IDD® 電動タイヤレンチ

取扱説明書

INSTRUCTION MANUAL No. 1708

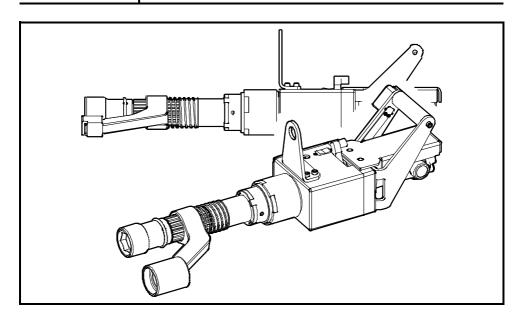


型式名

8-90TWSA $\sqrt{8}-90$ TWST

8-90TWSC68A/8-90TWSC68T

8-90TWSC10A/8-90TWSC10T



∧警告

- ●製品をご使用される前に、取扱説明書をお読み頂き、理解していただいた上で ご使用ください。
- ●取扱説明書は、いつでも読めるように所定の場所に大切に保管してください。
- ●取扱説明書の表紙に記載している型式は、日本国内での使用に限定させていただきますので、ご了承ください。日本国外での使用につきましては、保証できません。

The models described on the front page of the instruction manual can only be used in Japan. Cannot be used outside Japan.

TONE株式会社

はじめに

この度は、**電動タイヤレンチ** をお買い上げ頂き、 まことにありがとうございます。

- ■まず、下記事項をご確認ください。
 - 輸送途中で破損した箇所がないか。
 - ねじ・ボルトに脱落・緩みがないか。
 - 注文通りのものが入荷しているか。
 - 付属品は、全部揃っているか (P. 14参照)。

万一、不具合な点がございましたら、お買い求めの販売店あるいは弊社営業所までお申し付けください。

- ■製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みください。 人身事故や故障を未然に防ぐためにも、取扱説明書の内容を理解していただいた 上で、ご使用ください。また、ご使用方法を熟知された方、すでにお読みになった 方も、ご使用前には、今一度取扱説明書をお読みください。
- ■お読みになられた後は、いつでも読めるように備え付けの保管袋に、大切に保管 してください。
- ■万一、取扱説明書および警告ラベルを紛失・破損された場合、または保管用として別途、取扱説明書をご入用の方は弊社営業所までお申し付けください。

お買い求めの製品や取扱説明書の内容について、不明な点がございましたら、お買い求めの販売店、または弊社営業所までお問い合わせください。

■取扱説明書に記載しております内容は、日本国内においてのみ有効と させて頂きます。ご了承ください。

日本国外での使用に付きましては、保証できません。

The models described on the front page of the instruction manual can only be used in Japan. Cannot be used outside Japan.

注意文について



∧危 険

誤った取り扱いをしたときに、使用者が 死亡または重傷を負う危険が切迫して 生じることが想定される内容のご注意。

▲警告

誤った取り扱いをしたときに、使用者が 死亡または重傷を負う可能性が想定される 内容のご注意。

▲注 意

誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害 を負う可能性が想定される内容および物的 損害の発生が想定される内容のご注意。

なお、<u>**小**注</u> 意 に区分した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。

いずれも安全に関する重要な内容を記載してありますので、必ず守ってください。

目 次

1.	用 途4
2.	<u>↑</u> ご使用上の注意事項·······4
3.	部品名称および付属品14
4.	ご使用前に16
5.	部品の交換方法 プロテクタ/ソケット/出力ユニット18
6.	操作方法23
7.	保守点検33
8.	特 長35
9.	仕 様36
10.	アフターサービスについて36

▲印の項目は重要事項ですので、よくお読みください

1. 用途

- ■トラックやバスなど大型車のホイールナットのトルク制御締結を目的とする 電動レンチです。
- ■出力ユニット

先端に締付け対象に応じたソケットを装着し、電動タイヤレンチ本体に 装着して使用する出力伝達装置です。

ボルト・ナットを締付ける出力部と、締付け時に生じる反力を隣接するボルト・ナットで受ける反力受で構成されています。

反力受は、レバー式とカップ式(JIS6-8 穴用、ISO8-10 穴用)があります。

2. / ご使用上の注意事項

- ■火災・感電・けがなどの事故を未然に防ぐ為に、次に述べる「注意事項」を 守ってください。
- ■ご使用される前に、この「注意事項」をお読み頂き、指示に従って 正しくご使用ください。
- ■車両のボルト/ナット/ホイールを点検し、異常がないことを確認のうえ 本電動レンチをご使用ください。

- ●作業中、ソケットの反力受に手や指、および足などを近づけないでください。
 - 〇ソケットの反力受があたる箇所に手や指、および足などがないか確認し 作業してください
 - ○反力受はボルト/ナットの回転方向に対し、逆の方向に回転しますの で、ご注意ください。

手・指・足のけがの原因になります。



- ●反力受は、安定した箇所に正しくあててください。
 - 〇万一、傷つきやすい箇所しかない場合は緩衝板(鉄板など)で保護し 安定させてから作業してください。 また、緩衝板はすべって飛ばないよう、確実に固定してください。
 - ○8-90TWSA/8-90TWST のプロテクタ付き反力受はプロテクタが確実に装着されているか確認してから作業してください(P. 18 参照)。

締付け不良・ボルト/ナット/ホイールの破損・けがの原因になります。

- ●感電に注意してください。
 - ○雨中や雪中、および 濡れた所、湿った所では、使用しないでください。 感電・火災・漏電の原因になります。
- ●接地(アース)と共に感電防止用漏電遮断器が設置されているかどうか確認してください。
 - 〇漏電遮断器は、定格感度電流15ミリアンペア(mA)以下動作時間0.1秒以下の電流動作型をご使用ください。

感電・火災の原因になります。

参考資料:漏電遮断器や接地については、次の法規があります。 ご参照ください。

- •労働安全衛生規則
- •電気設備技術基準
- 電気設備技術基準の解釈

- ●コードは、定期的に点検してください。
 - 〇万一、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に 修理を依頼してください。

感電・火災の原因になります。

- ●使用中は、電動レンチ本体を両手で確実に保持してください。
 - ○電動レンチは締付けが完了すると自動的に停止します。 自動停止直前に反力が大きくなりますので、両手で確実に保持してくださ い。

けがの原因になります。

- ●ガソリン・ガス・シンナー・ベンジンなど引火性危険物が ある場所では、使用しないでください。
 - 〇スイッチは、開閉時に火花を発します。 また整流子モータは回転中に整流火花を発しますので、 引火性危険物がある所では使用しないでください。

爆発・火災の原因になります。

●アース線は、ガス管に接続しないでください。

爆発・引火の原因になります。

- ●無理に使用しないでください。
 - ○電動タイヤレンチや付属品は、その能力範囲内で使用してください。

無理な使用は、電動タイヤレンチや付属品の損傷をまねくばかりでなく、ボルト/ナット/ホイールを損傷させ、事故・けがの原因になります。

●プロテクタ/ソケット/出力ユニットは、取扱説明書に 従って確実に取り付けてください。

取り付けが不完全であると、けがの原因になります。

取り付け方法は、『部品の交換方法』(P. 18~P. 22)の項目をご覧ください。

- ●不意な始動は避けてください。
 - ○電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて持ち運ばないでください。 誤って起動する恐れがあり、けがの原因になります。
- ●次の場合は、電源プラグを電源から抜いてください。
 - 〇使用しない場合
 - 〇付属品を交換する場合
 - 〇点検・整備を行う場合
 - ○その他、危険が予想される場合

不意に起動し、けがの原因になります。

- ●分解・改造をしないで下さい。 分解や改造は、感電・火災・故障・けがの原因になります。
 - ▲但し、下記消耗品は必要に応じて交換してください。 ソケット/Oリング/ピン/カーボンブラシ/止めねじ (全機種) プロテクタ (8-90TWSA/8-90TWST)
- ●使用しない場合は、メタルケースに収納し、所定の場所に保管してください。
 - ○乾燥した場所で、子供の手の届かない所あるいは、鍵のかかる所に 鍵を掛けて保管してください。

故障および、誤操作・事故の原因になります。

- ●運転中に異常音・振動・異臭などを感じた場合は、 ただちに使用を中止し、差込みプラグを電源から 抜いてください。
 - 〇お買い求めの販売店、あるいは弊社営業所までご連絡ください。

感電・火災・けがの原因になります。

- ●ご使用になる前に、下記の点検を行ってください。
 - 〇ソケット/出力ユニット/電動タイヤレンチ本体/コード/電源プラグ/ コネクター/アース線/アースクリップ/メタルケース/止めねじ/ ドライバー/プロテクタ/その他の部品などに、変形・亀裂・破損などの異 常がないか点検してください。 異常がある場合は、使用しないでくださ い。
 - 〇ソケット・出力ユニットが電動タイヤレンチ本体に正常にセットされている か、確認してください。

感電・火災・やけど・けがの原因になります。

●修理のご用命は、お買い求めの販売店、あるいは 弊社営業所までご連絡ください。

> 電動タイヤレンチ本体、出力ユニットの修理知識および 技術力のない方が修理されますと、性能を発揮できない だけでなく、事故・けがの原因になります。

●電源は、銘板表示の電圧で使用してください。

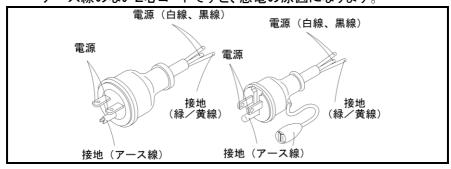
火災・やけど・破損・けがの原因になります。

- ●ご使用の際には、アース線を接地してください。
 - ○本電動タイヤレンチは、二重絶縁構造ではありませんので 接地(アース)してください。

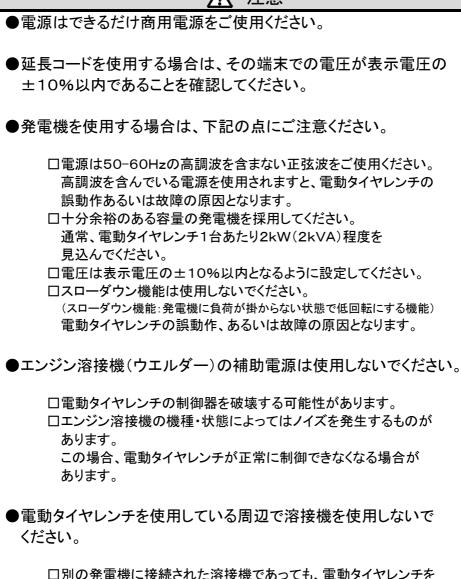
感電・火災の原因になります。

- ●延長コードは、アース線を備えた3心コードを 使用してください。
 - ○1本をアース線として用い、電動タイヤレンチ側のアースに 接続してください。

アース線のない2心コードですと、感電の原因になります。



▲ 注意



使用中に溶接機が使用されると、電動タイヤレンチの制御器が 異常な電磁ノイズを受けたり、接地側が悪影響を受けるなどして、

電動タイヤレンチが正常に動作しなくなる場合があります。

▲ 注意
●作業場は、いつもきれいに保ってください。
口ちらかった場所や作業台で使用されると、
事故の原因になります。
●子供を近づけないでください。
□作業者以外に電動タイヤレンチやコードに
触れさせないでください。
口作業者以外を作業場に近づけないでください。
●作業する場所の安全を確認してください。
□常に足場をかため、身体の安定を保って
作業してください。
口コードを物に巻き付けないでください。
□□一ドで足を引っかけないよう、注意して
作業してください。
□作業場は、明るくしてください。
= ,, ,, , , , , , , , , , , , , , , , ,
●作業に適した機種選定をしてください。
口能力範囲外で使用しないでください。
口用途以外に使用しないでください。
●作業に適した服装で作業をしてください。
□屋外での作業の場合は、ゴム手袋と滑り止めの
ついた履物をご使用ください。
□作業現場に入る時は、ヘルメット・帽子などを
正しく着用してください。
●付属品は、当社純正品をご使用ください。

- 11 -

事故・故障の原因になります。

□本取扱説明書・弊社カタログに記載されている 付属品の交換は、当社純正品をご使用ください。

<u>↑</u> 注意
●コードは乱暴に扱わないでください。
□コードを持って電動タイヤレンチを運ばないでください。□コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。□コードを加熱される所・油等が付く所・傷が付く所には、近づけないでください。
●モータの通風を良くしてください。□モータの通風口に異物を差し込まないでください。□モータの通風口を物で覆わないでください。
●念入りに手入れをしてください。 □使用の際は、握り部および握り手を常に乾いた状態に保 ち油・グリス等が付かないようにしてください。
●電源プラグのタコ足配線をしないでください。 火災の原因になります。

★ 注意

●電動タイヤレンチ1台毎に感電防止用漏電遮断器を 設置してください。

設置されていない場合、感電・火災の原因になります。

●延長コードは、太さに応じて下記の最大長さ以下でご使用ください。

コードの太さ	最大長さ		
導体公称断面積	100V	200V	
1. 25mm²	10m	20m	
2. Omm²	15m	30m	
3. 5mm²	30m	60m	

●延長コードに使用する接続コネクターは下記のものをお勧めします。

100V用	明工社(株)	ME2624	15A	125V	(または同等品)
200V用	明工社(株)	ME2628-N	15A	250V	(または同等品)

●騒音に関する法・条例を守ってください。

各都道府県の条例で定める工場・事業所で使用する場合は、 周辺に迷惑をかけないよう、各条例で定める騒音規制値以下で ご使用ください。

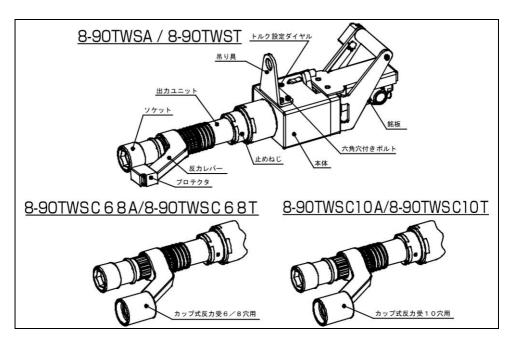
必要に応じて、遮音壁を設けてください。

3. 部品名称および付属品

8-90TWSA /8-90TWST

8-90TWSC68A/8-90TWSC68T

8-90TWSC10A/8-90TWSC10T



型式名	本体型式	出力	ソケット	付属品
		ユニット		
8-90TWSA	90TWSAB	TWLB	ホイルナット	
8-90TWST	90TWSTB	IVVLD		· 差替スタビー
8-90TWSC68A	90TWSAB	TWL8HB	8ED-4121L	ドライバー
8-90TWSC68T	90TWSTB	IVVLOIID	OLD TIZIL	・メタルケース
8-90TWSC10A	90TWSAB	T.M. 4 01 ID	インパクト用	・取扱説明書
8-90TWSC10T	90TWSTB	TWL10HB	タイヤソケット	
0 901W3C101	30177315		8A-33T	

●各型式間の電動タイヤレンチ本体は共通です。 装着する出力ユニット(反力受)の違いで3種類に区別しています。

オプション

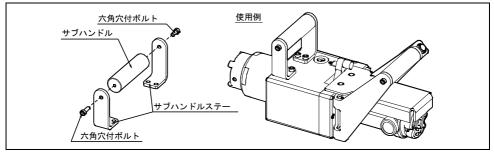
〇サブハンドル

〇デジトルク (型式:DT9TW)

〇サブハンドル

電動タイヤレンチを両手で持つ際にご使用下さい。

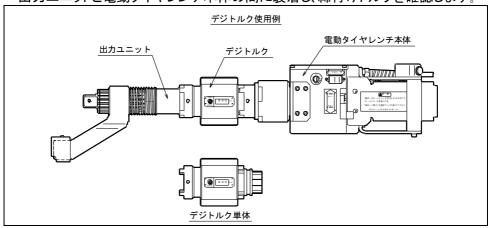
装着方法はP. 22をご覧ください。



〇デジトルク

電動タイヤレンチの締付けトルクを確認するトルク表示器です。

出力ユニットと電動タイヤレンチ本体の間に装着し、締付けトルクを確認します。



デジトルクを使用される際は、電動タイヤレンチへの取り付け方法、操作方法等はデジトルクの取扱説明書に記載されておりますので、デジトルクの取扱説明書もあわせてお読みください。

●付属品・オプションについての詳細、その他不明な点については、 お買い求めの販売店、または弊社営業所へお問い合わせください。

4. ご使用前に

1. 電動タイヤレンチ本体の点検

電動タイヤレンチ本体/出力ユニット/部品などに、変形・亀裂・破損などの 異常がないか点検してください。

異常がある場合は、使用しないでください。

出力ユニットを接続している止めねじがしっかり締まっているか 確認してください。

万一緩んでいる場合は付属の差替スタビードライバー(ー)でしっかりと締付けてください。

詳細は『部品の交換方法』(P. 18~P. 22)を参照してください。

2. 電源の確認

銘板に表示してある電源でご使用ください。

3. プロテクタの確認 (8-90TWSA/8-90TWST)

反力受に取り付けてあるプロテクタがなべねじで確実に取付けられているかど うか確認してください。

万一緩んでいる場合は付属の差替スタビードライバー(+)でしっかりと締付けてください。

詳細は『部品の交換方法』(P. 18~P. 22)を参照してください。

4. ソケットの選択

締付けるボルト/ナットのサイズに応じたソケット(ピン・Oリング含む)をご用意ください。

ソケットの差込角(凹四角)は25.4mm のものをご使用ください。

5. ソケットの装着

ソケットに付属の『ピン』と『Oリング』でレンチに確実に取付けてください。 取付けた後はソケットが本体から外れないことを確認してください 詳細は『部品の交換方法』(P. 18~P. 22)を参照してください。

6. レンチの吊り下げ方法

吊り具を本体に固定している六角穴付きボルト(4本)が確実に締付けられているか確認し、バランサー等に吊り具の穴を利用して吊ってください。

バランサー等の取り扱い・調整方法は各バランサーの取扱説明書に従ってください。

7. 暖機運転

精度のよい締付けを行うために、作業前に暖機運転を行ってください。 また、気温10℃以下の低温状態であった場合、レンチが起動しないことがあります。

起動しない場合は以下の操作を行ってください。

- ①トルク設定ダイヤルを最大にする。
- ②無負荷の状態で、暖機運転を5分以上行う。
- ③トルク設定ダイヤルを目標トルクにあわせ、起動する。

▲ 警告

●上記1.~6.の事項は差込みプラグを電源に差込む前に確認してください。

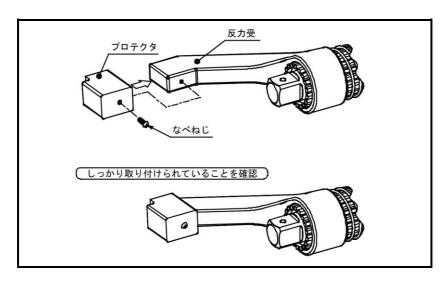
不意に起動し、けがの原因になります。

5. 部品の交換方法

●プロテクタ (8-90TWSA/8-90TWST)

プロテクタはボルト/ナット/ホイールに反力受による傷を付けにくくするためのものです。

- ○プロテクタの装着は下図のように、反力受に対して前から被せ、なべねじを 付属の差替スタビードライバー(+)でしっかりと締付けます。
- ※『プロテクタ』を付けないで作業されますと、ボルト/ナット/ホイールに傷を付けますので、『プロテクタ』を装着して作業してください。
- ○プロテクタを取り外す際は、なべねじを付属の差換スタビードライバー(+) で緩めて取り外してください。



▲ 警告

●プロテクタは消耗品です。

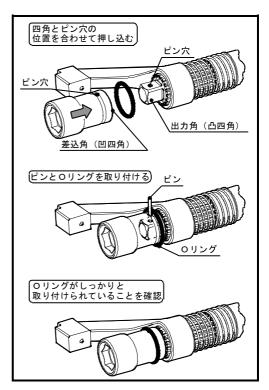
プロテクタは樹脂製ですので使用するに従い、傷が付きます。

傷が深くなり、亀裂・欠け等の異常が見つかった場合には直ちに使用を 中止し、新品(有償)と交換してください。

ボルト/ナット/ホイールの破損・レンチの損傷およびけがの原因になります。

サンケットの取り付け (全機種)

- 〇レンチの出力角(凸四角)とソケットの差込角(凹四角)およびピン穴の位置を合わせて、ソケットを装着します。
- 〇ソケットのピン穴にソケットに付属 する『ピン』を装着します。
- 〇ソケットのみぞ部にソケットに付属 する『Oリング』を装着します。
- O『Oリング』がしっかりと装着されて いることを確認し、この状態でソケ ットが本体から外れないことを確 認してください。



▲ 警告

- ●ソケットに割れ・欠け・摩耗・変形がないか確認してください。 ソケットが破損した場合、けがの原因になります。
- ●Oリングの著しい変形およびピンに曲がり・折れ・ヒビや割れが ないか確認してください。

ピン・Oリングは消耗品です。異常がある場合は新品に取り替えてください。 ソケットの落下およびピンの飛び出しによるけがの原因になります。

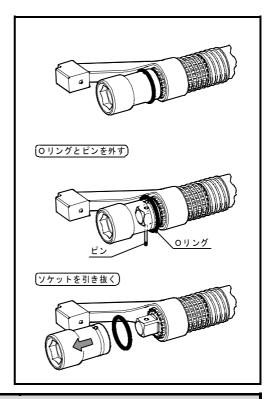
●装着後ソケットが確実に取り付けられているかソケットを引っ張って 確認してください。

確実に装着されていない場合、使用中にソケットが外れて落下し、 危険です。

ソケットの耐久力が低下します。

けが・レンチ故障の原因になります。

- ●ソケットの取り外し (全機種)
 - ○ソケット外周部に装着されている 『○リング』を外します。
 - 〇レンチとソケットに挿入されている 『ピン』を外します。
 - 〇ソケットを本体から引き抜きます。



↑ 警告

- ●ソケットに割れ・欠け・摩耗・変形がないか確認してください。 ソケットが破損した場合、けがの原因になります。
- ●Oリングの著しい変形およびピンに曲がり・折れ・ヒビや割れがない か確認してください。

ピン·Oリングは消耗品です。

異常がある場合は新品に取り替えてください。

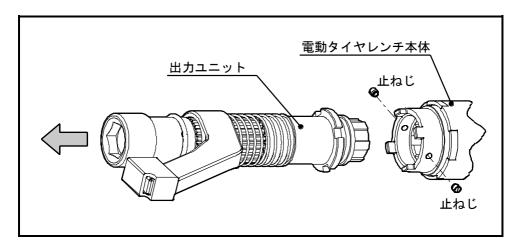
ソケットの落下およびピンの飛び出しによるけがの原因になります。

●出力ユニット

① 取り外し方法

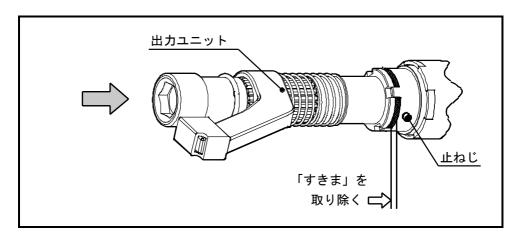
付属の差替スタビードライバー(ー)で電動タイヤレンチ本体の先端にある 2ヶ所の止めねじを緩め、出力ユニットを外します。

…止めねじは、完全に抜けるまで緩めますと紛失する恐れがありますので、ご注意ください。



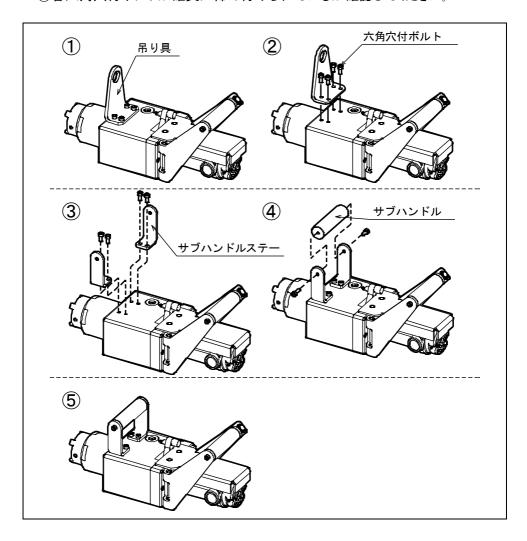
② 取り付け方法

出力ユニットの凸凹部を電動タイヤレンチ本体の凹凸部に、差し込みます。 電動タイヤレンチ本体と出力ユニットとの結合部に「すきま」がなくなった ことを確認し、この位置で2ヶ所の止めねじを確実に締付けてください。



●サブハンドルの装着方法

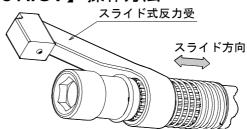
- ①電動タイヤレンチ本体の吊り具を取り付けてある六角穴付ボルト(4本)を 取り外します。
- ②サブハンドルステーを①で取り外した六角穴付ボルト(4本)でハウジングに取り付けます。
- ③サブハンドルをサブハンドルステーの間に六角穴付ボルト(2本)で 取り付けます。
- ④各六角穴付ボルトが確実に締め付けられているか確認してください。



6. 操作方法

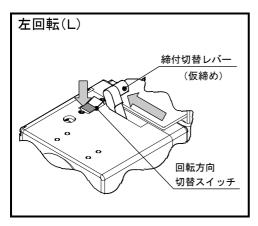
●【8-90TWSA/8-90TWST】操作方法

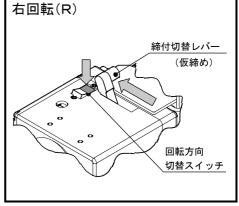
反力受の形状がレバータイプで スライド式のものです。



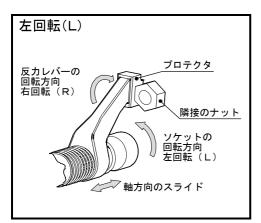
■仮締め方法

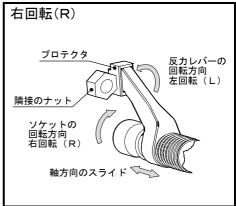
- ①締付け切替レバーを「仮締め(低トルク)」側に倒してください。
- ②回転方向切替スイッチでナット(ソケット)の回転方向を選んでください。



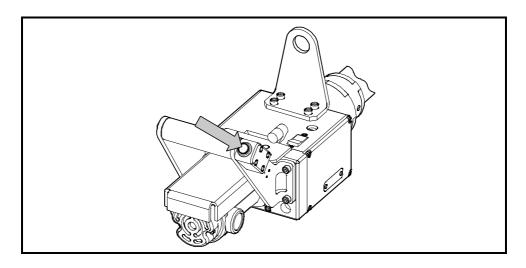


- ③反力レバーを隣接のナットまたは部材にきっちりと当て、ソケットを締付ける ナットの奥まで完全に差し込んでください。
- * 反カレバーは電動タイヤレンチ起動時にナット(ソケット)の回転方向に対し、逆の方向に回転しますので、隣接のナットまたは部材で反力が受けられるよう配慮し作業してください。
- * 全長が短いソケットを使用される場合は反力レバーが軸方向にスライドしますので反力レバーをスライドさせてソケットをナットの奥まで完全に差し込んでください。





④スイッチを押して起動してください。 反力レバーが隣接のナットまたは部材にあたり、ナットを締付け始めます。



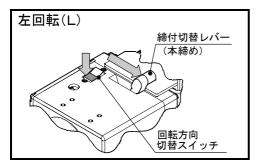
- ⑤締付けが進み、設定トルクに達すると電動タイヤレンチは制御回路が働いて 自動停止します。
- * 締付け途中にスイッチを離すと正常な締付けは行われず設定トルクには達しません。

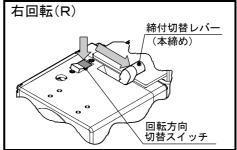
▲ 注意

- ●作業のときは、『右回転』『左回転』を間違えないよう、 回転方向切替スイッチを再確認してください。
- ●仮締めの出力トルクは固定されています。 トルク設定ダイヤルでは変更できません。
- ●1度締付けたボルトの2度締め(増し締め)はしないでください。 締付け不良・ボルト/ナット/ホイールの破損・レンチの故障およびけがの 原因になります。
- ●プロテクタが確実に取り付けられているか確認してください。 ボルト/ナット/ホイールの破損・レンチの故障およびけがの 原因になります。

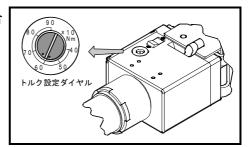
■本締め方法

- ①締付け切替レバーを「本締め(高トルク)」側に倒してください。
- ②回転方向切替スイッチでナット(ソケット)の回転方向を選んでください。

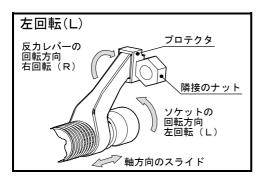


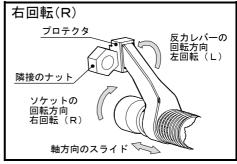


- ③トルク設定ダイヤルを目標トルクに合わせてください。
- *トルク設定ダイヤルの目盛りは目安です。 締付けトルクの確認が必要な場合は、ダ イヤル形トルクレンチを使用して確認して ください。

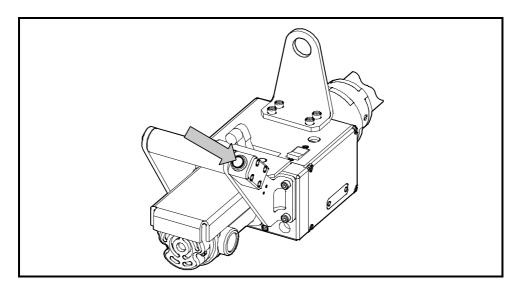


- ④反力レバーを隣接のナットまたは部材にきっちりと当て、ソケットを締付ける ナットの奥まで完全に差し込んでください。
- * 反力レバーは電動タイヤレンチ起動時にナット(ソケット)の回転方向に対し、逆の方向に回転しますので、隣接のナットまたは部材で反力が受けられるよう配慮し作業してください。
- * 全長が短いソケットを使用される場合は反力レバーが軸方向にスライドしますので反力レバー をスライドさせてソケットをナットの奥まで完全に差し込んでください。





⑤スイッチを押して起動してください。 反力レバーが隣接のナットまたは部材にあたり、ナットを締付け始めます。



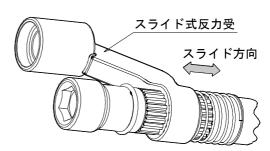
- ⑥締付けが進み、設定トルクに達すると電動タイヤレンチは制御回路が働いて 自動停止します。
- * 締付け途中にスイッチを離すと正常な締付けは行われず設定トルクには達しません。

▲ 注意

- ●作業のときは、『右回転』『左回転』を間違えないよう、回転方向切替スイッチを再確認してください。
- ●車両メーカー各社の標準締付けトルクで締付けてください。 標準締付けトルク以上で締付けた場合、ボルト/ナット/ホイールが損傷し、 事故・破損・けがの原因になります。
- ●1度締付けたボルトの2度締め(増し締め)はしないでください。 締付け不良・ボルト/ナット/ホイールの破損・レンチの故障およびけがの 原因になります。
- ●プロテクタが確実に取り付けられているか確認してください。 ボルト/ナット/ホイールの破損・レンチの故障およびけがの原因になります。

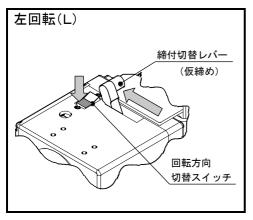
●【8-90TWSC68A/8-90TWSC68T】 【8-90TWSC10A/8-90TWSC10T】操作方法

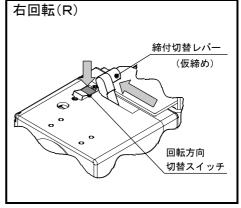
反力受の形状がカップタイプで スライド式のものです。



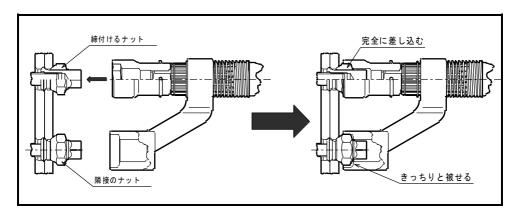
■仮締め方法

- ①締付け切替レバーを「仮締め(低トルク)」側に倒してください。
- ②回転方向切替スイッチでナット(ソケット)の回転方向を選んでください。

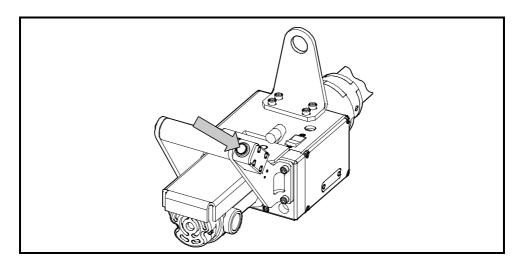




- ③反力受を隣接のナットまたは部材にきっちりと被せて、ソケットを締付ける ナットの奥まで完全に差し込んでください。
- * 反力受は電動タイヤレンチ起動時にナット(ソケット)の回転方向に対し、逆の方向に回転しますので、隣接のナットまたは部材で反力が受けられるよう配慮し作業してください。
- * 全長が短いソケットを使用される場合は反力受が軸方向にスライドしますので反力受を スライドさせてソケットをナットの奥まで完全に差し込んでください。



④スイッチを押して起動してください。 反力レバーが隣接のナットまたは部材にあたり、ナットを締付け始めます。



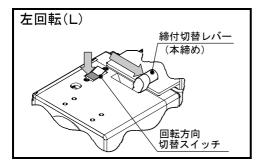
- ⑤締付けが進み、設定トルクに達すると電動タイヤレンチは制御回路が働いて 自動停止します。
- * 締付け途中にスイッチを離すと正常な締付けは行われず設定トルクには達しません。

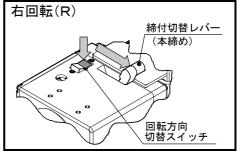
▲ 注意

- ●作業のときは、『右回転』『左回転』を間違えないよう、 回転方向切替スイッチを再確認してください。
- ●仮締めの出力トルクは固定されています。 トルク設定ダイヤルでは変更できません。
- ●1度締付けたボルトの2度締め(増し締め)はしないでください。 締付け不良・ボルト/ナット/ホイールの破損・レンチの故障およびけがの 原因になります。

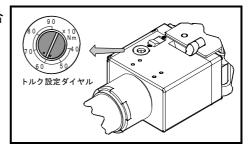
■本締め方法

- ①締付け切替レバーを「本締め(高トルク)」側に倒してください。
- ②回転方向切替スイッチでナット(ソケット)の回転方向を選んでください。

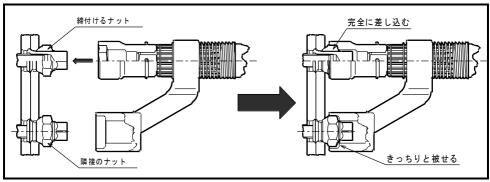




- ③トルク設定ダイヤルを目標トルクに合わせてください。
- *トルク設定ダイヤルの目盛りは目安です。 締付けトルクの確認が必要な場合は、ダ イヤル形トルクレンチを使用して確認して ください。

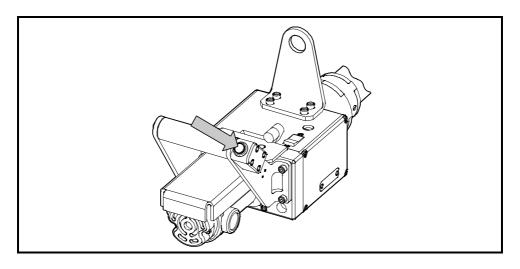


- ④反力受を隣接のナットまたは部材にきっちりと被せて、ソケットを締付ける ナットの奥まで完全に差し込んでください。
- * 反力受は電動タイヤレンチ起動時にナット(ソケット)の回転方向に対し、逆の方向に 回転しますので、隣接のナットまたは部材で反力が受けられるよう配慮し作業してください。
- * 全長が短いソケットを使用される場合は反力受が軸方向にスライドしますので反力受を スライドさせてソケットをナットの奥まで完全に差し込んでください。



④スイッチを押して起動してください。

反力レバーが隣接のナットまたは部材にあたり、ナットを締付け始めます。



- ⑤締付けが進み、設定トルクに達すると電動タイヤレンチは制御回路が働いて 自動停止します。
- * 締付け途中にスイッチを離すと正常な締付けは行われず設定トルクには達しません。

▲ 注意

- ●作業のときは、『右回転』『左回転』を間違えないよう、 回転方向切替スイッチを再確認してください。
- ●仮締めの出力トルクは固定されています。トルク設定ダイヤルでは変更できません。
- ●1度締付けたボルトの2度締め(増し締め)はしないでください。 締付け不良・ボルト/ナット/ホイールの破損・レンチの故障およびけがの 原因になります。

7. 保守点検

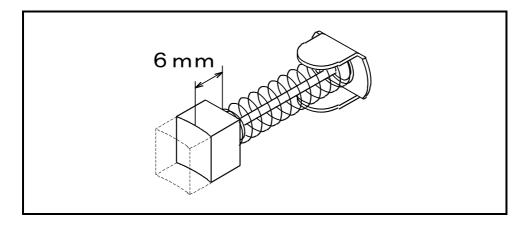
▲ 警告

- ●保守点検するときはスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。
 - ○使用後または停電のときはスイッチを切り、プラグを電源から抜いてく ださい。

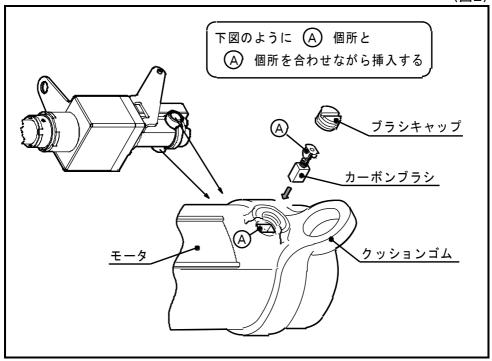
不意に起動し、感電・けがの原因になります。

- ①ソケット部およびソケットとレンチの取り付け部周辺は、異物(ほこり等)が 付着し易い箇所ですので、時々取り外して清掃してください。
- ②汚れを拭き取る場合は、ベンジン・シンナー・ガソリン等の有機溶剤で 拭かないでください。ひび割れや変色の原因になります。
- ③モータの巻線部分には、キズを付けたり、油・有機溶剤などを付けたりしないよう 注意してください。
- ④作業終了後は、ケースに入れて乾燥した場所に保管してください。
- ⑤カーボンブラシは定期的に点検し、〈図1〉のようにカーボンブラシの長さが 6mm 以下の場合は、当社指定のカーボンブラシと交換してください。
 - ※カーボンブラシは2ヶ所使用しておりますのでご注意ください。
 - ※本体型式により使用するカーボンブラシが異なる場合があります。 ご入用の際は、電動レンチ本体の型式をご指定下さい。

〈図1〉



〈図2〉



(7)6ヶ月または3万本毎に、オーバーホールを受けてください。

なお、オーバーホールにつきましては、お買い求めの販売店または弊社営業所までお申し付けください(有償)。

8. 特 長

全機種

- ・トルク制御回路が電動タイヤレンチ本体に内蔵されております。
- ・ 手動式2段変速機構を内蔵。
- 右回転・左回転の切替が可能です。
- 右回転・左回転どちらでもトルク制御が行えます。
- ・ 反力受がスライド式のため長さの異なるソケットも使用可能です。(ソケット全長70~110mm に対応します)

機種別

- 8-90TWSA/8-90TWST
 - ホイールナットの中心間距離が90~120mm に対応します。 (一部の車種を除きます)
- 8-90TWSC68A/8-90TWSC68T
 - ・ホイールナットが6個もしくは8個のJIS方式の車両でホイールナットの中心間距離が109~111mmの車両に対応します。 (一部の車種を除きます)
- 8-90TWSC10A/8-90TWSC10T
 - ・ ホイールナットが10個のISO方式の車両でホイールナットの 中心間距離が103.5mm の車両に対応します。
 - (一部の車種を除きます)

9. 仕 様

型式	出 力 角 mm	電源 単相 V	最大 電流 A	最大 消費 電力 W	常用 最大 トルク N·m	トルク 制御 範囲 N·m	無負 荷回 転数 min ⁻¹	繰返 締付 け精 度 % ※	本体 質量 kg			
8-90TWSA		100	13.5			仮締め			14.5			
8-90TWST		200	6.5		,	ı			約 250	仮締め		14.5
8-90TWSC68A	25.4	100	13.5	900	200	36		15.0				
8-90TWSC68T		200	6.5	1100	1100	1100	1100	900	本締め	本締め	±5	15.2
8-90TWSC10A		100	13.5				400~	12		140		
8-90TWSC10T		200	6.5			900			14.9			

- ※繰返締付け精度とは、同じトルク設定・作業条件で締付けた場合の 締付けトルクのバラツキを%で表したものです。
- ●全機種に整流子モータを使用しております。
- ●制御器は電動タイヤレンチ本体に内蔵しております。
- ●本体質量には、ソケット・コード線は含まれておりません。

10. アフターサービスについて

- ●取扱説明書・電動タイヤレンチ本体・付属品等に記載されている警告ラベルなどの注意書に従って正しくご使用ください。
- ●アフターサービスについての詳細につきましては、お買い求めの販売店、または 弊社営業所へお問い合わせください。

なお、お問い合わせの際は、製品番号・製造番号・購入年月日・電圧・故障状況などを詳しくご報告ください。

A 注意

●精度不良、および故障等によって重大な損害が生じると予想される場合は、事前に予備機などの代替手段を講じてください。

МЕМО

МЕМО

製造・販売元

TONE 株式会社



営業企画部 〒586-0026 大阪府河内長野市寿町6番25号 TEL(0721)56-1850 FAX(0721)56-1851

ホームページ http://www.tonetool.co.jp 電子メール ko-eigyo@tonetool.co.jp

本社·大阪営業所 〒556-0017 大阪市浪速区湊町2丁目1番57号 TEL(06)6649-5982 FAX(06)6649-5983

札幌営業所 〒007-0840 札幌市東区北40条東19丁目2番12号

TEL(011)782-4544 FAX(011)783-2711

仙台営業所 〒984-0037 仙台市若林区蒲町字原田南32番1号 TEL(022)282-2161 FAX(022)282-2188

北関東営業所 〒373-0033 群馬県太田市西本町54番13号 TEL(0276)20-6031 FAX(0276)20-6032

東京営業所 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿2丁目27番24号 TEL(03)3446-3911 FAX(03)3446-3915

〒464-0845 名古屋市千種区南明町2丁目86番1号

名古屋営業所 TEL(052)759-5967 FAX(052)759-5971

広島営業所 〒731-0111 広島市安佐南区東野1丁目18番21号 TEL(082)832-3171 FAX(082)871-3456

福岡営業所 〒812-0893 福岡市博多区那珂3丁目27番17号

TEL(092)411-7125 FAX(092)411-2620

●予告なしに改良・仕様変更をする場合があります。変更の場合、取扱説明書の内容が変わりますのでご注意ください。なお、取扱説明書は、ケース内に保管してください。

