

Drehmoment-Reaktionsarme Montagegeständer Positionierung

Ergonomische Systeme für sichere Verschraubungen



Carbon-Teleskoparme	4
Carbon-Teleskoparme für Schwenkausleger	5
Carbon-Teleskoparme für hohe Momente	6
Carbon-Teleskoparme mit innenliegendem Balancerseil	7
Carbon-Teleskoparme für X - Y Positionierung	8
Carbon-Teleskoparme für X - Y - Z Positionierung	9
Carbon-Teleskoparme Anti-Rotation	10
Carbon-Teleskoparme Anti-Rotation für Auslegerarm	11
Carbon-Teleskoparme Anti-Rotation für hohe Momente	12
Werkzeughalter BRT Serie	13
Werkzeughalter BRT Serie drehbar	14
Werkzeughalter für BRV Serie Anti-Rotation	15
Federzug- und Balancer-Kits	16
Federzüge und Balancer	17
Halterungen für Federzüge und Balancer	18
Knick-Auslegearm	19
Portal für BRV Serie	20
Aufhängung für BRV Arme	21
Kardangelenke	21
Bremsen Kit für BRV Arme	21
Tipps zur Installation BRT Serie	22
Tipps zur Installation BRV Serie	23
Knickarm BRF Serie	24
Linear-Montagearme BRL Serie	25
Federzug- und Balancer-Kits	26
Federzüge und Balancer	27
Halterung für Federzüge und Balancer	28
Push Kit	28
Encoder Kits für BRF / BRL Serie Inkremental und Absolut	29
Tipps zur Installation BRF / BRL Serie	30
Zero G 250 - 500 Nm	31
Zubehör für Zero G	32
Tipps zur Installation Zero G	33
ABRA Arm pneumatisch balancierter Reaktionsarm	34
Zubehör für ABRA Arm	35
Posix Positioniersystem	36

Anwendung

- Verschraubung senkrecht zum Reaktionsarm
- Horizontale Installation
- Vertikale Installation

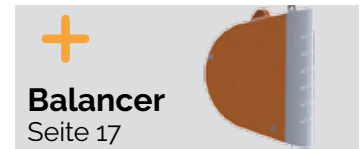
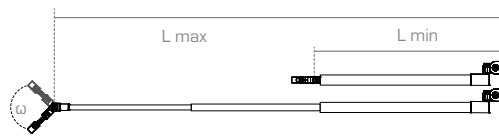
Merkmale

- Hochfeste Carbonstangen
- Hochpräzise Fertigung
- Aluminumflansche
- Optimale Leichtgängigkeit

Zubehör

- + Werkzeughalter (inbegriffen)
- + Balancer

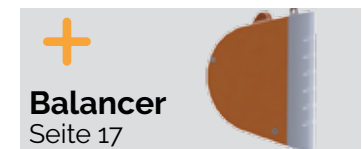
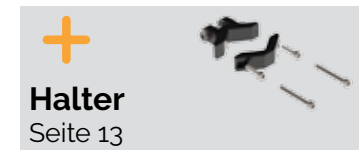
BRT-10



Arm	Max Drehm. Nm	L min mm	L max mm	Neigung deg	Gewicht	
					Arm kg	max. Last kg
BRT10 1000	10	495	1105	90	0,4	*
BRT10 1500	10	665	1605	90	0,45	*

*Hinweis: abhängig von der Installation

BRT-Serie



Zubehör

- + Werkzeughalter (separat)
- + Balancer

Carbon-Teleskoparme 15 - 220 Nm

Arm	Max Drehm. Nm	L min mm	L max mm	Neigung deg	Gewicht	
					Arm kg	max. Last kg
BRT15 1000	15	486	1066	60	0,67	*
BRT15 1500	15	646	1556	60	0,73	*
BRT15 2000	15	806	2046	60	0,79	*
BRT40 1000	40	486	1066	50	0,73	*
BRT40 1500	40	646	1556	50	0,82	*
BRT40 2000	40	806	2046	50	0,91	*
BRT40 2500	40	986	2576	50	1,00	*
BRT80 1500	80	658	1586	40	0,93	*
BRT80 2000	80	828	2078	40	1,03	*
BRT80 2500	80	998	2588	40	1,13	*
BRT150 1500	150	668	1578	30	1,40	*
BRT150 2000	150	838	1918	30	1,55	*
BRT150 2500	150	1003	2248	30	1,72	*
BRT220 1500	220	668	1578	20	1,59	*
BRT220 2000	220	838	2088	20	1,78	*
BRT220 2500	220	1003	2588	20	2,00	*

*Hinweis: abhängig von der Installation

Carbon-Teleskoparme für Schwenkausleger

Anwendung

- Optimiert für Verwendung mit Schwenkausleger SA
- Verschraubung senkrecht zum Reaktionsarm
- Vertikale Installation

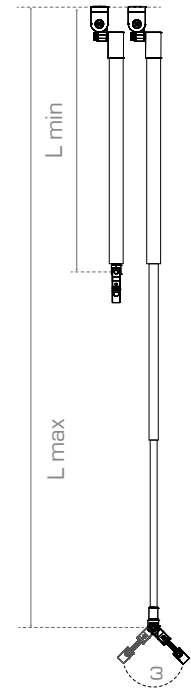
Merkmale

- Hochfeste Carbonstangen
- Hochpräzise Fertigung
- Aluminiumflansche
- Optimale Leichtgängigkeit

Zubehör


- + Werkzeughalter
- + Balancer
- + Schwenkausleger


BRT-SA




Arm	Max Drehm. Nm	L min mm	L max mm	Neigung deg	Gewicht	
					Arm kg	max. Last kg
BRT-SA 40 1000	40	455	1025	50	0,9	0,5
BRT-SA 40 1500	40	615	1515	50	1,0	0,6
BRT-SA 40 2000	40	785	2025	50	1,1	0,7
BRT-SA 40 2500	40	955	2535	50	1,2	0,8
BRT-SA 80 1500	80	455	1515	40	1,2)	0,6
BRT-SA 80 2000	80	615	2025	40	1,3	0,7
BRT-SA 80 2500	80	785	2535	40	1,4	0,8



+ 
Halter
Seite 13

+ 
Balancer Kit
Seite 16

+ 
SA
Seite 19

Carbon-Teleskoparme für hohe Momente



Anwendung

- Verschraubung senkrecht zum Reaktionsarm
- Horizontale Installation
- Vertikale Installation
- ausgelegt auf hohe Drehmomente

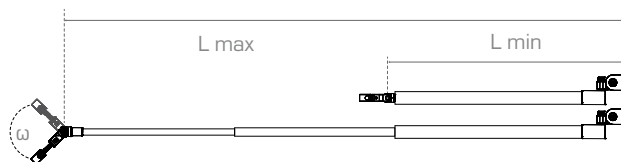
Carbon-Teleskoparme 300 - 500 Nm

Merkmale

- Hochfeste Carbonstangen
- Hochpräzise Fertigung
- Aluminumflansche
- Optimale Leichtgängigkeit

Zubehör


- + Werkzeughalter (individuell)
- + Balancer
- + Encoder Kit
- + Positioniersystem




Arm	Max Drehm. Nm	L min mm	L max mm	Gewicht	
				Arm kg	max. Last kg
BRT300 1500	300	777	1662	2,77	*
BRT300 2000	300	947	2172	3,01	*
BRT300 2500	300	1112	2667	3,26	*
BRT500 1500	500	870	1620	6,14	*
BRT500 2000	500	1045	2160	6,75	*
BRT500 2500	500	1275	2670	7,37	*

*Hinweis: abhängig von der Installation

Sonderkonstruktionen sind bis 2000 Nm möglich

+ 
Halter
kundenspezifisch

+ 
Balancer
Seite 17

+ 
Encoders kit
kundenspezifisch

+ 
Positionier-System
kundenspezifisch

Carbon-Teleskoparme mit innenliegendem Balancerseil

Anwendung

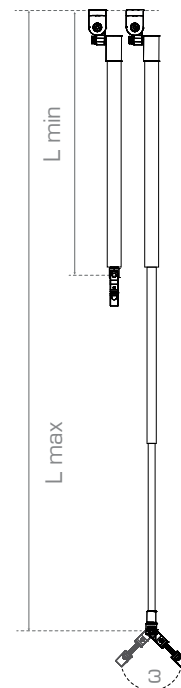
- Verschraubung senkrecht zum Reaktionsarm
- Vertikale Installation
- innenliegendes Balancerseil

Merkmale

- Hochfeste Carbonstangen
- Hochpräzise Fertigung
- Kein außenliegendes Seil
- Optimale Leichtgängigkeit

Zubehör

- + Werkzeughalter (individuell)
- + Balancer kit
- + Schienensystem



Arm	Max Drehm. Nm	L min mm	L max mm	Neigung deg	Gewicht	
					Arm kg	max. Last kg
BRT-V 15 1000	15	777	1345	60	2,30	0,35
BRT-V 15 1500	15	937	1835	60	2,40	0,40
BRT-V 15 2000	15	1097	2325	60	2,50	0,45
BRT-V 40 1000	40	777	1345	50	2,50	0,40
BRT-V 40 1500	40	937	1835	50	2,60	0,45
BRT-V 40 2000	40	1097	2325	50	2,70	0,55
BRT-V 40 2500	40	1277	2855	50	2,80	0,60
BRT-V 80 1500	80	949	1865	40	2,90	0,65
BRT-V 80 2000	80	1119	2357	40	3,00	0,65
BRT-V 80 2500	80	1289	2867	40	3,00	0,70
BRT-V 150 1500	150	960	1957,5	30	3,10	0,90
BRT-V 150 2000	150	1129	2357	30	3,30	1,00
BRT-V 150 2500	150	1294	2862	30	3,50	1,20
BRT-V 220 1500	220	960	1957,5	20	3,40	1,00
BRT-V 220 2000	220	1129	2357	20	3,60	1,20
BRT-V 220 2500	220	1294	2867	20	3,80	1,40

Sonderkonstruktionen sind bis 2000 Nm möglich

+ **Halter**
Seite 13

+ **Balancer Kit**
Seite 16

Carbon-Teleskoparme für X - Y Positionierung

Anwendung

- Positionserkennung X - Y (zweidimensional)
- Verschraubung senkrecht zum Reaktionsarm
- Vertikale Installation
- Horizontale Installation

Merkmale

- Hochfeste Carbonstangen
- Hochpräzise Fertigung
- Kein außenliegendes Seil
- Optimale Leichtgängigkeit
- Erkennung von Schraubsequenzen

Zubehör

- + Werkzeughalter (individuell)
- + Balancer kit
- + Posix Positionier-System



Arm	Max Drehm.	L min	L max	Neigung	Gewicht	
					Arm	max. Last
	Nm	mm	mm	deg	kg	
BRT-P2 15 1000	15	647	1227	60	2,6	*
BRT-P2 15 1500	15	803	1713	60	2,7	*
BRT-P2 15 2000	15	977	2227	60	2,8	*
BRT-P2 40 1000	40	647	1227	50	2,8	*
BRT-P2 40 1500	40	803	1713	50	2,9	*
BRT-P2 40 2000	40	977	2227	50	3,0	*
BRT-P2 40 2500	40	1157	2737	50	3,2	*
BRT-P2 80 1500	80	830	1757	40	3,0	*
BRT-P2 80 2000	80	1000	2249	40	3,1	*
BRT-P2 80 2500	80	1169	2760	40	3,2	*
BRT-P2 150 1500	150	839	1749	30	3,5	*
BRT-P2 150 2000	150	1009	2087	30	3,7	*
BRT-P2 150 2500	150	1174	2419	30	3,8	*
BRT-P2 220 1500	220	839	1749	20	3,6	*
BRT-P2 220 2000	220	1009	2259	20	3,7	*
BRT-P2 220 2500	220	1174	2760	20	4,1	*

*Hinweis: abhängig von der Installation

+ **Halter**
Seite 13

+ **Balancer Kit**
Seite 16

+ **Posix**
Seite 36

Carbon-Teleskoparme für X - Y - Z Positionierung

Anwendung

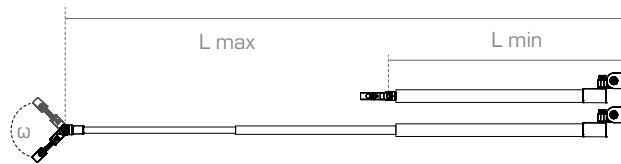
- Positionserkennung X - Y - Z (dreidiemnsional)
- Verschraubung senkrecht zum Reaktionsarm
- Vertikale Installation
- Horizontale Installation

Merkmale

- Hochfeste Carbonstangen
- Hochpräzise Fertigung
- Kein außenliegendes Seil
- Optimale Leichtgängigkeit
- Erkennung von Schraubsequenzen

Zubehör

- + Werkzeughalter (individuell)
- + Balancer kit
- + Posix Positionier-System



Arm	Max Drehm.	L min	L max	Neigung	Gewicht	
					Arm	max. Last
	Nm	mm	mm	deg	kg	
BRT-P3 15 1000	15	647	1227	60	3,0	*
BRT-P3 15 1500	15	803	1713	60	3,1	*
BRT-P3 15 2000	15	977	2227	60	3,2	*
BRT-P3 40 1000	40	647	1227	50	3,2	*
BRT-P3 40 1500	40	803	1713	50	3,3	*
BRT-P3 40 2000	40	977	2227	50	3,4	*
BRT-P3 40 2500	40	1157	2737	50	3,6	*
BRT-P3 80 1500	80	830	1757	40	3,4	*
BRT-P3 80 2000	80	1000	2249	40	3,5	*
BRT-P3 80 2500	80	1169	2760	40	3,6	*
BRT-P3 150 1500	150	839	1749	30	3,9	*
BRT-P3 150 2000	150	1009	2087	30	4,1	*
BRT-P3 150 2500	150	1174	2419	30	4,2	*
BRT-P3 220 1500	220	839	1749	20	4,2	*
BRT-P3 220 2000	220	1009	2259	20	4,3	*
BRT-P3 220 2500	220	1174	2760	20	4,5	*

*Hinweis: abhängig von der Installation

+ **Halter**
Seite 13

+ **Balancer Kit**
Seite 16

+ **Posix**
Seite 36

Carbon-Teleskoparme Anti-Rotation



Anwendung

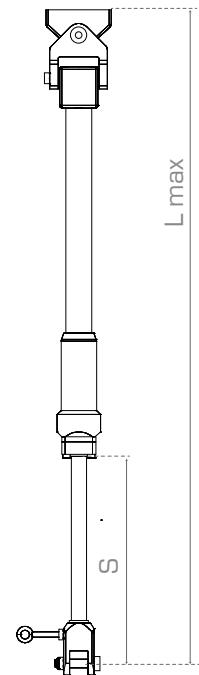
- Verschraubungen senkrecht und axial zum Reaktionsarm
- Vertikale Installation

Merkmale


- Hochfeste Carbonstangen optimiert für Torsion
- Hochpräzise Fertigung
- Kugelumlaufverlagerung
- Anti-Rotations-System


Zubehör

- + Werkzeughalter
- + Balancer
- + Ausleger-System



Arm	Art. Nr.	Max Drehm.	L max	Hub (S)	Gewicht	
					Arm kg	max. Last kg
BRV15 600/150	030.0001.000	15	600	150	1,00	0,35
BRV15 800/300	030.0002.000	15	800	300	1,20	0,50
BRV40 600/150	030.0003.000	40	600	150	1,90	0,70
BRV40 850/300	030.0004.000	40	850	300	2,25	1,00
BRV40 1500/600	030.0005.000	40	1500	600	3,00	1,60
BRV80 900/300	030.0006.000	80	900	300	3,30	1,50
BRV80 1500/600	030.0007.000	80	1500	600	4,35	2,50

+  **Halter**
Seite 15

+  **Balancer Kit**
Seite 16

Carbon-Teleskoparme Anti-Rotation für Auslegerarm



Anwendung

Optimiert für die Verwendung mit einem SA Auslegerarm

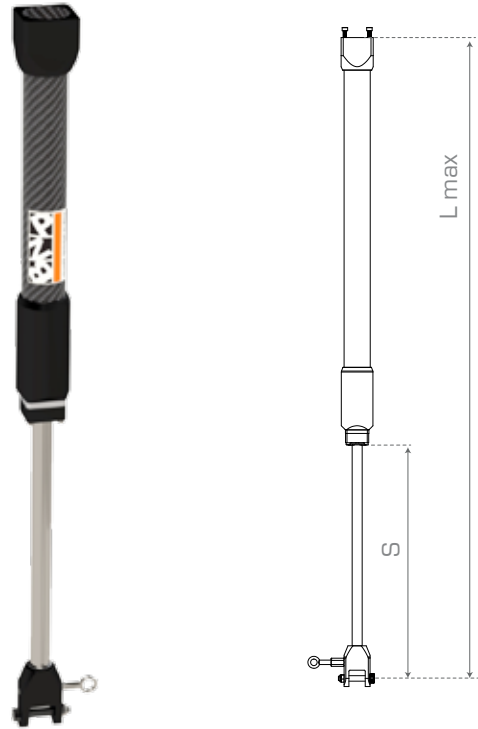
- Verschraubungen senkrecht und axial zum Reaktionsarm
- Vertikale Installation

Merkmale

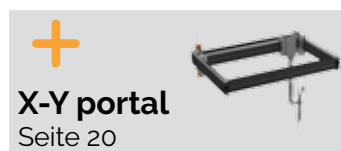
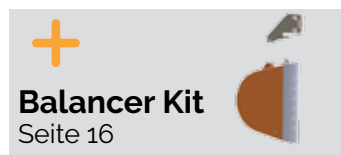
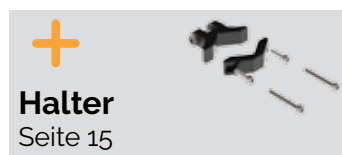
- Hochfeste Carbonstangen optimiert für Torsion
- Hochpräzise Fertigung
- Kugelumlauf lagerung
- Anti-Rotations-System

Zubehör

- + Werkzeughalter
- + Balancer
- + Ausleger-System
- + X-Y Portal
- + Krahn System



Arm	Art. Nr.	Max Drehm.	L max	Hub (S)	Gewicht	
					Arm	max. Last
		Nm	mm	mm	kg	kg
BRV-SA15 450/150	030.0101.000	15	510	150	0,9	0,35
BRV-SA15 500/300	030.0102.000	15	710	300	1,1	0,50
BRV-SA40 450/150	030.0103.000	40	510	150	1,5	0,70
BRV-SA40 500/300	030.0104.000	40	760	300	1,9	1,00
BRV-SA40 1450/600	030.0105.000	40	1410	600	2,5	1,60
BRV-SA80 850/300	030.0106.000	80	810	300	2,9	1,50
BRV-SA80 1450/600	030.0107.000	80	1410	600	3,9	2,50



Carbon-Teleskoparme

Anti-Rotation für hohe Momente



Anwendung

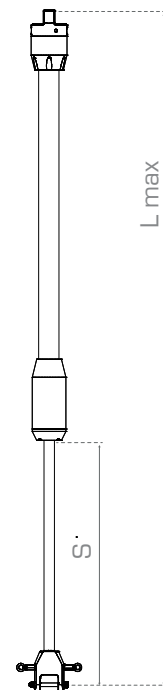
- Verschraubungen senkrecht und axial zum Reaktionsarm
- Vertikale Installation
- Werkzeuge mit hohen Momenten

Merkmale

- Hochfeste Carbonstangen optimiert für Torsion
- Hochpräzise Fertigung
- Kugelumlauf lagerung
- Anti-Rotations-System

Zubehör

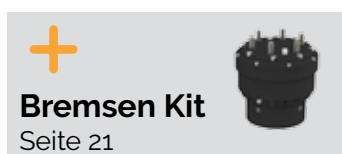
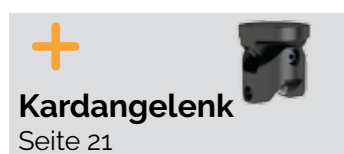
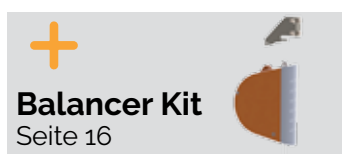
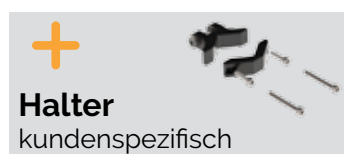
- Werkzeughalter
- Balancer
- Obere Befestigung
- Bremsen Kit



Carbon-Teleskoparme 150 - 600 Nm

Arm	Art. Nr.	Max Drehm.	L max	Hub (S)	Gewicht	
					Arm	max. Last
		Nm	mm	mm	kg	kg
BRV150 1600/600	030.0010.000	150	1600	600	11,0	5,0
BRV150 2100/900	030.0011.000	150	2160	900	13,0	6,0
BRV300 1600/600	030.0014.000	300	1700	600	20,0	5,5
BRV300 2100/900	030.0015.000	300	2310	900	21,5	6,5
BRV600 1600/600	030.0018.000	600	1740	600	23,0	8,5
BRV600 2100/900	030.0019.000	600	2340	900	27,0	11,0

Hinweis: Kundenspezifische Sonderanfertigungen sind auch bis 1000 Nm möglich



Funktionalität

- schwenkbare Universal-Prismenaufnahme

Kompatibel

- Carbon-Teleskoparme Serien BRT, BRT-P2, BRT-P3, BRT-V, BRT-SA



Kompatibilität	Art. Nr.	Beschreibung	Diameter		Gewicht	Bild
			Ømin (mm)	Ømax (mm)		
BRT 10 (inbegriffen)	-	Standard-Halter	26,5	44	0,20	1
BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 15	070.0001.000	Standard-Halter 2 Schrauben	27	45	0,20	2
BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 15	070.0002.000	Standard-Halter 4 Schrauben	27	45	0,35	3
BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 40-80	070.0009.000	Standard-Halter 2 Schrauben	30	60	0,30	2
BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 40-80	070.0015.000	Standard-Halter 4 Schrauben	30	60	0,45	3
BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 150-220	070.0003.000	Standard-Halter	40	70	0,7 (1,54)	4

Funktionalität

- schwenkbarer Anschluss
- Verlängerung der Aufnahme

Besteht aus 3 Teilen mit separater Art.Nr.
 - Anschluss
 - Verlängerung
 - Werkzeugaufnahme



Kompatibel

- Carbon-Teleskoparme Serien BRT, BRT-V

Kompatibilität	Art. Nr.	Beschreibung	Diameter		Gewicht	Bild	
			Ømin (mm)	Ømax (mm)			
BRT 15	BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 15	070.0006.000	schwenkbarer Anschluss	n/a	n/a	0,10	1
	BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 15	070.0007.000	Multi-Positions-Halter	27	45	0,10	2
	BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 15	070.0008.000	Verlängerung L=90mm	n/a	n/a	0,20	3
BRT 40-80	BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 40-80	070.0013.000	5 Grad in X Achse verstellbarer Halter	27	45	0,25	4
	BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 40-80	070.0014.000	schwenkbarer Anschluss	n/a	n/a	0,20	1
	BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 40-80	070.0016.000	Multi-Positions-Halter	27	45	0,50	2
BRT 150-220	BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 40-80	070.0017.000	Verlängerung L=120 mm	n/a	n/a	0,40	3
	BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 150-220	070.0010.000	schwenkbarer Anschluss	n/a	n/a	0,30	1
	BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 150-220	070.0011.000	Multi-Positions-Halter	40	70	0,50	2
BRT/BRT-V/BRT-P2/BRT-P3/BRT-SA 150-220	070.0012.000	Verlängerung L=120mm	n/a	n/a	0,45	3	

Funktionalität

- drehbarer Werkzeughalter
- Verschraubung um Werkzeugachse

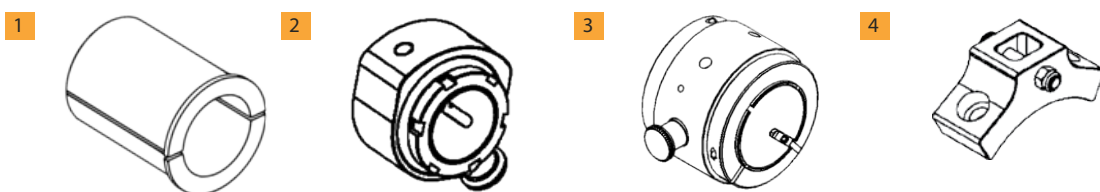
Kompatibel

- ✓ Carbon-Teleskoparme Serien BRT, BRT-V



	Kompatibilität	Art. Nr.	Beschreibung	Diameter		Gewicht kg	Bild (Ref)
				Ømin (mm)	Ømax (mm)		
BRT	Alle Arme 15+80 Nm	070.0004.000	drehbarer Halter	20	35	0.45	2
	BRT (all), BRT-V, BRT-P2/BRT-P3/ BRT-SA 15+220	070.0005.000	drehbarer Halter	40	55	1.00	3
	Alle Arme	*	Adapter	30 (*)	57 (*)	0.37	1
	BRT /BRT-V/ BRT-P2/BRT-P3/ BRT-SA 15	070.0018.000	Verbindungsstück	n/a	n/a	0.20	4
	BRT-V/BRT/ BRT-P2/BRT-P3/ BRT-SA 40-80	070.0019.000	Verbindungsstück	n/a	n/a	0.30	4
	BRT-V/ BRT/ BRT-P2/BRT-P3/ BRT-SA 220	070.0020.000	Verbindungsstück	n/a	n/a	0.55	4

*Hinweis: Adapter ist Teil des drehbaren Halters und kundenspezifisch. Das Verbindungsstück ist extra.



Werkzeughalter für BRV Serie Anti-Rotation

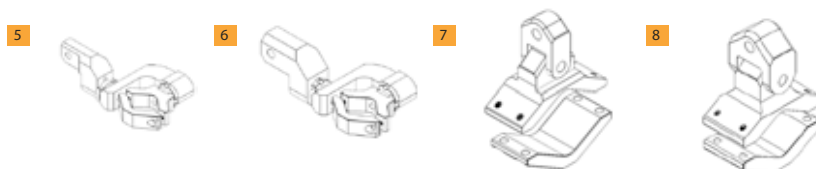


Funktionalität

- schwenkbare Universal-Prismenaufnahme

Kompatibel

- ✓ Anti-Rotations Carbon-Teleskoparme Serie BRV



BRV	Kompatibilität	Art. Nr.	Beschreibung	Diameter		Breite	Gewicht	Bild
				Ømin (mm)	Ømax (mm)	mm	kg	Ref
	BRV 15	070.0101.000	gerader Halter	27	45	18	0,60	5
	BRV 15	070.0102.000	Winkel Halter	30	60	33,5	0,30	7
	BRV 40-80	070.0111.000	gerader Halter	27	45	18	0,65	6
	BRV 40-80	070.0112.000	Winkel Halter	31	65	47	0,66	8

Funktionalität

- drehbarer Werkzeughalter
- Verschraubung um Werkzeugachse

Kompatibel

- ✓ Anti-Rotations Carbon-Teleskoparme Serie BRV



*Hinweis: Adapter ist Teil des drehbaren Halters und kundenspezifisch. Das Verbindungsstück ist extra.

BRV	Kompatibilität	Art. Nr.	Beschreibung	Diameter		Gewicht	Bild
				Ømin (mm)	Ømax (mm)	kg	(Ref)
	Alle Arme 15+80 Nm	070.0004.000	drehbarer Halter	20	35	0,45	2
	Alle Arme 15+150 Nm	070.0005.000	drehbarer Halter	40	55	1,00	3
	Alle Arme	(*)	Adapter	30 (*)	57 (*)	0,37	1
	BRV 15	070.0103.000	Verbindungsstück	n/a	n/a	0,36	4
	BRV 40-80	070.0113.000	Verbindungsstück	n/a	n/a	0,51	4



Funktionalität

Federzüge ziehen das Werkzeug nach Gebrauch zurück in die Ausgangsposition.

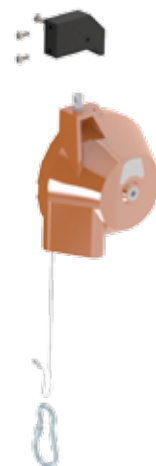
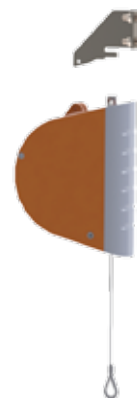
- Federzug-/Retraktor-Kit

Balancer balancieren das Werkzeuggewicht und halten es immer in derselben Position, in der man das Werkzeug losläßt.

- Balancer-Kit

Kit beinhaltet Federzug oder Balancer inkl. Anbauhalterung

	Kompatibilität	Art. Nr.	Bezeichnung	Länge Kabel	Belastung	Menge
				mm	kg	
Retraktor Kit - BRT, BRV	BRT-V 15	070.0377.000	Kit 7200080001	1600	0,3-1,5	Einfach
	BRT-V 15	070.0378.000	Kit 7200080002	1600	1,2-2,5	Einfach
	BRT-V; BRT-P2, BRT-P3	070.0379.000	Kit 7211080001	2500	0,5-2,0	Einfach
	BRT-V; BRT-P2, BRT-P3	070.0380.000	Kit 7211080002	2500	1,5-3,0	Einfach
	BRT-V; BRT-P2, BRT-P3	070.0381.000	Kit 7211080005	1400	3,0-5,5	Einfach
	BRT-V; BRT-P2, BRT-P3	070.0382.000	Kit 7221080001	3000	2,0-5,0	Einfach
	BRT-V; BRT-P2, BRT-P3	070.0383.000	Kit 7221080002	3000	4,0-8,0	Einfach
	BRT-V; BRT-P2, BRT-P3	070.0384.000	Kit 7221080003	3000	7,0-10,0	Einfach
	BRT-V; BRT-P2, BRT-P3	070.0385.000	Kit 7221080004	3000	10,0-14,0	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0351.000	Kit 7211080001	2500	0,5-2,0	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0352.000	Kit 7211080002	2500	1,5-3,0	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0353.000	Kit 7211080005	1400	3,0-5,5	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0354.000	Kit 7221080001	3000	2,0-5,0	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0355.000	Kit 7221080002	3000	4,0-8,0	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0356.000	Kit 7221080003	3000	7,0-10,0	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0357.000	Kit 7221080004	3000	10,0-14,0	Einfach
Balancer						
Balancer Kit - BRT, BRV	BRT-P2; BRT-P3	070.0386.000	KIT 7228000001	1600	0,4-1,2	Einfach
	BRT-P2; BRT-P3	070.0387.000	KIT 7228000002	1600	1,2-2,6	Einfach
	BRT-P2; BRT-P3	070.0388.000	KIT 7228000003	1600	2,6-3,8	Einfach
	BRT-P2; BRT-P3	070.0389.000	KIT 7228000004	1600	3,8-5,2	Einfach
	BRT-P2; BRT-P3	070.0390.000	KIT 7228000005	1600	5,2-6,5	Einfach
	BRT-P2; BRT-P3	070.0391.000	KIT 7230000003	2000	6,0-10,0	Einfach
	BRT-P2; BRT-P3	070.0392.000	KIT 7230000004	2000	9,0-14,0	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0358.000	KIT 7228000001	1600	0,4-1,2	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0359.000	KIT 7228000002	1600	1,2-2,6	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0360.000	KIT 7228000003	1600	2,6-3,8	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0361.000	KIT 7228000004	1600	3,8-5,2	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0362.000	KIT 7228000005	1600	5,2-6,5	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0363.000	KIT 7230000003	2000	6,0-10,0	Einfach
	BRT-SA, BRV	070.0364.000	KIT 7230000004	2000	9,0-14,0	Einfach

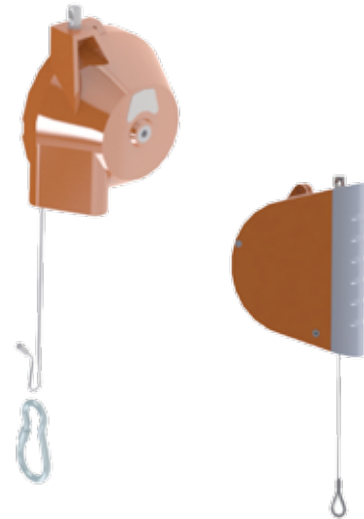


Funktionalität

Die BRT Teleskoparme können sowohl mit Federzügen/ Retraktoren als auch mit Balancern ausgestattet werden. Eine separate Halterung ist für die Montage notwendig.

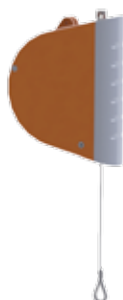
Federzüge ziehen das Werkzeug nach Gebrauch zurück in die Ausgangsposition.

Balancer balancieren das Werkzeuggewicht und halten es immer in derselben Position, in der man das Werkzeug losläßt.



	Art. Nr.	max. Last	Länge Seil	Gewicht	Nr. Kromer	Halter (Buchstaben nächste Seite)
Retraktor (A) - BRT, BRV		kg	mm	kg		Zeichnungen nächste Seite
	070.0918.000	0,3-1,5	1600	0,5	7200 0800 01	M (BRT)
	070.0919.000	1,2-2,5	1600	0,6	7200 0800 02	M (BRT)
	070.0920.000	0,5-2,0	2500	0,8	7211 0800 01	E (BRT-V; BRT-P2/BRT-P3) G (BRT-SA/BRV)
	070.0921.000	1,5-3,0	2500	0,9	7211 0800 02	E (BRT-V; BRT-P2/BRT-P3) G (BRT-SA/BRV)
	070.0922.000	3,0-5,5	1400	1,0	7211 0800 05	E (BRT-V; BRT-P2/BRT-P3) G (BRT-SA/BRV)
	070.0923.000	2,0-5,0	3000	3,5	7221 0800 01	F (BRT-V; BRT-P2/BRT-P3) H (BRT-SA/BRV)
	070.0924.000	4,0-8,0	3000	3,8	7221 0800 02	F (BRT-V; BRT-P2/BRT-P3) H (BRT-SA/BRV)
	070.0925.000	7,0-10,0	3000	3,8	7221 0800 03	F (BRT-V; BRT-P2/BRT-P3) H (BRT-SA/BRV)
070.0926.000	10,0-14,0	3000	4,0	7221 0800 04	F (BRT-V; BRT-P2/BRT-P3) H (BRT-SA/BRV)	
Balancer (B) - BRT, BRV		kg	mm	kg		Zeichnungen nächste Seite
	070.0927.000	0,4-1,2	1600	1,3	7228 0000 01	O (BRT-P2/BRT-P3) I (BRT-SA/BRV)
	070.0928.000	1,2-2,6	1600	1,4	7228 0000 02	O (BRT-P2/BRT-P3) I (BRT-SA/BRV)
	070.0929.000	2,6-3,8	1600	1,5	7228 0000 03	O (BRT-P2/BRT-P3) I (BRT-SA/BRV)
	070.0930.000	3,8-5,2	1600	1,5	7228 0000 04	O (BRT-P2/BRT-P3) I (BRT-SA/BRV)
	070.0931.000	5,2-6,5	1600	1,5	7228 0000 05	O (BRT-P2/BRT-P3) I (BRT-SA/BRV)
	070.0932.000	4,5-7,0	2000	3,3	7230 0000 02	-
	070.0933.000	6,0-10,0	2000	3,4	7230 0000 03	N (BRT-P2/BRT-P3) L (BRT-SA/BRV)
	070.0934.000	9,0-14,0	2000	3,6	7230 0000 04	N (BRT) L (BRT-SA/BRV)
070.0935.000	13,0-17,0	2000	3,8	7230 0000 05	-	

A



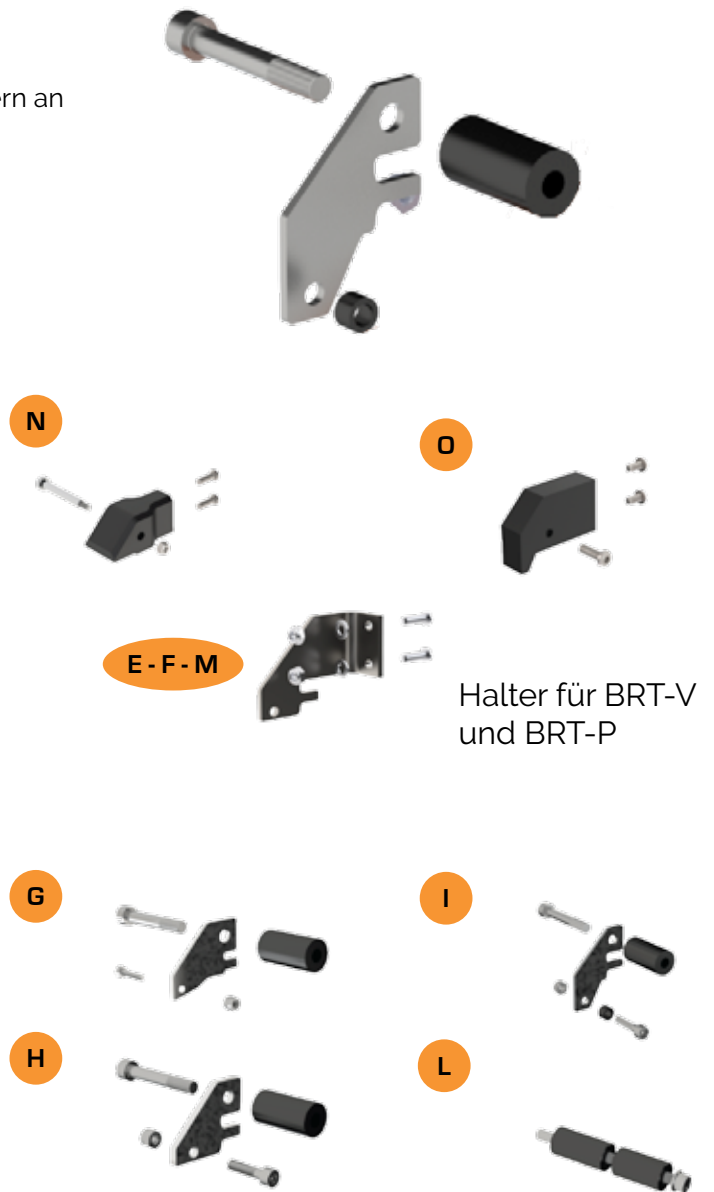
B



Funktionalität

Halterungen für Federzüge/Retraktoren und Balancern an BRT Arme für Kromer

	Kompatibilität	Bild	Art. Nr.
BRT, BRV	BRT-V + BRT-P	E	070.1030.000
	BRT-V + BRT-P	F	070.1031.000
	BRT-V + BRT-P	M	070.1036.000
	BRT-P	N	070.1037.000
	BRT-P	O	070.1038.000
	BRT-SA, BRV	G	070.1032.000
	BRT-SA, BRV	H	070.1033.000
	BRT-SA, BRV	I	070.1034.000
	BRT-SA, BRV	L	070.1035.000

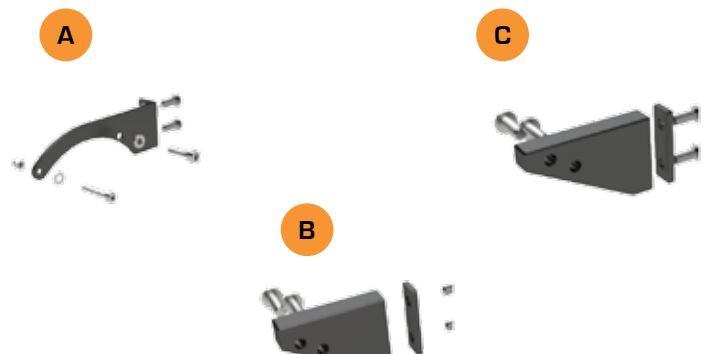


Halter für BRT-SA und BRV

Tecna balancer

Halterungen für Tecna Balancer

Kompatibilität	Bild	Art. Nr.
BRT-V + BRT-P	A	070.1000.000
BRT-V + BRT-P	B	070.1001.000
BRT-V + BRT-P	C	070.1002.000



Anwendung

Zusammen mit den BRT-SA und BRV Teleskoparmen ermöglicht der Knickausleger:

- Installation an Strukturen über Kopf
- Vergrößerung des Arbeitsradius
- Horizontale Installation

Merkmale

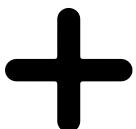
- Hochfeste Carbonstangen bis 80 Nm und 1000 mm
- Hochpräzise Fertigung
- Encoder Kits für Positionierung verfügbar

Zubehör

- + Encoder Kits
- + Posix Positionier-System



	Modell	Art. Nr.	Max Drehm.	Max Radius	max. Last	Gewicht
				mm	kg	kg
BRT - SA, BRV	SA80 600	090.0401.000	80	600	10	0,75
	SA80 800	090.0402.000	80	800	10	0,78
	SA80 1000	090.0403.000	80	1000	10	0,8
	SA80 1500 Stahl	090.0451.000	80	1500	10	16
	SA80 2000 Stahl	090.0452.000	80	2000	10	19
	SA80 2500 Stahl	090.0453.000	80	2500	10	21
	SA150 1000 Stahl	090.0460.000	150	1000	30	22
	SA150 1500 Stahl	090.0461.000	150	1500	30	25
	SA150 2000 Stahl	090.0462.000	150	2000	30	28
	SA150 2500 Stahl	090.0463.000	150	2500	30	31



Encoders Kit

Encoders Kits können an den SA Ausleger angebracht werden, um eine Positionierung des Werkzeugs zu realisieren.

- X und Y Achsen-Positionierung (Kit mit 2 Encodern)

Kit	Art. Nr.	Anzahl Encoder
Inkremental Encoder Kit - Posix	090.0510.000	2
Absolut Encoder Kit - Posix PRO	090.0511.000	2

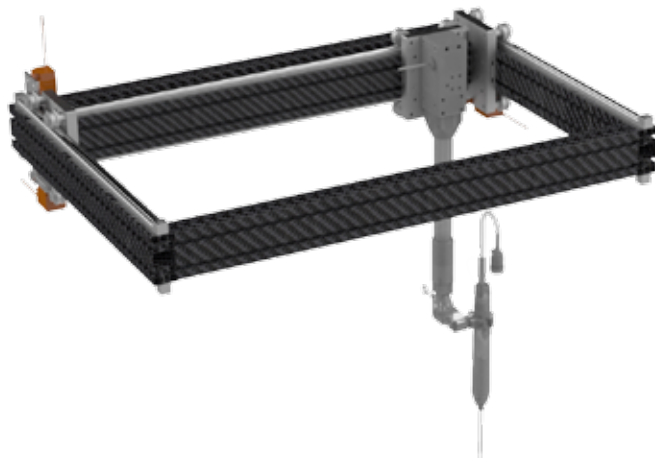
Hinweis: Kundenspezifische Ausleger aus Stahl oder Carbon sind auch bis 300 Nm verfügbar.

Anwendung

- Präzise Positionsüberwachung des Schraubwerkzeugs
- Installation an bestehende Arbeitsplätze

Merkmale

- ✓ Balancer sind inbegriffen
- ✓ Hochpräzise Fertigung
- ✓ Encoder Kits für Positionierung verfügbar



Beschreibung	Art. Nr.	Material	Encoder	Kompatibilität
Portal 1000x500 AL	090.0010.000	Aluminum	2	BRV/15/BRV40/BRV80
Portal 1000x800 AL	090.0011.000	Aluminum	2	BRV/15/BRV40/BRV80
Portal 1200x500 AL	090.0012.000	Aluminum	2	BRV/15/BRV40/BRV80
Portal 1200x800 AL	090.0013.000	Aluminum	2	BRV/15/BRV40/BRV80
Portal 1000x500 CF	090.0020.000	Carbon	2	BRV/15/BRV40/BRV80
Portal 1000x800 CF	090.0021.000	Carbon	2	BRV/15/BRV40/BRV80
Portal 1200x500 CF	090.0022.000	Carbon	2	BRV/15/BRV40/BRV80
Portal 1200x800 CF	090.0023.000	Carbon	2	BRV/15/BRV40/BRV80
Portal 1500x500 CF	090.0024.000	Carbon	2	BRV/15/BRV40/BRV80
Portal 1500x800 CF	090.0025.000	Carbon	2	BRV/15/BRV40/BRV80

Aufhängung für BRV Arme Kardangelenke

Anwendung

Die Gelenke ermöglichen zusammen mit einem BRV Arm höhere Freiheitsgrade bei der Bewegung

- 1 Freiheitsgrad
- 2 Freiheitsgrade

Merkmale

- ✓ Schrauben inbegriffen



Kompatibilität		Beschreibung	Art. Nr.
BRV	BRV 150	festе obere Aufhängung	070.0531.000
	BRV 150	Aufhängung mit einem Freiheitsgrad (X Achse)	070.0532.000
	BRV 150	Aufhängung mit zwei Freiheitsgraden (X Achse)	070.0533.000
	BRV 300	festе obere Aufhängung	070.0541.000
	BRV 300	Aufhängung mit einem Freiheitsgrad (X Achse)	070.0542.000
	BRV 300	Aufhängung mit zwei Freiheitsgraden (X Achse)	070.0543.000
	BRV 600	festе obere Aufhängung	070.0551.000
	BRV 600	Aufhängung mit einem Freiheitsgrad (X Achse)	070.0552.000
	BRV 600	Aufhängung mit zwei Freiheitsgraden (X Achse)	070.0553.000

Bremsen Kit für BRV Arme

Anwendung

Während der Verschraubung fixiert die Bremse Bewegungen in der Z Achse

- Ermöglicht die Bewegung der Z Achse zu steuern

Merkmale

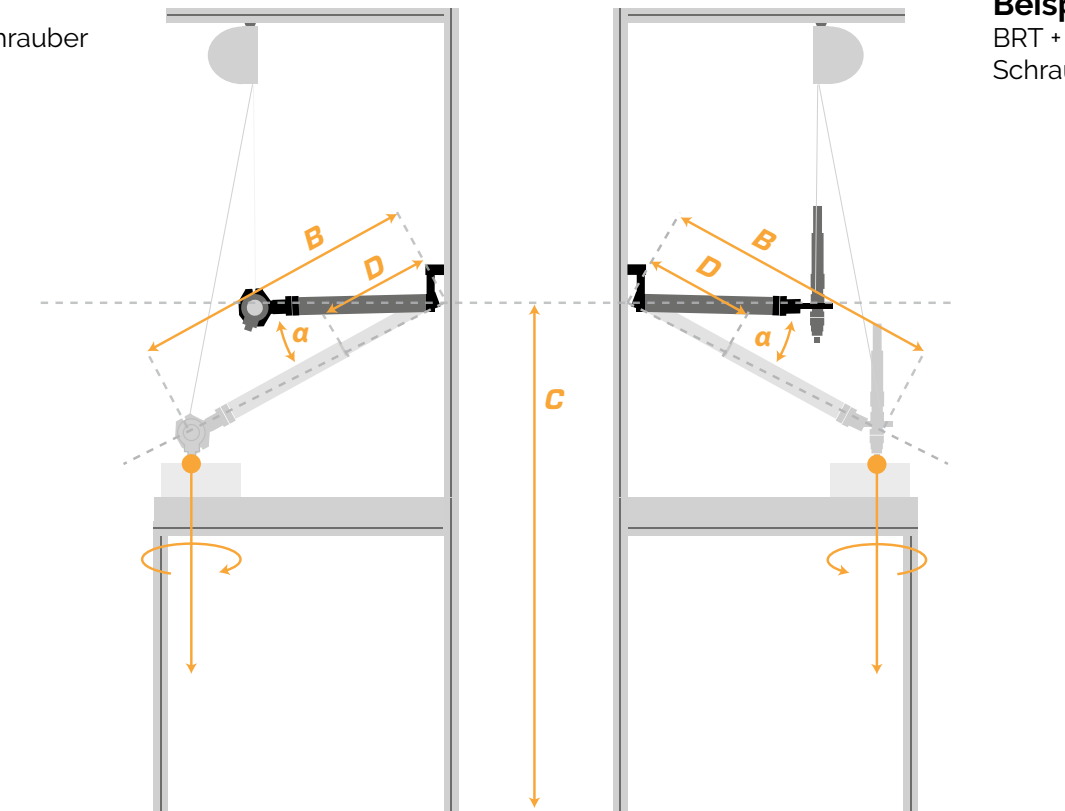
- ✓ Erhältlich als elektromagnetische oder pneumatische Bremse
- ✓ Hohe Leichtgängigkeit
- ✓ SA kompatibel



Beschreibung	Art. Nr.	Max Drehm.	Gewicht	Technologie
		Nm	kg	
EM Brake 150 Nm	070.0534.000	150	6	Elektromagnetisch
EM Brake 300 Nm	070.0544.000	300	15	Elektromagnetisch
EM Brake 600 Nm	070.0554.000	600	17	Elektromagnetisch

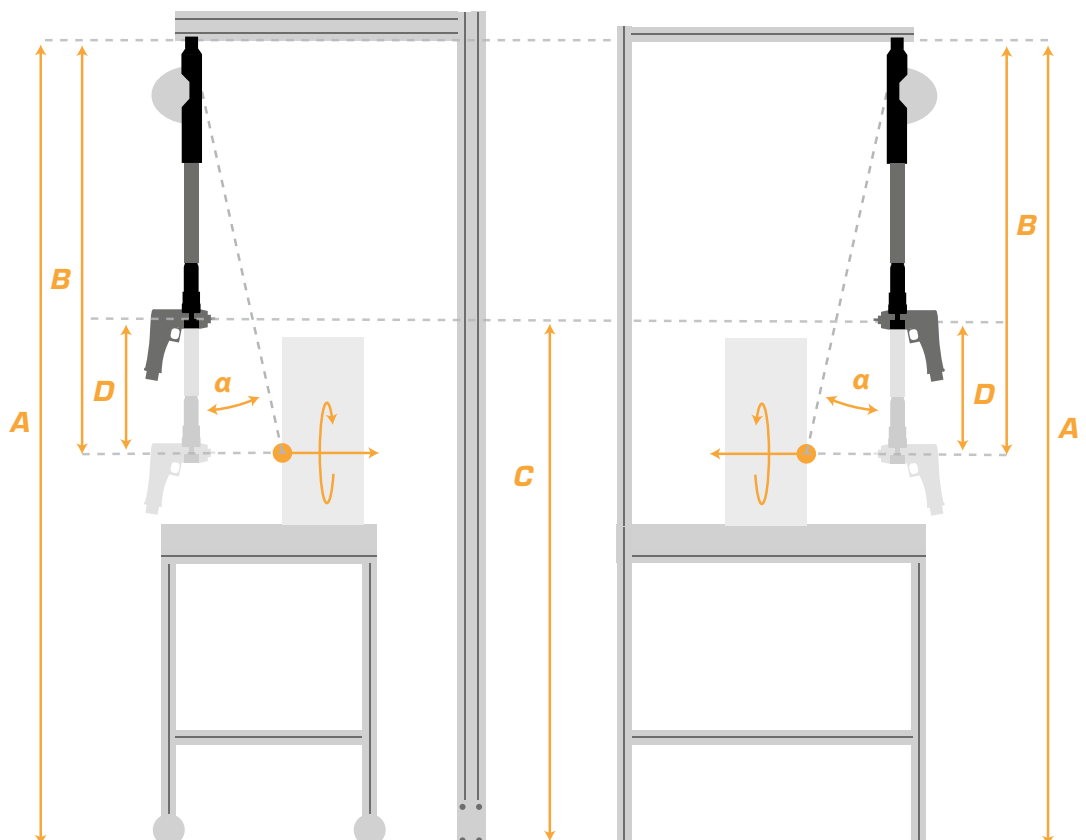
Hinweis: Auf Anfrage sind auch pneumatische Bremsen erhältlich

Beispiel 1:
BRT + Winkelschrauber



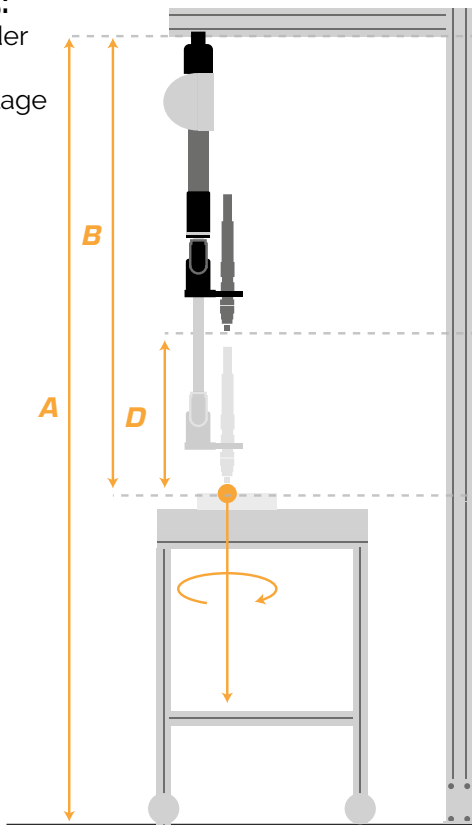
Beispiel 2:
BRT + gerader Schrauber

Beispiel 3:
BRT-V Bodenmontage

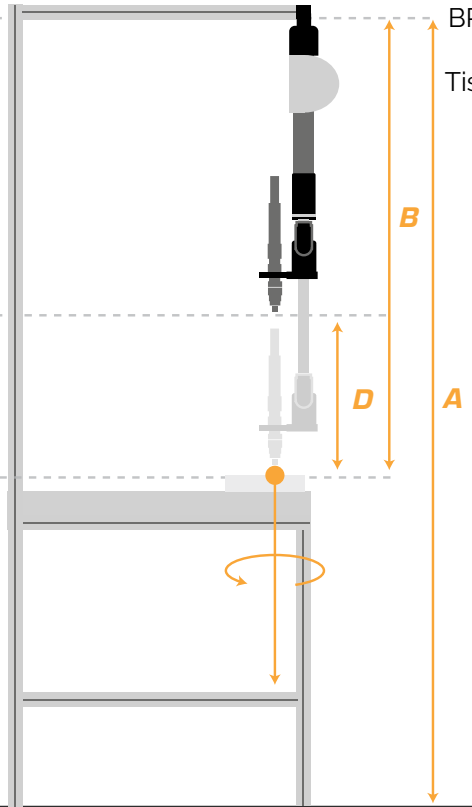


Beispiel 4:
BRT-V Tischmontage

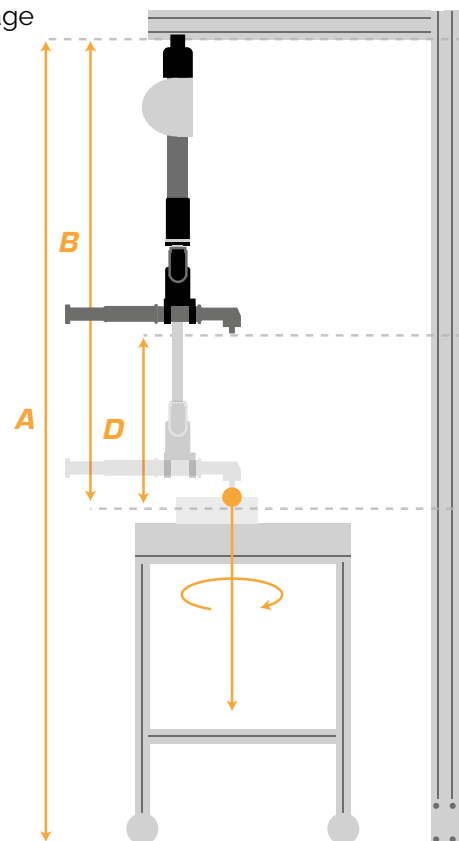
Beispiel 5:
BRV + gerader
Schrauber,
Bodenmontage



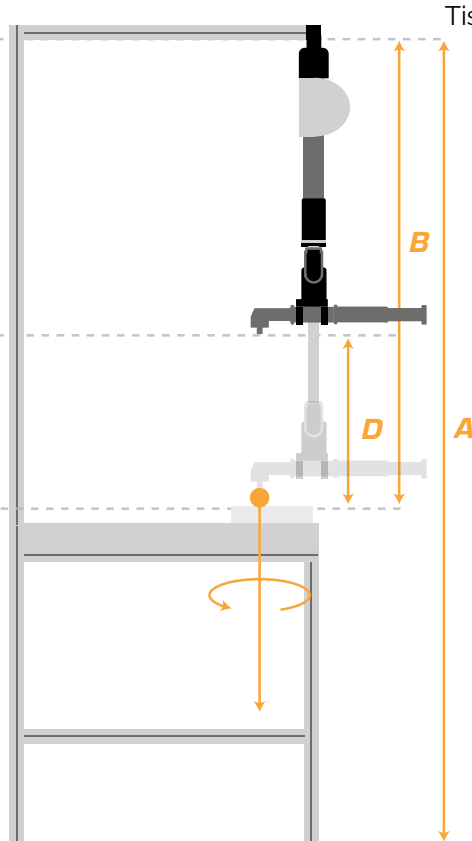
Beispiel 6:
BRV + gerader
Schrauber,
Tischmontage



Beispiel 7:
BRV + Winkel-
schrauber,
Bodenmontage



Beispiel 8:
BRV + Winkel-
schrauber,
Tischmontage



Anwendung

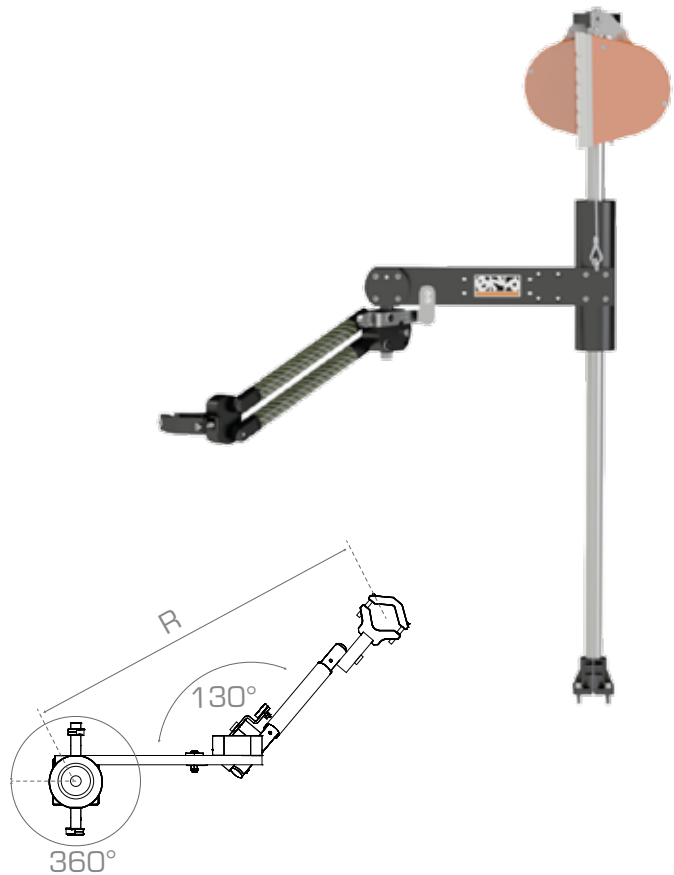
- Perfekt für Verschraubungen senkret zur Schraubebene
- Horizontale Installationen
- Großer Arbeitsbereich

Merkmale

- ✓ Hochfeste Carbonstangen
- ✓ Schwenkbarer Vorderarm
- ✓ Optimale Leichtgängigkeit


Zubehör


- + Werkzeughalter (inbegriffen)
- + Balancer Kits
- + Encoder Kits
- + Push Kit
- + Posix Positionier-System




Modell	Art. Nr.	Max Drehm.	Min R	Max R	Max Gewicht Werkzeug	Last
		Nm	mm	mm	kg	kg
BRF10 450	040.0001.000	10	382	450	1,5	2,0
BRF10 600	040.0002.000	10	532	600	1,5	2,1
BRF15 450	040.0003.000	15	382	450	4,0	3,0
BRF15 600	040.0004.000	15	532	600	4,0	3,2
BRF40 600	040.0005.000	40	532	600	5,0	3,7
BRF40 800	040.0006.000	40	732	800	5,0	4,0
BRF80 800	040.0007.000	80	732	800	6,0	7,0
BRF80 1000	040.0008.000	80	932	1000	6,0	7,3

Hinweis: Kundenspezifische Lösungen sind auch bis 300 Nm erhältlich

+  **Balancer Kit**
Seite 26

+  **Encoder Kit**
Seite 29

+  **Push Kit**
Seite 28

+  **Posix**
Seite 36

Anwendung

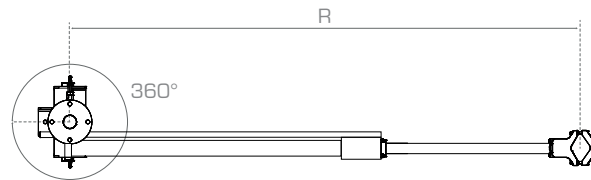
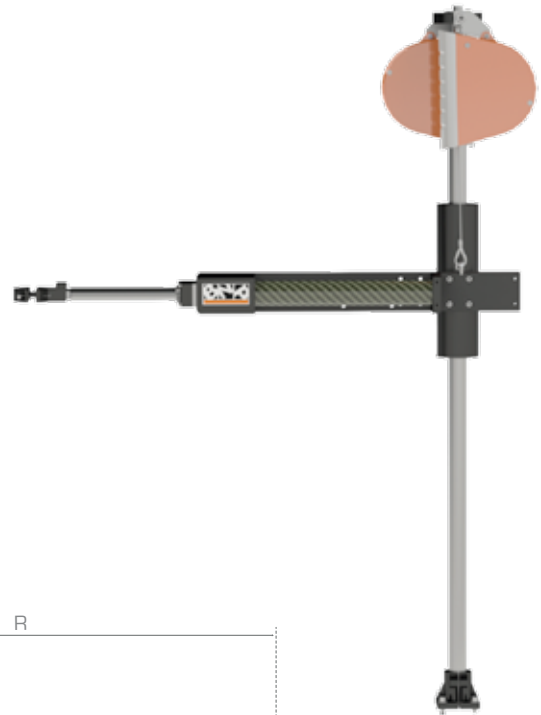
- Perfekt für Verschraubungen senkret zur Schraubebene
- Horizontale Installationen
- Großer Arbeitsbereich

Merkmale

- ✓ Hochfeste Carbonstangen
- ✓ Einarm-Design mit Kugelumlaufagern
- ✓ Optimale Leichtgängigkeit


Zubehör


- + Werkzeughalter (inbegriffen)
- + Balancer Kits
- + Encoder Kits
- + Push Kit
- + Posix Positionier-System




Modell	Art. Nr.	Max Drehm.	Min R	Max R	Max Gewicht Werkzeug	Last
		Nm	mm	mm	kg	kg
BRL10 450	040.0101.000	10	230	450	1,5	2,0
BRL10 750	040.0102.000	10	380	750	1,5	2,4
BRL15 450	040.0103.000	15	260	450	4,0	3,0
BRL15 750	040.0104.000	15	380	750	4,0	3,5
BRL40 600	040.0105.000	40	380	600	5,0	4,0
BRL40 900	040.0106.000	40	530	900	5,0	4,5
BRL80 800	040.0107.000	80	430	800	6,0	6,4
BRL80 1400	040.0108.000	80	670	1400	6,0	8,0

Hinweis: Kundenspezifische Lösungen sind auch bis 300 Nm erhältlich

+  **Balancer Kit**
Seite 26

+  **Encoder Kit**
Seite 29

+  **Push Kit**
Seite 28

+  **Posix**
Seite 36

Funktionalität

Federzüge ziehen das Werkzeug nach Gebrauch zurück in die Ausgangsposition.

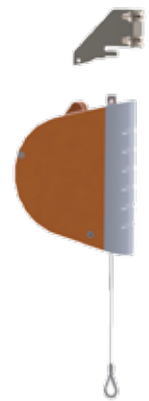
- Federzug-/Retraktor-Kit

Balancer balancieren das Werkzeuggewicht und halten es immer in derselben Position, in der man das Werkzeug losläßt.

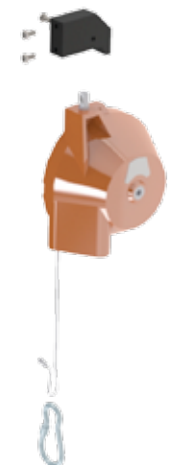
- Balancer-Kit

Kit beinhaltet Federzug oder Balancer inkl. Anbauhalterung

Retraktor Kit - BRF/BRL	Kompatibilität	Art. Nr.	Modell	Länge Seil	Last	Menge
				mm	kg	
	BRF; BRL	070.0321.000	Kit 7211080001	2500	1-4	Doppelt
	BRF; BRL	070.0322.000	Kit 7211080002	2500	3-6	Doppelt
	BRF; BRL	070.0323.000	Kit 7211080005	1400	6-11	Doppelt
	BRF; BRL	070.0324.000	Kit 7221080001	3000	4-10	Doppelt
	BRF; BRL	070.0325.000	Kit 7221080002	3000	8-16	Doppelt
	BRF; BRL	070.0326.000	Kit 7221080003	3000	14-20	Doppelt
	BRF; BRL	070.0327.000	Kit 7221080004	3000	20-28	Doppelt



Balancer Kit - BRF/BRL				Länge Seil	Last	Menge
				mm	kg	
	BRF; BRL	070.0328.000	KIT 7228000001	1600	0,8-2,4	Doppelt
	BRF; BRL	070.0329.000	KIT 7228000002	1600	2,4-4,0	Doppelt
	BRF; BRL	070.0330.000	KIT 7228000003	1600	5,2-7,6	Doppelt
	BRF; BRL	070.0331.000	KIT 7228000004	1600	7,6-10,4	Doppelt
	BRF; BRL	070.0332.000	KIT 7228000005	1600	10,4-13,0	Doppelt
	BRF; BRL	070.0333.000	KIT 7230000003	2000	26-34	Doppelt
	BRF; BRL	070.0334.000	KIT 7230000004	2000	32- 42	Doppelt

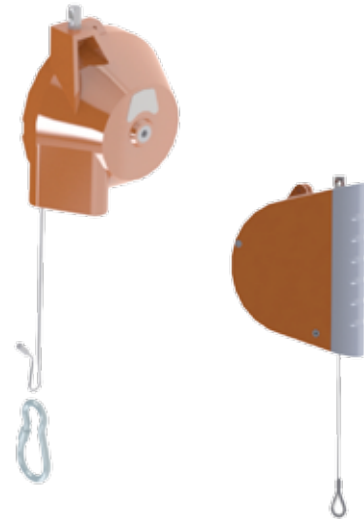


Funktionalität

Die BRT Teleskoparme können sowohl mit Federzügen/ Retraktoren als auch mit Balancern ausgestattet werden. Eine separate Halterung ist für die Montage notwendig.

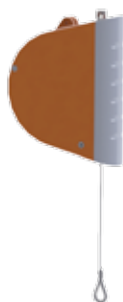
Federzüge ziehen das Werkzeug nach Gebrauch zurück in die Ausgangsposition.

Balancer balancieren das Werkzeuggewicht und halten es immer in derselben Position, in der man das Werkzeug losläßt.



	Art. Nr.	max. Last	Länge Seil	Gewicht	Nr. Kromer	Halter (Buchstaben nächste Seite)
Retraktor (A) - BRF, BRL		kg	mm	kg		Zeichnung nächste Seite
	070.0918.000	0,3-1,5	1600	0,5	7200 0800 01	-
	070.0919.000	1,2-2,5	1600	0,6	7200 0800 02	-
	070.0920.000	0,5-2,0	2500	0,8	7211 0800 01	G (BRF/BRL)
	070.0921.000	1,5-3,0	2500	0,9	7211 0800 02	G (BRF/BRL)
	070.0922.000	3,0-5,5	1400	1,0	7211 0800 05	G (BRF/BRL)
	070.0923.000	2,0-5,0	3000	3,5	7221 0800 01	H (BRF/BRL)
	070.0924.000	4,0-8,0	3000	3,8	7221 0800 02	H (BRF/BRL)
	070.0925.000	7,0-10,0	3000	3,8	7221 0800 03	H (BRF/BRL)
070.0926.000	10,0-14,0	3000	4,0	7221 0800 04	H (BRF/BRL)	
Balancer (B) - BRF, BRL		kg	mm	kg		Zeichnung nächste Seite
	070.0927.000	0,4-1,2	1600	1,3	7228 0000 01	I (BRF/BRL)
	070.0928.000	1,2-2,6	1600	1,4	7228 0000 02	I (BRF/BRL)
	070.0929.000	2,6-3,8	1600	1,5	7228 0000 03	I (BRF/BRL)
	070.0930.000	3,8-5,2	1600	1,5	7228 0000 04	I (BRF/BRL)
	070.0931.000	5,2-6,5	1600	1,5	7228 0000 05	I (BRF/BRL)
	070.0932.000	4,5-7,0	2000	3,3	7230 0000 02	-
	070.0933.000	6,0-10,0	2000	3,4	7230 0000 03	L (BRF/BRL)
	070.0934.000	9,0-14,0	2000	3,6	7230 0000 04	L (BRF)
070.0935.000	13,0-17,0	2000	3,8	7230 0000 05	-	

A



B

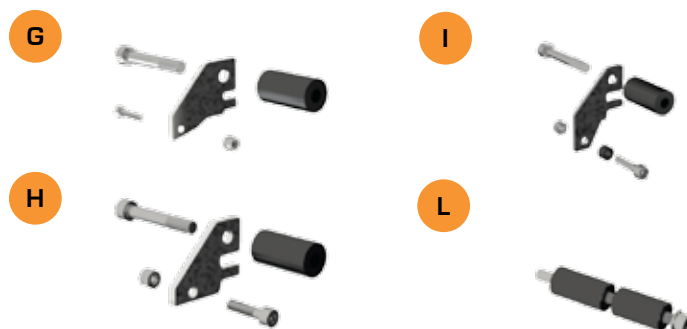


Funktionalität

Halterungen für Federzüge/Retraktoren und Balancern an BRT Arme für Kromer



	Kompatibilität	Bild	Art. Nr.
BRF, BRL	BRF, BRL	G	070.1032.000
	BRF, BRL	H	070.1033.000
	BRF, BRL	I	070.1034.000
	BRF, BRL	L	070.1035.000



Push Kit

Anwendung

Erzeugt eine zusätzliche vertikale Kraft, um den Schraubvorgang zu erleichtern

- Andruck-Unterstützung bei vertikalen Verschraubungen

Merkmale

- ✓ Ergonomisches Arbeiten
- ✓ Unterstützung des Werkers
- ✓ Besserer Prozess



Kompatibilität	Beschreibung	Art. Nr.	Druckkraft	Gewicht
			kg	kg
BRF; BRL15-40	KIT AS BR15-40	040.0201.000	5	2,2
BRF; BRL 80	KIT AS BR 80	040.0202.000	9	2,5

Encoder Kits für BRF / BRL Serie Inkremental und Absolut



Inkremental Encoder

Anbau an Montagegeständer erlaubt eine genaue Positionserkennung des Werkzeugs

- Positionserkennung X - Y Achsen (zwei Encoder)
- Positionserkennung X - Y - Z Achsen (drei Encoder)

Kompatibilität

- ✓ Knick- und Lineararme BRF / BRL
- ✓ Posix Positioniersystem



Kompatibilität		Kit	Art. Nr.
BRF	BRF 15-40	2 Encoder Kit	040.0301.000
	BRF 80	2 Encoder Kit	040.0302.000
	BRF 15-40	3 Encoder Kit	040.0303.000
	BRF 80	3 Encoder Kit	040.0304.000

Kompatibilität		Kit	Art. Nr.
BRL	BRL 15	2 Encoder Kit	040.0351.000
	BRL 40	2 Encoder Kit	040.0352.000
	BRL 80	2 Encoder Kit	040.0353.000
	BRL 15	3 Encoder Kit	040.0354.000
	BRL 40	3 Encoder Kit	040.0355.000
	BRL 80	3 Encoder Kit	040.0356.000

Absolut Positions-Encoder

Anbau an Montagegeständer erlaubt eine genaue Positionserkennung des Werkzeugs

- Positionserkennung X - Y Achsen (zwei Encoder)
- Positionserkennung X - Y - Z Achsen (drei Encoder)

Kompatibilität

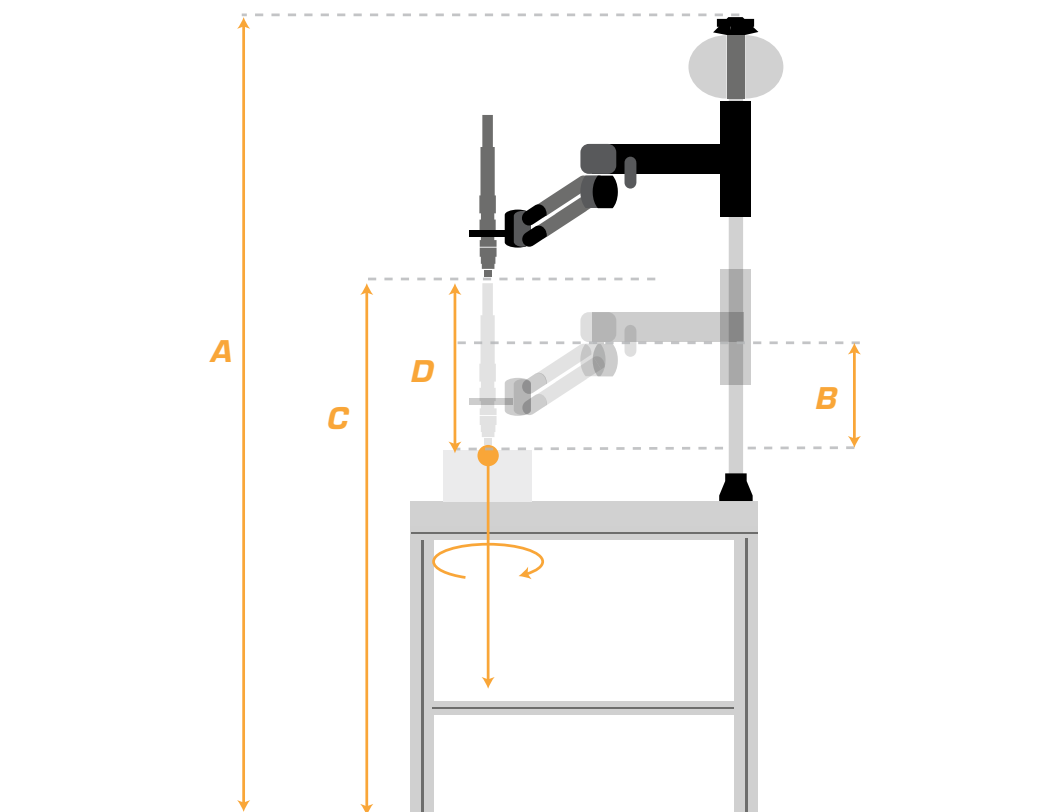
- ✓ Knick- und Lineararme BRF / BRL
- ✓ Exakte Positionserkennung durch absolut Encoder
- ✓ Posix Pro Positioniersystem



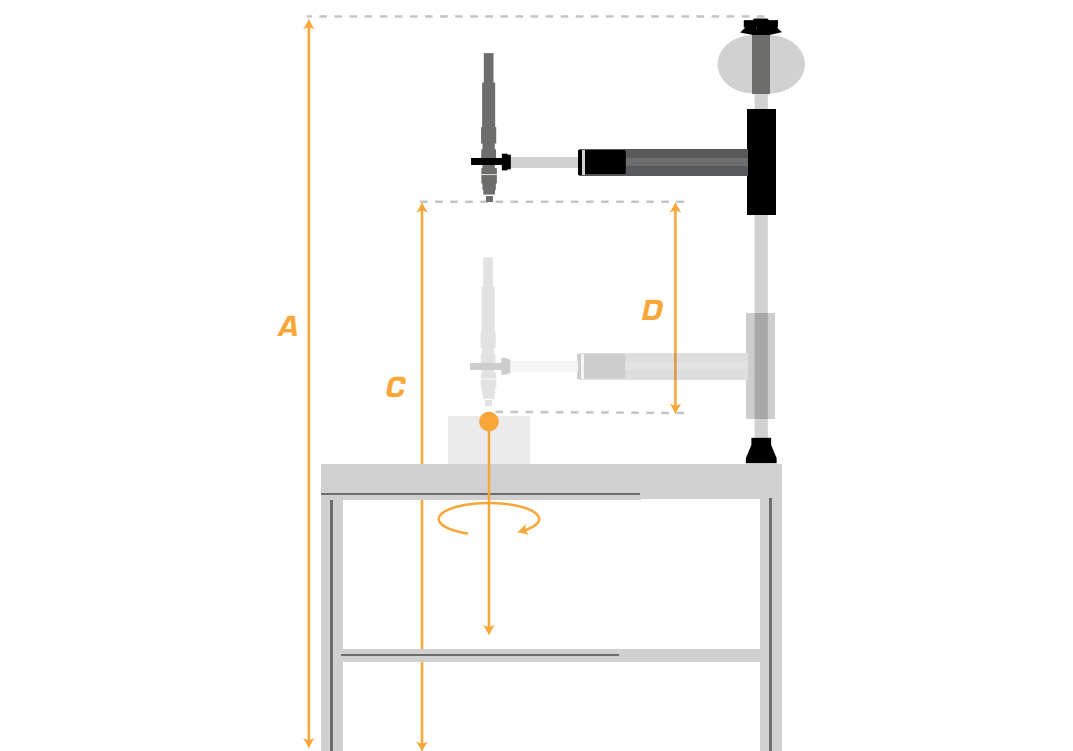
Kit		Art. Nr.
BRF	2 Encoder	
	BRF 15 - 2 abs. Encoder Kit	040.0320.000
	BRF 40 - 2 abs. Encoder Kit	040.0321.000
	BRF 80 - 2 abs. Encoder Kit	040.0322.000
	3 Encoder	
	BRF 15 - 3 abs. Encoder Kit	040.0323.000
	BRF 40 - 3 abs. Encoder Kit	040.0324.000
	BRF 180 - 3 abs. Encoder Kit	040.0325.000

Kit		Art. Nr.
BRL	2 Encoder	
	BRL 15 - 2 abs. Encoder Kit	040.0370.000
	BRL 40 - 2 abs. Encoder Kit	040.0371.000
	BRL 80 - 2 abs. Encoder Kit	040.0372.000
	3 Encoder	
	BRL 15 - 3 abs. Encoder Kit	040.0373.000
	BRL 40 - 3 abs. Encoder Kit	040.0374.000
	BRL 80 - 3 abs. Encoder Kit	040.0375.000

Beispiel 9:
BRF + gerader
Schrauber



Beispiel 10:
BRL + gerader
Schrauber



Zero G

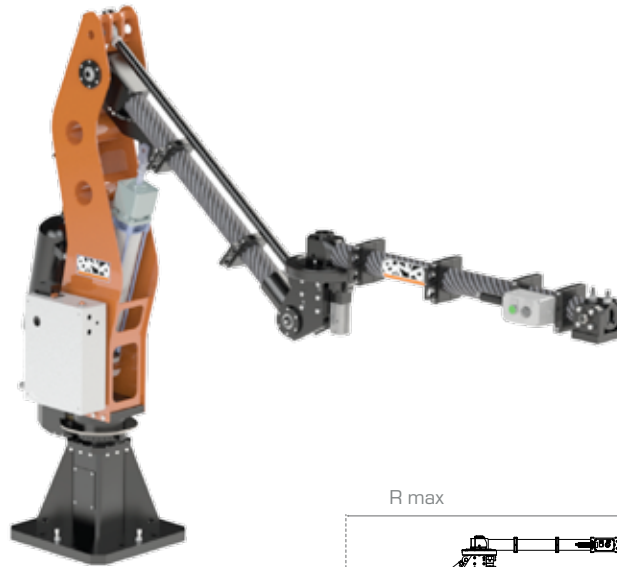
250 - 500 Nm

Anwendung

- Schwere Werkzeuge
- Hochmoment-Schrauber
- Großer Arbeitsbereich
- Arbeiten unter dem Chassis
- Boden- oder Deckenmontage

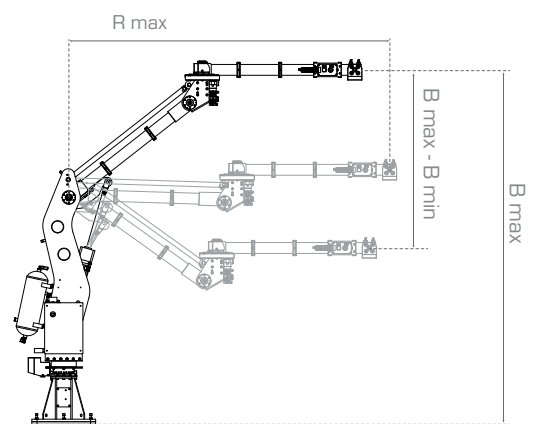
Merkmale

- ✓ Beweglichkeit < 39N
- ✓ Boden- oder Deckenmontage
- ✓ Pneumatisch balancierend



Zubehör

- + Verlängerung für Basis
- + Verlängerung für Werkzeugaufnahme
- + Elektromagnetische Bremsen
- + Posix Positionier-System



Bodenmontage

Modell	Art. Nr.	Max Drehm.	B max	B max - B min	R max	Last	Gewicht
		Nm	Nm	mm	mm	kg	kg
ZeroG 250-1500	050.0001.000	250	2240	870	1500	55	215
ZeroG 250-2000	050.0002.000	250	2400	1185	2000	45	225
ZeroG 250-2500	050.0003.000	250	2555	1490	2500	35	235
ZeroG 500-1500	050.0201.000	500	2390	870	1500	70	255
ZeroG 500-2000	050.0202.000	500	2545	1185	2000	60	265
ZeroG 500-2500	050.0203.000	500	2700	1490	2500	50	275

Deckenmontage

		mm	mm	mm	mm	kg	kg
ZeroG-S 250-1500	050.0051.000	250	2220	870	1500	55	195
ZeroG-S 250-2000	050.0052.000	250	2380	1185	2000	45	205
ZeroG-S 250-2500	050.0053.000	250	2535	1490	2500	35	215
ZeroG-S 500-1500	050.0251.000	500	2370	870	1500	70	240
ZeroG-S 500-2000	050.0252.000	500	2525	1185	2000	60	230
ZeroG-S 500-2500	050.0253.000	500	2680	1490	2500	50	250





Zero G Encoder Kit

Anwendung

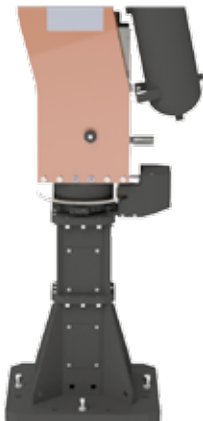
Erlaubt die Positionserkennung eines Werkzeugs im Raum

- X - Y - Z Achsenerkennung

Merkmale

- ✓ Posix kompatibel

Beschreibung	Art. Nr.
ZeroG Encoder Kit	055.0302.000



Verlängerung der Basis

Anwendung

- Erhöhung des Handlingarms

Merkmale

- ✓ Stahlbasis

Beschreibung	Art. Nr.
Basis Verlängerung L250	055.0004.000
Basis Verlängerung L500	055.0005.000
Basis Verlängerung L1000	055.0006.000



Verlängerung Aufnahme

Anwendung

Drehbare Ausführung auch mit elektromagnetischer Bremse

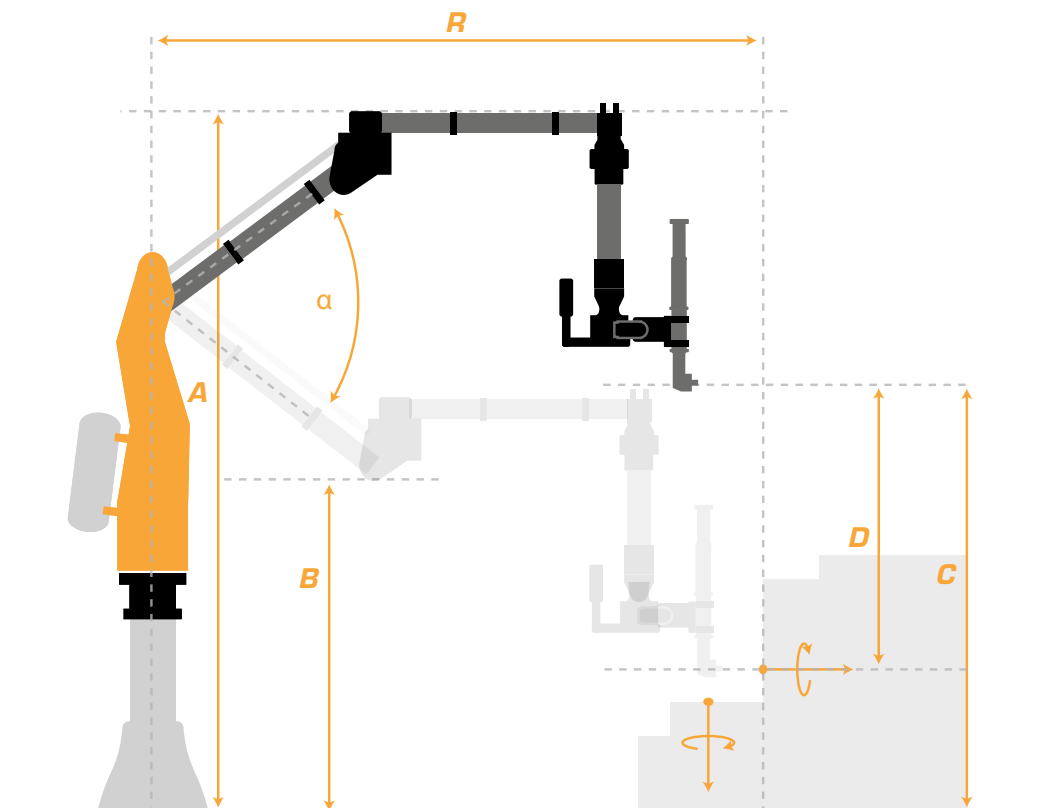
- Veränderung der Werkzeugposition
- Axiale Drehung

Merkmale

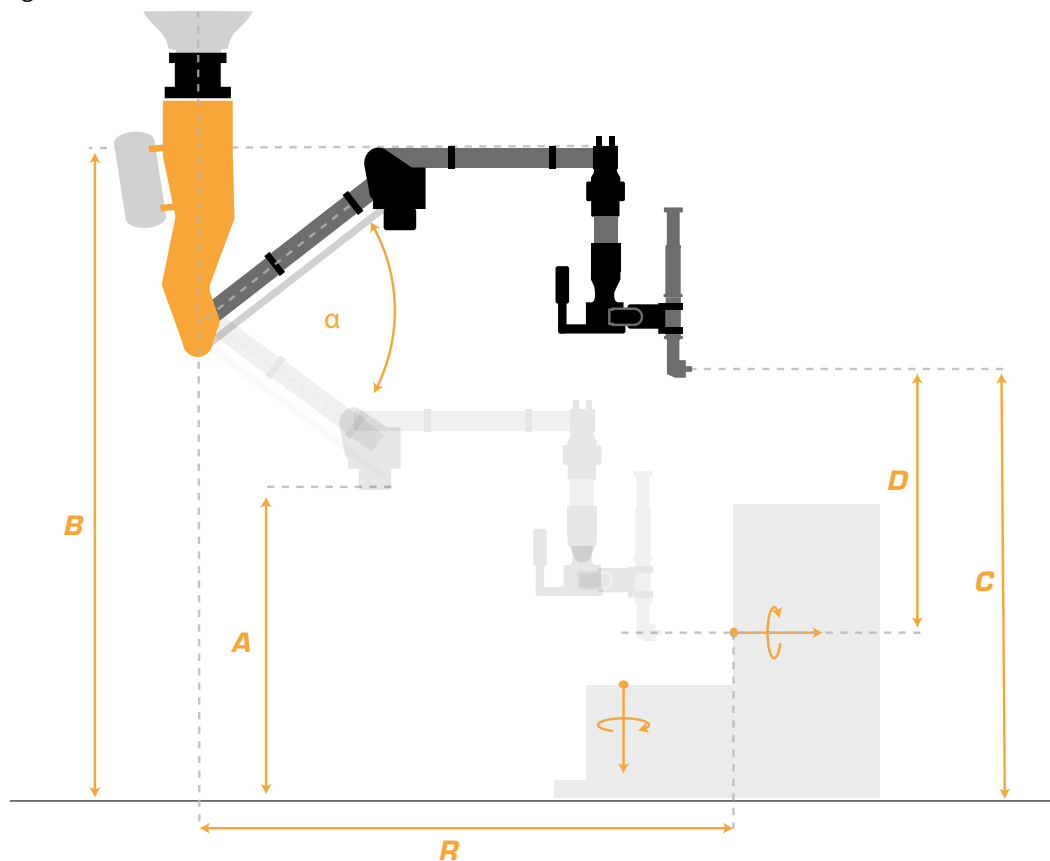
- ✓ Carbon Verlängerung mit spezifischer Werkzeugaufnahme
- ✓ Erhältlich auch mit elektromagnetischer Bremse für die axiale Rotation

Beschreibung	Art. Nr.
Verlängerung	050.0101.000
Verlängerung mit elektromag. Bremse	050.0102.000

Beispiel 11: Bodenmontage



Beispiel 12: Deckenmontage



ABRA Arm

pneumatisch balancierter Reaktionsarm

Anwendung

- Schwere Werkzeuge
- Hochmoment-Schrauber
- Großer Arbeitsbereich
- Boden- oder Deckenmontage

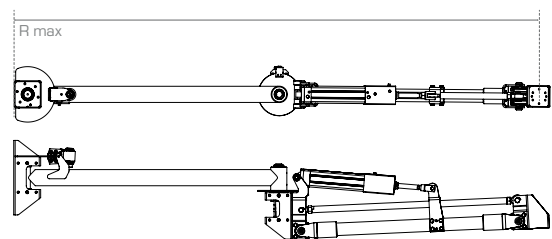
Merkmale

- ✓ Zweiter Arm in Carbonausführung
- ✓ Leicht und kompakt
- ✓ Kann an vorhandene Träger installiert werden



Zubehör

- + Bremse für Zentralgelenk
- + Verlängerung für Werkzeugaufnahme
- + Encoder Kit
- + Posix Positionier-System



Modell	Art. Nr.	Max Drehm.	R max	Last	Gewicht
		Nm	mm	kg	kg
ABRA 200 - 2500	050.0023.000	250	2500	30	120



Bremse Zentralgelenk

Anwendung

Arretiert das zentrale Gelenk des Arms, wenn eine Fixierung notwendig ist

Merkmale

- ✓ Pneumatische Bremse

Beschreibung	Art. Nr.
Bremse ABRA	050.0105.000



Encoder Kit

Anwendung

Erlaubt die Positionserkennung eines Werkzeugs im Raum

- X - Y - Z Achsenerkennung

Merkmale

- ✓ Posix kompatibel

Beschreibung	Art. Nr.
Incremental Encoder Kit	050.0107.000
Absolut Encoder Kit	050.0108.000



Verlängerung Aufnahme

Anwendung

Drehbare Ausführung auch mit elektromagnetischer Bremse

- Veränderung der Werkzeugposition
- Axiale Drehung

Merkmale

- ✓ Carbon Verlängerung mit spezifischer Werkzeugaufnahme
- ✓ Erhältlich auch mit elektromagnetischer Bremse für die axiale Rotation

Beschreibung	Art. Nr.
Verlängerung 500 mm	050.0110.000

Anwendung

Ermöglicht eine Positionierung und Führung während des Montageprozesses, vermindert somit Fehler und macht das Ergebnis weniger abhängig vom Werker.

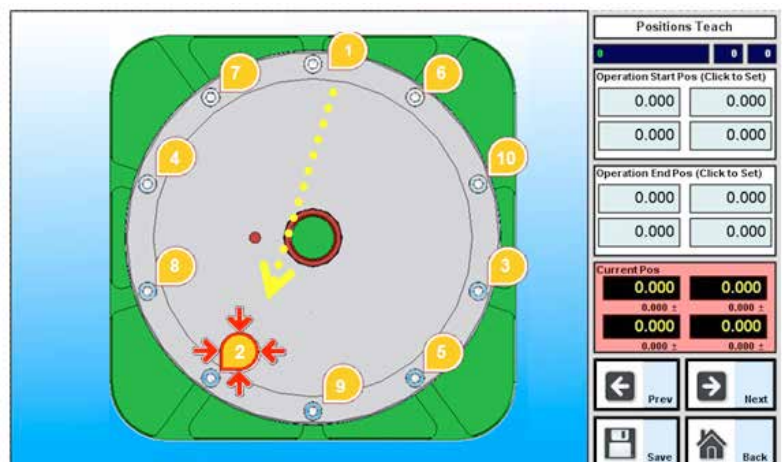
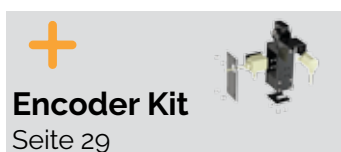
- Fehlerfreier Schraubprozess
- Verringerung des menschlichen Einflusses
- Standardisierung eines manuellen Prozesses



Beschreibung	Art. Nr.
Posix	060.0001.000

Posix ist ein Stand-alone System für die Positionierungserkennung und -steuerung von Schraubwerkzeugen an Carbonarmen und Montageständen. Diese müssen zwingend mit den entsprechenden Encoder-Kits ausgestattet sein. Im Zusammenspiel ermöglicht Posix die Erkennung, Freigabe und Ablaufsteuerung von Schraubwerkzeugen abhängig von einer zuvor festgelegten und eingegebenen Position. Folgende Funktionalitäten kann man mit dem Posix System umsetzen:

- Festlegung und Erkennung von Schraubpositionen an einem Bauteil
- Bildliche Darstellung des Bauteils mit Schraubpositionen
- Einteachen von Schraubpositionen
- Festlegen von Schraubreihenfolgen
- Freigabesignal an Schrauber
- Ausgabe von OK Signalen
- Definition einer Zusatzposition bei Verwendung eines Schraubspenders
- Definition einer Ruheposition des Schraubers im Raum
- Admin-Modus für Programmierung
- 7" LCD TFT Touch-Screen
- Einbindung eines Barcode-Scanners für die Bauteilidentifizierung
- Einbindung einer Bauteilklemmvorrichtung
- OOP (Out Of Position) Referenz einstellbar, wenn Bauteil nicht fixiert wird und sich Positionen verschieben
- Einstellung maximaler Schraubwiederholungen bei NIO
- Externe Job-Auswahl



Schematischer Aufbau



© MINT 2022

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Es ist verboten, den Katalog als Ganzes bzw. Teile oder Auszüge aus diesem Katalog ohne ausdrückliches Einverständnis zu veröffentlichen, zu vertreiben oder andersweitig in Umlauf zu bringen.

Hauptsitz Deutschland

MINT GmbH
Im Mittelfeld 10
76135 Karlsruhe, Germany
Tel.: +49 - 721 - 921323 - 0
Fax: +49 - 721 - 921323 - 99
E-Mail: mail@mint-gmbh.de
www.mint.eu

Ungarn

MINT East Europe Kft.
Köér u. 16
1103 Budapest, Hungary
Tel.: +36 - 1 - 431 - 89 36
Fax: +36 - 1 - 431 - 89 37
E-Mail: info@mint.hu
www.mint.hu

Tschechien

MINT Power Tools, s.r.o.
Kutnohorská 11/57
109 00 Praha 10, Czech Republic
Tel.: +420 - 272 - 703 - 546
Fax: +420 - 272 - 703 - 556
E-Mail: info@mintpowertools.cz
www.mintpowertools.cz

