キャップスクリュー用　マーキングトルクレンチ

Marking Torque Wrench fo Soket Screw

MODEL　CMQSP

取扱説明書　　OPERATING INSTRUCTION

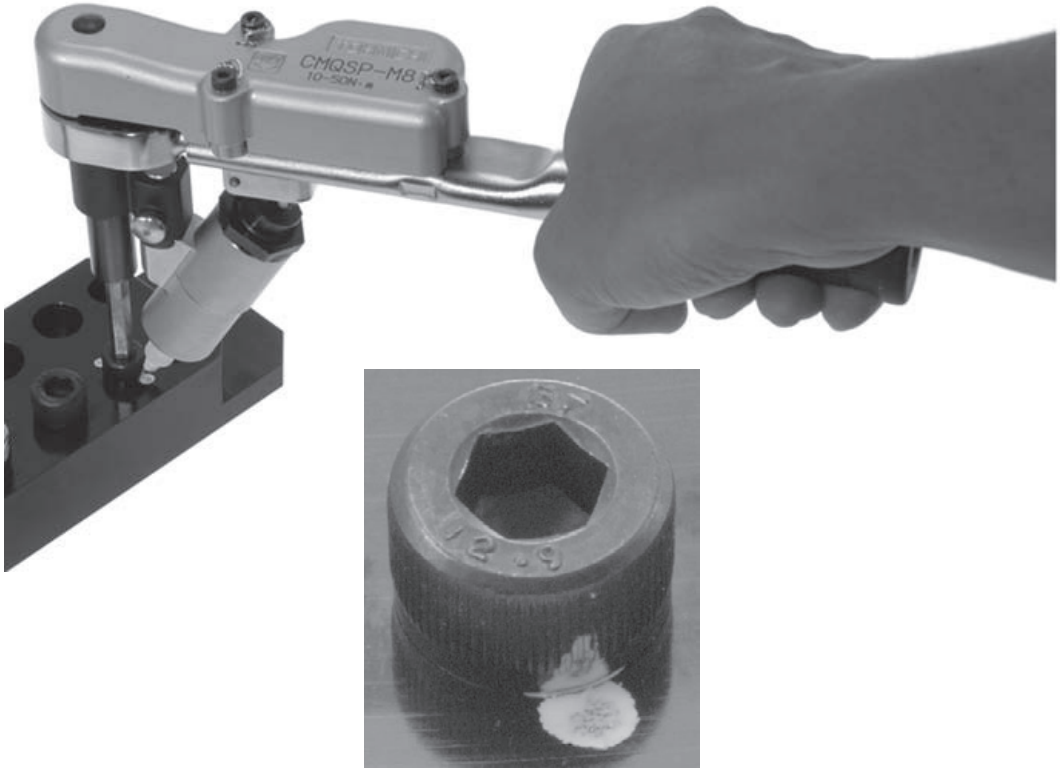
お客様へ

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.



目　次

１．安全の為に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

２．特長／構成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

３．使用方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

３－１　マーカーヘッドにインクを補充する ・・・・ 5

３－２　マーカーケースにマーカーヘッドを装填する・・ 6

３－３　マーカーケースを本体に取付ける・・・・・・ 7

３－４　締付作業を行う ・・・・・・・・・・・・・・ 8
３－４－１　作業環境１ ・・・・・・・・・・・・・・ 9
３－４－２　作業環境２ ・・・・・・・・・・・・・・ 9

３－５　マーカー位置の調整方法 ・・・・・・・・・・１０
３－５－１　六角棒の出代調整 ・・・・・・・・・・ １０
３－５－２　六角棒レンチの交換方法 ・・・・・ １０

３－６　マーカーケースの外し方 ・・・・・・・・ １０

４．オプション ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １２

５．トラブルシューティング ・・・・・・・・・ １２

６．仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １３

Contents

1.For your safety ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

2.Features / Component ・・・・・・・・・・・・・ 4

3.How to use ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

3-1.To refill the marker head with ink ・・・・・・・ 5

3-2.To attach the marker head to the marker case ・・ 6

3-3.To attach the marker case to the main body ・・・ 7

3-4.Tightening ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
3-4-1.Applicaton Example 1 ・・・・・・・・・・・・ 9
3-4-2.Application Example 2 ・・・・・・・・・・・・ 9

3-5.How to adjust the marking position ・・・・・・・１０
3-5-1.To adjust the length of the hex wrench ・・・・ １０
3-5-2. How to replace hex wrenches ・・・・・・・・ １０

3-6.How to remove the marker case ・・・・・・・・ １０

4.Options ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

5.Troubleshooting ・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

6.Specifications ・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３

１．安全の為に

警告

１．ねじの締め付け以外は行わない

本製品はボルト締付け用トルクレンチです。

２．握り部に油、グリス等が付着していないこと

締め付け注に手が滑り事故や怪我の原因となることがあります。

３．亀裂・傷・錆が発生していないか確認する

破損による事故や怪我の原因となることがあります。
点検・修理を受けてください。

４．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不良の原因となります。

５．インクを充填する際には保護メガネを着用してください

インクが目に入ると危険です。万が一目に入った場合には、水道水にて洗浄して医師の診察を受けてください。

注意

１．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つけない

破損やボルトからの外れで事故や怪我の原因となることがあります。

２．定格トルク以上で使用しない

破損による事故や怪我の原因となることがあります。

３．トルクレンチにボルトの抜けや部品の脱落など、欠品の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、必ず点検を受けてください。

４．トルクレンチの改造を行わない

改造による強度不足や精度不良を生じ、事故や怪我の原因となることがあります。

５．トルクレンチを落下させたり、強い衝撃を与えない

精度の劣化や耐久性が低下したり、機器の変形・破損の原因となり、事故や怪我の原因となることがあります。

６．高所での締め付け作業では工具の脱落防止策をとる

トルクレンチを落下させると、本体の破損だけでなく重大な事故や怪我の原因となることがあります。

７．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ください。指定部品以外を使用すると、精度不良や耐久性の低下、破損による怪我の原因となることがあります。

1.For your safety

Warning

1.Do not use this product for any other purpose than to tighten bolts.

This product is designed for tightening bolts only.

2.Check the handle to make sure it is free of oil, grease, etc.

It may cause a slip of hand during your use, and resulting injury.

3.Examine the product for cracks, scratches, or rust.

Such damage on the product may cause accident or injury. Please have it inspected and repaired.

4.Do not extend the handle by connecting a pipe, etc.

Such modification may cause damage of the product and accuracy failure.

5.Please wear protection glasses when refilling ink.

If ink should enter your eyes, clean it off with water, and consult a doctor immediately.

Reminder

1.When applying force on the torque wrench, do not use your weight or momentum. Also, do not step on the wrench to apply force.

It may cause damage to the product, and result in accident or injury by slipping off the bolt.

2.Do not use it beyond the rated torque.

It may result in accident or injury.

3.Do not use a wrench with any missing part.

Please contact the shop or us for a check-up.

4.Do not modify the wrench

Unapproved modification may result in deterioration of strength and accuracy, and cause accident or injury.

5.Do not drop the wrench, or give strong impact on it.

It may cause deterioration of product durability and accuracy, damage on and deformation of the product, which may lead to accident and injury.

6.Take measures to prevent accidental drop of the wrench when using it at high location.

Dropping a wrench may not only cause damage on itself, but also involve others in the accident.

7.Do use only parts approved by Tohnichi for repair and maintenance purpose.

For repair and maintenance, please contact your place of purchase, or Tohnichi for assistance in obtaining the approved repair parts. Using unauthorized parts may cause deterioration of product accuracy and durability, and result in accident.

使用上の注意

１．仕様上のトルク調整範囲内でご使用ください

調整範囲外ですと精度不良となったり、特に高い場合耐久性が低下することがあります。

２．使用前に必ずトルク値を確認してください

注文時に指定トルクがある場合、御指示されたトルク値にセットしておりますが、作業前に確認してからご使用ください。

３．トルク単位を間違わないよう確認してください

４．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、事故や怪我の原因となることがあります。

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ください。

５.六角棒レンチはボルトの六角対辺寸法に合ったものを使う

合わないものを使用すると、事故や怪我の原因となることがあります。

６．有効線上を握ってトルクを掛けてください

有効線上を握らないと正しいトルク値が得られません。

７.「カチン」音がしたら締め付けをやめてください

「カチン」音後更に力を加えるとオーバートルクとなります。

８．トルクレンチ使用時には周囲を整理整頓してください

周囲の物に手や肘をぶつけ、怪我の原因となることがあります。

９．トルクレンチをハンマーやテコのかわりに使用しない

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与えます。

１０．定期点検を必ず実施する

トルクレンチは測定器です。定期点検・日常点検により精度の確認を行ってください。

１１．加力方向に注意する

力をかける方向はトルクレンチを直角に。上下左右とも±１５°以内にする。

１２．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ください

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事があります。

１３．長期間使用しない場合はトルク調整範囲の下限に設定し、防錆油を塗布して乾燥した場所に保管してください

保管方法が悪いと精度劣化や耐久性低下の原因となることがあります。

Directions for use

1.Use tool only within the adjustable torque range

Using beyond this range may result in accuracy failure and deterioration of durability especially when setting over the highest torque range.

2.Make sure to check the torque value before use.

If you select torque at the time of your purchase, the wrench will be set for the requested value before delivery. However, we advise you to check it before use.

3.Be careful not to mix up the torque measurements (Nm, kgf.cm, lbf.in, etc)

4.Do not use it in water or in the sea.

It may cause deterioration in the internal mechanism, and lead to accident or injury. If you drop it in water or sea by accident, please have it inspected or repaired.

5.Please select a hex wrench which corresponds to the bolt size.

Using an unsuitable one may cause accident or injury.

6.Please grip the handle within the effective-length mark to apply the right torque.

If you grip outside the effective-length mark, applied torque may not be accurate.

7.Please stop tightening at the “click” sound.

If you continue after the sound, excessive torque will be applied.

8.Please clean up the surroundings when using the wrench.

Using it in disorganized conditions, you may hit the surroundings and cause injury.

9.Do not use the wrench as lever or hammer.

Doing so may deform the head and tube, which will cause quality deterioration.

10.Please conduct periodic check on the wrench.

Torque wrench is also a calibrator. Please maintain accuracy by periodic/daily check-up.

11.Apply force in correct direction

Force must be applied at right angle to the torque wrench in the horizontal. Please keep the angle within ± 15 degrees of the right angle in all direction.

12.Please wipe off the dust, dirt, grease, water, etc, after your use and before you store it.

Storing it without maintenance may cause quality deterioration

13.If the wrench must be stored for a long period without use, please set the torque value to the minimum, apply rust-proof oil and store it in a dry place.

Insufficient storing conditions may decrease product durability and accuracy.

２．特長／構成

特長

・設定トルクに達し、締め付け完了と同時にマーキングします。
・六角穴付ボルトとワークに「合いマーク」をつけます。
(P ９ 3-4-1. 作業環境１で御使用の場合に限ります)
・ボルトの緩みや人為的な緩め（戻し）が判ります。
・後工程だけでなく、出荷後も正しく締められたことが判ります。
・１回のインク補充で約３０００回のマーキングが出来ます。
・速乾性不滅インクでマークが消えません。

構成

１．本体 ･･･････････････1 台
２.六角棒レンチ ･･･････････2 本 (予備 1 本含む)
３．マーカーヘッド ･･･････1 個
４．マーカーケース ･･･････････1 個
５.六角棒レンチ出代調整工具 ･･･････1 個
６．取扱説明書 ･･･････1 冊

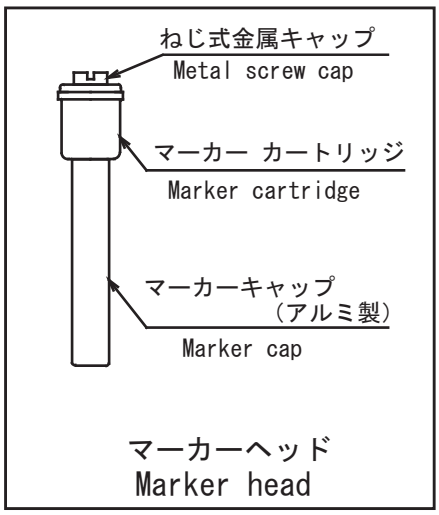
2.Features / Components

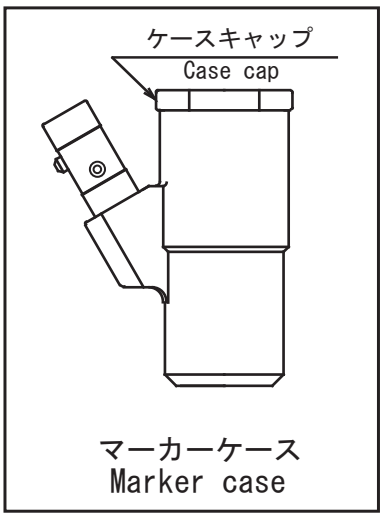
Features

・Mark will be applied only upon reaching the set torque.
・“Corresponding mark” will be put on the hex socket screw and the work piece.(P9 3-4-1. Application Example 1 only)
・You can easily detect both intentional/accidental loosening of bolts.
・You can see the bolt tightening condition not only during the manufacturing process but also after their delivery.
・Approx. 3000 markings per refillable ink cartridge
・Quick drying ink is durable and cannot be removed without using solvent.

Components

1.Main body･･･････････････1 pc
2.Hex wrench･･･････････2 pcs (one is for a spare)
3.Marker head･･･････1 pc
4.Marker case ･･･････････1pc
5.Adjusting tool for hex wrench･･･････1 pc
6.Instruction manual･･･････1 pc





３．使用方法

３－１　マーカーヘッドへのインクの補充

①金属キャップを外す
　マーカーヘッド上面のネジ式金属キャップをコイン又は
　マイナスドライバーで回し、外して下さい。

3.How to Use

3-1) To refill the marker head with ink

① Unscrew the metal screw cap
Unscrew the metal screw cap on the top of the marker head with a coin or a flathead screwdriver.

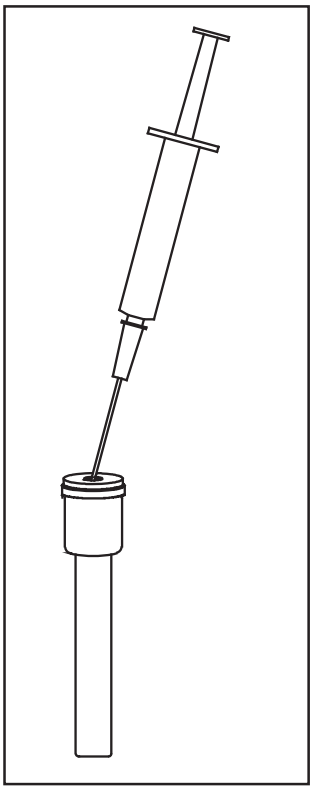
マーカー上面のネジ式金属キャップを
コイン又はマイナスドライバーで外す

Unscrew the metal screw cap on the top of the marker head with a coin or a flathead screwdriver.

御購入時､マーカーヘッドにはインクが補充されておりません。
インクをマーカーヘッドに充填してからご使用下さい。
最終ページの「初回インク補充時の注意点」をご覧ください。

At the time of your purchase, the marker cartridge is empty.
Please fill the marker cartridge with ink before use.
Please refer to "Notice: Filling in the marker cartridge" on the last page.

②インクを補充する
・注射器本体に針を挿入してお使い下さい。
・針に補充液をつけて充填容量を吸い上げて下さい。
・補充液は注射器の中に残さず使い切って下さい。
（補充液が注射器及び針の中で乾燥すると『目詰まり』の原因となります。）
・使用後は溶剤を注射器内に入れて補充液を洗浄して下さい。
・溶剤は洗浄後廃棄し注射器内に残さないで下さい。
（注射器本体や針継ぎ目の劣化の原因となります。）
・使用後は必ず針にカバーキャップを取り付けて下さい。



② Refill the marker head with ink
・Set the injection needle on the syringe.
・Absorb proper amount of spare ink by a syringe.
・Use up the ink in the syringe.
(Ink may dry in the syringe, which may cause clogging).
・Please use solvent to clean inside the syringe after use.
・Make sure to clean off the solvent so it will not remain inside the syringe, otherwise, it may damage the syringe and the needle.
・Make sure to put on a cover cap on the needle after use.

③金属キャップを取り付ける
マーカーヘッド上面のネジ式金属キャップをコイン又はマイナスドライバーで締めて下さい。

③ Replace the metal screw cap
Screw the metal screw cap on the marker head with a coin or a flathead screw driver.

注意
・インクを充填する際には保護メガネを着用してください。
・インクを多く入れすぎた場合は、ウエスや紙で拭き取って下さい。
・インクを衣服等に飛ばさないようにして下さい。
・インク補充の際は、付属の手袋をご使用下さい (インクが手に付き、汚れる場合が有ります)
・インクの補充は、必ずキャップを嵌めた状態で行って下さい。

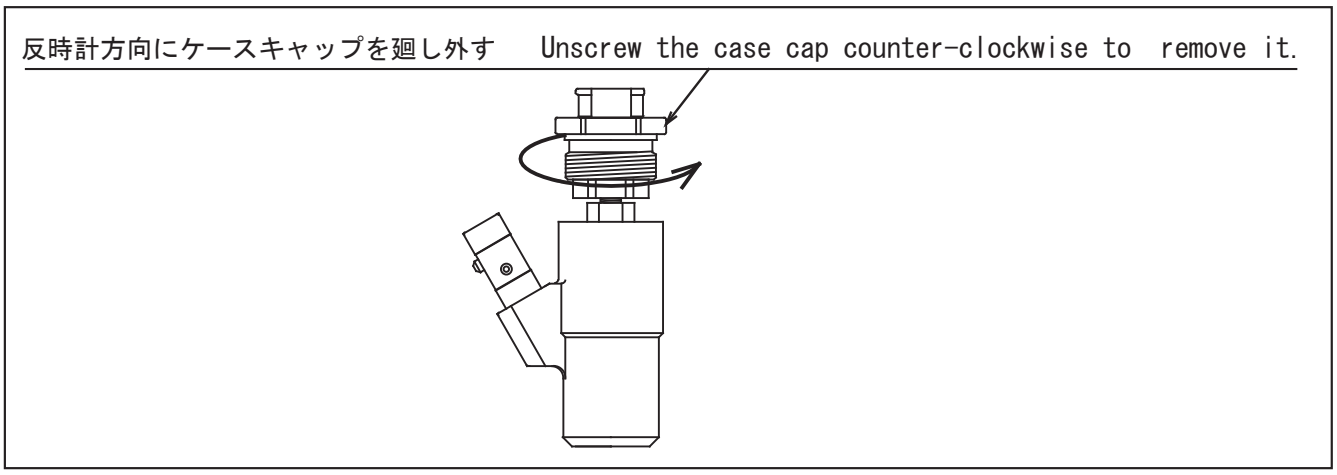
Caution
・Wear protection glasses to protect your eyes against possible splash of the ink
・Wipe off the excessive ink with a waste cloth or paper.
・Be careful not to splash the ink onto the clothes.
・Please use the enclosed gloves for ink refill to avoid staining your hands.
・Make sure the ink cap is on at the time of refill.

３－２　マーカーケースにマーカーヘッドを装填する

3-2) To attach the marker head to the marker case

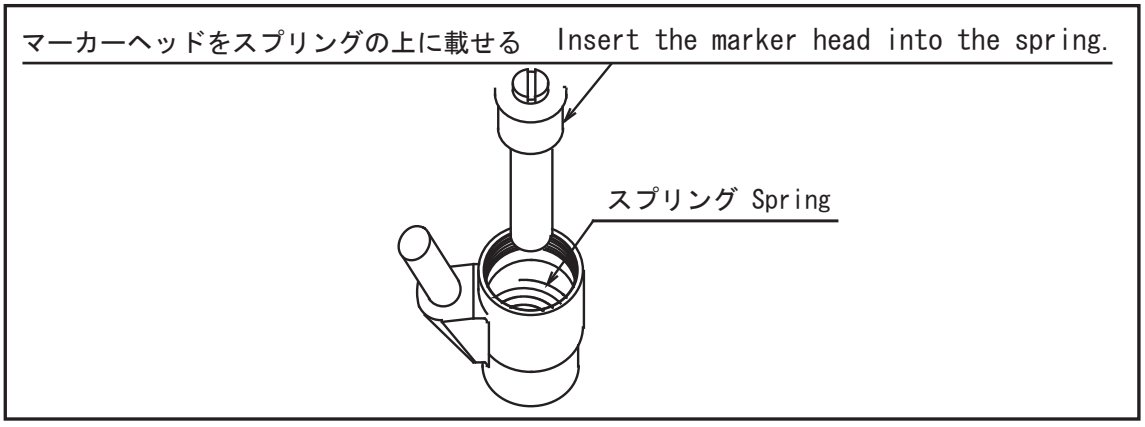
①マーカーケースのケースキャップを外す

① Unscrew the case cap



②マーカーヘッドをマーカーケースに入れる

② Insert the marker head into the marker case

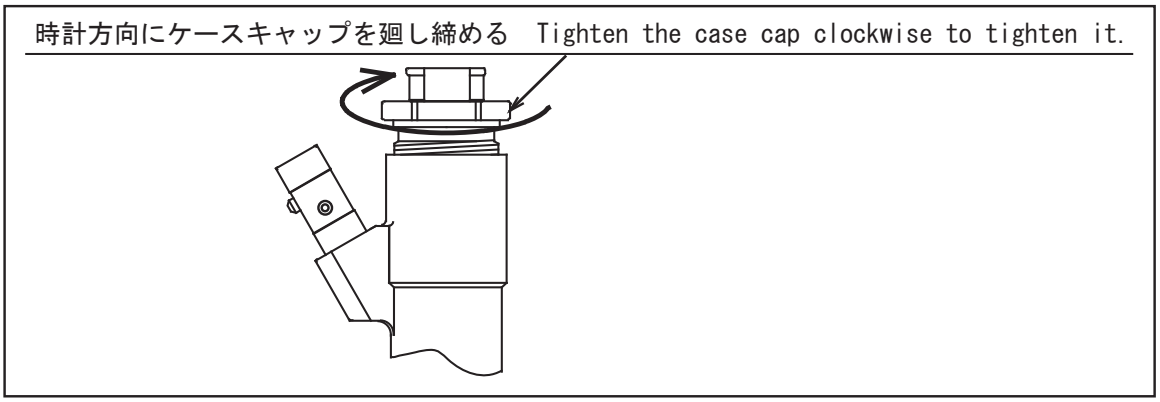


注) マーカーケースの中にはスプリングが入っています。
マーカーヘッドをスプリングの上に乗せ、指で軽く押すとマーカーヘッドが上下にスライドする事を確認して下さい。

Note) There is a spring in the marker case. Slide the marker head into the spring. To confirm proper mounting of the marker head, push down the marker head a little with a finger and check if it slides up and down.

③ケースキャップを締める

③ Tighten the case cap

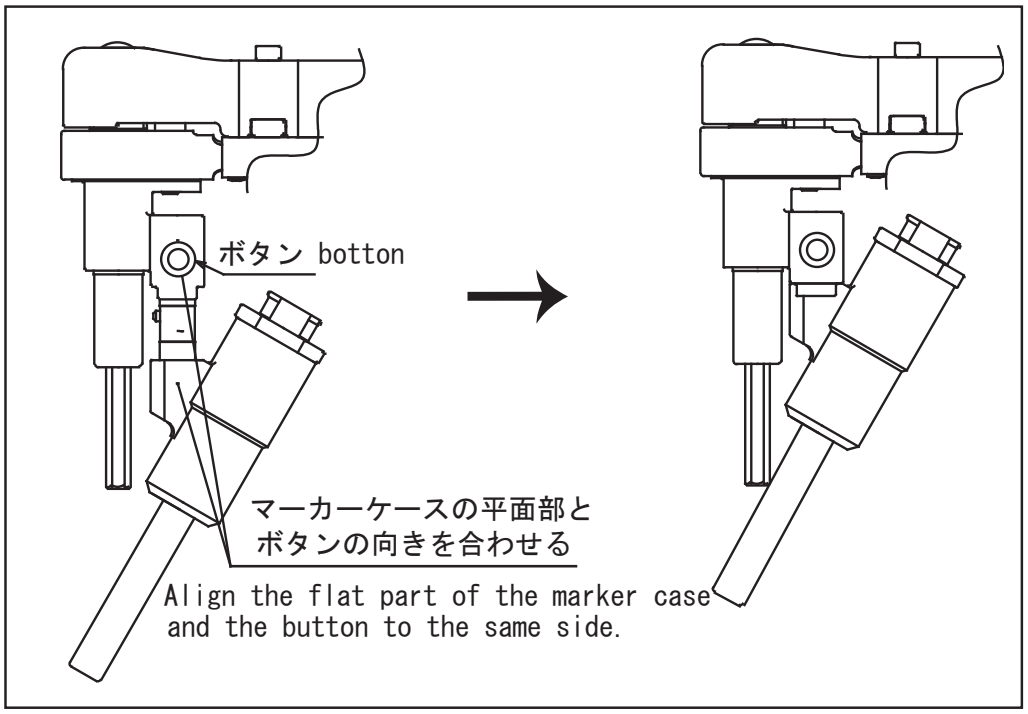


３－３　マーカーケースを本体に取り付ける

3-3) To attach the marker case to the main body.

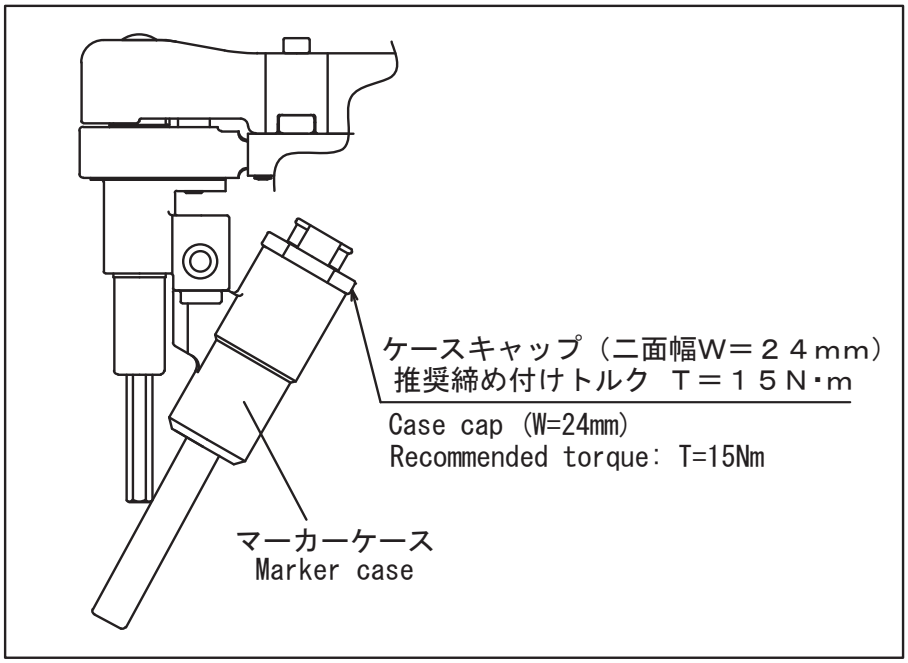
①マーカーヘッドを装填したマーカーケースと本体を嵌合させる。
マーカーケースの平面部と本体のボタンの向きを合わせ、真っ直ぐ置くまでマーカーケースを押込んで下さい。

① Align the marker case (the flat side) to the main body (button) and slide it in upward until
it snaps into place. (See below illustration).



②マーカーケースのケースキャップの六角部 (対辺２４) にスパナがけし、キャップを締める。

② Tighten the case cap with a spanner wrench　(W=24)



注意
手締めのままですと､使用時にキャップが緩む恐れがあります。
スパナ等を使用し、締付トルク
１５N・m 程度でしっかり締付けて下さい。

Caution)
Tightening the case cap by hand force may not be sufficient and the cap may loosen during your use. For secure tightening, please use a spanner wrench, etc at about 15 Nm.

③マーカーキャップを外す

インクがキャップの内側に付着したままの状態でキャップを付けた場合､マーカーキャップが取れない場合があります｡キャップを捩るように取り外してください。

注意

六角棒レンチの出代を購入時よりも長くして使用される場合は、マーカーキャップを外してから本体とマーカーケースを嵌合させて下さい。マーカーキャップと六角棒レンチが干渉し、マーカーヘッドが破損する恐れが有ります。

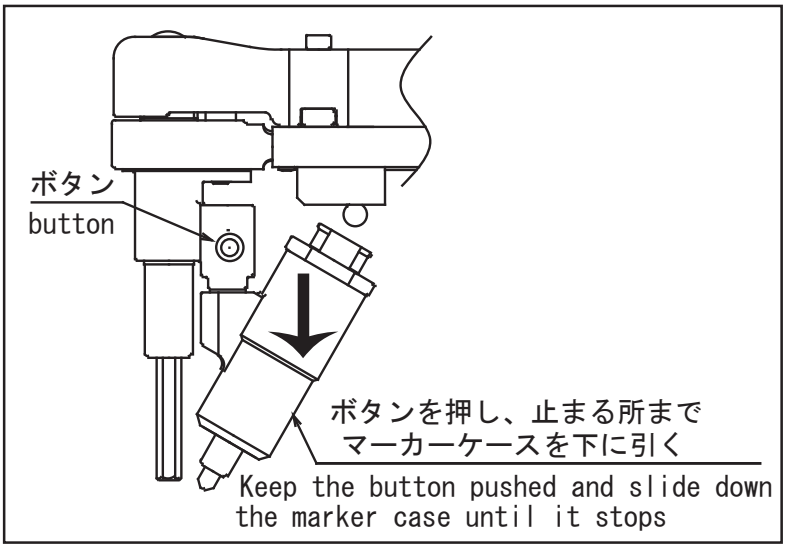
３－４　締付作業を行う

作業を長時間（３０分）以上行わない場合は、印面が乾かぬように必ずキャップを付けて下さい。

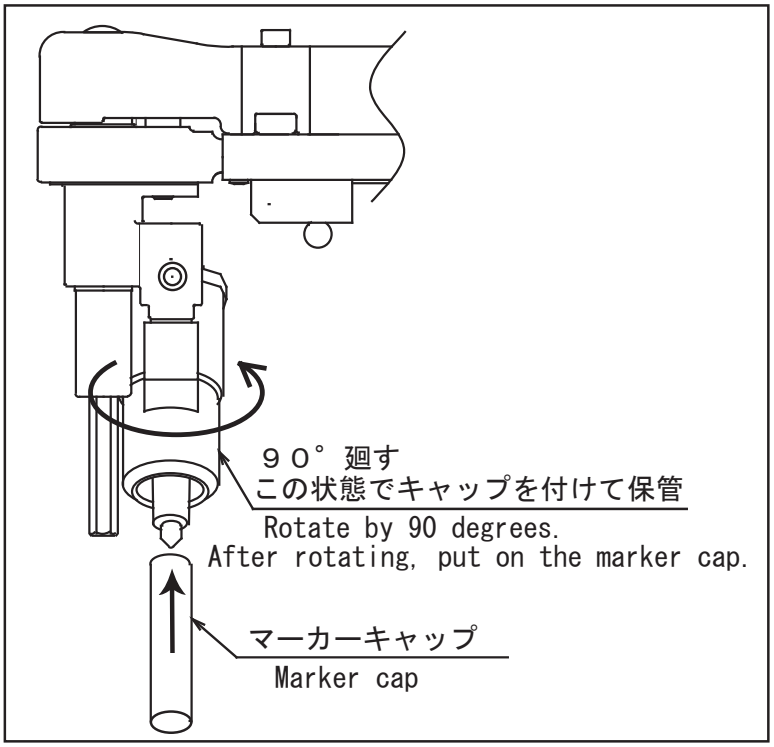
ａ．六角棒レンチの出代が購入時と同じ長さ、又は短くしてお使いの場合にはそのままｷｬｯﾌﾟを付けて下さい。

ｂ．購入時より六角棒レンチの出代を長くしてお使いの場合

①ボタンを押し止まる所までマーカーケースを下に引いて下さい。



②図のようにマーカーケースを９０°廻し、その状態でマーカーキャップを付けて下さい。



③ Take off the marker cap

It may be difficult to remove the marker cap in case the ink is hardened around the cap inside. Please take it off by twisting.

Note)

If you would like to extend the length of the hex wrench, please remove the marker cap before attaching the marker case to the main body. Otherwise, the marker cap and the hex wrench may cross each other and cause damage.

3-4) Tightening

Please do not leave the marker cap open for more than 30 minutes lest the ink should dry up. Keep the cap on when not in use.

a. In case you would like to adjust the hex wrench at the existing length or shorter, please keep the marker cap on.

b. In case you would like to adjust the hex wrench longer than the existing length,

① Keep the button pushed and slide down the marker case until it stops.

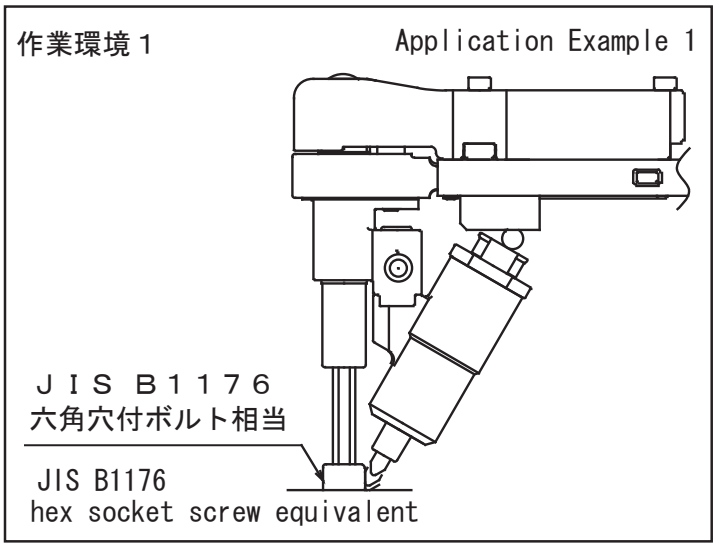
② Rotate the marker case by 90 degrees following the below illustration.

３－４－１　作業環境１

ＣＭＱＳＰは作業環境１で御使用の際、合いマーク（六角穴付ボルト頭部の外周とワークの一部）が
付くように調整してあります。作業環境環境１での使用は、通常購入した状態で可能です。

3-4-1. Application Example 1

CMQSP is designed to put a “corresponding mark” (On the side of the bolt and part of the work). This type of marking is applicable with the standard setting (no setting change after purchasing)



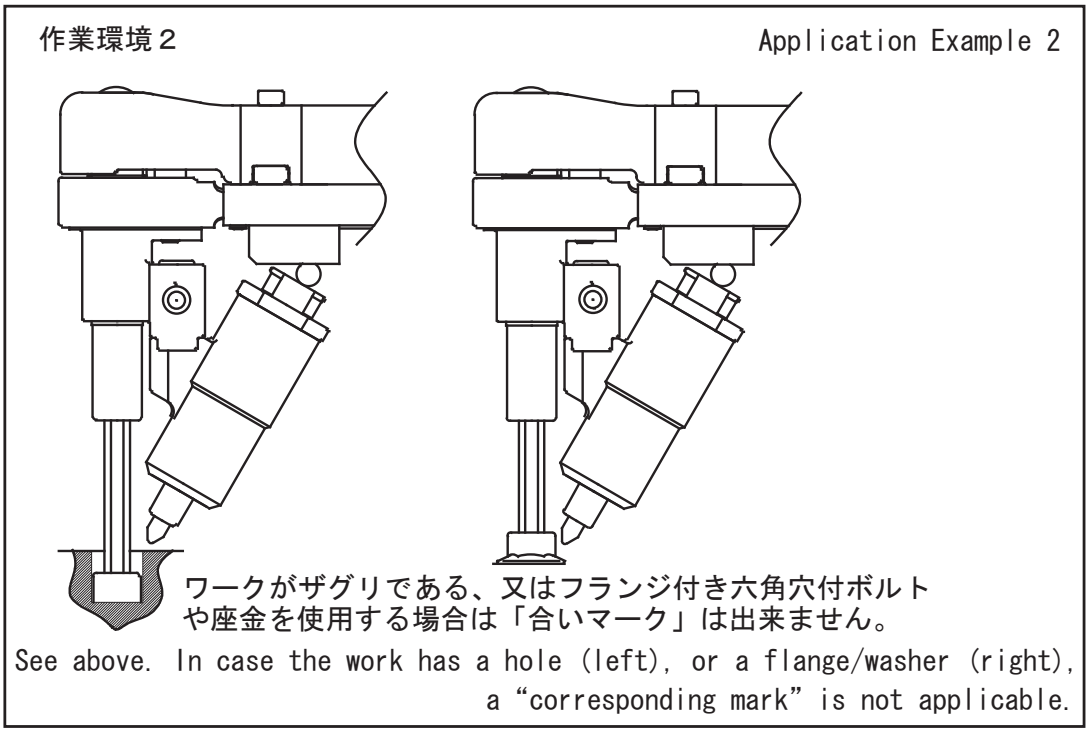
３－４－２　作業環境２

ザグリやフランジ付きで使用する場合は、合いマークは出来ません。ボルト頭部又はワークにマーキングされます。ザグリの場合はザグリ深さに合わせ、六角棒レンチの出代を調整しお使い下さい。

ザグリ深さによっては、六角棒レンチが特殊になる場合があります。

3-4-2. Application Example 2

If the applied part is in a hole or includes a flange like the illustration below, a corresponding mark cannot be put because the marker cannot reach the part. Marking will be applied on top of the bolt or on the work piece for bolts that are down in a hole, or on the flange for the flange type. When bolt is down in a hole, please adjust the length of the hex wrench according to the depth of the hole. Depending on the depth, a special hex wrench may be required.



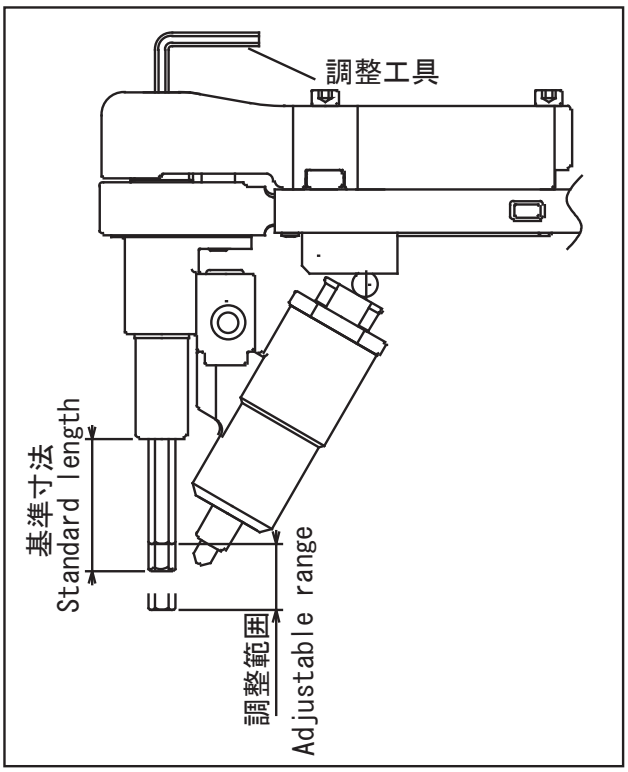
３－５　マーカー位置の調整方法

3-5) How to adjust the marking position

３－５－１　六角棒の出代調整

六角棒の調整範囲は六角棒の基準出代寸法から縮む方向に７mm、伸びる方向に１２mmです。
調整工具を本体カバの調整穴に挿し込み調整を行って下さい。
左回し (半時計回り) で長くなり、右回し (時計回り) で短くなります。
※基準寸法は仕様をご覧下さい

注意
調整範囲以上に六角棒レンチを長くしますと、六角棒が抜ける恐れがあります。調整範囲を守り、ご使用下さい。



3-5-1.To adjust the length of the hex wrench

Adjustable range of the hex wrench length is +12mm (to extend) and –7mm(to shorten) the standard length.
Please insert the adjusting tool in the adjusting hole (see below illustration).
Rotate the tool clockwise to shorten, and counter clockwise to lengthen the wrench.
※ Refer to 6. See specifications on the last page for the standard dimensions.

Note) Please do not extend the length beyond the adjustment range or the hex wrench may come off the main body.

３－５－２　六角棒レンチの交換方法

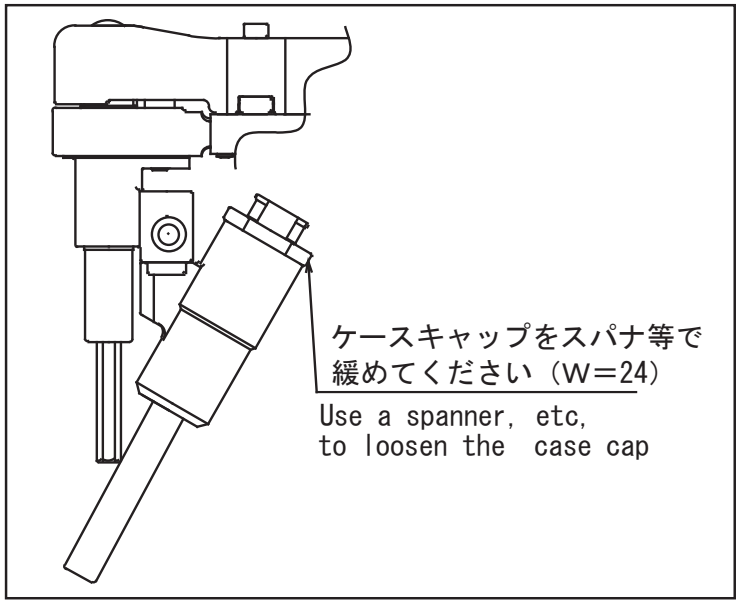
六角棒レンチは調整工具を左回し (反時計回り) にまわし続けますと抜けます。
六角棒レンチを交換する際は、ラチェット底部から六角棒レンチを挿し込み、調整工具を右回し (時計回り) にまわして下さい。

3-5-2. How to replace the hex wrench

The hex wrench can be removed as you keep rotating the adjusting tool counter clockwise.
To set a new wrench, insert it from the bottom of the ratchet part, and rotate the adjusting tool clockwise to fix it.

３－６　マーカーケースを外す

①ケースキャップを緩める



注意
この時にケースキャップを緩めるのはマーカーケースを外した後、キャップを外しやすくする為です。
キャップを軽く緩める程度にして下さい。マーカーケースを外す際の衝撃で、キャップが外れる恐れがあります。

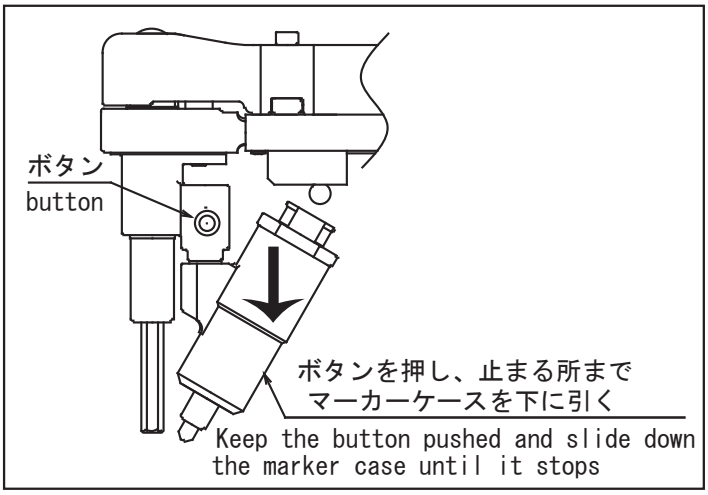
3-6) How to remove the marker case

① Loosen the case cap

Note)
By loosening the marker case cap, the cap can be easily taken off after removing the marker case. Please loosen it only a small amount, so it will not be removed accidentally when detaching the marker case from the main body.

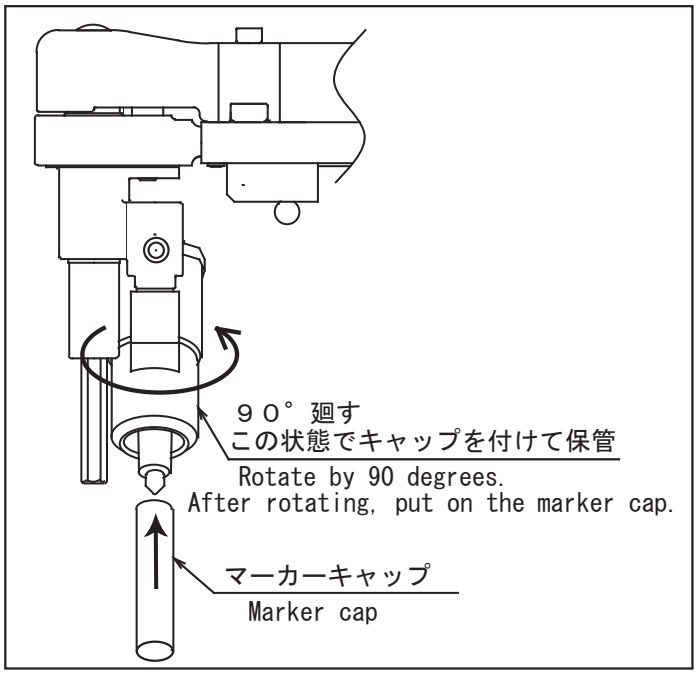
②ボタンを押し、止まる所までマーカーケースを下に引いて下さい。

② Keep the button pressed and slide down the marker case until it stops.



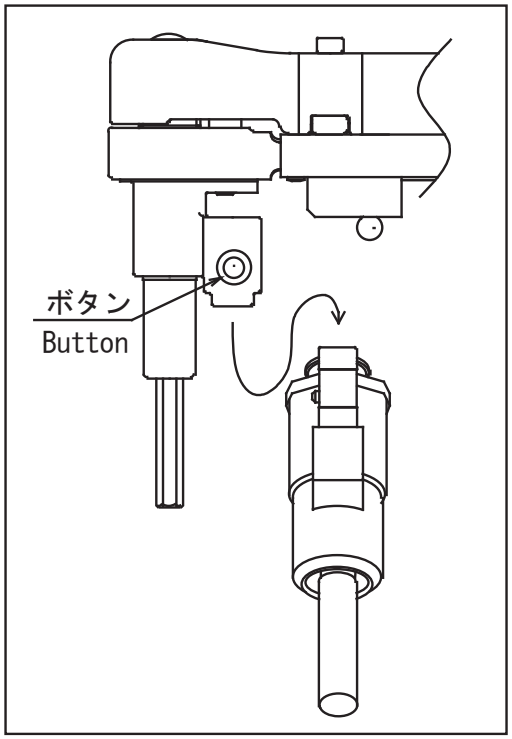
③図のように９０°廻して下さい。印面が乾かぬようにマーカーキャップをして下さい。

③ Rotate the marker case by 90 degrees (See below illustration) Then, put the marker cap on so it will not dry up.



④ボタンを押し、マーカーケースを下に引き抜き取って下さい。

④ Keep the button pressed again, and slide the marker case downward until it detaches from the main body.



４．オプション

①六角棒レンチ

名称	二面幅W（mm）	カタログＮｏ
ＣＭＱＳＰ－Ｍ６ビット	5	７２４
ＣＭＱＳＰ－Ｍ８ビット	6	７２５
ＣＭＱＳＰ－Ｍ１０ビット	8	７２６
ＣＭＱＳＰ－Ｍ１２ビット	１０	７２７

②ＣＭＱＳＰ用マーカーヘッド　Ｎｏ７９２

③インク・溶剤

名称	色	カタログＮｏ
補充インクＷ	白	７７６
補充インクＹ	黄	７７７
溶剤	白・黄用	７９４

注）注射器は補充インクに付属しています。

4.Option

① Hex wrench

Width across flat (mm)	Nominal screw	Catalogue No.
5	M6	724
6	M8	725
8	M10	726
10	M12	727

② CMQSP　marker head No.792

③ Spare ink, solvent

Model	Catalogue No.
Spare ink White	776
Spare ink Yellow	777
Solvent	794

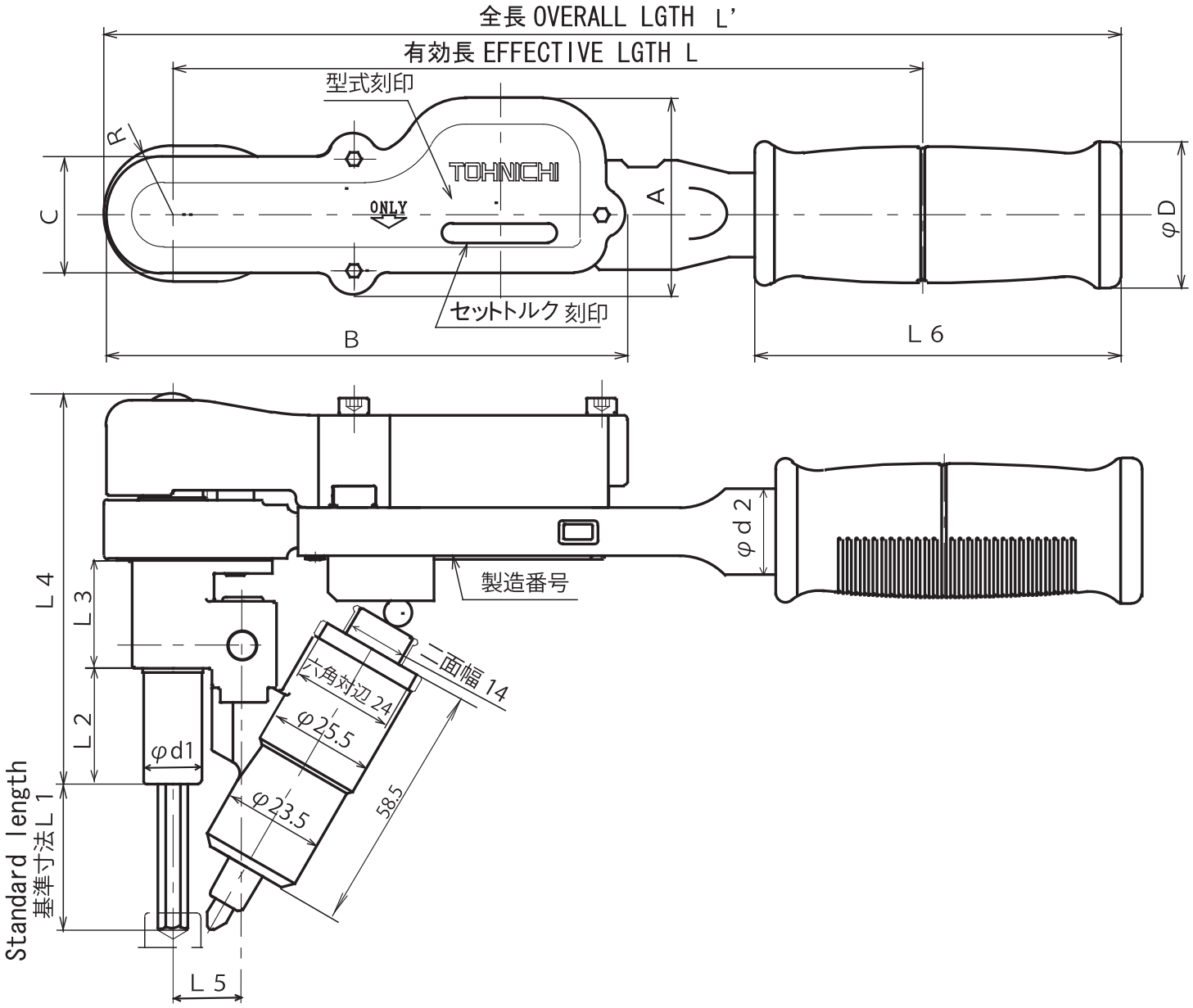
Note) The injector is a standard accessory of the refill ink.

５．トラブルシューティング

5.Troubleshooting

現象 /Problem	原因 /Cause	処置 /Solution
マーキングしない Marking does not apply.	マーカーヘッドにインクが補充されているか？ No ink in the marker head.（*Marker head is empty at the time of your purchase)	御購入時、マーカーヘッドにはインクが補充されていません。 マーカーヘッドにインクを補充する。Refill the marker head with ink. （３－１マーカーヘッドにインクを補充する　を参照）(Please refer to 3-1)
合いマークにならない 'Corresponding mark' does not apply	・フェルトの変形 /Deformation of marker point ・六角棒の調整不良 / Inappropriate setting of the hex wrench length.	・マーカーヘッドを廻し、印面の接触部を変更する。 Rotate the marker head and change the marker point position. ・ワークから３～５mmの高さに印面の先端が来るよう、六角棒の出代を調整する。 Adjust the hex wrench length so that the tip of the marker is fixed at 3 ～ 5mm from the applying part
マークがかすれる Marking is weak and faint.	・インク量の不足 /Lack of ink ・印面の乾燥 /Dryness of the tip of the marker	・インクを補充する。/Refill the marker head with ink. ・印面に溶剤をたらし、捨印を約１０回行う / Drop solvent on the tip of the marker, and try marking about 10 times for testing.
マーカーケースが抜き取れない Marking is weak and faint.	抜き取り位置のずれ / Gap of the removing position	マーカーケースが止まるまで回転（90°）させた位置でボタンを押し、 マーカーケースを抜き取る。（３－６マーカーケースの外し方　参照）/ Rotate the marker case by 90 degrees until it stops. Then ,keep the button pressed and slide it off the main body. (Please refer to 3-6)

6．仕様　　6.Specifications



型式 MODEL	トルク調整範囲 TORQUE RANGE	六角棒寸法 Dimension of hex wrench		最大トルク時の手力 P HAND FORCE AT MAX. TORQUE	寸法 DIMENSION(mm)														質量約 WEIGHT
	最小 Min ～ 最大 Max	六角対辺 WIDTH ACROSS FLAT	基準寸法 Standard dimension		有効長 EFFECTIVE LGTH	全長約 OVERALL LGTH													(kg)
	(N・m)	W	L1	(N)	L	L'	L2	L3	L4	L5	L6	A	B	C	R	Φ d	φ d1	φ d2	
CMQSP-M6	5 ～ 25	5	37	140	179	241	27	25	91	17	85	46	121	27	16	34	14	20	0.85
CMQSP-M8	10 ～ 50	6	34	279	179	241	27	25	91	17	85	46	121	27	16	34	14	20	0.85
CMQSP-M10	20 ～ 100	8	37.5	389	257	320	17	29	88	18	103.5	46	153	27	17	34	17	22	1.1
CMQSP-M12	30 ～ 140	10	38	444	315	380	15	31	90	19	103.5	46	153	27	19	34	20	22	1.2

関連製品のご紹介

FH256MC リモートシグナル

コードレスで締め忘れ防止。世界11ヶ国（地域）の通信規格に対応。
海外でも安心して、無線ポカヨケが行えます。

QLFH100N4（T-FH256MC搭載例）

トルクレンチ搭載例

QLFH 例：QLにFH発信機を搭載した場合

型式
QLFH25N
QLFH50N
QLFH100N4
QLFH140N
QLFH200N4

SPFH 例：SPにFH発信機を搭載した場合

型式
SPFH38N ×14
SPFH38N ×27

注）上記QLやSP以外のトルクレンチにFH発信機を搭載する場合の金額算出
（搭載したいトルクレンチのLS式での価格）＋（発信機T-FH256MCの価格）

T-FH256MC

R-FH256

SB-FH256

発信機

発信機1台で全てのグループ（256種）に設定変更が可能。予備品や追加購入の管理が大幅に改善。

型式	品名
T-FH256MC	FH256MC発信機
T-FH256MCLS	LS トルクレンチ用FH256MC 発信機

注）T-FH256MCLS は、お客様にて既存のLS式トルクレンチを改造する場合の発信機単体製品です。

受信機

受信機1台で全てのグループ（256種）に設定変更が可能。予備品や追加購入の管理が大幅に改善。

型式	仕様
R-FH256	出力：無電圧接点出力1a、RS232C 寸法：W150×D210×H51mm 質量：1.7kg 電源：AC100～240V、47～63Hz

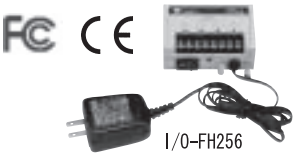
付属品：ダイポールアンテナ

設定ボックス

発信機や受信機を開けなくても、設定ボックスで無線により送受信の設定が行え、管理が簡単に出来ます。

型式	仕様
SB-FH256	入力：RS232C、電源：DC9V

付属品：ダイポールアンテナ



I/O-FH256

マルチ接点ボックス

１台のFH式ポカヨケ受信機から、最大4接点出力が取り出せ、現状のLS式ポカヨケシステムの更新が容易。

型式	適用機種/仕様
I/O-FH256	R-FH256 / 無接点電圧出力(1a X 4) 電源：AC100～240V

FH-COD

アンテナ延長コード

R-FH256本体のアンテナを別位置に設置し、通信条件を向上させる為の専用延長ケーブルです。

型式	適用機種/仕様
FH-COD	R-FH256 / ケーブル長：約9.5m

FH-MHD

アンテナ固定マグネット

アンテナをR-FH256から延長設置する際のアンテナ台です。

型式	適用機種/仕様
FH-MHD	R-FH256 / ケーブル長：約1.5m

FH-PCV

保護カバー

トルクレンチのＦＨ発信機に取り付けて、ワークへの傷防止や発信機の衝撃緩和用のカバーです。

型式	適用機種/仕様
FH-PCV	T-FH256MC,T-FH256MC-LS / 材質：シリコン樹脂

注1　送受信距離の目安は、約10～20mです。
注2　トルクレンチの寸法はQL、CL、SP、RSP、QSPなどを参照してください。
注3　FH発信機は上記以外のトルクレンチにも取り付けることができます。（ただしMS式トルクレンチには取り付けできません）
注4　現在ご使用中のLS式トルクレンチにFH発信機を取り付けることもできます。ご相談ください。
注5　受信機を別売のCNA-4mk2ポカパトロール（カウントチェッカ）に接続すると、簡単にポカヨケシステムが構築できます。
注6　海外の通信規格に多数対応しております。最新情報は東日webサイトでご確認ください。
2009年9月時点では、日本・アメリカ・カナダ・EU・中国・マレーシア・インドネシア・インド・タイ・南アフリカ・韓国の通信規格に適合。

初回インク補充時の注意点

御購入時､マーカーヘッドにはインクが補充されておりません。
インクをマーカーヘッドに充填してからご使用下さい。

①マーカーヘッド上面のネジ式金属キャップをコイン又はマイナスドライバーで回し、外して下さい。

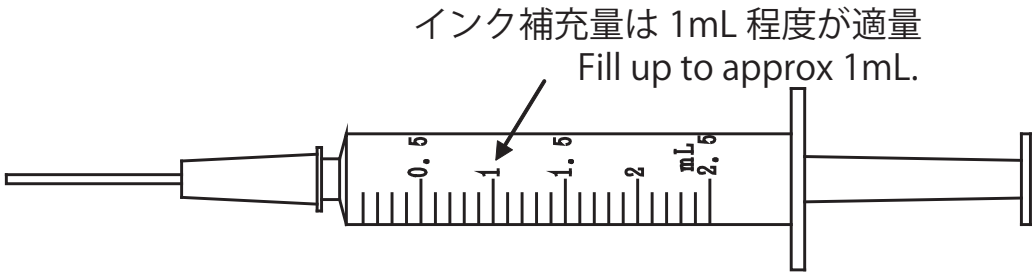
②インクを補充する。
② -1, 注射器本体に針を挿入して下さい。
② -2, 注射器でインクを吸い上げて下さい。
充填量が充分で無い場合、印面 (フェルト部) にインクが浸透しにくい場合がございます。吸い上げ量は注射器のメモリ位置 1mL を目安にして下さい。

Notice: Filling ink in the marker cartridge

At the time of your purchase, the marker cartridge is empty.
Please fill the marker cartridge with ink before use.

① Unscrew the metal screw cap with a coin or a flathead screw driver.

② To fill the cartridge with ink
② -1 Set the injection needle in the syringe.
② -2 Suck up the ink into the syringe.
If there is not enough ink in the marker cartridge, the felt of the marker may not be able to absorb proper amount of ink. Please fill up by 1mL as a guide.



② -3, ネジ式金属キャップ穴からインクを補充して下さい。

③ インク補充後、注射器内を溶剤で洗浄して下さい。

二回目からは、不足量だけ補充して下さい。

詳しくは取扱説明書 "3-1 マーカーヘッドへのインクの補充 " お読み下さい。

② -3 Fill the ink into the marker cartridge through the hole of the metal screw cap.

③ Rinse the syringe with solvent.
For a refill, fill in only for the shortfall.

For details, please refer to the OPERATING INSTRUCTION 3-1) To refill the marker head with ink

Your Torque Partner
TOHNICHI
株式会社 東日製作所

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

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

●北関東営業所
TEL.028-610-0315 FAX.028-610-0316
〒 320-0811 栃木県宇都宮市大通り 2-3-7 泉ビル 7F

●大阪営業所
TEL.06-6374-2451 FAX.06-6374-2452
〒 531-0074 大阪市北区本庄東 2-12-1（トルクセンター大阪）

●名古屋営業所
TEL.0561-64-2451 FAX.0561-64-2452
〒 480-1112 愛知県長久手市砂子 720 (トルクセンター名古屋)

●広島営業所
TEL.082-284-6312 FAX.082-284-6313
〒 732-0803 広島市南区南蟹屋 2-5-2

●九州出張所
TEL.093-513-8866 FAX.093-513-8867
〒 802-0001 北九州市小倉北区浅野 1-2-39 (小倉興産 14 号館 503 号)

■ TOHNICHI MFG.CO.,LTD.
TEL.81-3-3762-2455 FAX.81-3-3761-3852
2-12,Omori-Kita,2-Chome Ota-ku,Tokyo JAPAN
E-mail: overseas@tohnichi.co.jp
WebSite: http://tohnichi.jp

■ N.V.TOHNICHI EUROPE S.A.
TEL.32-16-606661 FAX.32-16-606675
Industrieweg 27 Boortmeerbeek,B-3190 BELGIUM
E-mail: tohnichi-europe@online.be

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

■ TOHNICHI SHANGHAI MFG. CO., LTD.
东仁扭矩仪器 (上海) 有限公司
TEL.+86-(021)3407-4008 FAX.+86-(021)3407-4135
Rm.5 No.99 Nong1919.Du Hui Road,Minhang,Shanghai,P.R.China

トルクのことならお気軽に、ご相談ください

トルクのことならフリーコール
0120-169-121
URL http://tohnichi.jp

15.06.D