

# FRANÇAIS



## RAPPEL DES POINTS IMPORTANTS DE LA NORME NF EN ISO 6789

### OUTILS DYNAMOMÉTRIQUES À COMMANDE MANUELLE

Cette norme internationale fixe les exigences et spécifie les méthodes d'essai et le marquage des outils dynamométriques à commande manuelle, utilisés pour le serrage contrôlé des assemblages boulonnés.

Pour un couple inférieur ou égale à 10 N.m, l'écart admissible est de 6 %.

Pour un couple supérieur à 10 N.m, l'écart admissible est de 4 %.

SAM garantit la précision de la clé dynamométrique DYNATECH® à +/- 3% jusqu'à 5 000 cycles (sauf modèles avec capacité 1-5N.m : +/- 6%).

Pour le premier réajustement, la période de validité commence avec la première mise en fonctionnement de l'outil dynamométrique par l'utilisateur.

Les outils dynamométriques doivent être contrôlés au couple mini, puis à 60%, puis à 100% de la valeur maximale de l'outil concerné. Pour les outils dynamométriques de type II, classe A : 5 mesurages successifs pour chaque point de mesure.

### RÉGLAGE DU COUPLE DE SERRAGE

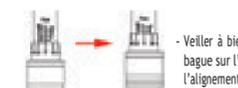
Classification : type II, classe A.



- Tirer la bague de verrouillage vers la poignée,



- Tourner la poignée pour régler la valeur du couple de serrage souhaité sur l'échelle et le vernier,



- Veiller à bien respecter l'alignement du haut de la bague sur l'échelle graduée sur le tube ainsi que l'alignement du vernier sur la barre verticale de l'échelle graduée,



- Lâcher la bague qui doit émettre un léger enclenchement sonore pour verrouiller et sécuriser le réglage.

### SERRAGE

- Lors de la première utilisation et lors d'une longue immobilisation, activer la clé à plusieurs reprises à son couple maximal.



- Placer votre main sur la poignée confort bi-matière et perpendiculaire à la clé,



- Maintenir la clé perpendiculaire par rapport à l'axe de serrage,



- Serrer progressivement jusqu'au "CLIC", vous avez alors atteint le couple de serrage souhaité.

- Ce signal s'entend et se ressent clairement.

- Ne pas continuer à serrer après ce signal, car ceci entraîne un dépassement du couple de serrage.

### CONSEILS, ENTRETIEN ET CONTRÔLE

- Le laboratoire de métrologie SAM établit un constat de vérification avec les clés DYNATECH® ou peut établir un certificat d'étalonnage en fonction de votre demande.

- Précautions de contrôle et d'étalonnage : se reporter au paragraphe "norme NF EN ISO 6789" en début de notice.

- Les outils dynamométriques sont des outils de serrage de précision et ne conviennent pas aux desserrages (sauf spécifications techniques particulières).

- Pour ranger la clé, il convient de choisir une valeur de serrage basse sur l'échelle graduée afin de décharger le ressort de pression.

- Nettoyage à sec uniquement. Ne pas immerger dans de l'essence ou des solvants.

- Afin de vous garantir la meilleure longévité, respecter cet outil dans son utilisation. Le ranger le et le nettoyer.

- Ne démonter pas cet outil sans avoir suivi notre formation. Cela pourrait entraîner de graves dommages à l'outil mais aussi dans son utilisation.

- Pour toutes questions relatives à ce produit, contactez notre Hotline au 04.77.92.25.84, notre S.A.T au 04.77.92.13.10 ou notre service client France au 04.77.92.13.00.

### UTILISATION DU CLIQUET COMPACT FIXE OU AMOVIBLE

- Le cliquet livré avec les clés DYNATECH® est équipé d'un système de verrouillage et de déverrouillage automatique "PUSH" signalé par le bouton rouge. Ce système permet de détacher très facilement la douille et permet le blocage de la douille pour éviter une chute accidentelle.

- L'angle de reprise est de 5°.

### GAMME CLE DYNATECH MONOCOUPLE AVEC EMBOUTS ROUNDS

Ref.	Ref. Cliquet	Capacité N.m	Cliquet	Attachement	L : mm (clé seule)	Livrée
DYH-5	TCO-1/4	1-5	1/4	ø 12	197	Tube
DYH-25	TCO-1/4	5-25	1/4	ø 12	300	Tube
DYH-50	TCO-3/8	10-50	3/8	ø 12	357	Tube
DYH-100	TC2-1/2	20-100	1/2	ø 19	416	Tube
DYH-200	TC2-1/2	40-200	1/2	ø 19	479	Tube
DYH-350	TC2-1/2	70-350	1/2	ø 19	632	Tube

### GAMME CLE DYNATECH MONOCOUPLE AVEC EMBOUTS RECTANGULAIRES

Ref.	Ref. Cliquet	Capacité N.m	Cliquet	Attachement	L : mm (clé seule)	Livrée
DYHC-5	DTCO-R	1-5	1/4	9*12	197	Tube
DYHC-25	DTCO-R	5-25	1/4	9*12	300	Tube
DYHC-50	DTCO-J	10-50	3/8	9*12	357	Tube
DYHC-100	DTCO-S	20-100	1/2	9*12	416	Tube
DYHC-200	DTC-S	40-200	1/2	14*18	479	Tube
DYHC-350	DTC-S	70-350	1/2	14*18	632	Tube

### EMBOUTS CLIQUET ROUNDS

Ref.	Cliquet	Ref.	Double carré	Attachement
TC-0-1/4	1/4	DC-0-1/4	1/4	ø 12
TC-0-3/8	3/8	DC-0-3/8	3/8	ø 12
TC2-3/8	3/8	DC2-3/8	3/8	ø 19
TC2-1/2	1/2	DC2-1/2	1/2	ø 19
TC-2-3/4	1/2	DC-2-3/4	3/4	ø 19
C-150	3/4	DC-5-3/4	3/4	ø 30
M-150	1	DC-5-1	1	ø 30

### CLIQUET RECTANGULAIRES

Ref.	Cliquet	Ref.	Double carré	Attachement
DTCO-R	1/4	DCO-R	1/4	9*12
DTCO-J	3/8	DCO-J	3/8	9*12
DTCO-S	1/2	DCO-S	1/2	9*12
DTC-S & DTC-S-350	1/2	DC-S	1/2	14*18
DTC-C	3/4	DC-C	3/4	14*18

### EMBOUTS À FOURCHE DÉPORTÉE, À ŒIL DÉPORTÉ ET À FOURCHE PLATE

Type embout	Ref.	Fourche déportée	Œil déporté	Fourche plate	Attachement	Livrée
●	DO-...			7 à 19 mm	ø 12	Tube
●	D-...			12 à 38 mm	ø 19	Tube
■	DFCO-...	7 à 19 mm			ø 12	
■	DECO-...		7 à 19 mm		ø 12	
■	DFC-...	13 à 32 mm			ø 19	
■	DEC-...		13 à 32 mm		ø 19	

### RÉGLAGE DU COUPLE DE SERRAGE

Classification : type II, classe B.



1. Retirer la goupille de la poignée à l'aide d'un chasse goupille



2. Déposer le bouchon de la poignée



3. Desserrer l'écrou de blocage à l'aide de la clé adaptée



4. Régler la clé à l'aide du tournevis spécifique : Serrer pour augmenter la valeur de déclenchement, Desserrer pour diminuer la valeur de déclenchement.



5. Déclencher plusieurs fois la clé pour contrôler la valeur de déclenchement réglée.



6. Si la valeur de déclenchement correspond à la valeur désirée, resserrer l'écrou de blocage. Sinon reprendre la procédure à partir de l'étape 4.



7. Remettre en place le bouchon, serrer la goupille : la clé est prête à l'emploi

# ENGLISH

## COMPLIANCE WITH THE STANDARD NF EN ISO 6789

### TORQUE WRENCH WITH HAND DRIVE OPERATION.

This international standard specifies requirements and test methods, marking of the torque wrenches with hand drive operation, used for the controlled tightening of bolted assemblies.

For a tightening torque lower or equal to 10 N.m, the acceptable variation is about 6%. For a tightening torque higher than 10 N.m, the acceptable variation is about 4%.

SAM guarantee DYNATECH® torque wrench precision at +/- 3% until 5.000 cycles (Except models with 1-5 Nm capacity : +/- 6%).

For the first recalibration, the validity period starts with the first starting of the torque wrench by the user.

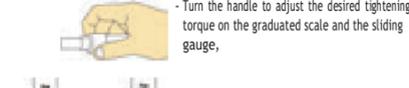
The torque wrenches must be controlled to 20%, then to approximately 60%, and at 100% of the maximum value of the tool. For type II torque wrench, class A : 5 successive measuring for each point of measurement.

### TIGHTENING TORQUE ADJUSTMENT

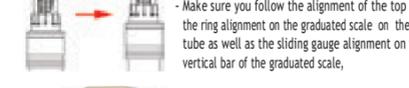
Product type II, class A



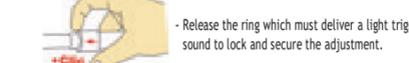
- Draw the locking ring towards the handle,



- Turn the handle to adjust the desired tightening torque on the graduated scale and the sliding gauge,



- Make sure you follow the alignment of the top of the ring alignment on the graduated scale on the tube as well as the sliding gauge alignment on the vertical bar of the graduated scale,



- Release the ring which must deliver a light trigger sound to lock and secure the adjustment.

### TIGHTENING

- During the first use and for a long immobilization, activate the key to several occasions with its maximum tightening torque.



- Place your hand on the handle perpendicular to the key,



- Maintain the key perpendicular compared to the axis of tightening,



- Tighten gradually until the "CLICK", then you have reached the desired tightening torque.



- This signal is heard and felt clearly.  
- Do not continue to tighten after this signal, because the tightening torque will be exceeded.

### ADVICE, MAINTENANCE AND CONTROL

- The calibration laboratory establishes a certificate of verification with DYNATECH® torque wrench or can establish a certificate of calibration according to your request.

- Control and calibration precautions: you can refer to the section "standard NF EN ISO 6789" at the beginning of the note.

- The torque wrenches are precision tools and are not suitable for loosening (except special technical specifications).

- To store the key, you have to choose a low value of tightening on the graduated scale in order to relieve the pressure of spring, which can increase the precision quality.

- Dry cleaning only. Don't immerse in petrol or solvents.

- In order to guarantee a best longevity, respect this tool in its use. Store it and clean it.

- Do not disassemble this tool without having attended training. That could cause serious damage to the tool but also in its use.

- If you have questions, contact us by e-mail : export@sam.eu.

### USE OF RATCHET WITH FIXED RATCHET OR INTERCHANGEABLE END

- The DYNATECH® ratchets are equipped with an automatic lock and unlock system "PUSH" indicated by the red button. This system allows the blocking of the socket to prevent an accidental fall.

- The angle of recovery : 5°.

### MODEL WITH ROUND ENDS

Ref.	Ref. Ratchet	Capacity N.m	Ratchet	Attachment	L : mm (clé seule)	Delivered
DYH-5	TCO-1/4	1-5	1/4	ø 12	197	Tube
DYH-25	TCO-1/4	5-25	1/4	ø 12	300	Tube
DYH-50	TCO-3/8	10-50	3/8	ø 12	357	Tube
DYH-100	TC2-1/2	20-100	1/2	ø 19	416	Tube
DYH-200	TC2-1/2	40-200	1/2	ø 19	479	Tube
DYH-350	TC2-1/2	70-350	1/2	ø 19	632	Tube

### MODEL WITH RECTANGULAR ENDS

Ref.	Ref. Ratchet	Capacity N.m	Ratchet	Attachment	L : mm (clé seule)	Delivered
DYHC-5	DTCO-R	1-5	1/4	9*12	197	Tube
DYHC-25	DTCO-R	5-25	1/4	9*12	300	Tube
DYHC-50	DTCO-J	10-50	3/8	9*12	357	Tube
DYHC-100	DTCO-S	20-100	1/2	9*12	416	Tube
DYHC-200	DTC-S	40-200	1/2	14*18	479	Tube
DYHC-350	DTC-S	70-350	1/2	14*18	632	Tube

### RECTANGULAR ENDS

Ref.	Ratchet	Ref.	Double squares ends	Attachment
TC-0-1/4	1/4	DC-0-1/4	1/4	ø 12
TC-0-3/8	3/8	DC-0-3/8	3/8	ø 12
TC2-3/8	3/8	DC2-3/8	3/8	ø 19
TC2-1/2	1/2	DC2-1/2	1/2	ø 19
TC-2-3/4	1/2	DC-2-3/4	3/4	ø 19
C-150	3/4	DC-5-3/4	3/4	ø 30
M-150	1	DC-5-1	1	ø 30

### RECTANGULAR ENDS

Ref.	Cliquet	Ref.	Double squares ends	Attachment
DTCO-R	1/4	DCO-R	1/4	9*12
DTCO-J	3/8	DCO-J	3/8	9*12
DTCO-S	1/2	DCO-S	1/2	9*12
DTC-S & DTC-S-350	1/2	DC-S	1/2	14*18
DTC-C	3/4	DC-C	3/4	14*18

### OFFSET RING

Type embout	Ref.	Offset open ends	Offset ring	Open end	Attachment	Delivered
●	DO-...			7 à 19 mm	ø 12	Tube
●	D-...			12 à 38 mm	ø 19	Tube
■	DFCO-...	7 à 19 mm			ø 12	
■	DECO-...		7 à 19 mm		ø 12	
■	DFC-...	13 à 32 mm			ø 19	
■	DEC-...		13 à 32 mm		ø 19	

### TIGHTENING TORQUE ADJUSTMENT

Product type II, B class



1. Remove the pin from the handle with a punch



2. Remove the cap from the handle



3. Loosen the lock nut using the appropriate wrench



4. Set the wrench with the specific screwdriver : Tighten to increase the release value, Loosen to decrease the release value



5. Release several times the wrench to control the release value set.



6. If the release value is the desired value, tighten the lock nut. Otherwise repeat the procedure from step 4.



7. Replace the cap, crimp the pin: the wrench is ready for use

# ESPAÑOL



## ATENCIÓN A LOS PUNTOS IMPORTANTES DE LA NORMA NF EN ISO 6789

### ÚTIL DINAMOMÉTRICO CON MANDO MANUAL.

Esta norma internacional establece las exigencias y especifica los métodos de prueba y de identificación de las herramientas dinámométricas manuales, utilizadas para el apriete controlado de ensamblajes atornillados.

Durante un par igual o inferior a 10 Nm, la desviación admisible es del 6%.

Para un par superior a 10 Nm, la desviación admisible es de 4%.

SAM garantiza la exactitud de la llave dinámométrica DYNATECH® a +/- 3% hasta 5 000 ciclos (Excepto modelos con capacidad 1-5 Nm : +/- 6 %).

# PORTUGUÉS



## ATENÇÃO AOS PONTOS IMPORTANTES DA NORMA NF EN ISO 6789

### DINAMOMETRICA COM COMANDO MANUAL

Esta norma internacional estabelece as exigências e especifica os métodos de prova e de identificação das ferramentas dinâmicas manuais, utilizadas para o aperto controlado de conjuntos aparafusados.

Para um binário igual ou inferior a 10 Nm, o desvio admissível é de 6%.

Para binário superior a 10 Nm, o desvio admissível é de 4%.

SAM garante a exactidão da chave dinâmométrica DYNATECH® a +/- 3% até 5 000 ciclos (Excepto modelos com capacidade 1-5 Nm : +/- 6 %).

Para a primeira recalibração, o período de validade começa com a primeira utilização da ferramenta dinâmométrica pelo utilizador.

As ferramentas dinâmométricas devem ser controladas num 20%, 60% e um 100% do valor máximo do binário da ferramenta em questão.

Para as ferramentas dinâmométricas de tipo II Classe A: 5 medições sucessivas do binário para cada ponto de medição.

### AJUSTE DO BINÁRIO DE APERTO

Classificação : tipo II, classe A.

- Puxar o anel de bloqueio para o cabo,



- Gire o cabo para ajustar o valor do binário de aperto desejado sobre escala e o indicador,



- Deve respeitar o alinhamento do anel superior sobre escala graduada no tubo bem como o alinhamento do indicador sobre a barra vertical de escala graduada,



- Soltar o anel, que deve fazer um ligeiro disparo sonoro, para bloquear o ajuste desejado.



### APERTO

- Quando utiliza a chave pela primeira vez, ou tenha estado sem a utilizar durante um longo período de tempo, utilize a chave várias vezes ao seu binário máximo.

- Coloque sua mão no cabo bi-material e perpendicular à chave,



- Mantenha a chave perpendicular ao eixo do aperto,



- Aperte progressivamente até que escute o «click», então você atingiu o binário desejado.



- Este sinal ouve -se e sente-se claramente.

- Não siga apertando após este sinal, já que representa uma superação do binário de aperte desejado.

### CONSELHOS, MANUTENÇÃO E CONTROLE

- O laboratório de metrologia SAM efectua um certificado de verificação das chaves DYNATECH® e pode realizar um certificado de calibragem segundo suas necessidades.

- Precauções de controle e calibragem : veja o parágrafo «norma NF EM ISO 6789»- ao começo das instruções.

- As ferramentas dinâmométricas são ferramentas de aperte de precisão e não são adequadas para o desaperto (excepto especificações técnicas especiais).

- Para armazenar a chave, convém ajustar o valor de aperte mais baixo baixo, com o fim de aliviar o berço de pressão, o que permite manter a precisão da ferramenta.

- Limpiela em seco. Não se deve submergir em gasolina ou solventes.

- Para garantir a máxima longevidade, cuide esta ferramenta quando a use. Limpiela dantes de guardá-la.

- Não desmonte esta ferramenta sem ter assistido a nossa formação. Isto poderia causar graves danos à ferramenta, e poderia perder sua precisão.

- Para consultas sobre este produto ou qualquer outra dúvida, ponha-se em contacto com nossa filial chamando ao telefone (34) 948-32-16-16.

### UTILIZAÇÃO DO ROQUETE COMPACTA FIXA OU AMOVIBLE

- O roquete fornecido com as chaves DYNATECH® tem um sistema de bloqueio e de desbloqueio automático «PUSH» indicado pelo botão vermelho. Este sistema permite soltar muito facilmente o vaso e bloqueá-lo, para evitar uma queda accidental.

- O ângulo de recuperação é de 5°.

### MODELO COM ENCAIXE REDONDO

Ref.	Ref. Roquete	Capacidade N.m	Roquete	Aplicacao	L : mm (clé seule)	Vendido
DYH-5	TCO-1/4	1-5	1/4	ø 12	197	Tube
DYH-25	TCO-1/4	5-25	1/4	ø 12	300	Tube
DYH-50	TCO-3/8	10-50	3/8	ø 12	357	Tube
DYH-100	TC2-1/2	20-100	1/2	ø 19	416	Tube
DYH-200	TC2-1/2	40-200	1/2	ø 19	479	Tube
DYH-350	TC2-1/2	70-350	1/2	ø 19	632	Tube

### MODELO COM ENCAIXE RECTANGULAR

Ref.	Ref. Roquete	Capacidade N.m	Roquete	Aplicacao	L : mm (clé seule)	Vendido
DYHC-5	DTCO-R	1-5	1/4	9*12	197	Tube
DYHC-25	DTCO-R	5-25	1/4	9*12	300	Tube
DYHC-50	DTCO-J	10-50	3/8	9*12	357	Tube
DYHC-100	DTCO-S	20-100	1/2	9*12	416	Tube
DYHC-200	DTC-S	40-200	1/2	14*18	479	Tube
DYHC-350	DTC-S	70-350	1/2	14*18	632	Tube

### ENCAIXE REDONDO

Ref.	Roquete	Ref.	Boca quadrado duplo	Aplicacao
TCO-1/4	1/4	DCO-1/4	1/4	ø 12
TC-0-3/8	3/8	DCO-3/8	3/8	ø 12
TC2-3/8	3/8	DC2-3/8	3/8	ø 19
TC2-1/2	1/2	DC2-1/2	1/2	ø 19
TC-2-3/4	DTC-S	DC-2-3/4	1/2	ø 19
C-150	3/4	DC-5-3/4	3/4	ø 30
M-150	1	DC-5-1	1	ø 30

### ENCAIXE RECTANGULAR

Ref.	Roquete	Ref.	Boca cuadrado duplo	Aplicacao
DTCO-R	1/4	DCO-R	1/4	9*12
DTCO-J	3/8	DCO-J	3/8	9*12
DTCO-S	1/2	DCO-S	1/2	9*12
DTC-S & DTC-S-350	1/2	DC-S	1/2	14*18
DTC-C	3/4	DC-C	3/4	14*18

### ENCAIXES PARA CHAVES DE BOCA, DE LUNETAS, E DE BOCA PLANA

Tipo de encaixe	Ref.	Boca fixa deslocada	Chave estrela com cabeça deslocada	Chave aberta plana	Aplicacao	Vendido
●	DO-...			7 à 19 mm	ø 12	Tube
●	D-...			12 à 38 mm	ø 19	Tube
■	DFCO-...	7 à 19 mm			ø 12	
■	DECO-...		7 à 19 mm		ø 12	
■	DFC-...	13 à 32 mm			ø 19	
■	DEC-...		13 à 32 mm		ø 19	

### AJUSTE DO BINÁRIO DE APERTO

Classificação : tipo II, classe B



1. Remover a clavinha de segurança da pega com a ajuda de saca troços



2. Tirar a tampa da pega



3. Desapertar a porca de bloqueio com uma chave adaptada



4. Ajustar a chave com a chave de fenda adequada : Apertar para aumentar o valor de disparo, Desapertar para diminuir o valor de disparo.



5. Armar várias vezes as chaves para controlar o valor de disparo ajustado.



6. Se o valor de disparo corresponder ao valor desejado, apertar a porca de bloqueio. Caso contrario começar de novo as operações a partir da etapa 4.



7. Colocar a tampa, introduzir a clavinha : a chave está pronta para ser utilizada



## ANOTAÇÕES

# NEDERLANDS



## HERHALING VAN DE BELANGRIJKSTE PUNTEN VAN DE NORM NF EN ISO 6789

### MOMENTGEREEDSCHAP MET HANDMATTIGE BEDIENING

Deze internationale norm bepaalt de eisen en beschrijft de proefmethodes en tevens de markering van het momentgereedschap met handmatige bediening, dat gebruikt wordt voor het gecontroleerd aanspannen van de vastgeschroefde constructies.

Voor een moment dat lager of gelijk is aan 10 Nm bedraagt het toegelaten verschil 6 %.

Voor een moment van meer dan 10 Nm bedraagt het toegelaten verschil 4 %.

SAM garandeert de precisie van de momentsleutel DYNATECH® tot +/- 3% voor max. 5.000 cycli (Behalve modellen met een capaciteit van 1-5 N.m : + 6 %).

Het momentgereedschap moet op 20% gecontroleerd worden, vervolgens op ongeveer 60%, en daarna op 100% van de maximale momentwaarde van het betrokken gereedschap. Voor het momentgereedschap van Type II, Klasse A : 5 opeenvolgende metingen voor elk meetpunt.

### AFSTELLING VAN HET SPANMOMENT

Classificatie: Type II, Klasse A.



- Trek de grendelring naar het handvat toe,



- Draai het handvat om de gewenste spanwaarde af te stellen op de schaal en op de nonius,



- Zorg ervoor dat de uitlijning van de bovenkant van de ring op de maatschaal op de buis goed nageleefd wordt, alsook de uitlijning van de nonius op de verticale lijn van de maatschaal,



- Laat de ring los die een lichte klinkgeluid moet maken om te grendelen en de afstelling vast te zetten.



### AANSPANNEN

- Bij het eerste gebruik en na langdurig stilstand, activeer de sleutel verschillende malen op het maximale spanmoment.



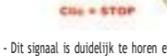
- Plaats uw hand op het comforthandvat, loodrecht op de sleutel,



- Houd de sleutel loodrecht op de aandraai-as,



- Span deze geleidelijk vast tot aan de «CLIC»-; u hebt dan het gewenste spanmoment bereikt.



- Dit signaal is duidelijk te horen en te voelen.

Span niet verder vast na dit signaal, want hierdoor zou het moment Overschreden worden.

### ADVIES, ONDERHOUD EN CONTROLE

- Het meetkundelaboratorium SAM stelt een attest-certificaat op voor controle op de DYNATECH® momentsleutel en kan tevens op aanvraag een ijkingcertificaat afleveren.

- Controle- en ijkingvoorzorgen: zie paragraaf « Norm NF EN ISO 6789 »- in het begin van deze fiche.

- De momentsleutels omvatten precisie spantoestellen en zijn niet geschikt voor het losdraaien (behoudens bijzondere technische specificaties).

- Om de sleutel op te bergen, dient deze afgesteld te worden op een lage spanwaarde van de maatschaal om vervolgens de drukveer te ontlasten; Op die manier verhoogt U de precisiekwaliteit.

- Enkel droog reinigen. Nooit in benzine of oplosmiddelen onderdompelen.

- Om U de beste levensduur te garanderen, zorg voor de correcte behandeling en gebruik van deze sleutel. Ruim deze op en hou ze proper.

- Deze sleutel mag nooit uiteengehaald worden zonder enige opleiding te hebben gevolgd. Dit zou zware schade aan de sleutel kunnen veroorzaken, maar ook bij het gebruik ervan.

- Voor elke vraag betreffende dit product of elk ander onderwerp, contacteer onze hotline op het nummer (31)46.458.2299 of onze Franse klantendienst op het (33)477.92.13.10..

### GEBRUIK VAN DE VASTE OF UITNEEMBARE COMPACTE RATELRING

- De ratels geleverd met de DYNATECH®-sleutels zijn uitgerust met een automatisch « PUSH » grendel- en ontgrendelsysteem aangeduid door de rode knop. Dit systeem maakt het mogelijk om de bus zeer eenvoudig los te maken en maakt het grendelen van de bus mogelijk om een toevallige val te vermijden.

- De terugstel hoek bedraagt 5°.

### MODEL MET RONDE HULPSTUKKEN

Ref.	Ref. Rateel	Capaciteit N.m	Rateel	Diameter	L : mm (steekleutel apart)	Geleverd
DYH-5	TCO-1/4	1-5	1/4	ø 12	197	Buis
DYH-25	TCO-1/4	5-25	1/4	ø 12	300	Buis
DYH-50	TCO-3/8	10-50	3/8	ø 12	357	Buis
DYH-100	TC2-1/2	20-100	1/2	ø 19	416	Buis
DYH-200	TC2-1/2	40-200	1/2	ø 19	479	Buis
DYH-350	TC2-1/2	70-350	1/2	ø 19	632	Buis

### MODEL MET RECHTHOEKIGE HULPSTUKKEN

Ref.	Ref. Rateel	Capaciteit N.m	Rateel	Diameter	L : mm (steekleutel apart)	Geleverd
DYHC-5	DTCO-R	1-5	1/4	9*12	197	Buis
DYHC-25	DTCO-R	5-25	1/4	9*12	300	Buis
DYHC-50	DTCO-J	10-50	3/8	9*12	357	Buis
DYHC-100	DTCO-S	20-100	1/2	9*12	416	Buis
DYHC-200	DTC-S	40-200	1/2	14*18	479	Buis
DYHC-350	DTC-S	70-350	1/2	14*18	632	Buis

### RONDE HULPSTUKKEN

Ref.	Rateel	Ref.	Aandrijfvierkant	Diameter
TCO-1/4	1/4	DC-0-1/4	1/4	ø 12
TC-0-3/8	3/8	DC-0-3/8	3/8	ø 12
TC2-3/8	3/8	DC2-3/8	3/8	ø 19
TC2-1/2	1/2	DC2-1/2	1/2	ø 19
TC-2-3/4	DTC-S	DC-2-3/4	1/2	ø 19
C-150	3/4	DC-5-3/4	3/4	ø 30
M-150	1	DC-5-1	1	ø 30

### RECHTHOEKIGE HULPSTUKKEN

Ref.	Rateel	Ref.	Aandrijfvierkant	Diameter
DTCO-R	1/4	DCO-R	1/4	9*12
DTCO-J	3/8	DCO-J	3/8	9*12
DTCO-S	1/2	DCO-S	1/2	9*12
DTC-S & DTC-S-350	1/2	DC-S	1/2	14*18
DTC-C	3/4	DC-C	3/4	14*18

### GEDEPORTEERDE VORKACHTIGE HULPSTUKKEN MET HET OOG OP EEN PLATTE VORK.

Type uiteinde	Ref.	Opzetstukken met zwenkvoork	Opzetstukken met swenloog	steekleutel plat	Diameter	Geleverd
●	DO-...			7 à 19 mm	ø 12	Buis
●	D-...			12 à 38 mm	ø 19	Buis
■	DFCO-...	7 à 19 mm			ø 12	
■	DECO-...		7 à 19 mm		ø 12	
■	DFC-...	13 à 32 mm			ø 19	
■	DEC-...		13 à 32 mm		ø 19	

### HET INSTELLEN VAN HET DRAAIMOMENT

Classificatie: type II, Klasse B



1. Verwijder de pin van het handvat met behulp van een slagpin



2. Verwijder de dop van het handvat



3. Haal de borgmo