

VORSPANNZYLINDER

HOCHLEISTUNGS-VORSPANNZYLINDER

Seite
SRT VORTEILE...36



Seite
SRT...36-39
Vorspannzylinder mit
Rückstellfeder



Seite
MRT...40-41
Vorspannzylinder mit manueller
Rückstellung



Seite
WD/WS...42
Vorspannzylinder für
Windkraftanlagen



Seite
WDD...43
Turm-Vorspannzylinder für
Windkraftanlagen



Seite
WSD...44
Kompakte Vorspannzylinder für
Windkraftanlagen



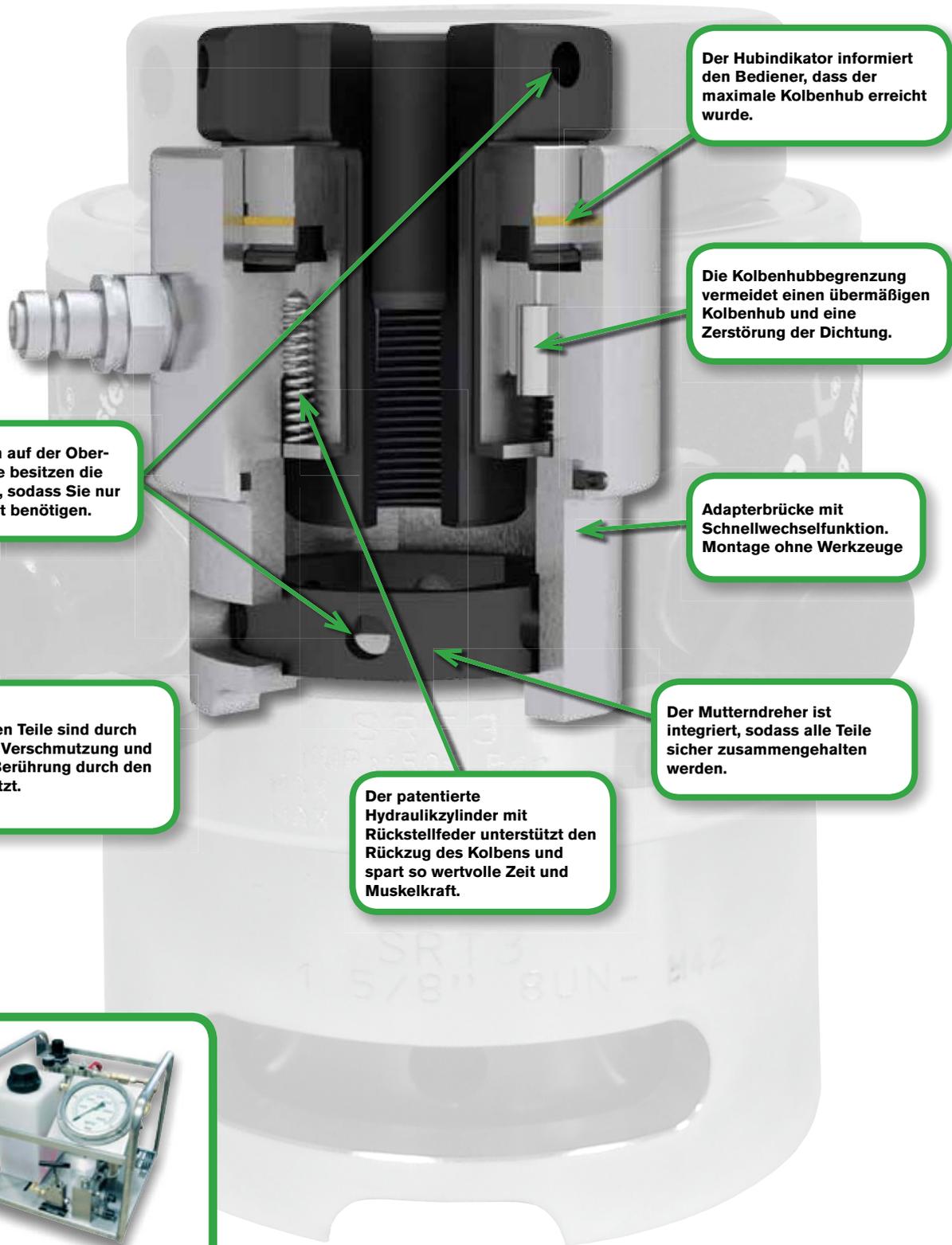
Seite
WSS/WSL...45
Fundament-Vorspannzylinder für
Windkraftanlagen



Seite
SST...60-61
Unterwasser-Vorspannzylinder



SRT VORTEILE



Der Hubindikator informiert den Bediener, dass der maximale Kolbenhub erreicht wurde.

Die Kolbenhubbegrenzung verhindert einen übermäßigen Kolbenhub und eine Zerstörung der Dichtung.

Die Drehhilfen auf der Ober- und Unterseite besitzen die gleiche Größe, sodass Sie nur einen Drehstift benötigen.

Adapterbrücke mit Schnellwechselfunktion. Montage ohne Werkzeuge

Alle mechanischen Teile sind durch das Gehäuse vor Verschmutzung und versehentlicher Berührung durch den Bediener geschützt.

Der Mutterdreher ist integriert, sodass alle Teile sicher zusammengehalten werden.

Der patentierte Hydraulikzylinder mit Rückstellfeder unterstützt den Rückzug des Kolbens und spart so wertvolle Zeit und Muskelkraft.



Pumpen für Vorspannzylinder
siehe Seite 91-99

VORSPANNZYLINDER MIT RÜCKSTELLFEDER (SRT)

Im Vergleich zu älteren Modellen mit manueller Rückstellung arbeiten die neuen Modelle mit Rückstellfeder wesentlich produktiver und sicherer.

- Sicherer Betrieb durch Begrenzung des Kolbenhubes
- Kolbenhubanzeige
- Kompatibel mit Spannzylindern der MRT-Reihe
- Einzigartige Schnellöse-Adapterbrücken
- Automatische Korrektur der Kolben- / Zylinder-Ausrichtung
- Mit nur 8 Werkzeugen können Bolzen von 3/4" bis 4" (20 - 115 mm) bearbeitet werden
- Geeignet für BS1560 / ANSI B16.5 / API Flansche
- Kompletter verschlossener Hydraulikzylinder verhindert das Eindringen von Schmutz in den Kolbenrückstellmechanismus
- Die Kolbenhubbegrenzung verhindert übermäßigen Hub und eine Zerstörung der Dichtung
- 2 Hydraulikanschlüsse zum Betrieb mehrerer Werkzeuge
- Anwendungsspezifisches Werkzeug erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie direkt vom Hersteller.
- Kolbenhub 10 mm

Max. Betriebsdruck: 1.500 bar (21.750 psi)

Bolzenüberstand (über Mutter): 1 x
Bolzendurchmesser (Minimum)

VORSPANNZYLINDER MIT RÜCKSTELLFEDER - SRT

Mit nur 8 Werkzeugen können Bolzen von 3/4" bis 4" (20 - 115 mm) bearbeitet werden



VORSPANNZYLINDER

MIT RÜCKSTELLFEDER - SRT

Mit nur 8 Werkzeugen können Bolzen von 3/4" bis 4" (20 - 115 mm) bearbeitet werden



Kolbenhub: 10 mm

Max. Betriebsdruck: 1.500 bar (21.750 psi)

Bolzenüberstand über Mutter
= min. 1 x Bolzendurchmesser

Technische Daten und Maße

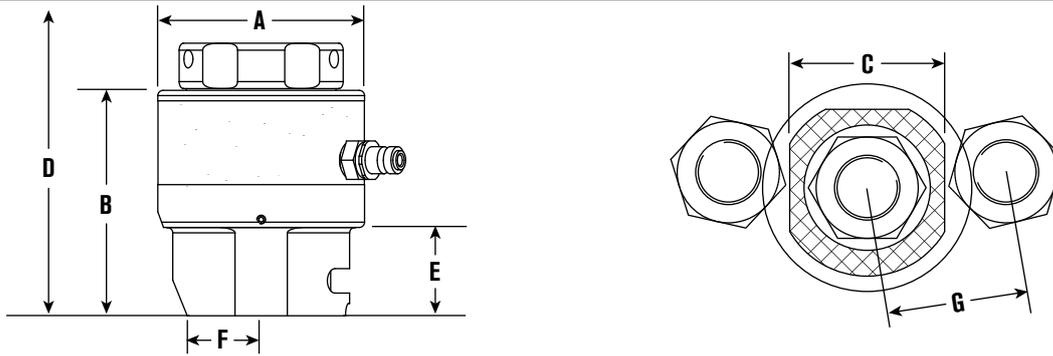
(Werkzeug-Gruppe)	Bolzendurchmesser				Kraft		Kolbenfläche		Gewicht ca.		Min. Bolzenüberstand über Mutter				
	Hydraulikzylinder	Zöllig	Adaptersatz Bestell-Nr.	Metrisch	Adaptersatz Bestell-Nr.	Lbf	kN	in ²	mm ²	lb	kg	Bolzen (zöll.)		Bolzen (metr.)	
Bestell-Nr.												in	mm	in	mm
(SRT0) SRTAS000001	3/4"	SRTAS000002	M20	SRTAS000006	35.971	160	1,654	1.067	3,1	1,4	0,75	19	0,79	20	
	7/8"	SRTAS000004	M22	SRTAS000008							0,87	22	0,87	22	
(SRT1) SRTAS010001	1"	SRTAS010003	M24	SRTAS010007	62.950	280	2,894	1.867	6	2,7	0,98	25	0,94	24	
	-	-	M27	SRTAS010009							-	-	1,06	27	
	1-1/8"	SRTAS010005	-	-							1,14	29	-	-	
(SRT2) SRTAS020001	1"	SRTAS020003	M24	SRTAS020011	101.169	450	4,652	3.001	9	4,1	0,98	25	0,94	24	
	-	-	M27	SRTAS020013							-	-	1,06	27	
	1-1/8"	SRTAS020005	M30	SRTAS020014							1,14	29	1,18	30	
	1-1/4"	SRTAS020007	M33	SRTAS020015							1,26	32	1,30	33	
	1-3/8"	SRTAS020009	M36	SRTAS020016							1,38	35	1,42	36	
(SRT3) SRTAS030001	1-1/4"	SRTAS030003	M33	SRTAS030011	148.381	660	6,822	4.401	11,9	5,4	1,26	32	1,30	33	
	1-3/8"	SRTAS030005	M36	SRTAS030012							1,38	35	1,42	36	
	1-1/2"	SRTAS030007	M39	SRTAS030013							1,5	38	1,54	39	
	1-5/8"	SRTAS030009	M42	SRTAS030014							1,61	41	1,65	42	
(SRT4) SRTAS040001	1-1/2"	SRTAS040004	M39	SRTAS040014	224.820	1000	10,335	6.668	18,5	8,4	1,5	38	1,54	39	
	1-5/8"	SRTAS040006	M42	SRTAS040015							1,61	41	1,65	42	
	1-3/4"	SRTAS040008	M45	SRTAS040016							1,73	44	1,77	45	
	1-7/8"	SRTAS040010	M48	SRTAS040017							1,89	48	1,89	48	
	2"	SRTAS040012	-	-							2,01	51	-	-	
(SRT5) SRTAS050001	2"	SRTAS050004	M52	SRTAS050012	337.230	1500	15,504	10.003	30,4	13,8	2,01	51	2,05	52	
	2-1/4"	SRTAS050006	M56	SRTAS050013							2,24	57	2,20	56	
	-	-	M60	SRTAS050015							-	-	2,36	60	
	2-1/2"	SRTAS050008	M64	SRTAS050016							2,52	64	2,52	64	
	-	-	M68	SRTAS050018							-	-	2,68	68	
	-	-	M70	SRTAS050020							-	-	2,76	70	
(SRT6) SRTAS060001	2-3/4"	SRTAS050010	-	-	562.050	2500	25,84	16.671	50,7	23	2,76	70	2,83	72	
	3"	SRTAS060004	M72	SRTAS060014							2,99	76	2,99	76	
	-	-	M80	SRTAS060018							-	-	3,15	80	
	3-1/4"	SRTAS060008	M85	SRTAS060020							3,27	83	3,35	85	
	3-1/2"	SRTAS060010	M90	SRTAS060022							3,50	89	3,54	90	
(SRT7) SRTAS070001	3-1/2"	SRTAS070004	M90	SRTAS070010	719.424	3200	33,076	21.339	70,5	32	3,50	89	3,54	90	
	-	-	M95	SRTAS070012							-	-	3,74	95	
	3-3/4"	SRTAS070006	M100	SRTAS070014							3,74	95	3,94	100	
	4"	SRTAS070008	-	-							4,02	102	-	-	
(SRT8) SRTAS080001	4"	SRTAS080004	M105	SRTAS080010	921.762	4100	42,377	27.340	99,2	45	4,02	102	4,13	105	
	-	-	M110	SRTAS080012							-	-	4,33	110	
	4-1/4"	SRTAS080006	M115	SRTAS080014							4,25	108	4,53	115	
	4-1/2"	SRTAS080008	-	-							4,49	114	-	-	

Gewicht ohne Zughülse

Für einen vollständigen Vorspannzylinder müssen der Hydraulikzylinder und ein Adaptersatz bestellt werden. Zur Umrechnung in britische Tonnen teilen Sie die Angabe für lbf bitte durch 2240. Zur Umrechnung in amerikanische Tonnen teilen Sie die Angabe für lbf bitte durch 2000.

Alle Bolzendurchmesser ≤ 1" sind UNC-Werte und Durchmesser > 1" entsprechen 8UN. Alle metrischen Gewinde sind metrische Normalgewinde.

Technische Daten und Maße



Im Maß „D“ ist ein Puffer zur Entnahme des Werkzeugs nach Festziehen des Bolzens enthalten (mit einem Werkzeughub von 10 mm)

A		B		C		D				E		F		G				Bolzen- durchmesser		(Werkzeug-Gruppe) Hydraulikzylinder Bestell-Nr.
in	mm	in	mm	in	mm	Bolzen (zöll.)		Bolzen (metr.)		in	mm	in	mm	Bolzen (zöll.)		Bolzen (metr.)		Zöllig	Met- risch	
						in	mm	in	mm					in	mm	in	mm			
2,6	66	3,7	93	2,5	63	5,4	136	5,6	142	1,4	36	1	25	2	50,8	2	49,8	3/4"	M20	(SRT0)
		3,7	93	2,5	63	5,6	142	5,7	144	1,4	36	1	25	2,1	53,6	2	51	7/8"	M22	SRTAS000001
3,4	87	4,6	117	2,7	68	6,9	175	6,9	175	1,5	38	1,1	28	2,3	58,8	2,2	56,5	1"	M24	(SRT1)
		4,6	117	2,7	68	-	-	7	178	1,5	38	1,1	28	-	-	2,3	58,7	-	M27	SRTAS010001
		4,7	120	2,8	72	7,1	181	-	-	1,6	41	1,2	31	2,7	68,3	-	44,5	1-1/8"	-	-
4,1	103	4,6	117	3	75	6,9	175	6,9	175	1,5	38	1,2	30	2,6	65,2	2,5	64,5	1"	M24	(SRT2)
		4,6	117	3	75	-	-	7	178	1,5	38	1,2	30	-	-	2,6	66	-	M27	-
		4,7	120	3,1	80	7,1	181	7,2	184	1,6	41	1,2	30	2,7	67,6	2,7	67,6	1-1/8"	M30	(SRTAS020001)
		4,8	123	3,3	84	7,4	188	7,5	190	1,7	44	1,4	35	2,8	72,3	2,8	71,9	1-1/4"	M33	-
4,7	118	4,8	123	3,5	88	7,5	190	7,6	192	1,7	44	1,4	35	3	75,9	3	76,5	1-1/4"	M33	(SRT3)
		5	126	3,8	96	7,8	197	7,8	198	1,9	47	1,5	38	3,2	81,1	3,2	80,8	1-3/8"	M36	SRTAS030001
		5,1	130	3,8	96	8	203	8	204	2	51	1,7	42	3,3	83,8	3,3	83,6	1-1/2"	M39	-
		5,2	133	4,1	105	8,2	209	8,3	211	2,1	54	1,6	41	3,6	91	3,6	91	1-5/8"	M42	-
5,5	140,5	5,2	132	4,4	112	8,3	211	8,3	212	2	51	1,7	42	3,6	91,8	3,6	91,6	1-1/2"	M39	(SRT4)
		5,3	135	4,5	114	8,5	217	8,6	218	2,1	54	1,8	45	3,8	95,6	3,8	95,5	1-5/8"	M42	SRTAS040001
		5,5	139	4,6	118	8,8	223	8,9	225	2,2	57	2	52	3,9	100	3,9	100	1-3/4"	M45	-
		5,6	142	4,5	114	9,1	230	9,1	231	2,4	60	2	51	4	101,1	4	101,3	1-7/8"	M48	-
6,9	175,5	5,7	145	4,7	120	9,3	236	-	-	2,5	63	2	52	4,2	106,8	-	-	2"	-	-
		5,8	148	4,7	120	9,7	246	9,8	248	2,5	63	2	52	4,5	114	4,5	115	2"	M52	(SRT5)
		6,1	154	5,4	138	10,2	259	10,2	258	2,8	70	2,3	58	4,8	121,3	4,7	119,1	2-1/4"	M56	SRTAS050001
		6,3	161	5,4	138	-	-	10,3	262	2,8	70	2,3	58	-	-	4,8	122	-	M60	-
		6,3	161	6	153	10,7	272	10,7	273	3	76	2,5	63	5,3	134,3	5,2	132,3	2-1/2"	M64	-
		6,3	161	6	153	-	-	11,1	283	3	76	2,5	63	-	-	5,3	135	-	M68	-
8,6	219	6,6	167	6,1	156	11,2	284	11,1	283	3,2	81	2,8	70	5,6	141,3	-	-	2-3/4"	-	-
		6,6	167	6,2	157	11,6	294	11,7	297	3,2	82	2,8	72	5,7	145,4	5,8	146,5	2-3/4"	M72	(SRT6)
		6,9	174	7,2	182	12,1	307	12,1	308	3,5	89	3,1	80	6,3	159,8	6,1	155,5	3"	M76	SRTAS060001
		6,9	174	7,2	182	-	-	12,3	312	3,5	89	3,1	80	-	-	6,2	158,4	-	M80	-
		7,1	180	7,5	190	12,6	320	12,7	323	3,7	95	3,3	84	6,7	169	6,5	165	3-1/4"	M85	-
9,9	252	7,3	186	8,1	205	13,1	332	13,1	334	4	101	3,5	88	7,2	182	7	178,6	3-1/2"	M90	(SRT7)
		7,3	186	7,9	200	13,3	339	13,4	341	4	101	3,5	88	7,1	179,8	6,9	176,1	3-1/2"	M90	SRTAS070001
		7,3	186	7,9	200	-	-	13,6	346	4	101	3,5	88	-	-	7	178,9	-	M95	-
		7,6	192	7,9	200	13,9	352	14	356	4,2	107	3,7	94	7,3	185,3	7,3	184,7	3-3/4"	M100	-
11,1	282	7,8	199	8,3	210	14,3	364	-	-	4,5	114	4,5	114	7,3	186	-	-	4"	-	-
		7,8	199	8,3	210	14,7	374	14,9	378	4,5	114	4,5	114	7,7	196	7,7	195	4"	M105	(SRT8)
		7,8	199	8,3	210	-	-	15,1	383	4,5	114	4,5	114	-	-	7,8	197	-	M110	SRTAS080001
		8,1	205	8,8	224	15,2	387	15,5	394	4,7	120	4,5	114	8,2	208	8,2	208	4-1/4"	M115	-
		8,3	212	9,1	232	15,7	400	-	-	5	127	4,6	117	8,6	218	-	-	4-1/2"	-	-

VORSPANNZYLINDER MIT MANUELLER RÜCKSTELLUNG - MRT

Mit nur 6 Werkzeugen können Bolzen von 1" bis 3-1/2" (24 - 100 mm) bearbeitet werden



VORSPANNZYLINDER MIT MANUELLER RÜCKSTELLUNG (MRT)

Unsere umfangreiche Grundauswahl an Vorspannzylindern bietet Ihnen zahlreiche kostengünstige Vorspannlösungen.

Darüber hinaus stehen Ihnen viele verschiedene Adaptersätze zur Verfügung, die alle unsere einzigartigen Schnelllöse-Adapterbrücken enthalten und so maximale Flexibilität bieten.

- Kolbenhubanzeige
- Automatische Korrektur der Kolben-/Zylinder-Ausrichtung
- Mit nur 6 Werkzeugen können Bolzen von 1" bis 3-1/2" bearbeitet werden
- Geeignet für BS1560/ANSI B16.5/API Flansche
- Einzigartige Schnelllöse-Adapterbrücken
- Anwendungsspezifisches Werkzeug erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie direkt vom Hersteller.

Technische Daten und Maße

(Werkzeug-Gruppe) Hydraulikzylinder Bestell-Nr.	Bolzendurchmesser				Kraft		Kolbenfläche		Gewicht ca.		Min. Bolzenüberstand über Mutter			
	Zöllig	Adaptersatz Bestell-Nr.	Metrisch	Adaptersatz Bestell-Nr.	Lbf	kN	in ²	mm ²	lb	kg	Bolzen (zöll.)		Bolzen (metr.)	
											in	mm	in	mm
(MRT1) MRTAS010001	1"	MRTAS010002	M24	MRTAS010004	62.900	280	2,894	1.867	6,6	3	0,98	25	0,94	24
	-	-	M27	MRTAS010005							-	-	1,06	27
	1-1/8"	MRTAS010003	-	-							1,14	29	-	-
(MRT2) MRTAS020001	1"	MRTAS020002	M24	MRTAS020006	101.100	450	4,652	3.001	9,9	4,5	0,98	25	0,94	24
	-	-	M27	MRTAS020007							-	-	1,06	27
	1-1/8"	MRTAS020003	M30	MRTAS020008							1,14	29	1,18	30
	1-1/4"	MRTAS020004	M33	MRTAS020009							1,26	32	1,30	33
	1-3/8"	MRTAS020005	M36	MRTAS020010							1,38	35	1,42	36
(MRT3) MRTAS030001	1-1/4"	MRTAS030002	M33	MRTAS030006	148.300	660	6,822	4.401	12,98	5,9	1,26	32	1,30	33
	1-3/8"	MRTAS030003	M36	MRTAS030007							1,38	35	1,42	36
	1-1/2"	MRTAS030004	M39	MRTAS030008							1,50	38	1,54	39
	1-5/8"	MRTAS030005	M42	MRTAS030009							1,61	41	1,65	42
(MRT4) MRTAS040001	1-1/4"	MRTAS040003	M39	MRTAS040008	224.700	1.000	10,335	6.668	18,7	8,5	1,26	32	1,54	39
	1-5/8"	MRTAS040004	M42	MRTAS040009							1,61	41	1,65	42
	1-3/4"	MRTAS040005	M45	MRTAS040010							1,73	44	1,77	45
	1-7/8"	MRTAS040006	M48	MRTAS040011							1,89	48	1,89	48
	2"	MRTAS040007	-	-							2,01	51	-	-
(MRT5) MRTAS050001	2"	MRTAS050003	M52	MRTAS050007	337.200	1.500	15,505	10.003	30,8	14	2,01	51	2,05	52
	2-1/4"	MRTAS050004	M56	MRTAS050008							2,24	57	2,20	56
	-	-	M60	MRTAS050009							-	-	2,36	60
	2-1/2"	MRTAS050005	M64	MRTAS050010							2,52	64	2,52	64
	-	-	M68	MRTAS050011							-	-	2,68	68
	-	-	M70	MRTAS050012							-	-	2,76	70
	2-3/4"	MRTAS050006	-	-							2,76	70	-	-
(MRT6) MRTAS060001	2-3/4"	MRTAS060003	M72	MRTAS060007	562.000	2.500	25,84	16.671	50,6	23	2,01	51	2,83	72
	3"	MRTAS060004	M76	MRTAS060008							2,99	76	2,99	76
	-	-	M80	MRTAS060009							-	-	3,15	80
	3-1/4"	MRTAS060005	M85	MRTAS060010							3,27	83	3,35	85
	3-1/2"	MRTAS060006	M90	MRTAS060011							3,50	89	3,54	90
(MRT7) MRTAS070001	3-1/2"	MRTAS070003	M90	MRTAS070006	719.300	3.200	33	21.339	70,4	32	3,50	89	3,54	90
	-	-	M95	MRTAS070007							-	-	3,74	95
	3-3/4"	MRTAS070004	M100	MRTAS070008							3,74	95	3,94	100
	4"	MRTAS070005	-	-							4,02	102	-	-

Zur Umrechnung in britische Tonnen teilen Sie die Angabe für lbf bitte durch 2240. Zur Umrechnung in amerikanische Tonnen teilen Sie die lbf durch 2000.

Technische Daten und Maße

Kolbenhub: 15 mm (außer MRT1 - 10 mm)

Max. Betriebsdruck: 1.500 bar (21.750 psi)

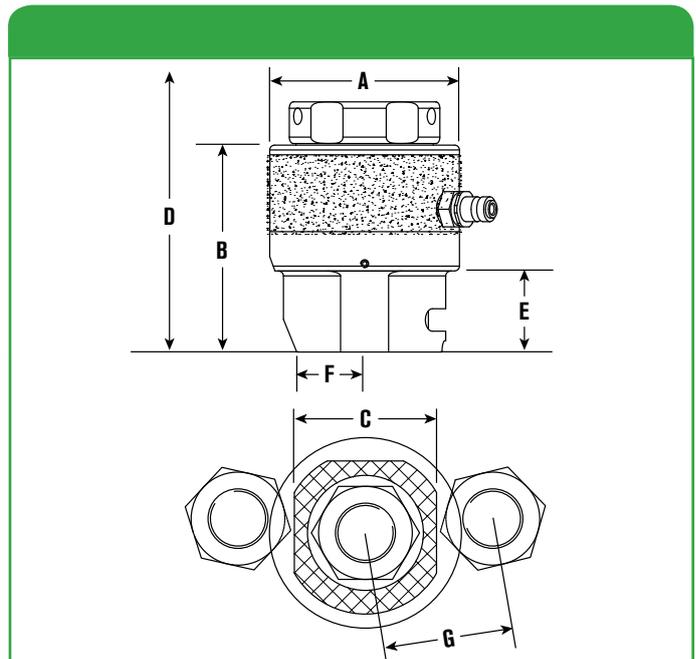
Bolzenüberstand (über Mutter): 1 x
Bolzendurchmesser (mindestens)

Im Maß „D“ ist ein Puffer zur Entnahme des Werkzeugs nach Festziehen des Bolzens enthalten (mit einem Werkzeughub von 15 mm)

Gewicht ohne Zughülse

Um einen kompletten MRT-Vorspannzylinder zu erhalten, bestellen Sie bitte einen Hydraulikzylinder und einen Adaptersatz.

Teilweise kompatibel mit Vorspannzylindern der SRT-Reihe.
Nur kompatibel mit SRT-Aufsätzen; NICHT mit Zughülsen!
SRT-Zughülsen können nicht mit MRT-Hydraulikzylindern verwendet werden.



A		B		C		D				E		F		G				Bolzen- durchmesser		(Werkzeug-Gruppe) Hydraulikzylinder	Bestell-Nr.
in	mm	in	mm	in	mm	Bolzen (zöll.)		Bolzen (metr.)		in	mm	in	mm	Bolzen (zöll.)		Bolzen (metr.)		Zöllig	Met- risch		
3,35	85	3,8	97	2,7	68	6,6	166,8	6,1	155,4	1,5	38	1,1	28	2,3	59	2,2	56	1"	M24	(MRT1)	MRTAS010001
		3,8	97	2,7	68	-	-	6,2	158,4	1,5	38	1,1	28	-	-	2,3	59	-	M27		
		3,9	100	3	76	6,8	173,2	-	-	1,6	41	1,2	31	2,6	66	-	44	1-1/8"	-		
4,25	108	4	102,5	3	75	7,2	181,8	7,1	180,4	1,5	38	1,2	30	2,7	68	2,6	67	1"	M24	(MRT2)	MRTAS020001
		4	102,5	3	75	-	-	7,2	183,4	1,5	38	1,2	30	-	-	2,7	69	-	M27		
		4,2	105,5	3,1	80	7,4	188,2	7,5	189,6	1,6	41	1,2	30	2,7	69	2,8	70	1-1/8"	M30		
		4,3	108,5	3,3	84	7,7	194,5	7,7	195,8	1,7	44	1,4	35	2,8	72	2,8	72	1-1/4"	M33		
4,9	147,5	4,4	111,5	3,5	89	7,9	200,9	7,9	201,9	1,9	47	1,5	38	3,1	78	3	77	1-3/8"	M36	(MRT3)	MRTAS030001
		4,3	108,5	3,5	88	7,7	196,5	7,8	197,8	1,7	44	1,4	35	3,1	79	3,1	80	1-1/4"	M33		
		4,4	111,5	3,8	96	8	203	8	204	1,9	47	1,5	38	3,2	81	3,2	81	1-3/8"	M36		
		4,5	115	3,8	96	8,2	209,2	8,3	210,1	2	50,5	1,7	42	3,3	84	3,3	84	1-1/2"	M39		
5,8	147,5	4,6	116	4,4	112	8,5	215,2	8,5	216,1	2	50,5	1,7	42	3,7	94	3,7	94	1-1/4"	M39	(MRT4)	MRTAS040001
		4,7	119	4,5	114	8,7	222	8,7	222	2,1	53,5	1,8	45	3,8	96	3,8	96	1-5/8"	M42		
		4,8	122,5	4,6	118	9	227,9	9	228,5	2,2	57	2	52	3,9	100	3,9	100	1-3/4"	M45		
		4,9	125,5	4,5	114	9,2	234,3	9,2	234,6	2,4	60	2	51	4	101	4	101	1-7/8"	M48		
		5,1	128,5	4,7	120	9,5	241	-	-	2,5	63	2	52	4,2	107	-	-	2"	-		
7,1	180,5	5,2	132	4,7	120	9,9	250,6	9,9	251,8	2,5	63	2	52	4,6	117	4,6	117	2"	M52	(MRT5)	MRTAS050001
		5,5	138,5	5,4	138	10,4	263,3	10,3	262,2	2,7	69,5	2,3	58	4,8	121	4,7	119	2-1/4"	M56		
		5,5	138,5	5,4	138	-	-	10,5	266	2,7	69,5	2,3	58	-	-	4,8	122	-	M60		
		5,7	145	6	153	10,9	276	10,9	276,5	3	76	2,5	63	5,3	134	5,2	132	2-1/2"	M64		
		5,7	145	6	153	-	-	11	280,5	3	76	2,5	63	-	-	5,3	135	-	M68		
		5,7	145	6	153	-	-	11,1	282,5	3	76	2,5	63	-	-	5,3	135	-	M70		
8,9	227	5,9	151	6,2	157	11,8	298,7	11,8	300,9	3,2	82	2,8	72	5,9	149	5,9	151	2-3/4"	M72	(MRT6)	MRTAS060001
		6,2	158	7,2	182	12,3	311,4	12,3	311,2	3,5	89	3,1	80	6,3	160	6,1	158	3"	M76		
		6,2	158	7,2	182	-	-	12,4	315,2	3,5	89	3,1	80	-	-	6,2	158	-	M80		
		6,5	164	7,5	190	12,8	324,1	12,9	326,6	3,7	95	3,3	84	6,7	169	6,5	165	3-1/4"	M85		
		6,7	170	8,1	205	13,3	336,8	13,3	337,9	4	101	3,5	88	7,2	182	7	179	3-1/2"	M90		
10	252	6,8	173	7,9	200	13,6	346	13,7	347	4	101	3,5	88	7,1	180	6,9	176	3-1/2"	M90	(MRT7)	MRTAS070001
		0	6,8	173	7,9	200	-	-	13,9	351,9	101	3,5	88	-	-	7	179	-	M95		
		0	7	179	7,9	200	14,1	358,5	14,3	363,3	107	3,7	94	7,3	185	7,3	185	3-3/4"	M100		
		0	7,3	186	8,3	210	14,6	371,2	-	-	114	4,5	114	7,5	190	-	-	4"	-		

Weitere Größen finden Sie auf den Seiten der SRT-Produkte.

VORSPANNZYLINDER FÜR WINDKRAFTANLAGEN WD/WS



WDD



**WSS UND
WSL**



WSD



**Pumpen für Vorspannzylinder
siehe Seite 91-99**

VORSPANNZYLINDER FÜR WINDKRAFTANLAGEN

Unsere Vorspannzylinder sind langlebig, effizient und halten höchsten Qualitätsansprüchen stand. Die integrierten Standardfunktionen ermöglichen ein schnelleres und sichereres Arbeiten:

Hohe Qualität bedeutet niedrigere Lebenszykluskosten:

- Unsere Vorspannzylinder erreichen für Bolzen 90 % der Prüflastanforderungen nach ISO 898 Festigkeitsklasse 10.9.
- Die Hydraulikzylinder sind komplett umschlossen und schützen den Kolben im Rückzugsmodus vor Schmutz.
- Selbstausrichtender Mutterndreher mit außenliegendem Getriebe
- Vorgespannte langlebige Dichtungen

Erweiterte Funktionen:

- Kolbenhubanzeige
- Hochdruck-Drehkupplung (Drehmechanismus optional für WSS und WSL)
- Maximaler Betriebsdruck 1.350 bar (19.580 psi)
- Kolben mit Federrückstellung

Schutz und Sicherheit:

- Sicherer Betrieb des Werkzeugs durch Hubbegrenzung
- Rutschfeste Griffflächen
- Gurt zum Heben des Werkzeugs in Standardausführung enthalten





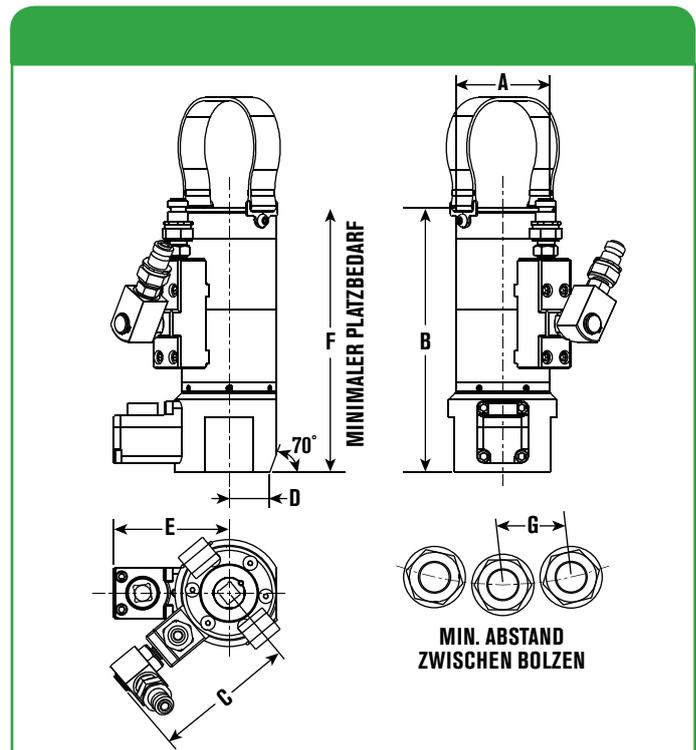
VORSPANNZYLINDER FÜR WINDKRAFTANLAGEN

TURM - WDD

Technische Daten und Maße

WDD VORSPANNZYLINDER FÜR WINDKRAFTANLAGEN

- Robuste Getriebeeinheit
- Selbstausrichtender Mutterndreher mit außenliegendem Getriebe
- Geringer Durchmesser, extrem belastbarer Hydraulikzylinder (2-stufig)
- Schnelles Nachsetzen der Mutter durch 1/2" Vierkantantrieb
- Zyklusähler optional (am Ende der Teilenummer bitte ein „A“ anhängen)
- Max. Betriebsdruck: 1.350 bar (19.580 psi)
- Zweiter Hydraulikanschluss optional (am Ende der Teilenummer bitte das Buchstabenkürzel „TC“ anhängen)



Werkzeug-Nr.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
WDD1-M30	74	210	112	37	91	290	64
WDD2-M33	79	214	115	39,5	93	298	70
WDD3-M36	85	239	117	42,5	96	332	76
WDD4-M39	92	249	121	46	99	348	79
WDD5-M42	98	255	124	49	102	360	90

Bestelldaten

Bestell-Nr.	Metrisch	Erforderlicher Bolzenüberstand mm	Hub mm	Max. Kraft kN	Kolbenfläche mm ²	Gewicht kg
WDD1-M30	M30	63 - 70	7	467	3458	6,70
WDD2-M33	M33	67 - 74	7	569	4215	7,60
WDD3-M36	M36	71 - 80	10	671	4970	9,25
WDD4-M39	M39	72 - 86	10	801	5931	11,10
WDD5-M42	M42	80 - 92	10	926	6856	12,60

Für 2 Hydraulikanschlüsse (zum Betrieb mehrerer Werkzeuge) geben Sie nach der Teilenummer bitte das Buchstabenkürzel „TC“ an. Für den optionalen Zyklusähler hängen Sie nach der Teilenummer bitte ein „A“ an (z. B. WDD1-M30A, WDD1-M30TCA)

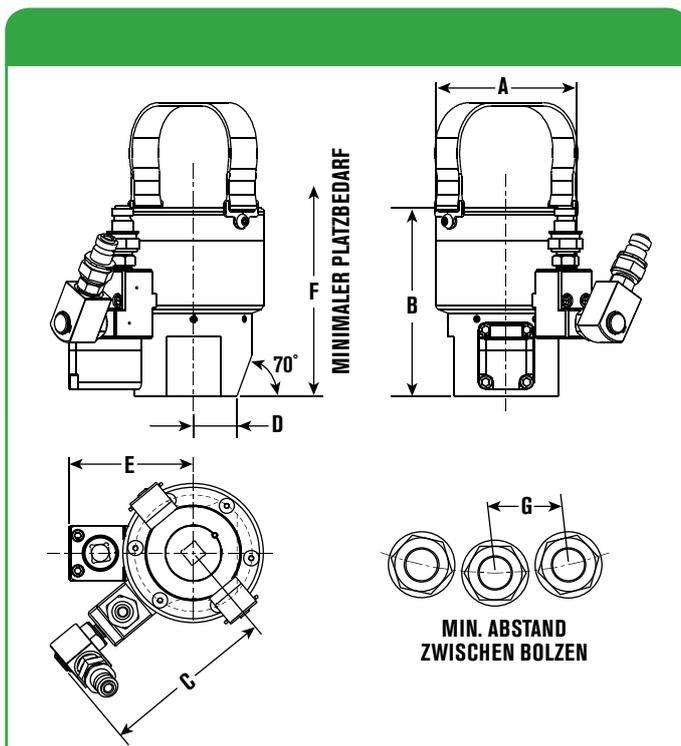
VORSPANNZYLINDER FÜR WINDKRAFTANLAGEN KOMPAKT-TURM - WSD



Technische Daten und Maße

WSD VORSPANNZYLINDER FÜR WINDKRAFTANLAGEN

- Robuste Getriebeeinheit
- Selbstausrichtender Mutterndreher mit außenliegendem Getriebe
- Hydraulikzylinder mit geringer Höhe
- Schnelles Nachsetzen der Mutter durch 1/2" Vierkantantrieb
- Zykluszähler optional (am Ende der Teilenummer bitte ein „A“ anhängen)
- Maximaler Betriebsdruck 1.350 bar (19.580 psi)
- Zweiter Hydraulikanschluss optional (am Ende der Teilenummer bitte das Buchstabenkürzel „TC“ anhängen)



Werkzeug-Nr.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
WSD1-M30	103	138	127	32	91	211	68
WSD2-M33	112	140	132	35	93	218	74
WSD3-M36	122	149	136	37	96	233	82
WSD4-M39	133	153	142	42	99	238	88
WSD5-M42	140	157	146	45	102	250	93

Bestelldaten

Bestell-Nr.	Metrisch	Erforderlicher Bolzenüberstand mm	Hub mm	Max. Kraft kN	Kolbenfläche mm ²	Gewicht kg
	WSD1-M30	M30	63 - 81	7	467	3458
WSD2-M33	M33	67 - 86	7	569	4215	7,60
WSD3-M36	M36	71 - 93	10	671	4970	8,80
WSD4-M39	M39	72 - 95	10	801	5931	11,20
WSD5-M42	M42	80 - 96	10	926	6856	12,20

Für 2 Hydraulikanschlüsse (zum Betrieb mehrerer Werkzeuge) geben Sie nach der Teilenummer bitte das Buchstabenkürzel „TC“ an. Für den optionalen Zykluszähler hängen Sie nach der Teilenummer bitte ein „A“ an (z. B. WDD1-M30A, WDD1-M30TCA)

FUNDAMENT- VORSPANNZYLINDER FÜR WINDKRAFTANLAGEN, WSS UND WSL

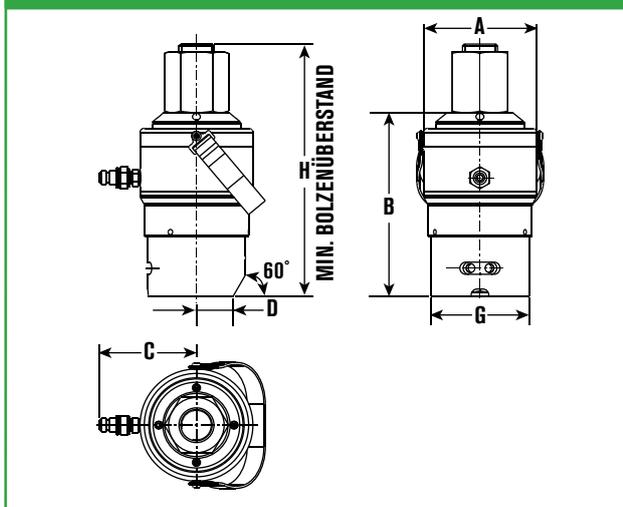
- Geeignet für Komplettgewindestangen und metrische Gewinde nach ISO-Standard
- Getriebeunterstützter oder manueller Mutterndreher
- Kurz- und Langhubmodelle
- Maximaler Betriebsdruck 1.350 bar (19.580 psi)
- Nutzt anlageneigene Muttern als Reaktionsfläche
- Für optionale Anschlußmöglichkeiten wenden Sie sich bitte an den Hersteller.



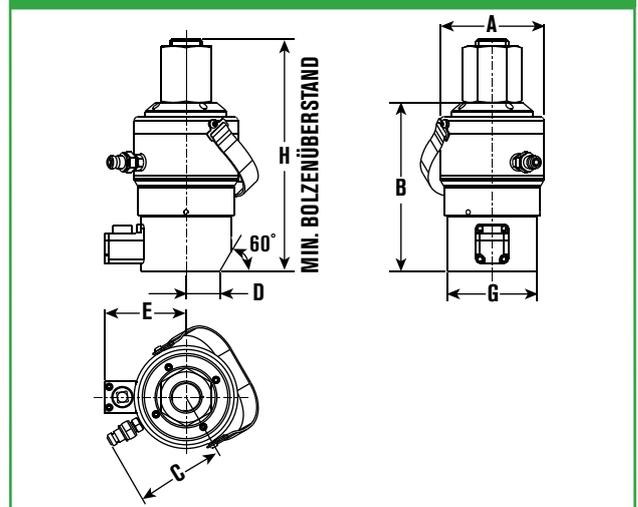
VORSPANNZYLINDER FÜR WINDKRAFTANLAGEN FUNDAMENT - WSS UND WSL

Technische Daten und Maße

Mutterndreher manuell



Mutterndreher mit Getriebe



Werkzeug-Nr.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm
WSS1/WSS1-10	103	158	98	42	99	103	206
WSS1/WSS1-11	103	158	98	42	99	103	219
WSL1/WSL1-10	114	205	103	42	99	130	255
WSL1/WSL1-11	114	205	103	42	99	103	266
WSS2/WSS2-125	119	168	105	42	102	112	226
WSS2/WSS2-138	119	168	105	42	102	112	238
WSL2/WSL2-125	129	211	110	42	102	112	269
WSL2/WSL2-138	129	211	110	42	102	112	280

Bestelldaten

Hydraulikzylinder Bestell-Nr.	Adaptersatz** Bestell-Nr.	Bolzengröße	Hub mm	Max. Kraft kN	Kolbenfläche mm ²	Gewicht kg
FUNDAMENTBOLZEN MIT KOMPLETTGEWINDE (HÄRTEGRAD 75 ksi)						
WSS1	WSS1-10	#10	10	470	3481	5,74
	WSS1-11	#11				5,85
WSL1	WSL1-10	#10	25	470	3481	9,00
	WSL1-11	#11				9,20
FUNDAMENTBOLZEN MIT KOMPLETTGEWINDE (HÄRTEGRAD 150 ksi)						
WSS2	WSS2-125	1-1/4"	10	760	5630	8,20
	WSS2-138	1-3/8"				8,30
WSL2	WSL2-125	1-1/4"	25	760	5630	12,30
	WSL2-138	1-3/8"				12,40

** Für den Adaptersatz mit manuellem Mutterndreher geben Sie nach der Teilenummer bitte das Buchstabenkürzel „M“ und für getriebeunterstützte Mutterndreher bitte „GB“ an. Hinweis: Für einen kompletten Vorspannzylinder bestellen Sie bitte einen Hydraulikzylinder und einen Adaptersatz.