



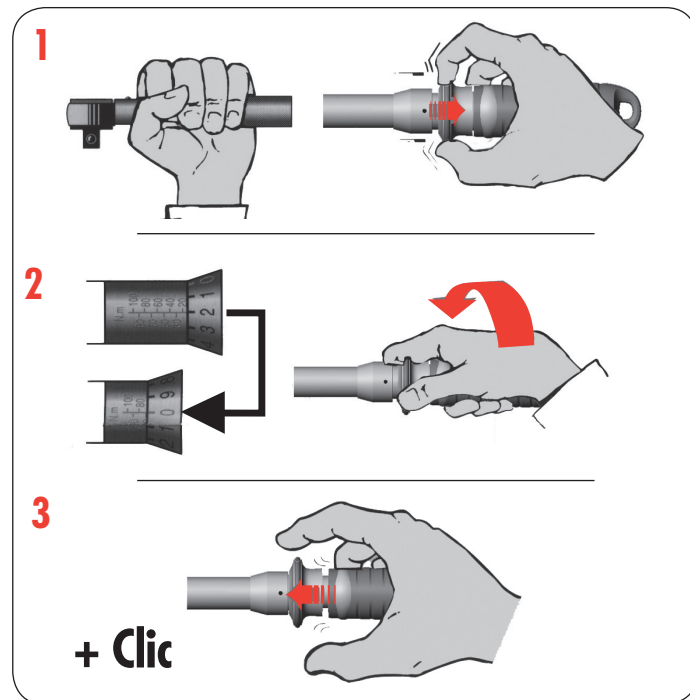
**1000 VOLTS**  
EN 60900

Conforme à la norme européenne EN60900  
In accordance with European standard EN60900  
Entsprech der europäischen Norm EN60900  
Overeenkomstig de Europese norm EN60900

Conforme a la norma europea EN60900  
Conforme alla norma europea EN60900  
Zgodny z europejską normą EN60900  
Odpovídá evropskému standardu EN60900

	N.m		1	3/8"	mm	kg
	min.	max.				
<b>J.306-50VSE</b>	10	→ 50			382	1,19

## Utilización - Uso - Sposób użycia - Návod k použití



**ES**

\*\* Prestaciones conforme con la norma ISO 6789, si la inclinación del cabezal es  $\leq \pm 3^\circ$ .

### Reglaje al par deseado

- 1 • Tirar la anilla hacia la empuñadura.
- 2 • Girar la empuñadura hasta la graduación deseada.
- 3 • Saltar la anilla, que se enclavija.

### Apriete

- A • Colocar la llave perpendicular al eje de apriete.
- B • Colocar la mano en el medio de la empuñadura.
- C • Tirar progresivamente en el sentido perpendicular a la llave.
- D • Al dispararse un "Clic", detener de inmediato el esfuerzo.

### Consejos

- La unidad de medida normalizada es el Newton metro, símbolo "N.m".
- 1 metro kilo = 9,81 N.m (aproximadamente 10 N.m)      1 ft/lb = 1,35 N.m
- 1 in/lb = 0,1128 N.m      1 in/oz = 0,00705 N.m
- 1 N.m = 0,102 metro kilo (aproximadamente 100 g/m)      1 N.m = 0,738 ft/lb
- 1 N.m = 8,863 in/lb      1 N.m = 141,8 in/oz

- Jamás sobrepasar el par máximo de la llave, en particular en caso de desbloqueo o apriete angular.
- Regular la llave en el par mínimo para guardarla en su caja.

### Mantenimiento de la precisión

- Se aconseja hacer verificar periódicamente la llave (cada año o más a menudo si se utiliza intensamente) y, en caso de caída, hacerla con un aparat o de control o en el laboratorio de metrología FACOM.

### Verificación de la precisión y actualización de los documentos :

El laboratorio de metrología FACOM establece por encargo informe de verificación o certificados de calibración.  
**Informe de verificación :** Control y reglaje, si fuera pertinente, al 20, 60 y 100% de la capacidad de la llave, en la tolerancia :  $\pm 4\%$  ( $\pm 6\%$  R.304DA, R.306-5)

Extensión de un informe con fecha y número.

**Certificado de calibración :** Control y reglaje de la llave sobre 6 à 12 valores con aparatos de control vinculados al Calibre Nacional de Medida.

Extensión de un documento oficial con fecha y número.

### Mantenimiento

- Utilizar un trapo seco para limpiar la llave : no utilizar solvente ni detergente.
- No desmontar la llave.
- Mantener la llave limpia y bien guardada.

**IT**

\*\* Prestazioni conformi all'ISO 6789, se l'inclinazione della testa è  $\leq \pm 3^\circ$ .

### Regolazione della coppia

- 1 • Tirare l'anello verso l'impugnatura
- 2 • Girare la manopola e fermare il tamburo graduato sulla gradazione voluta
- 3 • Lasciare l'anello che si blocca

### Serraggio

- A • Mettere la chiave perpendicolarmente all'asse di serraggio
- B • Mettere la mano al centro dell'impugnatura.
- C • Tirare progressivamente e perpendicolarmente alla chiave.
- D • Allo scatto del 'click' interrompere immediatamente lo sforzo.

### Consigli

- L'unità di misura normalizzata è il Newton-metro, simbolo "N.m".
- 1 metro chilo = 9,81 N.m (circa 10 N.m)      1 ft/lb = 1,35 N.m
- 1 in/lb = 0,1128 N.m      1 in/oz = 0,00705 N.m
- 1 N.m = 0,102 metro chilo (circa 100 g/m)      1 N.m = 0,738 ft/lb
- 1 N.m = 8,863 in/lb      1 N.m = 141,8 in/oz

- Non andare mai oltre l'accoppiamento massimo della vostra chiave, in modo particolare in caso di sbloccaggio o serraggio angolare.
- Regolare la chiave all'accoppiamento minimo per sistemarla nella scatola.

### Controllo della precisione

- Si consiglia di far verificare la chiave periodicamente (una volta l'anno o anche più frequentemente in caso di uso prolungato) e, in caso di caduta, su di un apparecchio di controllo o dal laboratorio di metrologia FACOM.

### Verifica della precisione e aggiornamento dei documenti :

Il laboratorio di metrologia FACOM redige su richiesta verifica di controllo o certificati di calibratura.  
**Verifica di controllo :** Controllo e regolazione, secondo il caso, a 20, 60 e 100% della capacità della chiave, entro le tolleranze :  $\pm 4\%$  ( $\pm 6\%$  R.304DA, R.306-5).

Redazione di un verifica di controllo, datata e numerata.

**Certificato di calibratura :** Controllo e regolazione della chiave su 6 - 12 valori, in un laboratorio collegato alla verifica nazionale di misura.

Redazione di un certificato di calibratura, datata e numerata.

### Manutenzione

- Usare uno straccio asciutto per pulire la chiave, evitando solventi e detergenti.
- Non smontare la chiave.
- Mantenere la chiave pulita e in buone condizioni.

## Caractéristiques - Specifications - Kenndaten - Specificaties - Características

### Caratteristiche - Parametry techniczne - Technické údaje

**ISO 6789** Type/Model/Modell/Type } 2 Classe/Class/Klasse/Klasse } A  
Tipo/Tipo/Typ/Typ } 2 Classe/Class/Klasse/Klasse } A

Précision des clés/Torque wrench precision/Schlüssel-Genauigkeit/Nauwkeurigheid van de sleutels }  $\pm 4\%$   
Precisión de las llaves / Precisione delle chiavi / Dokładność / Přesnost momentového klíče }  $\pm 4\%$

	N.m		1	3/8"	mm	mm	kg
	min.	max.					
<b>R.306-5M *</b>	1	→ 5	0,1	1/4"		197	0,35
<b>R.306-25D</b>	5	→ 25	0,1	1/4"	9 x 12	271	0,45
<b>J.306-25M *</b>	5	→ 25	0,1	3/8"		288	0,41
<b>J.306-50D</b>	10	→ 50	1	3/8"	9 x 12	357	0,93
<b>J.306-100M *</b>	20	→ 100	1	3/8"		400	1,05
<b>S.306-100D</b>	20	→ 100	1	1/2"	9 x 12	437	1,05
<b>S.306-200D</b>	40	→ 200	1	1/2"	14 x 18	515	1,26
<b>S.306-340M *</b>	70	→ 340	1,5	1/2"		620	1,56
<b>S.306-350D</b>	70	→ 350	2	1/2"	14 x 18	725	1,79
<b>K.306-600D</b>	120	→ 600	2	3/4"	14 x 18	945	4,6
<b>K.306-1000D</b>	200	→ 1000	4	3/4"	Ø 30	1280	5,9
	in.lb / ft.lb						
<b>R.306U</b>	50	→ 250 in.lb	1 in.lb	1/4"	9 x 12	285	0,46
<b>J.306U</b>	200	→ 1000 in.lb	10 in.lb	3/8"	9 x 12	379	1,05
<b>S.306U</b>	30	→ 250 ft.lb	1 ft.lb	1/2"	14 x 18	600	1,63
	N.m						
<b>S.306-100R</b>	20	→ 100	1	1/2"	20 x 7	420	1,04
<b>S.306-200R</b>	40	→ 200	1	1/2"	20 x 7	510	1,3
<b>S.306-350R</b>	70	→ 350	2	1/2"	20 x 7	698	1,89
	N.m						
<b>J.306-100MF **</b>	20	→ 100	1	3/8"		425	1,14
<b>S.306-340MF **</b>	70	→ 340	1,5	1/2"		650	1,7

**PL**

\*\* Osiągi zgodne z ISO 6789, jeżeli nachylenie głowicy wynosi  $\leq \pm 3^\circ$ .

### Nastawianie wybranego momentu

- 1 • Pociągnąć pierścień w kierunku rączki.
- 2 • Obracać pierścień i zatrzymać podziałkę na żądanej wartości.
- 3 • Zwolnić pierścień, który odskoczy, blokując się na ustawionej wartości.

### Dokrecanie

- A • Umieścić klucz prostopadle do osi dokręcania.
- B • Położyć dłoń na środku rękojeści.
- C • Ciągnąć klucz stopniowo, w kierunku prostopadłym.
- D • Po usłyszeniu charakterystycznego dźwięku «klik», należy zaprzęścić ciągnięcia klucza.

### Porady

- Jednostka znormalizowaną pomiarów jest niutonometr, symbol "N.m" :  
1 kilogramometr = 9,81 N.m (w przybliżeniu 10 N.m)      1 lb.ft = 1,35 N.m      1 lb.in = 0,1128 N.m
- 1 In.Oz = 0,00705 N.m      1 N.m = 0,102 kilogramometra (w przybliżeniu 100 gm)
- 1 N.m = 0,738 lb.ft      1 N.m = 8,863 lb.in      1 N.m = 141,8 In.Oz

- Nie należy nigdy przekroczyć maksymalnego momentu Waszego klucza, zwłaszcza w przypadku dokręcania katowego.
- Aby zachować dokładność Waszego klucza dynamometrycznego, zalecane jest ustawienie klucza na minimalny moment na czas przechowywania.

### Utrzymanie dokładności

- Zaleca się okresowe wykonywanie przeglądów klucza (raz do roku lub częściej w przypadku intensywnego użytkowania), a w razie upadku, za pomocą aparatu kontrolnego lub w laboratorium metrologicznym firmy FACOM.

### Sprawdzenie dokładności i uaktualnienie dokumentów :

• Laboratorium metrologiczne FACOM wystawia na zadanie klienta świadectwa kontroli lub świadectwa kalibracji.  
**Świadectwo kontroli :**

Kontrola i regulacja, jeśli to konieczne, dla 20, 60 lub 100% zakresu klucza, w granicach tolerancji :  $\pm 4\%$ .

( $\pm 6\%$  R.304DA, R.306-5).

Świadectwo kontroli jest wystawiane z datą i numerem.

Świadectwo kalibracji: Kontrola i regulacja dla 6 do 12 punktów, za pomocą aparatów kontrolnych połączonych z narodowym miernikiem wzorcowym. Świadectwo kalibracji jest wystawiane z datą i numerem.

### Konserwacja

- Do czyszczenia klucza należy używać suchej szmatki, nie używać rozpuszczalników ani detergentów.
- Nie należy rozmontowywać klucza. • Klucz powinien być czysty i odpowiednio przechowywany.
- Klucz powinien być czysty i odpowiednio przechowywany.

## Accessoires - Accessories - Zubehör - Toebehoren - Accesorios - Accessori - Akcesoria - Příslušenství

<b>R.306-25D</b>	<b>R.372</b>	1/4"	<b>R.373</b>		<b>10</b>	<b>12</b>	
<b>J.306-50D</b>	<b>J.372</b>	3/8"	<b>J.373</b>	<b>S.305P</b>	7 → 19 mm	7 → 19 mm	
<b>S.306-100D</b>	<b>S.372</b>	1/2"	<b>S.373</b>	<b>S.305P</b>			
<b>S.306-200D</b>	<b>S.382</b>	1/2"	<b>S.383</b>	<b>S.305P</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	
<b>S.306-350D</b>	<b>S.382</b>	1/2"	<b>S.383</b>	<b>S.305P</b>	13 → 32 mm	13 → 36 mm	
<b>K.306-600D</b>	<b>K.382</b>	3/4"	<b>K.383</b>				
<b>K.306-1000D</b>	<b>K.151A</b>	3/4"	<b>K.200E</b>				
<b>R.306U</b>	<b>R.372</b>	1/4"	<b>R.373</b>		<b>10</b>	<b>12</b>	
<b>J.306U</b>	<b>J.372</b>	3/8"	<b>J.373</b>		7 → 19 mm	7 → 19 mm	
<b>S.306U</b>	<b>S.382</b>	1/2"	<b>S.383</b>		<b>11</b>	<b>13</b>	
					13 → 32 mm	13 → 36 mm	
<b>S.306-100R</b>	<b>S.152</b>	1/2"	<b>S.203E</b>	<b>S.203P</b>	<b>20</b>		
<b>S.306-200R</b>	<b>S.152</b>	1/2"	<b>S.203E</b>	<b>S.203P</b>	10 → 36 mm		
<b>S.306-350R</b>	<b>S.152</b>	1/2"	<b>S.203E</b>	<b>S.203P</b>	3/8" → 1 1/4"		
<b>R.304DA</b>	<b>R.372</b>	1/4"	<b>R.373</b>		<b>10</b>	<b>12</b>	
					7 → 19 mm	7 → 19 mm	

## Caractéristiques - Specifications - Kenndaten - Specificaties - Características

### Caratteristiche - Parametry techniczne - Technické údaje

**ISO 6789** Type/Model/Modell/Type } 2 Classe/Class/Klasse/Klasse } A  
Tipo/Tipo/Typ/Typ } 2 Classe/Class/Klasse/Klasse } A

Précision des clés/Torque wrench precision/Schlüssel-Genauigkeit/Nauwkeurigheid van de sleutels }  $\pm 6\%$   
Precisión de las llaves / Precisione delle chiavi / Dokładność / Přesnost momentového klíče }  $\pm 6\%$

	N.m		1	3/8"	mm	mm	kg
	min.	max.					
<b>R.304DA</b>	1	→ 5	0,05	1/4"	9 x 12	185	0,29
<b>R.306-5</b>	1	→ 5	0,05	1/4"	9 x 12	197	0,30

**CS**

\*\* Výkony jsou v souladu s normou ISO 6789, v případě, že sklon hlavy je  $\leq \pm 3^\circ$ .

### Nastavení požadovaného momentu

- 1 • Vytáhněte kroužek směrem k rukojeti.
- 2 • Otáčením rukojeti nastavte na stupnici požadovaný kroučící moment.
- 3 • Uvolněte kroužek tak aby s cvaknutím zapadl na své místo.

### Utahování

- A • Momentový klíč musí být kolmo na osu utahování
- B • Momentový klíč držte za střední část rukojeti
- C • Pod pravým úhlem vyvíjejte postupný tah na klíč
- D • Jakmile uslyšíte «cvak» momentového klíče okamžitě přestaňte vyvíjet tah.

### Rady/ Doporučení

- Standární jednotkou měření je Newton-metr, symbol «N.m»  
1 metr na kilogram = 9,81 N.m (přibližně 10 N.m)      1 libra na stopu = 1,35 N.m      1 libra na palec = 0,1128 N.m
- 1 unce na palec = 0,00705 N.m      1 N.m = 0,102 metru na kilogram (přibližně 100 g/m)
- 1 N.m = 0,738 libry na stopu      1 N.m = 8,863 liber na palec      1 N.m = 141,8 unci na palec

- Nikdy nepřekračujte maximální hodnotu kroučícího momentu dle rozsahu vašeho momentového klíče, zvláště dávejte pozor při uvolňování šroubových spojů a při utahování pod jiným než pravým úhlem
- Před uložením klíč vždy nastavte na nejnižší hodnotu.

### Zajištění přesnosti

- Doporučujeme vám momentový klíč pravidelně prověřovat na kontrolním zařízení nebo v metrologické laboratoři společnosti FACOM (přibližně jednou za rok, případně častěji při častém používání nebo v případě jeho pádu).

### Kontrola přesnosti a aktualizace kalibračního protokolu:

• Metrologická laboratoř FACOM vystaví na základě požadavku zákazníka zprávu o kontrole momentového klíče nebo kalibrační protokol:  
**Zpráva o kontrole momentového klíče:** Kontrola a v případě potřeby nastavení se provádí na hodnotách ve výši 20, 60 a 100% rozsahu momentového klíče tak aby maximální odchylka :  $\pm 4\%$  ( $\pm 6\%$  R.304DA, R.306-5).

Poté je vystavena datovaná a číslovaná zpráva.

**Kalibrační protokol:** Kontrola a v případě potřeby nastavení se provádí na 6 či 12 hodnotách, kontrolní zařízení je navázáno na národní etalon. Poté je vystaven datovaný a číslovaný protokol.

### Péče a údržba

- Momentový klíč čistěte suchým hadříkem. • Nepoužívejte žádná čisticidla či rozpouštědla.
- Klíč nikdy nerozebírejte.