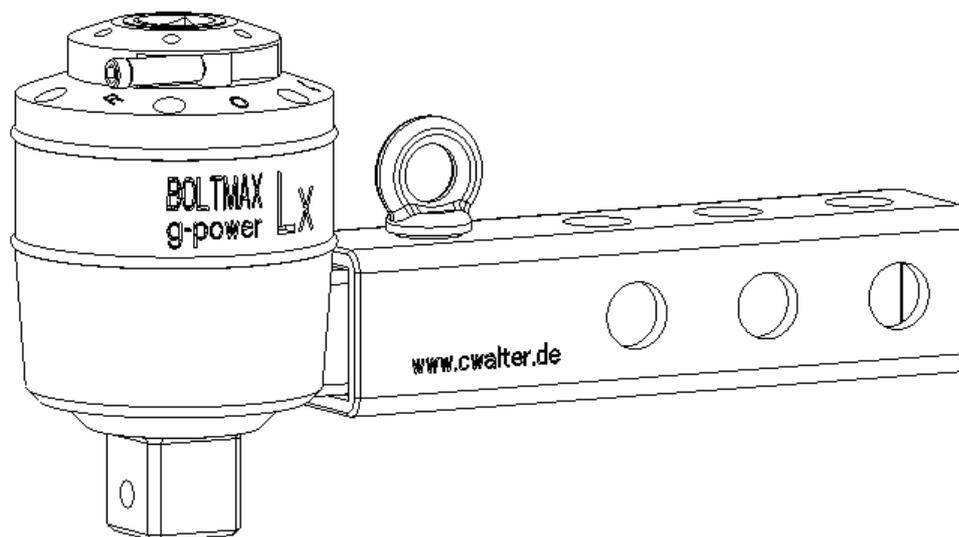




Bedienungsanleitung
reference manual

Drehmomentvervielfältiger **torque multiplier**



BOLTMAX **g-power Lx**

CARL WALTER Schraubwerkzeug-Fabrik GmbH & Co. KG

Postfach 15 02 44
D-42340 Wuppertal

Hahnerberger Straße 82
D-42349 Wuppertal

Telefon +49(0)2 02 / 4 09 24-0
Telefax +49(0)2 02 / 4 09 24-42

info@cwalter.de
www.cwalter.de

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.

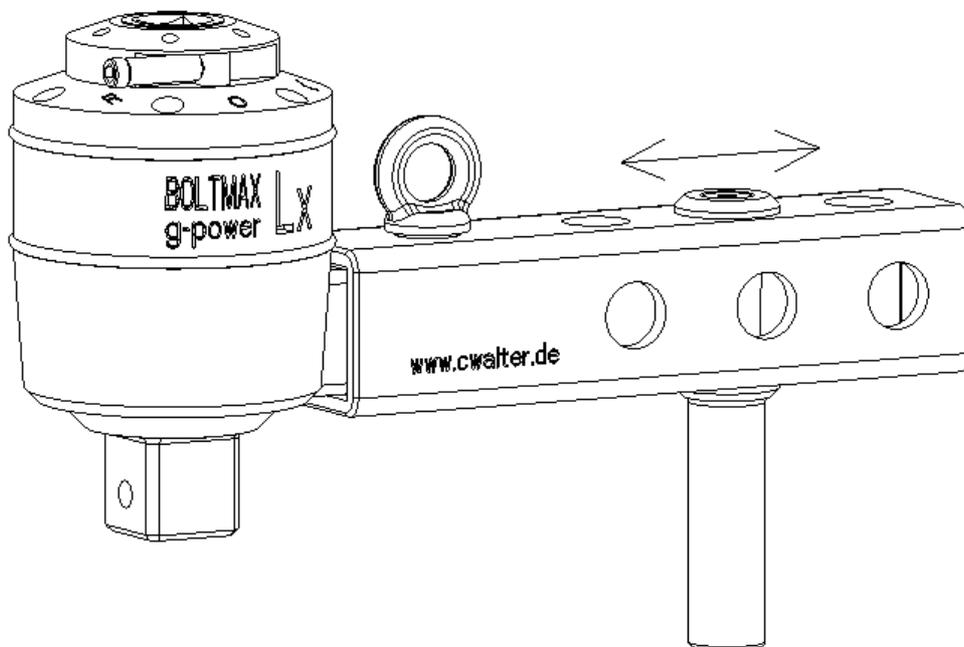
3. Technische Daten

	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

Gewünschtes Ausgangsdrehmoment
----- = Eingangsdrehmoment
Drehmomentübersetzung

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.

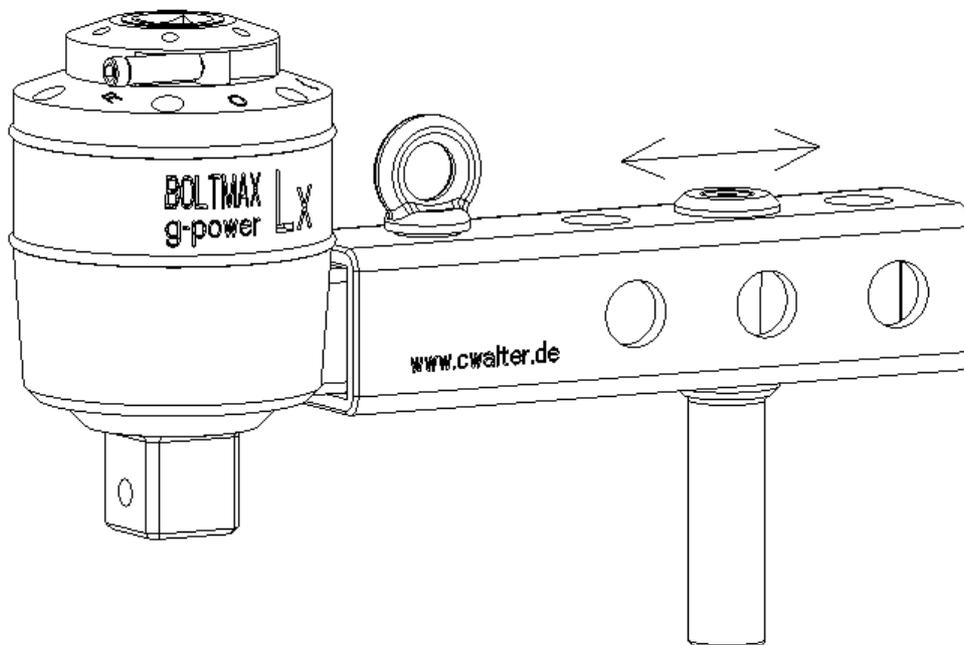
3. Technical data

	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

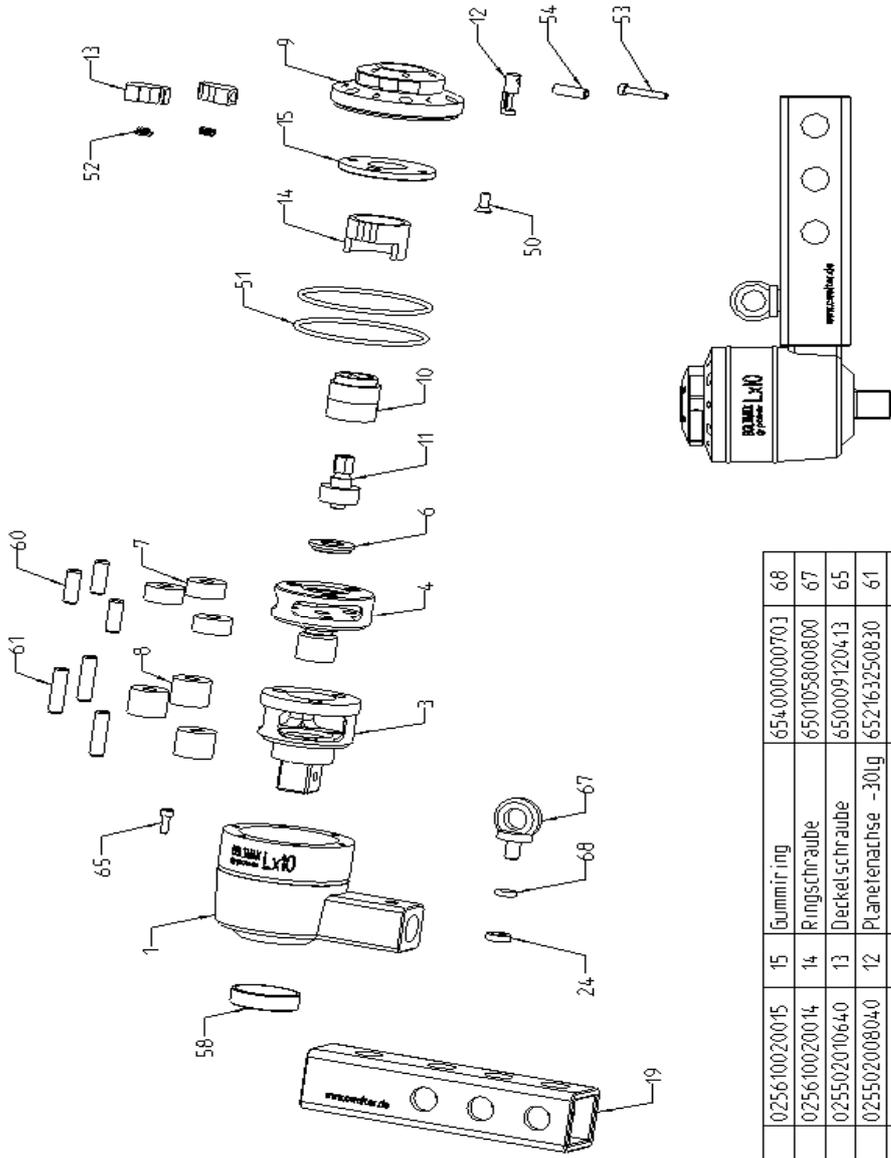
$$\frac{\text{Desired Output Torque}}{\text{Torque Ratio}} = \text{Input Torque}$$

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	Deckschraube	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	Schaltheilschraube	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
Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.	Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.

Diese Zeichnung ist vom Copyright des Herstellers geschützt. Nachdruck ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ausdrücklich untersagt.

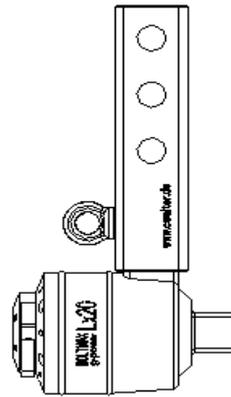
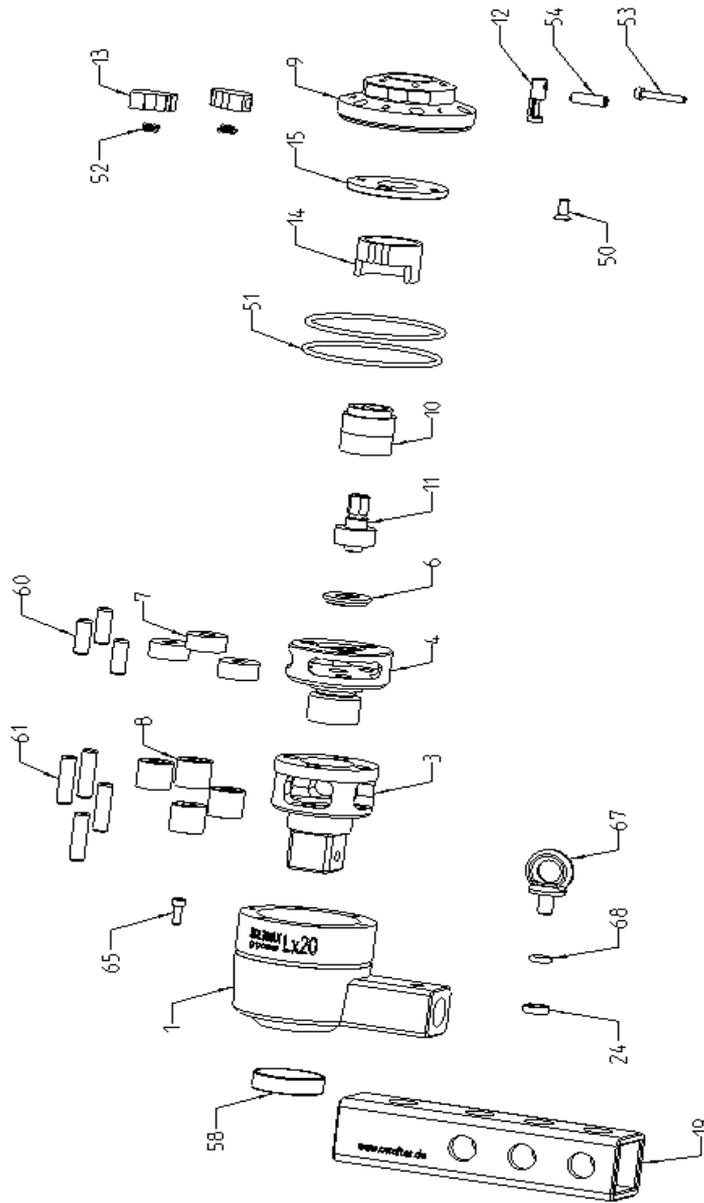
WALTEX

BOLLMAX ppower Lx10
Drehmomentvervielfältiger - nur Gerät-



CARL WALTER & CO. KG
Walterstraße 14
72636 Heilbronn

2116/3-56,09-4,10
Zuechtung nur im CAD-System werden!



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 -7K	025610020011	11	Planetenachse -22lg	652163250822	60
Antriebskopf -1/2"	025610020010	10	Gleitlager	659000353910	58
Deckel	025610020009	9	Spannhülse	652314810620	54
Planetenrad -6k	025610020008	8	Schalthebelschraube	650009120425	53
Planetenrad -4k	025610020007	7	Schaltheilfeder	656000000625	52
Lagerhülse	025610020006	6	Gummiring	654050056003	51
Käfig mit SR -16	025610020004	4	Senkschraube	650079910512	50
Käfig m. Vierkant -1"	025610020003	3	Zwischenscheibe	025610020024	24
Gehäuse	025610020001	1	Abstüßrohr	025610010019	19
Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.	Artikel	Ident-Nr.	Teil-Nr.

Teil-Nr.	Bezeichnung	Pos.	Best-Nr.	Abmessung	Material	Abbildung	Größe
09	Pinne	1	01.03	2 immermann			
10	Pinne	1	01.03	2 immermann			
11	Pinne	1	01.03	2 immermann			
12	Pinne	1	01.03	2 immermann			
13	Pinne	1	01.03	2 immermann			
14	Pinne	1	01.03	2 immermann			
15	Pinne	1	01.03	2 immermann			
16	Pinne	1	01.03	2 immermann			
17	Pinne	1	01.03	2 immermann			
18	Pinne	1	01.03	2 immermann			
19	Pinne	1	01.03	2 immermann			
20	Pinne	1	01.03	2 immermann			
21	Pinne	1	01.03	2 immermann			
22	Pinne	1	01.03	2 immermann			
23	Pinne	1	01.03	2 immermann			
24	Pinne	1	01.03	2 immermann			
25	Pinne	1	01.03	2 immermann			
26	Pinne	1	01.03	2 immermann			
27	Pinne	1	01.03	2 immermann			
28	Pinne	1	01.03	2 immermann			
29	Pinne	1	01.03	2 immermann			
30	Pinne	1	01.03	2 immermann			
31	Pinne	1	01.03	2 immermann			
32	Pinne	1	01.03	2 immermann			
33	Pinne	1	01.03	2 immermann			
34	Pinne	1	01.03	2 immermann			
35	Pinne	1	01.03	2 immermann			
36	Pinne	1	01.03	2 immermann			
37	Pinne	1	01.03	2 immermann			
38	Pinne	1	01.03	2 immermann			
39	Pinne	1	01.03	2 immermann			
40	Pinne	1	01.03	2 immermann			
41	Pinne	1	01.03	2 immermann			
42	Pinne	1	01.03	2 immermann			
43	Pinne	1	01.03	2 immermann			
44	Pinne	1	01.03	2 immermann			
45	Pinne	1	01.03	2 immermann			
46	Pinne	1	01.03	2 immermann			
47	Pinne	1	01.03	2 immermann			
48	Pinne	1	01.03	2 immermann			
49	Pinne	1	01.03	2 immermann			
50	Pinne	1	01.03	2 immermann			
51	Pinne	1	01.03	2 immermann			
52	Pinne	1	01.03	2 immermann			
53	Pinne	1	01.03	2 immermann			
54	Pinne	1	01.03	2 immermann			
55	Pinne	1	01.03	2 immermann			
56	Pinne	1	01.03	2 immermann			
57	Pinne	1	01.03	2 immermann			
58	Pinne	1	01.03	2 immermann			
59	Pinne	1	01.03	2 immermann			
60	Pinne	1	01.03	2 immermann			
61	Pinne	1	01.03	2 immermann			
62	Pinne	1	01.03	2 immermann			
63	Pinne	1	01.03	2 immermann			
64	Pinne	1	01.03	2 immermann			
65	Pinne	1	01.03	2 immermann			
66	Pinne	1	01.03	2 immermann			
67	Pinne	1	01.03	2 immermann			
68	Pinne	1	01.03	2 immermann			
Für Zeichnung der neuen Systeme: Zu den / oder per E-Mail an: service@carlwalter.de oder per Fax an: +49 30 2001 0019 oder per Telefon an: +49 30 2001 0019 oder per E-Mail an: service@carlwalter.de oder per Fax an: +49 30 2001 0019 oder per Telefon an: +49 30 2001 0019							
WALTER WERKZEUGE BOL.TMAX 6twiner Lx20 Drehmomentvervielfachiger -nur Ger. B1- 2116/3-56.09-4, 20 Zeichnung nur im CAD-System verwenden!							

