40 und BA 40 R (max. 20 Nm) | 4-5250516 |
| BA 100 & BA 100 R (max. 40 Nm) | 4-5250517 |

Fertigung Werkzeughalter nach Kundenangabe bis max. 53 mm.



### Werkzeughalter für Pistolschrauber

| für Modell        | Werkzeug Ø (mm) | Code      |
|-------------------|-----------------|-----------|
| BA 12 R           | 27 - 50         | 4-5200087 |
| BA 25 R & BA 40 R | 28 - 52         | 4-5200088 |

### Werkzeughalter, drehbar

| für Modell        | Werkzeug Ø (mm) | Code      |
|-------------------|-----------------|-----------|
| BA 12 R           | 27 - 50         | 4-5200093 |
| BA 25 R & BA 40 R | 28 - 52         | 4-5200094 |

### Schnellwechsel-Werkzeughalter-System

| für Modell | Adapter Code | Werkzeug Ø (mm) | Werkzeughalter Code |
|------------|--------------|-----------------|---------------------|
| BA 12 R    | 4-5200847    | 27 - 50         | 4-5201003           |
| BA 25 R    | 4-5200848    | 28 - 52         | 4-5200017           |
| BA 40 R    | 4-5200848    | 28 - 52         | 4-5200017           |

### Werkzeug-Rückholsystem

| für Modell       | Code      |
|------------------|-----------|
| BA 5 R & BA 12 R | 4-5200849 |
| BA 25 R          | 4-5200850 |
| BA 40 R          | 4-5200851 |

### Deckenbefestigungs-Kit

| für Modell         | Code      |
|--------------------|-----------|
| BA 5 R             | 4-5200385 |
| BA 12 R & BA 25 R  | 4-5200128 |
| BA 40 R & BA 100 R | 4-5200129 |

### Zusatz-Federzug-Anbausatz

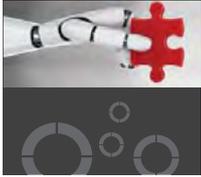
| für Modell | Max. Nutzlast (kg) des BA ... R | Code      |
|------------|---------------------------------|-----------|
| BA 40 R    | 4                               | 4-5200143 |
| BA 100 R   | 6                               | 4-5200143 |

### Zusatz-Wandbefestigung

| für Modell         | Code                      |           |
|--------------------|---------------------------|-----------|
| BA 12 R & BA 25 R  | 2 Ø 4,3 Achsabstand 45 mm | 4-5200130 |
| BA 40 R & BA 100 R | 2 Ø 5,3 Achsabstand 60 mm | 4-5200131 |

zusätzliche Abstützung der Standsäule bei kritischen Anwendungen



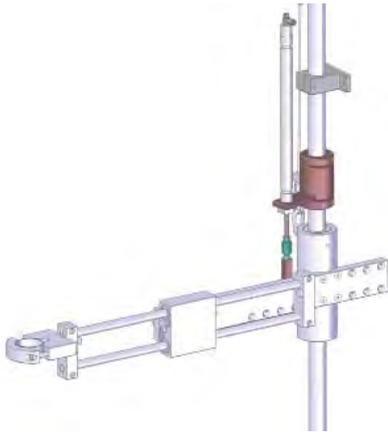


# Gelenk-Tragarme

## BA ... R Zubehör

### Vorschub-Anbausatz EASY PUSH

Die ideale Vorschubunterstützung für Schraubfälle, die sich auf einer Ebene bzw. innerhalb des Hubbereiches befinden. Der EASY PUSH wird manuell auf der Führungssäule in der gewünschten Starthöhe befestigt. Beim Starten der Maschine erhält der EASY PUSH ein pneumatisches oder elektrisches Signal und unterstützt, entsprechend der eingestellten Druckkraft, den Vorschub.

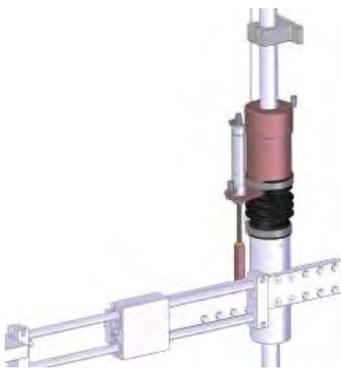


| Modell                                                                                                       | für                | Druckkraft (kg) | Hub (mm) | Ansteuerung | Code      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------|-------------|-----------|
| EASY PUSH                                                                                                    | BA 12 R            | 5               | 125      | pneumatisch | 4-5200099 |
| EASY PUSH                                                                                                    | BA 25 R            | 9               | 160      | pneumatisch | 4-5200102 |
| EASY PUSH                                                                                                    | BA 40 R & BA 100 R | 9               | 200      | pneumatisch | 4-5200103 |
| EASY PUSH                                                                                                    | BA 12 R            | 5               | 125      | 24 Volt     | 4-5200838 |
| EASY PUSH                                                                                                    | BA 25 R            | 9               | 160      | 24 Volt     | 4-5200839 |
| EASY PUSH                                                                                                    | BA 40 R & BA 100 R | 9               | 200      | 24 Volt     | 4-5200840 |
| EASY PUSH Anschlusskabel zwischen EASY PUSH und Schnittstellenbox U3-D (2 m)                                 |                    |                 |          |             | 4-5200843 |
| U3-D Schnittstellenbox für GX Niedervolt- Abschalterschrauber inkl. Kabel von GX zu U3-D                     |                    |                 |          |             | 4-1041888 |
| EASY PUSH Anschlusskabel für MD Schraubtechnik (1 m)                                                         |                    |                 |          |             | 4-5210010 |
| EASY PUSH Anschlusskabel für DELVO Schraubtechnik (2 m)                                                      |                    |                 |          |             | 4-5200844 |
| Verbindungskabel einseitig mit Anschlussstecker für Ventil mit offenen Drahtenden (für 5/9 kg EASY PUSH Kit) |                    |                 |          |             | 4-5200845 |

*EASY PUSH 24 Volt ohne Anschlusskabel; Betriebsdruck max. 6 bar*

### Vorschub-Anbausatz BAPER

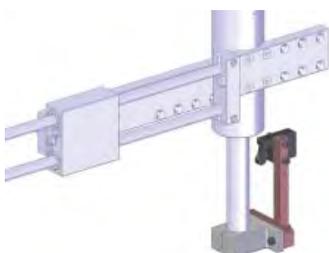
Die ideale Vorschubunterstützung für Schraubfälle, die sich auf unterschiedlichen Ebenen befinden. Diese Vorschubunterstützung ist über den gesamten Hub des Tragarmes einsetzbar. Beim Starten der Maschine erhält der BAPER ein pneumatisches oder elektrisches Signal, klemmt sich mittels einer pneumatischen Bremse auf der Führungssäule fest und unterstützt, entsprechend der eingestellten Druckkraft, den Vorschub.



| Modell                                                                                   | für                | Druckkraft (kg) | Hub (mm) | Ansteuerung | Code      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------|-------------|-----------|
| BAPER                                                                                    | BA 12 R            | 5               | 50       | pneumatisch | 4-5200095 |
| BAPER                                                                                    | BA 25 R            | 8               | 50       | pneumatisch | 4-5200096 |
| BAPER                                                                                    | BA 40 R & BA 100 R | 8               | 50       | pneumatisch | 4-5200097 |
| BAPER                                                                                    | BA 12 R            | 5               | 50       | 24 Volt     | 4-5200830 |
| BAPER                                                                                    | BA 25 R            | 8               | 50       | 24 Volt     | 4-5200831 |
| BAPER                                                                                    | BA 40 R & BA 100 R | 8               | 50       | 24 Volt     | 4-5200832 |
| BAPER Anschlusskabel zwischen BAPER und Schnittstellenbox U3-D (2 m)                     |                    |                 |          |             | 4-5200833 |
| U3-D Schnittstellenbox für GX Niedervolt- Abschalterschrauber inkl. Kabel von GX zu U3-D |                    |                 |          |             | 4-1041888 |
| BAPER Anschlusskabel für GY Schraubtechnik (2 m)                                         |                    |                 |          |             | 4-5200882 |
| BAPER Anschlusskabel für MD Schraubtechnik (1 m)                                         |                    |                 |          |             | 4-5210011 |
| BAPER Anschlusskabel für DELVO Schraubtechnik (2 m)                                      |                    |                 |          |             | 4-5200834 |
| Verbindungskabel einseitig mit Anschlussstecker für Ventil mit offenen Drahtenden        |                    |                 |          |             | 4-5200835 |

*BAPER 24 Volt ohne Anschlusskabel; Betriebsdruck max. 6 bar*

### Sicherheits-Kit



| für Modell         | Code      |
|--------------------|-----------|
| BA 12 R & BA 25 R  | 4-5200134 |
| BA 40 R & BA 100 R | 4-5200135 |

*Das Sicherheits-Kit blockiert die Vorschubunterstützung, so dass diese erst bei Kontakt mit der Schraube Funktion hat.*

# Gelenk-Tragarme für hohe Drehmomente

## BA 180 R

Der BA 180 R ist geeignet für die Montage direkt an Ihrer Arbeitsplatzkonstruktion oder optional an der Standsäule für die Bodenmontage.

Optional ausrüstbar:

- mit Standsäule
- Werkzeugaufnahme



| Modell          | Max. Drehmoment (Nm) | Max Nutzlast (kg) | Arbeitsbereich R max. (mm) | Code      |
|-----------------|----------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| BA 180 R / 1200 | 180                  | 6                 | 1200                       | 4-5201095 |
| BA 180 R / 1500 | 180                  | 4                 | 1500                       | 4-5200827 |

*Im Lieferumfang nicht enthalten ist die Werkzeugaufnahme und die Standsäule. Ausführung nicht eloxiert*



## Adapter für BA 180 R zur Aufnahme für Stab- und Winkelschrauber

Adapter zur Aufnahme einer Befestigungsplatte des Schrauberherstellers. Bitte senden Sie uns mit Ihrer Anfrage eine bemaßte Schrauberzeichnung und die Zeichnungsdaten der Befestigungs-/Montageplatte passend zu Ihrem Schraubersystem.

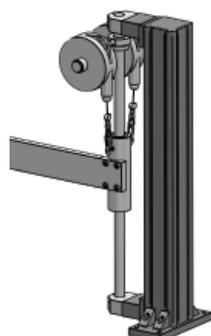
**Code : 4-5201108**



## Standsäule für die Bodenmontage für BA 100\*/200/400 und BA 100\*/180 R

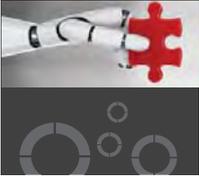
*\*für BA 100 und BA 100 R sind zusätzliche Montage-Kits erforderlich (auf Anfrage)*

**Code : 4-5201096**



## Säule für die Tischmontage für BA 180/200 R

**Code : 4-5201098**



# Gelenk-Tragarme für hohe Drehmomente

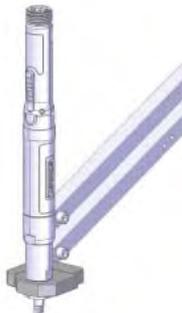
## BA 200/500 R



### BA 200/500 R

Optional ausrüstbar:

- pneumatische Blockierung
- Rotationsklammer
- Montageplatte für Schraubersteuerung
- Führungshandgriff mit und ohne Schrauberstarter



### BA 200 R Schrauberaufnahme für Stab- und Winkelschrauber

Bitte senden Sie uns mit Ihrer Anfrage eine bemaßte Schrauberzeichnung mit der Information wo lt. Hersteller gespannt werden darf bzw. die Zeichnungsdaten der Befestigungs-/Montageplatte passend zu Ihrem Schraubersystem.

**Auf Anfrage**



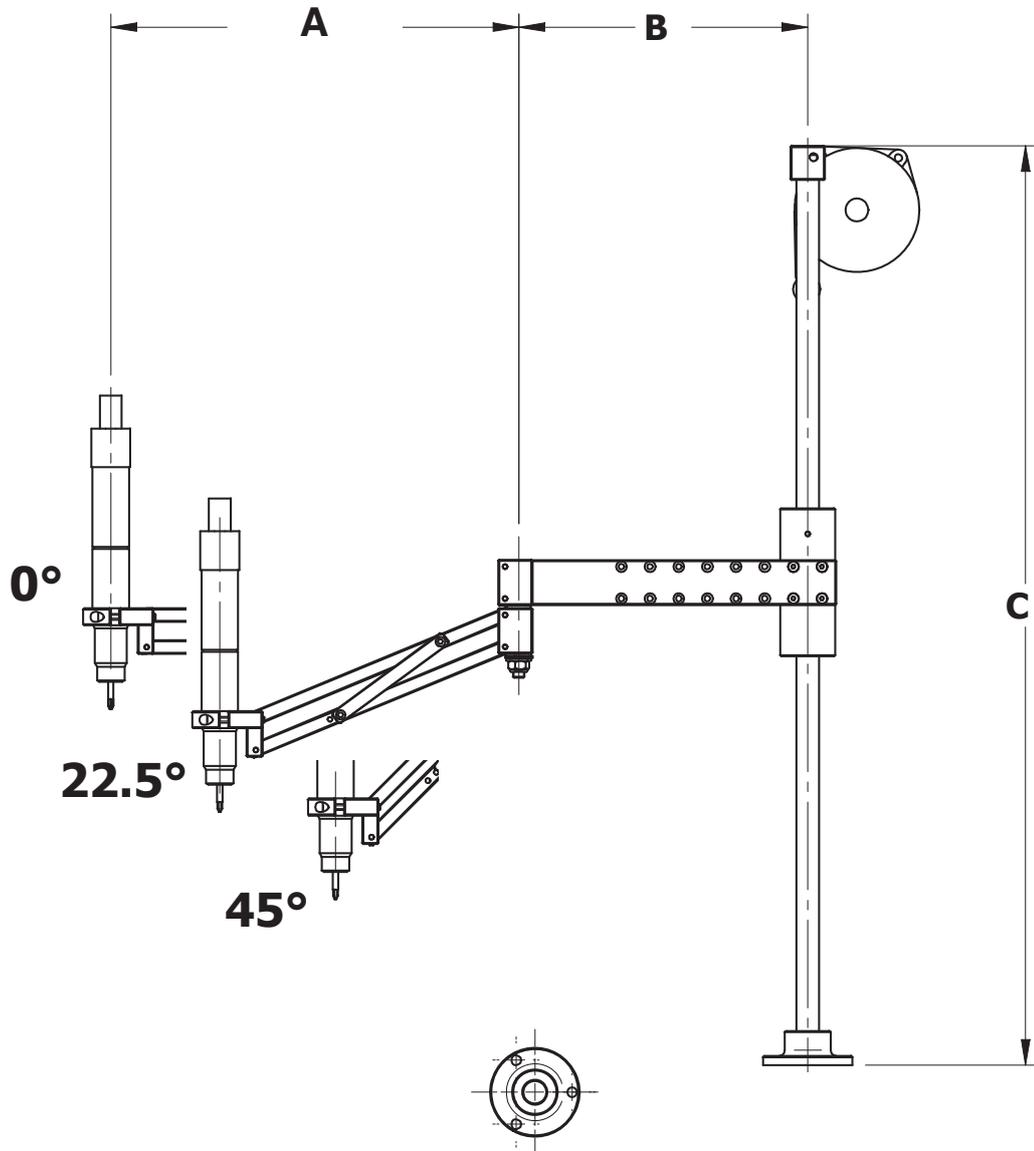
### BA 200 R / 500 R

| Modell        | Max. Drehmoment (Nm) | Max. Nutzlast (kg) | Arbeitsbereich R max. (mm) | Code             |
|---------------|----------------------|--------------------|----------------------------|------------------|
| BA 200 R      | 200                  | 20                 | 1900                       | <b>4-5200828</b> |
| BA 500 R      | 500                  | 40                 | 1900                       | <b>4-5200829</b> |
| BA 500 R/2500 | 500                  | 30                 | 2400                       | <b>4-5283106</b> |
| BA 500 R/3000 | 500                  | 40                 | 2900                       | <b>4-5283107</b> |

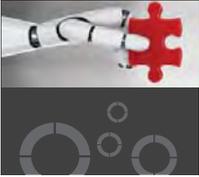
*Im Lieferumfang nicht enthalten ist die Werkzeugaufnahme.  
Höhere Drehmomente auf Anfrage*

# Gelenk-Tragarme

## BA ... R 5 - 100 Nm Abmessungen



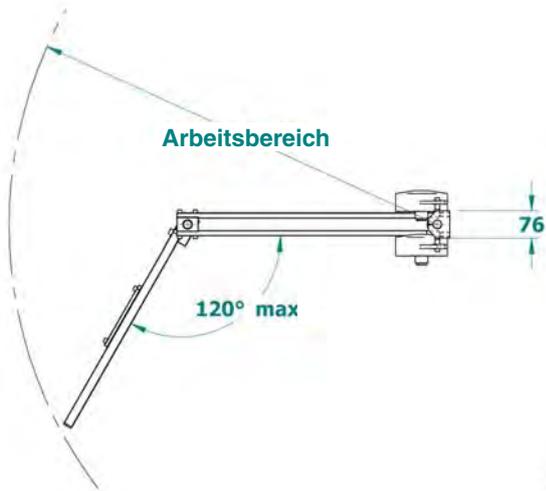
| Modell        | A 0°<br>(mm) | A 22,5°<br>(mm) | A 45°<br>(mm) | Min | B<br>Max (mm) | C<br>(mm) | Arbeitsbereich<br>R max. bei<br>22,5° (mm) |
|---------------|--------------|-----------------|---------------|-----|---------------|-----------|--------------------------------------------|
| BA 5 R        | 259          | 243             | 192           | 132 | 212           | 705       | 420                                        |
| BA 12 R       | 279          | 261             | 209           | 102 | 252           | 808       | 450                                        |
| BA 12 R/600   | 332          | 310             | 247           | 332 | 357           | 808       | 600                                        |
| BA 25 R       | 296          | 278             | 227           | 95  | 245           | 908       | 460                                        |
| BA 25 R/600   | 358          | 336             | 271           | 305 | 330           | 908       | 600                                        |
| BA 25 R/800   | 483          | 452             | 360           | 417 | 442           | 908       | 800                                        |
| BA 40 R       | 414          | 387,5           | 310,5         | 150 | 350           | 1008      | 650                                        |
| BA 40 R/800   | 503          | 470             | 374           | -   | 415           | 1008      | 800                                        |
| BA 40 R/1000  | 640          | 597             | 471           | -   | 520           | 1008      | 1000                                       |
| BA 100 R      | 462          | 433             | 351           | 205 | 405           | 1008      | 730                                        |
| BA 100 R/900  | 564          | 528             | 425           | 470 | 520           | 1008      | 900                                        |
| BA 100 R/1100 | 694          | 648             | 517           | 585 | 635           | 1008      | 1100                                       |



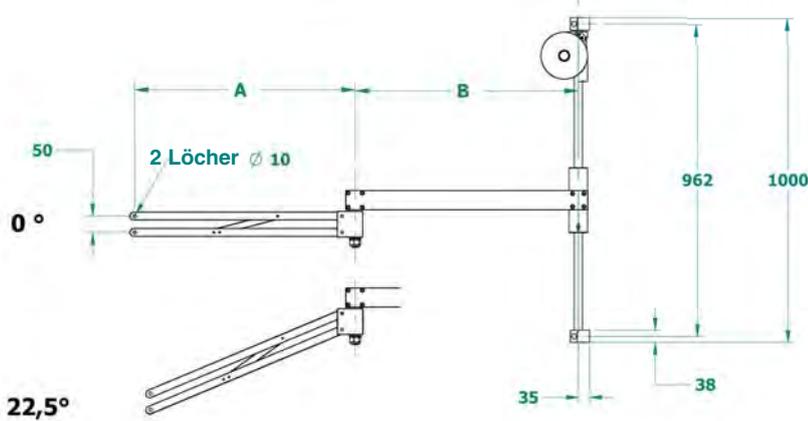
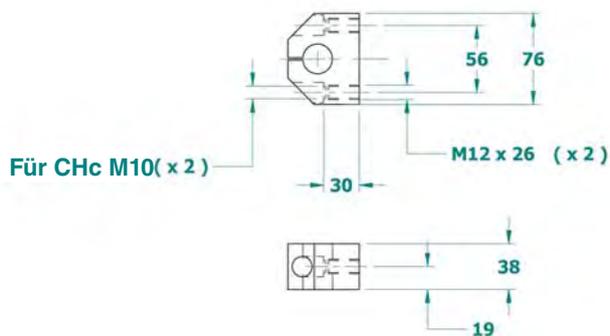
# Gelenk-Tragarme für hohe Drehmomente

## BA 180 R Abmessungen

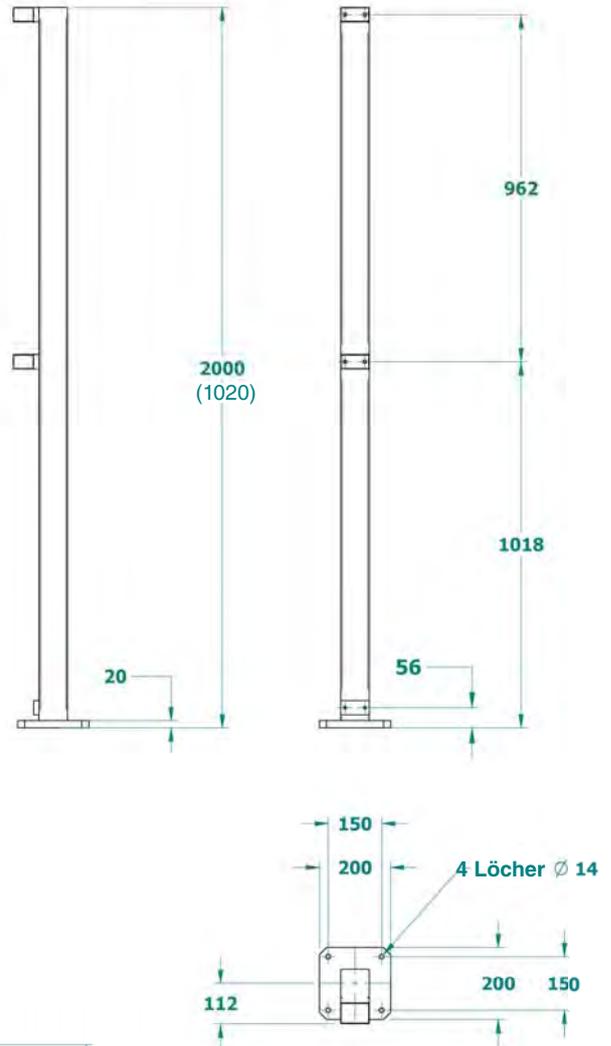
### BA 180 R



### Befestigungsflansch



### Standssäule Bodenmontage (Säule Tischmontage)



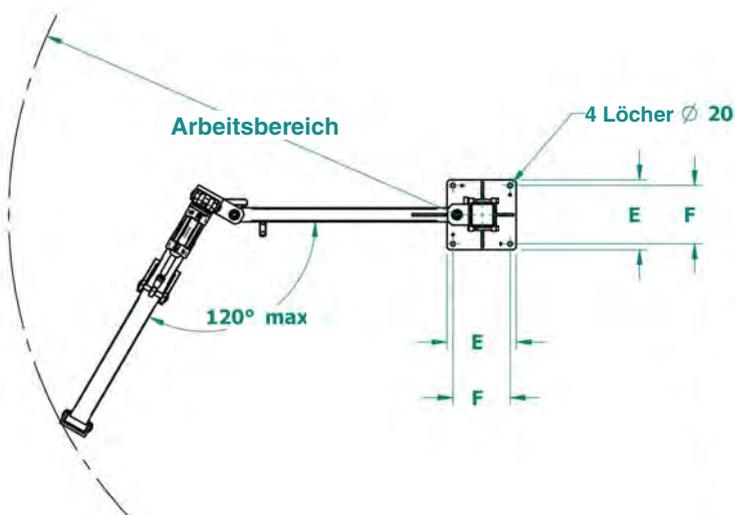
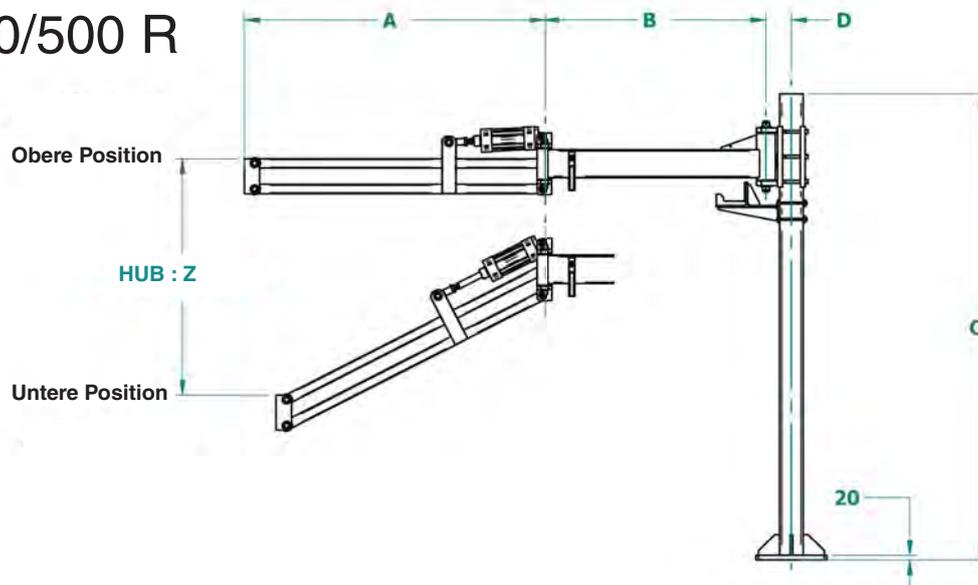
| Modell        | A (0°) | A (22,5°) | B   | Arbeitsbereich R max bei 22,5° |
|---------------|--------|-----------|-----|--------------------------------|
| BA 180 R/1200 | 686    | 637       | 700 | 1200                           |
| BA 180 R/1500 | 820    | 760       | 855 | 1500                           |

alle Angaben in mm

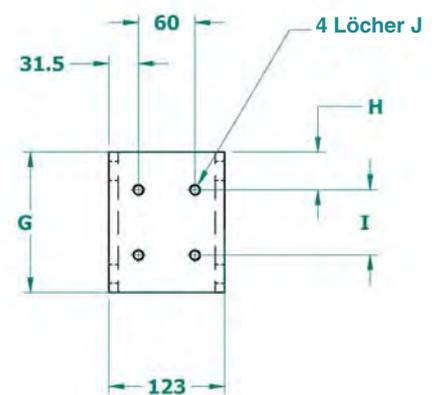
# Gelenk-Tragarme für hohe Drehmomente

## BA 200/500 R Abmessungen

### BA 200/500 R

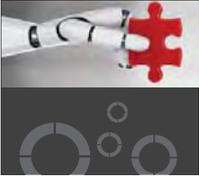


### Werkzeughalter - Aufnahme



| Modell        | A (Obere Position) | Z (Hub) | B    | C    | D   | E   | F   | G   | H  | I   | J   | Arbeitsbereich |
|---------------|--------------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----------------|
| BA 200 R      | 1278               | 559     | 943  | 2000 | 108 | 300 | 250 | 150 | 40 | 70  | M12 | 1900           |
| BA 500 R/2500 | 1278               | 559     | 943  | 2000 | 118 | 400 | 350 | 170 | 45 | 80  | M16 | 1900           |
| BA 500 R/2500 | 1478               | 650     | 1293 | 2000 | 118 | 400 | 350 | 170 | 45 | 80  | M16 | 2400           |
| BA 500 R/3000 | 1978               | 1100    | 1560 | 2000 | 118 | 500 | 450 | 170 | 45 | 100 | M16 | 2900           |

alle Angaben in mm

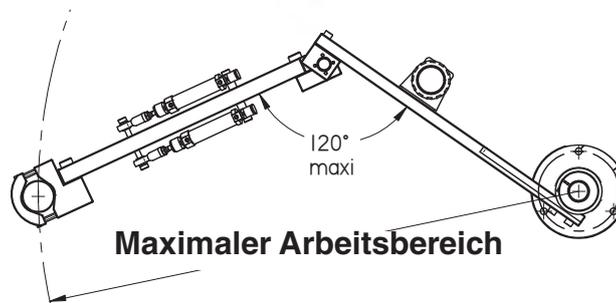
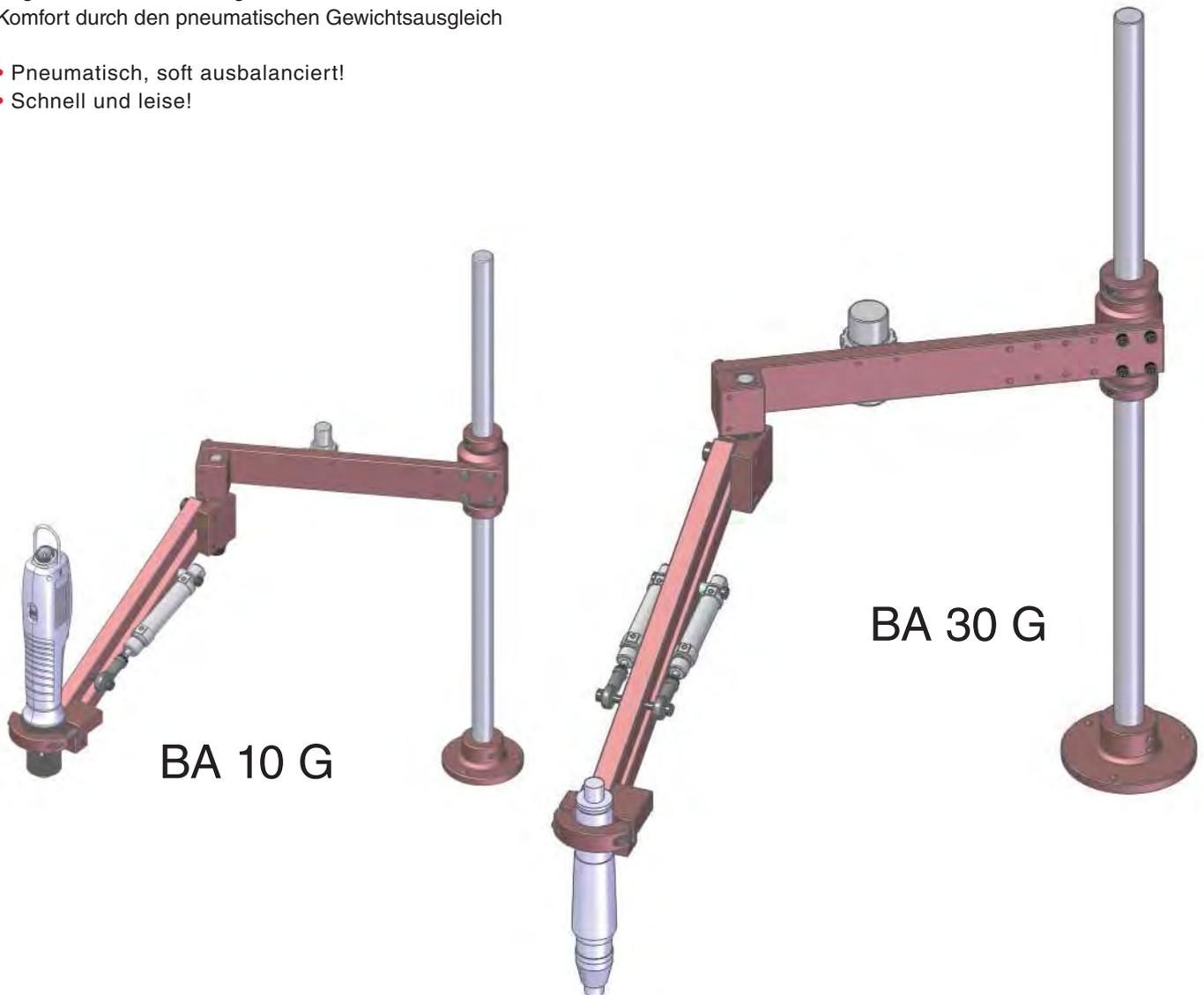


# Gelenk-Tragarme mit pneumat. Gewichtsausgleich

## BA ... G

Abgeleitet vom Gelenktragarm BA ... R bietet der BA ... G noch mehr Flexibilität und Komfort durch den pneumatischen Gewichtsausgleich

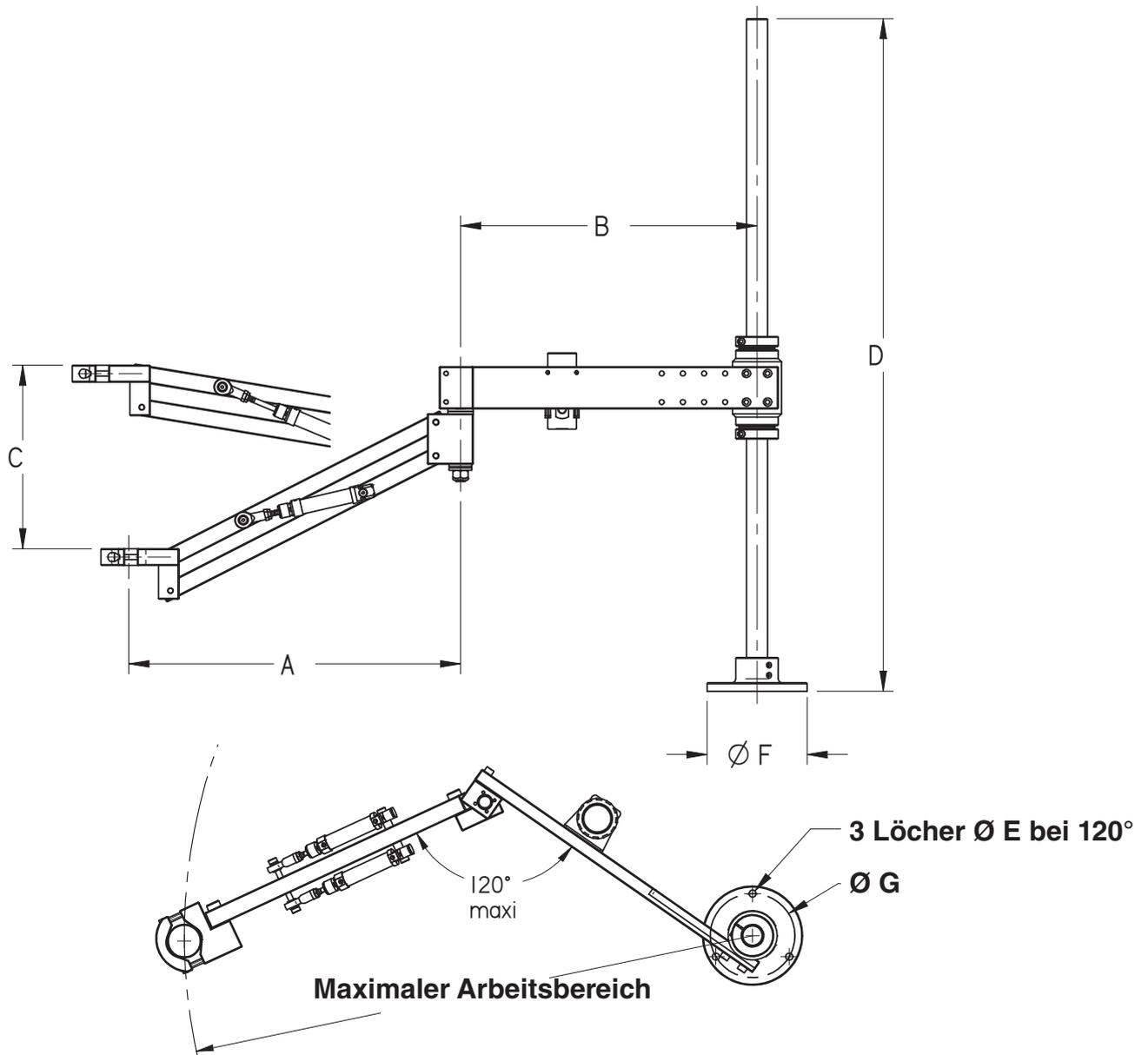
- Pneumatisch, soft ausbalanciert!
- Schnell und leise!



| Modell      | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeug Ø (mm) | Senkrechter Hub (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Max. Arbeitsbereich (mm) | Code      |
|-------------|----------------------|-----------------|----------------------|--------------------|--------------------------|-----------|
| BA 10 G     | 10                   | 27 - 50         | 170                  | 1                  | 470                      | 4-5201013 |
| BA 10 G/600 | 10                   | 27 - 50         | 170                  | 1                  | 600                      | 4-5201014 |
| BA 30 G     | 30                   | 28 - 52         | 220                  | 2                  | 670                      | 4-5201015 |
| BA 30 G/800 | 30                   | 28 - 52         | 220                  | 2                  | 800                      | 4-5201016 |

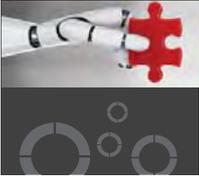
# Gelenk-Tragarme mit pneumat. Gewichtsausgleich

## BA ... G Abmessungen



| Modell      | A (unterste Position) | B min. | B max. | C Senkrechter Hub | D   | E   | F   | G   | Max. Radius |
|-------------|-----------------------|--------|--------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-------------|
| BA 10 G     | 260                   | 202    | 252    | 170               | 600 | 8,5 | 78  | 65  | 470         |
| BA 10 G/600 | 260                   | 357    | 407    | 170               | 600 | 8,5 | 78  | 65  | 600         |
| BA 30 G     | 391                   | 250    | 350    | 220               | 800 | 8,5 | 118 | 100 | 670         |
| BA 30 G/800 | 391                   | 405    | 505    | 220               | 800 | 8,5 | 118 | 100 | 800         |

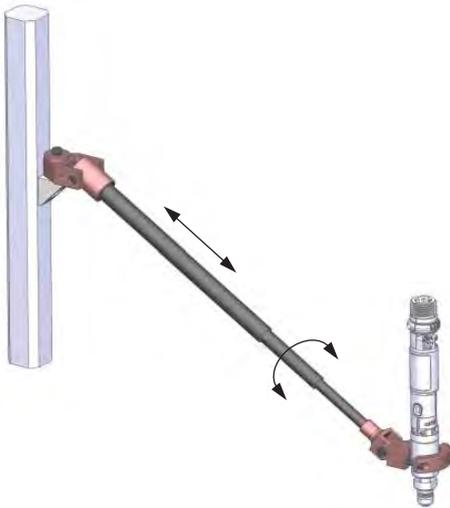
alle Angaben in mm



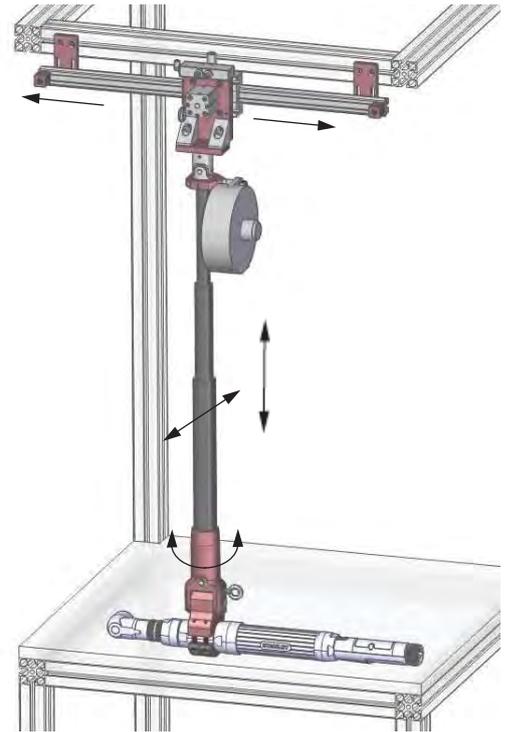
# Carbon-Teleskop-Drehmoment-Abstützungen

DMF/DMFi bis 300 Nm

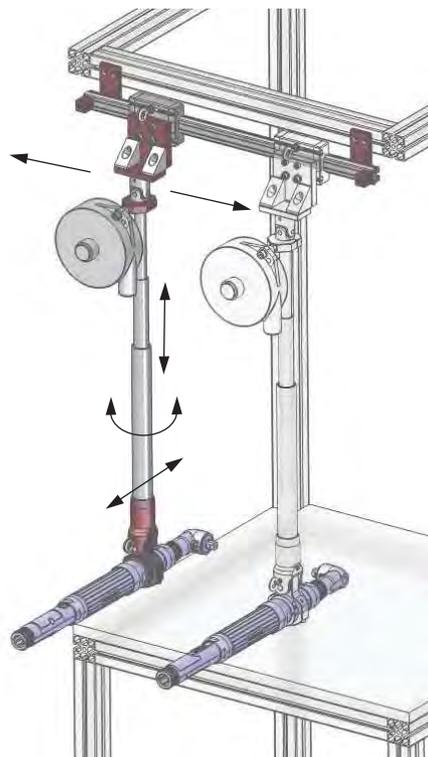
- Die einfachste Art Dreh-/Reaktionsmomente aufzunehmen, ohne die Bewegungsfreiheit nennenswert einzuschränken.
- Der aus Carbon-Fiber gefertigte Teleskop-Tragarm ist enorm robust, leicht und wartungsfrei zugleich.



Vertikales Verschrauben  
(siehe Seite 24)



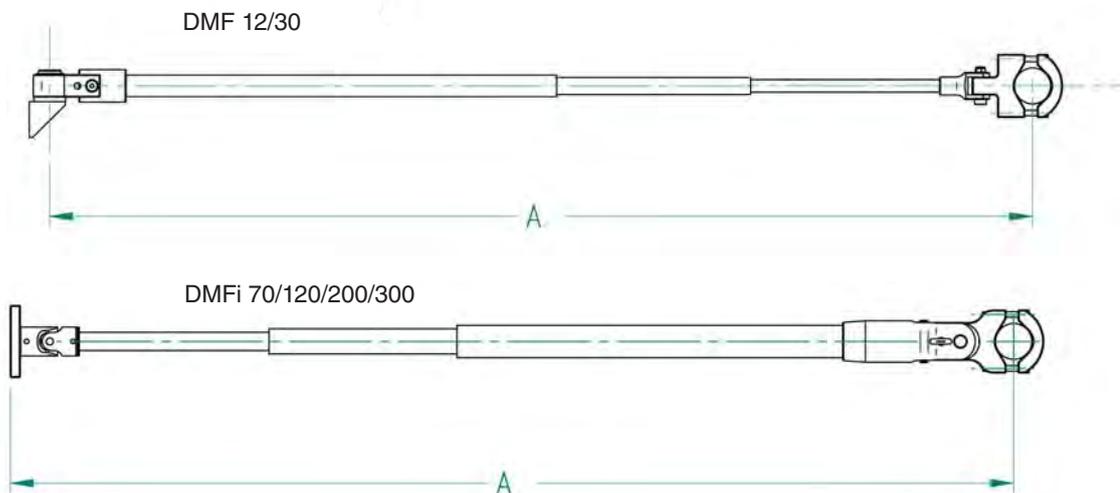
Frontales Verschrauben  
(siehe Seite 25)



Seitliches Verschrauben  
(siehe Seite 26)

# Carbon-Teleskop-Drehmoment-Abstützungen

## Arbeitsbereich und Abmessungen



## Standard-Auszugsbereich

| Modell           | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeughalter Anwendungsposition | für Werkzeug-Ø (mm) | A min (mm) | A max (mm) | ohne Werkzeughalter | inkl. Standard Werkzeughalter |
|------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------|------------|------------|---------------------|-------------------------------|
| DMF 5/950 D      | 5                    | P1                                | 25 - 42             | 460        | 950        |                     | 4-5300445                     |
| DMF 12/950 D     | 12                   | P1                                | 27 - 50             | 460        | 950        |                     | 4-5301004                     |
| DMF 12/1500 D    | 12                   | P1                                | 27 - 50             | 650        | 1500       |                     | 4-5301005                     |
| DMF 12/2000 D    | 12                   | P1                                | 27 - 50             | 820        | 2000       |                     | 4-5301006                     |
| DMF 30/960 D     | 30                   | P1                                | 28 - 52             | 475        | 960        | 4-5344000           | 4-5300074                     |
| DMF 30/1500 D    | 30                   | P1                                | 28 - 52             | 656        | 1500       | 4-5344001           | 4-5300282                     |
| DMF 30/2000 D    | 30                   | P1                                | 28 - 52             | 823        | 2000       | 4-5344002           | 4-5300283                     |
| DMF 30/2500 D    | 30                   | P1                                | 28 - 52             | 993        | 2500       | 4-5344003           | 4-5300284                     |
| DMFi 70/1500 D+  | 70                   | P2                                | 35 - 52             | 667        | 1500       | 4-5344004           | 4-5344020                     |
| DMFi 70/2000 D+  | 70                   | P2                                | 35 - 52             | 833        | 2000       | 4-5344005           | 4-5344021                     |
| DMFi 70/2500 D+  | 70                   | P2                                | 35 - 52             | 1000       | 2500       | 4-5344006           | 4-5344022                     |
| DMFi 70/3000 D+  | 70                   | P2                                | 35 - 52             | 1330       | 3000       | 4-5300814           | 4-5300819                     |
| DMFi 120/1500 D  | 120                  | P2                                | 35 - 52             | 691        | 1500       | 4-5344007           | 4-5344023                     |
| DMFi 120/2000 D  | 120                  | P2                                | 35 - 52             | 857        | 2000       | 4-5344008           | 4-5344024                     |
| DMFi 120/2500 D  | 120                  | P2                                | 35 - 52             | 1023       | 2500       | 4-5344009           | 4-5344025                     |
| DMFi 120/3000 D  | 120                  | P2                                | 35 - 52             | 1347       | 3000       | 4-5300815           | 4-5300820                     |
| DMFi 200/1500 D+ | 200                  | P2                                | Max. 63 *           | 920        | 1500       | 4-5344050           | 4-5344026                     |
| DMFi 200/2000 D+ | 200                  | P2                                | Max. 63 *           | 1170       | 2000       | 4-5344051           | 4-5344027                     |
| DMFi 200/2500 D+ | 200                  | P2                                | Max. 63 *           | 1420       | 2500       | 4-5344052           | 4-5344028                     |
| DMFi 200/3000 D+ | 200                  | P2                                | Max. 63 *           | 1720       | 3000       | 4-5300816           | 4-5300821                     |
| DMFi 300/1500 D  | 300                  | P2                                | Max. 73 *           | 970        | 1500       | 4-5344053           | 4-5344029                     |
| DMFi 300/2000 D  | 300                  | P2                                | Max. 73 *           | 1220       | 2000       | 4-5344054           | 4-5344030                     |
| DMFi 300/2500 D  | 300                  | P2                                | Max. 73 *           | 1470       | 2500       | 4-5344055           | 4-5344031                     |
| DMFi 300/3000 D  | 300                  | P2                                | Max. 73 *           | 1720       | 3000       | 4-5300817           | 4-5300822                     |

## Größerer Auszugsbereich (LS)

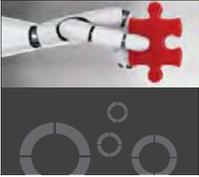
| Modell              | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeughalter Anwendungsposition | für Werkzeug-Ø (mm) | A min (mm) | A max (mm) | ohne Werkzeughalter | inkl. Standard Werkzeughalter |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------|------------|------------|---------------------|-------------------------------|
| DMF 30/1500 LS D    | 30                   | P1                                | 28 - 52             | 555        | 1500       | 4-5300852           | 4-5300855                     |
| DMF 30/2000 LS D    | 30                   | P1                                | 28 - 52             | 680        | 2000       | 4-5300853           | 4-5300856                     |
| DMF 30/2500 LS D    | 30                   | P1                                | 28 - 52             | 805        | 2500       | 4-5300854           | 4-5300857                     |
| DMFi 100/1500 LS D  | 100                  | P2                                | 35 - 52             | 592        | 1500       | 4-5301213           | 4-5301221                     |
| DMFi 100/2000 LS D  | 100                  | P2                                | 35 - 52             | 717        | 2000       | 4-5301214           | 4-5301222                     |
| DMFi 100/2500 LS D  | 100                  | P2                                | 35 - 52             | 842        | 2500       | 4-5301215           | 4-5301223                     |
| DMFi 200/1500 LS D+ | 200                  | P2                                | Max. 63 *           | 728        | 1500       | 4-5301216           | 4-5301224                     |
| DMFi 200/2000 LS D+ | 200                  | P2                                | Max. 63 *           | 894        | 2000       | 4-5301217           | 4-5301225                     |
| DMFi 200/2500 LS D+ | 200                  | P2                                | Max. 63 *           | 1060       | 2500       | 4-5301220           | 4-5301226                     |
| DMFi 300/1500 LS D  | 300                  | P2                                | Max. 73 *           | 778        | 1500       | 4-5300001           | 4-5300004                     |
| DMFi 300/2000 LS D  | 300                  | P2                                | Max. 73 *           | 944        | 2000       | 4-5300002           | 4-5300005                     |
| DMFi 300/2500 LS D  | 300                  | P2                                | Max. 73 *           | 1110       | 2500       | 4-5300003           | 4-5300006                     |

\* Fertigung des Werkzeughalters nach Kundenangabe. Größere Werkzeughalter auf Anfrage.

Drehmomente bis 500 Nm und weitere Auszugslängen bis 4 m auf Anfrage.

Empfohlene Nutzlänge 95 % des Arbeitsbereiches, nicht auf min. oder max. Anschlag arbeiten.

Federzug-Anbausätze für die vertikale Montage und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 24-28.



# Vertikal Verschrauben

## DMF/DMFi



P1 für DMF 12/30

Beispiele für Momenten-Aufnahmen für DMFi 70/100/120/200



### P1 Werkzeughalter

| für Modell   | für Werkzeug-Ø / Werkzeugaufnahme | Code      |
|--------------|-----------------------------------|-----------|
| DMF 12       | 27 - 50 mm                        | Standard  |
| DMF 30       | 28 - 52 mm                        | Standard  |
| DMFi 70 D+   | Adapter für Momenten-Aufnahmen    | 4-5344032 |
| DMFi 100/120 | Adapter für Momenten-Aufnahmen    | 4-5244033 |
| DMFi 200 D+  | Adapter für Momenten-Aufnahmen    | 4-5344061 |

### P2 Werkzeughalter

| für Modell   | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|--------------|---------------------|-----------|
| DMF 30       | 28 - 52             | 4-5200300 |
| DMFi 70 D+   | 35 - 52             | 4-5344011 |
| DMFi 100/120 | 35 - 52             | 4-5244012 |
| DMFi 200 D+  | Max. 63 *           | Standard  |
| DMFi 300     | Max. 73 *           | Standard  |

\* Fertigung des Werkzeughalters nach Kundenangabe.  
Größere Werkzeughalter auf Anfrage.

### Schnellwechsel-Werkzeughalter

| für Modell   | Werkzeugaufnahme  | Code      |
|--------------|-------------------|-----------|
| DMF 12       | P1 (27-50 mm)     | 4-5201003 |
| DMF 30       | P1 (28-52 mm)     | 4-5200017 |
| DMFi 70 D+   | P2                | 4-5383102 |
| DMFi 100/120 | P2                | 4-5283103 |
| DMFi 200 D+  | P2 (Max. 52 mm *) | 4-5344062 |

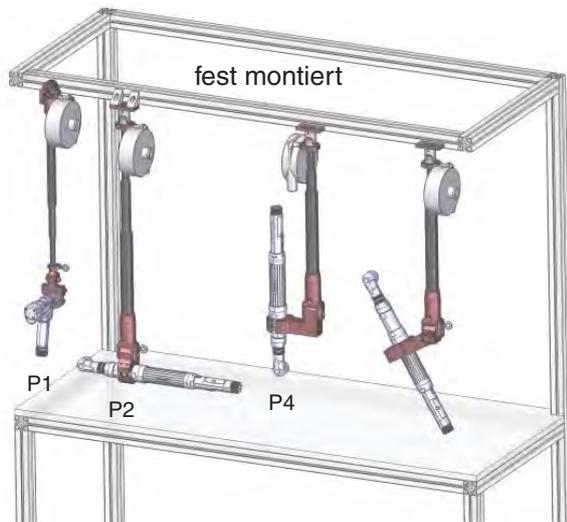
### Schnellwechsel-Adapter

| für Modell   | Code      |
|--------------|-----------|
| DMF 12       | 4-5200470 |
| DMF 30       | 4-5200471 |
| DMFi 70 D+   | 4-5383100 |
| DMFi 100/120 | 4-5283101 |
| DMFi 200 D+  | 4-5344063 |



# Frontal Verschrauben

## DMF/DMFi



Montage an Führungsschiene mit Blockierung

### P1 Werkzeughalter

| für Modell   | für Werkzeug-Ø / Werkzeugaufnahme | Code        |
|--------------|-----------------------------------|-------------|
| DMF 12       | 27 - 50 mm                        | Standard    |
| DMF 30       | 28 - 52 mm                        | Standard    |
| DMFi 70 D+   | Adapter für Momenten-Aufnahmen    | 4-5344032   |
| DMFi 100/120 | Adapter für Momenten-Aufnahmen    | 4-5244033   |
| DMFi 200     | Adapter für Momenten-Aufnahmen    | 4-5344061   |
| DMFi 300     | Adapter für Momenten-Aufnahmen    | auf Anfrage |



P1 für DMF 12/30



Beispiele für Momenten-Aufnahmen für DMFi 70/100/120/200 und DMF 300

### P2 Werkzeughalter

| für Modell   | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|--------------|---------------------|-----------|
| DMF 30       | 28 - 52             | 4-5200300 |
| DMFi 70      | 35 - 52             | 4-5244011 |
| DMFi 100/120 | 35 - 52             | 4-5244012 |
| DMFi 200     | Max. 63 *           | Standard  |
| DMFi 300     | Max. 73 *           | Standard  |



### P4 Werkzeughalter

| für Modell   | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|--------------|---------------------|-----------|
| DMF 30       | 28 - 52             | 4-5200302 |
| DMFi 70 D+   | 35 - 52             | 4-5344015 |
| DMFi 100/120 | 35 - 52             | 4-5244016 |
| DMFi 120     | 52 - 63             | 4-5244058 |
| DMFi 200 D+  | Max. 63 *           | 4-5344058 |
| DMFi 300     | Max. 73 *           | 4-5244059 |



### Winkeladaption für Werkzeughalter

| für Modell | Neigungswinkel | Code      |
|------------|----------------|-----------|
| DMF 30     | 15°            | 4-5283168 |
| DMF 30     | 30°            | 4-5283169 |

geeignet für alle DMF 30 Werkzeughalter-Typen  
(Werkzeughalter ist nicht im Lieferumfang enthalten)

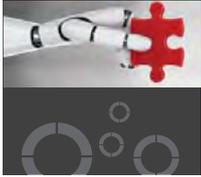
### Werkzeughalter, justierbar

Neigungswinkel justierbar in 15° Schritten von 0° bis ± 90°

| für Modell   | für Werkzeug-Ø (mm) | Code        |
|--------------|---------------------|-------------|
| DMFi 70 D+   | 35 - 52             | 4-5301137   |
| DMFi 100/120 | 35 - 52             | 4-5201138   |
| DMFi 200 D+  | Max. 63 *           | 4-5301139   |
| DMFi 300     | Max. 73 *           | auf Anfrage |

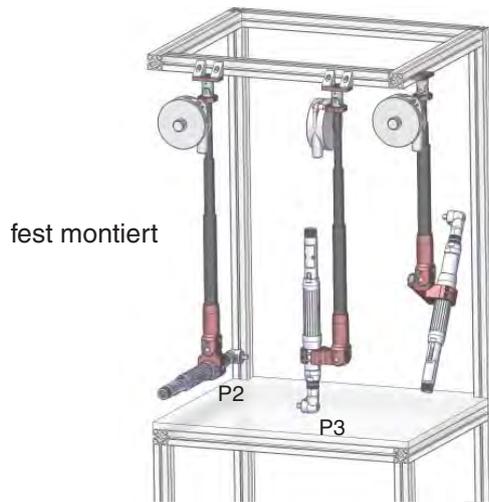


\* Fertigung des Werkzeughalters nach Kundenangabe.  
Größere Werkzeugdurchmesser auf Anfrage.

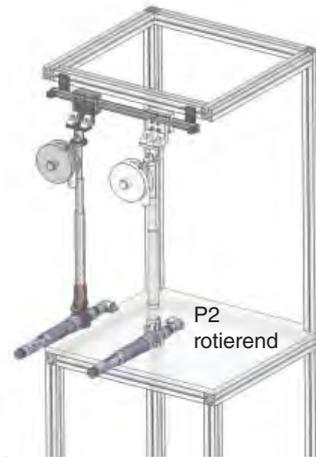


# Seitlich Verschrauben

## DMF/DMFi



fest montiert



Montage an Führungsschiene

### P2 Werkzeughalter

| für Modell   | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|--------------|---------------------|-----------|
| DMF 30       | 28 - 52             | 4-5200300 |
| DMFi 70      | 35 - 52             | 4-5344011 |
| DMFi 100/120 | 35 - 52             | 4-5244012 |
| DMFi 200     | Max. 63 *           | Standard  |
| DMFi 300     | Max. 73 *           | Standard  |



### P3 Werkzeughalter

| für Modell   | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|--------------|---------------------|-----------|
| DMF 30       | 28 - 52             | 4-5200301 |
| DMFi 70 D+   | 35 - 52             | 4-5344013 |
| DMFi 100/120 | 35 - 52             | 4-5244014 |
| DMFi 200 D+  | 35 - 52             | 4-5344066 |
| DMFi 200 D+  | Max. 63 *           | 4-5344056 |
| DMFi 300     | Max. 73 *           | 4-5244057 |



### Winkeladaption für Werkzeughalter

| für Modell | Neigungswinkel | Code      |
|------------|----------------|-----------|
| DMF 30     | 15°            | 4-5283168 |
| DMF 30     | 30°            | 4-5283169 |

geeignet für alle DMF 30 Werkzeughalter-Typen  
(Werkzeughalter ist nicht im Lieferumfang enthalten)

### Werkzeughalter, justierbar

Neigungswinkel justierbar in 15° Schritten von 0° bis ± 90°

| für Modell   | für Werkzeug-Ø (mm) | Code        |
|--------------|---------------------|-------------|
| DMFi 70 D+   | 35 - 52             | 4-5301137   |
| DMFi 100/120 | 35 - 52             | 4-5201138   |
| DMFi 200 D+  | Max. 63*            | 4-5301139   |
| DMFi 300     | Max. 73*            | auf Anfrage |



### P2 Werkzeughalter, rotierend

| für Modell   | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|--------------|---------------------|-----------|
| DMF 30       | max. 43 *           | 4-5201134 |
| DMFi 70 D+   | max. 45 *           | 4-5344068 |
| DMFi 70 D+   | 45 - 50             | 4-5344034 |
| DMFi 100/120 | max. 45 *           | 4-5344067 |
| DMFi 100/120 | 45 - 50             | 4-5244035 |
| DMFi 200 D+  | max. 58 *           | 4-5344060 |
| DMFi 300     | max. 70 *           | 4-5201136 |

Drehbare Federzugaufhängungen erhalten Sie von Ihrem Schrauberlieferanten.

\* Fertigung des Werkzeughalters nach Kundenangabe; Größere Werkzeugdurchmesser auf Anfrage.

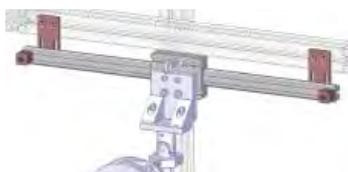
## Zubehör für die Montage auf Linear-Führungsschienen



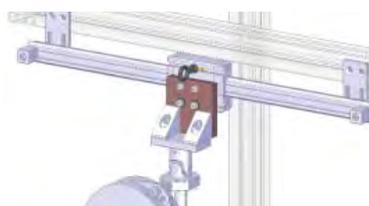
### Werkzeughalter, rotierend & abgewinkelt

| für Modell   | für Werkzeug-Ø (mm) | Neigungswinkel | Code      |
|--------------|---------------------|----------------|-----------|
| DMFi 70 D+   | max. 50*            | 18°            | 4-5301205 |
| DMFi 100/120 | max. 50*            | 18°            | 4-5201206 |
| DMFi 200 D+  | max. 58*            | 18°            | 4-5301218 |

### Linear-Führungsschienen Typ 1



| Schienenlänge | positionierb. Länge | Anzahl Befestigungslaschen | Code      |
|---------------|---------------------|----------------------------|-----------|
| 600 mm        | 450 mm              | 2                          | 4-5200132 |
| 800 mm        | 650 mm              | 2                          | 4-5200160 |
| 1000 mm       | 850 mm              | 2                          | 4-5200161 |
| 1200 mm       | 1050 mm             | 3                          | 4-5200162 |
| 1500 mm       | 1350 mm             | 3                          | 4-5200163 |
| 2000 mm       | 1850 mm             | 4                          | 4-5200164 |



### Befestigungsplatte für DMF/DMFi

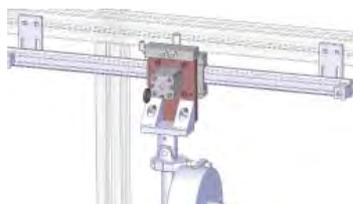
für die Montage des DMF/DMFi an einer Linear-Führungsschiene Typ 1

| für Modell          | Code      |
|---------------------|-----------|
| DMF 12/30           | 4-5200341 |
| DMFi 70/100/120/200 | 4-5200708 |
| DMFi 300            | 4-5300342 |

Federzug-Sicherungsöse für Laufwagen ist nicht im Lieferumfang enthalten.  
(Code 4-5200309)

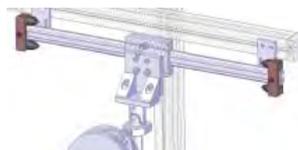
### Pneumatische Blockierung

Beim Start des Montagewerkzeugs wird der Laufwagen auf der Linear-Führungsschiene Typ 1 fixiert.



| für Modell      | Ansteuerung | Code      |
|-----------------|-------------|-----------|
| DMF 12/30       | pneumatisch | 4-5200442 |
| DMF 12/30       | elektrisch  | 4-5200869 |
| DMFi 70/100/120 | pneumatisch | 4-5200706 |
| DMFi 70/100/120 | elektrisch  | 4-5200707 |
| DMFi 200        | elektrisch  | 4-5201150 |
| DMFi 300        | elektrisch  | 4-5301142 |

Empfohlen: ab 9 Nm. Montagewerkzeug muss in der Lage sein «Motor läuft» zu senden. Betriebsdruck 6 bar.



### Endanschlag-Set

mit «Shock Absorber» verstärkte Version

Set bestehend aus 2 Stück, für Linear-Führungsschienen Typ 1

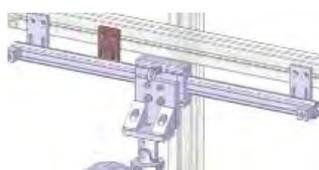
Code: 4-5201121



### Zusatzstopper für Laufwagen

für Linear-Führungsschienen Typ 1

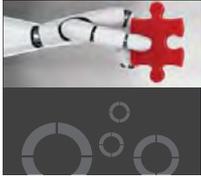
Code: 4-5200167



### Zusätzliche Befestigungslasche

für Linear-Führungsschienen Typ 1 (5200132, 5200160-5200164)  
zur Verstärkung der Schienenbefestigung für höhere Lasten  
oder Drehmomente

Code: 4-5200873



# DMF/DMFi

## Zubehör



### Stoßverbinder

für die Verbindung von Linear-Führungsschienen Typ 1  
(5200132, 5200160-5200164)

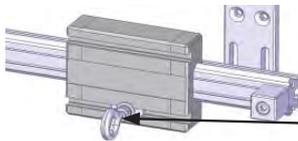
**Code: 4-5200307**



### Laufwagen für DMF(i)

für die Montage der DMF/DMFi Befestigungsplatte  
zur zusätzlichen Aufnahme von Drehmoment-Abstützungen auf  
einer Linear-Führungsschiene Typ 1, Nutzlast max. 8 kg

**Code: 4-5200165**



### Laufwagen für Federzug

zur Aufnahme eines zusätzlichen Federzuges auf einer Linear-  
Führungsschiene Typ 1, Nutzlast max. 8 kg

**Code: 4-5200166**

### Federzug-Sicherungsöse

für Laufwagen zur Sicherung eines Federzuges

**Code: 4-5200309**

### Federzug-Anbausatz

für die vertikale Montage

bestehend aus Federzug und Befestigungsmaterial inkl. Abfallsicherungsseil



| für Modell           | Nutzlastbereich (kg) | max. Auszug (mm) | Code      |
|----------------------|----------------------|------------------|-----------|
| DMF 12               | 1 - 2                | 2500             | 4-5200303 |
| DMF 30               | 1 - 2,5              | 2500             | 4-5200304 |
| DMF 30               | 2 - 4                | 2500             | 4-5200305 |
| DMFi 70/100/120/200* | 2 - 4                | 3000             | 4-5200701 |
| DMFi 70/100/120/200* | 4 - 6                | 3000             | 4-5200702 |
| DMFi 70/100/120/200* | 6 - 8                | 3000             | 4-5200703 |
| DMFi 300             | 4 - 8                | 3000             | 4-5344064 |
| DMFi 300             | 6 - 10               | 3000             | 4-5344065 |

\*Federzugbefestigungsklammer für DMFi ist im Lieferumfang enthalten.



### Zusatz-Befestigungs-Kit

für DMF 30 mit Augenschraube zur Aufnahme des Federzugkarabiners

**Code: 4-5201143**

### Federzug-Befestigungs-Kit

für DMFi 70/100/120/200, bestehend aus

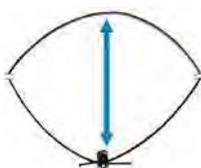
Federzugbefestigungsklammer, Hülse und Augenschraube

**Code: 4-5200874**

### Federzug-Seilverlängerungs-Set

für DMF(i) bis max. 3000 mm

| Länge | Code      |
|-------|-----------|
| 0,5 m | 4-1212220 |
| 1 m   | 4-1222205 |



### Zusatz-Abfallsicherungsseil

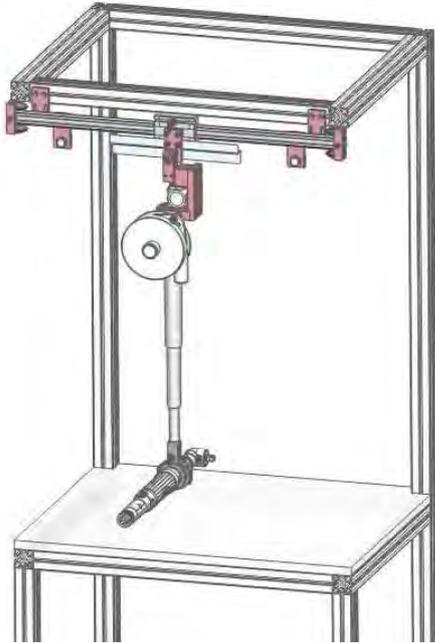
zur Verlängerung

Länge: 0,45 m

**Code: 4-1201574**

# Sonderlösungen auf Anfrage

## Beispiele



**DMF ... PC** + Linear-Führungsschiene mit zusätzlichen Sensoren auf der Schiene, die eine Erkennung von zwei Arbeitsbereichen (links und rechts) ermöglichen. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



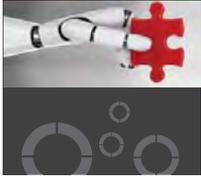
**DMF 300** mit rotierendem Werkzeughalter und Federzug-Anbausatz



**DMFi 200** mit speziellem Startergriff



**DMFi 600** mit pneumatischer Arretierung und speziellem Werkzeughalter für Werkzeug in Pistolenform



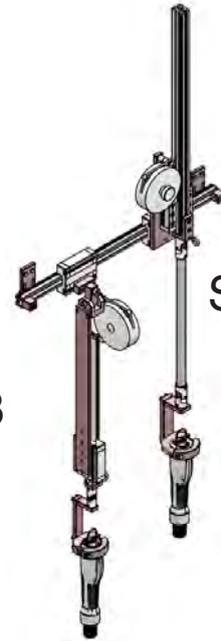
# Abgehängte Schienen-Tragarme

## SLIDER 8 - 20 Nm

## Komplettsystem

für elektrische Werkzeuge in Stabform

- Verbessern Sie Bedienkomfort und Produktivität  
Der SLIDER-Schienen-Tragarm wird über dem Arbeitsplatz montiert, damit der Arbeitsplatz für Ihre Montage und Teilezuführung frei bleibt.
- Verbessern Sie die Ergonomie  
Kugelgelagerte Leichtlauf-Linearführungen gewährleisten ein präzises und leichtgängiges Handling des SLIDERS.  
Kombiniert mit der horizontalen Führungsschiene ist der SLIDER die ideale Lösung für das Arbeiten an der Montagelinie.



SLIDER 8/20

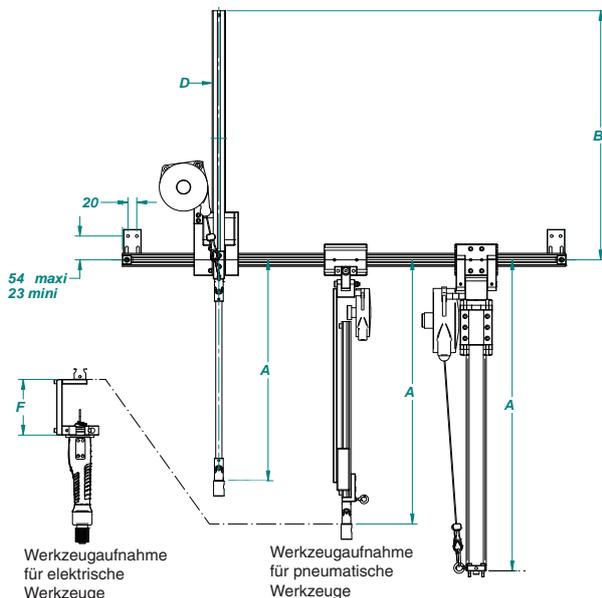
SLIDER 8 compact

| Modell               | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeuganschluss | Werkzeug Ø (mm) | Vertikaler Hub (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|----------------------|----------------------|-------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------|
| SLIDER 8             | 8                    | elektrisch        | 28 - 52         | 450                 | 1,2                | 4-5283148 |
| SLIDER 20            | 20                   | elektrisch        | 28 - 52         | 450                 | 2,2                | 4-5283149 |
| SLIDER 8 compact 270 | 8                    | elektrisch        | 28 - 52         | 270                 | 1,2                | 4-5283150 |
| SLIDER 8 compact 470 | 8                    | elektrisch        | 28 - 52         | 470                 | 1,2                | 4-5283151 |



## Werkzeugaufnahme für pneumatische Werkzeuge am Luftanschluss

| für Modell                  | Werkzeuganschluss | Code      |
|-----------------------------|-------------------|-----------|
| SLIDER 8 + SLIDER 8 compact | 1/4"              | 4-5283171 |
| SLIDER 20                   | 1/4"              | 4-5283172 |



## Abmessungen SLIDER 8/20/50

| Modell                | A         | B   | D   | F   |
|-----------------------|-----------|-----|-----|-----|
| SLIDER 8              | 500       | 565 | 450 | 120 |
| SLIDER 20             | 599       | 599 | 450 | 120 |
| SLIDER 8 compact 270  | 550 - 600 |     | 270 | 120 |
| SLIDER 8 compact 470  | 750 - 800 |     | 470 | 120 |
| SLIDER 20 compact 270 | 488 - 538 |     | 270 |     |
| SLIDER 20 compact 470 | 688 - 738 |     | 470 |     |
| SLIDER 50 compact 470 | 705       |     | 470 |     |
| SLIDER 50 compact 670 | 908       |     | 670 |     |
| SLIDER 50 compact 870 | 1005      |     | 870 |     |

alle Angaben in mm

# Abgehängte Schienen-Tragarme

SLIDER 20 - 50 Nm

Modulares System

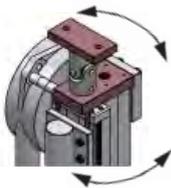
**NEU**

Stellen Sie sich Ihren SLIDER compact in nur 3 Schritten zusammen!

Abmessungen siehe Seite 30!



## Schritt 1 - Anbindung auswählen



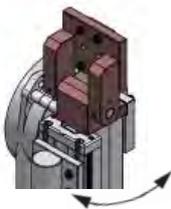
### Kardan-Gelenk

für Modell

SLIDER 20 compact  
SLIDER 50 compact

Code

4-5283159  
4-5283160



### Schwenk-Gelenk

für Modell

SLIDER 20 compact  
SLIDER 50 compact

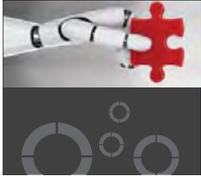
Code

4-5283157  
4-5283158

## Schritt 2 - vertikales Führungssystem auswählen



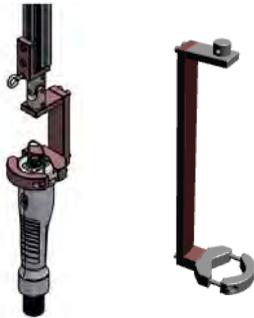
| für Modell            | Max. Drehmoment (Nm) | Vertikaler Hub (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|-----------|
| SLIDER 20 compact 470 | 20                   | 470                 | 2,2                | 4-5283152 |
| SLIDER 20 compact 670 | 20                   | 670                 | 2,2                | 4-5283153 |
| SLIDER 50 compact 470 | 50                   | 470                 | 3                  | 4-5283154 |
| SLIDER 50 compact 670 | 50                   | 670                 | 3                  | 4-5283155 |
| SLIDER 50 compact 870 | 50                   | 870                 | 3                  | 4-5283156 |



# Abgehängte Schienen-Tragarme

## SLIDER 20 - 50 Nm

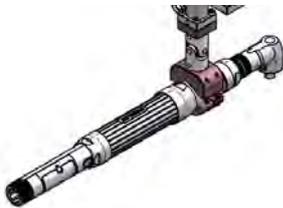
### Schritt 3 - Werkzeughalter auswählen



#### Werkzeughalter für elektrische Werkzeuge in Stabform

| für Modell                                                                                           |                            | Code      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|
| SLIDER 20 compact                                                                                    | für Werkzeug-Ø: 28 - 52 mm | 4-5283161 |
| SLIDER 20 compact - Zusatz-Kit zur Umrüstung des Standard-Werkzeughalters - passend für MD Schrauber |                            | 4-5250518 |

Sonderanfertigungen auf Anfrage



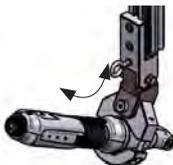
#### Kardan-Werkzeughalter für Winkelschrauber

| für Modell        | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|-------------------|---------------------|-----------|
| SLIDER 20 compact | 28 - 52             | 4-5283162 |
| SLIDER 50 compact | 32 - 52             | 4-5283163 |



#### Werkzeughalter, starr, für Winkelschrauber

| für Modell        | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|-------------------|---------------------|-----------|
| SLIDER 20 compact | 28 - 52             | 4-5283164 |



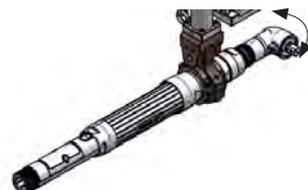
#### Winkeladaption für Werkzeughalter

| für Modell        | Neigungswinkel | Code      |
|-------------------|----------------|-----------|
| SLIDER 20 compact | 15°            | 4-5283168 |
| SLIDER 20 compact | 30°            | 4-5283169 |



#### Werkzeughalter, abgewinkelt und schwenkbar

| für Modell        | für Werkzeug-Ø (mm) | Neigungswinkel | Code      |
|-------------------|---------------------|----------------|-----------|
| SLIDER 50 compact | 32 - 52             | 18°            | 4-5283165 |



#### Werkzeughalter, rotierend

| für Modell        | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|-------------------|---------------------|-----------|
| SLIDER 20 compact | Max. 43 *           | 4-5283166 |
| SLIDER 50 compact | Max. 50 *           | 4-5283167 |



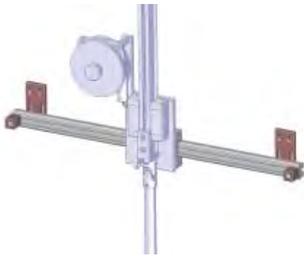
#### Werkzeughalter, rotierend, abgewinkelt & schwenkbar

| für Modell        | für Werkzeug-Ø (mm) | Neigungswinkel | Code      |
|-------------------|---------------------|----------------|-----------|
| SLIDER 50 compact | max. 50 *           | 18°            | 4-5283170 |

\* Fertigung des Werkzeughalters nach Kundenangabe.

# Abgehängte Schienen-Tragarme

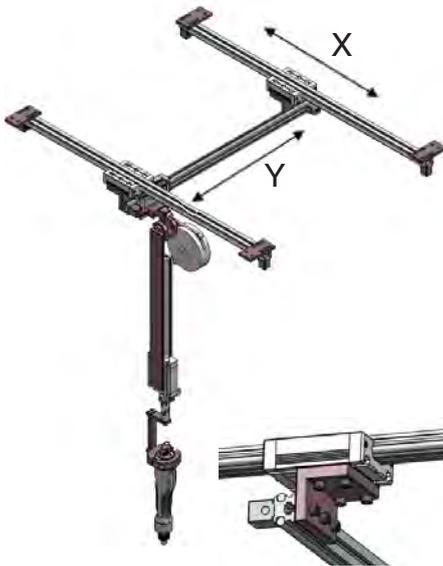
## SLIDER Zubehör



### Linear-Führungsschienen Typ 1

für SLIDER 8/20/50

| Schienenlänge (mm)                                                                                                                             | Positionierbare Länge(mm) | Anzahl Befestigungslaschen | Code      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------|
| 600                                                                                                                                            | 450                       | 2                          | 4-5200132 |
| 800                                                                                                                                            | 650                       | 2                          | 4-5200160 |
| 1000                                                                                                                                           | 850                       | 2                          | 4-5200161 |
| 1200                                                                                                                                           | 1050                      | 3                          | 4-5200162 |
| 1500                                                                                                                                           | 1350                      | 3                          | 4-5200163 |
| 2000                                                                                                                                           | 1850                      | 4                          | 4-5200164 |
| Stoßverbinder (für die Verbindung von Linear-Führungsschienen Typ 1)                                                                           |                           |                            | 4-5200307 |
| Zusätzliche Befestigungslasche (für Linear-Führungsschienen Typ 1, zur Verstärkung der Schienenbefestigung für höhere Lasten oder Drehmomente) |                           |                            | 4-5200873 |



### Modulares Kreuzschienen-System

mit Schnittstellen

für SLIDER 8 (compact) und 20 (compact)

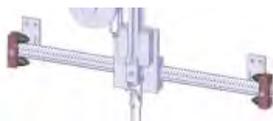
Stellen Sie sich Ihr Kreuzschienensystem zusammen, indem Sie die Linear-Führungsschienen aus der obigen Tabelle auswählen:

2 Schienen für die X-Achse

1 Schiene für die Y-Achse (max. 1000 mm)

Set mit 2 Stück Kreuzlaufwägen

4-5283173



### Endanschlag-Set

mit «Shock Absorber» verstärkte Version

Set bestehend aus 2 Stück, für Linear-Führungsschienen Typ 1

Code 4-5201121



### Zusatzstopper für Laufwagen

für Linear-Führungsschienen Typ 1

Code 4-5200167



### Laufwagen für Linear-Führungsschienen Typ 1

zur Montage weiterer SLIDER 8/20- Schienentragearme, Nutzlast max. 8 kg

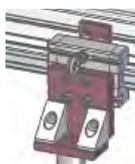
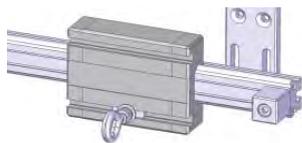
4-5200165

zur Aufnahme eines zusätzlichen Federzuges, Nutzlast max. 8 kg

4-5200166

Federzug-Sicherungsöse zur Sicherung eines zusätzlichen Federzuges

4-5200309

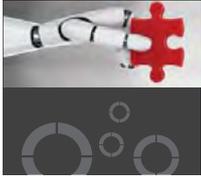


### Befestigungsplatte für SLIDER 50 compact

für die Montage des SLIDERS an einer Linear-Führungsschiene Typ 1,

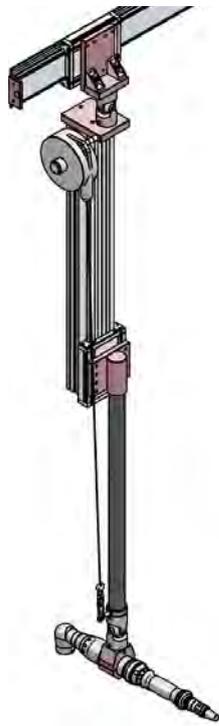
Federzug-Sicherungsöse (Code 4-5200309) nicht im Lieferumfang enthalten

Code 4-5200708

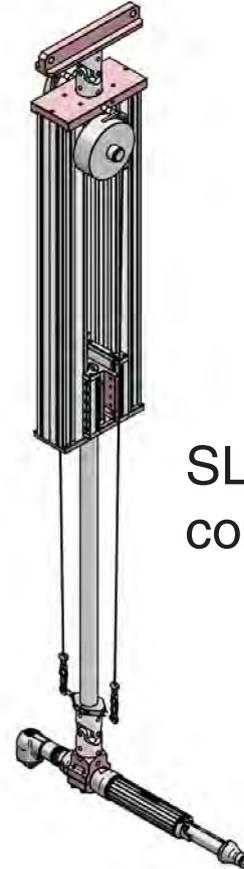


# Abgehängte Schienen-Tragarme

## SLIDER 150 - 300 Nm



SLIDER 150 compact



SLIDER 300 compact

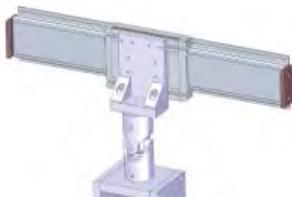
| Modell                  | Max. Drehmoment (Nm) | für Werkzeug-Ø (mm) | Vertikaler Hub (mm) | Min. (mm) | Max. (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|-------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|
| SLIDER 150 compact 600  | 150                  | max. 63             | 600                 | 1100      | 1700      | 5                  | 4-5283113 |
| SLIDER 150 compact 800  | 150                  | max. 63             | 800                 | 1300      | 2100      | 5                  | 4-5283114 |
| SLIDER 150 compact 1000 | 150                  | max. 63             | 1000                | 1500      | 2500      | 5                  | 4-5283115 |

### Werkzeughalter, rotierend

für SLIDER 150 compact, für Werkzeug-Ø max. 63 mm \*

\* Fertigung des Werkzeughalters nach Kundenangabe.

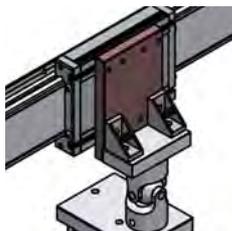
Code: 4-5283117



### Linear-Führungsschienen Typ 3

für SLIDER 150

| Schienenlänge (mm) | Positionierbare Länge (mm) | Code      |
|--------------------|----------------------------|-----------|
| 600                | 420                        | 4-5200294 |
| 1000               | 820                        | 4-5200295 |
| 1500               | 1320                       | 4-5200296 |
| 2000               | 1820                       | 4-5200297 |



### Befestigungsplatte für SLIDER 150 compact

für die Montage des SLIDERS an einer Linear-Führungsschiene Typ 3, Federzug-Sicherungsöse (Code 4-5200309) nicht im Lieferumfang enthalten.

Code: 4-5200009



### Zusatzstopper für Laufwagen

für Linear-Führungsschienen Typ 3

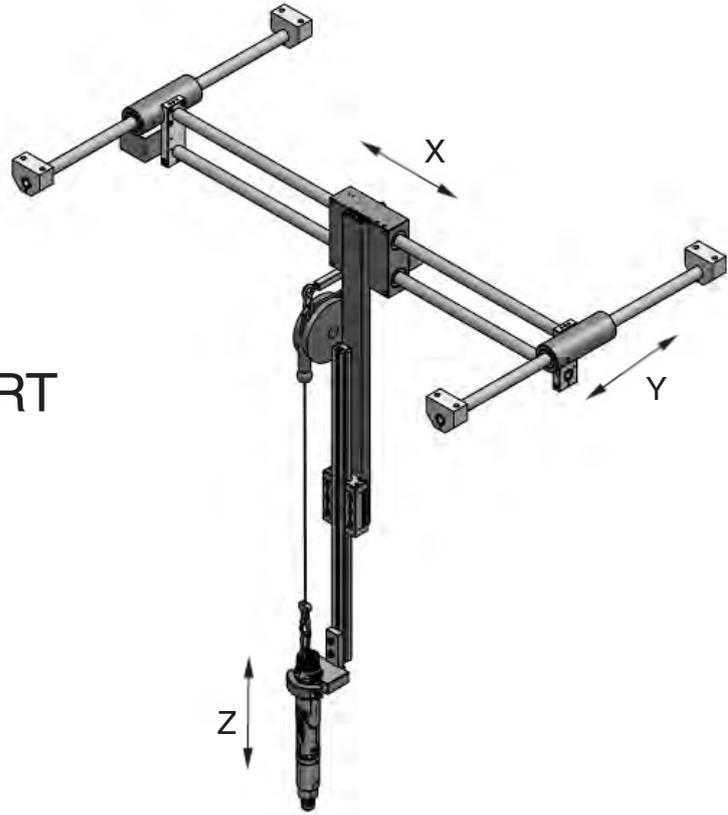
Code: 4-5283201

# Abgehängte Schienen-Tragarme

## SLIDER CART

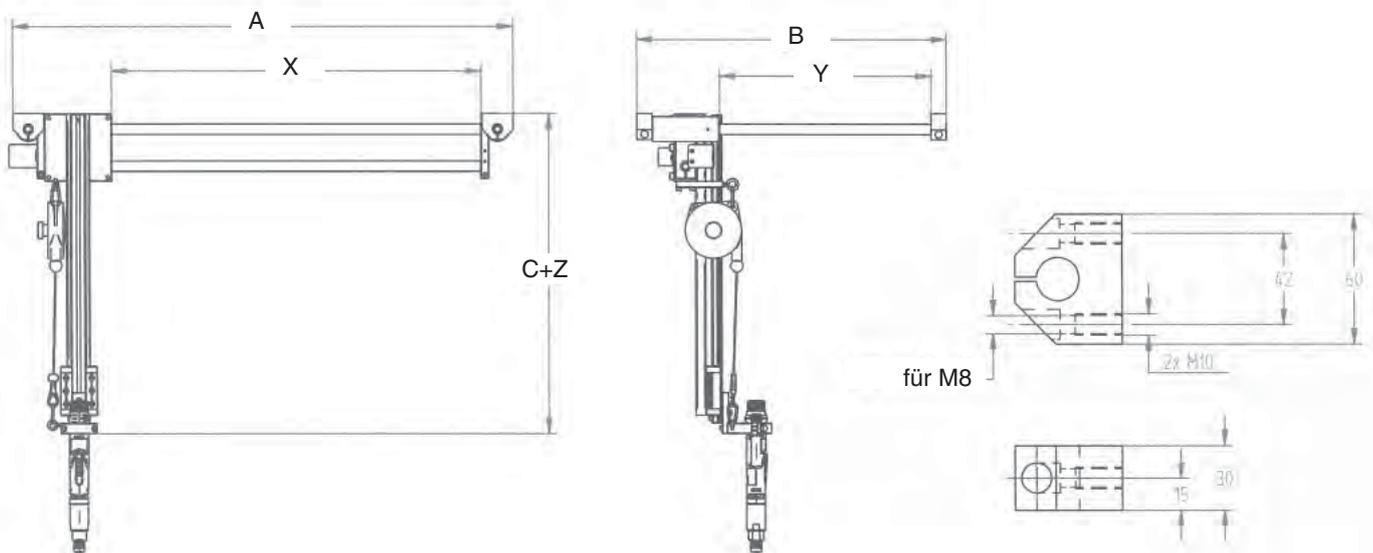
Das SLIDER-Schienen-Tragarm-System wird über dem Arbeitsplatz montiert, damit dieser für Ihre Montage und Teilezuführung frei bleibt.

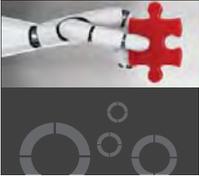
## SLIDER CART



| Modell             | Max. Drehmoment (Nm) | X   | Y   | Z   | A   | B   | C   | für Werkzeug-Ø (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code             |
|--------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|--------------------|------------------|
| SLIDER 15 CART 300 | 15                   | 300 | 400 | 472 | 573 | 600 | 621 | 28 - 52             | 2                  | <b>4-5283198</b> |
| SLIDER 15 CART 500 | 15                   | 500 | 400 | 472 | 773 | 600 | 621 | 28 - 52             | 2                  | <b>4-5283199</b> |
| SLIDER 15 CART 700 | 15                   | 700 | 400 | 472 | 973 | 600 | 621 | 28 - 52             | 2                  | <b>4-5283200</b> |

alle Angaben von A, B, C, X, Y, Z in mm





# Abgehängte Schienen-Linear-/Gelenk-Tragarme

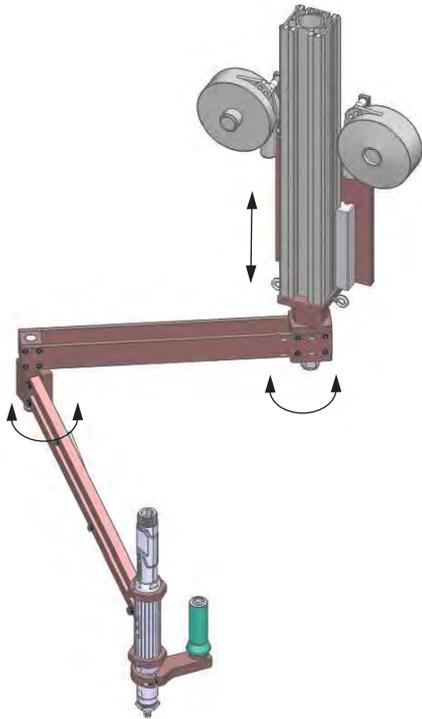
## SLIDER BA ... (R)

### Ergonomie in Perfektion

Durch die Kombination des leichtgängigen SLIDERS mit einem Linear- oder Gelenktragarm werden Reaktionskräfte und Maschinengewicht mit einem Maximum an Bewegungsfreiheit für den Werker, bei einem Minimum an Platzverbrauch und Störkanten, abgefangen.

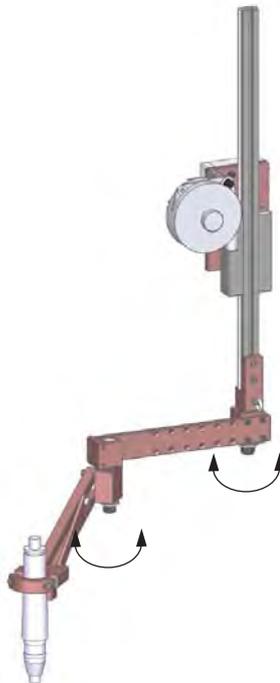
SLIDER BA und BA ... R werden über dem Arbeitsplatz montiert, damit der Arbeitsplatz für Ihre Montage und Teilezuführung frei bleibt.

Bei der Montage an eine Führungsschiene wird der Einsatz einer pneumatischen Bremse zur Aufnahme der Reaktionskräfte empfohlen.

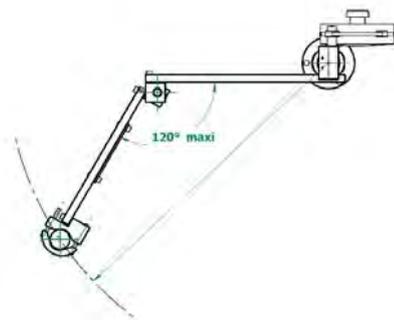


SLIDER BA 100 R

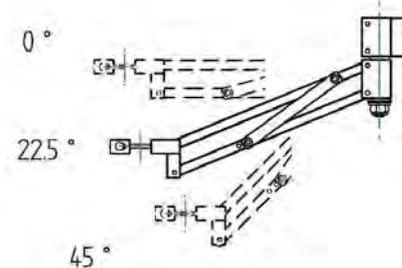
### SLIDER BA 12/25/40 R



SLIDER BA 12/25/40



Maximaler Arbeitsbereich (R max.)



justierbar in 3 Neigungswinkel

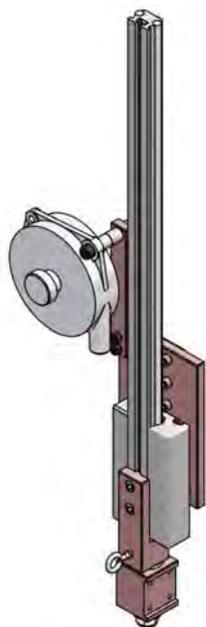
# Abgehängte Schienen-Linear-/Gelenk-Tragarme

SLIDER BA ... (R)

Modulares System

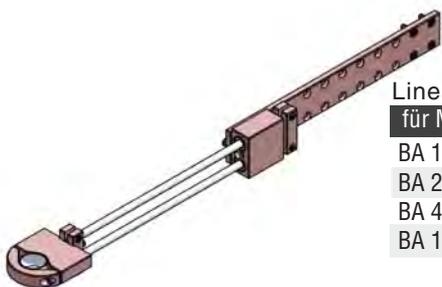
**NEU** - Stellen Sie sich Ihren SLIDER BA ... (R) in nur 2 Schritten zusammen!

## Schritt 1 - vertikales Führungssystem auswählen

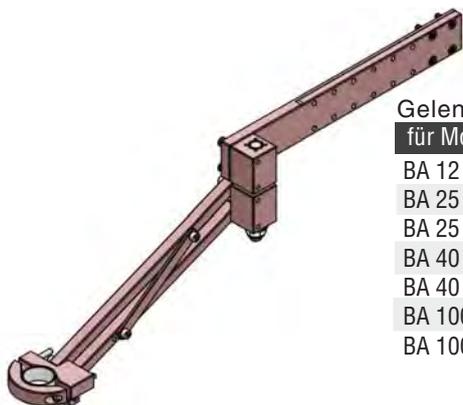


| für Modell       | Vertikaler Hub (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|------------------|---------------------|--------------------|-----------|
| BA 12/ BA 12 R   | 440                 | 1,2                | 4-5283124 |
| BA 12/ BA 12 R   | 640                 | 1,2                | 4-5283126 |
| BA 12/ BA 12 R   | 840                 | 1,2                | 4-5283127 |
| BA 25/ BA 25 R   | 440                 | 2,2                | 4-5283128 |
| BA 25/ BA 25 R   | 640                 | 2,2                | 4-5283129 |
| BA 25/ BA 25 R   | 840                 | 2,2                | 4-5283130 |
| BA 40/ BA 40 R   | 440                 | 3                  | 4-5283131 |
| BA 40/ BA 40 R   | 640                 | 3                  | 4-5283132 |
| BA 40/ BA 40 R   | 840                 | 3                  | 4-5283133 |
| BA 100/ BA 100 R | 420                 | 5                  | 4-5283134 |
| BA 100/ BA 100 R | 620                 | 5                  | 4-5283135 |
| BA 100/ BA 100 R | 820                 | 5                  | 4-5283136 |

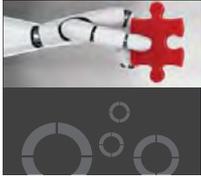
## Schritt 2 - Linear-Auszug oder Gelenkarm auswählen



| Linear-Auszug |             |                     |           |
|---------------|-------------|---------------------|-----------|
| für Modell    | Auszug (mm) | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
| BA 12         | 225         | 27 - 50             | 4-5283137 |
| BA 25         | 250         | 28 - 52             | 4-5283138 |
| BA 40         | 295         | 28 - 52             | 4-5283139 |
| BA 100        | 330         | 28 - 52             | 4-5283140 |



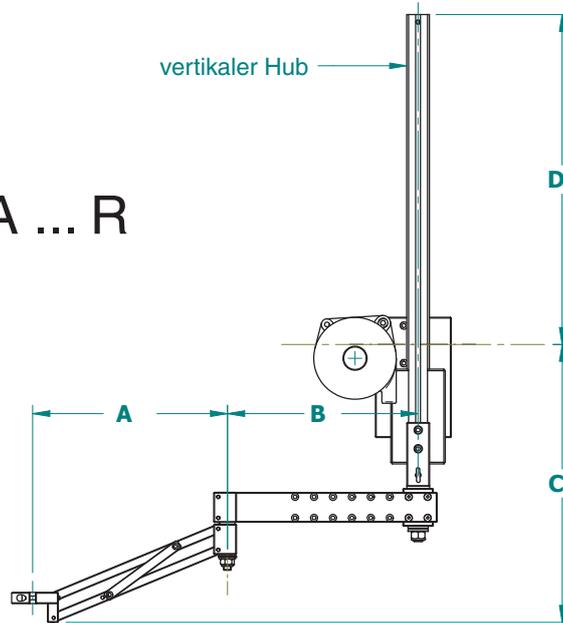
| Gelenkarm    |                          |                     |           |
|--------------|--------------------------|---------------------|-----------|
| für Modell   | Arbeitsbereich max. (mm) | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
| BA 12 R      | 450                      | 27 - 50             | 4-5283141 |
| BA 25 R      | 460                      | 28 - 52             | 4-5283142 |
| BA 25 R/600  | 600                      | 28 - 52             | 4-5283143 |
| BA 40 R      | 650                      | 28 - 52             | 4-5283144 |
| BA 40 R/800  | 800                      | 28 - 52             | 4-5283145 |
| BA 100 R     | 730                      | 28 - 52             | 4-5283146 |
| BA 100 R/900 | 900                      | 28 - 52             | 4-5283147 |



# Abgehängte Schienen-Linear-/Gelenk-Tragarme

## SLIDER BA ... (R) Abmessungen

### SLIDER BA ... R

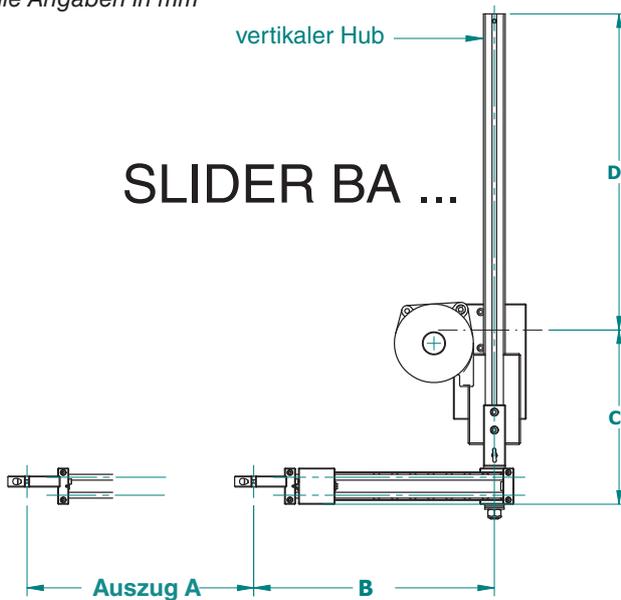


22.5°

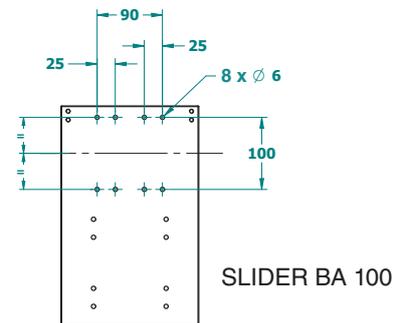
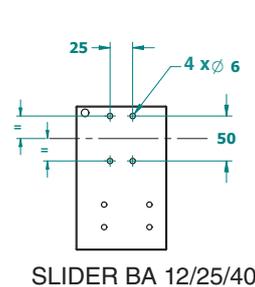
| Modell              | A   | B min. /max. | vertikaler Hub | Max. Arbeitsbereich R max./bei 22,5°(mm) | C   | D   |
|---------------------|-----|--------------|----------------|------------------------------------------|-----|-----|
| SLIDER BA 12 R      | 261 | 102/252      | 440/640/840    | 450                                      | 370 | 439 |
| SLIDER BA 25 R      | 278 | 95/245       | 440/640/840    | 460                                      | 379 | 439 |
| SLIDER BA 25 R/600  | 336 | 305/330      | 440/640/840    | 600                                      | 403 | 439 |
| SLIDER BA 40 R      | 387 | 150/350      | 440/640/840    | 650                                      | 482 | 423 |
| SLIDER BA 40 R/800  | 470 | 415/415      | 440/640/840    | 800                                      | 516 | 423 |
| SLIDER BA 100 R     | 433 | 205/405      | 420/620/820    | 730                                      | 597 | 376 |
| SLIDER BA 100 R/900 | 528 | 470/520      | 420/620/820    | 900                                      | 634 | 376 |

alle Angaben in mm

### SLIDER BA ...



Befestigungsplatte SLIDER BA ... / BA ...R

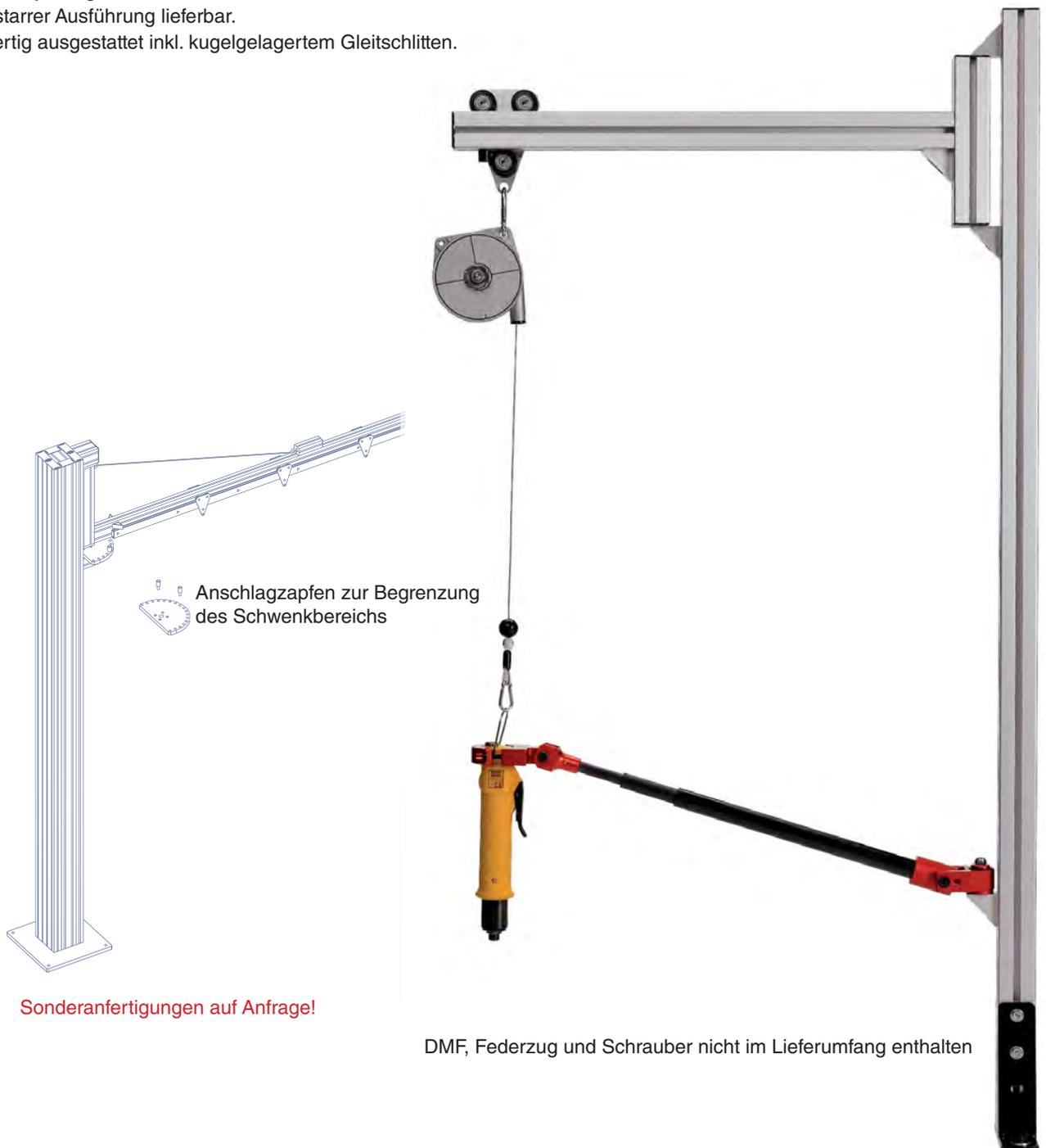


| Modell        | Auszug A | B min./max. | vertikaler Hub | C   | D   |
|---------------|----------|-------------|----------------|-----|-----|
| SLIDER BA 12  | 225      | 186/336     | 440/640/840    | 242 | 409 |
| SLIDER BA 25  | 250      | 221/396     | 440/640/840    | 247 | 409 |
| SLIDER BA 40  | 295      | 260/460     | 440/640/840    | 310 | 423 |
| SLIDER BA 100 | 330      | 315/515     | 420/620/820    | 394 | 376 |

alle Angaben in mm

# Schwenk-Arme

- Der kostengünstige schwenkbare Werkzeugarm bis 15 kg!
- Vielfältig einsetzbar - zur Aufnahme von Montage-Werkzeugen bis hin zu Scannerpistolen.
- Hohe Bewegungsfreiheit - Der Schwenkwinkel des Auslegers beträgt 180°.
- Justierbar in jeder gewünschten Höhe.
- Auch in starrer Ausführung lieferbar.
- Einsatzfertig ausgestattet inkl. kugelgelagertem Gleitschlitten.

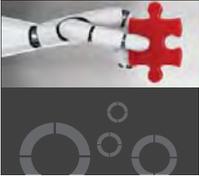


Sonderanfertigungen auf Anfrage!

DMF, Federzug und Schrauber nicht im Lieferumfang enthalten

| Modell                                       | Abmessungen (mm) | Schwenkwinkel | Max. Nutzlast (kg) | Code            |
|----------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| PP 1406 mit Gleiter                          | 1400 x 600       | 180°          | 5                  | <b>1200464</b>  |
| PP 1406N mit absturzsicherem Doppellaufwagen | 1400 x 600       | 180°          | 15                 | <b>N1200571</b> |

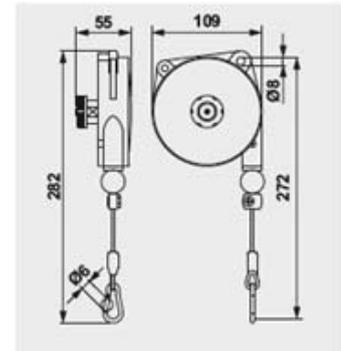
weitere Ausführungen auf Anfrage



# Federzüge

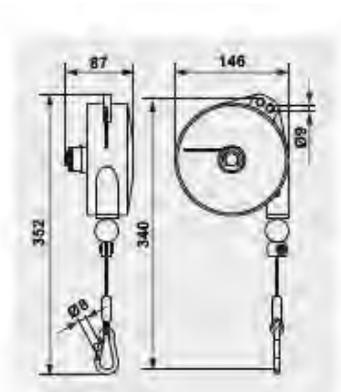
Traglast 0,4 - 3,0 kg

Die Federzüge werden gemäß der Richtlinie 15112 produziert. Dank ihrer ausgereiften Konstruktion und der Konformität mit entsprechend gültigen Normen besitzen die Federzüge das BG-Prüfzertifikat. Diese Zertifizierung, vergeben von der deutschen Berufsgenossenschaft, bestätigt umfassend die geprüfte Sicherheit und den Gesundheitsschutz.



| Traglast (kg) | Seillänge (mm) | Gewicht (kg) | Code    |
|---------------|----------------|--------------|---------|
| 0,4 - 1,0     | 1600           | 0,57         | 1200003 |
| 1,0 - 2,0     | 1600           | 0,60         | 1200005 |
| 2,0 - 3,0     | 1600           | 0,74         | 1200006 |

# Traglast 1,0 - 8,0 kg



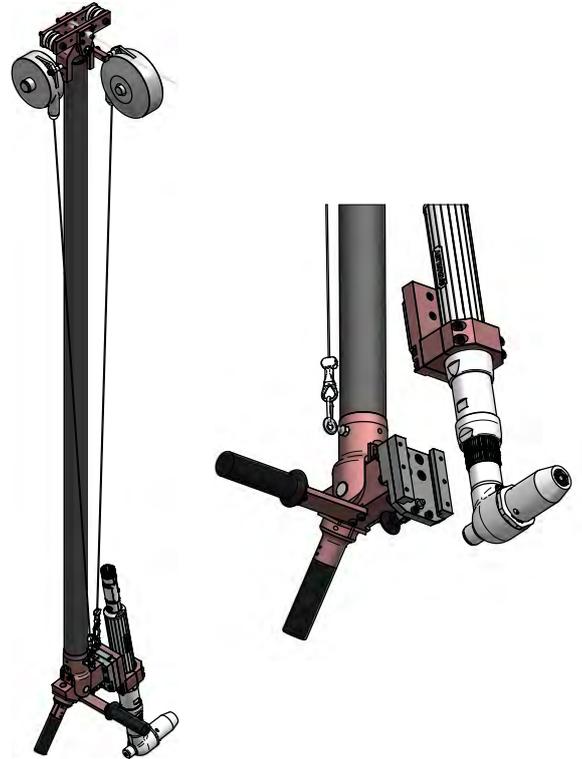
| Traglast (kg) | Seillänge (mm) | Gewicht (kg) | Code    |
|---------------|----------------|--------------|---------|
| 1,0 - 2,5     | 2000           | 1,67         | 1200052 |
| 2,0 - 4,0     | 2000           | 1,90         | 1200007 |
| 4,0 - 6,0     | 2000           | 1,98         | 1200008 |
| 6,0 - 8,0     | 2000           | 2,28         | 1200050 |

# Sonderlösungen auf Anfrage

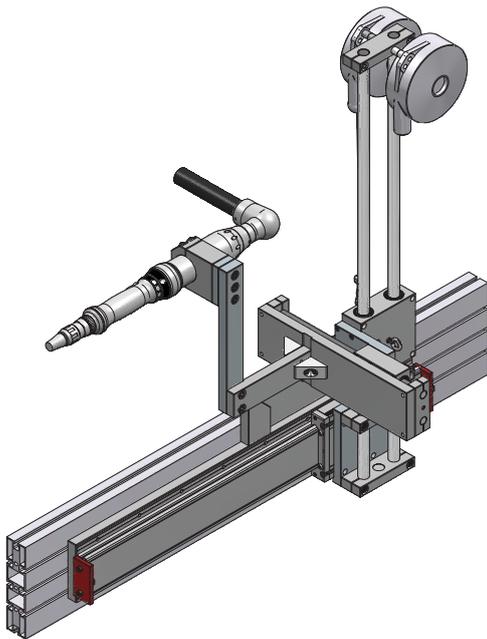
## Beispiele



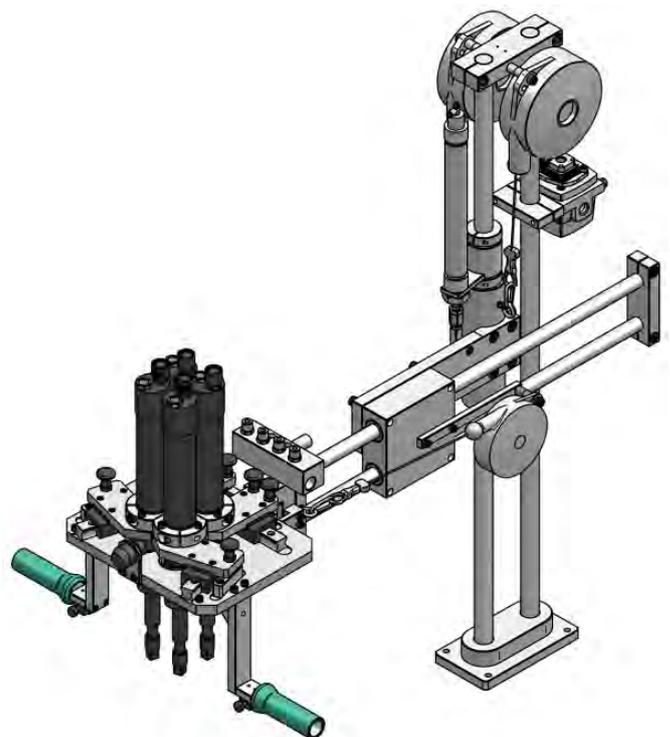
Gelenktraggarm Typ BA LR zur exakten Führung des Werkzeuges ohne Drehmomentabstützung



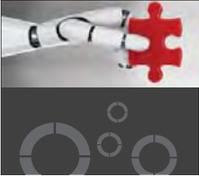
DMF 400 mit Schnellwechsel-Werkzeughalter



Lineararm, 3 Achsen

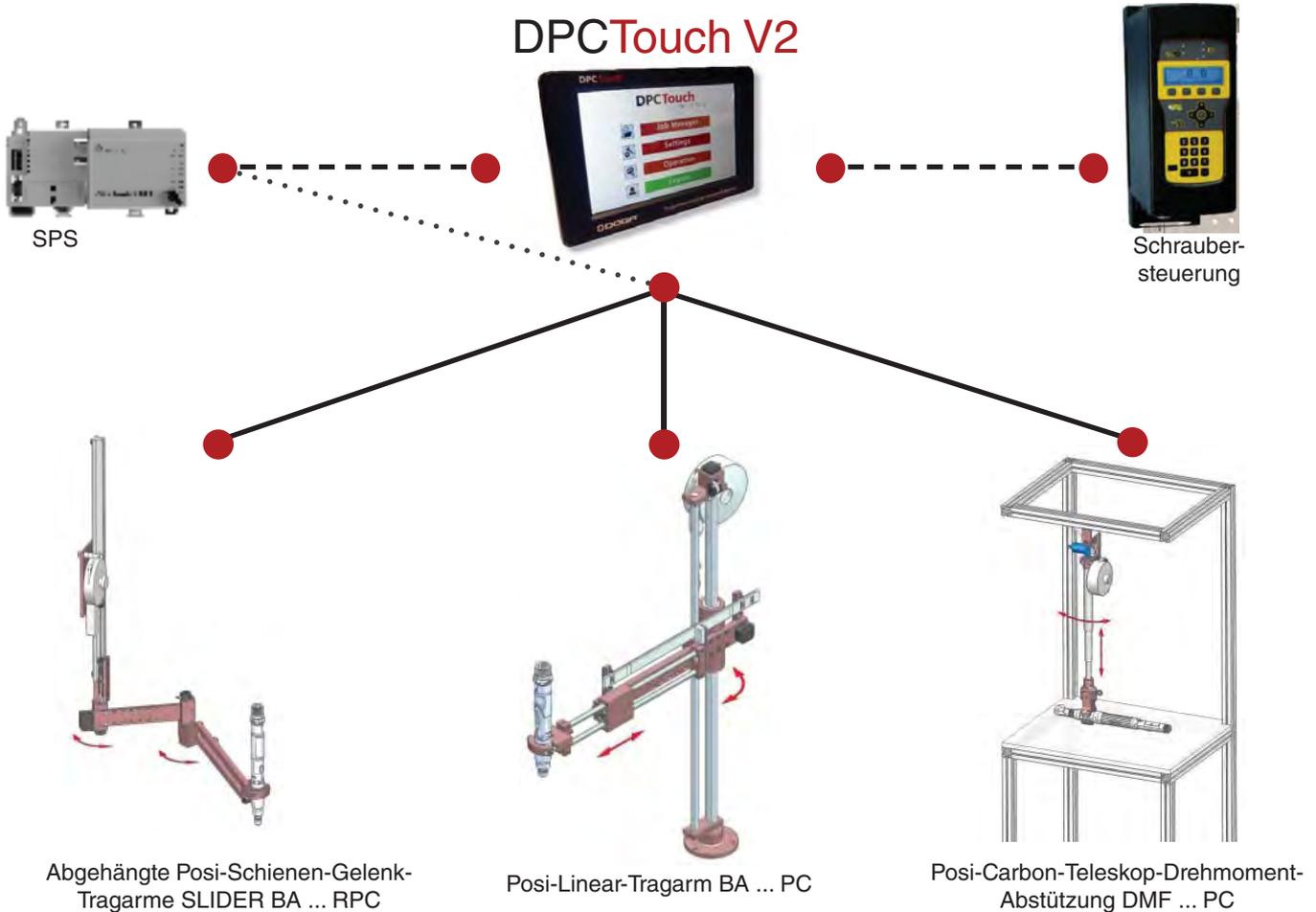


BA 200 Mehrspindel-Schraubsystem mit variabel einstellbarem Spindelabstand



# Positions-Kontroll-System

## PosiTracker DPCTouch V2



### Die NULL-FEHLER-Strategie

Qualitätsgesichertes und werkerunabhängiges Verschrauben

Überwachung komplexer Schraubreihenfolgen

Keine Schraube wird vergessen

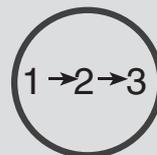
Integrierbar in Ihren Fertigungsablauf



Zählung



Überwachung



Abarbeiten einer Baugruppe



Anzeige

# Positions-Kontroll-System

## PosiTracker DPCTouch V2

### VORTEILE

#### Möglichkeiten

**255** JOBS  
**80** STEPS  
**50** SCREWS

255 Jobs mit je 80 Schritten  
55 Positionen pro Schritt

**12** INPUTS  
**12** OUTPUTS

12 zuweisbare Ein- und Ausgänge

**4** ANALOG INPUTS 0-5V

bis zu 4 Wertgeber zuweisbar

#### Werkzeuge, Netzwerk und Zubehör

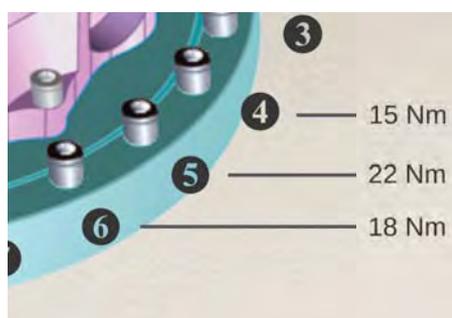


- ▶ Einsetzbar mit nahezu allen gesteuerten Schraubsystemen
- ▶ Niedervoltschrauber
- ▶ Druckluftschrauber mit Signalausgang



- ▶ Kommunikation mit einer SPS über 24V Ein-/Ausgänge
- ▶ Netzwerkverbindung
- ▶ Barcode-Scanner zur Jobauswahl
- ▶ Schraubenvereinzler im Ablauf integrierbar

#### Verschiedene Schraubstrategien pro Verschraubung / Position

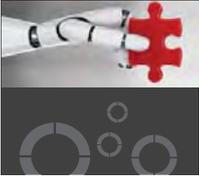


Für jede Verschraubung programmierbar:

- ▶ Position
- ▶ Positionstoleranz
- ▶ Werkzeug
- ▶ Montageanweisung
- ▶ Bild

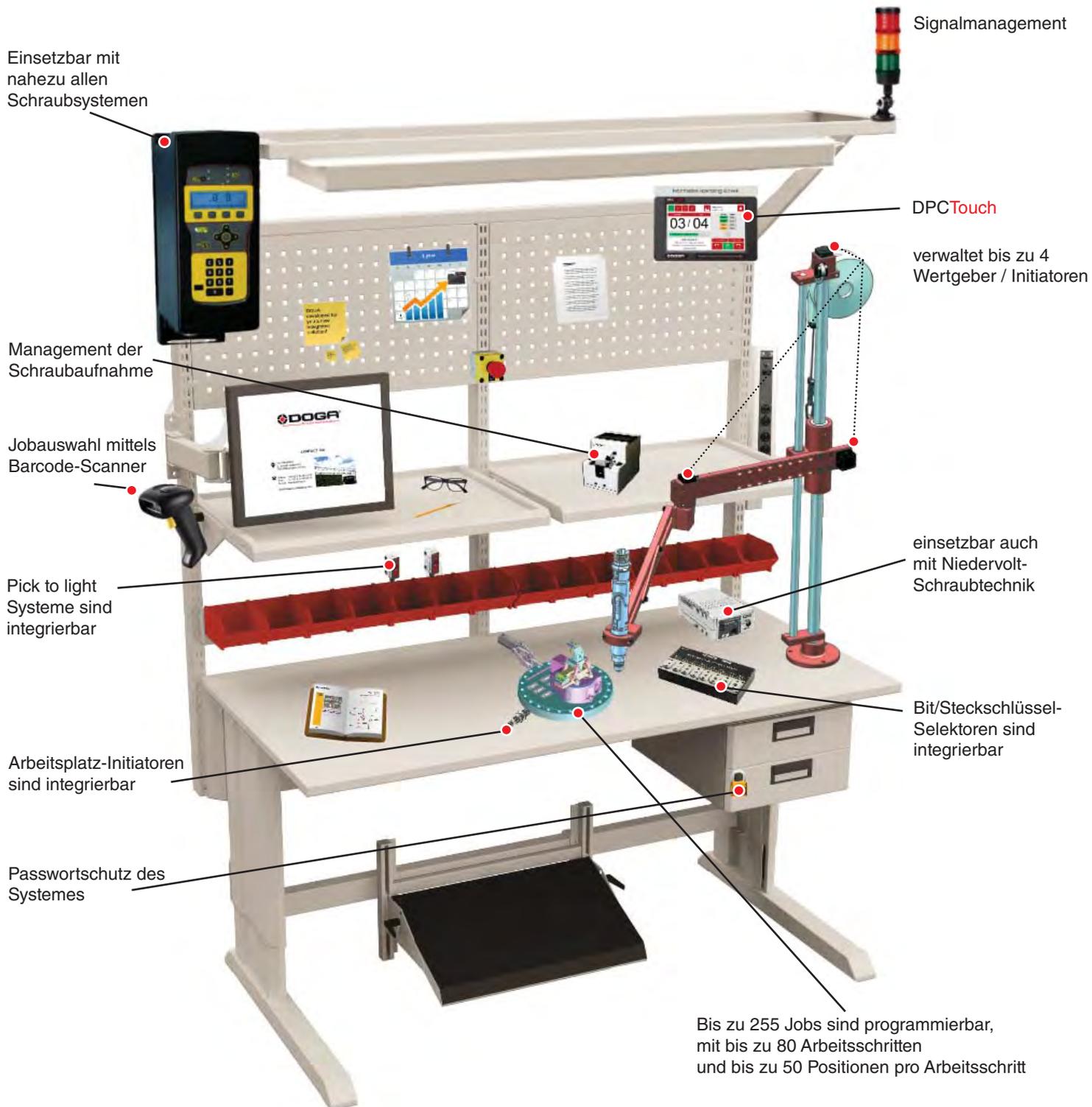
+ abhängig vom Schraubsystem:

- ▶ Drehwinkel
- ▶ Drehzahl
- ▶ Drehmoment
- ▶ Schraubzeit



# Positions-Kontroll-System

Durch die offene Struktur der Steuerung können eine Vielzahl von kundenspezifischen Abläufen im Standard verknüpft werden.



Das DPCTouch regelt, führt und überwacht den Montage-Arbeitsplatz und ist anpassbar auf Ihre Anforderungen

# Positions-Kontroll-System

## PosiTracker DPCTouch V2

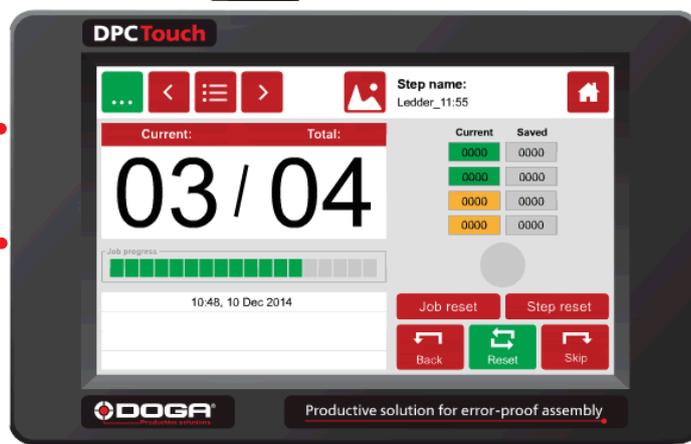


### Die Technik

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Größe :          | 202 x 127 x 38 mm                 |
| Gewicht :        | 550 gr                            |
| E/A :            | 12 Eingänge, 12 Ausgänge, 24 Volt |
| LCD Bildschirm : | 7" touch (800 x 480 m/m)          |
| Wertgeber :      | bis zu 4 Wertgeber, (0 - 5 V)     |

alle Daten auf SD-Karte gesichert

USB(mini)-B Anschluß



Stromversorgung

Ethernet-Anschluß

2 Eingänge für DOGA Niedervolt-schrauber

### • Schnell und Leistungsstark:

- In house operating system
- 255 programmierbare Jobs !
- 80 Arbeitsschritte pro Job !
- 50 Positionen pro Arbeitsschritt !
- Bis zu 4 Wertgeber

### • Intuitiv bedienbar:

- integrierte Software
- Touchscreen
- Auto-Teach Modus und Teach-In Modus
- Variabel einstellbarer Fangbereich
- Prozessablauf Visualisierung und/oder Montagehinweise
- ohne PC programmierbar

12 Eingänge  
12 Ausgänge  
(zuweisbar)

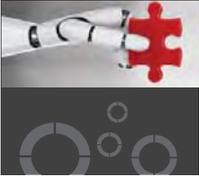
Wertgeber-  
Anschluss

RS232 Eingang  
(Firmware Upgrade und  
Barcodeleser / Job Anwahl )

### • Vielseitig:

- Einsetzbar mit nahezu allen gesteuerten Schraubsystemen, Niedervolt- und Druckluft- Schraubern
- Poka-Yoke und / oder Ablauf-Kontroller
- Zuweisbare E/A's
- Schraubenvereinzler in Ablauf integrierbar
- Über die offene Job-Struktur lässt sich nahezu jeder Montage/Job-Ablauf abbilden

| Modell                                                          | Code      |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| DPCTouch V2                                                     | 4-1290026 |
| Anschlusskabel DPCTouch an GX, GY, DO und GA                    | 4-1290008 |
| Anschlusskabel DPCTouch an HDC-40I/35I und SDC                  | 4-1290013 |
| Anschlusskabel DPCTouch an HDC alte Version 1.3                 | 4-1290012 |
| Anschlusskabel DPCTouch an MDC                                  | 4-1252006 |
| Kabel DB9 3m mit freien Drahtenden (4 Ausgänge/3 Eingänge)      | 4-5200542 |
| Kabel DB25 3m mit freien Drahtenden (9 Ausgänge/12 Eingänge)    | 4-5200770 |
| Kabel DB44 3m mit freien Drahtenden (12 Ausgänge/12 Eingänge)   | 4-1290009 |
| DPCTouch Y-Kabeladapter DB44 auf DB25                           | 4-1290007 |
| Posi-Schnittstellenbox für Druckluftwerkzeuge mit Signalausgang | 4-5200771 |
| Firmware-Upgrade-Kit                                            | 4-1290023 |
| zusätzl. SD Karte für DPCTouch                                  | 4-1290018 |
| Anschlusskabel für DPCTouch + 2 Arme                            | 4-5200012 |



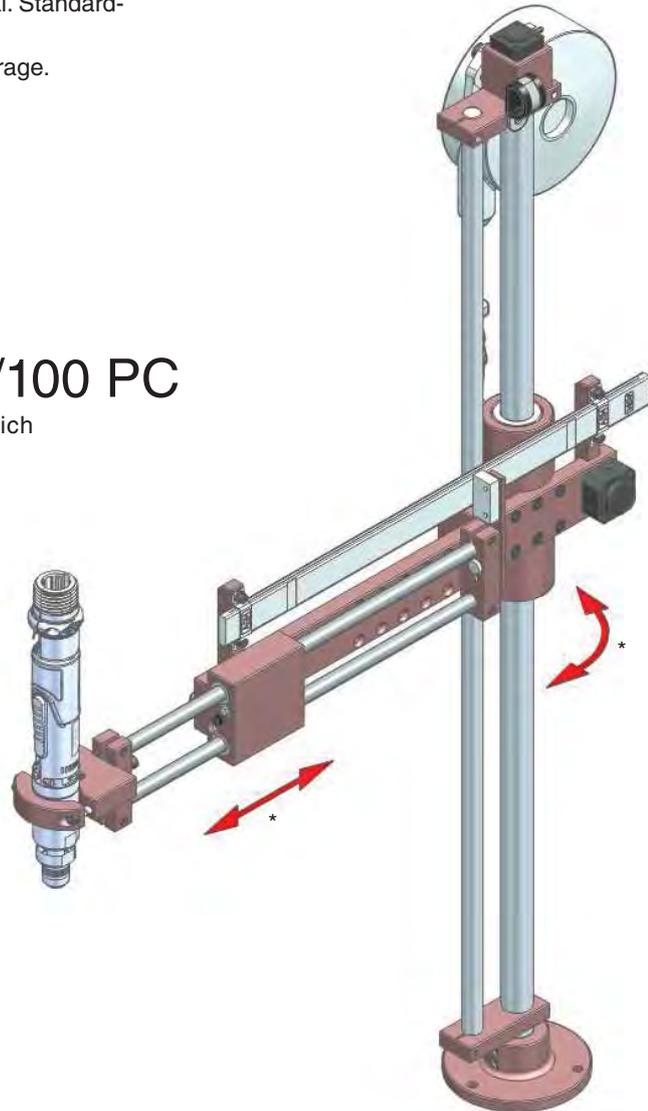
# Posi-Linear-Tragarme

## BA ... PC

- Der Posi-Linear-Tragarm eignet sich hervorragend für die winkelgenaue Führung des Werkzeugs.
- Aufnahme der Reaktionskräfte und Vibrationen, sowie des Gewichts der Maschine.
- Ausgerüstet mit Absolutwertgebern. (12 Bits)
- Leichtgängige Kugelumlaufbuchsen garantieren eine präzise vertikale und horizontale Positionierung der Werkzeuge.
- Alle Modelle sind komplett einsatzfähig ausgerüstet, inkl. Standard-Werkzeughalter und Federzug.
- Posi-Linear-Tragarme für höhere Drehmomente auf Anfrage.

### BA 12/25/40/100 PC

\* überwachter Arbeitsbereich

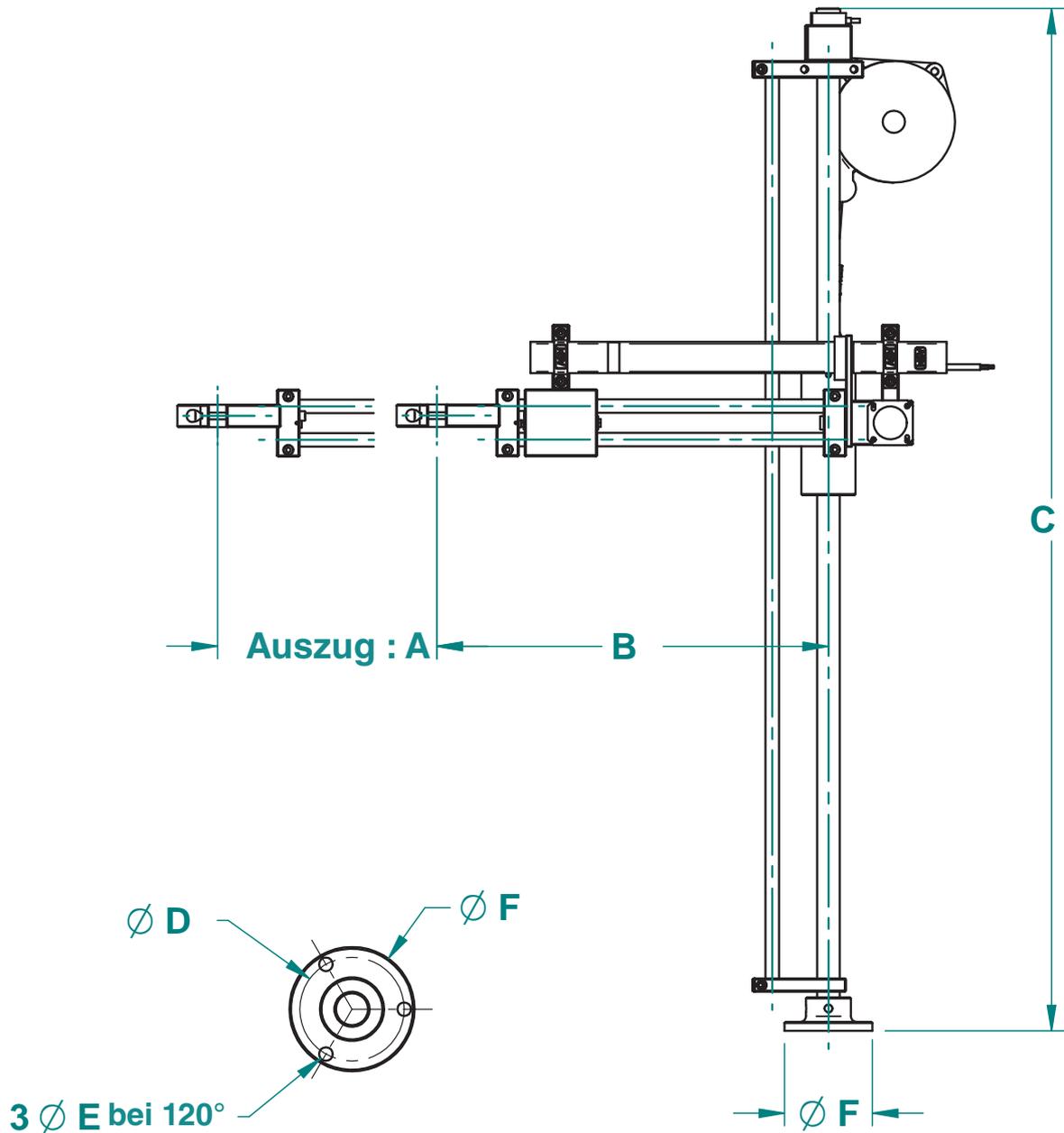


| Modell        | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeug Ø (mm) | Auszug (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|---------------|----------------------|-----------------|-------------|--------------------|-----------|
| BA 12 PC      | 12                   | 27 - 50         | 195         | 1,2                | 4-5201009 |
| BA 25 PC      | 25                   | 28 - 52         | 195         | 2,2                | 4-5201086 |
| BA 40 PC      | 40                   | 28 - 52         | 295         | 2,2                | 4-5201087 |
| BA 40 PC/400  | 40                   | 28 - 52         | 395         | 2,2                | 4-5201088 |
| BA 100 PC     | 100                  | 28 - 52         | 295         | 4                  | 4-5201089 |
| BA 100 PC/400 | 100                  | 28 - 52         | 395         | 4                  | 4-5201091 |

inkl. Wertgeber-Anschlusskabel für die PosiTracker Steuerung DPC*Touch*  
 Weitere Informationen zur PosiTracker-Steuerung siehe Seite 42 - 45.

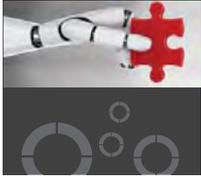
# Posi-Linear-Tragarme

## BA ... PC Abmessungen



| Modell        | Auszug A | B min. | B max. | C    | D   | E    | F   |
|---------------|----------|--------|--------|------|-----|------|-----|
| BA 12 PC      | 195      | 186    | 336    | 816  | 65  | 8,5  | 78  |
| BA 25 PC      | 195      | 201    | 351    | 916  | 65  | 8,5  | 78  |
| BA 40 PC      | 295      | 320    | 470    | 1016 | 100 | 8,5  | 118 |
| BA 40 PC/400  | 395      | 420    | 570    | 1016 | 100 | 8,5  | 118 |
| BA 100 PC     | 295      | 335    | 485    | 1016 | 126 | 10,5 | 148 |
| BA 100 PC/400 | 395      | 435    | 585    | 1016 | 126 | 10,5 | 148 |

alle Angaben in mm



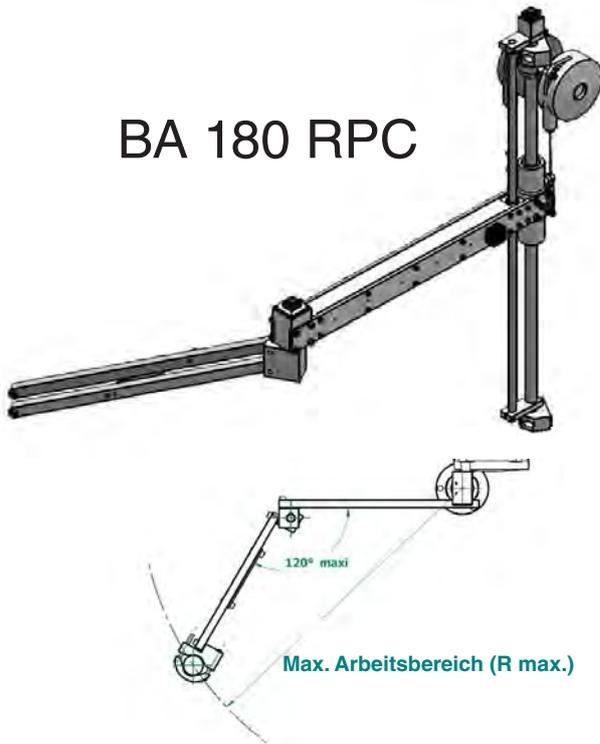
# Posi-Gelenk-Tragarme

## BA ... RPC

Schnell und präzise mit einem hohen Maß an Bewegungsfreiheit über den gesamten Arbeitsbereich.

- BA ... RPC Tragarme - Ergonomie pur
- Der leicht drehbare Posi-Gelenk-Tragarm lässt sich fast wie der menschliche Arm schwenken und bewegen.
- Ideal auch bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Mit 8 Modellen wird der Drehmomentbereich von 5 Nm bis 180 Nm und ein Arbeitsbereich von bis zu 1500 mm abgedeckt.
- Alle Modelle sind komplett einsatzfähig ausgerüstet, inkl. Standard-Werkzeughalter und Federzug.
- Ausgerüstet mit 2 Winkelabsolutwertgebern. 12 Bits (0,1°)
- Höhere Drehmomente und Arbeitsbereiche auf Anfrage

### BA 180 RPC



### BA 12/25/40/100 RPC

\* überwachter Arbeitsbereich



| Modell          | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeug Ø (mm) | Arbeitsbereich R max. (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Code      |
|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|-----------|
| BA 12 RPC       | 12                   | 27 - 50         | 450                        | 1,2                | 4-5201010 |
| BA 25 RPC       | 25                   | 28 - 52         | 460                        | 2,2                | 4-5200472 |
| BA 25 RPC/600   | 25                   | 28 - 52         | 600                        | 1,9                | 4-5200475 |
| BA 40 RPC       | 40                   | 28 - 52         | 650                        | 3                  | 4-5200473 |
| BA 40 RPC/800   | 40                   | 28 - 52         | 800                        | 3                  | 4-5200476 |
| BA 100 RPC      | 100                  | 28 - 52         | 730                        | 4                  | 4-5200474 |
| BA 100 RPC/900  | 100                  | 28 - 52         | 900                        | 3                  | 4-5200477 |
| BA 100 RPC/1100 | 100                  | 28 - 52         | 1100                       | 2,5                | 4-5200478 |
| BA 180 RPC/1200 | 180                  | Auf Anfrage     | 1200                       | 6                  | 4-5200008 |
| BA 180 RPC/1500 | 180                  | Auf Anfrage     | 1500                       | 4                  | 4-5200016 |

inkl. Wertgeber-Anschlusskabel für die PosiTracker-Steuerung DPC*Touch*  
 Weitere Informationen zur PosiTracker-Steuerung siehe Seite 48 - 51.

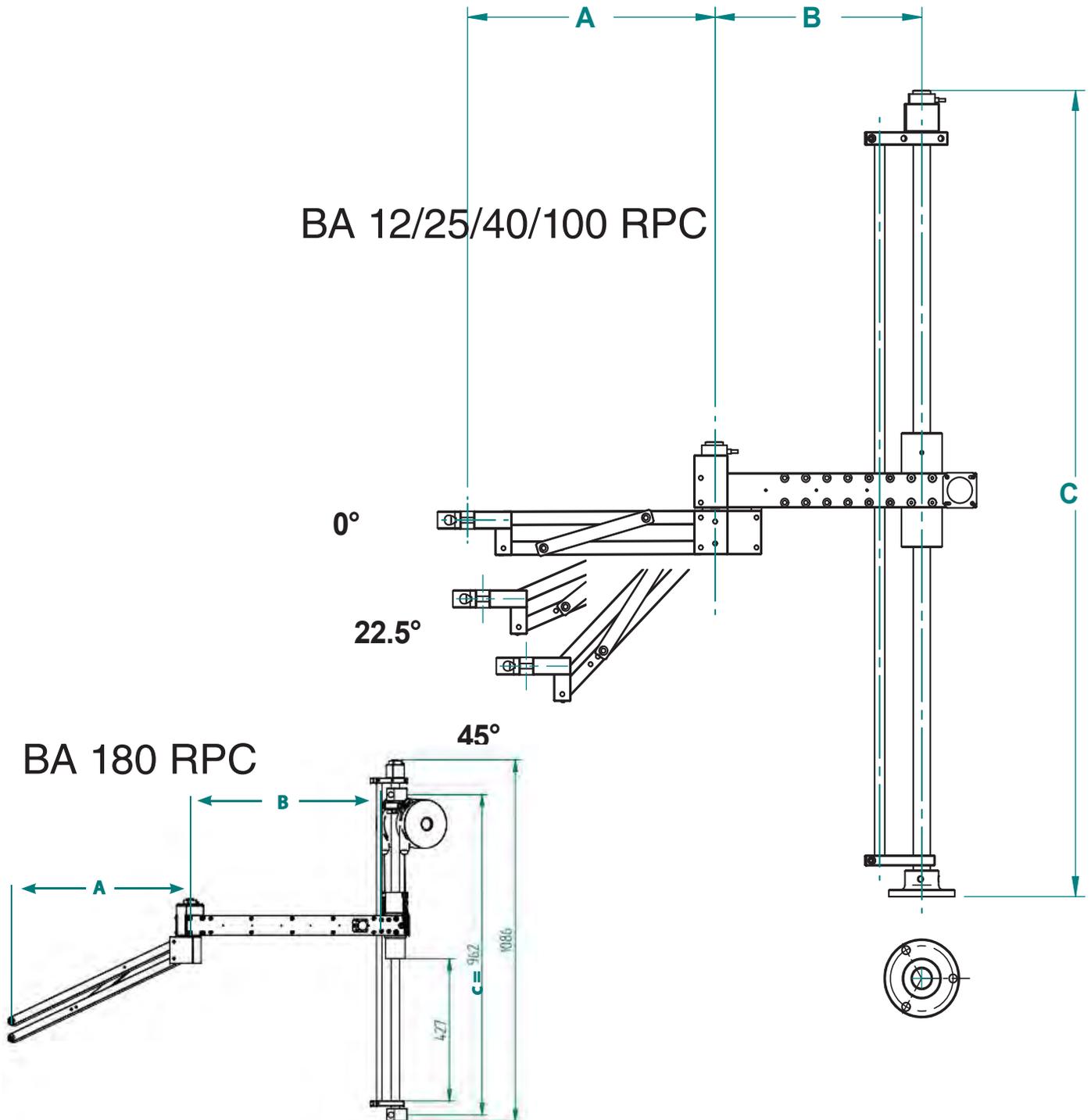
## Option

Messwertgeber für Z-Achse für BA ... RPC: **Code 4-5283125**  
 Kabel für Messwertgeber Z-Achse: **Code 4-5200725**



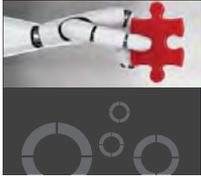
# Posi-Gelenk-Tragarme

## BA ... RPC Abmessungen



| Modell          | A 0° | A 22,5° | A 45° | B min | B max | C    | Arbeitsbereich (R max.) bei 22,5° |
|-----------------|------|---------|-------|-------|-------|------|-----------------------------------|
| BA 12 RPC       | 279  | 261     | 209   | 145   | 245   | 816  | 450                               |
| BA 25 RPC       | 296  | 278     | 227   | 145   | 245   | 916  | 460                               |
| BA 25 RPC/600   | 358  | 336     | 271   | -     | 330   | 916  | 600                               |
| BA 40 RPC       | 414  | 387,5   | 310,5 | 200   | 350   | 1016 | 650                               |
| BA 40 RPC/800   | 503  | 470     | 374   | -     | 415   | 1016 | 800                               |
| BA 100 RPC      | 462  | 433     | 351   | 255   | 405   | 1016 | 730                               |
| BA 100 RPC/900  | 564  | 528     | 425   | -     | 520   | 1016 | 900                               |
| BA 100 RPC/1100 | 694  | 648     | 517   | -     | 635   | 1016 | 1100                              |
| BA 180 RPC/1200 | 686  | 637     | -     | -     | 700   | 968  | 1200                              |
| BA 180 RPC/1500 | 820  | 760     | -     | -     | 855   | 962  | 1500                              |

alle Angaben in mm



# Posi-Gelenk-Tragarme mit pneumat. Gewichtsausgleich

## BA ... GPC

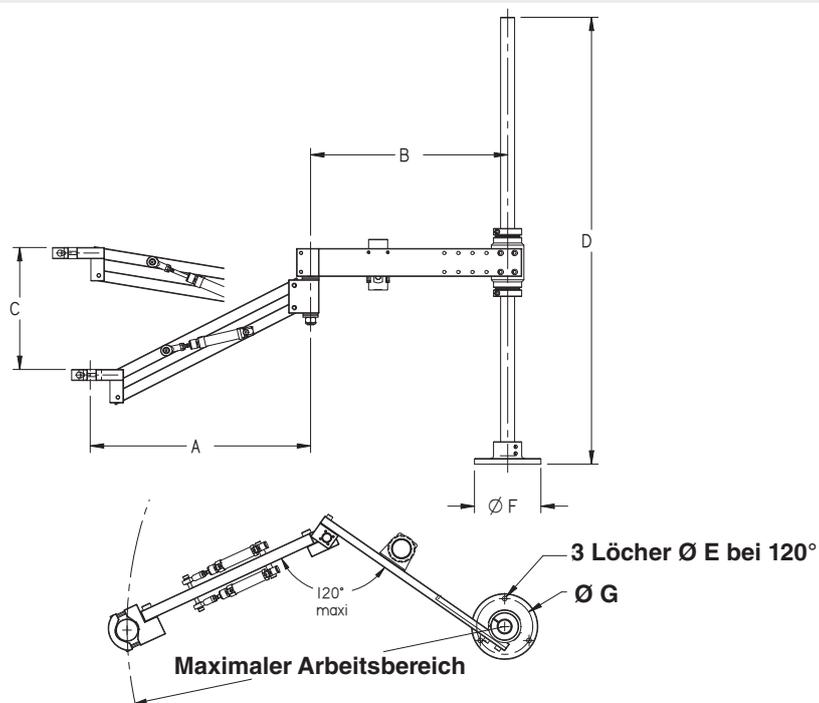
Abgeleitet vom Gelenktragarm BA ... RPC bietet der BA ... GPC noch mehr Flexibilität und Komfort durch den pneumatischen Gewichtsausgleich

- Pneumatisch, soft ausbalanciert!
- Schnell und leise!

### BA 10/30 GPC



| Modell        | Max. Drehmoment (Nm) | Werkzeug Ø (mm) | Senkrechter Hub (mm) | Max. Nutzlast (kg) | Max. Arbeitsbereich (mm) | Code      |
|---------------|----------------------|-----------------|----------------------|--------------------|--------------------------|-----------|
| BA 10 GPC     | 10                   | 27 - 50         | 170                  | 1                  | 470                      | 4-5250500 |
| BA 10 GPC/600 | 10                   | 27 - 50         | 170                  | 1                  | 600                      | 4-5250501 |
| BA 30 GPC     | 30                   | 28 - 52         | 220                  | 2                  | 670                      | 4-5250502 |
| BA 30 GPC/800 | 30                   | 28 - 52         | 220                  | 2                  | 800                      | 4-5250503 |

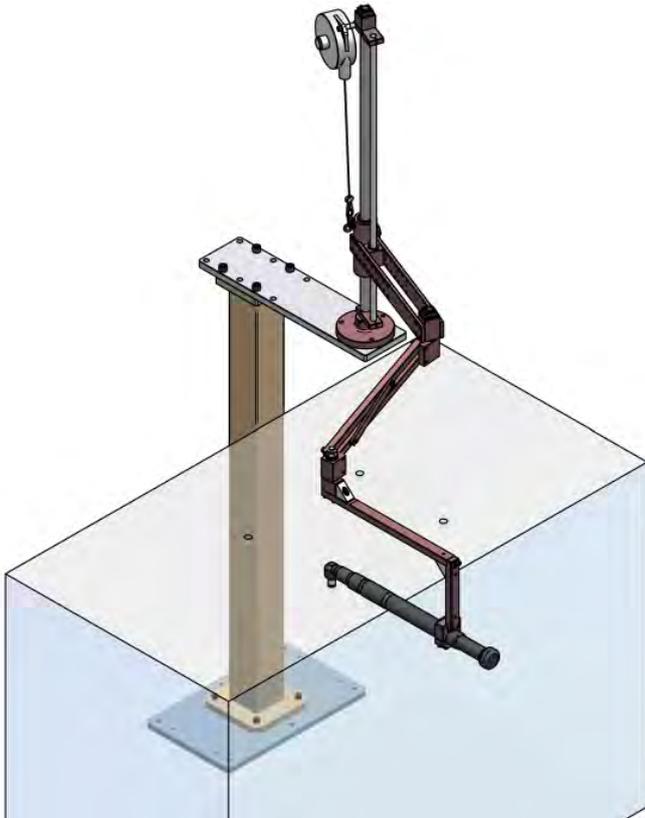


| Modell        | A (unterste Position) | B min. | B max. | C Senkrechter Hub | D   | E   | F   | G   | Max. Radius |
|---------------|-----------------------|--------|--------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-------------|
| BA 10 GPC     | 260                   | 202    | 252    | 170               | 600 | 8,5 | 78  | 65  | 470         |
| BA 10 GPC/600 | 260                   | 357    | 407    | 170               | 600 | 8,5 | 78  | 65  | 600         |
| BA 30 GPC     | 391                   | 250    | 350    | 220               | 800 | 8,5 | 118 | 100 | 670         |
| BA 30 GPC/800 | 391                   | 405    | 505    | 220               | 800 | 8,5 | 118 | 100 | 800         |

alle Angaben in mm

# Sonderlösungen auf Anfrage

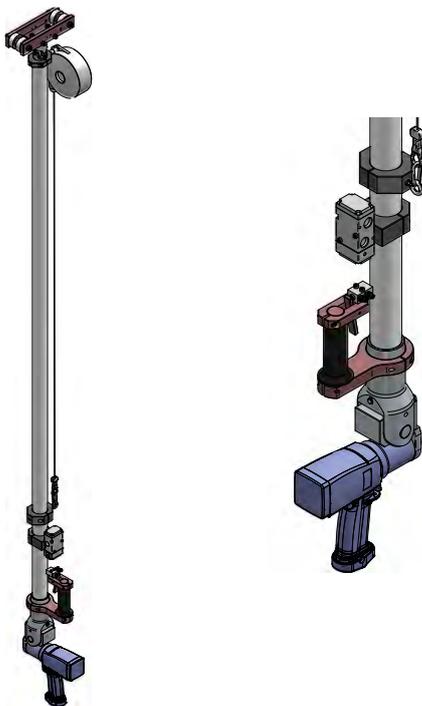
## Beispiele



BA 100 RPC mit Sonder-Werkzeugaufnahme



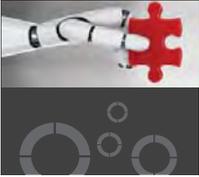
BA 100 RPC mit Werkzeughalter, rotierend und justierbar



DMF 300 mit Werkzeughalter für pneumatische Werkzeuge und externem Starthandgriff



Spezial DMFi 200 mit Wende-Werkzeughalter, justierbar



# Posi-Carbon-Teleskop-Drehmoment-Abstützungen

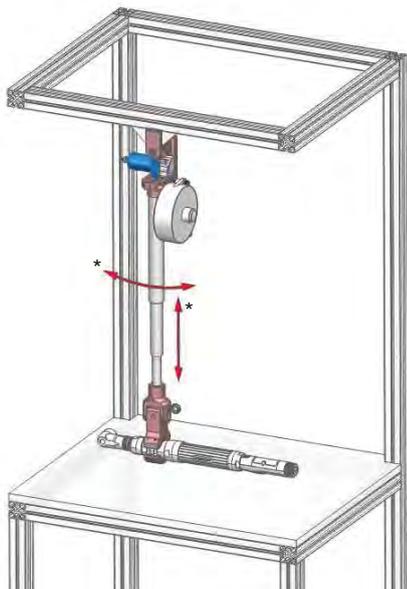
## DMF ... PC

Die einfachste Art Dreh-/Reaktionsmomente aufzunehmen, ohne die Bewegungsfreiheit nennenswert einzuschränken.

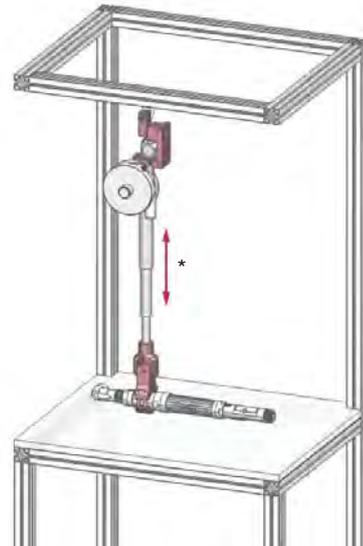
- Der aus Carbon-Fiber gefertigte Teleskop-Tragarm ist enorm robust, leicht und wartungsfrei zugleich.
- Ausgerüstet mit Absolutwertgebern. 12 Bits (0,1°)

Die Posi-Carbon-Teleskop-Drehmoment-Abstützungen Serie DMF ... PC stehen Ihnen in nachfolgenden Wertgeberkonfigurationen zur Verfügung:

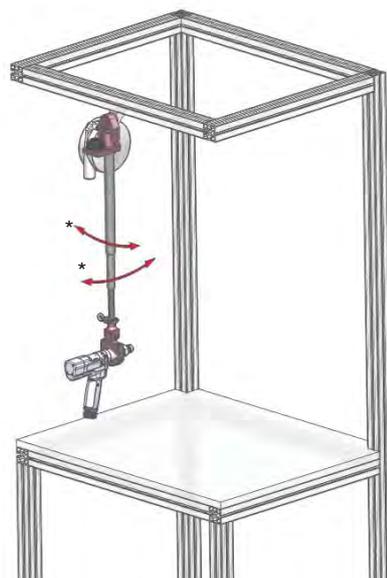
\* überwachter Arbeitsbereich



**DMF ... LAPC**  
ausgestattet mit einem Längen- und einem Winkelwertgeber.



**DMF ... LPC**  
ausgestattet mit einem Längenwertgeber.  
Zur Positionsbestimmung müssen die Schraubpunkte auf unterschiedlichen Radien liegen - Wegstreckenmessung

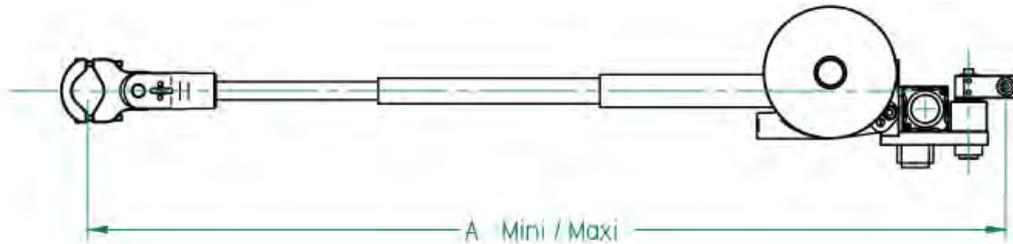


**DMF ... AAPC**  
ausgerüstet mit einem Neigungssensor zur Bestimmung des Schraubpunktes über 2 Winkelmessungen (X-/Y-Achse)

# Posi-Carbon-Teleskop-Drehmoment-Abstützungen

DMF ... PC

## DMF ... LPC/LAPC



| Modell              | Max. Drehmoment (Nm) | Standard Werkzeughalter Anwendungsposition | Werkzeug Ø (mm) | A min. (mm) | A max. (mm) | ohne Werkzeughalter | inkl. Werkzeughalter |
|---------------------|----------------------|--------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|---------------------|----------------------|
| DMF 30/960 LPC D    | 30                   | P1                                         | 28-52           | 560         | 960         | 4-5300588           | 4-5300581            |
| DMF 30/1500 LPC D   | 30                   | P1                                         | 28-52           | 727         | 1500        | 4-5300589           | 4-5300582            |
| DMF 30/2000 LPC D   | 30                   | P1                                         | 28-52           | 894         | 2000        | 4-5300590           | 4-5300583            |
| DMF 80/1500 LPC D   | 80                   | P2                                         | 35-52           | 780         | 1500        | 4-5300591           | 4-5300584            |
| DMF 80/2000 LPC D   | 80                   | P2                                         | 35-52           | 947         | 2000        | 4-5300592           | 4-5300585            |
| DMF 140/1500 LPC D  | 140                  | P2                                         | 35-52           | 991         | 1500        | 4-5300593           | 4-5300586            |
| DMF 140/2000 LPC D  | 140                  | P2                                         | 35-52           | 1241        | 2000        | 4-5300594           | 4-5300587            |
| DMF 300/1500 LPC D  | 300                  | P2                                         | max. 73 *       | 1055        | 1500        | 4-5300860           | 4-5300862            |
| DMF 300/2000 LPC D  | 300                  | P2                                         | max. 73 *       | 1305        | 2000        | 4-5300861           | 4-5300863            |
| DMF 30/960 LAPC D   | 30                   | P1                                         | 28-52           | 560         | 960         | 4-5300662           | 4-5300595            |
| DMF 30/1500 LAPC D  | 30                   | P1                                         | 28-52           | 727         | 1500        | 4-5300663           | 4-5300596            |
| DMF 30/2000 LAPC D  | 30                   | P1                                         | 28-52           | 894         | 2000        | 4-5300664           | 4-5300597            |
| DMF 80/1500 LAPC D  | 80                   | P2                                         | 35-52           | 780         | 1500        | 4-5300665           | 4-5300598            |
| DMF 80/2000 LAPC D  | 80                   | P2                                         | 35-52           | 947         | 2000        | 4-5300666           | 4-5300599            |
| DMF 140/1500 LAPC D | 140                  | P2                                         | 35-52           | 991         | 1500        | 4-5300667           | 4-5300660            |
| DMF 140/2000 LAPC D | 140                  | P2                                         | 35-52           | 1241        | 2000        | 4-5300668           | 4-5300661            |
| DMF 300/1500 LAPC D | 300                  | P2                                         | max. 73 *       | 1055        | 1500        | 4-5300864           | 4-5300866            |
| DMF 300/2000 LAPC D | 300                  | P2                                         | max. 73 *       | 1305        | 2000        | 4-5300865           | 4-5300867            |

inkl. Wertgeber-Anschlusskabel für die PosiTracker-Steuerung DPCTouch

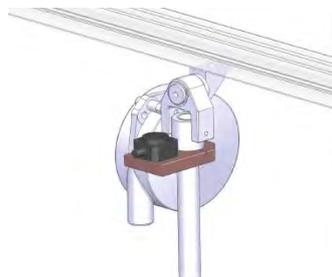
Weitere Informationen zur PosiTracker-Steuerung siehe Seite 48 - 51.

empfohlene Nutzlänge 95 % des Arbeitsbereiches, nicht auf min. oder max. Anschlag arbeiten.

Federzug-Anbausätze für die vertikale Montage und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 60-61.

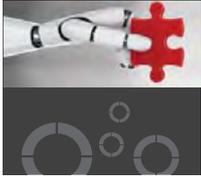
\* Fertigung des Werkzeughalters nach Kundenangabe. Größere Werkzeughalter auf Anfrage.

## AAPC Option



Die Positionsüberwachung mittels einem Neigungssensor kann auf den Modellen DMF 30 / DMFi 70/120/200 nachgerüstet werden.  
nur vertikal einsetzbar

| Für Modell      | Code      |
|-----------------|-----------|
| DMF 30          | 4-5200809 |
| DMFi 70/120/200 | 4-5200810 |

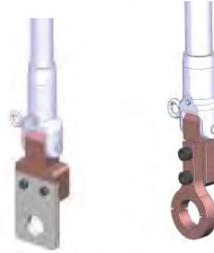


# Posi-Carbon-Teleskop-Drehmoment-Abstützungen

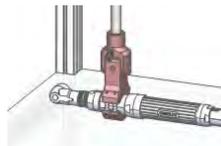
## DMF ... PC Zubehör



P1 für DMF 30



Beispiele für Momenten-Aufnahmen für DMF 80/140/300



## P1 Werkzeughalter

| für Modell | für Werkzeug Ø (mm)            | Code        |
|------------|--------------------------------|-------------|
| DMF 30     | 28 - 52                        | Standard    |
| DMF 80/140 | Adapter für Momenten-Aufnahmen | Auf Anfrage |
| DMF 300    | Adapter für Momenten-Aufnahmen | Auf Anfrage |

## P2 Werkzeughalter

| für Modell | für Werkzeug Ø (mm) | Code        |
|------------|---------------------|-------------|
| DMF 30     | 28 - 52             | 4-5200300   |
| DMF 80/140 | 35 - 52             | Standard    |
| DMF 300    | max. 73 *           | Auf Anfrage |

## P3 Werkzeughalter

| für Modell | für Werkzeug Ø (mm) | Code      |
|------------|---------------------|-----------|
| DMF 30     | 28 - 52             | 4-5200301 |
| DMF 80/140 | 35 - 52             | 4-5244014 |
| DMF 300    | max. 73 *           | 4-5244057 |

## P4 Werkzeughalter

| für Modell | für Werkzeug Ø (mm) | Code      |
|------------|---------------------|-----------|
| DMF 30     | 28 - 52             | 4-5200302 |
| DMF 80/140 | 35 - 52             | 4-5244016 |
| DMF 300    | max. 73 *           | 4-5244059 |

## Winkeladaption für Werkzeughalter

| für Modell | Neigungswinkel | Code      |
|------------|----------------|-----------|
| DMF 30     | 15°            | 4-5283168 |
| DMF 30     | 30°            | 4-5283169 |

geeignet für alle DMF 30 Werkzeughalter-Typen  
(Werkzeughalter sind nicht im Lieferumfang enthalten)

## Werkzeughalter, justierbar

Neigungswinkel justierbar in 15° Schritten von 0° bis ± 90°

| für Modell | für Werkzeug Ø (mm) | Code        |
|------------|---------------------|-------------|
| DMF 80/140 | 35 - 52             | auf Anfrage |

## P2 Werkzeughalter, rotierend

| für Modell | Werkzeug Ø (mm) | Code      |
|------------|-----------------|-----------|
| DMF 30     | max. 43*        | 4-5201134 |
| DMF 80/140 | max. 50*        | 4-5244035 |
| DMF 300    | max. 70*        | 4-5201136 |

Drehbare Federzugaufhängungen erhalten Sie von Ihrem Schrauberlieferanten.

## Werkzeughalter, rotierend & abgewinkelt

| für Modell | für Werkzeug-Ø (mm) | Neigungswinkel | Code      |
|------------|---------------------|----------------|-----------|
| DMF 80/140 | max. 50 *           | 18°            | 4-5201206 |

\* Fertigung des Werkzeughalters nach Kundenangabe; Größere Werkzeug-durchmesser auf Anfrage.

# Posi-Carbon-Teleskop-Drehmoment-Abstützungen

## DMF ... PC Zubehör

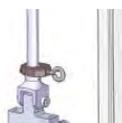


### Federzug-Anbausatz

für die vertikale Montage des DMF ... PC, Auszug bis max. 2500 mm bestehend aus Federzug und Befestigungsmaterial inkl. Abfallsicherungsseil

| für Modell* | Nutzlastbereich (kg) | Code      |
|-------------|----------------------|-----------|
| DMF 30      | 1 - 2,5              | 4-5200304 |
| DMF 30/80   | 2 - 4                | 4-5200305 |
| DMF 80/140  | 2 - 4                | 4-5201578 |
| DMF 80/140  | 4 - 6                | 4-5200306 |
| DMF 300     | 4 - 8                | 4-5200704 |
| DMF 300     | 6 - 10               | 4-5200705 |

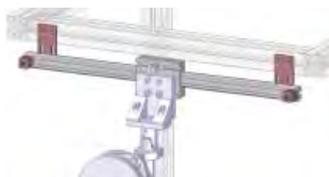
\* für DMF ... PC mit einer Auszugslänge von >2500 mm Federzug-Anbausatz auf Anfrage



### Zusatz-Befestigungs-Kit

für DMF 30 mit Augenschraube zur Aufnahme des Federzugkarabiners

Code: 4-5201143



### Linear-Führungsschienen Typ 1

| Schienenlänge (mm) | positionierb. Länge (mm) | Befestigungslaschen | Code      |
|--------------------|--------------------------|---------------------|-----------|
| 600                | 450                      | 2                   | 4-5200132 |
| 800                | 650                      | 2                   | 4-5200160 |
| 1000               | 850                      | 2                   | 4-5200161 |
| 1200               | 1050                     | 3                   | 4-5200162 |
| 1500               | 1350                     | 3                   | 4-5200163 |
| 2000               | 1850                     | 4                   | 4-5200164 |

Stoßverbinder (für die Verbindung von Linear-Führungsschienen Typ 1)

4-5200307

Zusätzliche Befestigungslasche (für Linear-Führungsschienen Typ 1, zur Verstärkung der Schienenbefestigung für höhere Lasten oder Drehmomente)

4-5200873

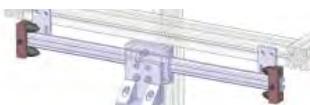
### Befestigungsplatte

für die Montage des DMF an einer Linear-Führungsschiene Typ 1

| für Modell    | Code      |
|---------------|-----------|
| DMF 30/80/140 | 4-5200341 |
| DMF 300       | 4-5200342 |

Federzug-Sicherungsöse für Laufwagen ist nicht im Lieferumfang enthalten.

(Code 4-5200309)



### Endanschlag-Set

mit «Shock Absorber» verstärkte Version

Set bestehend aus 2 Stück, für Linear-Führungsschienen Typ 1

Code: 4-5201121

### Zusatzstopper für Laufwagen

für Linear-Führungsschienen Typ 1

Code: 4-5200167



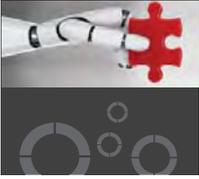
### Laser-Wertgeber

| Bezeichnung          | Code      |
|----------------------|-----------|
| Laser-Wertgeber-Set  | 4-5250506 |
| Y-Kabel für DPCTouch | 4-5283174 |

### Kabelführung

| Bezeichnung                         | Code      |
|-------------------------------------|-----------|
| Schleppkettenset Länge max. 1200 mm | 4-5250504 |
| Schleppkettenset Länge max. 2000 mm | 4-5250505 |





# Abgehängte Posi-Schienen-Linear-/Gelenk-Tragarme

SLIDER BA ... (R)PC

Modulares System

## Ergonomie in Perfektion

Durch die Kombination des leichtgängigen SLIDERS mit einem Posi-Linear- oder Gelenk-Tragarm werden Reaktionskräfte und Maschinengewicht mit einem Maximum an Bewegungsfreiheit für den Werker bei einem Minimum an Platzverbrauch abgefangen.

SLIDER BA ... (R)PC werden über dem Arbeitsplatz montiert, damit dieser für Ihre Montage und Teilezuführung frei bleibt.

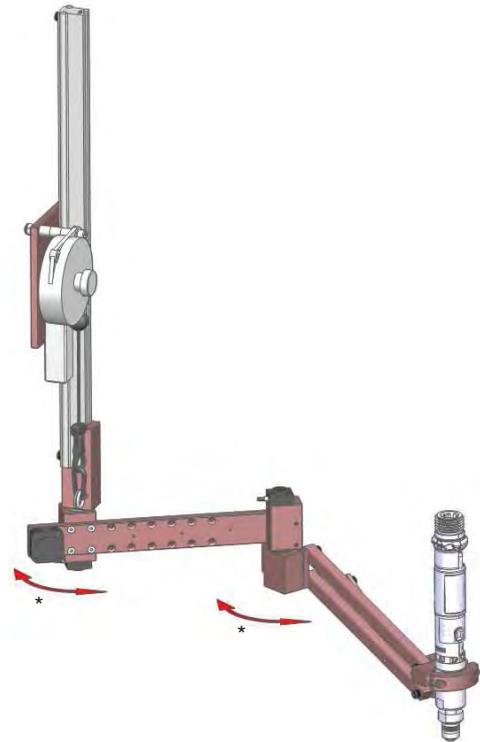
- Ausgestattet mit Absolutwertgebern 12 Bits ( $0,1^\circ$ )
- Ausführungen für höhere Drehmomente und Werkzeuggewichte auf Anfrage

**NEU** - Stellen Sie sich Ihren SLIDER BA ... (R)PC in nur 2 Schritten zusammen!

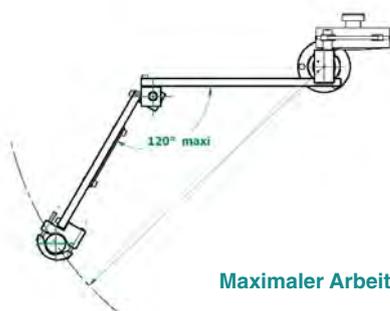
\* Überwachter Arbeitsbereich



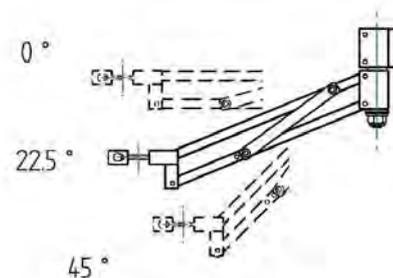
SLIDER BA 12/25/40 PC



SLIDER BA 12/25/40/100 RPC



Maximaler Arbeitsbereich (max.)



justierbar in 3 Neigungswinkeln

# Abgehängte Posi-Schienen-Linear-/Gelenk-Tragarme

SLIDER BA ... (R)PC

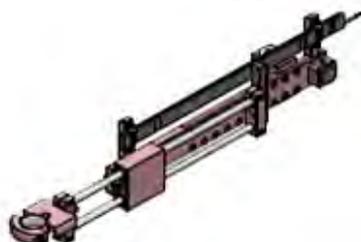
Modulares System

## Schritt 1 - vertikales Führungssystem auswählen



| für Modell SLIDER   | Vertikaler Hub (mm) | Code      |
|---------------------|---------------------|-----------|
| BA 12 PC/ BA 12 RPC | 440                 | 4-5283175 |
| BA 12 PC/ BA 12 RPC | 640                 | 4-5283176 |
| BA 12 PC/ BA 12 RPC | 840                 | 4-5283177 |
| BA 25 PC/ BA 25 RPC | 440                 | 4-5283178 |
| BA 25 PC/ BA 25 RPC | 640                 | 4-5283179 |
| BA 25 PC/ BA 25 RPC | 840                 | 4-5283180 |
| BA 40 PC/ BA 40 RPC | 440                 | 4-5283181 |
| BA 40 PC/ BA 40 RPC | 640                 | 4-5283182 |
| BA 40 PC/ BA 40 RPC | 840                 | 4-5283183 |
| BA 100 RPC          | 420                 | 4-5283184 |
| BA 100 RPC          | 620                 | 4-5283185 |
| BA 100 RPC          | 820                 | 4-5283186 |

## Schritt 2 - Linear-Auszug oder Gelenkarm auswählen



### Linear-Auszug

| für Modell SLIDER | Max. Nutzlast (kg) | Auszug (mm) | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|-------------------|--------------------|-------------|---------------------|-----------|
| BA 12 PC          | 1,2                | 195         | 27 - 50             | 4-5283187 |
| BA 25 PC          | 2,2                | 195         | 28 - 52             | 4-5283188 |
| BA 40 PC          | 3                  | 295         | 28 - 52             | 4-5283189 |



### Gelenkarm

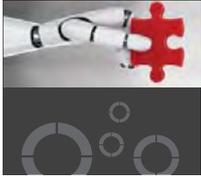
| für Modell SLIDER | Max. Nutzlast (kg) | Arbeitsbereich max. (mm) | für Werkzeug-Ø (mm) | Code      |
|-------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|-----------|
| BA 12 RPC         | 1,2                | 450                      | 27 - 50             | 4-5283191 |
| BA 25 RPC         | 2,2                | 460                      | 28 - 52             | 4-5283192 |
| BA 25 RPC/600     | 2,2                | 600                      | 28 - 52             | 4-5283193 |
| BA 40 RPC         | 2,5                | 650                      | 28 - 52             | 4-5283194 |
| BA 40 RPC/800     | 2,2                | 800                      | 28 - 52             | 4-5283195 |
| BA 100 RPC        | 5                  | 730                      | 28 - 52             | 4-5283196 |
| BA 100 RPC/900    | 5                  | 900                      | 28 - 52             | 4-5283197 |

## SLIDER CART PC



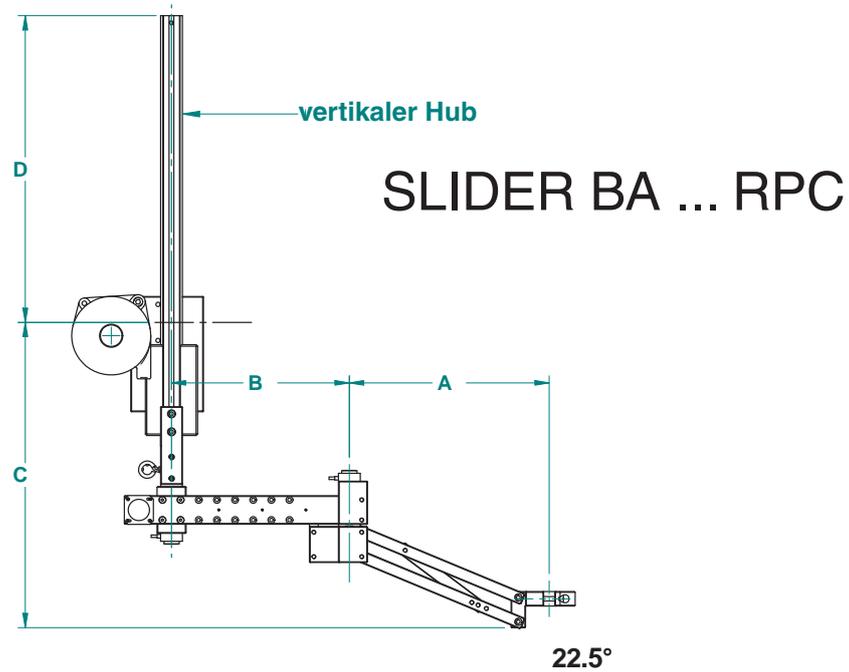
Laser-Wertgeber  
für XYZ-Achse

Ausgestattet mit Laser-Wertgebern  
zur Positionserkennung  
**Auf Anfrage**



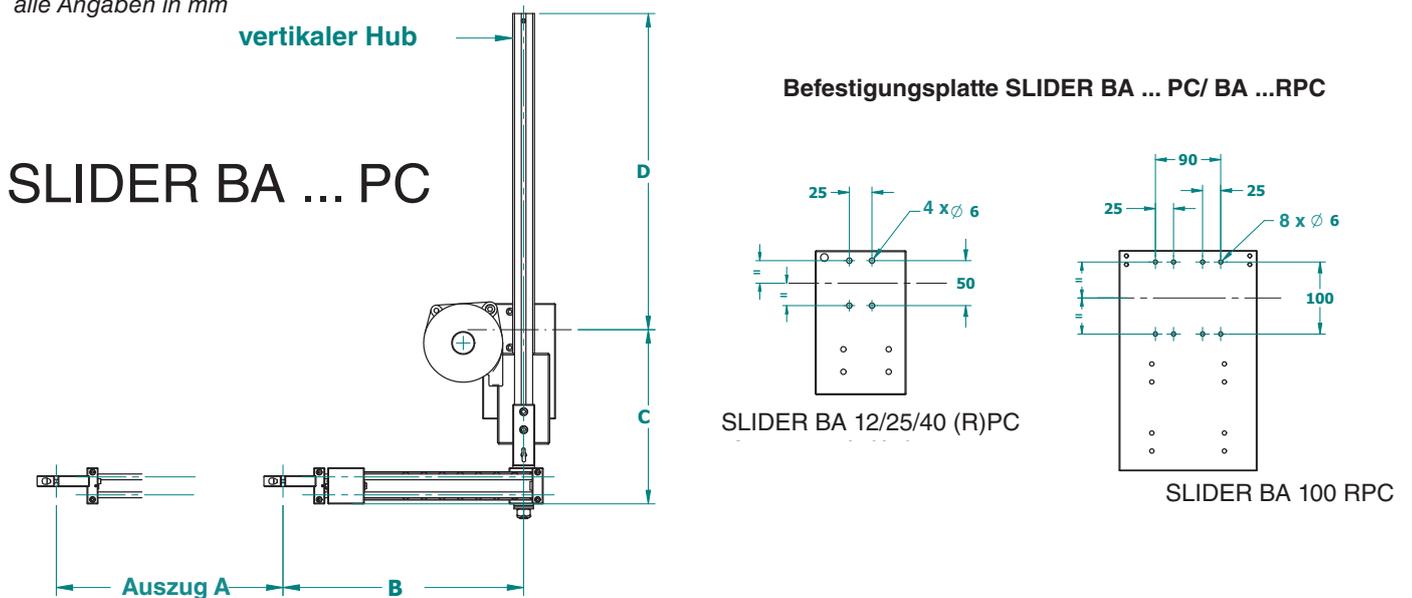
# Abgehängte Posi-Schienen-Gelenk-Tragarme

## SLIDER BA ... (R)PC Abmessungen



| Modell                | A   | B min./max. | vertikaler Hub | Arbeitsbereich R<br>max. bei 22,5° | C   | D   |
|-----------------------|-----|-------------|----------------|------------------------------------|-----|-----|
| SLIDER BA 12 RPC      | 261 | 102/252     | 440/640/840    | 450                                | 409 | 439 |
| SLIDER BA 25 RPC      | 278 | 95/245      | 440/640/840    | 460                                | 409 | 441 |
| SLIDER BA 25 RPC/600  | 336 | 305/330     | 440/640/840    | 600                                | 431 | 441 |
| SLIDER BA 40 RPC      | 387 | 150/350     | 440/640/840    | 650                                | 486 | 423 |
| SLIDER BA 40 RPC/800  | 470 | 415/415     | 440/640/840    | 800                                | 495 | 423 |
| SLIDER BA 100 RPC     | 433 | 205/405     | 420/620/820    | 730                                | 577 | 376 |
| SLIDER BA 100 RPC/900 | 528 | 470/520     | 420/620/820    | 900                                | 613 | 376 |

alle Angaben in mm

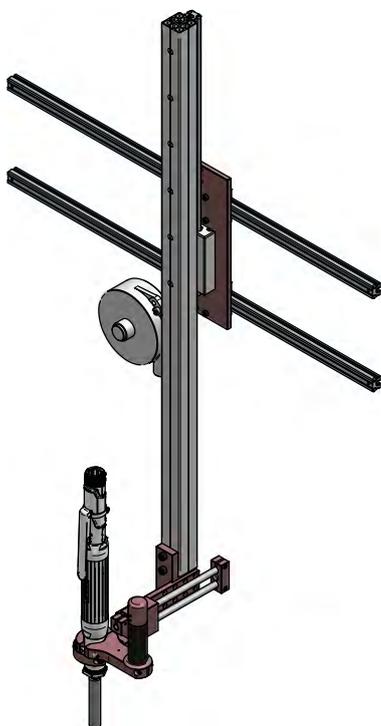


| Modell          | Auszug A | B min./max. | vertikaler Hub | C   | D           |
|-----------------|----------|-------------|----------------|-----|-------------|
| SLIDER BA 12 PC | 195      | 186/336     | 440/640/840    | 272 | 439/639/839 |
| SLIDER BA 25 PC | 195      | 201/351     | 440/640/840    | 275 | 441/641/841 |
| SLIDER BA 40 PC | 295      | 320/470     | 440/640/840    | 310 | 423/623/823 |

alle Angaben in mm

# Sonderlösungen auf Anfrage

## Beispiele



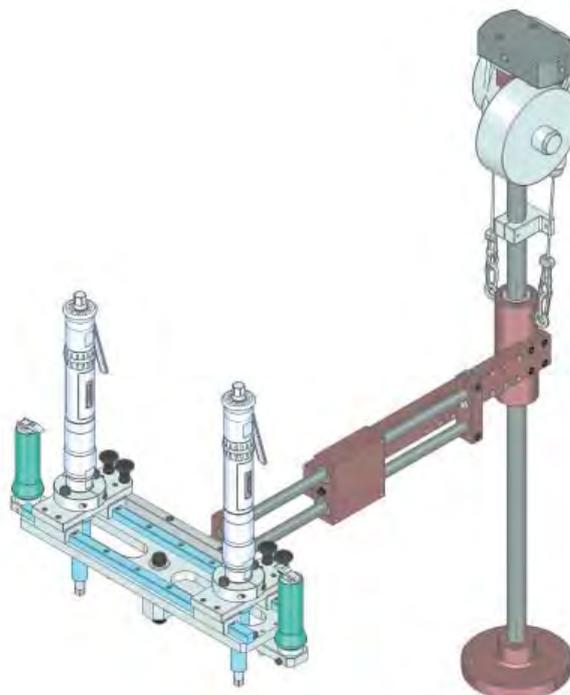
SLIDER BA 25 C auf Doppelschiene



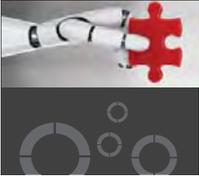
SLIDER BA 12 C  
auf breiter Schiene



SLIDER 50 compact  
- Mit Führungsschiene  
- Mit pneumatischer Blockierung  
- Mit rotierendem Werkzeughalter



BA für zwei Schraubspindeln  
mit arretierbarem Schrauberabstand

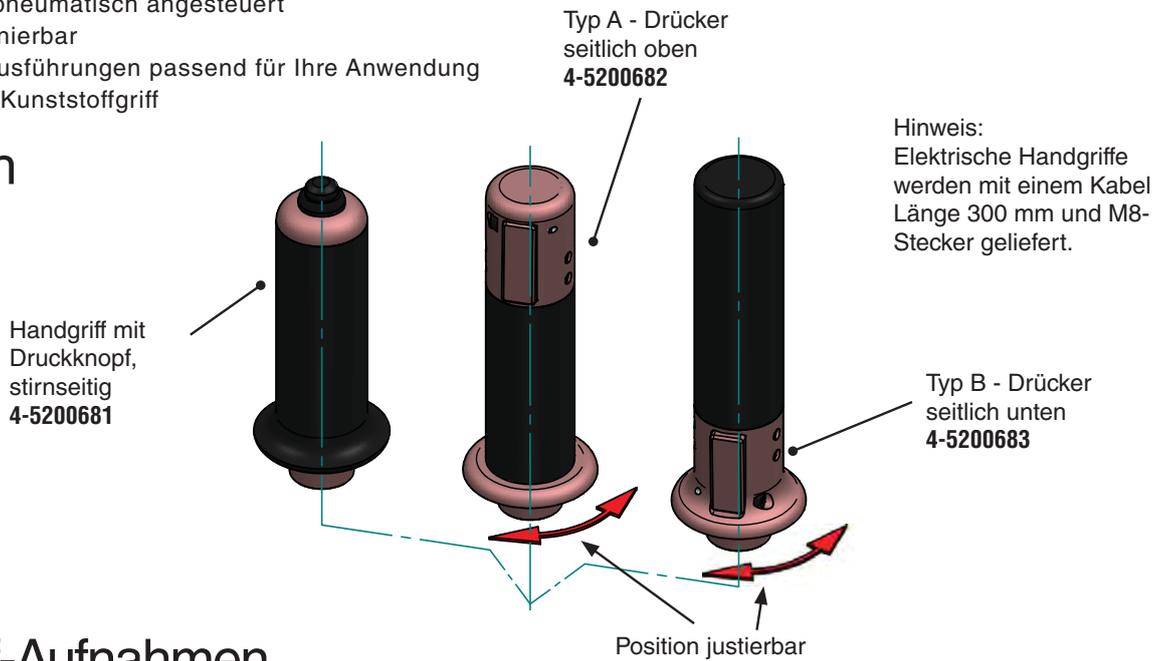


# Führungs- und Funktions-Handgriffe

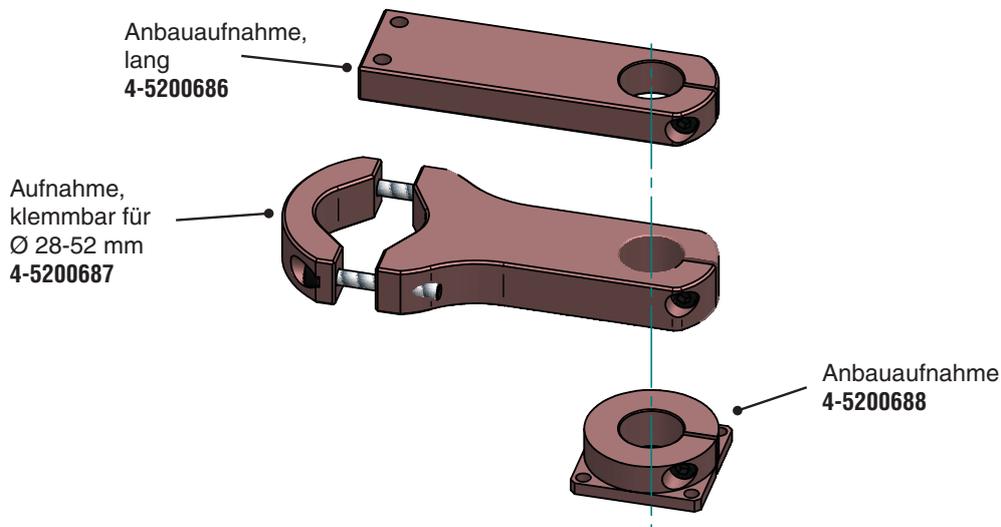
## für DOGA Handling-Systeme

- Elektrisch und pneumatisch angesteuert
- Variabel positionierbar
- Verschiedene Ausführungen passend für Ihre Anwendung
- Ergonomischer Kunststoffgriff

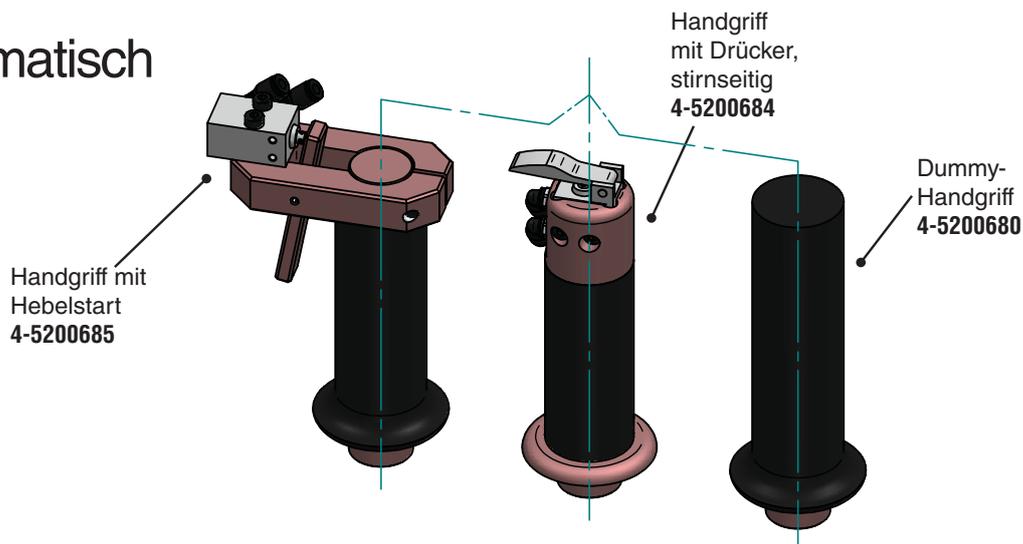
### Elektrisch



### Handgriff-Aufnahmen



### Pneumatisch







# Handling-System

## Anfrageformular

### Anfrageformular Handling-System

Datum: \_\_\_\_\_ Projekt: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

**Vorgaben:**

Positionsüberwachung: ja / nein      kleinster Schraubenabstand: \_\_\_\_\_

Schrauber-Bauform: \_\_\_\_\_      Schrauber-Typ: \_\_\_\_\_

Ø im Spannbereich: \_\_\_\_\_      Max. Drehmoment des Schraubers: \_\_\_\_\_

Max. Arbeitsdrehmoment: \_\_\_\_\_      Max. Federzug-Nutzlast: \_\_\_\_\_

Verschraubungsrichtung/en: \_\_\_\_\_

Verschraubungsbereich: \_\_\_\_\_

Befestigung am Arbeitsplatz: \_\_\_\_\_

ggf. Befestigungs-/Schienenhöhe \*: \_\_\_\_\_

ggf. Höhen: Parkposition \*: \_\_\_\_\_      unterste Montagestelle\*: \_\_\_\_\_

Besonderheiten/Anmerkungen: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

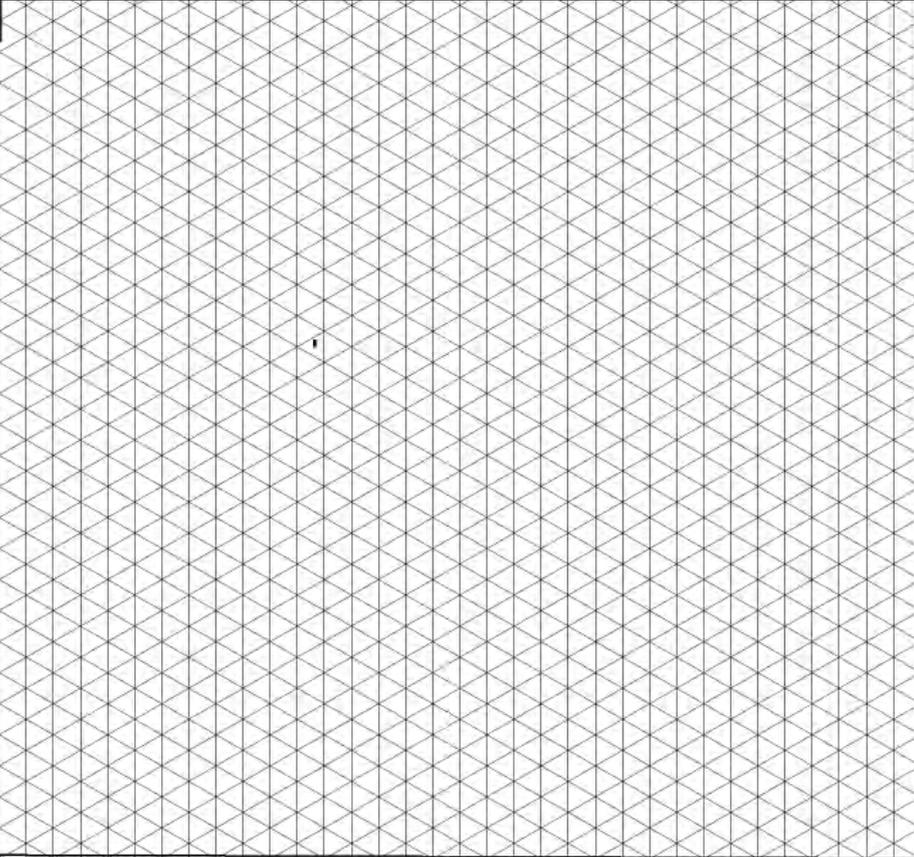
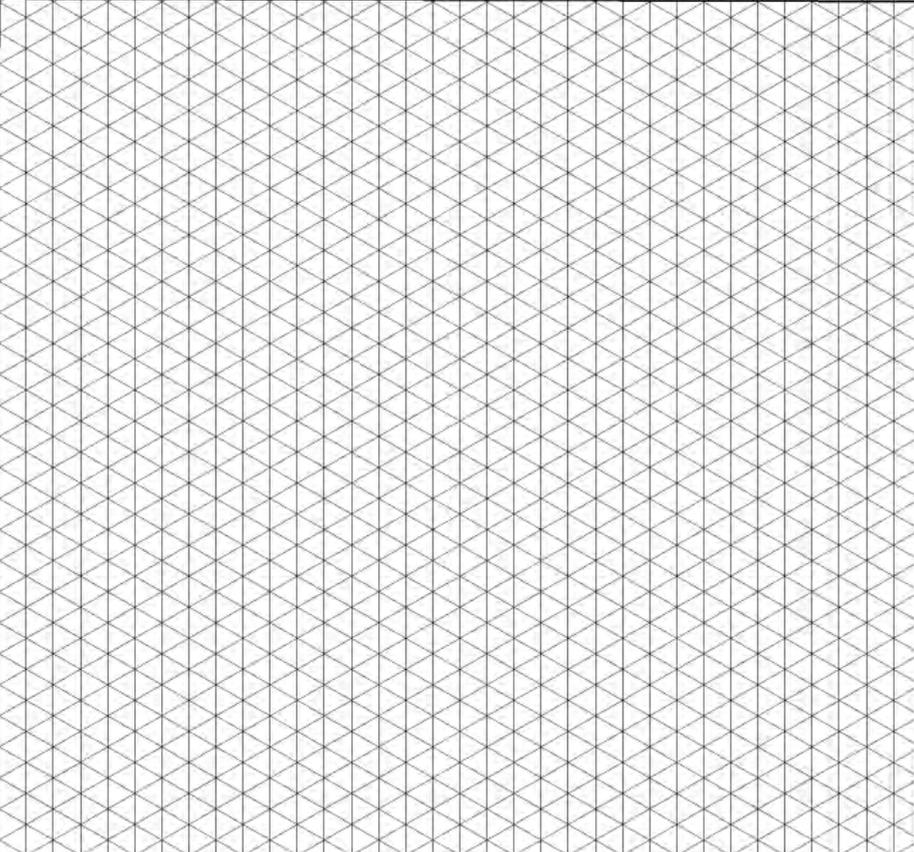
---

**Bemaßte Front-/Seitenansicht des Arbeitsplatzes als Skizze oder Foto beifügen !**

\*Alle Höhenangaben vom Boden gemessen

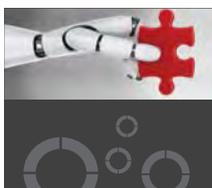
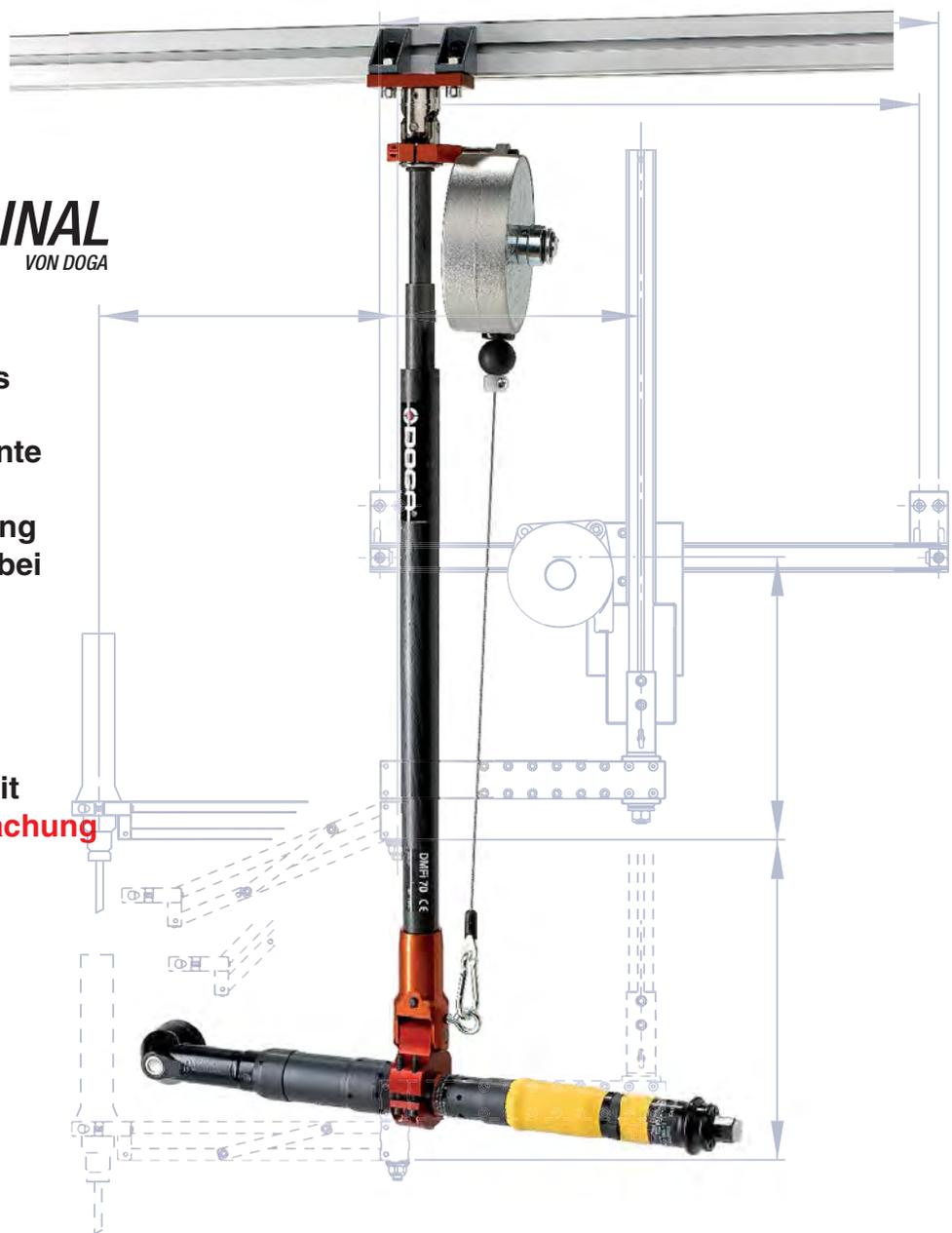
# Handling-System

## Arbeitsplatzskizze

|               |                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Frontansicht  |   |
| Seitenansicht |  |

**DAS ORIGINAL**  
VON DOGA

- Ermüdungsfreies Arbeiten ohne Reaktionsmomente
- Qualitätssicherung durch Präzision bei der Montage
- Ergonomie am Arbeitsplatz
- Viele Systeme mit **Positionsüberwachung** Posi-Tracker



**DOGA**<sup>®</sup>  
Productive solutions



Ihr Fachhändler:

**buck**

MASCHINEN · MONTAGETECHNIK · WÄLZLAGER · WERKZEUGE

Buck GmbH · Mörikestraße 2 · 73728 Esslingen · Tel. 0711/ 39 69 15-0 · Fax 0711/ 39 69 15-5  
E-Mail: kontakt@buck-es.de · Internet: www.buck-es.de