

Torque Control Messwertaufnehmer



TC-2

Betriebsanleitung



Inhalt

1. Hersteller.....	3
2. Hinweise.....	3
2.1. CE-Kennzeichnung.....	3
2.2. Richtlinien	3
2.3. Hinweise zur Betriebsanleitung.....	3
2.4. Hinweise zum Arbeitsplatz.....	3
2.5. Grundlegende Sicherheitshinweise	3
2.6. Produkt Identifikation	4
2.7. Symbole und Warnhinweise	4
3. ProduktInformation.....	5
3.1. Beschreibung.....	5
3.2. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
3.3. Nicht-bestimmungsgemäße Verwendung	5
3.4. Mitgeltende Betriebsanleitung.....	5
4. Lieferumfang	6
4.1. Zubehör	6
5. Technische Daten	6
6. Funktionsbeschreibung.....	7
6.1. Tasten Funktionen:	7
6.2. Ein- und Ausschalttaste:	7
6.3. Ändern der Einheiten:	7
6.4. Wechsel vom Spitzenwert zur Mitlaufmessung:.....	7
6.5. Bildschirm Kontrast:	7
6.6. Ansicht / Änderung des Zieldrehmomentwertes:	8
6.7. Änderung des Toleranzbereiches des eingegebenen Zielwertes:	8
6.8. Kalibriermodus:	8
6.9. Manuelles Ausschalten:	8
7. Akku	9
7.1 Aufladen des Akkus:	9
8. Computer Software für die Datenübertragung	9
8.1. Hauptbildschirm	9
8.2. Schnittstelle	9
8.3. Editor für Datenblatt-Überschriften.....	10
8.4. Daten speichern/drucken	10
8.5. Administrator Login	11
8.6. Sprache	11
8.7. Drehmoment Setup.....	11
9. Vorbereitung Schrauber/ Torque Control	12
9.1. Abstützen des Reaktionsarms	13
9.2. Optimale Abstützsituation	13
9.3. Unzulässige Abstützsituation	13
9.4. Betrieb	14
9.5. Checklisten für die Bedienung	15
10. Wartung / Service.....	16
10.1. Allgemein	16
10.2. Service Intervalle	16
10.3. Schmierung.....	17
10.4. Anleitung zur Entsorgung.....	17

1 Hersteller

Plarad Bolting Technology LLC
1517 w North Carrier Parkway
Grand Prairie, TX 75050
(469) 865-1649

2 Hinweise

1.1. CE-Kennzeichnung

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

1.2. Richtlinien

Das Produkt erfüllt die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 60745-1 und EN 60745-2-2

1.3. Hinweise zur Betriebsanleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise zum Betrieb, Aufstellungsort und Anschluss der Torque Control. Lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Dadurch schützen Sie sich und erhalten wichtige Informationen zum Anschluss, zum Gebrauch und zur Sicherheit der Torque Control.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes.

Halten Sie diese in der Nähe des Produkts bereit. Das genaue Beachten der Betriebsanleitung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung. Geben Sie die Betriebsanleitung daher beim Verkauf des Produktes 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.

1.4. Hinweise zum Arbeitsplatz

Die Sicherheit für den Bedienenden und ein störungsfreier Betrieb der Torque Control sind nur gewährleistet, wenn original Plarad Komponenten verwendet werden. Dies gilt für Teile des Messwertaufnehmers und der Ersatzteile. Werden andere Komponenten verwendet, kann die Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co Kg keine Gewährleistung für den sicheren Betrieb und die sichere Funktion übernehmen.

1.5. Grundlegende Sicherheitshinweise

Beachten Sie beim Betrieb der Torque Control die am Einsatzort geltenden Gesetze und Vorschriften.

Überzeugen Sie sich vor jeder Anwendung von der sicheren Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes. Der Anwender muss mit der Bedienung des Schraubers vertraut sein. Prüfen Sie die Torque Control vor der Inbetriebnahme auf Schäden.

Vor Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten ist die Torque Control von dem Drehschrauber zu demontieren.

1.6. Produkt Identifikation

Die Torque Control ist durch ein Typenschild gekennzeichnet.



PLARAD ® Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG Torque & Tension Systems Birrenbachhöhe • 53804 Much • Germany	
Torque Control	
Serial No.:	
Torque range:	
Built / weight:	CE

1.7. Symbole und Warnhinweise



CE-Kennzeichnung



Montage- und Gebrauchsanweisung beachten



Gehörschutz benutzen



Augenschutz benutzen



Fußschutz benutzen



Warnung vor Quetschgefahr



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

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 ProduktInformation

1.8. Beschreibung

Die Torque Control ist ein Zubehörteil für die Plarad Drehschrauber. Drehschrauber ermöglichen das Anziehen von Schraubverbindungen. Mit der Torque Control wird das Anziehmoment gemessen.

TC-1 / TC-2 / TC-3 / TC-4 mit integriertem Display

Alle Torque Control Typen haben die gleichen Funktionsweisen und Eigenschaften. Sie verfügen über ein graphisches LCD Display mit integriertem Akku und Ladestation mit seriellen Ausgang für den Gebrauch mit Windows PC und Microsoft Office.

Die primäre Funktion der Torque Control ist, in Verbindung mit einem Plarad Drehschrauber, die Erfassung der erzielten Drehmomente beim Anziehen einer Schraubverbindung. Das erfasste Drehmoment wird auf dem Display angezeigt und intern gespeichert. Es kann zum späteren Zeitpunkt ausgelesen und ausgewertet werden.

Ein Ladegerät ist im Lieferumfang enthalten. Nur dieses Ladegerät sollte zum Aufladen der Akkus eingesetzt werden. Drei Betriebsarten und diverse unterschiedliche Einheiten können angezeigt werden.

1.9. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Torque Control ist geeignet für die Plarad Drehschrauber und Kraftvervielfältiger. Die Torque Control wird ausschließlich für die Datenerfassung beim Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen eingesetzt und muss fachgerecht angewendet 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. Ebenso muss eine sichere Verbindung zwischen Vierkantantrieb der Torque Control und der Nuss bestehen.

Die Torque Control ist geeignet für den Innen- und Außeneinsatz mit Umgebungstemperaturen von 0°C bis zu +50°C. Wenn diese Umgebungstemperatur nicht eingehalten werden können, kontaktieren Sie bitte den Hersteller bevor Sie das Gerät einsetzen.

Die Torque Control eignet sich nicht für den Dauereinsatz als Antriebssystem!

Lassen Sie Montage, Anpassungen, Veränderungen, Erweiterungen und Reparaturen des Systems ausschließlich von Plarad Bolting Technology LLC oder autorisierten Service Partnern durchführen. Nutzen Sie das System ausschließlich für den Gebrauch wie in dieser Betriebsanleitung erläutert um einen sicheren und zuverlässigen Einsatz zu gewährleisten. Nicht autorisierte Veränderungen können ein Risiko darstellen. Sicherheit für den Werker und störungsfreier Betrieb können nur gewährleistet werden, wenn original Plarad Komponenten benutzt werden. Das betrifft insbesondere Geräte- und Ersatzteile.

1.10. Nicht-bestimmungsgemäße Verwendung

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

1.11. Mitgeltende Betriebsanleitung

EG-Sicherheitsdatenblatt MOBILTEMP SHC 100 (EXXONMOBIL)
Betriebsanleitung der adaptierbaren Drehschrauber Plarad DEA/DEM/ DPA/ DPM/DA

4 Lieferumfang

- Torque Control im Koffer
- Dockingstation komplett für Ladevorgang und Datenübertragung.
- Software Datenübertragung
- Betriebsanleitung
- Kalibrierschein

1.12. Zubehör

- Sicherungsring für den Reaktionsarm
- Sicherungsklammer für die Nuss



Achtung!

Um sicherzustellen, dass die Torque Control ordnungsgemäß funktioniert, lesen Sie bitte sorgfältig die Betriebsanleitung für den Plarad Drehschrauber mit dem die Torque Control zum Einsatz kommt.

5 Technische Daten

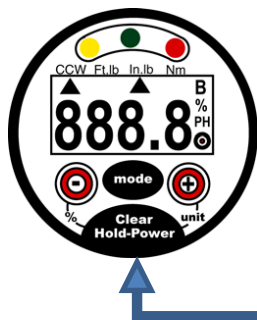
Max. Drehmoment:	TC-1/ TC-2 max. 2750 Nm
	TC-3/ TC-4 max. 5423 Nm
Elektrische Energieversorgung:	5-9v DC ,150mA min 100-240V; 50-60 Hz, Akku NiMH8
Umgebungstemperatur:	0°C bis 50°C
Gewicht:	Siehe Typenschild
Datenübertragung:	RS-232-c / USB
Genauigkeit:	2% vom angezeigten Wert mit Plarad Messwertaufnehmer
Messbereich:	10% bis 100% der Nennbereiches
Display:	4 Stellen (von -9999 bis 9999, positiv im Uhrzeigersinn beim Anziehen, negativ gegen den Uhrzeigersinn beim Lösen)
Einheiten:	Es sind 2 Einheiten verfügbar: Ft-Lb, Nm
Filter:	N/A
IP- Schutzklasse	IP20

6 Funktionsbeschreibung

Das Display der Torque Control verfügt über eine 4-stellige Anzeige, 4 Tasten und 3 LEDs. Einige Anwendungen erfordern für den Einsatz 2 Tasten. Das Display hat diverse Einstellmöglichkeiten, die nachstehend erläutert werden.

1.13. Tasten Funktionen:

1.14. Ein- und Ausschalttaste:

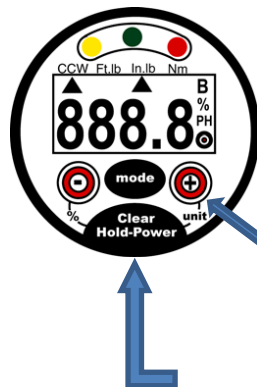


- a. Drücken und halten Sie die Power/Clear Taste um die Torque Control Ein-Auszuschalten.

Achtung:

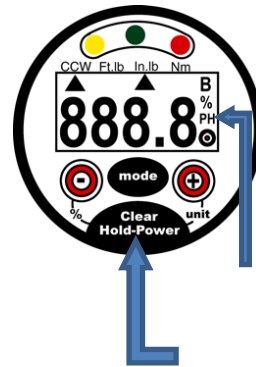
- Wenn Sie die Torque Control länger als 3 Minuten nicht nutzen, schaltet sich das System automatisch ab.
- Bringen Sie kein Drehmoment auf das System auf, während die Torque Control noch hochfährt.
- Sollte sich die Torque Control nach dem Einschalten sofort wieder ausschalten, sind die Akkus zu laden.
- Alle Einstellungen (Einheiten, Zielwerte, Ziel in %) werden auch gespeichert, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

1.15. Ändern der Einheiten:



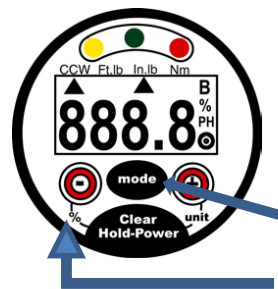
- Aus Sicherheitsgründen müssen beim Ändern von Einheiten zwei Tasten gedrückt werden.
- Zuerst drücken/halten Sie die Power/Clear Taste (wenn die Torque Control eingeschaltet ist) und dann die Target+Taste um die Einheit zu ändern.

1.16. Wechsel vom Spitzenwert zur Mitlaufmessung:



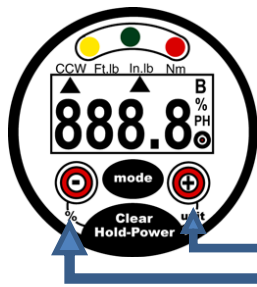
- Drücken Sie die „mode“ Taste um von Spitzenwertmessung zur laufenden Messung zu wechseln.
- Der PH (Peak und Hold Modus) zeigt den höchsten Wert während eines Anziehvorganges an.
- Der Track mode zeigt das aktuelle Drehmoment während des Anziehvorgangs.

1.17. Bildschirm Kontrast:



Sie können den Kontrast auf dem Display durch das Drücken/Halten der Mode Taste und anschließendem Drücken der + / - Taste, ändern.
Achtung: Der Kontrast ändert sich sehr langsam!

1.18. Ansicht / Änderung des Zieldrehmomentwertes:



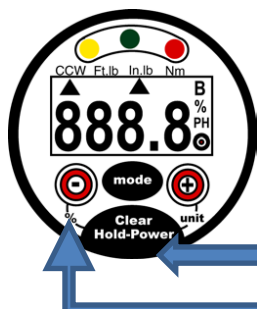
- Drücken und Halten Sie die - Taste um den aktuellen Zielwert zu verringern.
- Drücken und Halten Sie die + Taste um den aktuellen Zielwert zu erhöhen.

Achtung: Durch einmaliges Drücken der +/- Tasten sehen Sie den aktuellen Zielwert, ohne Änderungen vorzunehmen. Der Zielwert erscheint im Display für 3 Sekunden. Je länger Sie die Taste halten und drücken, umso schneller verändern sich die Werte im Display.

Drehmoment soll mit einem eingegebenen Zielwert aufgebracht werden:

- ein gelbes Warnsignal zeigt an, dass Sie sich dem Zielwert nähern.
- ein grünes Signal zeigt an, das Sie sich im eingestellten Toleranzbereich von 2% des Zielwertes befinden. Zusätzlich ertönt ein Summen.
- Ein rotes Signal zeigt an, das Sie den 2% Toleranzbereich überschritten haben. Zusätzlich ertönt ein periodisches Summen.

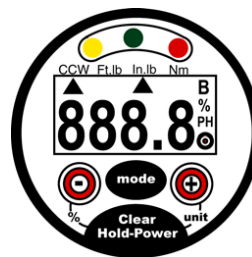
1.19. Änderung des Toleranzbereiches des eingegebenen Zielwertes:



- Drücken und halten Sie die Clear/Hold Taste, wenn die Torque Control eingeschaltet ist.
- Drücken Sie die - Taste um die Werte zu ändern von: Aus "...1%...2%...10%."

Achtung: Sie können den Standard Zielwert Toleranzbereich von 2% von 1%-10% oder auf „Aus“ einstellen. Bei eingeschalteter Torque Control drücken Sie die „Power“ Taste und die Target-Taste bis der gewünschte Wert im Display erscheint.

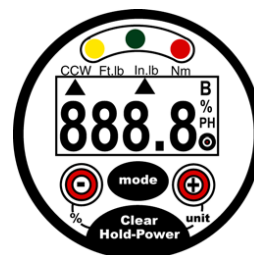
1.20. Kalibriermodus:



- Diese Einstellung dient der Kalibrierung der Torque Control.
- Diese Einstellung ist Plarad LLC oder autorisierten Distributoren vorbehalten.**

Achtung: Wenn diese Einstellung gewählt wird, erscheint CAL im Display. Drücken und Halten Sie die Hold/Power Taste um das Gerät auszu-schalten.

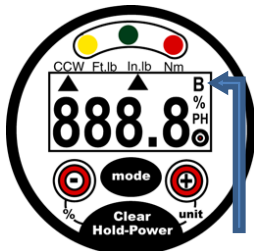
1.21. Manuelles Ausschalten:



- Wird die Torque Control länger als 3 Minuten nicht benutzt, schaltet dieser sich automatisch ab.
- Für ein manuelles Abschalten der Torque Control halten Sie bitte die Power Taste für 3 Sekunden gedrückt.

7 Akku

7.1 Aufladen des Akkus:



- Das Display verfügt über eine Akkuzustandsanzeige.
- Wenn die Akkus schwach sind, erscheint das „B“ Symbol.
- Stecken Sie die Torque Control auf die Ladestation um die Akkus zu laden.
- Zum Austausch der Akkus muss die Torque Control an Plarad LLC oder den autorisierten Distributor zurückgeschickt werden.



Achtung!

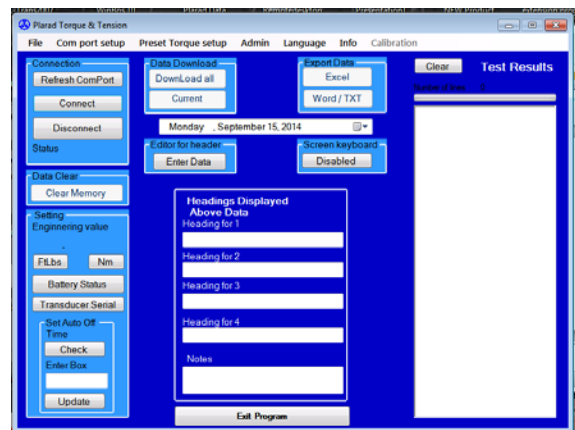
Wenn die Torque Control über einen Zeitraum von mehreren Monaten eingelagert werden soll, stellen Sie sicher, dass der Akku vor der Lagerung vollständig geladen wird.

8 Computer Software für die Datenübertragung

Die Computer Software wird benötigt, um Daten, die sich auf der Torque Control befinden, herunterzuladen. Diese Daten können in Textdateien oder Excel Dateien übertragen und ausgedruckt werden.

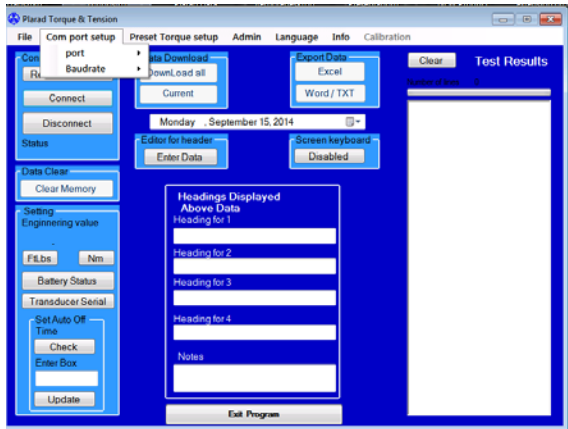
1.22. Hauptbildschirm

- Alle Eingaben werden über diese Bildschirmansicht gesteuert. Alle Daten werden in dieses Fenster heruntergeladen, bevor sie übertragen werden. Diese Bildschirmansicht wird für alle Verbindungen und Veränderungen benutzt.

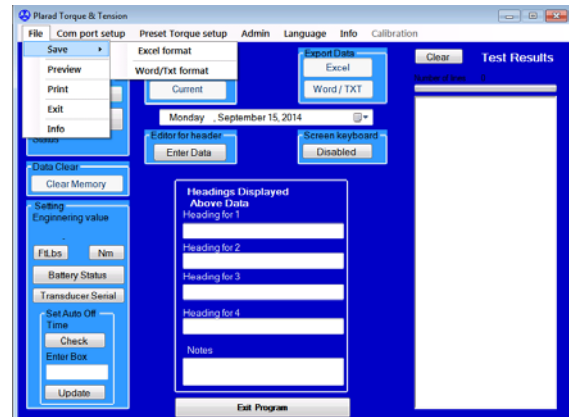


1.23. Schnittstelle

- Der Reiter „Com Port“ wird für die Kommunikation mit der Torque Control genutzt. Für ein Standard Login sind nur die Zugänge „port selection“ und „Baud rate“ verfügbar und nur diese sollten verwendet werden. Wenn zusätzliche Optionen zur Verbindungsherstellung benötigt werden, kontaktieren Sie bitte Plarad LLC für weitere Informationen.

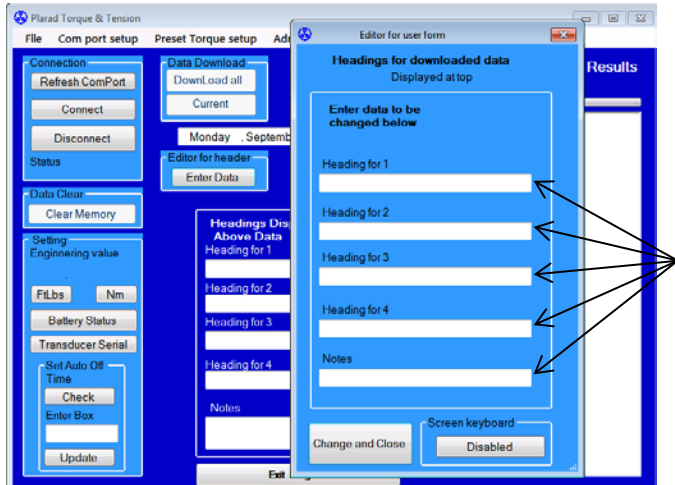


- c. Unter dem Reiter „File“ ist ein Button „Print“, welcher ermöglicht, dass die Daten von jedem, mit dem Computer verbundenen Drucker, gedruckt werden, einschließlich PDF-Creator.



1.24. Editor für Datenblatt-Überschriften

- Zusätzliche Überschriften können den Datenblättern hinzugefügt werden.
- Das hinzufügen hat keinen Einfluss auf das Übertragen von Daten und ist lediglich eine zusätzliche Information, die der Werker nutzen kann.
- Es können 5 Überschriften oder Notizen hinzugefügt oder auch leer gelassen werden.

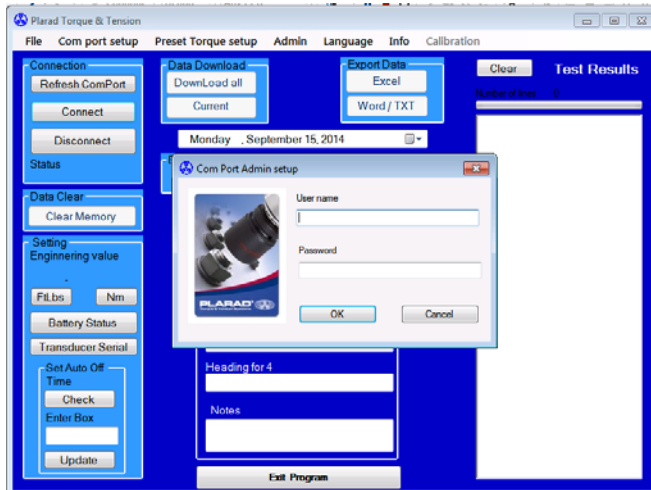


1.25. Daten speichern/drucken

- Die heruntergeladenen Daten können in 3 Formaten gespeichert werden.
 - Excel
 - Word
 - Text
- Es gibt zwei Möglichkeiten, die Daten zu speichern
 - Die Tasten auf dem Hauptbildschirm
 - Unter dem Reiter „File“

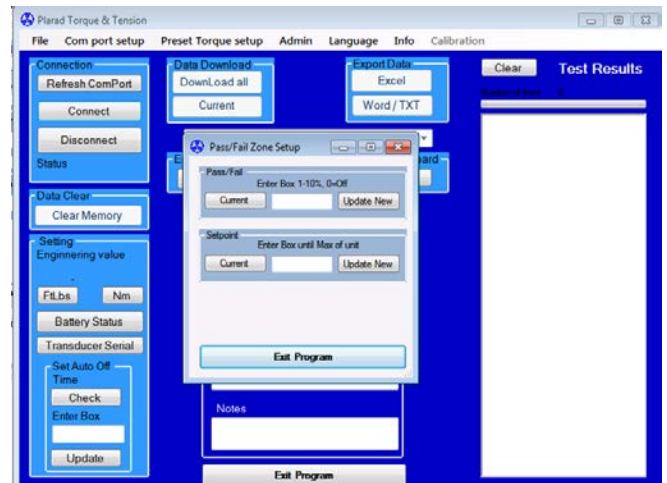
1.26. Administrator Login

Ermöglicht weitere Einstellungen des Com-Ports. Wenn Veränderungen vorgenommen werden müssen, kontaktieren Sie bitte Plarad LLC für die notwendigen Login Daten und Passworte.



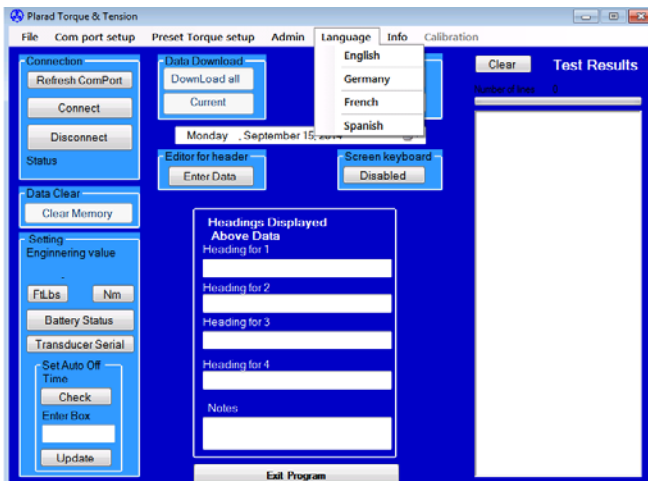
1.28. Drehmoment Setup

- Änderung des voreingestellten Drehmomentbereiches.
Möglicher Einstellbereich von 1% - 10% oder "Aus"
- Das Vorgabe-Drehmoment ist im unteren Feld ohne Kommastelle anzugeben.



1.27. Sprache

Die Sprache auf den Tasten kann geändert werden, ohne die Funktionsweise des Gerätes zu beeinträchtigen.



9 Vorbereitung Schrauber/ Torque Control



Achtung!

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

- Kontaktieren Sie im Zweifelsfall den Hersteller.

1. Abstützung auf die verzahnte Halterung am Schrauber / Torque Control aufstecken.



2. Abstützung mit Sicherungsring sichern.



3. Steckschlüsseinsatz (Nuss) auf Abtriebs Vierkant am Schrauber/ Torque Control aufstecken und sichern. Verwenden Sie ausschließlich Kraftsteckschlüssel Einsätze.



4. Kraftsteckschlüsseinsatz sichern.



5. Drehschrauber/ Torque Control mit gesicherter Abstützung und gesichertem Kraftsteckschlüsseinsatz.



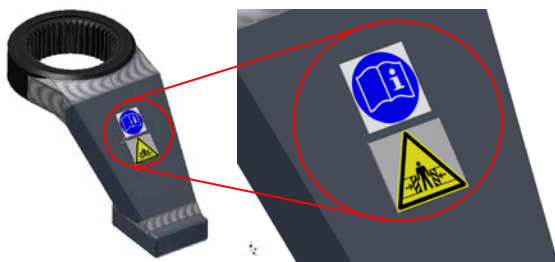


Achtung!

Ungesicherte Komponenten können herausgeschleudert werden.

Abstützung und Kraftsteckschlüssel (Nuss) vor der Inbetriebnahme sichern!

Hinweise und Warnungen auf dem Schrauber und dem Zubehör beachten.



1.29. Abstützen des Reaktionsarms

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 mit dem mitgelieferten Reaktionsarm verwendet werden.



Achtung!

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

- **Nicht zwischen Abstützung und Anlagefläche greifen.**
- **Hände/Füße dürfen sich nicht in der Nähe der Auflagefläche befinden.**

Verwenden Sie ausschließlich von Plarad zugelassene Abstützungen oder Verlängerungen.

Auf Anfrage können geeignete Abstützungen in Sonderausführungen geliefert werden.

Abstützungen dürfen nicht verändert werden.

Durch Veränderungen an der Abstützung kann die ursprünglich mitgelieferte Leistungstabelle ungültig werden.



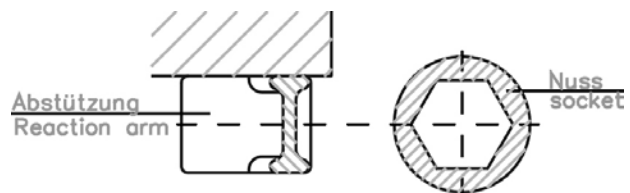
Achtung!

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!**

1.30. Optimale Abstützsituation

Für vollflächige Anlage der Abstützung sorgen!



1.31. Unzulässige Abstützsituation



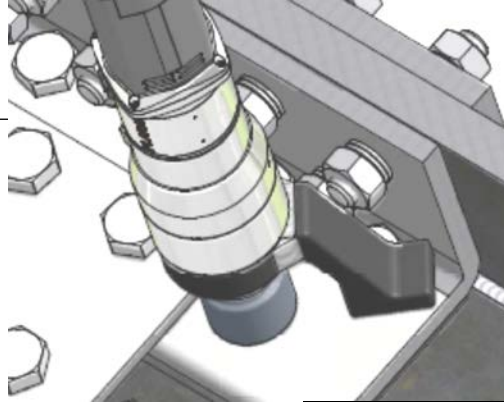
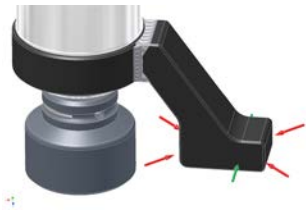
Achtung!

Jede punktuelle Anlage der Abstützung an den Ecken des Abstützfußes kann zu einer hohen Krafteinwirkung auf den Schrauber führen.

Das Zubehör kann brechen und der Schrauber herausgeschleudert werden.

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





- **Schutzhandschuhe tragen.**

Falsche Abstützung an der Ecke des Fußes.

1.32. Betrieb



Achtung!

Gefahr durch Absturz des Schraubers!



- **Größere Schrauber nur mit geeignetem Hilfsmittel anheben.**



- **Schrauber bei Arbeiten über Kopf sichern, Kopfschutz und Sicherheitsschuhe tragen.**



Achtung!

Gehörschädigung durch Lärm!

- **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.**



Vorsicht!

Verbrennungsgefahr!

Der Schrauber kann bei hoher Umgebungstemperatur Oberflächentemperaturen von bis zu 80 °C erreichen.

1.33. Checklisten für die Bedienung

Vor dem Betrieb	Während dem Betrieb	Nach dem Betrieb
Sichtkontrolle: ☐ Zugelassene Betriebsmittel und Zubehör ☐ Sämtliche Teile richtig montiert, bzw. angeschlossen Funktionskontrolle: ☐ alle beweglichen Teile in Ordnung ☐ Nuss und Reaktionsarm für die Anwendung zugelassen ☐ Versorgungsleitungen und Kupplungen funktions-tüchtig ☐ keine Leckagen am Abtriebsvierkant ☐ keine Leckagen an Verbindungsstellen von Antrieb, Zwischengetriebe und Planetengetriebe ☐ Drehrichtung korrekt ☐ Funktionskontrolle von Wartungseinheit, Druckluftöler, Filter und Druckminderer	Schraubverbindung ☐ Korrekt eingestelltes Drehmoment ☐ Nuss für die Anwendung zugelassen (zul. Drehmoment, SW) ☐ Nenndrehmoment der Torque Control überschritten Anwendung ☐ Widerlager stabil genug ☐ Formschlüssige Verbindung von Reaktionsarm und Widerlager	Sichtkontrolle: ☐ keine Beschädigung der Schraubverbindung und Widerlager ☐ keine Beschädigungen an dem Schrauber und Zubehör Funktionskontrolle: ☐ Nach Beendigung des Arbeitseinsatzes ist der Druckluftmotor mit dünnflüssigem Öl durchzuspülen oder es ist anderweitig für Korrosionsschutz zu sorgen ☐ Reinigen des Schraubers ☐ alle beweglichen Teile in Ordnung ☐ Nuss und Reaktionsarm nicht beschädigt ☐ Versorgungsleitungen und Kupplungen funktions-tüchtig ☐ keine Leckagen am Abtriebsvierkant ☐ keine Leckagen an Verbindungsstellen von Antrieb, Zwischengetriebe und Planetengetriebe

10 Wartung / service

1.1. Allgemein

Die Torque Control muss gewartet werden, damit die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit erhalten bleiben.



Achtung!

Servicearbeiten dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Lassen Sie Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen des Schraubers 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 Produktes sind nur gewährleistet, wenn Original-Plarad-Komponenten verwendet werden. Dies gilt für Schrauberteile und Ersatzteile.

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

1.2. Service Intervalle

Je nach Einsatzhäufigkeit muss der Schrauber regelmäßig gewartet werden. Die angegebenen Serviceintervalle geben nur eine grobe Orientierung. Einen individuell auf Ihre Einsatzbedingungen abgestimmten Serviceintervall können Sie mit unseren Außendienstmitarbeitern oder unseren Servicetechnikern festlegen. Der Service kann nach Abstimmung mit unseren Außendienstmitarbeitern durch unsere Service-/Reparaturabteilung in unserem Haus durchgeführt werden.

alle 60 Betriebsstunden

- Prüfen, ob die Torsionswelle und die Lagerung ausreichend geschmiert sind.

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

Funktionskontrolle durch den Hersteller alle 300 Betriebsstunden:

- Schmierung Torsionswelle / Lagerung
- Kontrolle / Austausch des Schmiermittels
- Kontrolle / Austausch der Lagerung
- Re-Kalibrierung der Torque Control
- Funktionstest

Lagerung:

- bei längeren Betriebspausen sind alle Innenteile der Torque Control zu schmieren, um diese vor Korrosion zu schützen.
- lagern Sie die Torque Control in einem trockenen Raum.

1.3. Schmierung

Für optimale Lauf - und Drehmomentgenauigkeit der Geräte ist eine regelmäßige Schmierung erforderlich. Nadellager bzw. Lagerbuchse sind im Rahmen der regelmäßigen Inspektion mit folgendem Fett zu schmieren:

MOBILTEMP SHC 100

1.4. Anleitung zur Entsorgung



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.**



... a successful
connection!

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Birrenbachshöhe · 53804 Much · Germany

Tel. national: (02245) 62-0
Fax national: (02245) 62-66
Phone international: +49 (0)2245 62-10
Fax international: +49 (0)2245 62-22

info@plarad.com · www.plarad.com

Nachdruck und Kopie, auch auszugsweise, nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung. Änderungen vorbehalten. Für Druck- und Informationsfehler übernehmen wir keine Verantwortung.
Stand: 01/2015

1501_BA_TC_DE_D10-000-1-01000_V1.0