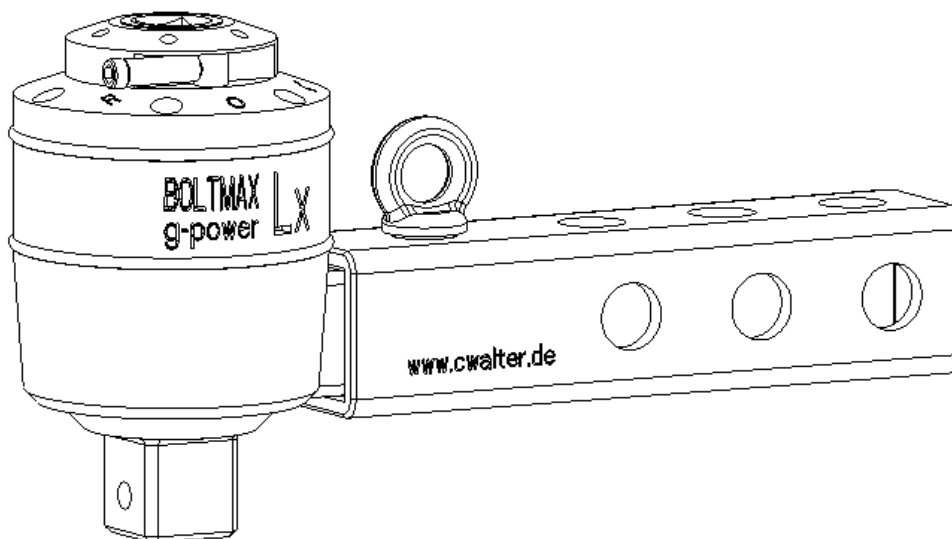




Bedienungsanleitung
reference manual

Drehmomentvervielfältiger **torque multiplier**



BOLTMAX *g-power* **Lx**

1. Arbeitsanleitung

1. Stecken Sie das Abstützrohr auf den Drehmomentvervielfältiger und sichern Sie es mit der Ringschraube.
Achtung: Vor Verwendung der Ringschraube deren festen Sitz kontrollieren!
2. Verbinden Sie einen Steckschlüsseinsatz (Maschinenschraubereinsatz) mit dem Vierkant des Drehmomentvervielfältigers und sichern Sie diesen mit Stift und Ring.
3. Setzen Sie den Drehmomentvervielfältiger mit aufgestecktem Kraft-Steckschlüsseinsatz auf die zu betätigende Verschraubung.
4. Stellen Sie mit Hilfe des Wahlhebels an der Rücklauf Sperre die gewünschte Arbeitsrichtung ein (L=Links/Lösen-R=Rechts/Anziehen).
5. Sorgen Sie dafür, dass der Reaktionsarm an einer stabilen Anlage ruht.
Achtung: Reaktionsarm dreht sich entgegen der Arbeitsrichtung!
6. Stellen Sie Ihren Drehmomentschlüssel auf das dem Zieldrehmoment entsprechende Eingangsdrehmoment ein (siehe Einstelltabelle).
7. Ziehen Sie nun mit dem aufgesetzten Drehmomentschlüssel bis zum gewünschten Eingangsdrehmoment. Halten Sie weder den Reaktionsarm noch den Drehmomentvervielfältiger fest, es besteht Verletzungsgefahr durch die dort auftretenden Kräfte. Um ein Zurückschlagen des Schlüssels zu vermeiden, halten Sie den Drehmomentschlüssel immer mit beiden Händen fest!
8. Nach Ende des Arbeitsvorganges muss das Getriebe entlastet werden.
Zu diesem Zweck müssen Sie das Gerät kurz in Arbeitsrichtung belasten und gleichzeitig den Wahlhebel in Neutralstellung (0) bringen, danach vorsichtig entlasten.
9. **Achtung:** Drehmomentvervielfältiger nicht mit Schlag -oder Impulsschraubern verwenden!

2. Einbau des Ersatzscherstiftes

Zum Schutz des Getriebes ist das Gerät auf der Antriebsseite mit einem Scherstift (Teil 11) ausgerüstet. Nach Demontage des Deckels (Deckelschrauben lösen) können Sie leicht den abgescherten Stift ersetzen.

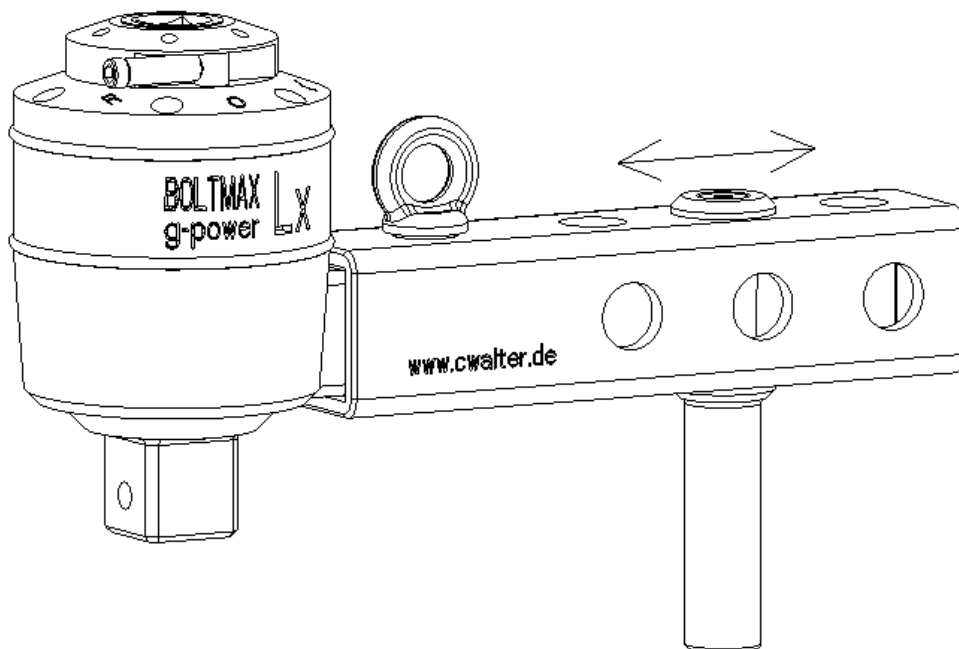
3. Technische Daten

	Lx10 (34010)	Lx20 (34020)
max. Eingangs-Kapazität (Nm)	80	182
max. Ausgangs-Kapazität (Nm)	1000	2000
Eingangs-Vierkant	1/2"	1/2"
Ausgangs-Vierkant	3/4"	1"
Drehmoment-Übersetzung	1 : 12,5	1 : 12,5
Überlastsicherung	x	x
Durchmesser max. (mm)	75	75
Höhe (mm)	120	124
Länge (mm)	240	240
Gewicht (kg)	3,2	3,4
Scherstift (Ident.-Nr.)	25610010011	25610020011

4. Berechnung der Zwischenwerte

$$\frac{\text{Gewünschtes Ausgangsdrehmoment}}{\text{Drehmomentübersetzung}} = \text{Eingangsdrehmoment}$$

5. Vervielfältiger mit zusätzlich 3-fach verstellbarer Schrägabstützung



6. Zusätzliche Hinweise

1. Auf korrekte Anlage des Reaktionsarmes achten.
2. Ausschließlich Drehmomentschlüssel benutzen.
3. Niemals Schlag- oder Impulsschrauber verwenden.
4. Zum Lösen von Schrauben einen Drehmomentschlüssel benutzen.

1. Operating instructions

1. Put the reaction anchor completely on the torque multiplier and lock it with the ringbolt.
Attention: Control the tightness of the ringbolt before use!
2. Put an impact socket on the male square drive of torque multiplier and lock it with pin and ring.
3. Put torque multiplier with fixed impact socket over the bolt connection to be moved.
4. Set working direction required by moving selection pawl of anti-backlash-device on
L = left hand operation (dismounting) or on R = right hand operation (tightening).
5. Take care that reaction anchor finds a stable counter stay.
Attention: Reaction anchor moves opposite to working direction!
6. Adjust your torque wrench to the input torque value necessary to achieve the required output torque.
7. Now put torque wrench onto torque multiplier and tighten up to the pre-set input torque value. Do neither hold reaction anchor nor torque multiplier with your hands, the forces that are created during operation may lead to injuries. To avoid backstroke of the wrench always hold the torque wrench with both hands securely.
8. The planetary gear system must be discharged when operation is finished.
This is done by shortly loading torque multiplier into working direction and putting the selection pawl into neutral position (0). Then carefully discharge.
9. **Attention:** Torque multiplier do not use the with impact nut runners!

2. Change of shear pin

In order to protect gear system against overloading multipliers are fitted with a controlled shear-off system. After dismounting the cover (cover screw detach) shear pin could be replaced easily.

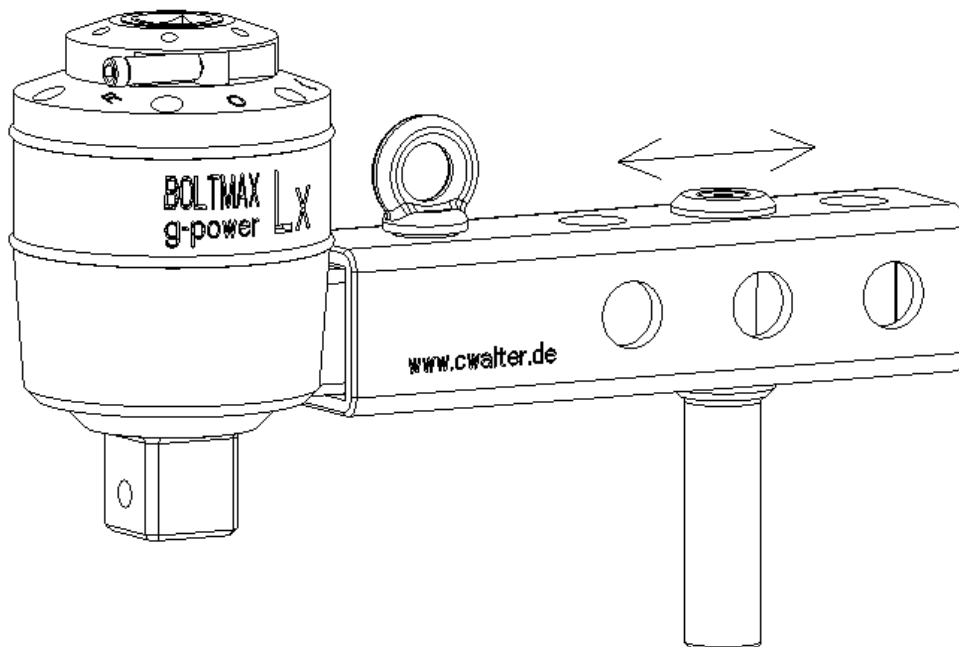
3. Technical data

	Lx10 (34010)	Lx20 (34020)
Maximum input (ft.lb)	60	135
Maximum output (ft.lb)	750	1485
Female square drive	1/2"	1/2"
Male square drive	3/4"	1"
Max torque ratio	1 : 12,5	1 : 12,5
Overload protection	x	x
Maximum diameter (mm)	75	75
Height (mm)	120	124
Lenght (mm)	240	240
Weight (kg)	3,2	3,4
Shear pin (Ident.-Nr.)	25610010011	25610020011

4. Calculation of input torque

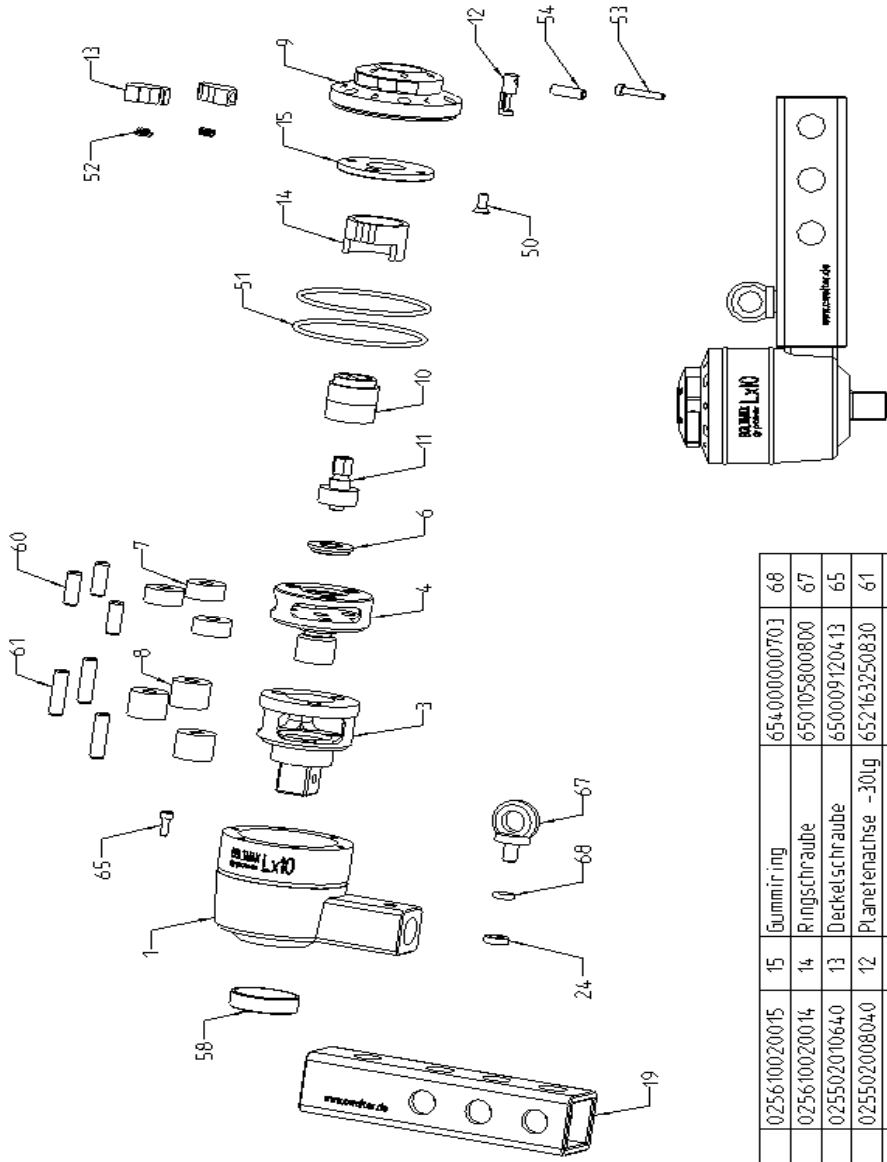
$$\frac{\text{Desired Output Torque}}{\text{Torque Ratio}} = \text{Input Torque}$$

5. Torque multiplier with threefold adjustable angled reaction anchor



6. Caution

1. Please make sure that the reaction anchor is properly placed against a strong fixed object.
2. Use torque wrenches only.
3. Never use a pneumatic or electronic impact tool.
4. Also use a torque wrench for loosening screws.

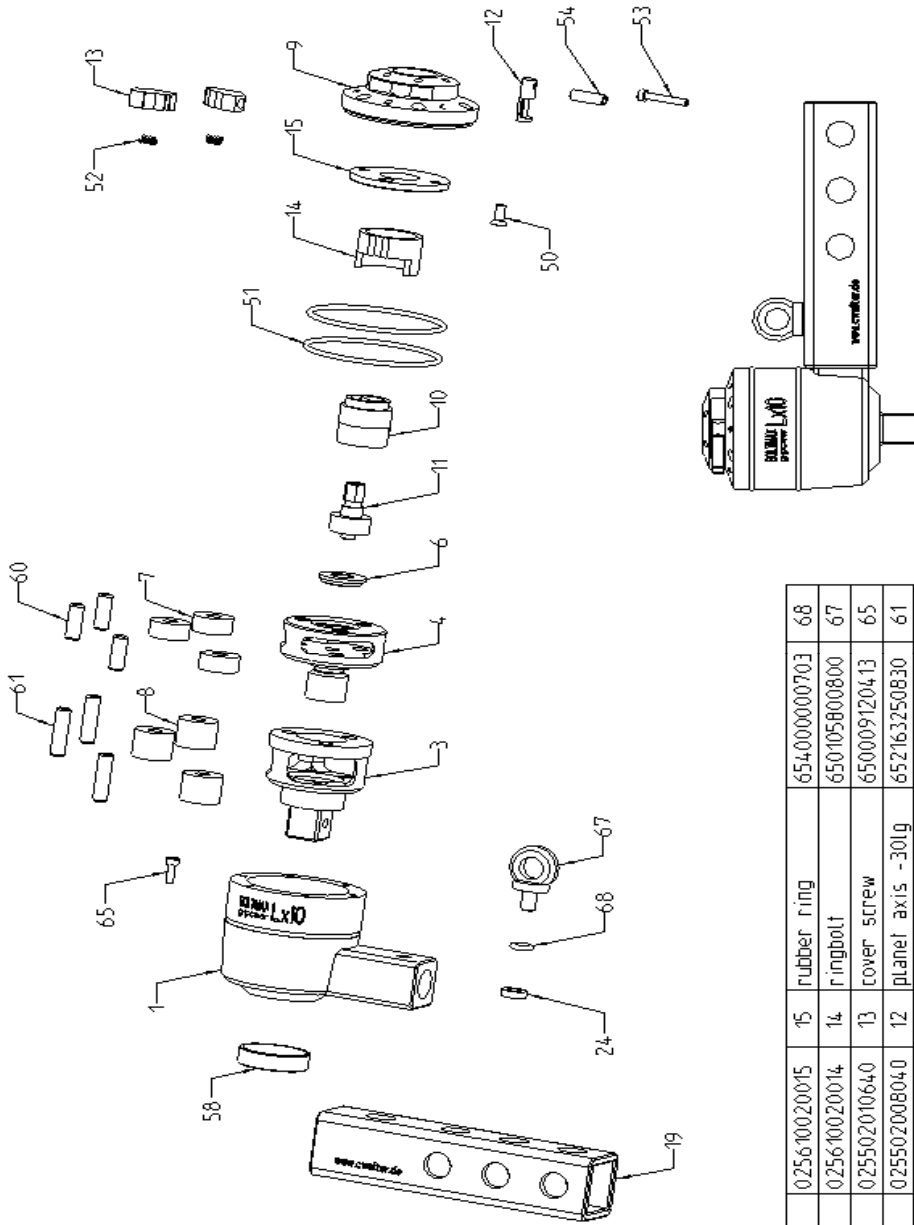


Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.	Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.
Führungsscheibe	025610020015	15	Gummiring	654000000703	68
Distanzscheibe	025610020014	14	Ringschraube	650105800800	67
Schaltheil	025502010640	13	Deckelschraube	650009120413	65
Schalthebel	025502008040	12	Planetenachse -30lg	652163250830	61
Scherstift -6K	025610010011	11	Planetenachse -22lg	652163250822	60
Antriebskopf -1/2"	025610020010	10	Gleitlager	659000353910	58
Deckel	025610020009	9	Spannhülse	652314810620	54
Planetenrad -5k	025610010008	8	Schalthebelschraube	650009120425	53
Planetenrad -4k	025610020007	7	Schaltheilfeder	656000000625	52
Lagerhülse	025610020006	6	Gummiring	6540500956003	51
Köfig mit SR -12	025610010004	4	Senkschraube	650079910512	50
Köfig m. Vierkant -3/4"	025610010003	3	Zwischenscheibe	025610020024	24
Gehäuse	025610010001	1	Abstützrohr	025610010019	19

WALTEK		WALTEK		WALTEK	
Art-Nr.	Werkstoff	Art-Nr.	Werkstoff	Art-Nr.	Werkstoff
09	Stahl	09	Stahl	09	Stahl
10	Alu	10	Alu	10	Alu
11	Stahl	11	Stahl	11	Stahl
12	Stahl	12	Stahl	12	Stahl
13	Stahl	13	Stahl	13	Stahl
14	Stahl	14	Stahl	14	Stahl
15	Stahl	15	Stahl	15	Stahl
16	Stahl	16	Stahl	16	Stahl
17	Stahl	17	Stahl	17	Stahl
18	Stahl	18	Stahl	18	Stahl
19	Alu	19	Alu	19	Alu
20	Stahl	20	Stahl	20	Stahl
21	Stahl	21	Stahl	21	Stahl
22	Stahl	22	Stahl	22	Stahl
23	Stahl	23	Stahl	23	Stahl
24	Stahl	24	Stahl	24	Stahl
25	Stahl	25	Stahl	25	Stahl
26	Stahl	26	Stahl	26	Stahl
27	Stahl	27	Stahl	27	Stahl
28	Stahl	28	Stahl	28	Stahl
29	Stahl	29	Stahl	29	Stahl
30	Stahl	30	Stahl	30	Stahl
31	Stahl	31	Stahl	31	Stahl
32	Stahl	32	Stahl	32	Stahl
33	Stahl	33	Stahl	33	Stahl
34	Stahl	34	Stahl	34	Stahl
35	Stahl	35	Stahl	35	Stahl
36	Stahl	36	Stahl	36	Stahl
37	Stahl	37	Stahl	37	Stahl
38	Stahl	38	Stahl	38	Stahl
39	Stahl	39	Stahl	39	Stahl
40	Stahl	40	Stahl	40	Stahl
41	Stahl	41	Stahl	41	Stahl
42	Stahl	42	Stahl	42	Stahl
43	Stahl	43	Stahl	43	Stahl
44	Stahl	44	Stahl	44	Stahl
45	Stahl	45	Stahl	45	Stahl
46	Stahl	46	Stahl	46	Stahl
47	Stahl	47	Stahl	47	Stahl
48	Stahl	48	Stahl	48	Stahl
49	Stahl	49	Stahl	49	Stahl
50	Stahl	50	Stahl	50	Stahl
51	Stahl	51	Stahl	51	Stahl
52	Stahl	52	Stahl	52	Stahl
53	Stahl	53	Stahl	53	Stahl
54	Stahl	54	Stahl	54	Stahl
55	Stahl	55	Stahl	55	Stahl
56	Stahl	56	Stahl	56	Stahl
57	Stahl	57	Stahl	57	Stahl
58	Stahl	58	Stahl	58	Stahl
59	Stahl	59	Stahl	59	Stahl
60	Stahl	60	Stahl	60	Stahl
61	Stahl	61	Stahl	61	Stahl
62	Stahl	62	Stahl	62	Stahl
63	Stahl	63	Stahl	63	Stahl
64	Stahl	64	Stahl	64	Stahl
65	Stahl	65	Stahl	65	Stahl
66	Stahl	66	Stahl	66	Stahl
67	Stahl	67	Stahl	67	Stahl
68	Stahl	68	Stahl	68	Stahl
69	Stahl	69	Stahl	69	Stahl
70	Stahl	70	Stahl	70	Stahl
71	Stahl	71	Stahl	71	Stahl
72	Stahl	72	Stahl	72	Stahl
73	Stahl	73	Stahl	73	Stahl
74	Stahl	74	Stahl	74	Stahl
75	Stahl	75	Stahl	75	Stahl
76	Stahl	76	Stahl	76	Stahl
77	Stahl	77	Stahl	77	Stahl
78	Stahl	78	Stahl	78	Stahl
79	Stahl	79	Stahl	79	Stahl
80	Stahl	80	Stahl	80	Stahl

BOLIMAX ppower Lx10
Drehmomentvervielfältiger - nur Gerät-
WALTEK WERKZEUGE
CARL WALTER GmbH & Co. KG
Helmuth-Straße 14
42699 Solingen

Bitte beachten Sie wenn Geplante, Sie sind
nicht verantwortlich nach Beginn der
Arbeitsleistung und sind nicht dafür
verantwortlich, wenn die Arbeit
nicht ordnungsgemäß wird.
Zur
Anwendung
Drehmomentvervielfältiger
2116/3-56,09-4,10
Zuschlag nur im CAD-System werden!

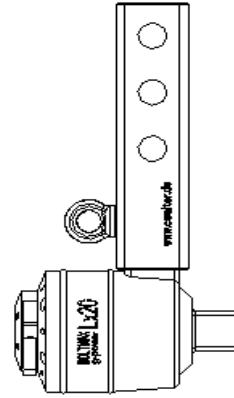
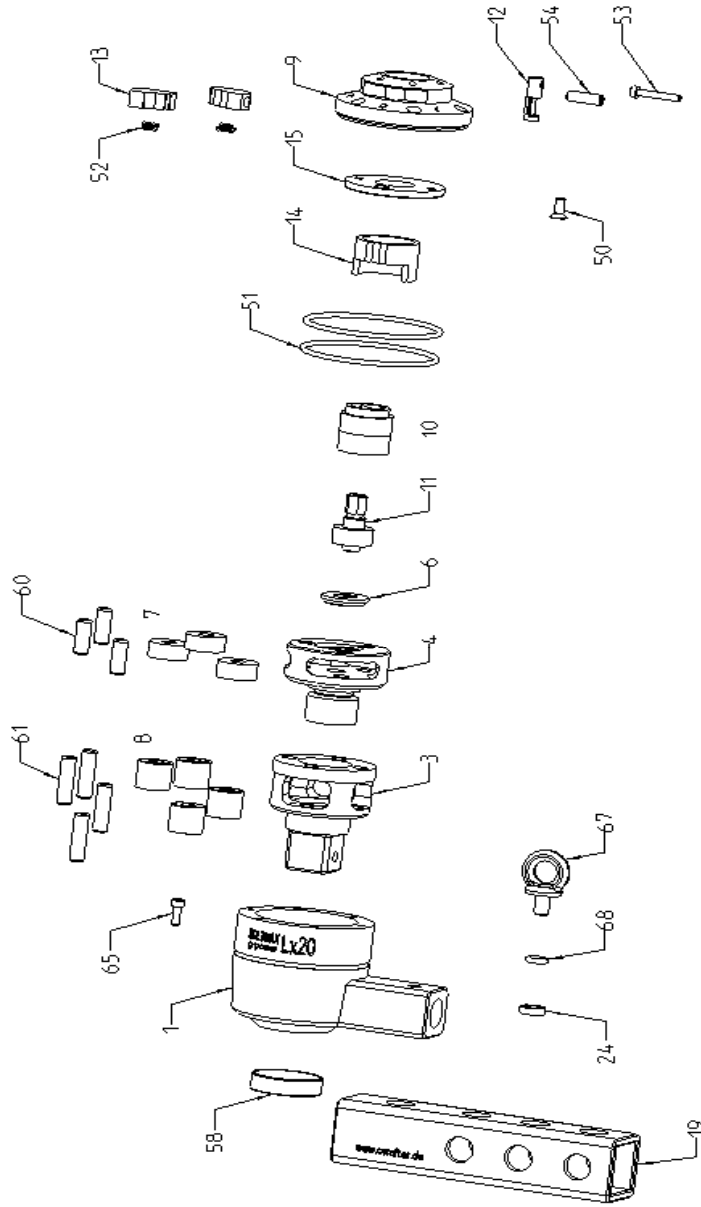


Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.	Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.
slaving disk	025610020015	15	rubber ring	654000000703	68
distance disk	025610020014	14	ringbolt	650105800800	67
switch bolster	025502010640	13	cover screw	650009120413	65
switch lever	025502008040	12	planet axis -30lg	652163250830	61
shear pin -6K	025610010011	11	planet axis -22lg	652163250822	60
drive head -1/2"	025610020010	10	bearing	659000353910	58
cover	025610020009	9	clamping sleeve	652314810620	54
planet gear -5k	025610010008	8	switch lever screw	650009120425	53
planet gear -4k	025610020007	7	switch spring	656000000625	52
bearing sleeve	025610020006	6	rubber ring	654050056003	51
cage with SR -12	025610010004	4	countersunk screw	650079910512	50
cage w. square -3/4"	025610010003	3	between disk	025610020024	24
gear housing	025610010001	1	reaction anchor	025610010019	19
Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.	Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.

Bitte Zeichnung vor Montage lesen. Sie sind für die Montage des Produktes erforderlich. Bitte beachten Sie, dass die Montageanleitung im Lieferumfang des Produktes enthalten ist. Bitte lesen Sie die Montageanleitung vor der Montage des Produktes.

Art	Bezeichnung	Maß
09	Bohrer	Bohrer
10	Bohrer	03.03, 2 (immer mit Bohrer)
11	Bohrer	Bohrer
12	Bohrer	Bohrer

Teil	Art	Bezeichnung	Maß	Notiz
				Torque multiplier BDL-TMAX 6ppower Lx10
				WALTER WERKZEUGE
				CARL WALTER GmbH & Co. KG Industriepark 48
				2116/3.56.09-4-10
				Zeichnung nur in CAD-System verwenden



slaving disk	025610020015	15	rubber ring	654000000703	68
distance disk	025610020014	14	ringbolt	650105800800	67
switch bolster	025502010640	13	cover screw	650009120413	65
switch lever	025502008040	12	planet axis -30lg	652163250830	61
shear pin -7k	025610020011	11	planet axis -22lg	652163250822	60
drive head -1/2"	025610020010	10	bearing	659000353910	58
cover	025610020009	9	clamping sleeve	652314810620	54
planet gear -6k	025610020008	8	switch lever screw	650009120425	53
planet gear -4k	025610020007	7	switch spring	656000000625	52
bearing sleeve	025610020006	6	rubber ring	654050056003	51
cage with SR -16	025610020004	4	countersunk screw	650079910512	50
cage w. square -1"	025610020003	3	between disk	025610020024	24
gear housing	025610020001	1	reaction anchor	025610010019	19
Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.	Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.

Ihre Zeichnung ist vom Unternehmen, das die Fertigung ausführt, zu übernehmen. Die Fertigung ist nur zulässig, wenn die Fertigungsergebnisse mit den Zeichnungen übereinstimmen. Die Fertigungsergebnisse sind dem Auftraggeber vorzulegen.		Artikel-Nr. 09 Preis 01,01 € 2 (immer/mo) Abw. 0,00 € Mo 0,00 € 10	6867-Nr. Torque multiplier BOL.TMAX gpower Lx20 CARL WALTER GmbH & Co. KG Industriestraße 14 42699 Solingen
Fertigungszeichnung 20 Stück/Produktion ab 1000 01.10.2014		Zeichnung nur im CAD-System nutzbar!	2116/3-56,09-4,20 Blatt