



Mastercool[®] Inc.
"World Class Quality"

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Nederlands

Portuguese

OPERATING INSTRUCTIONS

TORQUE WRENCH KIT

MODEL#-70078



BEDIENUNGSANLEITUNG

**BEDIENUNGSANLEITUNG
DREHMOMENTSCHLÜSSELSATZ**

MODELL#-70078

MANUEL D'OPÉRATION

**INSTRUCTIONS KIT CLE
DYNAMOMETRIQUE**

MODÈLE#-70078

INSTRUCCIONES DE OPERACION

LLAVE DE TORQUE

MODELO#-70078

ISTRUZIONI PER L'USO

**ISTRUZIONI PER L'USO DEL
KIT-CHIAVE DINAMOMETRICA**

MODELLO#-70078

INSTRUCTIES

**AANWIJZINGEN KIT
DYNAMOMETRISCHE SLEUTEL**

MODEL#-70078

MANUAL DE OPERAÇÃO

KIT CHAVE TORQUIMETRO

MODELO#-70078

TORQUE WRENCH KIT INSTRUCTIONS

WARNING:

In order to avoid damage to your tool, never set it below 10 newton meters.

1. Hold the wrench so that the direction arrow and the scale are visible.
2. Unlock the knurled handle by loosening the rear locknut counter-clockwise.
3. Rotate the knurled handle clockwise until you are near the desired scale value.
4. Proceed as follows:
 - for values of 10, 18, 42: slowly rotate the knurled handle until the 10, 18, 42 mark on the handle coincides with the vertical scale.
 - for values of 55, 68, 75: slowly rotate the knurled handle until the 0 mark on the handle coincides with the vertical scale.

Setting	Vertical Scale Mark	Handle Mark
100 kg x cm (10Nm)	10	10
180 kg x cm (18Nm)	16/18	16/18
420 kg x cm (42Nm)	42	42
550 kg x cm (55Nm)	55	0
650 kg x cm (65Nm)	65	0
750 kg x cm (75Nm)	75	0

* For different torque values you can start from the table's value and increase or decrease torque by rotating the handle. Each mark corresponds to 10kg x cm (1Nm.)

5. Lock the torque setting by screwing the locknut clockwise. When you reach the desired tightening torque, you will hear a click.

WARNING:

- In order to avoid damage to your tool, remove pressure from the wrench after you have reached the desired tightening torque.
- Always bring the wrench back to the minimum value after use in order to maintain torque precision.
- If you have not used the wrench for a long period of time, make a few clicks with the torque at the scale's lowest value, so that the wrench will lubricate itself.
- The fork face with the number on it must be on the same side as the direction arrow and scale.

Setting	Use	Wrench
180kg x cm (18Nm)	Conventional pressure & R410A	17
420kg x cm (42Nm)	Conventional pressure & R410A	19
550kg x cm (55Nm)	Conventional pressure	22
550kg x cm (55Nm)	R410A	25
650kg x cm (65Nm)	Conventional pressure	28
650kg x cm (65Nm)	R410A	32

BEDIENUNGSANLEITUNG DREHMOMENTSCHLÜSSELSATZ

ACHTUNG:

Um eine Beschädigung Ihres Werkzeugs zu vermeiden, stellen Sie es niemals auf weniger als 10 Newtonmeter ein.

1. Halten Sie den Schlüssel so, dass der Richtungspfeil und die Anzeige sichtbar sind.
2. Entsichern Sie den gerändelten Griff durch Öffnen der hinteren Sicherungsmutter gegen den Uhrzeigersinn.
3. Drehen Sie den gerändelten Griff im Uhrzeigersinn, bis zum Erreichen des gewünschten Anzeigewerts.
4. Gehen Sie anschließend wie folgt vor:
 - für die Werte 10, 18, 42: den gerändelten Griff langsam drehen, bis dass die Markierung 10, 18, 42 auf dem Griff mit der vertikalen Skalierung übereinstimmt.
 - für die Werte 55, 68, 75: den gerändelten Griff langsam drehen, bis dass die Markierung 0 auf dem Griff mit der vertikalen Skalierung übereinstimmt.

Einstellung	Markierung vertikale Skalierung	Griffmarkierung
100 kg x cm (10Nm)	10	10
180 kg x cm (18Nm)	16/18	16/18
420 kg x cm (42Nm)	42	42
550 kg x cm (55Nm)	55	0
650 kg x cm (65Nm)	65	0
750 kg x cm (75Nm)	75	0

* Für unterschiedliche Drehmomentwerte können Sie bei den Tabellenwerten beginnen und das Drehmoment durch Drehen des Griffs reduzieren oder erhöhen. Jede Markierung entspricht 10 kg x cm (1Nm.)

5. Arretieren Sie den Drehmomentschlüssel durch Anziehen der Sicherungsmutter im Uhrzeigersinn. Wenn Sie den gewünschten Anzug erreichen, ist ein Klicken zu hören.

ACHTUNG:

- Um eine Beschädigung Ihres Werkzeugs zu vermeiden, nehmen Sie den Druck vom Schlüssel nachdem Sie den gewünschten Anzugsmoment erreicht haben.
- Bringen Sie den Schlüssel nach der Benutzung wieder auf den Mindestwert zurück, um die Drehmomentpräzision zu wahren.
- Wenn der Schlüssel längere Zeit nicht benutzt wurde, führen Sie mit dem geringsten Wert der Skalierung einige Klicks durch, damit sich der Schlüssel selbst schmiert.
- Der Gabelrücken mit der darauf befindlichen Nummer muss sich auf der gleichen Seite befinden, wie der Richtungspfeil und die Skala.

Einstellung	Gebrauch	Schlüssel
180kg x cm (18Nm)	Bestimmungsgemäßer Druck & R410A	17
420kg x cm (42Nm)	Bestimmungsgemäßer Druck & R410A	19
550kg x cm (55Nm)	Bestimmungsgemäßer Druck	22
550kg x cm (55Nm)	R410A	25
650kg x cm (65Nm)	Bestimmungsgemäßer Druck	28
650kg x cm (65Nm)	R410A	32

INSTRUCTIONS KIT CLE DYNAMOMETRIQUE

AVERTISSEMENT :

Afin d'éviter d'endommager votre outil, ne jamais le régler au-dessous de 10 newton mètres.

1. Tenir la clé de manière que la flèche de direction et l'échelle soient visibles.
2. Débloquer la poignée moletée en desserrant l'écrou de blocage arrière dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Tourner la poignée moletée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à approcher la valeur désirée de l'échelle.
4. Procéder comme suit :
 - pour des valeurs de 10, 18, 42 : tourner lentement la poignée moletée jusqu'à ce que le repère 10, 18, 42 sur la poignée coïncide avec l'échelle verticale.
 - pour des valeurs de 55, 68, 75 : tourner lentement la poignée moletée jusqu'à ce que le repère 0 sur la poignée coïncide avec l'échelle verticale.

Réglage	Repère échelle verticale	Repère poignée
100 kg x cm (10Nm)	10	10
180 kg x cm (18Nm)	16/18	16/18
420 kg x cm (42Nm)	42	42
550 kg x cm (55Nm)	55	0
650 kg x cm (65Nm)	65	0
750 kg x cm (75Nm)	75	0

* Pour des valeurs de couple différentes, vous pouvez commencer avec la valeur de la table et augmenter ou diminuer le couple en tournant la poignée. Chaque repère correspond à 10kg x cm (1Nm.)

5. Bloquer le réglage du couple en vissant l'écrou de blocage dans le sens des aiguilles d'une montre. Quand le couple de serrage désiré est atteint, vous entendrez un clic.

AVERTISSEMENT :

- Afin d'éviter d'endommager votre outil, relâcher la pression sur la clé après avoir atteint le couple de serrage désiré.
- Ramener toujours la clé à la valeur minimum après utilisation afin de maintenir la précision du couple.
- Si la clé ne doit pas être utilisée pendant une longue période de temps, effectuer quelques clics avec le couple à la plus basse valeur de l'échelle, de manière que la clé se lubrifie elle-même.
- La face de la fourche avec le numéro sur celle-ci doit être du même côté que la flèche de direction et l'échelle.

Réglage	Utilisation	Clé
180kg x cm (18Nm)	Pression traditionnelle et R410A	17
420kg x cm (42Nm)	Pression traditionnelle et R410A	19
550kg x cm (55Nm)	Pression traditionnelle	22
550kg x cm (55Nm)	R410A	25
650kg x cm (65Nm)	Pression traditionnelle	28
650kg x cm (65Nm)	R410A	32

MANUAL DE INSTRUCCIÓN LLAVE DE TORQUE

CUIDADO:

Para evitar daños a su herramienta, nunca la ajuste por debajo de 10Nm

1. Sostenga la herramienta de tal manera que la flecha y escala (medidas) sean visibles.
2. Libere la manilla reguladora soltando la tuerca trasera girándola en el sentido contrario a las manecillas del reloj.
3. Gire la manilla reguladora en el sentido de las manecillas del reloj hasta que esté cerca del valor deseado en la escala (medida).
4. Proceda de la siguiente manera:
 - Para valores de 55, 68, 75: gire lentamente la manilla reguladora hasta que los valores 10, 18, 42 de la misma coincidan con la escala (medidas) vertical.
 - Para valores de 10, 18, 42: gire lentamente la manilla reguladora hasta que el valor 0 de la misma coincidan con la escala (medida) vertical.

Ajuste	Marca en Escala Vertical	Marca en Manilla Reguladora
100 kg x cm (10Nm)	10	10
180 kg x cm (18Nm)	16/18	16/18
420 kg x cm (42Nm)	42	42
550 kg x cm (55Nm)	55	0
650 kg x cm (65Nm)	65	0
750 kg x cm (75Nm)	75	0

* Para valores de torque diferente Ud. puede comenzar por los valores de la tabla e incrementar y disminuir el torque girando la manilla reguladora. Cada marca corresponde a 10 kg x cm (1Nm)

5. Para fijar el torque deseado, gire la tuerca trasera en el sentido de las manecillas del reloj. Al usar la herramienta y llegar al torque de apriete deseado, se escuchara un "click" .

CUIDADO:

- Para evitar daños a su herramienta, saque la presión de la misma después de haber alcanzado el torque de apriete deseado.
- Se recomienda que después de cada uso, se deje la herramienta en el medida mínima. Esto ayuda a mantener la precisión del torque.
- Si no ha usado la herramienta después de un largo tiempo, haga varios "clicks" con el torque regulado al medida mínima, esto permite que la herramienta se lubrique a si misma.
- La cara de la horquilla con su número, debe estar en el mismo lado como lo está la dirección de la flecha y escala.

Ajuste	Uso	Herramienta
180kg x cm (18Nm)	Presión convencional & R410A	17
420kg x cm (42Nm)	Presión convencional & R410A	19
550kg x cm (55Nm)	Presión convencional	22
550kg x cm (55Nm)	R410A	25
650kg x cm (65Nm)	Presión convencional	28
650kg x cm (65Nm)	R410A	32

ISTRUZIONI PER L'USO DEL KIT-CHIAVE DINAMOMETRICA

ATTENZIONE:

per evitare danni all'utensile non portare mai la regolazione al di sotto dei 10 newton/metro.

1. Impugnare la chiave in modo che la freccia direzionale e la scala siano visibili.
2. Sbloccare la manopola zigrinata allentando la ghiera di bloccaggio posteriore in senso antiorario.
3. Ruotare la manopola zigrinata in senso orario fino a essere in prossimità del valore di scala desiderato.
4. Procedere nel modo seguente:
 - per valori di 10, 18, 42: ruotare lentamente la manopola zigrinata fino a fare coincidere le tacche "10", "18", "42" della manopola con la scala verticale.
 - per i valori 55, 68, 75: ruotare lentamente la manopola zigrinata facendo coincidere la tacca "0" della manopola con la scala verticale.

Impostazione	Tacca sulla scala verticale	Tacca sulla manopola
100 kg x cm (10Nm)	10	10
180 kg x cm (18Nm)	16/18	16/18
420 kg x cm (42Nm)	42	42
550 kg x cm (55Nm)	55	0
650 kg x cm (65Nm)	65	0
750 kg x cm (75Nm)	75	0

* Per valori di coppia diversi da quelli riportati in tabella, è sufficiente riferirsi ad un valore noto e incrementare o ridurre la coppia ruotando la manopola. Ad ogni tacca corrispondono 10 Kg x cm (1Nm).

5. Bloccare l'impostazione della coppia riavvitando la ghiera di bloccaggio in senso orario. Al raggiungimento della coppia desiderata si sentirà uno scatto.

ATTENZIONE:

- Per evitare danni all'utensile, allentare la pressione sulla chiave una volta raggiunta la coppia desiderata.
- Per mantenere la precisione del serraggio, a fine uso riportare sempre la chiave al valore minimo.
- Se non avete utilizzato la chiave per molto tempo, per permetterle di lubrificarsi, fatela scattare qualche volta al valore minimo della scala.
- La faccia della forcilla riportante il numero deve essere sullo stesso lato della freccia direzionale e della scala.

Valori da impostare	Utilizzo	Chiave
180kg x cm (18Nm)	Pressione convenzionale & R410A	17
420kg x cm (42Nm)	Pressione convenzionale & R410A	19
550kg x cm (55Nm)	Pressione convenzionale	22
550kg x cm (55Nm)	R410A	25
650kg x cm (65Nm)	Pressione convenzionale	28
650kg x cm (65Nm)	R410A	32

AANWIJZINGEN KIT DYNAMOMETRISCHE SLEUTEL

WAARSCHUWINGEN:

Stel het werktuig nooit af op minder dan 10 newton, om schade te vermijden.

1. Houd de sleutel zodat het richtingspijlje en de schaal zichtbaar zijn.
2. Ontgrendel de gekartelde greep door de achterste borgmoer tegen de klok in los te draaien.
3. Draai de gekartelde hendel naar rechts tot bij de gewenste schaalwaarde.
4. Ga als volgt verder:
 - voor waarden van 10, 18, 42: draai de gekartelde hendel langzaam totdat het kenteken 10, 18, 42 op de hendel overeenstemt met de vertical schaal.
 - voor waarden van 55, 68, 75: draai de gekartelde hendel langzaam totdat het kenteken 0 op de hendel overeenstemt met de vertical schaal.

Afstelling	Verticale Schaalwaarde	Kenteken Hendel
100 kg x cm (10Nm)	10	10
180 kg x cm (18Nm)	16/18	16/18
420 kg x cm (42Nm)	42	42
550 kg x cm (55Nm)	55	0
650 kg x cm (65Nm)	65	0
750 kg x cm (75Nm)	75	0

* Voor verschillende koppelwaarden kan u vertrekken van de waarde van de tabel en het koppel verhogen of verlagen door de hendel te verdraaien. Elk teken stemt overeen met 10kg x cm (1Nm.)

5. Blokkeer de afstelling van het koppel door de borgmoer met de klok mee te verdraaien. Wanneer u het gewenste koppelmoment bereikt, hoort u een klik.

WAARSCHUWING:

- Om schade aan uw instrument te voorkomen, dient u de druk van de sleutel te verwijderen nadat u het gewenste koppelmoment bereikt is
- Zet de sleutel na gebruik steeds weer terug op de minimale waarde om de precisie van het koppel te handhaven.
- Indien de sleutel gedurende een lange tijd niet gebruikt werd, dient u enkele kliks uit te voeren met de sleutel op de laagste waarde van de schaal, zodat de sleutel zichzelf smeert..
- De voorkant van de vork met het nummer erop moet aan dezelfde kant staan als het richtingspijlje en de schaal.

Afstelling	Gebruik	Sleutel
180kg x cm (18Nm)	Conventionele druk & R410A	17
420kg x cm (42Nm)	Conventionele druk & R410A	19
550kg x cm (55Nm)	Conventionele druk	22
550kg x cm (55Nm)	R410A	25
650kg x cm (65Nm)	Conventionele druk	28
650kg x cm (65Nm)	R410A	32

INSTRUÇÕES KIT TORQUIMETRO

PRECAUÇÃO:

A fim de evitar danos à sua ferramenta, nunca regule carga abaixo de 10 Nm

1. Segure a chave para que a seta de direção e a escala estejam visíveis.
2. Desbloqueie o punho recartilhado, desapertando a porca de fixação traseira no sentido anti-horário.
3. Gire a alavanca recartilhada no sentido horário até que você esteja perto do desejado. Valor da escala.
4. Proceda como segue:
 - Para valores de 10, 18, 42: girar lentamente a alça recartilhada até que os números 10, 18, 42 no punho coincidam com a escala vertical.
 - Para valores de 55, 68, 75: girar lentamente a alça recartilhada até a marca 0 no punho coincida com a escala vertical.

Ajustes	Marcação escala vertical	Marcação do manipulô
100 kg x cm (10Nm)	10	10
180 kg x cm (18Nm)	16/18	16/18
420 kg x cm (42Nm)	42	42
550 kg x cm (55Nm)	55	0
650 kg x cm (65Nm)	65	0
750 kg x cm (75Nm)	75	0

* Para diferentes valores de torque você pode começar a partir do valor da tabela e aumentar ou diminuir o torque girando o manipulô. Cada marca corresponde a 10 kg x cm (1nm).

5. Bloquear o ajuste de torque, rosqueando a porca de aperto no sentido horário. Quando você alcança o torque desejado, você ouvirá um clique.

PRECAUÇÕES:

- A fim de evitar danos à sua ferramenta, retire a pressão da chave depois de ter alcançado o torque de aperto desejado.
- Trazer sempre a chave de volta para o valor mínimo após o uso, a fim de manter a precisão de torque.
- Se você não tiver usado a chave para um longo período de tempo, fazer alguns cliques com o torque em menor valor da escala, de modo que a chave se lubrifique.
- A face forquilha com os números de torque sobre ele devem estar no mesmo lado que a seta de sentido e escala.

Ajustes	Uso	Catraca
180kg x cm (18Nm)	Pressão Convencional & R410A	17
420kg x cm (42Nm)	Pressão Convencional & R410A	19
550kg x cm (55Nm)	Pressão Convencional	22
550kg x cm (55Nm)	R410A	25
650kg x cm (65Nm)	Pressão Convencional	28
650kg x cm (65Nm)	R410A	32



Mastercool®
"World Class Quality"

USA (973) 252-9119

Belgium +32 (0) 3 777 28 48

Brasil + 55 (11) 4407 4017

www.mastercool.com