



Automobil-Ratsche



Industrie-Ratsche



Entriegelt



Verriegelt



Professionelle Skala

Seit der Ersteinführung mit Prämierung im Jahr 1984 und der umfassenden Designoptimierung im Jahr 2000 ist die Professional-Reihe der Drehmomentschlüssel zu einer der beliebtesten weltweit geworden. In der überarbeiteten Fassung wurden die Kernprinzipien Präzision, Haltbarkeit und Komfort beibehalten, dabei wurde zudem jedes Bauteil erneuert und verbessert.

Die neue Reihe verfügt im Vergleich zu früheren Professional-Modellen über folgende Merkmale:

- Genauigkeit der Messwerte von $\pm 3\%$, erfüllt mindestens ISO6789:2003
- Bessere Sichtbarkeit und genauere Einstellung durch 60 % größere Skala
- Die Skala passt sich um 40 % schneller an, und die Anpassung ist leichter vorzunehmen. Wenn Sie den Schlüssel häufiger einstellen, schaffen Sie mehr.
- Der Verriegelung lässt sich einschieben bzw. herausziehen. Sie lässt sich schneller und intuitiver nutzen. Ein Farbband auf der Verriegelung zeigt an, dass der Schlüssel entriegelt wurde.
- Zweckdienlicheres Design, dadurch längere Haltbarkeit und niedrigere Betriebskosten
- Der Griff hat eine optimierte ergonomische Form und einen höheren Anteil an weichem, besonders grifffestem Material. Er ist angenehmer zu verwenden.
- Antriebsvierkante werden zu industriellen 50 N·m- und 100 N·m-Ratschenmodellen geliefert.
- Industrielle Ratschenausführungen verfügen über einen halbrunden Antriebsvierkant, welcher eine schnellere Bolzeinpassung ermöglicht.
- Die 200 N·m-Automobil-Ratschenausführung ist mit einer neuen, extrem stabilen Umschaltratsche mit 48 Zähnen ausgestattet.

Vergleich mit anderen Drehmomentschlüsseln:

Die „harmonische Adapter“-Skala ist besonders lang und bietet entsprechend eine hohe Auflösung und präzise Einstellung bei beiden Skaleneinheiten. Mikrometerskalen ermöglichen hingegen eine präzise Einstellung der primären Skaleneinheit, liefern aber aufgrund der begrenzten Auslösung eine relativ geringe Genauigkeit bei der Einstellung der sekundären Einheiten. Durch die zusätzliche, um 60 % höhere Skalengröße von Norbar ist der Professional-Schlüssel einer der am einfachsten einzustellenden am gesamten Markt.

Timestrip® Funktion

Drehmomentschlüssel müssen mindestens einmal pro Jahr kalibriert werden, in schwierigen Umgebungen und bei intensiver Nutzung häufiger: Am Timestrip® von Norbar lässt sich erkennen, wenn der Schlüssel neu kalibriert werden muss, die Stufung beträgt 3, 6, 9 und 12 Monate. (Timestrip® ist eine eingetragene Marke von Timestrip UK Ltd).





2 INDUSTRIELLE RATSCHEN (Halbrunder Kopf) - DOPPELSKALA

15002+	Pro 50, 3/8", 10 - 50 N·m, 7,5 - 37,5 lbf·ft
15003-	Pro 100, 1/2", 20 - 100 N·m, 15 - 75 lbf·ft
15004	Pro 200, 1/2", 40 - 200 N·m, 30 - 150 lbf·ft
15005	Pro 300, 1/2", 60 - 300 N·m, 50 - 220 lbf·ft
15006	Pro 340, 1/2", 60 - 340 N·m, 50 - 250 lbf·ft
15007*	Pro 400, 3/4", 80 - 400 N·m, 60 - 300 lbf·ft

2 INDUSTRIELLE RATSCHEN (Halbrunder Kopf) - NUR N·m

15042+	Pro 50, 3/8", 10 - 50 N·m
15043-	Pro 100, 1/2", 20 - 100 N·m
15044	Pro 200, 1/2", 40 - 200 N·m
15045	Pro 300, 1/2", 60 - 300 N·m
15046	Pro 340, 1/2", 60 - 340 N·m
15047*	Pro 400, 3/4", 80 - 400 N·m

2 INDUSTRIELLE RATSCHEN (Halbrunder Kopf) - NUR lbf·ft

15172+	Pro 50, 3/8", 7,5 - 37,5 lbf·ft
15173-	Pro 100, 1/2", 15 - 75 lbf·ft
15174	Pro 200, 1/2", 30 - 150 lbf·ft
15175	Pro 300, 1/2", 50 - 220 lbf·ft
15176	Pro 340, 1/2", 50 - 250 lbf·ft
15177*	Pro 400, 3/4", 60 - 300 lbf·ft

2 INDUSTRIELLE RATSCHEN (Halbrunder Kopf) - NUR lbf·in

15052+	Pro 50, 3/8", 90 - 440 lbf·in
15053-	Pro 100, 1/2", 200 - 900 lbf·in
15054	Pro 200, 1/2", 400 - 1800 lbf·in
15055	Pro 300, 1/2", 500 - 2500 lbf·in
15056	Pro 340, 1/2", 500 - 3000 lbf·in
15057*	Pro 400, 3/4", 700 - 3500 lbf·in

* Mit 3/8"-Antriebsvierkant geliefert
 - Mit 1/2"-Antriebsvierkant geliefert
 * Modell 400 mit INDUSTRIELLER UMSCHALTRATSCHEN geliefert

2 AUTOMOBIL-RATSCHEN (Umschalratsche) - DOPPELSKALA

15012	Pro 50, 3/8", 10 - 50 N·m, 7,5 - 37,5 lbf·ft
15013	Pro 50, 1/2", 10 - 50 N·m, 7,5 - 37,5 lbf·ft
15014	Pro 100, 3/8", 20 - 100 N·m, 15 - 75 lbf·ft
15015	Pro 100, 1/2", 20 - 100 N·m, 15 - 75 lbf·ft
15016	Pro 200, 1/2", 40 - 200 N·m, 30 - 150 lbf·ft

2 AUTOMOBIL-RATSCHEN (Umschalratsche) - NUR N·m

15022	Pro 50, 3/8", 10 - 50 N·m
15023	Pro 50, 1/2", 10 - 50 N·m
15024	Pro 100, 3/8", 20 - 100 N·m
15025	Pro 100, 1/2", 20 - 100 N·m
15026	Pro 200, 1/2", 40 - 200 N·m

2 AUTOMOBIL-RATSCHEN (Umschalratsche) - NUR lbf·ft

15142	Pro 50, 3/8", 7,5 - 37,5 lbf·ft
15143	Pro 50, 1/2", 7,5 - 37,5 lbf·ft
15144	Pro 100, 3/8", 15 - 75 lbf·ft
15145	Pro 100, 1/2", 15 - 75 lbf·ft
15146	Pro 200, 1/2", 30 - 150 lbf·ft

2 AUTOMOBIL-RATSCHEN (Umschalratsche) - NUR lbf·in

15032	Pro 50, 3/8", 90 - 440 lbf·in
15033	Pro 50, 1/2", 90 - 440 lbf·in
15034	Pro 100, 3/8", 200 - 800 lbf·in
15035	Pro 100, 1/2", 200 - 800 lbf·in
15036	Pro 200, 1/2", 400 - 1800 lbf·in



**2 EINSTELLBARE DREHMOMENTGRIFFE, 16-mm-ZAPFEN –
DOPPELSKALA**

15062	Pro 50, 16-mm-Zapfen, 10 - 50 N·m, 7,5 - 37,5 lbf·ft
15063	Pro 100, 16-mm-Zapfen, 20 - 100 N·m, 15 - 75 lbf·ft
15064	Pro 200, 16-mm-Zapfen, 40 - 200 N·m, 30 - 150 lbf·ft
15065	Pro 300, 16-mm-Zapfen, 60 - 300 N·m, 50 - 220 lbf·ft

**2 EINSTELLBARE DREHMOMENTGRIFFE, 16-mm-ZAPFEN -
NUR Nm**

15072	Pro 50, 16-mm-Zapfen, 10 - 50 N·m
15073	Pro 100, 16-mm-Zapfen, 20 - 100 N·m
15074	Pro 200, 16-mm-Zapfen, 40 - 200 N·m
15075	Pro 300, 16-mm-Zapfen, 60 - 300 N·m

**2 EINSTELLBARE DREHMOMENTGRIFFE, 16-mm-ZAPFEN -
NUR lbf·ft**

15082	Pro 50, 16-mm-Zapfen, 7,5 - 37,5 lbf·ft
15083	Pro 100, 16-mm-Zapfen, 15 - 75 lbf·ft
15084	Pro 200, 16-mm-Zapfen, 30 - 150 lbf·ft
15085	Pro 300, 16-mm-Zapfen, 50 - 220 lbf·ft

**2 EINSTELLBARE DREHMOMENTGRIFFE, 16-mm-ZAPFEN -
NUR lbf·in**

15092	Pro 50, 16-mm-Zapfen, 90 - 440 lbf·in
15093	Pro 100, 16-mm-Zapfen, 200 - 800 lbf·in
15094	Pro 200, 16-mm-Zapfen, 400 - 1800 lbf·in
15095	Pro 300, 16-mm-Zapfen, 500 - 2500 lbf·in

**2 ANPASSBARE INNEN-DREHMOMENTGRIFFE -
DOPPELSKALA**

15102	Pro 50, 9 x 12 mm, 10 - 50 N·m, 7,5 - 37,5 lbf·ft
15103	Pro 100, 9 x 12 mm, 20 - 100 N·m, 15 - 75 lbf·ft
15104	Pro 200, 9 x 12 mm, 40 - 200 N·m, 30 - 150 lbf·ft
15105	Pro 200, 14 x 18 mm, 40 - 200 N·m, 30 - 150 lbf·ft
15106	Pro 300, 14 x 18 mm, 60 - 300 N·m, 50 - 220 lbf·ft
15107	Pro 340, 14 x 18 mm, 60 - 340 N·m, 50 - 250 lbf·ft
15108	Pro 400, 14 x 18 mm, 80 - 400 N·m, 60 - 300 lbf·ft

2 ANPASSBARE INNEN-DREHMOMENTGRIFFE - NUR N·m

15112	Pro 50, 9 x 12 mm, 10 - 50 N·m
15113	Pro 100, 9 x 12 mm, 20 - 100 N·m
15114	Pro 200, 9 x 12 mm, 40 - 200 N·m
15115	Pro 200, 14 x 18 mm, 40 - 200 N·m
15116	Pro 300, 14 x 18 mm, 60 - 300 N·m
15117	Pro 340, 14 x 18 mm, 60 - 340 N·m
15118	Pro 400, 14 x 18 mm, 80 - 400 N·m

2 ANPASSBARE INNEN-DREHMOMENTGRIFFE - NUR lbf·ft

15122	Pro 50, 9 x 12 mm, 7,5 - 37,5 lbf·ft
15123	Pro 100, 9 x 12 mm, 15 - 75 lbf·ft
15124	Pro 200, 9 x 12 mm, 30 - 150 lbf·ft
15125	Pro 200, 14 x 18 mm, 30 - 150 lbf·ft
15126	Pro 300, 14 x 18 mm, 50 - 220 lbf·ft
15127	Pro 340, 14 x 18 mm, 50 - 250 lbf·ft
15128	Pro 400, 14 x 18 mm, 60 - 300 lbf·ft

2 ANPASSBARE INNEN-DREHMOMENTGRIFFE - NUR lbf·in

15132	Pro 50, 9 x 12 mm, 90 - 440 lbf·in
15133	Pro 100, 9 x 12 mm, 200 - 800 lbf·in
15134	Pro 200, 9 x 12 mm, 400 - 1800 lbf·in
15135	Pro 200, 14 x 18 mm, 400 - 1800 lbf·in
15136	Pro 300, 14 x 18 mm, 500 - 2500 lbf·in
15137	Pro 340, 14 x 18 mm, 500 - 3000 lbf·in
15138	Pro 400, 14 x 18 mm, 700 - 3500 lbf·in

