



SATA®

扭力倍增器

Torque multiplier

Drehmomentvervielfacher

Множитель крутящего момента

토크 멀티 플라이어

Multiplicador de torque

齒車減速機

Multiplicador de torque

96497



使用说明书 \ User's Manual \ Bedienungsanleitung \ Инструкция по эксплуатации
사용설명서 \ Manual de instruções \ 取扱説明書 \ Manual del uso





操作说明：

1) 将反作用臂套在扭力倍增器上，然后用吊环螺栓锁紧。



注意：

使用前适当的调整吊环螺栓的拧紧程度

2) 将冲击套筒连接在扭力倍增器的输出方头上，并用冲击套筒的锁紧销和锁紧环将其锁紧。

3) 将连接好扭力倍增器的套筒套在需要操作的螺栓上。

4) 根据操作方向选择扭力倍增器上的正反转开关。

L= 左手方向旋转（拆卸） R= 右手方向旋转（拧紧）

5) 注意选择反作用臂的固定支撑，一定要坚固可靠。



注意：

反作用臂的受力方向与扭力倍增器工作方向是相反的

6) 按照扭力倍增器输出扭矩值的大小要求设定扭矩扳手的扭矩值。

7) 将扭矩扳手连接到扭力倍增器上，用力拧紧直至设定至输入扭矩值。不要用手握住反作用臂或者扭力倍增器，操作过程中产生的力可能会导致受伤。为防止操作过程中扭矩扳手反转应双手紧握住扭矩扳手。

8) 操作完成后必须释放行星齿轮系统产生的力。

释放方式：扭力倍增器置于工作方向时，将方向选择开关置于中位（0），然后小心地释放。



注意：

扭力倍增器不可使用冲击工具操作

**安全销的更换：**

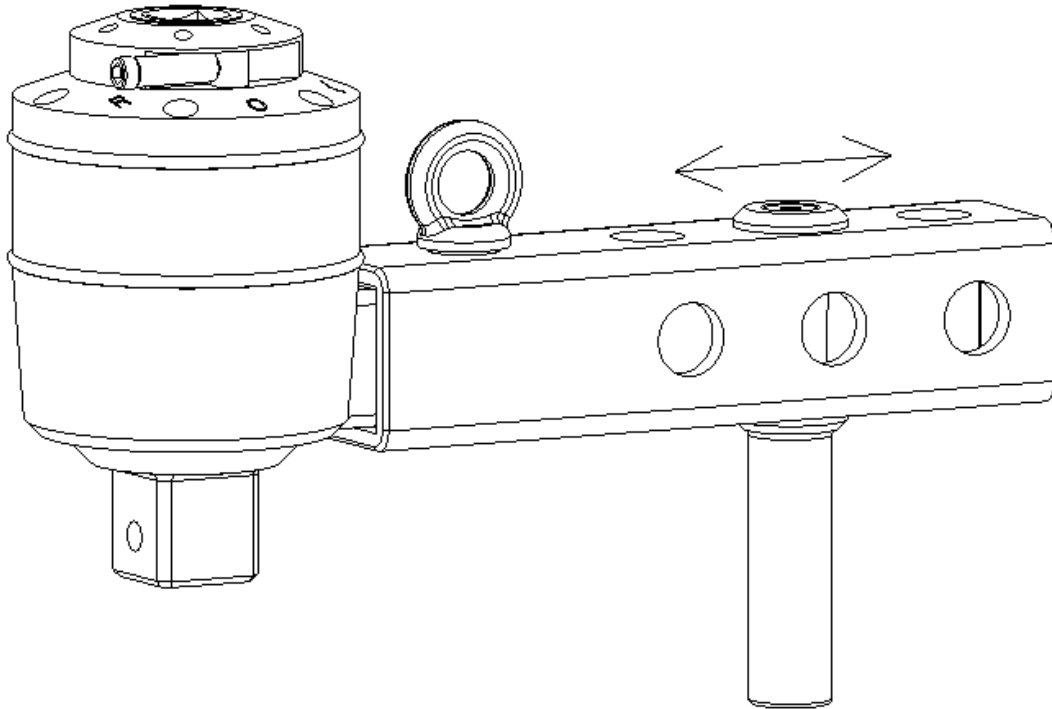
为了保护行星齿轮系统不受过载载荷的损坏，扭力倍增器安装了一个防止过载的剪切系统（将过载保护销子 - 安全销剪断）。打开外盖，可以非常容易地更换安全销。

技术参数：

	96497
最大输入值	182
最大输出值	2000
母方头尺寸	1/2"
公方头尺寸	1
最大扭矩输入输出比率	1 : 12,5
过载保护	X
最大直径 (mm)	75
高度 (mm)	124
长度 (mm)	240
重量 (kg)	3,4



扭力倍增器配有三面可调角度反作用臂：

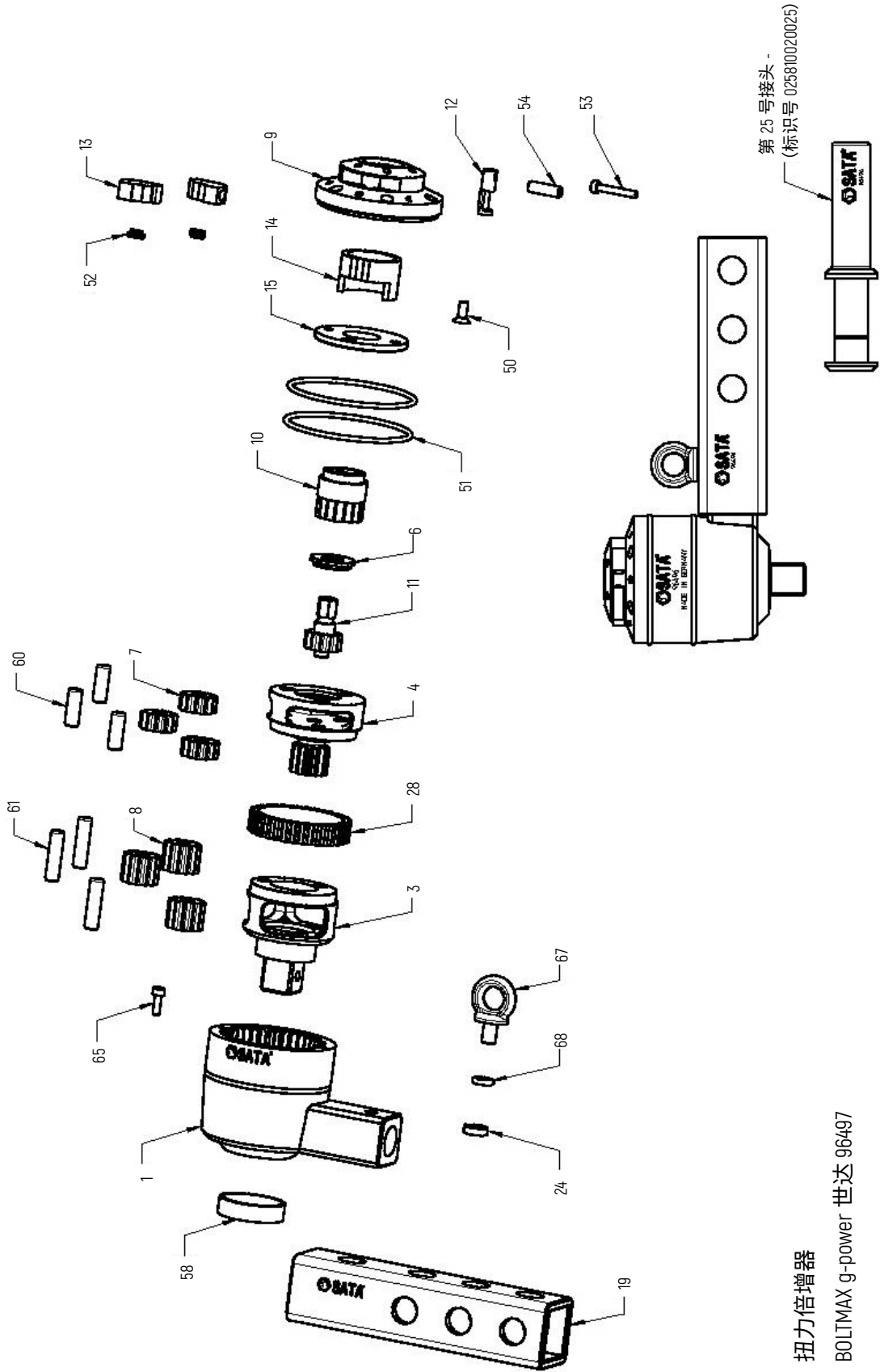


注意事项：

- 1) 操作前要确保反作用臂作用于坚固稳定的物体上。
- 2) 只使用扭矩扳手驱动扭力倍增器。
- 3) 严禁使用电动或气动冲击工具。
- 4) 拆卸螺栓的时候也必须仅使用扭矩扳手来驱动扭力倍增器。



当剪切销由于过载而断裂时，扭矩扳手可能会突然卸载



扭力倍增器

BOLTMAX g-power 世达 96497



标识	标识号	编号
反作用臂	025810020019	19
从动盘	025610020015	15
测距盘	025610020014	14
开关垫	025502010640	13
开关控制杆	025502008040	12
安全销 -7K	025610020011	11
传动机头 -1/2 英寸	025610020010	10
外盖	025610020009	9
行星齿轮 -5k	025610010008	8
行星齿轮 -4K	025610020007	7
轴承座套	025610020006	6
SR -12 保持架	025610010004	4
T 型头保持架	025610020003	3
齿轮箱	025810020001	1
橡胶圈	654000000703	68
吊环螺栓	650105800800	67
外盖螺钉	650009120413	65
行星轴 -30Lg	652163250830	61
行星轴 -22lg	652163250822	60
轴承	659000353910	58
夹紧套筒	652314810620	54
开关控制杆螺钉	650009120425	53
开关弹簧	656000000625	52
橡胶圈	654050156003	51
沉头螺钉	650079910512	50
齿轮套 -60D	025610020028	28
中间盘	025610020024	24



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 counterstay.



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 allways hold the torque wrench 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.



Attention:

Torque multiplier do not use the with impact nutrunners

**Change of shear pin:**

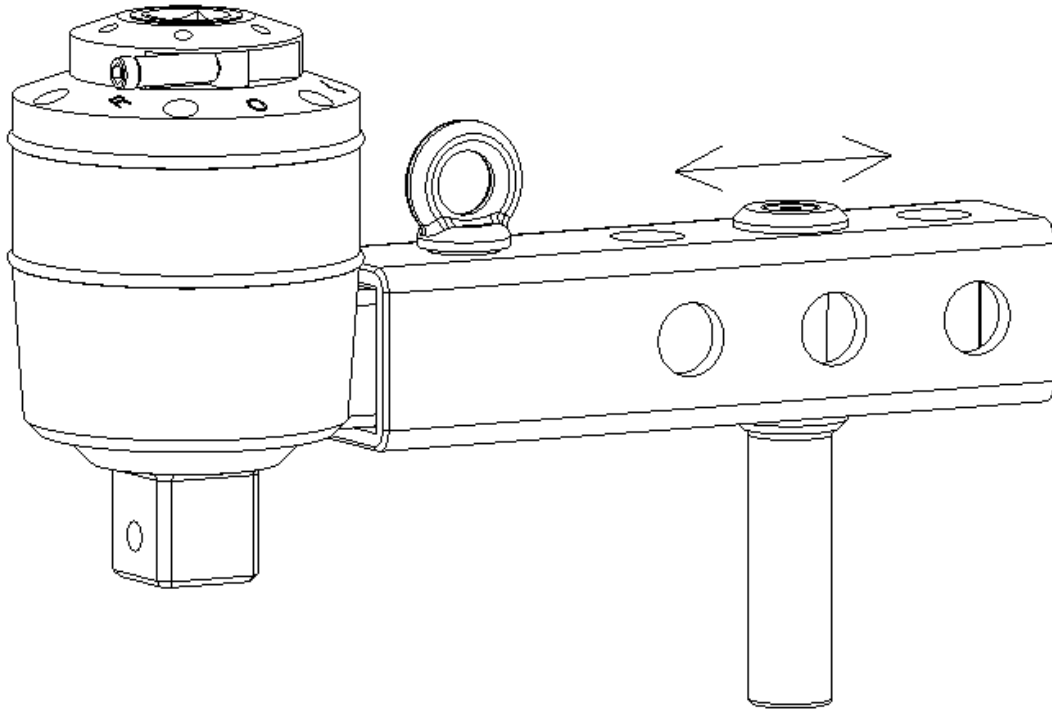
In order to protect gear system against overloading multipliers are fitted with a controlled shear-off system. After dismantling the cover (cover screw detach) shear pin could be replaced easily.

Technical data:

	96497
Maximum input (Nm)	182
Maximum output (Nm)	2000
Input square size	1/2"
Output square size	1"
Max. torque ratio	1 : 12,5
Overload protection	X
Maximum diameter (mm)	75
Height (mm)	124
Length (mm)	240
Weight (kg)	3,4



Torque multiplier with threefold adjustable angled reaction anchor:

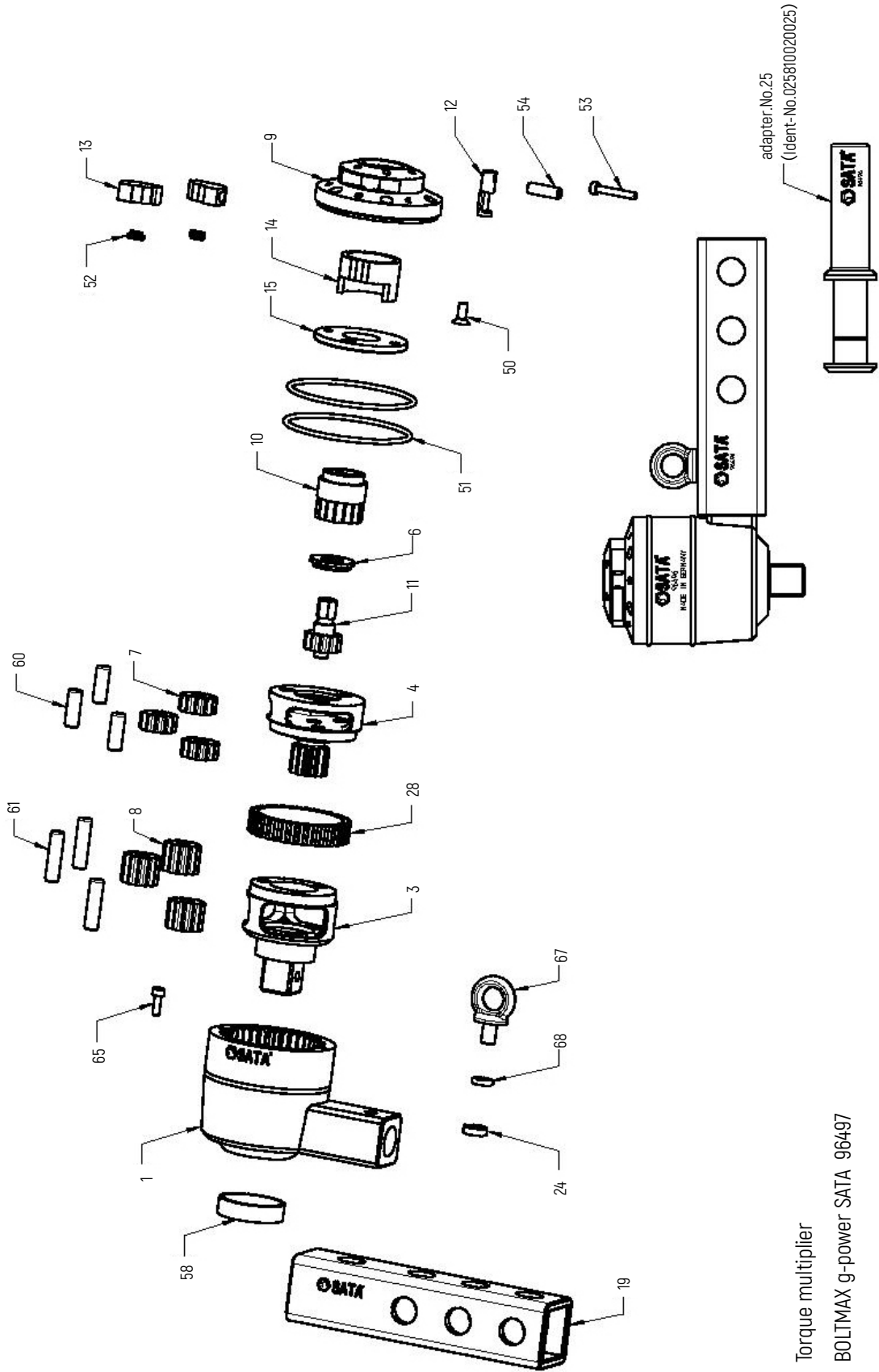


Caution:

- 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.



When the shear pin breaks due to an overload, there is a possibility for a abrupt force unloading of the torque wrench



Torque multiplier
BOLTMAX g-power SATA 96497



Identification	Ident-No.	No.
reaction anchor	025810020019	19
slaving disk	025610020015	15
distance disk	025610020014	14
switch bolster	025502010640	13
switch lever	025502008040	12
shear pin-7K	025610020011	11
drive-1/2"	025610020010	10
cover	025610020009	9
planet gear-5k	025610010008	8
planet gear-4K	025610020007	7
bearing sleeve	025610020006	6
cage wit SR -12h	025610010004	4
cage w.square-1"	025610020003	3
gear housing	025810020001	1
rubber ring	654000000703	68
ringbolt	650105800800	67
cover screw	650009120413	65
planet axis-30lg	652163250830	61
planet axis-22lg	652163250822	60
bearing	659000353910	58
clamping sleeve	652314810620	54
switch lever screw	650009120425	53
switch spring	656000000625	52
rubber ring	654050156003	51
countersunk screw	650079910512	50
gearing sleeve-60D	025610020028	28
between disk	025610020024	24

**Bedienungsanleitung:**

1) Setzen Sie den Reaktionsarm auf den Drehmomentvervielfacher und verriegeln Sie ihn mit den Augenbolzen.

**Hinweis:**

Passen Sie den Anzug der Augenbolzen vor dem Gebrauch richtig an

2) Befestigen Sie die Prallhülse am Abtriebsvierkant des Drehmomentmultiplikators und verriegeln Sie diese mit dem Sicherungsstift der Prallhülse und dem Sicherungsring.

3) Setzen Sie die Hülse, die den Drehmomentvervielfacher verbindet, auf den zu betätigenden Bolzen.

4) Wählen Sie den Vorwärts- und Rückwärtsschalter am Drehmomentvervielfacher entsprechend der Betätigungsrichtung.
L = Linkslauf (Abziehen) R = Rechtslauf (Anziehen)

5) Take care that reaction anchor finds a stable counterstay.

**Hinweis:**

Die Krafrichtung des Reaktionsarms ist entgegengesetzt zur Arbeitsrichtung des Drehmomentvervielfachers

6) Stellen Sie den Drehmomentwert des Drehmomentschlüssels gemäß dem Drehmomentausgangsdrehmomentwert ein.

7) Schließen Sie den Drehmomentschlüssel an den Drehmomentvervielfacher an und ziehen Sie ihn fest an, bis das eingestellte Eingangsdrehmoment erreicht ist. Halten Sie den Reaktionsarm oder den Drehmomentvervielfacher nicht mit den Händen fest, da die während des Betriebs erzeugte Kraft zu Verletzungen führen kann. Um zu verhindern, dass sich der Drehmomentschlüssel während des Betriebs umdreht, halten Sie den Drehmomentschlüssel mit beiden Händen fest.

8) Die vom Planetengetriebe erzeugte Kraft muss nach Abschluss des Vorgangs abgebaut werden.

Freigabemethode: Wenn der Drehmomentvervielfacher in Arbeitsrichtung geschaltet ist, stellen Sie den Richtungswahlschalter in die neutrale Position (0) und lassen Sie ihn vorsichtig los.

**Hinweis:**

Der Drehmomentvervielfacher kann nicht mit dem Schlagwerkzeug betrieben werden

**Austausch der Sicherheitsnadel:**

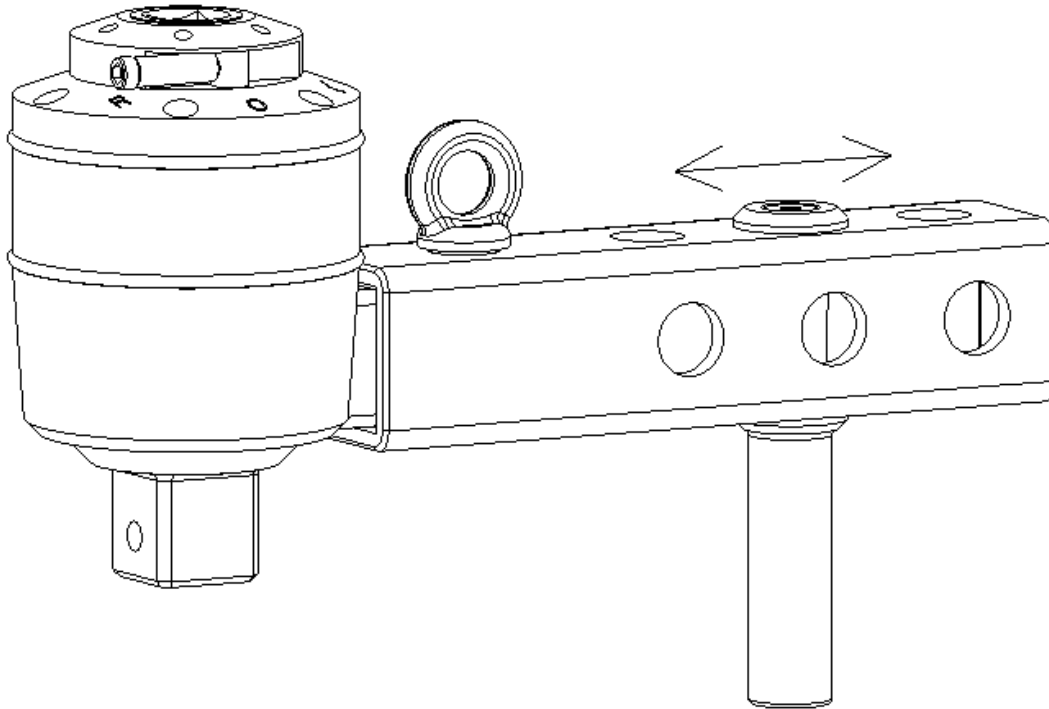
Um das Planetengetriebe vor Überlast zu schützen, ist der Drehmomentvervielfacher mit einem Schersystem ausgestattet, das eine Überlastung verhindert (Durchtrennen des Überlastschutzbolzens - Sicherungsbolzen) .Die Sicherheitsnadel kann sehr einfach durch Öffnen des Deckels ausgetauscht werden.

Technische Parameter:

	96497
Maximaler Eingangswert	182
Maximaler Ausgangswert	2000
Innenvierkantgröße	1/2"
Außenvierkantgröße	1"
Max. Drehmomentverhältnis	1 : 12,5
Überlastschutz	X
Maximaler Durchmesser (mm)	75
Höhe (mm)	124
Länge (mm)	240
Gewicht (kg)	3,4



Der Drehmomentvervielfacher ist mit drei einstellbaren Winkelreaktionsarmen ausgerüstet:

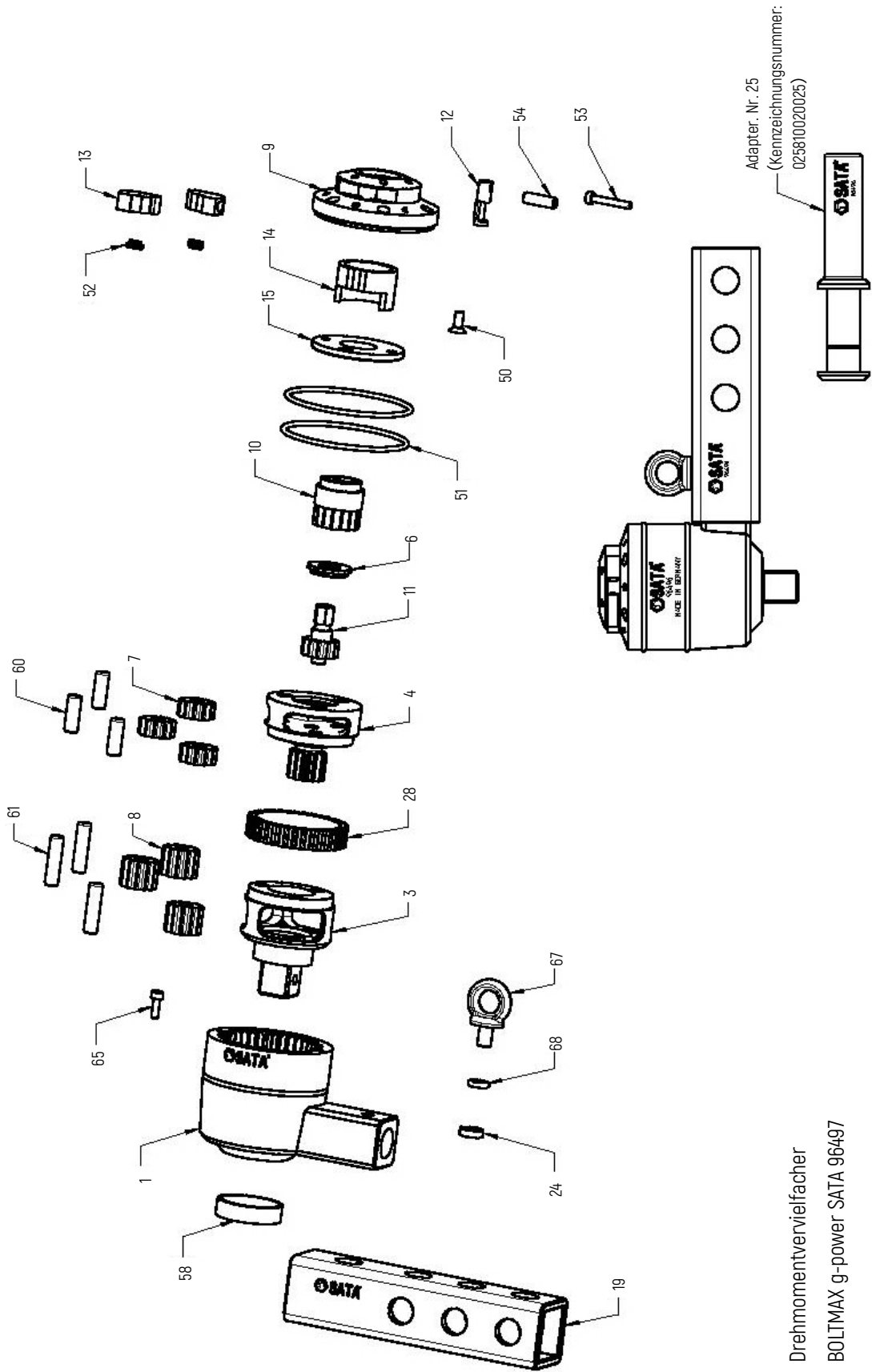


Vorsichtsmaßnahmen:

- 1) Stellen Sie vor der Handhabung sicher, dass der Reaktionsanker auf einen festen, stabilen Gegenstand einwirkt.
- 2) Verwenden Sie nur einen Drehmomentschlüssel, um den Drehmomentvervielfacher anzutreiben.
- 3) Verwenden Sie keine elektrischen oder pneumatischen Schlagwerkzeuge.
- 4) Der Drehmomentschlüssel muss auch verwendet werden, um den Drehmomentvervielfacher beim Entfernen der Schraube anzutreiben.



Wenn der Scherstift aufgrund einer Überlastung bricht, besteht die Möglichkeit einer plötzlichen Kraftentlastung des Drehmomentschlüssels



Drehmomentvervielfacher
BOLTMAX g-power SATA 96497



Kennzeichnung	Kennzeichnungsnummer	Nummer
Reaktionsanker	025810020019	19
Sklavenscheibe	025610020015	15
Distanzscheibe	025610020014	14
Schalterpolster	025502010640	13
Schalthebel	025502008040	12
Scherstift -7K	025610020011	11
Antriebskopf -1/2 "	025610020010	10
Deckel	025610020009	9
Planetenrad -5k	025610010008	8
Planetenrad -4K	025610020007	7
Lagerhülse	025610020006	6
Käfig mit SR -12	025610010004	4
Käfig mit Vierkantkopf -T	025610020003	3
Getriebegehäuse	025810020001	1
Gummiring	654000000703	68
Ringbolzen	650105800800	67
Deckelschraube	650009120413	65
Planetenachse -30Lg	652163250830	61
Planetenachse -22lg	652163250822	60
Lager	659000353910	58
Klemmhülse	652314810620	54
Schraube vom Schalthebel	650009120425	53
Schalterfeder	656000000625	52
Gummiring	654050156003	51
Senkkopfschraube	650079910512	50
Getriebehülse -60D	025610020028	28
Zwischenplatte	025610020024	24

Инструкция по эксплуатации:

- 1) Поместите противодействующий рычаг на множитель крутящего момента и зафиксируйте его болтом с ушком.



Внимание:

Отрегулируйте степень затяжки болта с ушком перед использованием

- 2) Ударная втулка соединена с выходным квадратным хвостовиком умножителя крутящего момента, и зафиксируйте её с помощью стопорного штифта и стопорного кольца ударной втулки.
- 3) Поместите гильзу множителя крутящего момента на болт, которым нужно управлять.
- 4) Выберите переключатель прямого вращения и обратного вращения на множителе крутящего момента в соответствии с направлением работы.
L = Поверните в левом направлении (разборка)
R = Поверните в правом направлении (затяжка)
- 5) Следует выбирать фиксированную опору противодействующего рычага, которая должна быть прочной и надежной.



Внимание:

Направление силы противодействующего рычага противоположно рабочему направлению множителя крутящего момента

- 6) Значение крутящего момента динамометрического ключа устанавливается в соответствии с величиной выходного значения множителя крутящего момента.
- 7) Подсоедините динамометрический ключ к множителю крутящего момента и крепко затяните до установленного значения входного крутящего момента.
Не держите за руку противодействующий рычаг или умножитель крутящего момента.
Сила, возникающая во время работы, может привести к травме.
Чтобы предотвратить обратное вращение динамометрического ключа во время работы, держите динамометрический ключ обеими руками.
- 8) Сила, создаваемая системой планетарной передачи, должна быть снята после завершения операции.
Метод отпускания: Когда множитель крутящего момента находится в рабочем направлении, установите переключатель выбора направления в нейтральное положение (0) и осторожно отпустите его.

**Внимание:**

Не используйте множитель крутящего момента с помощью ударного инструмента

Замена предохранительного штифта:

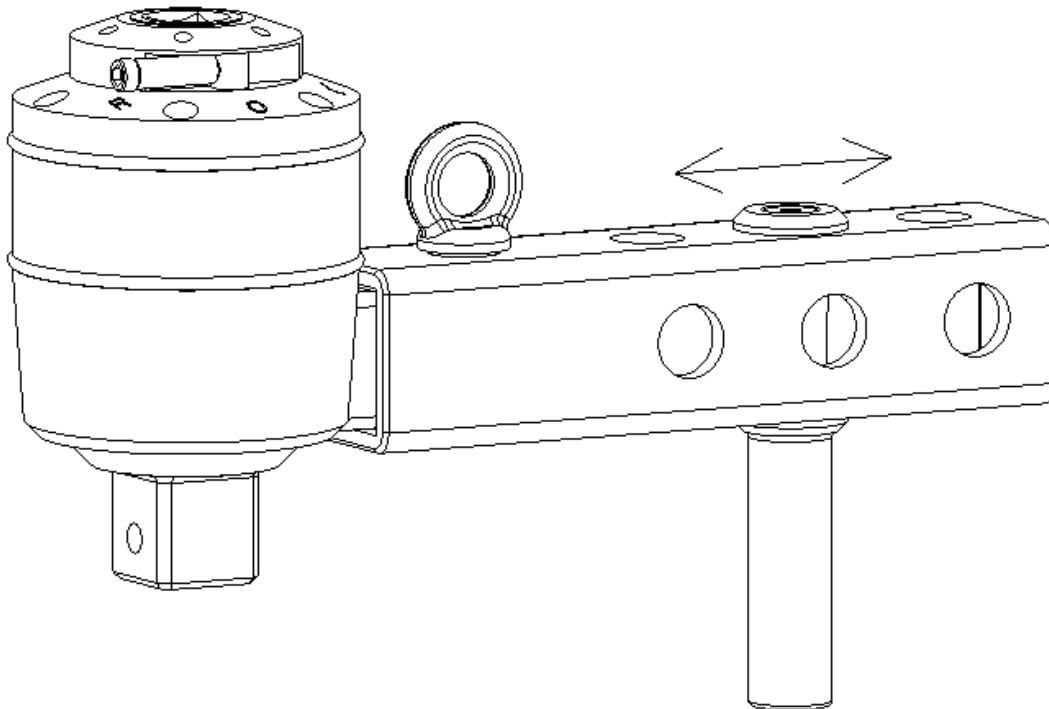
Чтобы защитить систему планетарной передачи от перегрузочных нагрузок, множитель крутящего момента оснащен системой сдвига, которая предотвращает перегрузку (отрезание защитного штифта от перегрузки предохранительный штифт) . Предохранительный штифт можно очень легко заменить, открыв крышку.

Технические параметры:

	96497
Максимальное входное значение	182
Максимальное выходное значение	2000
Размер квадратного гнезда	1/2"
Размер квадратного хвостовика	1"
Соотношение между входом и выходом максимального крутящего момента	1 : 12,5
Защита от перегрузки	X
Максимальный диаметр (мм)	75
Высота (мм)	124
Высота (мм)	240
Вес (кг)	3,4



Множитель крутящего момента оборудован противодействующими рычагами с трёхсторонними регулируемыми углами:

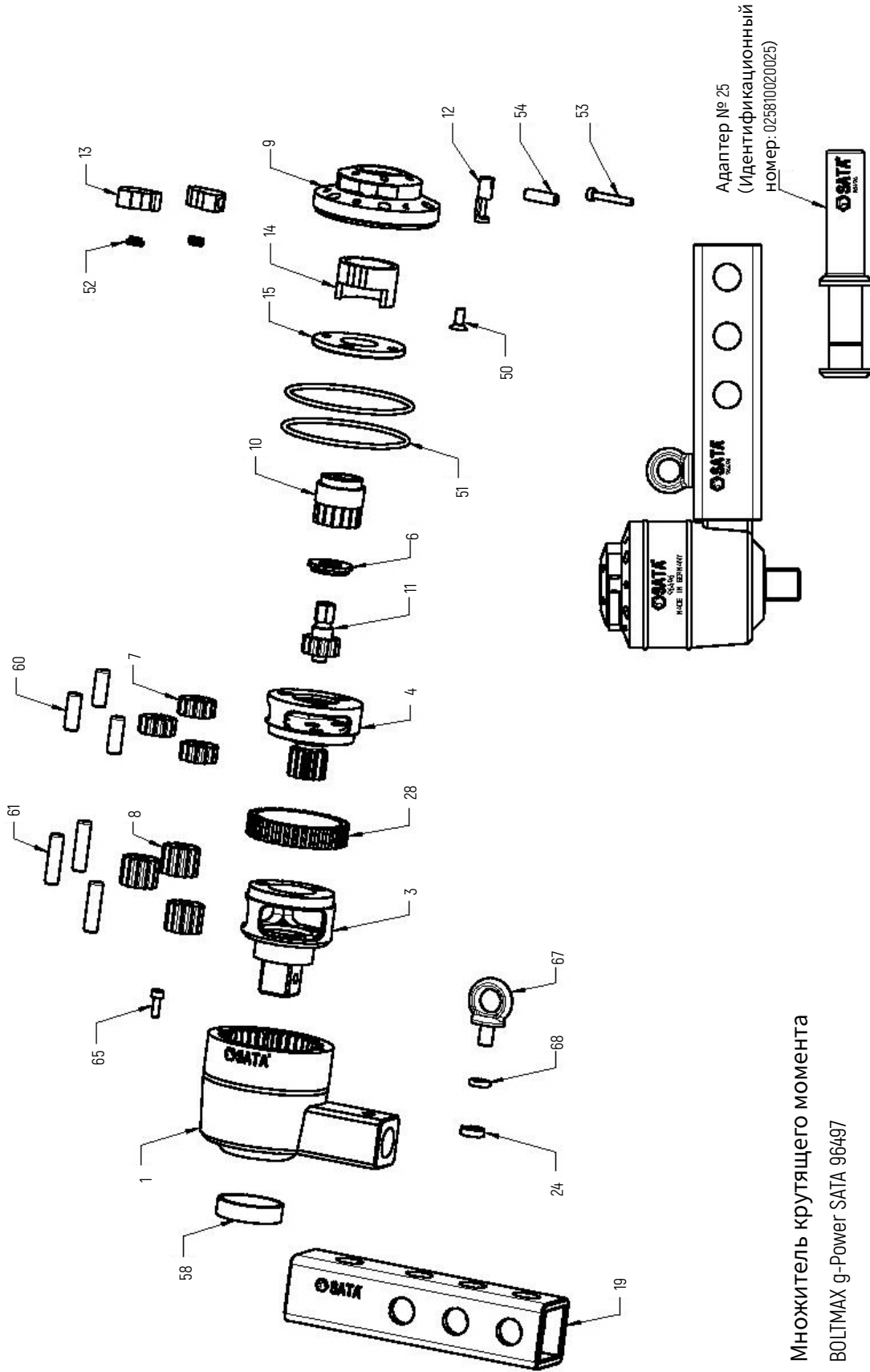


Меры предосторожности:

- 1) Убедитесь, что противодействующий рычаг действует на твердый, устойчивый объект перед операцией.
- 2) Используйте только динамометрический ключ для привода множителя кручения.
- 3) Не используйте электрические или пневматические ударные инструменты.
- 4) Динамометрический ключ также должен использоваться для привода множителя крутящего момента при снятии болта.



Когда срезной штифт ломается из-за перегрузки, существует возможность внезапной силы разгрузки динамометрического ключа



Адаптер № 25
(Идентификационный
номер: 025810020025)

Множитель крутящего момента
BOLTMAX g-Power SATA 96497



Идентификация	Идентификационный номер	Номер
Противодействующий рычаг	025810020019	19
Ведомый диск	025610020015	15
Дальномерный диск	025610020014	14
Прокладка переключателя	025502010640	13
Рычаг управления переключателем	025502008040	12
Предохранительный штифт-7К	025610020011	11
Приводная головка - 1/2 дм.	025610020010	10
Крышка	025610020009	9
Планетарная шестерня-5к	025610010008	8
Планетарная шестерня-4к	025610020007	7
Втулка подшипника	025610020006	6
Сепаратор SR -12	025610010004	4
Сепаратор с Т-образной головкой	025610020003	3
Резиновое кольцо	654000000703	68
Болт с ушком	650105800800	67
Винт крышки	650009120413	65
Планетарный вал -30Lg	652163250830	61
Планетарный вал -22lg	652163250822	60
Подшипник	659000353910	58
Зажимная втулка	652314810620	54
Винт для рычага управления переключателем	650009120425	53
Пружина выключателя	656000000625	52
Резиновое кольцо	654050156003	51
Винт с потайной головкой	650079910512	50
Втулка шертерни-60D	025610020028	28
Промежуточный диск	025610020024	24
Резиновое кольцо	654000000703	68



조작설명 :

1) 반동암을 토크 멀티 플라이어에 장착하고 아이볼트로 재웁니다.



주의 :

사용 전 아이볼트를 적당하게 조절합니다

2) 임팩트 소켓을 토크 멀티 플라이어 출력 헤드에 연결하고 충격 소켓의 잠금핀과 잠금링으로 잠급니다.

3) 토크 멀티 플라이어를 연결한 소켓을 조작이 필요한 나사에 장착합니다.

4) 조작 방향에 따라 토크 멀티 플라이어 상의 정역회전 스위치를 선택합니다.

L= 왼쪽 방향회전 (분해) R= 오른쪽 방향회전 (조임)

5) 반동암은 반드시 든든하게 고정되어야 합니다.



주의 :

반동암이 힘을 받는 방향과 토크 멀티 플라이어가 작업하는 방향은 상반대입니다

6) 토크 멀티 플라이어의 출력 토크값에 따라 토크 렌치의 토크값을 설정하십시오.

7) 토크 렌치를 토크 멀티 플라이어에 연결하여 설정한 토크치에 도달할 때까지 잠급니다.

손으로 반동암 혹은 토크 멀티 플라이어를 잡지 않습니다. 조작 과정에서 생긴 힘에 의해 다칠 수 있습니다.

조작 과정에서 토크렌치가 반대방향으로 회전하는 것을 방지하기 위해 두 손으로 렌치를 꼭 잡아야 합니다.

8) 조작 완료 후 반드시 유성기어 시스템에서 생성된 힘을 방출해야 합니다.

방출 방식 : 토크 멀티 플라이어가 작업 방향에 위치해 있을 경우 방향 선택 스위치를 중간 위치 (0)에 조절합니다. 그리고 천천히 방출합니다.



주의 :

토크 멀티 플라이어는 충격식 공구로 조작해서는 안 됩니다



안전핀의 교체 :

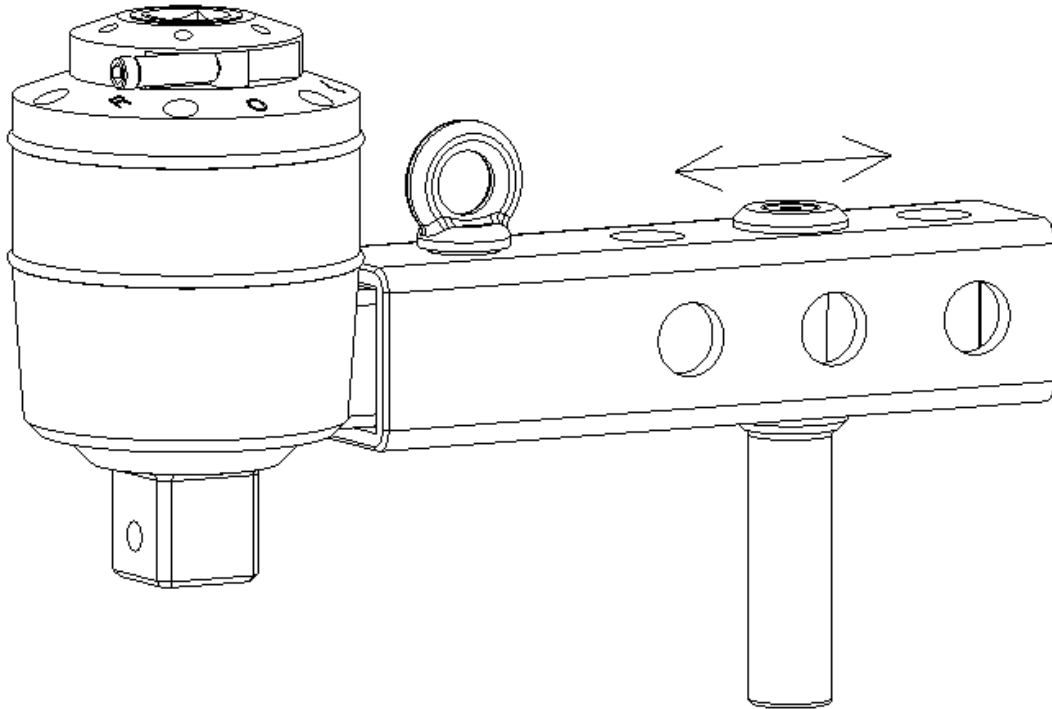
유성 기어 시스템이 과부하로 인해 파손되는 것을 방지하기 위해 토크 멀티 플라이어에는 과부하를 방지하는 절단 시스템을 장착하였습니다. (과부하 보호 핀 - 안전핀을 절단) 케이스를 열고 안전핀을 쉽게 교체할 수 있습니다.

기술 파라미터 :

	96497
최대입력치	182
최대출력치	2000
암 사각머리 치수	1/2"
수 사각머리 치수	1"
최대 토크 입력출력 비율	1 : 12,5
과부하 보호	X
최대직경 (mm)	75
높이 (mm)	124
길이 (mm)	240
중량 (kg)	3,4



토크 멀티 플라이어는 3 면 각도 조절이 가능한 반동암을 보유하고 있습니다 :

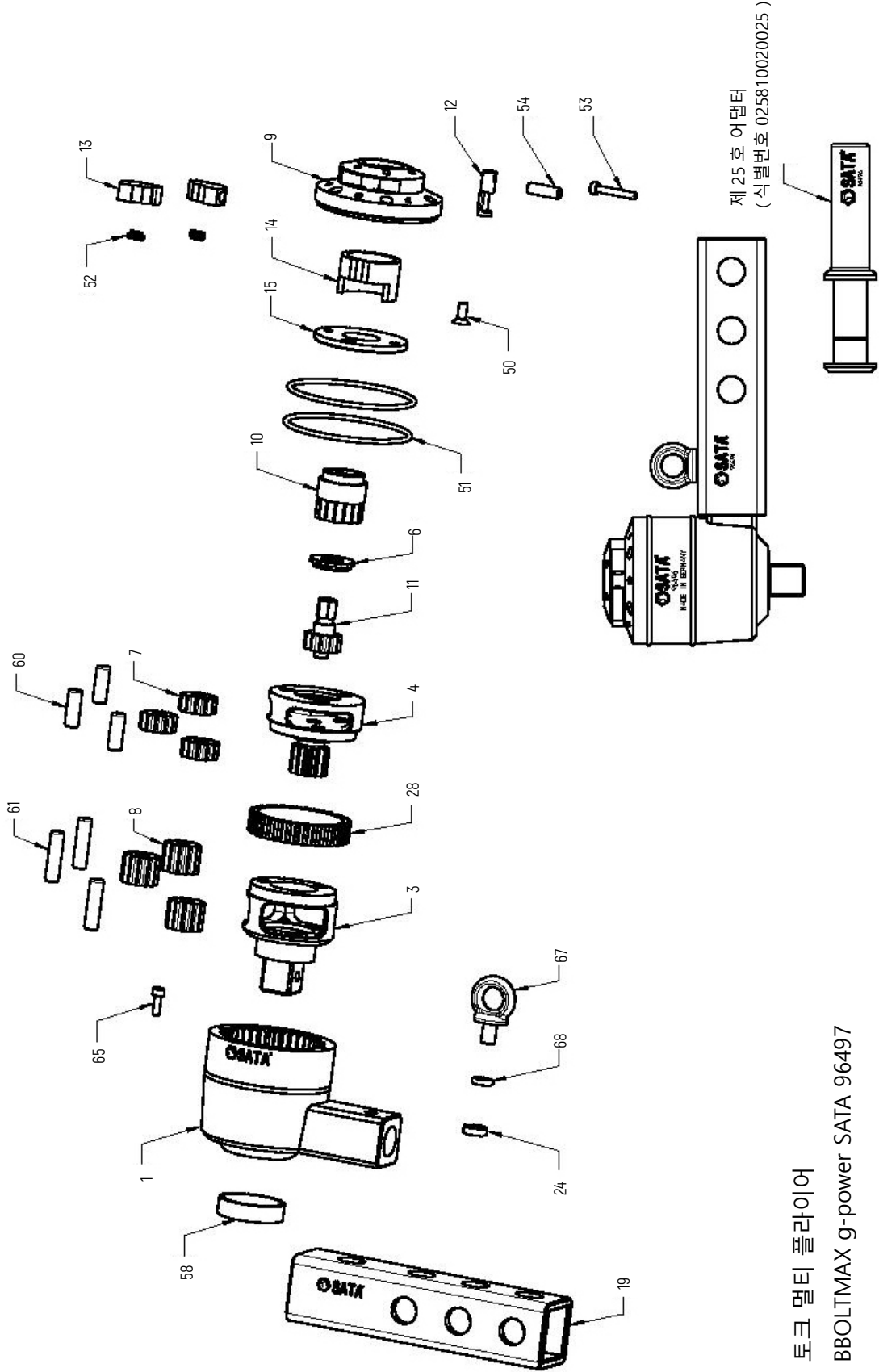


주의사항 :

- 1) 조작 전 반동암이 견고하고 안정된 물체에 작용하도록 확보합니다 .
- 2) 토크 렌치로만 토크 멀티 플라이어를 구동합니다 .
- 3) 전기 혹은 공기압 충격식 공구의 사용을 금지합니다 .
- 4) 볼트를 분해할 때에도 반드시 토크 렌치로 토크 멀티 플라이어를 구동합니다 .



과부하로 인해 전단 핀이 파손되면 토크 렌치의 급격한 하역이 발생할 수 있습니다





식별	식별 번호	번호
반동암	025810020019	19
드라이브 디스크	025610020015	15
디스턴스 디스크	025610020014	14
스위치 패드	025502010640	13
스위치 레버	025502008040	12
안전핀 -7K	025610020011	11
드라이브 헤드 -1/2 인치	025610020010	10
커버	025610020009	9
유성 기어 -5k	025610010008	8
유성 기어 -4K	025610020007	7
베어링 시트 커버	025610020006	6
SR -12 케이지	025610010004	4
T 형 머리 케이지	025610020003	3
기어 박스	025810020001	1
러버링	654000000703	68
링 볼트	650105800800	67
커버 스크류	650009120413	65
유성 축 -30Lg	652163250830	61
유성 축 -22lg	652163250822	60
베어링	659000353910	58
클램핑 부상	652314810620	54
스위치 레버 스크류	650009120425	53
스위치 스프링	656000000625	52
러버링	654050156003	51
접시 머리 나사	650079910512	50
기어 케이스 -60D	025610020028	28
중간 디스크	025610020024	24

**Instruções de operação:**

1) Coloque o braço de reação no multiplicador de torque e trave-o com os olhais.

**Atenção:**

Ajuste o grau de aperto dos parafusos de olhal antes de usar

2) Fixe a manga de impacto ao quadrado de saída do multiplicador de torque e trave-a com o pino de travamento da manga de impacto e o anel de travamento.

3) Coloque a manga do multiplicador de torque no parafuso a ser operado.

4) Selecione o interruptor positivo e negativo no multiplicador de torque de acordo com a direção de operação.

L = Rotação na direção da esquerda (desmontagem) R = Rotação na direção da direita (aperto)

5) Observe que o suporte fixo do braço de reação deve ser forte e confiável.

**Atenção:**

A direção da força do braço de reação é oposta à direção de trabalho do multiplicador de torque

6) O valor do torque da chave de torque é ajustado de acordo com a magnitude do valor do torque de saída do multiplicador de torque.

7) Conecte a chave dinamométrica ao multiplicador de torque e aperte firmemente até o valor de torque de entrada definido. Não segure o braço de reação ou o multiplicador de torque com as mãos. A força gerada durante a operação pode causar ferimentos. Para evitar que a chave de torque inverta durante a operação, segure a chave de torque com as duas mãos.

8) A força gerada pelo sistema de engrenagens planetárias deve ser liberada após a conclusão da operação.

Método de lançamento: Quando o multiplicador de torque é colocado na direção de trabalho, coloque a chave seletora de direção na posição neutra (0) e solte-a cuidadosamente.

**Atenção:**

O multiplicador de torque não pode ser operado com a ferramenta de impacto

**Substituição do pino de segurança:**

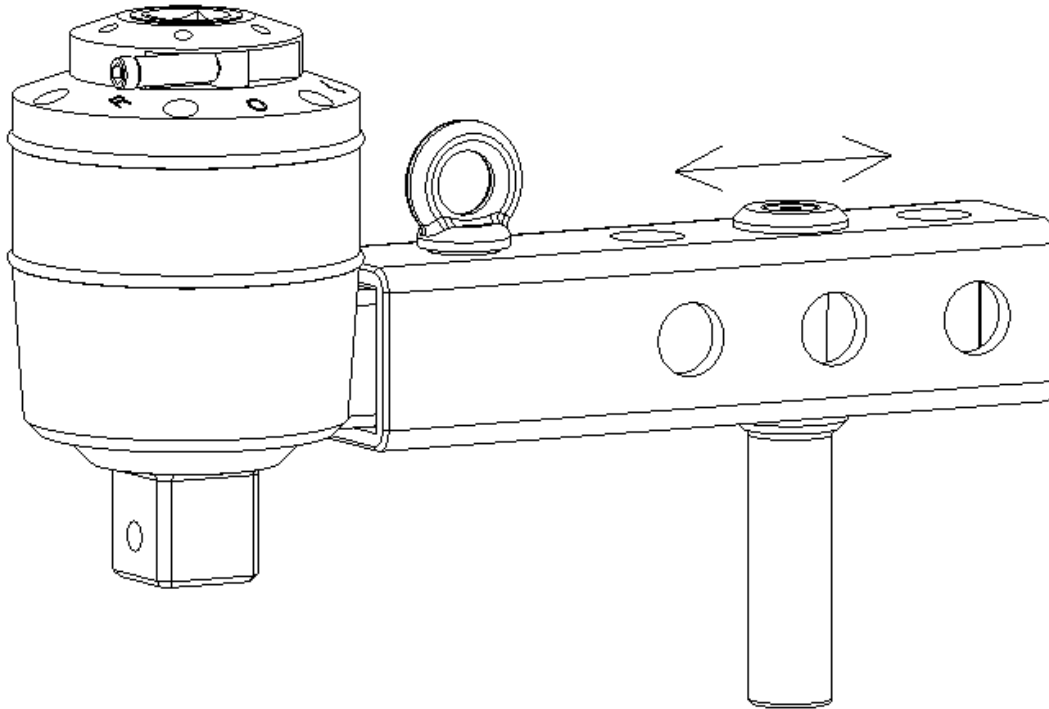
Para proteger o sistema de engrenagem planetária está danificado de transportador de carga excessiva, o multiplicador de torque instalado um sistema de corte impede a sobrecarga (sobrecarregar o pino - corte pino de segurança) . O pino de segurança pode ser substituído muito facilmente, abrindo a tampa.

Parâmetros técnicos:

	96497
Valor de entrada máximo	182
Valor de saída máximo	2000
Tamanho de quadrado feminino	1/2"
Tamanho de quadrado masculino	1"
Relação de entrada/saída de torque máximo	1 : 12,5
Proteção contra sobrecarga	X
Diâmetro máximo (mm)	75
Altura (mm)	124
Comprimento (mm)	240
Peso (kg)	3,4



Multiplicador de torque com três braços de reação de ângulo ajustável:

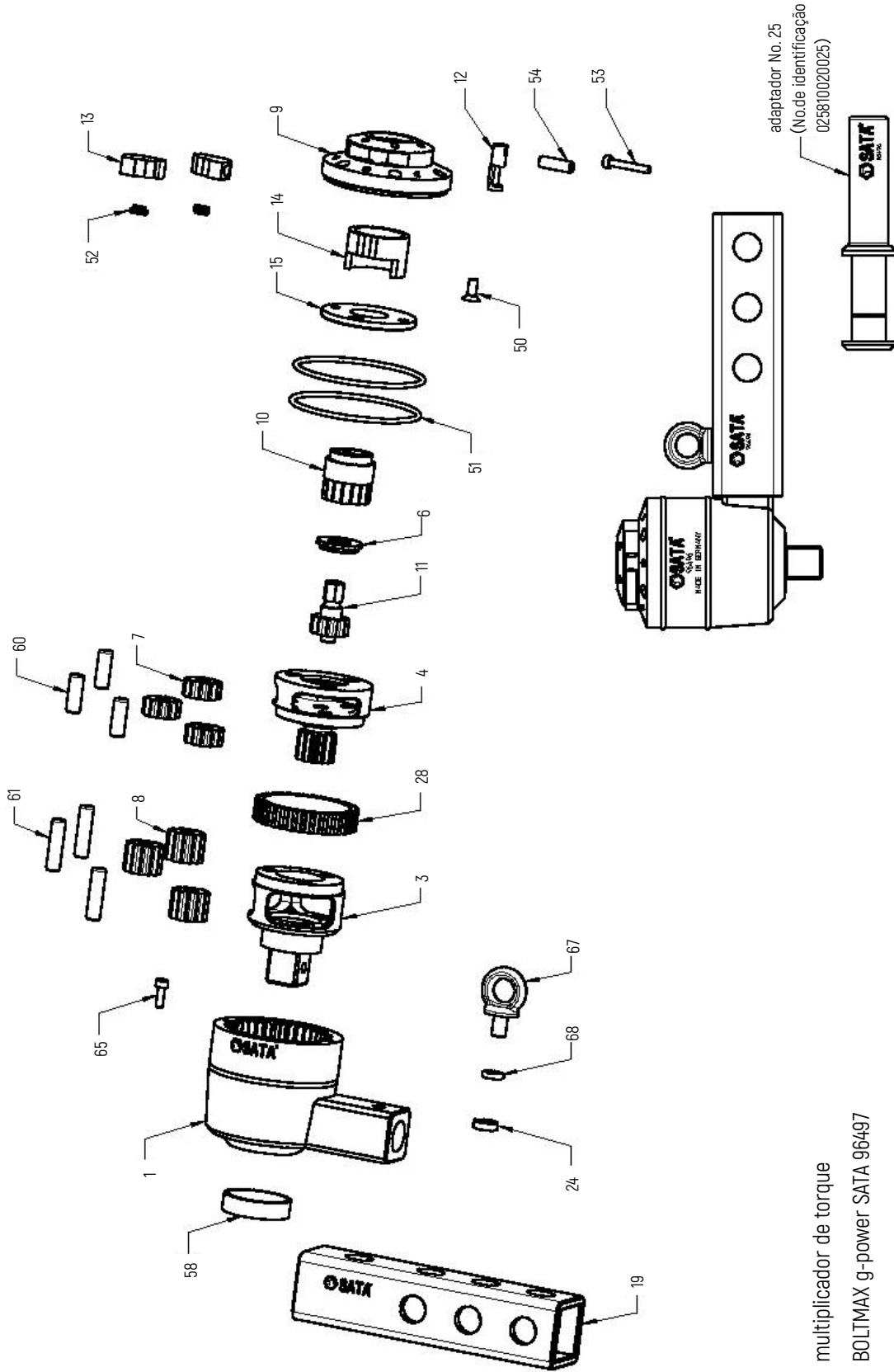


Precauções:

- 1) Certifique-se de que o braço de reação atue em um objeto sólido e estável antes de manusear.
- 2) Use apenas uma chave de torque para acionar o multiplicador de torque.
- 3) Não use ferramentas de impacto elétricas ou pneumáticas.
- 4) A chave dinamométrica também deve ser usada para acionar o multiplicador de torque ao remover o parafuso.



Quando o pino de cisalhamento quebra devido a uma sobrecarga, existe a possibilidade de uma descarga abrupta de força da chave dinamométrica



adaptador No. 25
(No.de identificação
02581002025)

multiplicador de torque
BOLTMAX g-power SATA 96497



identificação	No. de identificação	No.
âncora de reação	025810020019	19
disco escravo	025610020015	15
disco de distância	025610020014	14
almofada de reforço	025502010640	13
alavanca de comutação	025502008040	12
pino de cisalhamento -7K	025610020011	11
cabeça de acionamento -1/2"	025610020010	10
tampa externa	025610020009	9
engrenagem do planeta -5k	025610010008	8
engrenagem do planeta -4K	025610020007	7
manga de rolamento	025610020006	6
gaiola com SR -12	025610010004	4
gaiola com quadrado -T	025610020003	3
caixa de engrenagens	025810020001	1
anel de borracha	654000000703	68
parafuso de anel	650105800800	67
parafuso de tampa externa	650009120413	65
eixo do planeta -30Lg	652163250830	61
eixo do planeta -22Lg	652163250822	60
rolamento	659000353910	58
manga de aperto	652314810620	54
parafuso da alavanca de comutação	650009120425	53
mola de interruptor	656000000625	52
anel de borracha	654050156003	51
parafuso de embeber	650079910512	50
invólucro de engrenagem -60D	025610020028	28
entre o disco	025610020024	24

**操作について:**

1) リアクションアームを歯車減速機に取り付けてアイボルトで締めます。

**注意:**

使用前にアイボルトの緩さを調節してください

2) インパクトスリーブを設備の出力側に接続させてインパクトスリーブのロックピンとロックングリングで締めます。

3) 歯車減速機と接続したスリーブを操作するボルトに取り付けます。

4) 操作方向によって歯車減速機の正転・反転スイッチを選択します。

L= 左回り (取り外す) R= 右回り (締める)

5) リアクションアームのサポートは堅くて安定するよう注意してください。

**注意:**

リアクションアームの作用された方向は歯車減速機の作動方向と反対します

6) 歯車減速機の出力トルクの大きさによってトルクレンチのトルクを設定します。

7) トルクレンチを歯車減速機に接続させて入力トルクを設定するまでに力強く締めます。リアクションアーム又は歯車減速機を力強く握らないよう注意してください。操作中に発生した力は傷害を招く恐れがあります。操作中にトルクレンチの反転を防ぐために、両手でトルクレンチをしっかりと握ってください。

8) 操作完成後、必ず遊星歯車機構の力を放出してください。

放出方法: 歯車減速機が作動方向になった際に、方向選択スイッチを中心位置 (0) に移動してゆっくりと放出してください。

**注意:**

歯車減速機はインパクト工具で操作しないよう注意してください

安全ピンの交換:

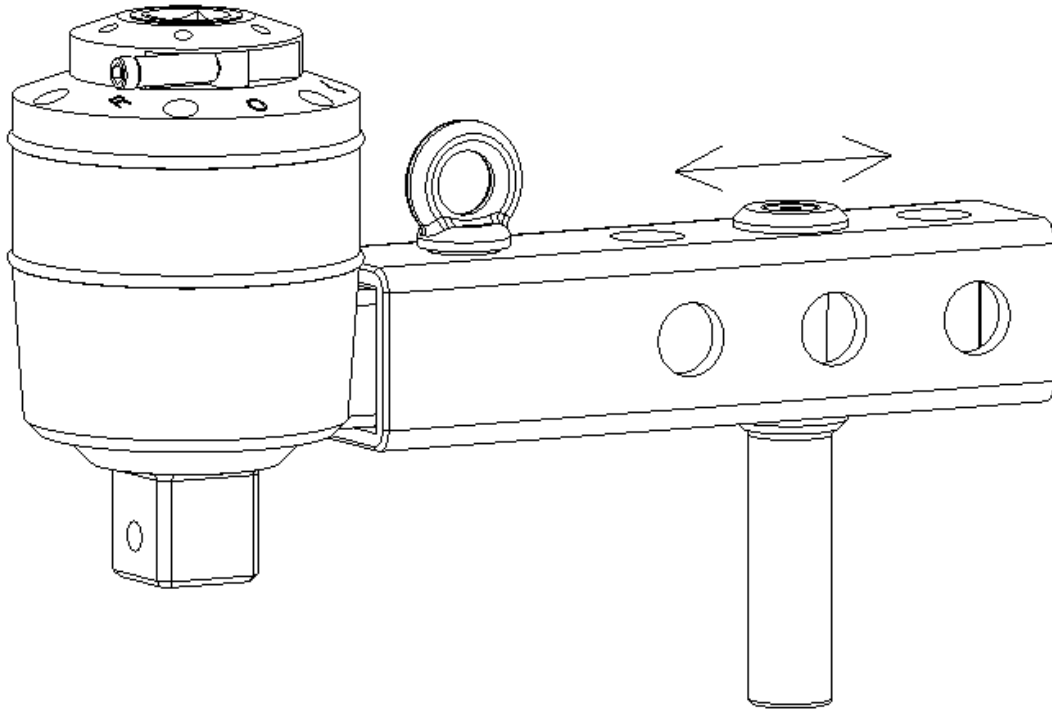
遊星歯車機構が過負荷による損傷を防ぐために、歯車減速機は過負荷防止の切断システムを設置しています（過負荷保護ピン - 安全ピンを切断します）。カバーを開けると、簡単に安全ピンを交換できます。

技術的パラメータ:

	96497
最大入力	182
最大出力	2000
メススクエアドライブ	1/2"
オススクエアドライブ	1"
最大トルク入力・出力比率	1:12,5
過負荷保護	X
最大直径 (mm)	75
高さ (mm)	124
長さ (mm)	240
重量 (kg)	3,4



歯車減速機には三つの方向から角度調整可能なリアクションアームを装備しています：

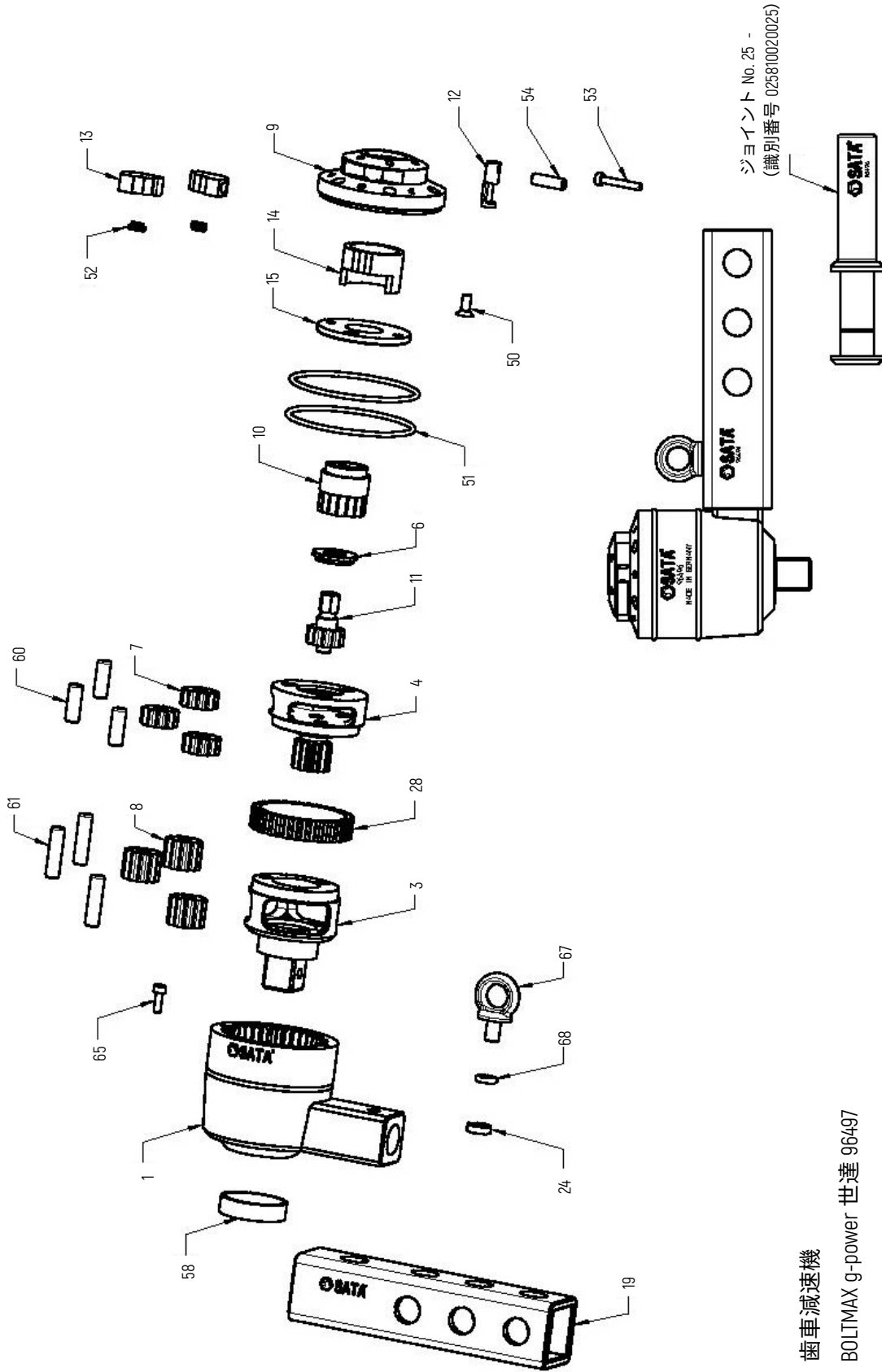


注意事項：

- 1) 操作前に、リアクションアームは堅くて安定した物体に作用していることを確認してください。
- 2) トルクレンチだけで歯車減速機を駆動します。
- 3) 電動又はエア駆動のインパクト工具を使用することが禁止です。
- 4) ボルトを取り外す際にも、必ずトルクレンチで歯車減速機を駆動してください。



過負荷が原因でせん断ピンが破損すると、トルクレンチが急激に力を抜く可能性があります



齒車減速機
BOLTMAX g-power 世達 96497



識別	識別番号	番号
リアクションアーム	025810020019	19
スリーブディスク	025610020015	15
レンジングディスク	025610020014	14
スイッチボルスター	025502010640	13
スイッチレバー	025502008040	12
シャーペン -7K	025610020011	11
トランスミッションヘッド - 1/2 インチ	025610020010	10
カバー	025610020009	9
遊星ギア -5k	025610010008	8
遊星ギア -4k	025610020007	7
ベアリングスリーブ	025610020006	6
SR -12 ケージ	025610010004	4
T 型ケージ	025610020003	3
ギアハウジング	025810020001	1
ゴム輪	654000000703	68
アイボルト	650105800800	67
カバーネジ	650009120413	65
遊星シャフト -30Lg	652163250830	61
遊星シャフト -22Lg	652163250822	60
ベアリング	659000353910	58
クランプスリーブ	652314810620	54
スイッチレバーネジ	650009120425	53
スイッチスプリング	656000000625	52
ゴム輪	654050156003	51
皿頭ねじ	650079910512	50
ギアスリーブ -60D	025610020028	28
中間ディスク	025610020024	24

**Instrucciones de operación:**

1) Coloque el manguito de brazo de reacción en el multiplicador de torsión y bloquéelo con los pernos de ojo.

**Atención:**

Ajuste el apriete de los pernos de ojo correctamente antes de usar

2) Conecte el manguito de impacto a la salida cuadrada del multiplicador de torque y bloquéelo con el pasador de bloqueo y el anillo de bloqueo del manguito de impacto.

3) Coloque el manguito del multiplicador de torque en el perno a operar.

4) Seleccione el interruptor de rotación positiva y inversa en el multiplicador de torque de acuerdo con la dirección de operación.

L= rotación a la dirección de la mano izquierda (desmontar) R= Rotación a la dirección de la mano derecha (apretar)

5) Tenga en cuenta que el soporte fijo del brazo de reacción debe ser fuerte y confiable.

**Atención:**

La dirección de la fuerza del brazo de reacción es opuesta a la dirección de trabajo del multiplicador de torque

6) El valor de torque de la llave de torque se establece de acuerdo con la magnitud del valor de torque de salida del multiplicador de torque.

7) Conecte la llave de torque al multiplicador de torque y apriete firmemente hasta el valor de torque de entrada establecido. No sostenga el brazo de reacción ni el multiplicador de torque con las manos, ya que la fuerza generada durante la operación puede causar lesiones. Para evitar que la llave de torque se invierta durante el funcionamiento, sujete la llave de torque con ambas manos.

8) La fuerza generada por el sistema de engranajes planetarios debe liberarse después de que se complete la operación.

Método de liberación: Cuando el multiplicador de torque se coloque en la dirección de trabajo, coloque el interruptor selector de dirección en la posición neutral (0) y suéltelo con cuidado.

**Atención:**

El multiplicador de torque no se puede operar con una herramienta de impacto

**Reemplazo de pasadores de seguridad:**

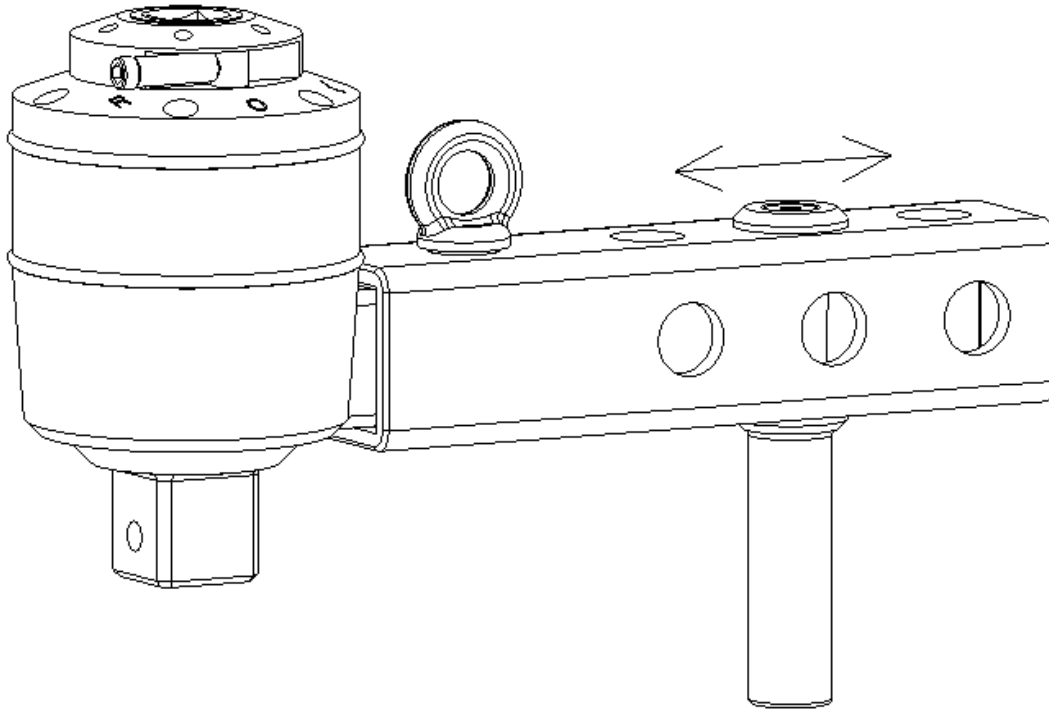
Para proteger el sistema de engranajes planetarios contra las cargas de sobrecarga, el multiplicador de torque está equipado con un sistema de corte que evita la sobrecarga (corte del pasador de protección contra sobrecarga - pasador de seguridad) . El pasador de seguridad se puede reemplazar muy fácilmente abriendo la cubierta.

Parámetros técnicos:

	96497
Max. Valor de entrada	182
Max. Valor de salida	2000
Tamaño de la cabeza cuadrada hueca	1/2"
Tamaño de la cabeza cuadrada saliente	1"
Proporción máxima de entrada y salida de torque	1 : 12,5
Protección contra sobrecarga	X
Diámetro máximo (mm)	75
Altura (mm)	124
Longitud (mm)	240
Peso (kg)	3,4



El multiplicador de torque está equipado con los brazos de reacción con ángulo ajustable en tres caras:

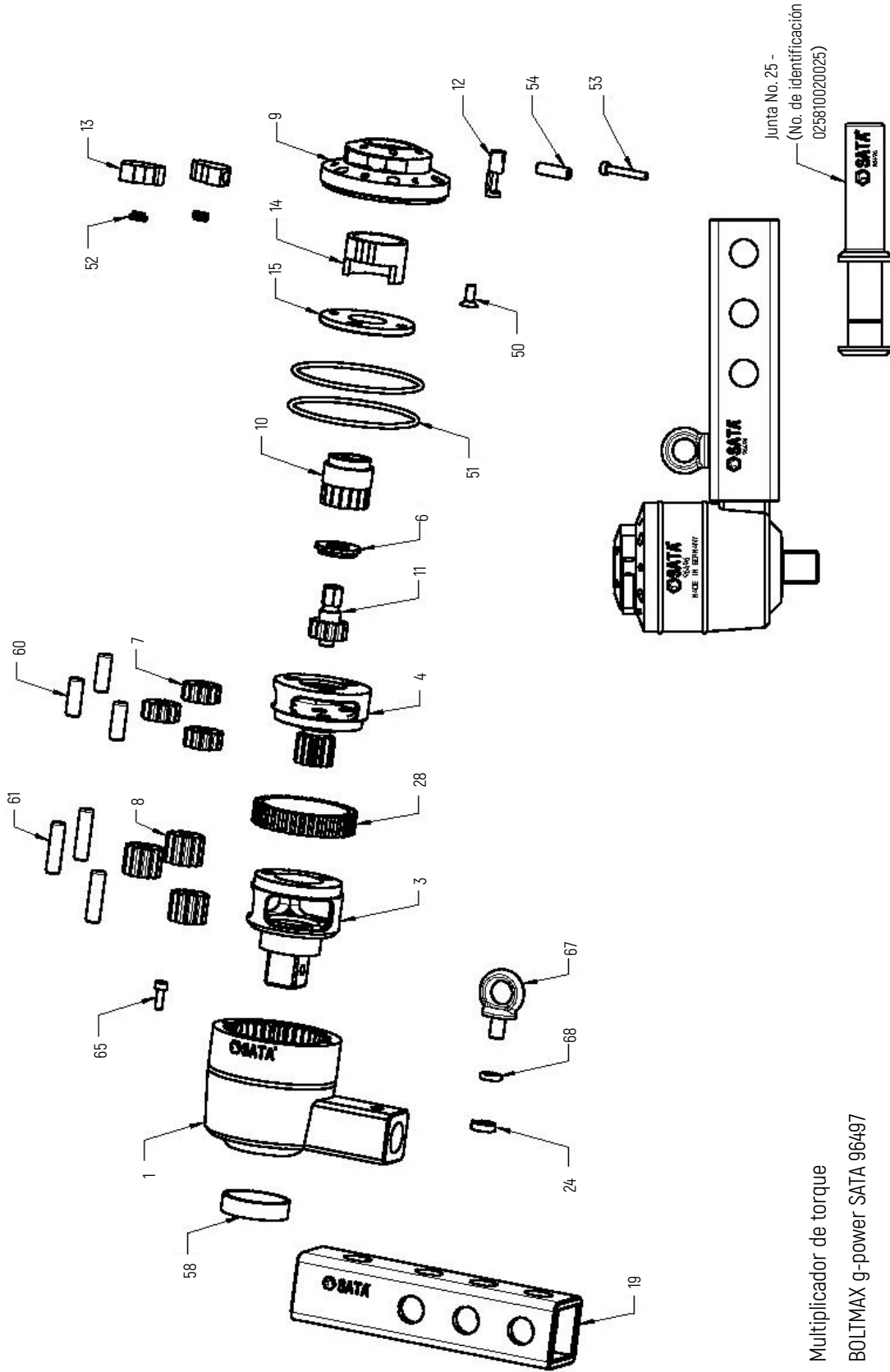


Precauciones:

- 1) Asegúrese de que el brazo de reacción actúa sobre un objeto sólido y estable antes de manipularlo.
- 2) Utilice solo una llave de torque para accionar el multiplicador de torque.
- 3) No utilice las herramientas de impacto eléctricas o neumáticas.
- 4) La llave de torque también se debe utilizar para accionar el multiplicador de torque al retirar el perno.



Cuando el pasador de corte se rompe debido a una sobrecarga, existe la posibilidad de una descarga brusca de la llave dinamométrica.



Multiplicador de torque
 BOLTMAX g-power SATA 96497



Identificación	Número de identificación	No.
Brazo de reacción	025810020019	19
Disco esclavado	025610020015	15
Disco de medición de distancia	025610020014	14
Junta de interruptor	025502010640	13
Interruptor de palanca	025502008040	12
Pasador de seguridad- 7K	025610020011	11
Cabezal del accionamiento - 1/2 pulgada	025610020010	10
Cubierta exterior	025610020009	9
Engranaje planetario-5K	025610010008	8
Engranaje planetario-4K	025610020007	7
Manga de asiento de rodamiento	025610020006	6
Bastidor de soporte SR -12	025610010004	4
Bastidor de soporte de cabeza en T	025610020003	3
Caja de cambios	025810020001	1
Anillo de caucho	654000000703	68
Perno de argolla	650105800800	67
Tornillo de cubierta exterior	650009120413	65
Eje planetario -30 Lg	652163250830	61
Eje planetario -22lg	652163250822	60
Rodamiento	659000353910	58
Manguito de fijación	652314810620	54
Tornillo de interruptor de palanca	650009120425	53
Interruptor por resorte	656000000625	52
Anillo de caucho	654050156003	51
Tornillo avellanado	650079910512	50
Casquillo de engranajes -60D	025610020028	28
Disco intermedio	025610020024	24

适用型号 / Model/ Anwendbare Modelle/Применимая модель
적용사이즈 / Modelosaplicáveis / 適用モデル / Modelo aplicable: **96497**

版本号 / Version No / Versionsnummer / Номер версии
버전 번호 / Versão no. / バージョン番号 / No. de versión: **V-SC-96497-1223**

世达工具（上海）有限公司
SATA TOOL (SHANGHAI) LIMITED
Sata Werkzeuge (Shanghai) GmbH
ООО Шанхайская компания по производству инструментов SATA
사타 공구 (상하이) 유한회사
Ferramentas Sata (Xangai) Co., Ltda.
世達工具（上海）有限公司
SATA Tools (Shanghai) Co., Ltd.
客户服务：上海市浦东新区碧波路 177 号 A 座 302 室
Customer service: Room 302, Area A, No. 177, Bibo Road, Pudong New Area, Shanghai
Kundendienst: Raum 302, Gebäude A, Bibo Straße 177, Pudong-Neubezirk, Shanghai
Обслуживание клиентов: Офис 302, здание А, ул. Бибо 177, новый район Пудун, г. Шанхай
고객 서비스 : 상하이시 푸동신구 비보로 177 번 A 동 302 실
Atendimento ao Cliente: Rua Bibo, No.177, Sala 302, Bloco A, Novo Distrito de Pudong, Xangai
アフターサービス：上海市浦东新区碧波路 177 号 A 棟 302 室
Servicio al cliente: Calle Bibo N.º 177, Bloque A, Oficina 302, Nueva Área de Pudong, Shanghai.
邮编 /Post/ Postleitzahl / Почтовый индекс/ 우편번호 / Código Postal / 郵便番号 /Código postal: 201203
电话 /Tel./ Tel./ Тел./ 전화 / Tel./ 電話番号 /Tel.: (86 21) 6061 1919
传真 /Fax/Fax/Факс./ 팩스 / Fax/ ファックス番号 / Fax: (86 21) 6061 1918