

両振り用単能型トルクレンチ  
PRESET TYPE TORQUE WRENCH FOR BOTH DIRECTIONS

MODEL **BQSP/BCSP 型**

取扱説明書

OPERATING INSTRUCTION

お客様へ

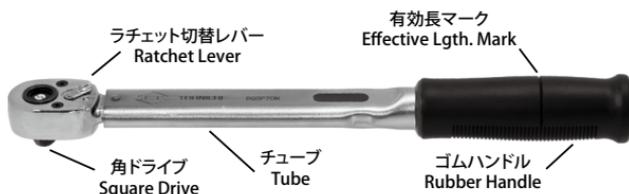
本トルク機器をお使いいただく前に、本取扱説明書をよくお読み頂き正しくご使用下さい。

ご不明な点は、販売店又は東日製作所までご連絡下さい。なお、本取扱説明書は大切に保管して下さい。

To the User

In order to use the torque wrench properly and safely, please read this instructions before operation. If any questions, please contact a Tohnichi authorized distributor or Tohnichi office. Keep this operating instruction for future use.

BQSP 型



BCSP 型



## □ 目次

1. 警告
2. 注意
3. 使用上の注意
4. トルクセットの方法
5. 使用方法
6. 仕様

## □ Contents

1. Warnings
2. Do's and Don'ts
3. Proper use of torque wrench
4. How to set the torque
5. Usage
6. Specifications

## 1 ⚠警告

- **ねじの締め付け以外は使わない。**  
本製品は、ボルト締め付け用トルクレンチです。
- **ねじの戻しには使わない。**  
ねじの戻しには、過大なトルクが加わりトルクレンチの破損に伴い事故やけがの原因になります。
- **握り部に、油・グリス……等が付着していないこと。**  
締め付け中に手が滑り事故やけがの原因になります。
- **亀裂・傷・錆が発生していないか確認する。**  
破損が生じ事故やけがの原因になります。点検・修理を受けて下さい。
- **ラチェット切替レバーを確実に切り替える。** (BQSP・BCSP+QH・BCSP+RQH)  
ラチェット切替レバーが中途半端だと、ラチェット破損により事故やけがの原因になります。
- **高所での締め付け作業には使用しない。**  
トルクレンチやソケットを落下させると、重大な事故やけがの原因になります。
- **パイプなどを用いてハンドル部を長くして使用しない。**  
トルクレンチの破損や精度異常の原因となります。(図1)

## 1 ⚠Warnings

- Torque wrenches are designed for tightening only. They are not intended for any other use, including loosening.
- Check the handle to make sure it is free of oil, grease, dirt, or other contaminants. A slip of the hand can cause injury or improper tightening.
- Examine wrench for cracks, scratches, rust, or other damage. These can cause wrench failure and operator injury.
- If using a ratchet wrench, make sure it is the correct position. Failure to do this may result in damage to the ratchet and injury to the operator.
- Do not drop the wrench. Damage to wrench or injury may result.
- Do not use pipes, cheater bars, or any kind of extension on the handle of the wrench. This will damage the wrench, and result in inaccuracy.

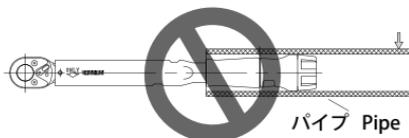


図1 Fig.1

## 2 ⚠️注意

●トルクレンチに手力を加えるときは、弾みをつけたり、体重をかけたり足で踏み付けない。

破損やボルトからの外れで、事故やけがの原因になります。

●最大トルク以上で使用しない。

破損による事故やけがの原因になります。

●角ドライブのサイズをアダプタ等を使って小さくして使わない。(BQSP・BCSP+QH・BCSP+DH)

強度不足が生じ、破損して事故やけがの原因になります。

●トルクレンチにピンの抜けや目盛板が無い等、欠品があるものは使用しない。

お買い求めの販売店、又は弊社に問い合わせ必ず点検や修理を受けて下さい。

●トルクレンチの改造はしない。

改造による強度不足や精度異常が生じ、事故やけがの原因になります。

●トルクレンチを落下させたり、強い衝撃を与えたりしない。

破損や変形が生じ、精度の劣化や耐久性が低下し、事故やけがの原因になります。

●大型のトルクレンチを持って向きを変える時は、周囲に気を付ける。

事故やけがの原因になります。

●トルクレンチを立てて置かない。

トルクレンチが倒れたり、落ちたりすると事故やけがの原因になります。

●トルクレンチの修理部品は東日指定部品以外使用しない。

トルクレンチの修理をする場合は、お買い求めの販売店、又は弊社に問い合わせ、必ず東日指定部品を使用して下さい。

●ヘッド内に注油やグリス塗布をしない。

締付け中に空転して怪我やラチェット破損の原因となります。

## 2 ⚠️Do's And Don'ts

●Don't use your weight when using torque wrench, because this may result in loss of control, with possible injury if wrench comes off of the bolt.

●Do use fluid and steady motion. Jerking or unsteady movement may damage the wrench.

●Don't use an adapter to reduce the square drive size. This may result in over-stressing of the square drive, and slippage that may lead to injury.

●Do inspect the wrench before each use, and ask a Tohnichi-authorized repair center to inspect or repair it if any parts are missing or damaged.

●Don't modify the wrench, or use a wrench that has any modifications except those approved by Tohnichi. Other modifications will weaken the wrench, or cause inaccuracy, as well as causing damage or possible injury.

●Do take care to avoid shocks or jolts, including dropping the wrench. Damage or deformation may result, and accuracy and durability will be reduced.

●Do take careful note of your surroundings when handling a large-capacity torque wrench. Twisting or falling while using a large torque wrench can cause injury, possibly serious in nature, if the user is not alert and careful.

●Do always store the torque wrench properly. Place it in its original container or a tool container designed for that purpose, and never stand it on end. Failure to follow this advice may result in reduced wrench life, and increases risk of injury.

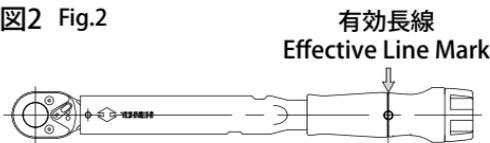
●Do use only parts approved by Tohnichi for repair and maintenance of the torque wrench. Ask your place of purchase, an authorized repair center, or contact Tohnichi for assistance in obtaining parts or repairs.

●Do not apply grease inside head to prevent ratchet from slipping. It may cause unexpected injury and damage on ratchet.

### 3 ⚠️使用上の注意

- 使用前に必ずトルクセットして下さい。出荷時は任意トルク値になっています。
  - 目盛は最低目盛より下げないで下さい。
  - トルク目盛範囲以外で使用しないで下さい。
  - トルク単位を間違えないように確認する。トルク単位を確認してから使用して下さい。
  - トルクレンチは水中や海中で使用しない。内部構造に劣化が生じ、事故やけがの原因になります。もしトルクレンチを水中や海中に落としてしまったら、点検や修理を受けて下さい。
  - 高所での締め付け作業では、落下防止の処置をする。トルクレンチやソケットを落下させると、重大な事故やけがの原因になります。
  - ソケットは、ボルトの六角対辺に合ったものを使う。ソケットとボルトの六角対辺が合わないものを使用すると、事故やけがの原因になります。
  - 有効長線上を握ってトルクをかけて下さい。(図2)
- 有効長上を握らないと正しいトルク値が得られません。
- 「カチン」音がしたら締め付けをやめて下さい。更に加えるとオーバートルクとなります。
  - 狭い所での締付け作業では手やひじに注意して下さい。(図3)
- トルクレンチを作動する時、周りのもの到手やひじ等をぶつけないようにして下さい。
- トルクレンチをハンマーや、てこの代わりに使用しない。
- ヘッドやチューブが変形すると作動不良を起こし、精度に悪影響を及ぼします。

図2 Fig.2



### 3 ⚠️Proper use of torque wrench

- Check the setting of the wrench before use. The wrench is set at the minimum torque setting when shipped.
- Do not set torque below minimum scale torque.
- Use the wrench within the scale range.
- Make sure that the proper measurement unit (kgf.cm, kgf.m, NM, lbf.in, etc.) is used in setting the wrench.
- Avoid submersion in water. Water will cause damage to internal components and ruin the wrench.
- Only use a socket in the proper hex size for the bolt being tightened.
- The torque wrench handle has an effective-length mark, which must be used to grip it in the proper place. Improper grip position will reduce accuracy.
- A click will signal that the proper amount of torque has been applied. Pay careful attention, and stop tightening when the click is heard or felt.
- Use the torque wrench only where there is sufficient clearance and freedom of movement. You may select another wrench, if necessary.
- Never use the torque wrench as a hammer or mallet.
- Have the torque wrench inspected periodically by someone qualified for that purpose to insure accuracy and proper functioning.



図3 Fig.3

### 3 ⚠️使用上の注意

- 定期点検を必ず受ける。  
トルクレンチは定期点検が必要です。
- 力の方向  
力の方向はトルクレンチに直角に。  
上下左右とも±15°以内にする。(図4)
- 使用後は、ゴミ・ホコリ・ドロ・油・水分等の汚れを取り除いて保管して下さい。  
汚れがついたまま保管すると、作動不良、精度不良の原因となります。
- 長期間使用しない場合は、最低目盛に設定し防錆油を塗布し、乾燥した場所に保管する。  
保管方法が悪いと、精度劣化や耐久性の低下が早まります。

### 3 ⚠️Proper use of torque wrench

- Torque wrenches are required periodical inspection.
- The loading direction must be at a right angle to the torque wrench. The tolerance is plus/minus 15 degrees of horizontal or vertical deviation. See fig. 4.
- Before using or storing the wrench, or whenever necessary, remove all debris, oil, water, etc. Keeping the wrench clean will prolong its life.
- If the wrench must be stored for long periods, set the wrench at the minimum torque, apply rust-proofing oil, and store the wrench in a dry place. Improper storage may cause damage to the wrench, and reduce the accuracy.

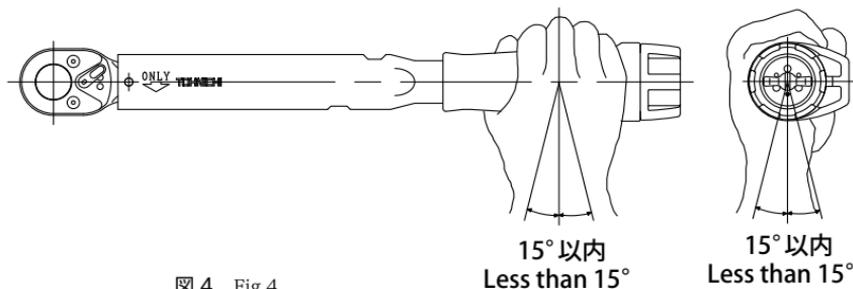


図 4 Fig.4

## 4 トルクセットの方法

### BQSP/BCSP 10N ~ 300N

1. 本体後部の六角穴に調整工具を差し込む。

注) 調整工具は付属品では有りません。

2. 差し込んだ調整工具を回し、トルクレンチテスタ (DOT・DOTE・TCC・TF) で調整し、トルクを合わせます。

調整工具を時計方向に回すと、トルク値が上がり、反時計方向に回すと、トルク値が下がります。

☆プリロック機構の採用で、トルクセット後のロックは必要ありません。

3. 調整後、左右のトルクを確認してください。

注) 調整後、左右トルクどちらかのトルク値が精度内に入らない場合、部品交換が必要になります。購入された販売店又は東日製作所へご連絡ください。

調整工具 Adjusting tool



## 4 How to set the torque

### BQSP/BCSP 10N ~ 300N

1. Insert an Adjusting tool into an adjusting hole.

Note : Adjusting tool is not standard accessory.

2. Set torque by Adjusting tool, with torque wrench tester , DOT , DOTE , TCC or TF models.

Turn the Adjusting tool, clockwise to add torque value, and turn counter-clockwise to reduce torque value.

☆No need lock after torque set.

3. Confirm the clockwise and counter-clockwise Torque value.

Notes: If clockwise or counter-clockwise torque value is out of accuracy, please contact TOHNICHI MFG.CO.,LTD.

カタログ No.	工具 NO.	適用機種 Applicable Models
931	—	BQSP10N ~ BQSP20N BCSP10N ~ BCSP20N
930	—	BQSP40N ~ BQSP300N BCSP40N ~ BCSP300N
314	A-5	BQSP400N , BCSP400N

●トルク設定や校正には東日のトルクレンチテスタをご使用ください。

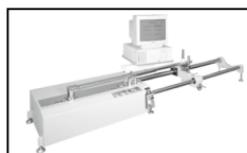
● For torque setting, use Tohnichi torque wrench tester.



DOTE3 型トルクレンチテスタ  
Torque Wrench Tester  
Model DOTE3-G



DOT 型トルクレンチテスタ  
Torque Wrench Tester  
Model DOT



TF型全自動トルクレンチテスタ  
Torque Wrench Tester Model



LC 3 型トルクレンチチェッカ  
Torque Wrench Checker  
Model LC3-G



TCC 2 型トルクレンチテスタ  
Torque Wrench Tester Model TCC2-G

●日常点検には東日のトルクレンチチェッカをご使用ください。

● For torque check, use Tohnichi torque checker.

## 4 トルクセットの方法

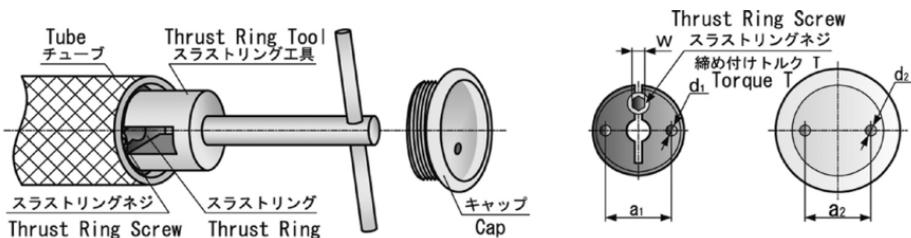
### BQSP400N/BCSP400N

- ①本体後ろに付いているキャップをスラストリング工具を使用して左に回してキャップを外します。
- ②スラストリングねじ（六角穴付きねじ）をヘックスビット等で左に回して緩めます。
- ③スラストリングをスラストリング工具で回し、トルクレンチテスタ（DOT、DOTE、TCC、TF 型）で右トルクを調整します。スラストリングを右に回すとトルク値が上昇し、左に回すと下がります。
- ④右トルクを調整した後、左トルクを確認し、左右のトルク値の精度を確認してください。  
(注) 調整後、左右トルクどちらかのトルク値が精度内に入らない場合、部品交換が必要になります。購入された販売店又は東日製作所へご連絡ください。
- ⑤トルクセットが終了したら、スラストリングネジを、ヘックスビット等で右に回し指定トルクで締め付けます。その際、トルクドライバー（LTD、RTD）を使用して下さい。締め付けトルクは下図をご参照ください。
- ⑥キャップをスラストリング工具で右に回して締めます。

## 4 How to set the torque

### BQSP400N/BCSP400N

- 1.Remove the cap by turning it counter - clockwise with the proper thrust ring tool.
- 2.Loosen the thrust ring screw by turning it counter -clockwise with a hex -wrench or bit.
- 3.Use a torque wrench tester, Tohnichi DOT,DOTE,TCC or TF, and turn the thrust ring with thrust ring tool to set the clockwise torque.  
Turning it clockwise will increase the torque value, and counter -clockwise will reduce it.
4. Confirm the clockwise and counter-clockwise Torque value.  
Notes:If clockwise or counter-clockwise torque value is out of accuracy, please contact TOHNICHI MFG.CO.,LTD.
5. Tighten the thrust ring screw with a hex - wrench or bit. Refer below table for tightening torque.
6. Replace the cap, and tighten it by turning it clockwise with the thrust ring tool .



スラストリング工具 Thrust Ring Tool

トルクレンチ型式 model	スラストリング工具 Thrust Ring Tool		スラストリングネジ Thrust Ring Tool Screw		スラストリング Thrust Ring	キャップ CAP
	No	カタログNo/CAT No.	W (mm)	T(N・m)	a1/d1(mm)	a2/d2(mm)
BQSP400N、BCSP400N	A-5	314	3	5.1	18/3.5	18/3.2

## 5 使用方法

### BQSP 型

- ①トルクのセットを行ってください。  
トルクセットの仕方については、前項をご参照ください。  
(トルク指定されて購入された場合はトルクセット表示値をご確認の上お使いください)
- ②ソケットを角ドライブに取り付ける。
- ③ソケットをボルト又はナットに吻合させる。
- ④トルクレンチを右に回して締付けを行う。
- ⑤“カチン”と音がしたら締付け完了です。

### BCSP 型

- ①トルクのセットを行ってください。  
トルクセットの仕方については、前項をご参照ください。  
(トルク指定されて購入された場合はトルクセット表示値をご確認の上お使いください)
- ②交換ヘッドをトルクレンチ本体に取り付ける。  
交換ヘッドは東日専用です。カタログ等からお選びください。
- ③交換ヘッドをボルト又はナットに吻合させる。
- ④トルクレンチを右に回して締付けを行う。
- ⑤“カチン”と音がしたら締付け完了です。

## 5 Usage

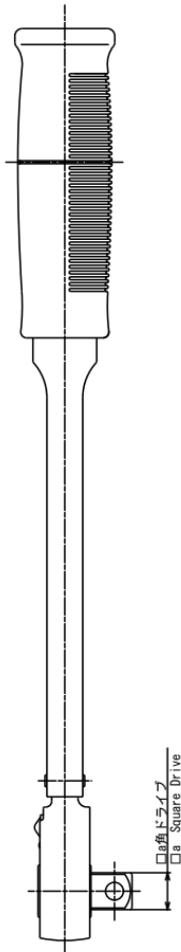
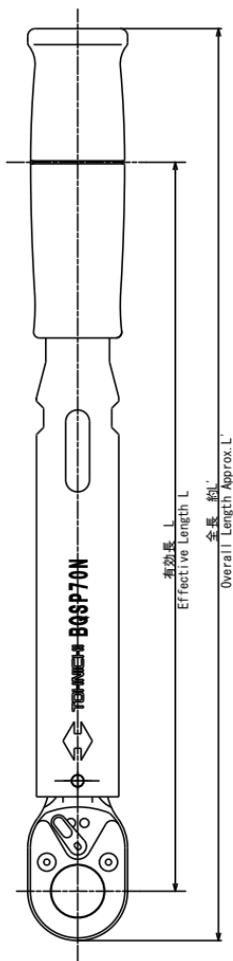
### For BQSP models

- ①Set the proper torque.  
Refer to "How to set the torque."
- ②Insert the square drive into a socket, making sure it is the proper size for the bolt or nut being tightened.
- ③Place the socket onto the bolt head or nut.
- ④Turn the wrench clockwise to fasten the bolt or nut.
- ⑤Tightening is complete when a click is heard or felt.

### For BCSP models

- ①Set the proper torque.  
Refer to "How to set the torque."
- ②Place interchangeable head over the round root end of the wrench, until the spring pin snaps into place.
- ③Place the open part of the head onto the bolt or nut to be tightened.
- ④Turn the wrench clockwise to fasten the bolt or nut.
- ⑤Tightening is complete when a click is heard or felt.





## BQSP

精度 ACCURACY ±3%

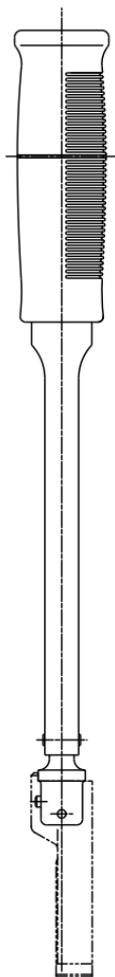
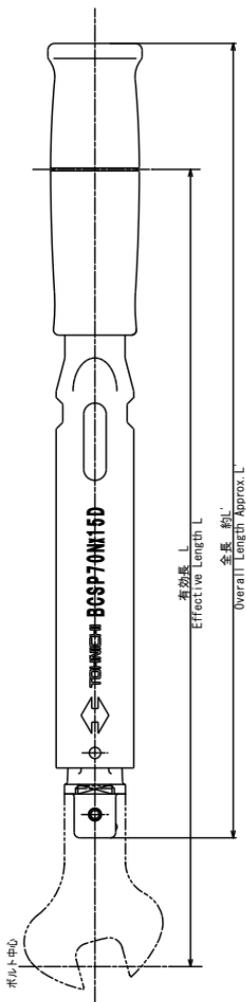
型式 MODEL	トルク調整範囲 CAPACITY		最大トルク時の手力 MAX HAND POWER [N]	有効長 EFFECTIVE LENGTH [mm]	全長 OVERALL LENGTH [mm]	角ドライブ □ a [mm]	質量約 WEIGHT [kg]
	N·m 最小～最大 Min. ~ Max.	kgf·cm/kgf·m 最小～最大 Min. ~ Max.					
BQSP10N	5 ~ 10	50 ~ 100	62	161	213.5	6.35	0.2
BQSP20N	10 ~ 20	100 ~ 200	124	178	240	9.53	0.4
BQSP40N	20 ~ 40	200 ~ 400	225	251	314		0.63
BQSP70N	35 ~ 70	350 ~ 700	279	314.5	380	12.7	0.73
BQSP120N	60 ~ 120	600 ~ 1200	382	400	462		1.3
BQSP220N	110 ~ 220	1100 ~ 2200	550	600	665		2.4
BQSP300N	150 ~ 300	15 ~ 30kgf·m	500	900	970.5	19.05	3.7
BQSP400N	200 ~ 420	20 ~ 42kgf·m	444				

注) BQSP10N ~ 300N までは樹脂グリップ、BQSP400N はメタルグリップです。

Note: BQSP10N ~ 300N comes with resin grip, BQSP400N come with knurled grip.

# 仕様

# Specifications



BCSP  
 負荷方向  
 LOADING DIRECTION



型式 MODEL	トルク調整範囲		CAPACITY		最大トルク時 の手法 MAX HAND POWER[N]	有効長 EFFECTIVE LENGTH [mm]	全長 OVERALL LENGTH [mm.]	質量約 WEIGHT [kg]	精度 ACCURACY ±3%	適用交換ヘッド Interchangeable Head
	N·m 最小～最大 Min.～Max.	kgf·cm/kgf·m 最小～最大 Min.～Max.	lb·ft·in 最小～最大 Min.～Max.							
BCSP10N × 8D	5～10	50～100	50～100	57	176	189.5	0.2	8D (SH, RH, QH, HH)		
BCSP20N × 10D	10～20	100～200	100～200	108	186	192.5	0.23	10D (SH, RH, QH, DH, HH, SH, N)		
BCSP40N × 12D	20～40	200～400	200～350	192	208	214	0.23	12D (SH, RH, QH, RQH, DH, HH, SH, N)		
BCSP70N × 15D	35～70	350～700	350～600	250	280	286	0.57	15D (SH, RH, QH, RQH, DH, HH, FH)		
BCSP120N × 15D	60～120	600～1200	600～1100	343	349.5	348.5	0.62	19D (SH, RH, QH, RQH, DH, HH, FH)		
BCSP220N × 19D	110～220	1100～2200	1000～1900	494	445	427	1.2	22D (SH, RH, QH, RQH, DH, HH, FH)		
BCSP300N × 22D	150～300	15～30kgf·m	1400～2600	455	660	625	2	22D (SH, RH, QH, RQH, DH, HH, FH)		
BCSP400N × 22D	200～420	20～42kgf·m	1800～3600	421	950	918	3.7	22D (SH, RH, QH, RQH, DH, HH, FH)		

注) BCSP10N ～ 300N までは樹脂グリップ、BCSP400N はメタルグリップです。

Note: BCSP10N ～ 300N comes with resin grip, BCSP400N come with knurled grip.





## 本社

〒143-0016 東京都大田区大森北 2-2-12  
TEL.03-3762-2451(代表) FAX.03-3761-3852

## 東京営業所

〒143-0016 東京都大田区大森北 2-2-12  
TEL.03-3762-2452 FAX.03-3761-3852  
E-mail:sales@tohnichi.co.jp

## 北関東営業所

〒320-0081 栃木県宇都宮市大通 2-3-7 泉ビル 7F  
TEL.028-610-0315 FAX.028-610-0316

## 大阪営業所 (トルクセンター大阪)

〒531-0074 大阪府大阪市北区本庄東 2-12-1  
TEL.06-6374-2451 FAX.06-6374-2452

## 名古屋営業所 (トルクセンター名古屋)

〒480-1112 愛知県長久手市砂子 720  
TEL.0561-64-2451 FAX.0561-64-2452

## 広島営業所

〒732-0803 広島県広島市南区南蟹屋 2-5-2  
TEL.082-284-6312 FAX.082-284-6313

## 九州出張所

〒802-0001 福岡県北九州市小倉北区浅野 1-2-39  
勤和興産浅野ビル 14 号館 50 号  
TEL.093-513-8866 FAX.093-513-8867

## TOHNICHI MFG.CO.,LTD.

2-12, Omori-kita, 2-Chome Ota-ku, Tokyo, JAPAN  
TEL.81 3 3762 2455 FAX.81 3 3761 3852  
E-mail:overseas@tohnichi.co.jp  
WebSite <http://tohnichi.co.jp>

## N.V.TOHNICHI EUROPE S.A.

Industrieweg 27 Boortmeerbeek, B-3190 BELGIUM  
TEL.32 16 606661 FAX.32 16 606675  
E-mail:tohnichi-europe@online.be

## TOHNICHI AMERICA CORP.

1303 Barclay Blvd. Buffalo Grove, IL 60089 USA  
TEL.1 (847)947 8560 FAX.1 (847)947 8572  
E-mail:inquiry@tohnichi.com  
WebSite <http://www.tohnichi.com>

## TOHNICHI SHANGHAI MFG. CO., LTD.

Rm.5 No.99 Nong1919. Du Hui Road, Minhang,  
Shanghai, P.R.China  
TEL:86(021)3407-4008 FAX:86(021)3407-4135  
WebSite <http://www.tohnichi-sh.com/>

トルクのことならお気軽に、ご相談ください。  
トルク トーニチ

# 0120-169-121

- 不許複製。許可無くWebサイトへの掲載を禁止します。
- ©TOHNICHI Mfg. CO., LTD. All Rights Reserved.