



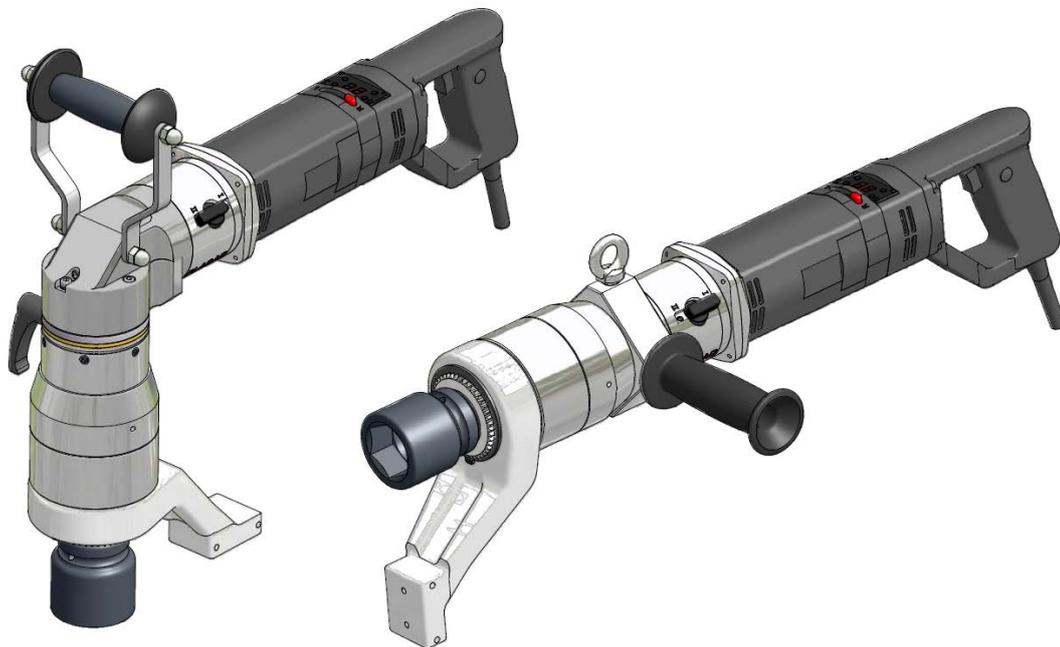
PLARAD[®]

Elektrischer Drehschrauber

ⓓ **DEA / DEA-W**
DEM / DEM-W

Original

Betriebsanleitung
für künftige Verwendung aufbewahren



Inhalt

1. Hersteller.....	3
2. Hinweise.....	3
2.1. CE-Kennzeichnung.....	3
2.2. Richtlinien	3
2.3. Hinweise zur Anleitung	3
2.4. Hinweise zum Arbeitsplatz.....	3
2.5. Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	3
2.6. Sicherheitshinweise für Schrauber.....	4
2.7. Grundlegende Sicherheitshinweise	4
2.8. Produktidentifikation.....	5
2.9. Symbole und Warnhinweise	5
3. Produktinformationen.....	6
3.1. Beschreibung des Verfahrens.....	6
3.2. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
3.3. Nicht-bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.4. Mitgeltende Betriebsanleitungen.....	6
4. Lieferumfang	6
5. Technische Daten	6
5.1. Elektrische Energieversorgung	6
6. Funktionsbeschreibung.....	7
6.1. Inbetriebnahme	7
6.2. Vorbereiten des Schraubers	7
6.3. Drehmoment einstellen	8
6.4. Sicherheitsdrehgelenk	9
6.5. Abstützen des Reaktionsmomentes.....	9
6.5.1. Optimale Abstützsituation	10
6.5.2. Unzulässige Abstützsituation	10
7. Betrieb.....	11
7.1. Schraubvorgang.....	11
7.2. Anziehen.....	11
7.3. Lösen	12
8. Wartung/Service.....	13
8.1. Allgemein	13
8.2. Serviceintervalle.....	13
9. Anleitung zur Entsorgung	13



1. HERSTELLER

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co.KG
53804 Birrenbachshöhe, Much
+49 (0)2245 62-0

2. HINWEISE

2.1. CE-Kennzeichnung

Die Produkte tragen die CE-Zeichnung. Die Konformitätserklärung besagt, dass die Produkte den Sicherheitsrichtlinien der Europäischen Union entsprechen.

2.2. Richtlinien

Das Produkt erfüllt die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 60745-1 und EN 60745-2-2 sowie die EMV-Anforderungen nach:

EN 55014-1 (2006) Emission

EN 55014-2 (1997) A1 Störfestigkeit, Kat. II

EN 61000-3-2 (2006) Stromoberwellen

EN 61000-3-3 (1995) + A1, A2 Flicker

2.3. Hinweise zur Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise zum Betrieb, Aufstellungsort und Anschluss des Gerätes. Lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Dadurch schützen Sie sich und erhalten wichtige Informationen zum Anschluss, zum Gebrauch und zur Sicherheit des Gerätes.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes. Halten Sie diese in der Nähe des Gerätes bereit. Das genaue Beachten der Betriebsanleitung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung. Geben Sie die Betriebsanleitung daher beim Verkauf des Gerätes an den neuen Eigentümer weiter.

Bitte beachten Sie, dass Ihr Produkt in Details, von Abbildungen und technischen Daten in der Betriebsanleitung abweichen kann.

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Wir behalten uns jedoch das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen durchzuführen.

2.4. Hinweise zum Arbeitsplatz

Die Sicherheit für den Bedienenden und ein störungsfreier Betrieb des Gerätes sind nur gewährleistet, wenn Original-PLARAD-Komponenten verwendet werden. Dies gilt für Geräteteile und Ersatzteile.

Werden andere Komponenten verwendet, kann die Maschinenfabrik Wagner keine Gewährleistung für den sicheren Betrieb und die sichere Funktion übernehmen.

2.5. Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1. Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.**
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.**

3. Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit ei-**

nem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
 - c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.** Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
 - d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
 - e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
 - f) **Tragen Sie geeignete Kleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
 - g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs**
- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht.** Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
 - d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese**

Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

2.6. Sicherheitshinweise für Schrauber

Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Schraube verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt der Schraube mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

2.7. Grundlegende Sicherheitshinweise

Warnung!

Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zu schweren Verbrennungen und Tod durch elektrischen Schlag führen.

- **Beim Betrieb elektrischer Drehschrauber die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachten.**

Beachten Sie beim Betrieb des Gerätes die am Einsatzort geltenden Gesetze und Vorschriften.

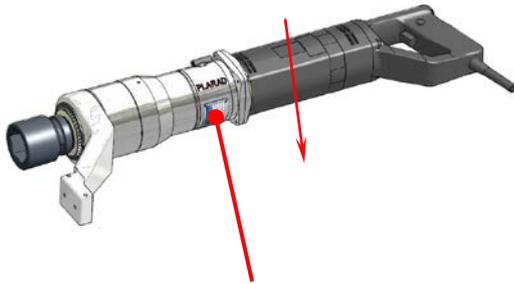
Überzeugen Sie sich vor jeder Anwendung des Gerätes von der sicheren Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes. Der Anwender muss mit der Bedienung des Gerätes vertraut sein. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme das Gerät und die Netzzuleitung auf Schäden. Verwenden Sie defekte Gräte oder Geräte mit defekten Leitungen, Steckverbindungen keinesfalls weiter! Lassen Sie beschädigte Leitungen und Steckverbindungen vor Weiterbetrieb von autorisiertem Elektrofachpersonal austauschen.

Wenn Sie eine Verlängerungsleitung mit geringem Querschnitt und großer Länge verwenden, kann ein Spannungsabfall entstehen, der sich nachteilig auf den Anlauf und die Funktion des Drehschraubers auswirkt. Verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die folgende Bedingungen erfüllen:

Netzspannung	Mindestquerschnitt
230 V	1,5 mm ²
100/110 V	2,5 mm ²

2.8. Produktidentifikation

Der Drehschrauber ist durch das Typenschild gekennzeichnet.



2.9. Symbole und Warnhinweise



CE-Kennzeichnung



Montage- und Gebrauchsanweisung beachten



Gehörschutz benutzen



Augenschutz benutzen



Fußschutz benutzen



Kopfschutz benutzen



Warnung vor Quetschgefahr



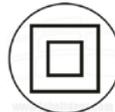
Warnung vor heißer Oberfläche



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor Gefährdungen. Die Art der Gefährdung ist in jeweils nebenstehenden Text angegeben



Schutzisoliert Kl. 2



WEEE Recycling-/Entsorgungsanweisung

10	1	2	3	4	5
11	next maintenance				6
12	nächste Überprüfung				7
13	12	11	10	9	8

Servicesiegel mit Hinweis zur nächsten Überprüfung



3. PRODUKTINFORMATIONEN

3.1. Beschreibung des Verfahrens

Mit dem Drehschrauber können Schraubverbindungen angezogen werden. Das erreichte Drehmoment wird elektronisch geregelt.

Typ DEA, optional DEA-W

Der Drehschrauber ist mit einer Zweigangautomatik ausgestattet. Im Leerlauf und bei geringem Drehmoment arbeitet er im Eilgang mit hoher Abtriebsdrehzahl. Dadurch wird bei leichtgängigen Schraubfällen die Mutter mit der 6-fachen Lastgang-Geschwindigkeit bei- oder abgedreht. Sobald sich der Drehwiderstand erhöht, schaltet die Zweigangautomatik in den Lastgang mit niedriger Abtriebsdrehzahl und hohem Drehmoment.

Wenn das eingestellte Drehmoment erreicht ist schaltet die eingebaute Elektronik den Drehschrauber ab.

Typ DEM, optional DEM-W

Der Drehschrauber ist mit einem manuell schaltbaren Getriebe ausgestattet. Schaltet man den Drehknopf auf „1“, wird der Eilgang eingelegt. Schaltet man den Drehknopf auf „2“, wird der Lastgang eingelegt.

Wenn das eingestellte Drehmoment erreicht ist, schaltet die eingebaute Elektronik den Drehschrauber ab.

3.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Plarad Drehschrauber ist ein handgeführtes Werkzeug und darf ausschließlich zum Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen verwendet werden. Er darf ausschließlich gewerblich eingesetzt werden.

Für den Verschraubungsfall dürfen nur geeignete Kraftsteckschlüssel/Werkzeuge verwendet werden.

Werden andere Werkzeuge als Kraftsteckschlüssel verwendet, muss die Verwendbarkeit vom Hersteller geprüft und genehmigt werden. Achten Sie darauf, dass eine einwandfreie formschlüssige Verbindung zwischen Kraftsteckschlüssel und Schraube gegeben ist. Achten Sie auch darauf, dass eine einwandfreie formschlüssige Verbindung zwischen Abtriebsvierkant des Schraubers und Aufnahmevierkant des Kraftsteckschlüssels gegeben ist.

Der Schrauber ist für den Betrieb im Innen- und Außenbereich, bei Umgebungstemperaturen von -20 bis +70 °C konzipiert. Bei Abweichungen halten Sie vor dem Einsatz mit dem Hersteller Rücksprache.

Der Drehschrauber ist nicht als Antriebsmaschine im Dauerbetrieb geeignet!

Lassen Sie Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen des Gerätes ausschließlich durch Maschinenfabrik Wagner oder durch die von der Maschinenfabrik Wagner dazu autorisierten Stellen ausführen. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich so wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Nur unter diesen Bedingungen ist ein sicherer, zuverlässiger Betrieb möglich. Eigenmächtige Veränderungen können zu unerwarteten Gefährdungen führen.

Die Sicherheit für den Bedienenden und ein störungsfreier Betrieb des Gerätes sind nur gewährleistet, wenn Original-

PLARAD-Komponenten verwendet werden. Dies gilt für Geräteteile und Ersatzteile.

Werden andere Komponenten verwendet, kann die Maschinenfabrik Wagner keine Gewährleistung für den sicheren Betrieb und die sichere Funktion übernehmen.

3.3. Nicht-bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Das Risiko trägt allein der Betreiber / Anwender.

3.4. Mitgeltende Betriebsanleitungen

EG-Sicherheitsdatenblatt MOBILTEMP SHC 100 (EXXONMOBIL)

4. LIEFERUMFANG

- Elektrischer Drehschrauber, betriebsbereit
- Betriebsanleitung mit EG-Konformitätserklärung, Drehmomenttabelle, optional mit Prüfzertifikat

5. TECHNISCHE DATEN

Leistungsspektrum: Siehe mitgelieferte Drehmomenttabelle

Gewicht: Siehe Typenschild

Schwingungsemissionswert: $ah < 2,5 \text{ m/s}^2$

Schalldruckpegel: 75 dB(A) bis kurzzeitig 85 dB(A)

Motorleerlaufdrehzahl: 8.500 bis 14.000 min^{-1}

Die Geräteabmessungen können den technischen Datenblättern auf der Internetseite www.plarad.de entnommen werden.

Alle Angaben gelten auch für die mit Winkelantrieb ausgestatteten Schrauber DEM-W und DEA-W.

5.1. Elektrische Energieversorgung

Netzspannung: 230 V/50 Hz
110 V/60 Hz

Leistungsaufnahme: 1,4 kW

Isolationsklasse: E

Schutzisolierung: Schutzklasse IP 20

Mindestanschlussleistung für mobile Stromerzeuger 4 kVA

6. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

6.1. Inbetriebnahme



Achtung!

Es dürfen nur Komponenten und Zubehöre eingesetzt werden, die die Funktion und Sicherheit des Schraubers nicht beeinträchtigen.

- **Kontaktieren Sie im Zweifelsfall den Hersteller.**



Warnung!

Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zu schweren Verbrennungen und Tod durch elektrischen Schlag führen.

- **Prüfen Sie die Netzanschlussleitung vor Inbetriebnahme des Drehschraubers auf Beschädigungen.**
- **Verwenden Sie den Drehschrauber nicht, wenn die Netzzuleitung oder die Steckverbindung beschädigt sind.**



Achtung!

Beachten Sie die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Frequenz.

6.2. Vorbereiten des Schraubers

6. Abstützung auf die verzahnte Halterung am Schrauber aufstecken.



7. Abstützung mit Sicherungsring sichern.



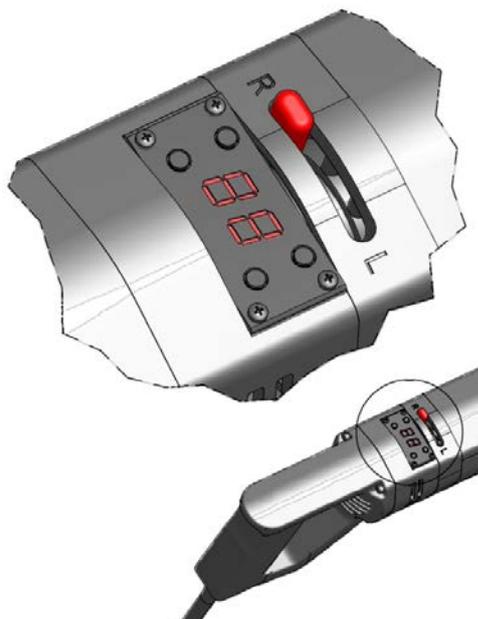
8. Steckschlüsseinsatz (Nuss) auf Abtriebs-Vierkant am Schrauber aufstecken und sichern. Verwenden Sie ausschließlich Kraftsteckschlüsseinsätze.



9. Kraftsteckschlüsseinsatz sichern.



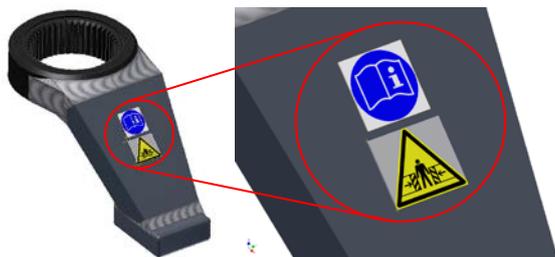
Drehschrauber mit gesicherter Abstützung und gesichertem Kraftsteckschlüsseinsatz.



Warnung!

Ungesicherte Komponenten oder Schrauber können herausgeschleudert werden.

- **Abstützung und Kraftsteckschlüssel (Nuss) vor der Inbetriebnahme sichern!**
- **Hinweise und Warnungen auf dem Schrauber und dem Zubehör beachten.**



Die in der mitgelieferten Drehmomenttabelle angegebenen Werte wurden auf einem Prüfstand ermittelt und entsprechen einem mittelharten Prüfaufbau nach ISO 5393.

3. Stellen Sie das Drehmoment für jeden Schraubfall individuell auf den gewünschten Wert ein.
4. Prüfen Sie das erreichte Drehmoment am konkreten Schraubfall bevor Sie alle Schrauben eines identischen Schraubfalls anziehen. Verwenden Sie für die Überprüfung am besten einem rotierenden elektronischen Messwertempfänger. Sie können jedoch auch einen geprüften Drehmomentschlüssel verwenden.
5. Im Bedarfsfall fordern Sie bitte unser Angebot über Drehmoment-Messeinrichtungen an.

6.3. Drehmoment einstellen



Wichtig!

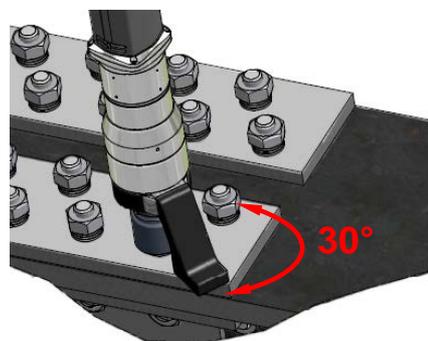
Das gewünschte Drehmoment müssen Sie vor dem Start des Schraubvorgangs einstellen. Einstellen während des Schraubvorgangs ist nicht möglich.

1. Stellen Sie das gewünschte Drehmoment mit dem Einstellpotentiometer am Gehäuse oberhalb des Handgriffes ein. Entnehmen Sie den erforderlichen Einstellwert der beiliegenden Drehmomenttabelle.
2. Drücken Sie zum Einstellen der Drehmomentstufe die Tasten auf dem Einstellpotentiometer. Drücken Sie die oberen Tasten, wird der Wert der jeweiligen Anzeigestelle erhöht. Drücken Sie die unteren Tasten, wird der Wert verringert.



Wichtig!

Der Schrauber erreicht das eingestellte Drehmoment nur wenn für das Anziehen vom Start des Schraubvorgangs bis zum Abschalten ein Drehwinkel von mindestens 30° zurückgelegt werden kann.





Achtung!

Unkontrollierte Erhöhung des Drehmoments durch mehrfaches Verschrauben.

- **Den Schrauber nach dem automatischen Abschalten beim Erreichen des eingestellten Drehmoments nicht noch ein zweites Mal an der gleichen Schraubstelle einschalten.**

6.4. Sicherheitsdrehgelenk

Das Sicherheitsdrehgelenk zwischen Antriebsmotor und Getriebe ermöglicht es, den Handgriff in jede gewünschte Stellung zu drehen, auch unter Last. Die Reaktionskraft wirkt dabei nicht auf die Hand ein.



6.5. Abstützen des Reaktionsmomentes

Drehmomente können nur erzeugt werden, wenn die Reaktionskräfte aufgenommen werden. Diese Funktion erfüllt am Drehschrauber die Abstützung.

Zum Lieferumfang des Schraubers gehört ein Standard-Reaktionsarm. Der Schrauber darf nur an dem angebrachten Reaktionsarm abgestützt werden.



Warnung!

Zwischen Abstützung und Anlagefläche besteht Quetschgefahr. Der am Schrauber angebrachte Reaktionsarm kann schwere Quetschungen verursachen.

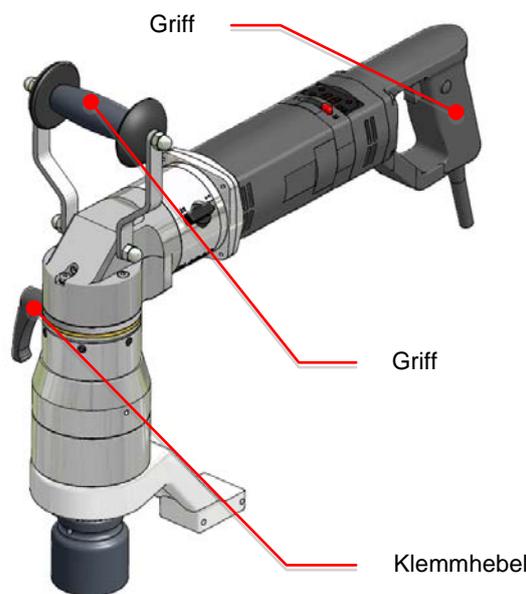
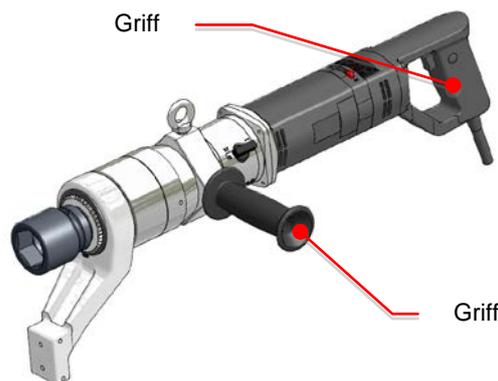
- **Nicht zwischen Abstützung und Anlagefläche greifen.**
- **Hände/Füße nicht in der Nähe der Anlagefläche auflegen.**



Warnung!

Abscheren der Netzzuleitung! Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zu schweren Verbrennungen und Tod durch elektrischen Schlag führen.

- **Die Netzzuleitung darf sich während der Arbeit auf keinen Fall zwischen der Abstützung und der Anlagefläche befinden.**
- **Schrauber bei der Arbeit ausschließlich an den isolierten Griffen führen.**

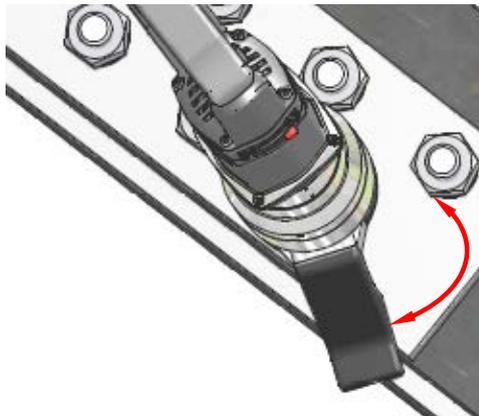


Verwenden Sie ausschließlich von PLARAD zugelassene Abstützungen oder Verlängerungen.

Auf Anfrage können geeignete Abstützungen, auch in Sonderausführungen geliefert werden. Abstützungen und Abstützfüße dürfen nicht über die von uns vorgegebenen zulässigen Dimensionen hinaus verändert werden. Durch Veränderungen an der Abstützung kann die ursprünglich mitgelieferte Leistungstabelle ungültig werden.

Legen Sie die Abstützung vor dem Einschalten des Schraubers entgegen der Drehrichtung gegen das Widerlager an der

Schraubstelle an. Beachten Sie dabei die Drehrichtung des Gewindes (im Bild ist Rechtsgewinde dargestellt).



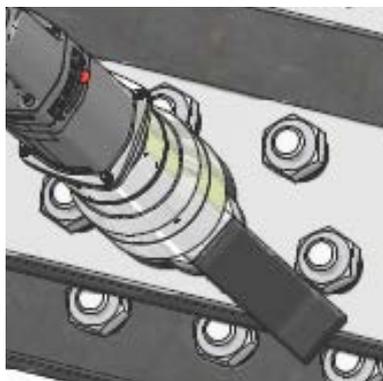
Warnung!

Ein unzureichend abgestützter Schrauber kann abrutschen und herausgeschleudert werden.

- **Das Widerlager an der Schraubstelle muss so beschaffen sein, dass die Abstützung nicht von der Anlagefläche abrutschen kann!**

6.5.1. Optimale Abstützsituation

Für vollflächige Anlage der Abstützplatte sorgen!



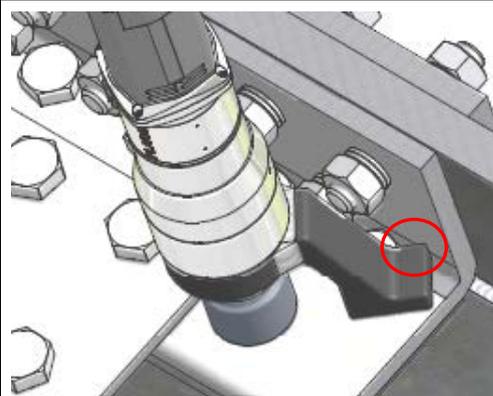
6.5.2. Unzulässige Abstützsituation



Warnung!

Jede punktuelle Anlage der Abstützung an den Ecken des Abstützfußes kann zu einer hohen Kräfteinwirkung auf den Schrauber führen. Dadurch kann die Abstützung von der Schraube abgeschoben werden. Das Gerätezubehör kann brechen und der Schrauber herausgeschleudert werden.

- **Schrauber nicht aus den im Bild rot gekennzeichneten Richtungen abstützen!**
- **Schrauber ausschließlich aus im Bild grün gekennzeichnete Richtung abstützen!**



Falsche Abstützung an der Ecke des Fußes.

7. BETRIEB

	<p>Warnung!</p> <p>Gefahr durch Absturz des Schraubers!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Größere Schrauber nur mit geeignetem Hilfsmittel anheben. ▪ Schrauber bei Arbeiten über Kopf sichern, Kopfschutz und Sicherheitsschuhe tragen.
	<p>Warnung!</p> <p>Gehörschädigung durch Lärm.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tragen Sie während des Betriebs abhängig von der Schraubereinstellung und der Lärmexposition des Bedieners einen gut angepassten persönlichen Gehörschutz. ▪ Der Betreiber ist für die korrekte Auswahl und Bereitstellung verantwortlich.
	<p>Vorsicht!</p> <p>Verbrennungsgefahr!</p> <p>Der Schrauber kann bei hoher Umgebungstemperatur Oberflächen-temperaturen von bis zu 80 °C erreichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutzhandschuhe tragen.
	<p>Achtung!</p> <p>Prüfen Sie, ob die für das Gerät gültige Drehmomenttabelle vorliegt. Die Seriennummer der richtigen Drehmomenttabelle ist auf dem Geräte-Typenschild und im „Technischen Datenblatt Verschraubungsgerät“ angegeben.</p> <p>Bei der Drehmomenteinstellung unbedingt darauf achten, dass das maximal zulässige Drehmoment des Schraubers und der Zubehörteile nicht überschritten wird. Das maximal zulässige Drehmoment ist auf den Schraubern und Zubehörteilen angegeben.</p>

7.1. Schraubvorgang

1. Den Drehschrauber so auf die Verschraubung aufsetzen, dass der Schraubenkopf bzw. die Mutter in der gesamten Höhe von der Nuss oder dem Innensechskantschlüsseleinsatz gefasst wird. Wenn das nicht möglich ist, darf das Zubehör nur mit einem reduzierten Drehmoment belastet werden, oder es muss eine spezielle Nuss bzw. anderes Zubehör verwendet werden.
2. Das Schraubgerät mit der Abstützplatte entgegen der gewünschten Drehrichtung des Schraubers an das Widerlager anlegen. Vollflächige Anlage sicherstellen.



Warnung!

Während der Arbeit können Bauteile oder die Schraubverbindungen reißen. Der Schrauber kann aus der Schraubstelle herausgeschleudert werden.

- **Schraubgeräte und Zubehörteile nur bis zum zulässigen Drehmoment belasten. Die für normale Betriebsbedingungen zulässigen Drehmomente sind auf den Geräten und Zubehörteilen eingeschlagen.**

7.2. Anziehen



Warnung!

Ein unzureichend abgestützter Schrauber kann abrutschen und herausgeschleudert werden.

- **Das Widerlager an der Schraubstelle muss so beschaffen sein, dass die Abstützung nicht von der Anlagefläche abrutschen kann!**

Automatik-Schrauber DEA, optional DEA-W

1. Drehrichtung am Handhebel wählen.
2. Schrauber mit Steckschlüsseleinsatz auf den zu drehenden Schraubenkopf oder die Mutter aufsetzen.
3. Abstützung entgegen der gewünschten Drehrichtung des Schraubers an das Widerlager anlegen. Beim DEA-W Schrauber in dieser Position das Planetengetriebe gegenüber dem Winkeltrieb mit Hilfe des Klemmhebels festsetzen (siehe Bild auf Seite 9).
4. Schrauber an die Netzversorgung anschließen.
5. Einschalttaste drücken und so lange gedrückt halten, bis der Schrauber abschaltet.
6. Gegebenenfalls Drehmoment mit geeigneten Mitteln überprüfen.

Manueller Schrauber DEM, optional DEM-W

1. Drehrichtung am Handhebel vorwählen.
2. Gewünschten Gang mit Drehknopf wählen: „1“ = Eilgang; „2“ = Lastgang.
3. Schrauber mit Steckschlüsseleinsatz auf den zu drehenden Schraubenkopf oder die Mutter aufsetzen.
4. Abstützung entgegen der gewünschten Drehrichtung des Schraubers an das Widerlager anlegen. Beim DEM-W Schrauber in dieser Position das Planetengetriebe gegenüber dem Winkeltrieb mit Hilfe des Klemmhebels festsetzen (siehe Bild auf Seite 9).
5. Schrauber an die Netzversorgung anschließen.
6. Einschalttaste drücken und so lange gedrückt halten bis der Schrauber abschaltet.
7. Gegebenenfalls Drehmoment mit geeigneten Mitteln überprüfen.



Wichtig!

Damit der Schrauber beim Anziehen nicht zu früh abschaltet, können Sie die Zweigang-Automatik fest auf den Lastgang einstellen. Dazu drehen Sie am Drehschrauber DEA den Rändelring mit der Markierung von „A“ auf „L“.



Wichtig!

Drehschrauber können nicht zum Prüfen und Nachziehen von vorangezogenen Schrauben eingesetzt werden.

- **Angezogene Schrauben lösen.**
- **Schraube neu anziehen, so dass ein Mindestdrehwinkel von 30° erreicht wird.**

7.3. Lösen

Zum Lösen von Verschraubungen sind häufig höhere Drehmomente erforderlich als zum Anziehen. In einer solchen Situation haben die Standardnüsse und Zubehörteile oft nicht die notwendige Standfestigkeit. Meist ist auch die Leistung des Gerätes größer als die Belastbarkeit der Zubehörteile.

Beachten Sie, dass die Zubehörteile nur mit dem maximalen Drehmoment belastet werden dürfen, das auf den Teilen angegeben ist.

Automatik-Schrauber DEA, optional DEA-W

1. Drehrichtung am Handhebel wählen.
2. Rändelring in Stellung „A“ bringen.
3. Abstützung entgegen der gewünschten Drehrichtung des Schraubers an das Widerlager anlegen. Beim DEA-W Schrauber in dieser Position das Planetengetriebe gegenüber dem Winkeltrieb mit Hilfe des Klemmhebels festsetzen (siehe Bild auf Seite 9).
4. Einschalttaste drücken und so lange gedrückt halten, bis die Schraube oder Mutter gelöst ist. Die Einschalttaste nicht mehrmals drücken!

Manueller Schrauber DEM, optional DEM-W

1. Drehrichtung am Handhebel vorwählen.
2. Lastgang am Drehknopf wählen:
„2“ = Lastgang.
3. Abstützung entgegen der gewünschten Drehrichtung des Schraubers an das Widerlager anlegen. Beim DEM-W Schrauber in dieser Position das Planetengetriebe gegenüber dem Winkeltrieb mit Hilfe des Klemmhebels festsetzen (siehe Bild auf Seite 9).
4. Einschalttaste drücken und so lange gedrückt halten, bis die Schraube oder Mutter gelöst ist. Die Einschalttaste nicht mehrmals drücken!

8. WARTUNG/SERVICE

8.1. Allgemein

Der Schrauber muss gewartet werden, damit die Funktionsfähigkeit und Sicherheit erhalten bleiben.



Achtung!

Servicearbeiten dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Lassen Sie Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen des Gerätes ausschließlich durch Maschinenfabrik Wagner oder durch die von der Maschinenfabrik Wagner dazu autorisierten Stellen ausführen.

Die Sicherheit für den Bedienenden und ein störungsfreier Betrieb des Gerätes sind nur gewährleistet, wenn Original-PLARAD-Komponenten verwendet werden. Dies gilt für Geräteteile und Ersatzteile.

Wenn andere Komponenten verwendet werden, kann die Maschinenfabrik Wagner keine Gewährleistung für den sicheren Betrieb und die sichere Funktion übernehmen.

8.2. Serviceintervalle

Je nach Einsatzhäufigkeit muss der Schrauber regelmäßig gewartet werden. Die angegebenen Serviceintervalle geben nur eine grobe Orientierung. Ein individuell auf Ihre Einsatzbedingungen abgestimmtes Serviceintervall können Sie mit unseren Außendienstmitarbeitern bzw. mit unseren Servicetechnikern festlegen.

Der Service kann nach Abstimmung mit unseren Außendienstmitarbeitern durch unsere Service-/ Reparaturabteilung in unserem Haus durchgeführt werden.

alle 3 Monate

- bei extremen Einsatzbedingungen
- bei hoher Einsatzhäufigkeit
- bei Mehrschichtbetrieb
- bei andauernden Arbeiten im oberen Drehmomentbereich
- bei weichen Schraubfällen

alle 6 Monate

- bei normalen Einsatzbedingungen
- bei mittlerer Einsatzhäufigkeit
- bei Arbeiten im mittleren Drehmomentbereich

alle 12 Monate

- bei geringer Einsatzhäufigkeit

Reinigung:

- Oberfläche des Schraubers reinigen
- ggf. Flugrost entfernen

Sichtkontrolle:

- Beschädigungen
- Leckagen

Funktionskontrolle:

- alle beweglichen Teile in Ordnung
- Abtrieb und Reaktionsarm ohne Beschädigungen
- keine Leckagen am Abtriebsvierkant
- keine Leckagen an Schlauchanschlüssen

9. ANLEITUNG ZUR ENTSORGUNG

Entsorgen Sie den Schrauber nach den vor Ort geltenden Vorschriften.



Achtung!

Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt gemäß der WEEE-Richtlinie (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, 2002/96/EG) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

- **Geben Sie dieses Produkt bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle ab. Geben Sie es z. B. beim Kauf eines ähnlichen Produkts zurück oder bringen Sie es zu einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten.**
- **Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.**