

## Drehmomentschlüssel



### SPEZIFIKATION

	<b>Art. 9576</b>	<b>Art. 9577</b>
Drehmomentbereich:	140 Nm – 980 Nm	140 Nm – 980 Nm
Antriebsvierkant:	20 mm (3/4")	25 mm (1")
Skalenteilung:	30 Nm	30 Nm
Knarrenverzahnung:	18 Zahn	15 Zahn
Genauigkeit:	±4%	±4%
Auslöserichtung:	Rechtsauslösend	Rechtsauslösend

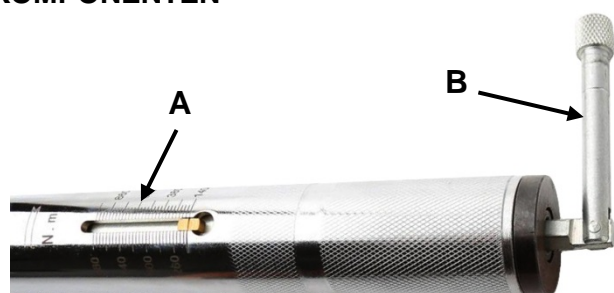
### VERWENDUNGSZWECK

Dieser Drehmomentschlüssel dient zum Anziehen von Verschraubungen mit Rechtsgewinde auf ein zuvor eingestelltes Drehmoment.

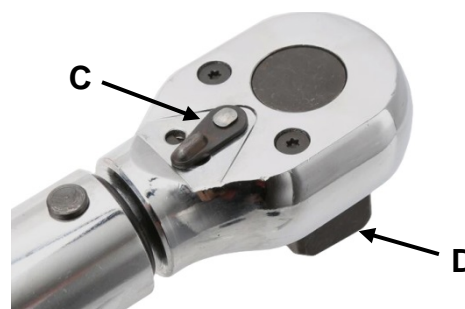
### WICHTIGE HINWEISE

- Verwenden Sie den Drehmomentschlüssel nicht zum Lösen oder Gegenhalten.
- Wird der Schlüssel nicht benutzt, muss er auf den niedrigsten Wert zurückgedreht werden.
- Den Drehmomentschlüssel nicht unter den min. Drehmomentwert einstellen.
- Der Schlüssel ist nur geeignet für ein zulässiges Drehmoment, welches Sie bitte aus der obigen Tabelle entnehmen.
- Nach Erreichen des eingestellten Drehmoments darf der Drehmomentschlüssel nicht unter Gewalt weiter gedreht werden, es können Schäden an der Mechanik entstehen.
- Der Drehmomentschlüssel ist relativ robust, dabei sollte aber nicht vergessen werden, dass es sich um ein Präzisions-Messgerät handelt und es als solches behandelt werden muss.
- Benutzen Sie den Drehmomentschlüssel nur für die unter Verwendungszweck angegebene Arbeit.

### KOMPONENTEN



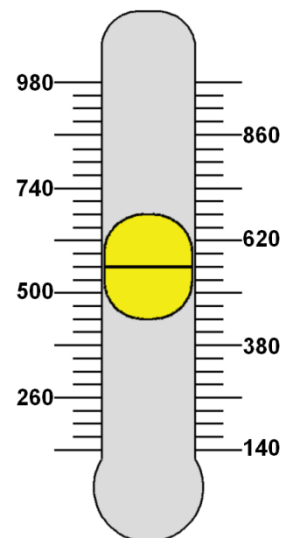
A Skala  
B Einstellschlüssel



C Umschalthebel  
D Antriebsvierkant

## ANLEITUNG

1. Drehmomentschlüssel mit Skala (A) sichtbar in die Hand nehmen.
2. Klappbaren Einstellschlüssel (B) an der Rändelung bis zum Gelenk herausziehen und 90° zur Seite klappen (siehe Abb. oben).
3. Erforderlichen Drehmomentwert durch Drehen am Einstellschlüssel (B) einstellen. Aktuell eingestellter Wert kann an Skala abgelesen werden.
4. Beispiel 560 Nm: Einstellschlüssel im Uhrzeigersinn drehen bis die Linie im Zeiger (gelb) an der 560 Nm Linie steht (500 Nm + 2 Teilstriche a 30 Nm).
5. Einstellschlüssel gerade stellen und in das Gehäuse zurückschieben.
6. Passendes Werkzeug (Biteinsatz / Steckschlüsseleinsatz) auf den Abtriebsvierkant aufsetzen.
7. Verschraubung langsam und gleichmäßig mit dem Drehmomentschlüssel anziehen bis ein Klick-Geräusch hörbar ist, dann das Anziehen sofort beenden.



## WARTUNG

- Von Zeit zu Zeit den Drehmomentschlüssel vom niedrigsten bis zum höchsten Wert verstellen, dadurch wird das spezielle interne Schmiermittel auf alle Bauteile verteilt
- Kalibrierung und Wartung muss regelmäßig durchgeführt werden und liegt in der Verantwortung des Benutzers.

## REINIGUNG

- Reinigen Sie den Drehmomentschlüssel mit einem trockenen Tuch.
- Tauchen Sie den Drehmomentschlüssel niemals in Reiniger oder andere Flüssigkeiten, das interne Schmiermittel kann beeinflusst werden und den Drehmomentschlüssel beschädigen.

## UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Alle Werkzeuge, Zubehörteile und Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen.





**Art. 9576**  
**9577**

## Torque Wrench



### SPECIFICATION

	<b>Art. 9576</b>	<b>Art. 9577</b>
Torque range:	140 Nm – 980 Nm	140 Nm – 980 Nm
Square Head:	20 mm (3/4")	25 mm (1")
Scale:	30 Nm	30 Nm
Ratchet interlocking:	18 teeth	15 teeth
Accuracy:	±4%	±4%
Tripping direction:	Right-actuating	Right-actuating

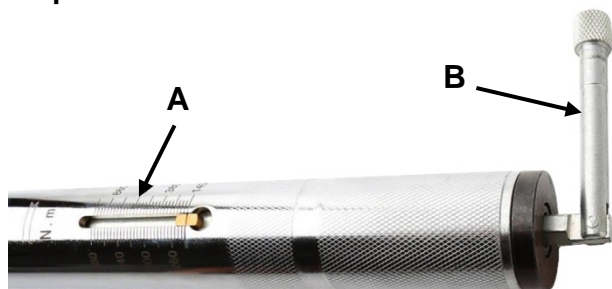
### INTENDED USE

This torque wrench is used to tighten right-hand threaded fittings to a previously set torque.

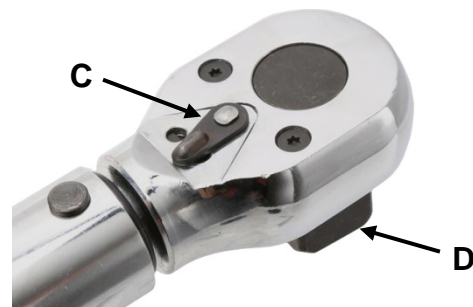
### IMPORTANT INFORMATION

- Do not use the torque wrench for loosening or counterholding.
- If the spanner is not used, it must be turned back to the lowest value.
- Do not lower the torque wrench below the min. set torque value.
- The spanner is only suitable for a permissible torque, which you can find in the above table.
- Once the set torque is reached, the torque wrench must not be turned further by force, it may damage the mechanics.
- The torque wrench is relatively robust, but it should be remembered that it is a precision gauge and must be treated as such.
- Only use the torque wrench for work that is specified under intended use.

### Components



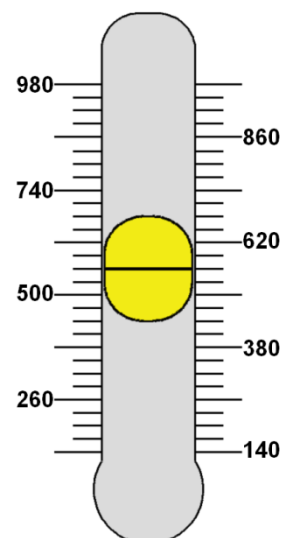
**A** Scale  
**B** Adjusting wrench



**C** Switch lever  
**D** Square Head

## INSTRUCTIONS

1. Clearly hold the torque wrench with scale (A).
2. Pull out the folding adjusting wrench (B) at the knurling up to the joint and fold it 90° to the side (see image above).
3. Set the required torque value by turning the adjusting wrench (B). The currently set value can be read on the scale.
4. Example 560 Nm: Turn the adjusting wrench clockwise until the line in the pointer (yellow) is on the 560 Nm line (500 Nm + 2 scale lines of 30 Nm).
5. Straighten the adjusting wrench and push it back into the housing.
6. Place a suitable tool (bit socket / socket) on the square.
7. Using the torque wrench, tighten the fitting slowly and evenly until a clicking sound is heard, then immediately stop tightening.



## MAINTENANCE

- From time to time, adjust the torque wrench from the lowest to the highest value, thereby distributing the special internal lubricant to all components.
- The user is responsible for making sure that calibration and maintenance are carried out on a regular basis.

## CLEANING

- Clean the torque wrench with a dry cloth.
- Never immerse the torque wrench in cleaners or other liquids as the internal lubricant may be affected and damage the torque wrench.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, accessories and packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment.





**Art. 9576**  
**9577**

## Clé dynamométrique



### SPÉCIFICATION

	<b>Art. 9576</b>	<b>Art. 9577</b>
Plage du couple :	140 Nm – 980 Nm	140 Nm – 980 Nm
Carré d'entraînement :	20 mm (3/4")	25 mm (1")
Échelle :	30 Nm	30 Nm
Denture du cliquet :	18 dents	15 dents
Précision :	±4%	±4%
Sens d'application :	Application à droite	Application à droite

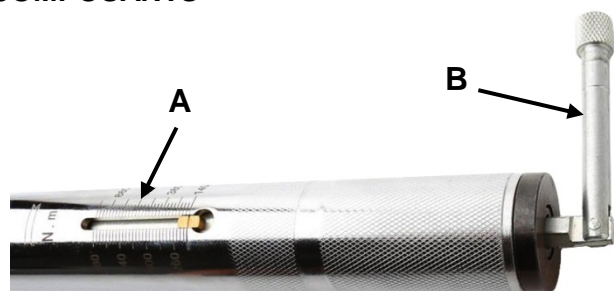
### UTILISATION PRÉVUE

Cette clé dynamométrique sert à serrer des vissages avec un filetage à droit au couple de serrage pré-réglé.

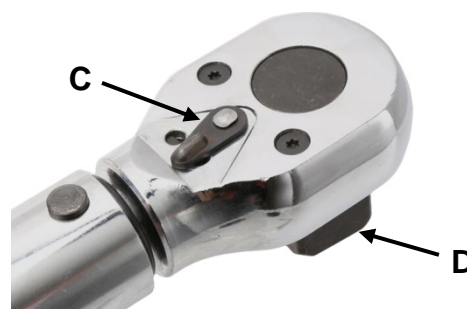
### INFORMATIONS IMPORTANTES

- Cette clé dynamométrique ne doit pas être utilisée pour desserrer ou pour bloquer.
- La clé doit être retournée à la valeur la plus basse quand elle n'est pas utilisée.
- Ne pas régler la clé dynamométrique à une valeur inférieure à la valeur de couple de serrage minimale.
- La clé convient uniquement pour un couple de serrage autorisé que vous trouverez dans le tableau ci-dessus.
- Une fois le couple de serrage réglé atteint, il n'est pas autorisé de forcer la clé dynamométrique au-delà de ce couple de serrage - cela provoquerait des dommages du mécanisme.
- La clé dynamométrique est relativement robuste, sans pour autant oublier qu'il s'agit d'un instrument de mesure de précision qu'il faudra utiliser comme tel.
- Utilisez la clé dynamométrique uniquement pour l'objectif précisé sous les Généralités.

### COMPOSANTS



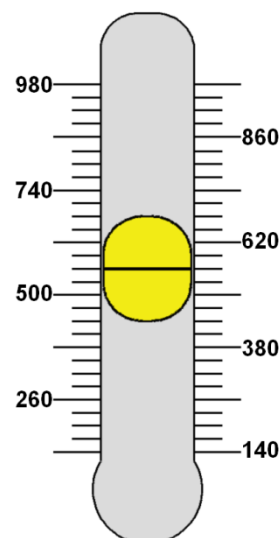
**A** Échelle  
**B** Clé de réglage



**C** Levier de commutation  
**D** Carré d'entraînement

## INSTRUCTIONS

1. Prendre la clé dynamométrique dans la main avec l'échelle (A) visible.
2. Étendre la clé de réglage pliable (B) sur la cannelure jusqu'à l'articulation et rabattre de côté de 90° (voir l'illustration ci-dessus).
3. Régler le couple de serrage requis en tournant la clé dynamométrique (B). La valeur actuelle est affichée à l'échelle.
4. Exemple 560 Nm : Tourner la clé de réglage dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à ce que la ligne de l'indicateur (jaune) touche la ligne 560 m (500 Nm + 2 traits parties à 30 Nm).
5. Poser la clé de réglage verticalement et remettre dans le boîtier.
6. Insérer l'outil requis (douille à embouts/douille pour clé) sur le carré de poussée.
7. Serrer le vissage lentement et de manière régulière à l'aide de la clé dynamométrique jusqu'à ce qu'un clic soit audible et arrêter immédiatement de serrer plus.



## MAINTENANCE

- Régler périodiquement la clé dynamométrique de la valeur la plus basse à la valeur la plus élevée, afin de répartir le lubrifiant spécial interne sur tous les composants.
- Calibrage et maintenance doivent être réalisés régulièrement par l'utilisateur.

## NETTOYAGE

- Nettoyez la clé dynamométrique à l'aide d'un tissu sec, non pelucheux.
- N'immergez jamais la clé dynamométrique dans un nettoyant ou un autre liquide. Cela pourrait agir sur le lubrifiant interne et endommager la clé dynamométrique.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Tous les outils, accessoires et emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement.



## Llave dinamométrica



### ESPECIFICACIÓN

	<b>Art. 9576</b>	<b>Art. 9577</b>
Rango de par de giro:	140 Nm – 980 Nm	140 Nm – 980 Nm
Cuadrado de entrada:	20 mm (3/4")	25 mm (1")
Divisiones de escala:	30 Nm	30 Nm
Dentado de la carraca:	18 dientes	15 dientes
Precisión:	± 4%	± 4%
Sentido de apriete:	Apriete hacia la derecha	Apriete hacia la derecha

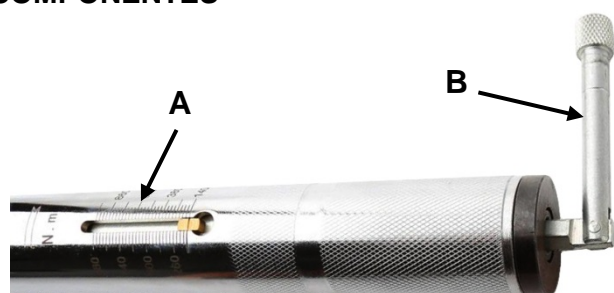
### USO PREVISTO

Esta llave dinamométrica sirve para apretar uniones roscadas con rosca derecha mediante un par de apriete previamente ajustado.

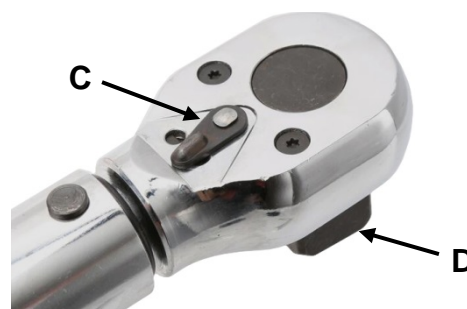
### INDICACIONES IMPORTANTES

- No utilice la llave dinamométrica para aflojar o sujetar uniones roscadas.
- Cuando no utilice la llave, deberá volver a ajustarla al valor más bajo.
- No ajuste la llave dinamométrica por debajo del valor mínimo de par.
- La llave solamente es adecuada para aplicar un par de giro permitido, que podrá consultar en la tabla mostrada más arriba.
- Una vez alcanzado el par de giro ajustado, la llave dinamométrica no podrá seguir girando a la fuerza, podrían causarse daños en la mecánica.
- La llave dinamométrica es relativamente robusta, pero no debe olvidarse de que se trata de un medidor de precisión y como tal debe ser tratado.
- Utilice la llave dinamométrica solamente para los trabajos indicados en «Uso previsto».

### COMPONENTES



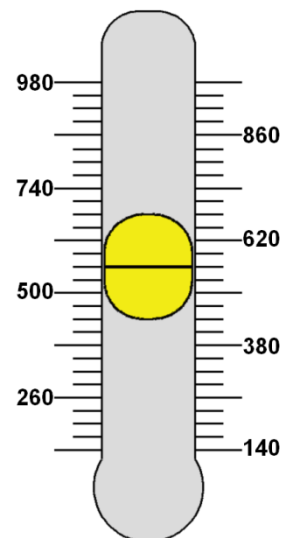
**A** Escala  
**B** Llave de ajuste



**C** Palanca de cambio  
**D** Cuadrado de entrada

## INSTRUCCIONES

1. Sujete la llave dinamométrica con la mano manteniendo visible la escala (A).
2. Saque la llave de ajuste plegable (B) en la parte moleteada hasta la articulación y pliéguela lateralmente 90° (vea la figura más arriba).
3. Ajuste el par de apriete adecuado girando la llave de ajuste (B). En la escala podrá consultar el valor actual de ajuste.
4. Ejemplo 560 Nm: Gire la llave de ajuste en sentido horario hasta la línea del indicador (amarilla) llegue al valor 560 Nm (500 Nm + 2 subdivisiones de 30 Nm cada una).
5. Coloque la llave de ajuste en posición recta y empuje hacia atrás la carcasa.
6. Coloque la herramienta adecuada (punta de vaso / llave de vaso) sobre el perfil cuadrado de salida.
7. Comenzar a atornillar despacio y uniformemente con la llave dinamométrica hasta escuchar un «clic», en ese momento dejar de apretar.



## MANTENIMIENTO

- De vez en cuando, ajuste la llave dinamométrica desde su valor más bajo hasta el más alto, de modo que el lubricante especial que hay alojado en su interior se distribuya uniformemente por sus componentes
- Se debe llevar a cabo de forma regular un mantenimiento y una calibración del equipo. Esta responsabilidad recaerá sobre el usuario.

## LIMPIEZA

- Limpie la llave dinamométrica con un paño seco.
- No sumerja nunca la llave dinamométrica en ningún producto de limpieza o en cualquier otro líquido, de lo contrario el lubricante interno podría verse afectado y dañar la llave dinamométrica.

## PROTECCIÓN AMBIENTAL

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Todas las herramientas, accesorios y embalajes deben clasificarse, llevarse a un punto de recogida de residuos y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente.

