

# DREHMOMENTSCHLÜSSEL DE



The Right Torque is Just One Click Away

2026

## EINFÜHRUNG

<b>DREHMOMENTSCHLÜSSEL</b> .....	<b>5</b>
Innovation, Design und Qualität .....	5
<b>ANWENDUNG</b> .....	<b>6</b>
Auswahltabelle für Anziehdrehmomente .....	6
Warum Schraubverbindungen? .....	7
Auswahltabelle für Anziehdrehmomente .....	8
<b>DREHMOMENTGESTEUERT</b> .....	<b>10</b>
Drehmomentschlüssel für maximale Zuverlässigkeit und Präzision.....	10
Das richtige Drehmoment ist entscheidend für sichere Verschraubung.....	11

## DREHMOMENT-SCHLÜSSEL

Darstellung der Schlüssel.....	14
--------------------------------	----

<b>DREHMOMENTSCHRAUBENDREHER</b> .....	<b>16</b>
ESM-Serie: Digitale Drehmomentschraubendreher .....	16
MSM-Serie: Mechanische Drehmomentschrauber.....	16

<b>EINSTELLBARE KLIICK-DREHMOMENTSCHLÜSSEL</b> ...	<b>17</b>
HB-Serie: Drehmomentknackschlüssel .....	17
GSM-Serie: Drehmomentknackschlüssel .....	17
GM-Serie: Knack-Drehmomentschlüssel .....	18
BQ-Serie: Knack-Drehmomentschlüssel .....	19
STM-Serie: Gr. Sichtfenster Skala Drehmoment-Knackschlüssel .....	20

<b>VOREINGESTELLTE MONTAGESCHLÜSSEL</b> .....	<b>21</b>
BWM-Serie: Knicker Schlüssel .....	21
SL-Serie: Slipper Schlüssel .....	21
PC-Serie: Pre-Set Drehmomentschlüssel.....	22

<b>DIGITALER KLIICK-SCHLÜSSEL &amp; DREHMOMENTPRÜFGERÄT</b> .....	<b>23</b>
WPEM-Serie: WLAN Elektronisch Drehmomentschlüssel .....	23
TES-Serie: Drehmomentprüfgerät .....	23

<b>EINSTELLBARE DREHMOMENTSCHLÜSSEL</b> .....	<b>25</b>
AUMR-Serie: Aluminium-Drehmomentschlüssel .....	25
DSM-Serie: Drehmomentschlüssel mit Schleppanzeige....	25

<b>DIGITALE MONTAGESCHLÜSSEL</b> .....	<b>26</b>
EJM-Serie: Elektronische Drehmomentschlüssel .....	26
EAM-Serie: Elektronische Drehmomentschlüssel .....	27
WEM-B-Serie: WLAN Elektronisch Drehmomentschlüssel .....	28

<b>EINSTECKWERKZEUGE</b> .....	<b>30</b>
Steckschlüssel mit 15° abgewinkeltem Werkzeug .....	31
Ringschlüssel .....	32
Ringratschenschlüssel & Ratschenkopf .....	33

<b>SERVICE</b> .....	<b>34</b>
Wartung.....	37
Schulung.....	38
Unterstützung.....	39

<b>INDEX</b> .....	<b>40</b>
--------------------	-----------

# DREHMOMENTSCHLÜSSEL

*Innovation, Design und Qualität*

NovaTork bietet die perfekte Kombination aus fortschrittlichem Design, technologischer Innovation und einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Drehmomentschlüssel sind das Ergebnis jahrelanger Entwicklungsarbeit, deren Ziel es war, höchste Präzision, Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit zu erreichen. Jedes Produkt wird mit Liebe zum Detail sorgfältig entworfen und gefertigt, um sicherzustellen, dass es nicht nur hervorragende Leistung erbringt, sondern auch ergonomisch und ästhetisch ansprechend ist.

Mit einer eigenen Produktions- und Entwicklungsstätte von über 40.000 m<sup>2</sup> behält NovaTork die Kontrolle über den gesamten Produktionsprozess. Vom Design über die Bearbeitung der Komponenten bis hin zur Montage und Haltbarkeitstests wird alles im eigenen Haus durchgeführt.

### FÜR LEISTUNG ENTWICKELT

Das hochwertige Sortiment umfasst eine große Auswahl an Drehmomentschlüsseln, von Ratschen-Drehmomentschlüsseln über voreingestellte Modelle bis hin zu fortschrittlichen Messgeräten mit Datenaufzeichnung, die speziell für Qualitätsabteilungen oder Montageumgebungen entwickelt wurden, in denen hohe Anforderungen an Schraubverbindungen gestellt werden. Ganz gleich, ob Sie ein Werkzeug für den gelegentlichen Einsatz oder für die tägliche Montage von Befestigungselementen in einem Fertigungsprozess suchen – NovaTork bietet die richtige Lösung. Die Produkte sind auf höchste Präzision ausgelegt, sodass Sie sich stets auf die korrekte Drehmomenteinstellung verlassen können.

Darüber hinaus verfügt NovaTork über das breiteste Sortiment an Einsatzwerkzeugen, mit dem Ziel, jede Schraubverbindung zugänglich zu machen. Auch Sonderanfertigungen sind kein Problem.

### ANGETRIEBEN VON INNOVATION

Ihr Ziel ist klar: NovaTork will ein weltweit führender Anbieter im Bereich Drehmoment-

schlüssel werden. Das Unternehmen verbindet modernste Technologien mit handwerklichem Können, um ein Produkt zu liefern, das nicht nur die höchsten Standards erfüllt, sondern diese sogar übertrifft. Durch kontinuierliche Innovationen und Investitionen in die besten Technologien ist NovaTork bestrebt, die Erwartungen seiner Kunden stets zu übertreffen.

Ein Team von Ingenieuren hat eine Reihe von Werkzeugen entwickelt, die mit Ihrem ERP-System kommunizieren können, sodass Sie die Anforderungen Ihrer Kunden an Rückverfolgbarkeit und Genauigkeit erfüllen können. Dazu gehören Innovationen wie ein integrierter Barcode-Scanner zur einfachen Steuerung oder Dokumentation von Produktionsprozessen.

### SERVICE, DER DIE PRODUKTIVITÄT STEIGERT

Rami Yokota ist stolz darauf, NovaTork-Produkte in Europa anzubieten – mit der Garantie eines exzellenten Service. Dazu gehört ein hauseigener Reparatur- und Kalibrierservice, der sicherstellt, dass Ihre Drehmomentschlüssel unabhängig von der

Nutzung stets in einem Top-Zustand bleiben. Wir sorgen dafür, dass Ihre Werkzeuge optimal funktionieren, damit Sie sich ganz auf die Qualität Ihrer Arbeit konzentrieren können. Dank unserer Fachkompetenz in Montagetechniken können wir Kunden bei jeder Anwendung beraten. Das EML Konzept (Effiziente Montage Lösungen) bietet optimale Ergonomie für Ihre Mitarbeiter, höchste Qualität der Schraubverbindungen und gesteigerte Effizienz. Dies verbessert Ihre Geschäftsleistung und Wettbewerbsfähigkeit.

Ob Sie in der Automobilbranche, der Fertigungsindustrie oder in der Wartung von Maschinen oder Fahrzeugen tätig sind – mit NovaTork entscheiden Sie sich für einen Drehmomentschlüssel, der nicht nur zuverlässig ist, sondern auch zur Effizienz und Präzision Ihrer Arbeit beiträgt.

**NovaTork, the right torque is just one click away.**

# ANWENDUNG

## Auswahltabelle für Anziehdrehmomente

Die folgenden Richtlinien für das Verhältnis zwischen Schraubengröße, Festigkeitsklasse und erforderlicher Drehmomentstufe dienen nur als Richtlinie.

VDI 2230*		STAHL				ROSTFREI		
Klasse		5.8	8.8	10.9	12.9	50	70	80
Gewinde	Abm. der Steckschlüssel mm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm
M1.6	-	0,11	0,17	0,24	0,29	0,10	0,20	-
M2	-	0,22	0,35	0,49	0,58	0,25	0,30	-
M2.2	-	0,29	0,46	0,64	0,77	-	-	-
M2.5	-	0,44	0,70	0,98	1,20	0,45	0,60	-
M3	-	0,77	1,20	1,70	2,10	1,00	1,10	-
M3.5	-	1,20	1,90	2,70	3,30	-	-	-
M4	7	1,9	2,9	4,1	4,9	0,9	2	2,7
M5	8	3,7	6	8,5	10	2	4	5,3
M6	10	6,4	10	14	17	3,2	7	9
M8	13	16	25	35	41	8	17	23
M10	17/16	31	49	69	83	16	33	45
M12	19/18	54	86	120	145	27	58	77
M14	22/21	86	135	190	230	43	93	124
M16	24	130	210	295	355	66	142	190
M18	27	180	290	405	485	93	198	265
M20	30	255	410	580	690	130	278	371
M22	32	345	550	780	930	174	374	499
M24	36	440	710	1000	1200	224	480	640
M27	41	650	1050	1500	1800	331	708	-
M30	46	880	1450	2000	2400	450	964	-
M33	50	1200	1900	2700	3250	609	-	-
M36	55	1550	2450	3450	4150	782	-	-
M39	60	2.000	3.200	4.500	5.400	1.013	-	-
M42	65	2.450	3.950	5.550	6.650	-	-	-
M45	70	3.100	4.950	6.950	8.350	-	-	-
M48	75	3.750	5.950	8.400	10.100	-	-	-
M52	80	4.800	7.650	10.800	12.900	-	-	-
M56	85	5.950	9.550	13.400	16.100	-	-	-
M60	90	7.400	11.900	16.700	20.000	-	-	-
M64	95	8.950	14.300	20.100	24.100	-	-	-
M68	100	10.800	17.300	24.300	29.100	-	-	-

\* Die Anzugsmomente sind nur Richtwerte und basieren auf einem Reibungskoeffizient von 0,125.

# ANWENDUNG

## Warum Schraubverbindungen?

Verschraubungen sind die meist verwendete Methode, um zwei oder mehr Teile miteinander zu verbinden. Sie werden häufig verwendet, wenn Teile später leicht wieder demontiert werden müssen, etwa bei Verschleiß, Reparatur oder Wartung. Im Vergleich zu dauerhaften Verbindungen wie Kleben, Schweißen oder Nieten ist dies eine sehr kosteneffiziente Lösung.

Für eine korrekte Montage müssen bestimmte Normen eingehalten werden. Jeder Durchmesser bzw. jede Art von Befestigungselement hat eine optimale Klemmkraft, um die Integrität und Sicherheit der montierten Teile zu gewährleisten. Da die Klemmkraft in der Praxis schwer direkt zu messen ist, wird eine abgeleitete Größe verwendet: das Anzugsdrehmoment. Dieses beschreibt die Kraft, die beim Anziehen einer Schraube aufgebracht wird. Anzugsdrehmomente werden von Normungsorganisationen der Industrie oder von Produktentwicklern festgelegt.

Schraubverbindungen können versagen: Die Schraube kann brechen oder sich lösen. Die Ursachen dafür sind vielfältig: zu leichte Verschraubung; zu hohe Krafteinwirkung wie Zug- oder Scherkräfte; Temperatureinflüsse und Vibrationen; falsche Montage: zu fest oder zu wenig fest.

### RISIKOANALYSE

Für die korrekte Montage von Schraubverbindungen sind verschiedene Werkzeuge in unterschiedlichen Preiskategorien und von einfach bis sehr fortgeschritten erhältlich. Um die richtige Wahl treffen zu können, ist es wichtig, zunächst die Folgen einer falsch angezogenen Schraubverbindung zu ermitteln. Eine sogenannte Risikoanalyse von Schraubverbindungen. In erster Linie handelt es sich um die unmittelbare Folge einer gelockerten Schraubverbindung. Welche Folgen hat diese gelockerte Schraubverbindung für Personen in der unmittelbaren Umgebung oder das Werkstück selbst?

Die Kosten für Garantireparaturen und/oder Imageschäden werden nicht berücksichtigt. Diese haben jedoch einen großen Einfluss auf die Wahl des zu verwendenden Tools.

### VDI 2862 1-2










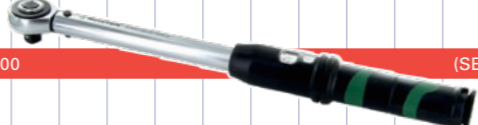

Ein weit verbreitetes Hilfsmittel für die Auswahl des richtigen Werkzeugs ist die Richtlinie VDI 2862-1 und Blatt 2, die vom Verein Deutscher Ingenieure erstellt wurde. Teil 1 richtet sich an die Automobilindustrie und Teil 2 an die allgemeine Industrie. In dieser Richtlinie wurden Schraubverbindungen in die Klassen A / B / C eingeteilt.

### RISIKEN EINER GELOCKERTEN SCHRAUBVERBINDUNG:

<b>A</b>	Eine Situation, in der Lebens- oder Verletzungsgefahr besteht, oder ein Umweltverbrechen.
<b>B</b>	Mit den direkten Folgen, dass das Produkt nicht mehr funktioniert.
<b>C</b>	Ohne direkte Folgen funktioniert das Produkt weiterhin.







# ANWENDUNG

## Auswahltabelle für Anziehdrehmomente

	VDI	M1,6 M2,2 M3 M4 M5 M6 M8 M10 M14 M16 M18 M20 M22 M24 M27 M30 M33 M36 M39																
		0,17 0,46 1,20 2,90 6 10 25 49 135 210 290 410 550 710 1050 1450 1900 2400 3200Nm																
MSM-Serie Mechanische Drehmomentschrauber	C	0,2-6 (SEITE 16) 																
BWM-Serie Knicker Schlüssel	C	0,2-10 (SEITE 21) 																
SL-Serie Slipper Schlüssel	C	1-100 (SEITE 21) 																
HB-Serie Drehmomentknackschlüssel	C	5-340 (SEITE 17) 																
GSM-Serie Drehmomentknackschlüssel	C	1-40 (SEITE 17) 																
GM-Serie Knack-Drehmomentschlüssel	C	2,5-3000 (SEITE 18) 																
BQ-Serie Knack-Drehmomentschlüssel	C	1-2000 (SEITE 19) 																
PC-Serie Pre-Set Drehmomentschlüssel	C	1-3000 (SEITE 22) 																
WPEM-Serie WLAN Elektronisch Drehmomentschlüssel	A	4-300 (SEITE 23) 																
STM-Serie Gr. Sichtfenster Skala Drehmoment-Knackschlüssel	C	5-2000 (SEITE 20) 																
AUMR-Serie Aluminium-Drehmomentschlüssel	C	100-2000 (S. 25) 																

# ANWENDUNG

## Auswahltabelle für Anziehdrehmomente

	VDI	M1,6 M2,2 M3 M4 M5 M6 M8 M10 M14 M16 M18 M20 M22 M24 M27 M30 M33 M36 M39																
		0,17 0,46 1,20 2,90 6 10 25 49 135 210 290 410 550 710 1050 1450 1900 2400 3200Nm																
ESM-Serie Digitale Drehmomentschraubendreher	B	0,2-6 (SEITE 16) 																
DSM-Serie Drehmomentschlüssel mit Schleppanzeige	C	2-2000 (SEITE 25) 																
EJM-Serie Elektronische Drehmomentschlüssel	B	3-1000 (SEITE 26) 																
EAM-Serie Elektronische Drehmomentschlüssel	B	2-2000 (SEITE 27) 																
WEM-B-Serie WLAN Elektronisch Drehmomentschlüssel	A	3-340 (SEITE 28) 																
TES-Serie Drehmomenttester	-	1,2-1100 (SEITE 23) 																

# DREHMOMENTGESTEUERT

*Drehmomentschlüssel für maximale Zuverlässigkeit und Präzision*

In einer Welt, in der Präzision und Sicherheit zunehmend an Bedeutung gewinnen, sind Drehmomentschlüssel in der Industrie, im Automobilsektor und in der technischen Montage unverzichtbar geworden. Das korrekte Anziehen von Schrauben und Muttern verhindert nicht nur Schäden und Verschleiß, sondern gewährleistet auch die Zuverlässigkeit kompletter Konstruktionen. Genau hier liegen die Stärken der Drehmomentschlüssel von NovaTork.

Die Geschichte des Drehmomentschlüssels reicht bis ins frühe 20. Jahrhundert zurück, als erstmals der Bedarf nach kontrollierter Kraft bei Montagearbeiten entstand. Seitdem hat sich die Technologie stetig weiterentwickelt – von einfachen mechanischen Knick-Drehmomentschlüsseln bis hin zu hochmodernen, präzise kalibrierten Werkzeugen, die den strengsten internationalen Qualitätsstandards entsprechen.

## AUF ZUVERLÄSSIGKEIT GEBAUT

NovaTork knüpft an diese lange Tradition an und kombiniert bewährte Technik mit modernem Fertigungs-Know-how. Durch den Einsatz hochwertiger Materialien, strenger Qualitätskontrollen und innovativer Produktionsmethoden bieten die Drehmomentschlüssel eine optimale Balance aus Langlebigkeit, Genauigkeit und Benutzerfreundlichkeit. Dadurch eignen sie sich sowohl für den intensiven industriellen Einsatz als auch für hochspezialisierte Anwendungen, bei denen höchste Präzision gefragt ist.

## DIE PASSENDE LÖSUNG FÜR JEDE ANWENDUNG

Das Sortiment von NovaTork wurde für eine Vielzahl von Einsatzbereichen entwickelt. So stehen beispielsweise Klick-Drehmomentschlüssel mit Rastfunktion zur Verfügung, die beim Erreichen des eingestellten Drehmoments ein deutlich hör- und fühlbares Signal abgeben. Sie sind ideal für Serienfertigung, bei denen Geschwindigkeit und Konsistenz entscheidend sind.

Für Anwendungen, bei denen eine visuelle Kontrolle erforderlich ist, gibt es Modelle mit analoger Skala oder digitaler Anzeige. Diese ermöglichen eine präzise Überwachung und Dokumentation des Drehmoments.

Darüber hinaus bietet NovaTork Varianten mit austauschbaren Einsätzen, sodass ein einziges Werkzeug flexibel für verschiedene Verbindungen und schwer zugängliche Stellen eingesetzt werden kann.

Für anspruchsvolle industrielle Umgebungen sind robuste Ausführungen erhältlich, die auch bei intensivem Dauereinsatz eine konstant hohe Leistung liefern – ohne Kompromisse bei der Genauigkeit. Diese Vielfalt ermöglicht es, für jede Anwendung die optimale Balance zwischen Kontrolle, Flexibilität und Effizienz zu finden.

## MEHR ALS NUR ANZIEHEN

Der Einsatz eines Drehmomentschlüssels ist heute kein Luxus mehr, sondern eine Notwendigkeit. Zu locker oder zu fest angezogene Schraubverbindungen können zu kostspieligen Reparaturen, Sicherheitsrisiken und Produktionsfehlern führen. Mit einem zuverlässigen Drehmomentschlüssel wird jede Verschraubung exakt nach Vorgabe angezogen – eine kleine Maßnahme mit großer Wirkung.

In diesem Zusammenhang ergänzt der Einsatz hochwertiger Montagewerkzeuge das Gesamtbild perfekt. Die von Rami Yokota und Red Rooster angebotenen Lösungen bilden zusammen

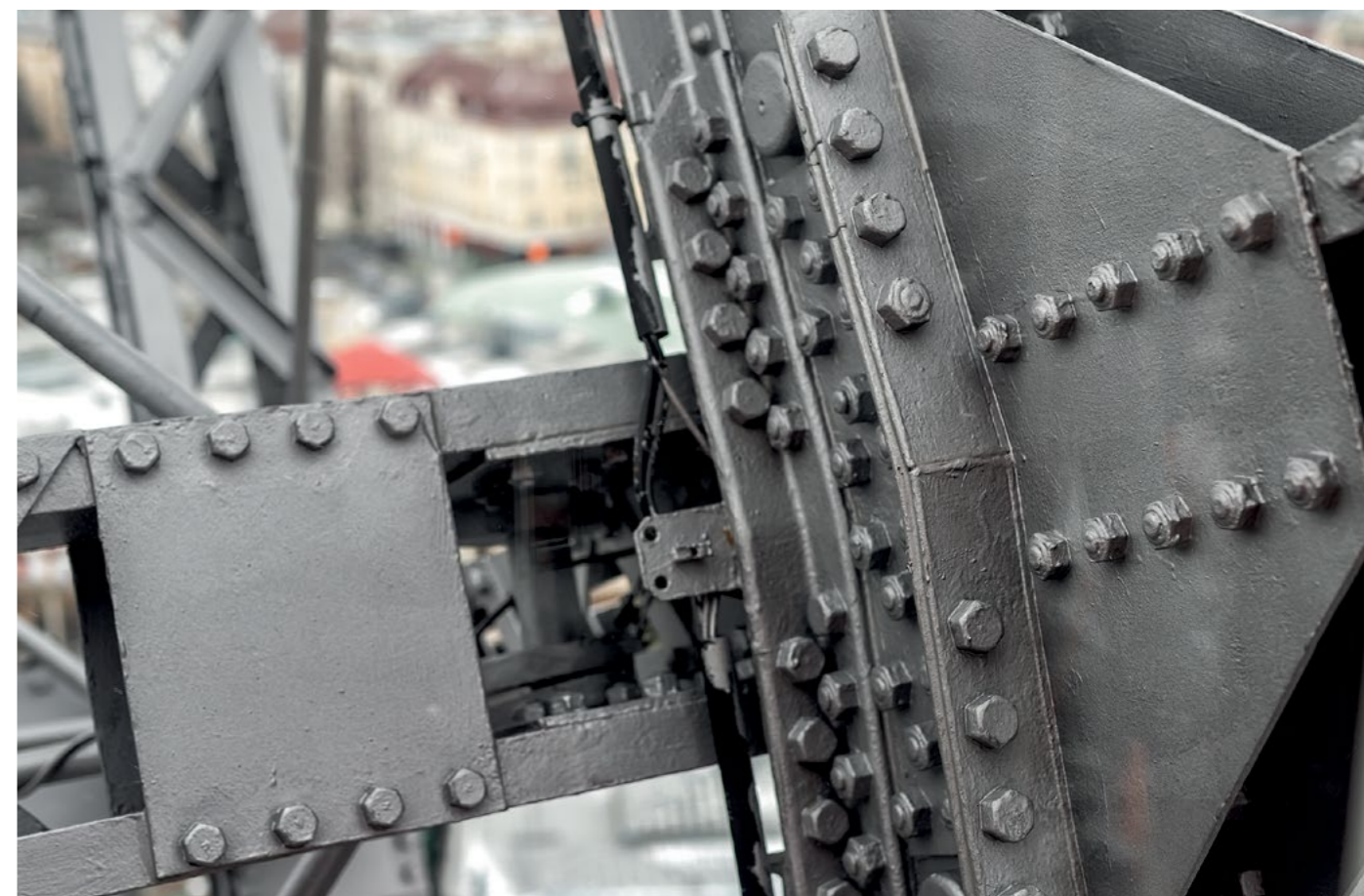
mit NovaTork ein leistungsstarkes Gesamtkonzept für effiziente Montagelösungen. NovaTork liefert Werkzeuge für präzise Montageprozesse sowie für die Prüfung und Inbetriebnahme pneumatischer und elektrischer Montagewerkzeuge. Dies trägt unmittelbar zu höherer Produktivität und verbesserter Ergonomie in der Fertigung bei.

Diese Kombination ermöglicht es Anwendern, ihre Fachkompetenz weiter auszubauen: Sie arbeiten schneller, ohne Qualitätsverluste, und behalten gleichzeitig die volle Kontrolle über jede Verschraubung. Ergonomisch gestaltete Werkzeuge reduzieren die körperliche Belastung, während gleichbleibende Leistung zu stabilen und effizienten Produktionsprozessen beiträgt. So entsteht ein ganzheitlicher Ansatz, der Präzision, Produktivität, Ergonomie und Fachkompetenz vereint.

**NovaTork, the right torque is just one click away!**

# DREHMOMENTGESTEUERT

*Das richtige Drehmoment ist entscheidend für sichere Verschraubung*



## WAS SIND DREHMOMENT UND VORSPANNKRAFT?

Das Drehmoment ist die Kraft, die zum Anziehen einer Schraube aufgebracht wird, und wird in Newtonmetern (Nm) gemessen. Diese Kraft sorgt dafür, dass die Schraube festgezogen wird.

Ziel beim Anziehen mit einem definierten Drehmoment ist es, eine bestimmte Vorspannkraft in der Schraube zu erzeugen. Diese Vorspannkraft ist letztlich dafür verantwortlich, dass zwei oder mehr Bauteile sicher miteinander verbunden werden.

## WO GEHT DAS DREHMOMENT VERLOREN?

In der Praxis gehen etwa 40% des aufgebrauchten Drehmoments durch Reibung im Gewinde verloren. Weitere rund 50% gehen durch Reibung unter dem Schraubenkopf verloren. Somit bleiben lediglich etwa 10% übrig, um die eigentliche Vorspannkraft aufzubauen. Diese Vorspannkraft hält die Bauteile zusammen und verhindert ein Lösen oder Verrutschen. Da ein Großteil des Drehmoments durch Reibung verloren geht, hat eine Reduzierung der Reibung einen erheblichen Einfluss. Durch Schmierung wird die Reibung im Gewinde und unter dem Schraubenkopf deutlich reduziert, wodurch bei gleichem Drehmoment eine höhere Vorspannkraft erzielt wird.

Die direkte Messung der Vorspannkraft ist jedoch komplex. Sie kann beispielsweise mittels Ultraschall, Dehnungsmessung oder Wägezellen erfolgen. In der Praxis – insbesondere bei großen Stückzahlen – ist dies jedoch oft nicht wirtschaftlich. Daher wird das Drehmoment als praktikabler Referenzwert verwendet: Es lässt sich einfach messen, schnell überprüfen und zuverlässig dokumentieren.

## RESIDUAL TORQUE: TRÜGERISCHE SICHERHEIT

Bei vielen herkömmlichen Schraubverfahren wird das Drehmoment erst nach dem Anziehen überprüft. Der Monteur zieht die Verbindungen anschließend mit einem Drehmomentschlüssel nach, um sicherzustellen, dass der Sollwert erreicht wurde.

Dieses Verfahren wird als 'Residual Torque' bezeichnet. Häufig löst der Drehmomentschlüssel bereits aus, bevor sich die Schraube weiterdreht. Dies ist jedoch irreführend, da lediglich der eingestellte Mindestwert bestätigt wird. Das tatsächliche Drehmoment kann deutlich höher liegen.

Dieses falsche Sicherheitsgefühl ist problematisch: Wird eine Schraube mit zu hohem Drehmoment angezogen, kann sie bis an ihre Streckgrenze oder darüber hinaus belastet

werden. Die Folge ist ein Verlust der Elastizität und damit der sicheren Verschraubung – im schlimmsten Fall führt dies zum Bruch oder zum Lösen der Schraube.

## MESSUNG WÄHREND DER MONTAGE: APPLIED TORQUE

Eine bessere Wahl wäre dann ein Drehmomentschlüssel mit Messanzeige. Dies kann ein Modell mit Schleppteiger oder eine digitale Version sein. Gegebenenfalls kann dieser ein Signal geben, sobald sich die Schraube weiterdreht. Das ist der Moment, in dem man nicht mehr weiterdrehen und das Drehmoment ablesen sollte.

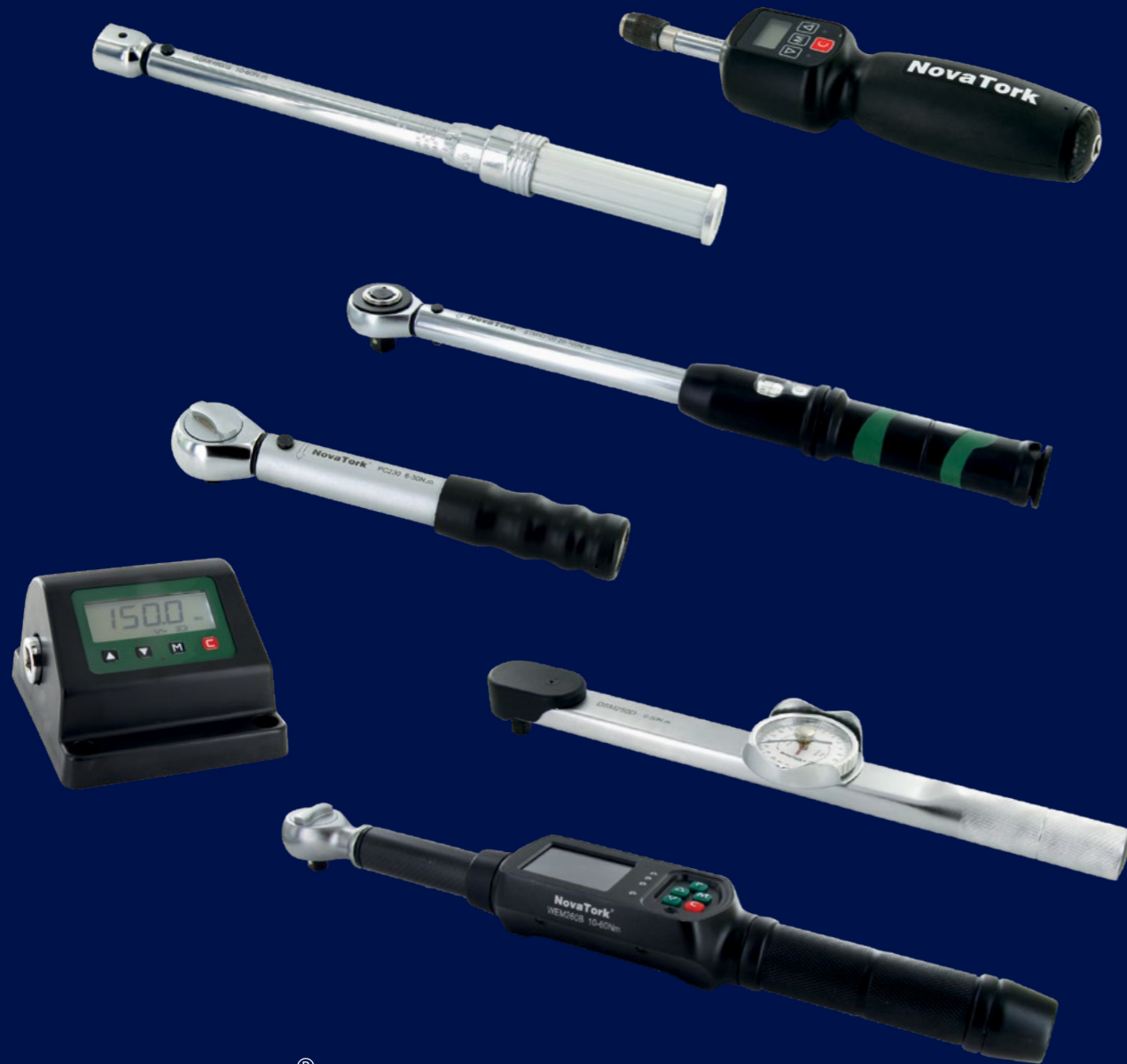
In der Qualitätsabteilung könnte man dann noch darüber nachdenken, dem Kunden beispielsweise mithilfe einer Lackschicht zu zeigen, dass dies geschehen ist. Aber es ist natürlich völlig klar, dass dieser Prozess Zeit vom Bediener erfordert. Und vom gesamten Produktionsprozess. Fertigungsunternehmen, die viele Verbindungen herstellen und gleichzeitig den Kundenwunsch haben, nachweisen zu können, dass bei jeder Verbindung das richtige Drehmoment angewendet wurde, nutzen auch eine andere Lösung. Und zwar die Messung während der Herstellung der Verschraubung. 'Applied torque'.

# DREH- MOMENT- SCHLÜSSEL



# DREHMOMENTSCHLÜSSEL

*Darstellung der Schlüssel*



**NovaTork**<sup>®</sup>

DREHMOMENT-SCHRAUBENDREHER	16	EINSTELLBARE KLICK-DREHMOMENTSCHLÜSSEL	17–20	EINSTECKWERKZEUGE	30–33
VOREINGESTELLTE MONTAGESCHLÜSSEL	21	DIGITALE MONTAGESCHLÜSSEL	23–29		

# DREHMOMENTSCHLÜSSEL

*Darstellung der Schlüssel*

Die richtige Verwendung eines Drehmomentschlüssels stellt sicher, dass sich eine Schraubverbindung in der Praxis nicht lockert oder bricht. Sie verhindert Schäden an Maschinen oder den Verlust von Teilen.

NovaTork entwickelt und produziert eine breite Palette von Drehmomentschlüsseln, die Ihnen helfen, Produktivität und Qualität zu gewährleisten. Die Drehmomentschlüssel können einfach und exakt eingestellt werden.

## KLICK-DREHMOMENTSCHLÜSSEL / MONTAGESCHLÜSSEL

Zur Umsetzung für Anzugsmomente in der Schraubmontage. Ausgestattet mit einem festen Ratschenkopf oder als Steckschlüssel für optimale Flexibilität. Auch als Schraubendreher-Version erhältlich.

### Typ

**GSM** in Vollmetall mit Mikrometereinstellung.

**STM** mit rutschfestem Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig.

**MSM** gerader Schraubendreher.

**BWM** mit Metallgriff.

**BQLSM & BQLM** mit Metallgriff und Schnellspann-Ratsche.

**AUMR** Leichtgewicht aus Aluminium mit integrierter Ratsche.

**HB** mit verstellbarem Schlüsselkopf, der mehr Flexibilität bietet.

## DIGITALE MONTAGESCHLÜSSEL

Montageschlüssel sind digital einstellbar auf das Anzugsdrehmoment sowie auf den Drehwinkel. Dadurch wird sichergestellt, dass die Schraubverbindung richtig angezogen ist.

### Typ

**EJM** mit digitaler Anzeige.

**ESM** mit digitaler Anzeige in Schraubendreherform.

**EAM** mit digitaler Anzeige inklusive Drehwinkel.

## VOREINGESTELLTE MONTAGESCHLÜSSEL

Industrielle voreingestellte Drehmomentschlüssel sind auf ein vorbestimmtes Anzugsdrehmoment eingestellt. Dieses kann vom Bediener nicht verändert werden, was garantiert, dass das Drehmoment konstant bleibt.

### Typ

**PC** mit feinverzahntem Ratschenkopf.

**PCH** mit rechteckigem Einsteckende für unterschiedlichste Einsteckwerkzeuge.

**SL** mit Rutschkupplung, die ein Überdrehen verhindert.

**WPEM** mit vollständiger WLAN-Verbindung für die Rückverfolgbarkeit.

## MESSSCHLÜSSEL

Sie müssen regelmäßig Ihr Endprodukt überprüfen oder Ihre Maschinen einstellen. Dazu verwendet man einen Messschlüssel, der anzeigt, mit welchem Drehmoment eine Schraube angezogen wird.

### Typ

**DSM** mit Schleppanzeige.

**EJM** mit digitaler Anzeige.

**ESM** mit digitaler Anzeige in Schraubendreherform.

**EAM** mit digitaler Anzeige inklusive Drehwinkel.

**WEM** mit WLAN-Verbindung für die Qualitätskontrolle.

## FLIESSBANDTESTER

### Typ

**TES** zur täglichen Prüfung von Drehmomentschlüsseln in der Produktion.

## EINSTECKWERKZEUGE

Darüber hinaus bieten wir eine Vielzahl von Einsteckwerkzeugen an, z.B. Gabelschlüssel, in Winkelform oder mit Ratschenkopf für Drehmomentschlüssel mit rechteckigem Schaftkopf.

# DREHMOMENT-SCHRAUBENDREHER

ESM-Serie: Digitale Drehmomentschraubendreher

0,1 ~ 8 Nm



ESM-MODELL

## MERKMALE

- Genauigkeit:  $\pm 2\%$
- Drehmomenteinheiten: Lb.in, cNm, kg, cm.
- Zieldrehmoment kann einfach auf dem LCD-Display eingestellt werden.
- LED-Signal für Alarm zzgl. Summer.
- Hintergrundbeleuchtung kann zugeschaltet werden bei dunklen Bedingungen.
- Spitzenwerthaltfunktion.
- Automatisches Nullstellen bei Dauerbetrieb.
- Batteriestandsanzeige.
- Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig und rutschfest, langlebig.
- Der eingebaute Lithium-Akku kann mit dem speziellen Ladeadapter aufgeladen werden.
- Automatische Abschaltung nach 3 Minuten Nichtbenutzung.

Typ	Bitaufname	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
ESM1100	1/4"	0,1 ~ 1	0,23	40	210
ESM1250	1/4"	0,25 ~ 2,5	0,23	40	210
ESM1360	1/4"	0,36 ~ 3,6	0,23	40	210
ESM1600	1/4"	0,6 ~ 6	0,23	40	210
ESM1800	1/4"	1,6 ~ 8	0,23	40	210

MSM-Serie: Mechanische Drehmomentschrauber

0,2 ~ 6 Nm



MSM-MODELL

## MERKMALE

- Genauigkeit:  $\pm 6\%$ , entspricht der Norm ASME B107.14.
- 1/4"-Innensechskant mit Schnellverschluss, praktisch zum Wechseln verschiedener Bits.
- Zuverlässiger Verriegelungsmechanismus, leichte Bedienung.
- Klare Skala, exaktes Inkrement.
- Angenehmer ergonomischer Griff. Zweifarbig mit harten und weichen Flächen.
- Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig und rutschfest, langlebig.

Typ	Bitaufname	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
MSM1100	1/4"	0,2 ~ 1	0,26	38	172
MSM1250	1/4"	0,5 ~ 2,5	0,26	38	172
MSM1360	1/4"	0,6 ~ 3,6	0,26	38	172
MSM16	1/4"	1 ~ 6	0,26	38	172

# EINSTELLBARE KLICK-DREHMOMENTSCHLÜSSEL

HB-Serie: Drehmomentknackschlüssel

5 ~ 340 Nm



HB-MODELL

## MERKMALE

- Genauigkeit:  $\pm 4\%$  von 20-100% der Kapazität.
- Verstellbarer Schraubenschlüsselkopf integriert.
- Rohr aus legiertem Stahl, robust und langlebig.
- Imperiale Sekundärskala als Referenz.
- Griff aus Legierung mit Querrillen, rutschfest, bequem.
- Drei Kopfgrößen verfügbar:
  - 8-Zoll-Kopf für Sechskantschraube SW14~24 mm;
  - 10-Zoll-Kopf für Sechskantschraube SW19~30 mm;
  - 12-Zoll-Kopf für Sechskantschraube SW24~36 mm.

Typ	Öffnungsgröße mm	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
HB60KB	14~24	5~60	1,13	60	425
HB110K10	19~30	10~110	1,3	70	490
HB220K12	24~36	20~220	1,55	112	536
HB340K12	24~36	60~340	1,75	112	600

GSM-Serie: Drehmomentknackschlüssel

1 ~ 40 Nm



GSMH-MODELL

## RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeugaufnahme mm	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
GSMH95S	9x12	1~5	0,28	28	170
GSMH915S	9x12	3~15	0,31	28	194
GSMH925S	9x12	5~25	0,33	28	217
GSMH940S	9x12	8~40	1,2	28	244

## MERKMALE

- Genauigkeit:  $\pm 4\%$  im Uhrzeigersinn von 20 bis 100% der Kapazität.
- Geringe Abmessungen, verwendbar auf engstem Raum.
- Dauerhaft geprägte Dur- und Moll-Skalen zur präzisen Einstellung der Drehmomentwerte.
- Die Nebenskala ist 1/10 des Inkrements der Hauptskala.



GSM-MODELL

## RATSCHENKOPF

Typ	Antriebsvierkant	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
GSM15S	1/4"	1~5	0,30	28	183
GSM115S	1/4"	3~15	0,33	28	207
GSM125S	1/4"	5~25	0,35	28	230
GSM240S	3/8"	8~40	0,37	36	260

- Geriffelter, rutschfester Griff liegt bequem in der Hand.
- Verschiedene Arten von Köpfen für unterschiedliche Anwendungen:
  - Modell GSMH\_S: Kopfhalter für Standard 9x12mm Einsteckwerkzeuge.

# EINSTELLBARE KLICK-DREHMOMENTSCHLÜSSEL

GM-Serie: Knack-Drehmomentschlüssel

2,5 ~ 3000 Nm



## RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
GMH912	9x12	2,5 ~ 12	0,58	38	284
GMH920	9x12	4,0 ~ 20	0,58	38	284
GMH930	9x12	6,0 ~ 30	0,72	38	303
GMH960	9x12	10 ~ 60	0,86	38	372
GMH9125	9x12	25 ~ 12	0,94	38	427
GMH14200	14x18	40 ~ 200	1,06	38	459
GMH14335	14x18	65 ~ 335	1,2	38	514
GMH14335L	14x18	65 ~ 335	2	38	693,5
GMH14400	14x18	80 ~ 400	2,1	38	697
GMH24500	24x32	100 ~ 500	5	56	855
GMH24800	24x32	160 ~ 800	5,9	56	1055
GMH241000	24x32	200 ~ 1000	5,9	56	1055
GMH271500	27x36	300 ~ 1500	9	64	1249
GMH272000	27x36	400 ~ 2000	9	64	1249
GMH272000E	27x36	400 ~ 2000	12,5	64	2200
GMH273000	27x36	600 ~ 3000	10,3	64	1249
GMH273000E	27x36	600 ~ 3000	15,3	64	2780

## RATSCHENKOPF

Typ	Antriebs-vierkant	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
GM230	3/8"	6,0 ~ 30	0,82	38	318
GM3125	1/2"	25 ~ 125	1,04	38	443
GM3200	1/2"	40 ~ 200	1,16	40	468
GM3335	1/2"	65 ~ 335	1,3	40	528
GM4335	3/4"	65 ~ 335	1,34	40	528
GM4500	3/4"	100 ~ 500	5	60	855
GM4800	3/4"	160 ~ 800	5,9	60	1055
GM5800	1"	160 ~ 800	5,9	60	1055
GM41000	3/4"	200 ~ 1000	5,9	60	1055
GM51500E	1"	300 ~ 1500	13	75	1600
GM52000E	1"	400 ~ 2000	13	75	1600
GM53000E	1"	600 ~ 3000	15,5	75	2780

## MERKMALE

- Genauigkeit:  $\pm 4$  % im Uhrzeigersinn von 20 bis 100% der Kapazität.
- Ganzstahlkonstruktion, hervorragende Haltbarkeit.
- Dauerhaft eingeprägte Haupt- und Nebenskalen zur präzisen Einstellung der Drehmomentwerte.
- Drehmoment über Sicherungsring einstellen. Die selbstsperrende Rückprallstruktur kann das erforderliche Drehmoment zuverlässig sperren.
- Der geriffelte, rutschfeste Griff liegt angenehm in der Hand.
- Verschiedene Arten von Köpfen für unterschiedliche Anwendungen:
  - GMH-Modell: Kopfhalter für Standard 9x12, 14x18, 24x32 und 27x36 mm rechteckige Einsteckwerkzeuge.
  - GM-Modell: Umschaltbarer Ratschenkopf mit 8°-Schwingung, geeignet für Anwendungen auf engstem Raum

# EINSTELLBARE KLICK-DREHMOMENTSCHLÜSSEL

BQ-Serie: Knack-Drehmomentschlüssel

1 ~ 2000 Nm



## RATSCHENKOPF

Typ	Antriebs-vierkant	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
BQLSM15-QR	1/4"	1,0 ~ 5,0	0,3	28	217
BQLSM110-QR	1/4"	2,0 ~ 10	0,32	28	227
BQLSM125-QR	1/4"	5,0 ~ 25	0,33	28	265
BQLSM225-QR	3/8"	5,0 ~ 25	0,35	28	265

## RATSCHENKOPF

Typ	Antriebs-vierkant	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
BQLM260-QR	3/8"	10 ~ 60	0,94	33	389
BQLM360-QR	1/2"	10 ~ 60	0,94	33	389
BQLM2100-QR	3/8"	20 ~ 100	1,04	33	428
BQLM3100-QR	1/2"	20 ~ 100	1,04	33	428
BQLM3150-QR	1/2"	30 ~ 150	1,05	40	466
BQLM3220-QR	1/2"	40 ~ 220	1,16	40	507
BQLM3350-QR	1/2"	70 ~ 350	1,34	40	567
BQLM3400-QR	1/2"	80 ~ 400	1,36	40	620
BQLM4600*	3/4"	100 ~ 600	5,1	64	1060
BQLM4800*	3/4"	150 ~ 800	5,9	64	1250
BQLM51000*	1"	200 ~ 1000	7	71	1250
BQLM51500E*	1"	300 ~ 1500	10,5	71	1870
BQLM52000E*	1"	400 ~ 2000	10,5	71	1870

\* Ohne Schnellspannkopf

## MERKMALE

- Die Genauigkeit beträgt  $\pm 4$ % von 20-100% der Kapazität
- Ganzmetallstruktur, Rohr aus legiertem Stahl, langlebig
- Klare Skala, leicht ablesbar
- Die Nebenskala ist 1/10 des Inkrements der Hauptskala

## RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
BMH95S-QR	9x12	1,0 ~ 5,0	0,32	22	200
BMH910S-QR	9x12	2,0 ~ 10	0,33	22	210
BMH925S-QR	9x12	5,0 ~ 25	0,35	22	248

## RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
BMH960-QR	9x12	10 ~ 60	0,96	22	390,5
BMH9100-QR	9x12	20 ~ 100	1,04	22	445,5
BMH14150-QR	14x18	30 ~ 150	1,05	32	453,3
BMH14220-QR	14x18	40 ~ 220	1,16	32	474,3
BMH14350-QR	14x18	70 ~ 350	1,34	32	537,3
BMH14400-QR	14x18	80 ~ 400	1,36	32	593,3

- Durch Ziehen zum Entriegeln bleibt der Sicherungsring vor versehentlicher Änderung des ausgewählten Drehmoments geschützt
- Schnellspannkopf
- Geriffelter, rutschfester Griff

# EINSTELLBARE KLICK-DREHMOMENTSCHLÜSSEL

STM-Serie: Gr. Sichtfenster Skala Drehmoment-Knackschlüssel 5 ~ 2000 Nm



STMX-MODELL



STMH-MODELL

## DURCHSTECK-RATSCHENKOPF

Typ	Antriebs- vierkant	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
STMX3100	1/2"	20 ~ 100	1,1	48	438
STMX3200	1/2"	40 ~ 200	1,3	48	505
STMX3300	1/2"	60 ~ 300	1,4	48	565
STMX3400	1/2"	80 ~ 400	1,99	50	700
STMX41000	3/4"	200 ~ 1000	4,55	70	1210
STMX51500	1"	300 ~ 1500	6,5	90	1710
STMX52000	1"	400 ~ 2000	6,8	90	1943

## MERKMALE

- Einzigartige Fensterskalierung mit feiner Abstufung.
- Die Genauigkeit beträgt  $\pm 4\%$ .
- Ergonomischer, rutschfester Griff.
- Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig und rutschfest, langlebig.
- Endkappe drücken/ziehen, um den eingestellten Drehmomentwert vor versehentlicher Änderung zu sichern.
- Verschiedene Einsteckwerkzeuge für unterschiedliche Anwendungen:
  - STMH-Modell: Kopfhalter für 9x12 oder 14x18 mm rechteckige Schaftköpfe.
  - STMX-Modell: Durchsteck-Ratschenkopf für Rechts- und Linkslauf.
  - STM-Modell: Umschaltbarer kompakter Ratschenkopf für Rechts- und Linkslauf.

## RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
STMH9100	9x12	20 ~ 100	0,9	43	423
STMH9150	9x12	30 ~ 150	1,1	43	463
STMH14150	14x18	30 ~ 150	1,1	43	467
STMH14200	14x18	40 ~ 200	1,2	43	494
STMH14300	14x18	60 ~ 300	1,2	43	554
STMH14400	14x18	80 ~ 400	1,6	56	707
STMH14550	14x18	110 ~ 550	2	32	869
STMH24550	24x32	110 ~ 550	2	56	919
STMH24750	24x32	150 ~ 750	2	56	1070
STMH24850	24x32	200 ~ 850	4,2	56	1137



STM-MODELL

## RATSCHENKOPF

Typ	Antriebs- vierkant	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
STM125	1/4"	5 ~ 25	0,82	30	321
STM250	3/8"	10 ~ 50	1	38	387
STM3100	1/2"	20 ~ 100	1,1	40	433
STM3200	1/2"	40 ~ 200	1,25	40	491
STM3300	1/2"	60 ~ 300	1,4	40	551
STM3340	1/2"	68 ~ 340	1,4	40	551
STM3400	1/2"	80 ~ 400	1,97	40	700
STM4550	3/4"	110 ~ 550	3,1	57	807
STM4750	3/4"	150 ~ 750	4	60	1105
STM41000	3/4"	200 ~ 1000	4,2	60	1105
STM51500	1"	300 ~ 1500	6,5	90	1710

# VOREINGESTELLTE MONTAGESCHLÜSSEL

BWM-Serie: Knicker Schlüssel

0,2 ~ 10 Nm

## MERKMALE

- Genauigkeit:  $\pm 6\%$  bei 20-100% der Kapazität.
- Legierung einteilige Struktur, sehr sehr ansprechendes Design.
- Spezielles Knicker Design, der Klick-Schraubenschlüssel ist geräuschlos.
- Spezielles Einstellwerkzeug und Verriegelung für sicheres Arbeiten.
- Auswechselbarer Kopf für verschiedene Anwendungen.



BWM-MODELL

## PASSENDER EINSATZ MIT OFFENEM ENDE

Typ	SW mm	Länge mm	Breite mm	Dicke mm	Gewicht kg
OB05	5	31,5	12,7	2	0,012
OB05.5	5,5	31,8	12,7	2,5	0,015
OB06	6	32	15,3	3	0,02
OB07	7	32,5	15,7	3	0,02
OB08	8	32,8	16,3	5	0,021
OB10	10	34	18,7	6	0,023
OB13	13	35	25	6	0,03
OB16	16	39,3	27,4	6	0,032
OB17	17	41	29	6	0,032

Typ	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
BWM2	0,2 ~ 2,0	0,07	18	130
BWM5	0,5 ~ 5,0	0,08	18	148
BWM10	1,0 ~ 10,0	0,09	18	148

Bemerkungen: Die Größen und das Gewicht beinhalten nicht die Einsätze.

## PASSENDER EINSATZ FÜR BIT'S

Typ	Beschreibung
BIT08	Bithalter 1/4"
BIT10	Bithalter 5/16"
DB-S1	Ratschenkopf für 1/4" Bits

SL-Serie: Slipper Schlüssel

1 ~ 100 Nm

## MERKMALE

- Genauigkeit:  $\pm 6\%$  von 20 bis 100% der Kapazität.
- Der Kopfteil besteht aus Luftfahrtaluminium, das Rohr aus legiertem Stahl, robust und langlebig.
- Der SL-Drehmomentschlüssel ist ein voreingestellter Drehmomentschlüssel. Stellen Sie den Drehmomentwert vor der Verwendung mit Spezialwerkzeugen ein.
- Das Drehmoment kann während des Einsatzes nicht beliebig verändert werden, wodurch die Arbeitsqualität gewährleistet ist.
- Wenn der voreingestellte Drehmomentwert erreicht ist, rutscht es durch und verursacht keine Überlastung.
- Die geniale Ratschenfunktion ermöglicht ein einfaches Anziehen im Uhrzeigersinn, auch auf engstem Raum.
- Bequemer TPR-Griff für langes Arbeiten, geeignet für Montage- und Produktionslinien.



SL-MODELL

Typ	Antriebs- vierkant	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
SL16	1/4"	1 ~ 6	0,41	31	200
SL125	1/4"	3 ~ 25	0,51	38	220
SL260	3/8"	10 ~ 60	0,82	46	330
SL3100	1/2"	20 ~ 100	1,06	46	460

# VOREINGESTELLTE MONTAGESCHLÜSSEL

PC-Serie: Pre-Set Drehmomentschlüssel

1 ~ 3000 Nm



PC-MODELL



PCH-MODELL

## RATSCHENKOPF

Typ	Antriebs- vierkant	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
PC112	1/4"	2,5 ~ 12	0,45	38	184
PC120	1/4"	4 ~ 20	0,45	38	184
PC230	3/8"	6 ~ 30	0,5	38	184
PC260	3/8"	10 ~ 60	0,56	38	184
PC2125	3/8"	25 ~ 125	0,79	38	366
PC3200	1/2"	40 ~ 200	1,2	38	457
PC3340	1/2"	65 ~ 340	1,96	40	691
PC4650	3/4"	150 ~ 650	2,80	57	915
PC4800	3/4"	160 ~ 800	5,0	60	1030
PC41000	3/4"	200 ~ 1000	6,0	60	1260
PC51000	1"	200 ~ 1000	6,0	60	1260
PC51500	1"	300 ~ 1500	8,0	60	1610
PC52000	1"	400 ~ 2000	9,5	60	1910
PC53000	1"	600 ~ 3000	9,9	60	2010

## MERKMALE

- Einfach auf das gewünschte Drehmoment einzustellen.
- Der Bediener kann das eingestellte Drehmoment nicht unabsichtlich ändern.
- +/-4% Genauigkeit im Uhrzeigersinn von 20 bis 100% max. Drehmoment.
- Verschiedene Arten Einsteckwerkzeuge für unterschiedliche Anwendungen.

## RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Länge mm
PCH95S	9x12	1 ~ 5	0,22	145
PCH910S	9x12	2 ~ 10	0,23	145
PCH915S	9x12	3 ~ 15	0,23	145
PCH920	9x12	4 ~ 20	0,25	155
PCH925	9x12	5 ~ 25	0,28	178
PCH935	9x12	7 ~ 35	0,32	205
PCH940S	9x12	8 ~ 40	0,28	233
PCH950	9x12	10 ~ 50	0,4	240
PCH985	9x12	15 ~ 85	0,51	310
PCH9120	9x12	25 ~ 120	0,6	355
PCH9180T1	9x12	40 ~ 180	0,7	600
PCH9180	9x12	40 ~ 180	0,7	400
PCH14200	14x18	40 ~ 200	0,85	424
PCH14300	14x18	60 ~ 300	1,3	688
PCH24800	24x32	160 ~ 800	4,8	1030
PCH24100	24x32	200 ~ 1000	5,7	1260
PCH271500	27x36	300 ~ 1500	7,8	1610
PCH272000	27x36	400 ~ 2000	9,2	1910
PCH273000	27x36	600 ~ 3000	9,6	2010

# DIGITALER KLICK-SCHLÜSSEL & DREHMOMENTPRÜFGERÄT

WPEM-Serie: WLAN Elektronisch Drehmomentschlüssel

4 ~ 300 Nm



WPEM-MODELL

## RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
WPEMH920	9x12	4,0 ~ 20	0,55	24	248
WPEMH930	9x12	6,0 ~ 30	0,55	24	248
WPEMH960	9x12	10 ~ 60	0,66	24	296
WPEMH9100	9x12	20 ~ 100	0,76	24	345
WPEMH14200	14x18	40 ~ 200	0,99	32	448
WPEMH14300	14x18	60 ~ 300	1,28	32	580

## MERKMALE

- Genauigkeit: Drehmoment: CW±4% bei 20 bis 100% der Kapazität;  
Winkel: ( ±1% der Ablesung) + ( ±1° @ Winkelgeschwindigkeit von 10°/s~180°/s) + ( ±1° der Prüfvorrichtung).
- LCD-Bildschirm-Anzeige, bequem für Echtzeit-Anzeige. Der Schraubenschlüssel kann auf den angezeigten Drehmomentwert eingestellt werden.
- Beibehaltung der akustischen Click-Alarm-Funktion des mechanischen Drehmomentschlüssels.
- 4 Drehmomenteinheiten sind verfügbar: N.m, Ft.lb, In.lb, Kg.cm.
- Modus für den ersten Spitzenwert
- Einstellbarer Mechanismus zur Einstellung des Drehmomentwertes und des Mindestwinkels, um zu verhindern, dass der Bediener dieselbe Schraube wiederholt betätigt.

- Der Spitzenwert und der Status der Kontrollleuchte werden auch nach dem Entladen angezeigt.
- Die WLAN Server Software kann sofortige Daten von 24 gleichzeitig arbeitenden Drehmomentschlüsseln empfangen und die Informationen aufzeichnen. Jeder Bildschirm kann 12 Drehmomentschlüssel überwachen.
- Über die USB-Update-Software können Sie die Genauigkeit, den Winkelwert usw. für die Beurteilung einstellen und direkt in den Drehmomentschlüssel herunterladen.
- Die Betriebsdaten des Drehmomentschlüssels können automatisch an das zentrale Kontrollzentrum gesendet und gespeichert werden.
- Der Drehmomentschlüssel verfügt außerdem über einen eigenen Speicher, in dem 1000 Datengruppen gespeichert werden können. Wenn es vorübergehend keine WLAN-Kommunikation gibt, werden die Daten automatisch im Speicher des Schlüssels gespeichert.

TES-Serie: Drehmomentprüfgerät

1,2 ~ 1100 Nm



TES-MODELL

Typ	Antriebs- vierkant	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Länge mm	Länge mm	Höhe mm
TES112	1/4"	1,2 ~ 12	2,2	135	136	85
TES225	3/8"	2,5 ~ 25	2,4	135	136	85
TES240	3/8"	4,0 ~ 40	2,6	135	136	85
TES275	3/8"	7,5 ~ 75	2,8	135	136	85
TES3150	1/2"	15 ~ 150	2,9	135	136	85
TES3250	1/2"	25 ~ 250	3,1	135	136	85
TES3400	1/2"	40 ~ 400	3,2	135	136	85
TES4650	3/4"	65 ~ 650	3,2	135	136	85
TES41100	3/4"	110 ~ 1100	3,4	135	136	85

## MERKMALE

- Genauigkeit: ± 1%.
- Einstellungen: Nm, kgcm, Lbft, Lbin
- Speicher: 1500 Messungen, einschließlich Zeit, Einheit und Wert
- Hintergrundbeleuchtetes Display: für optimale Sichtbarkeit

- Micro-USB-Anschluss zum Aufladen des Akkus und Auslesen von Daten
- Das Display schaltet sich nach 10 Minuten automatisch ab.

# EINSTELLBARE DREHMOMENTSCHLÜSSEL

*AUMR-Serie: Aluminium-Drehmomentschlüssel*

*100 ~ 2000 Nm*



AUMR-MODELL

## MERKMALE

- Genauigkeit: +/- 4% bei 20 bis 100% der Kapazität
- Skala sehr gut ablesbar
- Skalaeinteilung in Nm oder Lbft
- Leichtgewicht
- Die Blockiervorrichtung verhindert ein ungewolltes Verstellen des eingestellten Drehmoments
- Deutlich ablesbare dezimierte Skala
- Eingebauter Ratschenkopf für links- und rechtsdrehenden Gebrauch.
- Der Drehmomentmessung ist unfühlich für verändernde Hand-Position.

## RATSCHENKOPF

Typ	Antriebsvierkant	Drehmoment Nm	Gewicht kg	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Breite (B) x Höhe (H) mm	Länge (L) mm
AUMR4550	3/4"	100 ~ 550	2,9	-	-	-	45x35	811
AUMR4760	3/4"	160 ~ 760	3,2	-	-	-	45x35	811
AUMR41000	3/4"	200 ~ 1000	5,6	811	754	-	45x35	1400
AUMR51500	1"	300 ~ 1500	9,8	930	930	-	60x40	1598
AUMR52000	1"	400 ~ 2000	12	930	930	930	60x40	2308

*DSM-Serie: Drehmomentschlüssel mit Schleppanzeige*

*0,4 ~ 2000 Nm*



DSM-MODELL

## MERKMALE

- Genauigkeit <400Nm +/- 3%. >400Nm 4%.
- Struktur aus legiertem Stahl, leicht und haltbar.
- Die Modelle DSM-D sind Zweiwege-Drehmomentschlüssel und können im oder gegen den Uhrzeigersinn betrieben werden.

Typ	Antriebsvierkant	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
DSM12D	1/4"	0,4~2	0,57	37	310
DSM18D	1/4"	1,6~8	0,57	37	310
DSM220D	3/8"	4~20	0,57	37	310
DSM250D	3/8"	10~50	1,16	37	400
DSM3200D	1/2"	40~200	1,05	37	550
DSM4500D	3/4"	100~500	3,4	59	818
DSM41000D	3/4"	200~1000	6,4	59	1192
DSM52000D	1"	400~2000	8,8	59	1620

# DIGITALE MONTAGESCHLÜSSEL

EJM-Serie: Elektronische Drehmomentschlüssel

2 ~ 1000 Nm



EJM-MODELL



EJM-MODELL

## RATSCHENKOPF

Typ	Antriebs- vierkant	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
EJM120	1/4"	2~20	0,88	38	427
EJM230	3/8"	3~30	0,9	38	427
EJM250	3/8"	5~50	0,93	38	452
EJM2100	3/8"	10~100	1,0	38	482
EJM3200	1/2"	20~200	1,12	40	522
EJM3300	1/2"	30~300	1,52	40	590
EJM4400	3/4"	40~400	3,3	57	795
EJM4600	3/4"	60~600	4,6	60	1050
EJM4800	3/4"	80~800	5,2	60	1250
EJM41000	3/4"	100~1000	5,2	60	1250

## RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
EJMH950	9x12	5~50	0,87	24	423
EJMH9100	9x12	10~100	0,93	24	453
EJMH14200	14x18	20~200	1,08	32	506

## MERKMALE

- Genauigkeit:  $\pm 2\%$  von 20 bis 100% der Kapazität;
- Einheiten: Lbft, Lbin, Nm, kgm.
- Modi: Spitzendrehmomentmodus, Track-Modus.
- Zieldrehmoment einstellbar.
- LED-Licht und Summeralarm bei Zielwerterreichung.
- Drehmomentfehler-Prozentanzeigefunktion.
- Optionale Hintergrundbeleuchtung, gut für dunkle Arbeitsbedingungen.
- Automatische Rückstellung auf Null.
- Batteriestandsanzeige.
- Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig und rutschfest, langlebig.
- Automatische Abschaltung nach 2 Minuten Nichtbenutzung.
- Batterie austauschbar, LR03 AAA x 3 Alkalibatterien, einfacher Austausch.

# DIGITALE MONTAGESCHLÜSSEL

EAM-Serie: Elektronische Drehmomentschlüssel

2 ~ 2000 Nm



EAM-MODELL



EAM-MODELL

## RATSCHENKOPF

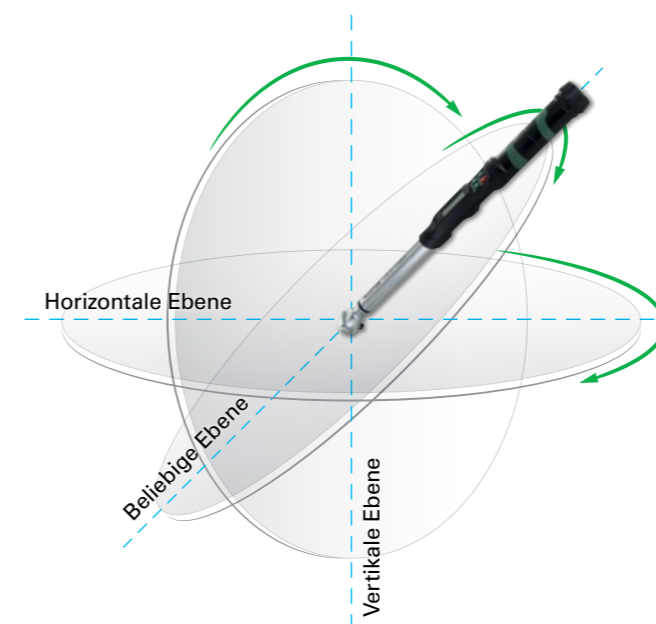
Typ	Antriebs- vierkant	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
EAM120	1/4"	2~20	0,88	38	427
EAM230	3/8"	3~30	0,88	38	427
EAM250	3/8"	5~50	0,93	38	452
EAM2100	3/8"	10~100	1,0	38	482
EAM3200	1/2"	20~200	1,2	40	522
EAM3300	1/2"	30~300	1,27	40	590
EAM4400	3/4"	40~400	3,3	57	795
EAM4600	3/4"	60~600	4,6	60	1050
EAM4800	3/4"	80~800	5,2	60	1250
EAM41000	3/4"	100~1000	5,2	60	1250
EAM52000	1"	200~2000	6,5	75	1265

## RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Dreh- moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
EAMH920	9x12	2~20	0,77	24	377
EAMH930	9x12	3~30	0,82	24	399
EAMH950	9x12	5~50	0,85	24	417
EAMH9100	9x12	10~100	0,93	24	453
EAMH14200	14x18	20~200	1,05	32	493
EAMH14300	14x18	30~300	1,22	32	561

Die digitalen Drehmomentschlüssel von NovaTork sind für die Montage oder Überprüfung von Schraubverbindungen vorgesehen. Das präzise einstellbare Drehmoment lässt sich deutlich auf dem Display ablesen. Diese Drehmomentschlüssel sind auf Drehmoment, Drehwinkel oder eine Kombination aus beidem einstellbar. Dank eines präzisen

Gyroskops kann der Drehwinkel auf 1 Grad genau gemessen werden. Für eine präzise Messung verfügt der Drehmomentschlüssel über eine Peak-&-Trace-Funktion. Der höchste Messwert wird gespeichert, sodass das Drehmoment abgelesen werden kann.



## MERKMALE

- Genauigkeit:
  - Drehmoment: Im Uhrzeigersinn  $\pm 2\%$ , gegen Uhrzeigersinn  $\pm 3\%$  von der Kapazität
  - Winkel: ( $\pm 1\%$  des Messwerts) + ( $\pm 1^\circ$  bei einer Winkelgeschwindigkeit von  $10^\circ/\text{s} \sim 180^\circ/\text{s}$ ) + ( $\pm 1^\circ$  der Prüfvorrichtung)
- Speziell entwickelt von einem Team erfahrener Wissenschaftler
  - Hochpräziser Gyroskop-Winkelchip
  - Empfindliche Erkennung jeder Ebene und jeden Winkels
  - Zielwinkelwert voreinstellbar
  - Ton- und Lichtalarmfunktion bei Erreichen des Zielwertes
- Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig und rutschfest, langlebig.
- Digitale Anzeige und Funktionen
  - Das Lesen ist intuitiv und klar, mit hoher Auflösung
  - Drehmomentfehler % Anzeigefunktion
  - Winkeldifferenzanzeige im Winkelmodus
  - Hintergrundbeleuchtung für dunkle Arbeitsbedingungen.

# DIGITALE MONTAGESCHLÜSSEL

## Merkmale



Kohlefaser-Rohr

OLED-Farbbildschirm

USB-Anschluss

Tastenfeld

Optionale Köpfe

LED's

Summer

Handgriff

Endkappe

12 Schlüssel pro Seite in der Software



# NovaTork®

# DIGITALE MONTAGESCHLÜSSEL

WEM-B-Serie: WLAN Elektronisch Drehmomentschlüssel

6 ~ 340 Nm



Der multifunktionale Drehmomentschlüssel verfügt nicht nur über alle Funktionen eines elektronischen Drehmomentschlüssels, sondern auch über eine Winkel- und WLAN-Funktion. Der Schlüssel selbst kann unabhängig verwendet werden. In der WLAN-Umgebung können der Schlüssel und das zentrale Kontrollzentrum in Echtzeit kommunizieren. 24 Schlüssel können gleichzeitig gesteuert werden.

### MERKMALE

- Genauigkeit: Drehmomente: CW $\pm$ 1%, CCW $\pm$ 2% +1Grad bei 10% bis 100% der Kapazität; Winkel: ( $\pm$ 1% der Ablesung) + ( $\pm$ 1° @ Winkelgeschwindigkeit von 10°/s~180°/s) + ( $\pm$ 1° der Prüfvorrichtung).
- 2,4" OLED-Farbbildschirm
- Menüführung, einfach einzustellen und zu bedienen
- 7 Drehmomenteinheiten sind verfügbar: Nm, Lbin, Lbft, Kgm, Kgcm, cNm, Ozin
- Zwei Modi: Peak und Track
- Voreingestellte Gruppenfunktion: 50 Parametersätze können voreingestellt werden (Parameter umfassen Drehmomenteinheit, Zielwert, Genauigkeit, Modus usw.).
- Datenspeicherung: Die Betriebsdaten des Schlüssels können automatisch an das zentrale Kontrollzentrum gesendet und gespeichert werden. Der Schlüssel hat auch einen eigenen Speicher, der 2000 Datengruppen speichern kann. Wenn es vorübergehend keine WLAN-Kommunikation gibt, werden die Daten automatisch im Speicher des Schlüssels gespeichert und automatisch hochgeladen, sobald die WLAN-Verbindung wieder hergestellt ist.
- Die Winkelfunktion kann auf die Anforderung angewandt werden, ein bestimmtes Drehmoment zu erreichen und dann um einen bestimmten Winkel zu drehen, oder als reine Winkelprüfung.
- Es können Zielwerte eingestellt werden, wobei fünf Testarten zur Verfügung stehen.
  - Spitzendrehmomentprüfung, der Zielwert für das Drehmoment kann eingestellt werden
  - Spitzenwinkelprüfung, der Zielwinkelwert kann eingestellt werden
  - Spitzendrehmoment + Winkelprüfung, es können Zielwerte für Drehmoment und Winkel eingestellt werden
  - Beta-Testfunktion, die das Drehmoment und den Winkel beim Anziehen einer Schraube messen kann
  - Restdrehmomentfunktion, mit der das Restdrehmoment geprüft werden kann
- Wenn das eingestellte Drehmoment oder der Winkel erreicht ist, gibt es Ton-, Licht- und Griffvibrationsalarme.
- Nachdem ein Test abgeschlossen ist, werden die Daten als Wellenform angezeigt.
- Anwendungskurven können gespeichert und auf dem Schraubenschlüssel angezeigt werden.

### RATSCHENKOPF

Typ	Antriebsvierkant	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
WEM260B	3/8"	6~60	0,99	38	430
WEM2100B	3/8"	10~100	1,05	38	460
WEM3200B	1/2"	20~200	1,2	40	526
WEM3300B	1/2"	30~300	1,35	40	606
WEM3340B	1/2"	34~340	1,35	40	606

### RECHTECKIGER SCHAFTKOPF

Typ	Werkzeugaufnahme mm	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
WEMH960B	9x12	6~60	0,86	24	402
WEMH9100B	9x12	10~100	0,93	24	432
WEMH14200B	14x18	20~200	1,04	32	505
WEMH14300B	14x18	30~300	1,2	32	585
WEMH14340B	14x18	34~340	1,2	32	585

# EINSTECKWERKZEUGE

## Steckschlüssel



1

## OH-SERIE 9x12

1

Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH96	9x12	0,038	17,5	22	5,5	6
OH97	9x12	0,038	17,5	22	5,5	7
OH98	9x12	0,037	17,5	22	5,5	8
OH99	9x12	0,044	17,5	25	6	9
OH910	9x12	0,043	17,5	25	6	10
OH911	9x12	0,042	17,5	25	6	11
OH912	9x12	0,048	17,5	29	7	12
OH913	9x12	0,047	17,5	29	7	13
OH914	9x12	0,058	17,5	33	8	14
OH915	9x12	0,057	17,5	33	8	15
OH916	9x12	0,056	17,5	38	8	16
OH917	9x12	0,054	17,5	38	8	17
OH918	9x12	0,080	25	43	8	18
OH919	9x12	0,075	25	43	8	19
OH920	9x12	0,090	25	48	8	20
OH921	9x12	0,100	25	48	8	21
OH922	9x12	0,095	25	48	8	22
OH923	9x12	0,100	25	52	8	23
OH924	9x12	0,110	25	52	8	24
OH925	9x12	0,110	30	57	8	25
OH926	9x12	0,110	30	57	8	26
OH927	9x12	0,140	30	57	8	27
OH928	9x12	0,142	30	57	8	28
OH929	9x12	0,142	30	57	8	29
OH930	9x12	0,145	35	66	8	30
OH931	9x12	0,145	35	66	8	31
OH932	9x12	0,145	35	66	8	32
OH933	9x12	0,145	40	68	8	33
OH934	9x12	0,145	40	68	8	34
OH935	9x12	0,145	40	68	8	35
OH936	9x12	0,145	40	68	8	36
OH937	9x12	0,145	40	68	8	37
OH938	9x12	0,145	40	68	8	38
OH941	9x12	0,145	50	84	8	41
OH945	9x12	0,145	50	90	8	45
OH946	9x12	0,165	50	90	8	46
OH949	9x12	0,175	55	100	8	49
OH950	9x12	0,175	55	100	8	50
OH952	9x12	0,175	55	100	8	52
OH955	9x12	0,175	55	100	8	55
OH960	9x12	0,215	60	110	8	60
OH965	9x12	0,225	65	117	8	65
OH967	9x12	0,225	65	117	8	67
OH980	9x12	0,300	90	165	8	80

## OH-SERIE 14x18

1

Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH148	14x18	0,120	25	30	7	8
OH149	14x18	0,118	25	30	7	9
OH1410	14x18	0,116	25	30	7	10
OH1411	14x18	0,116	25	30	7	11
OH1412	14x18	0,112	25	30	7	12
OH1413	14x18	0,010	25	32	8	13
OH1414	14x18	0,116	25	32	8	14
OH1415	14x18	0,115	25	32	8	15
OH1416	14x18	0,128	25	38	9	16
OH1417	14x18	0,127	25	38	9	17
OH1418	14x18	0,138	25	42	10	18
OH1419	14x18	0,137	25	41	10	19
OH1420	14x18	0,145	25	48	12	20
OH1421	14x18	0,158	25	48	12	21
OH1422	14x18	0,155	25	48	12	22
OH1423	14x18	0,156	25	52	13	23
OH1424	14x18	0,195	25	51,5	13	24
OH1425	14x18	0,163	25	52	13	25
OH1426	14x18	0,163	30	57	14	26
OH1427	14x18	0,230	30	57,5	14	27
OH1428	14x18	0,255	30	57	14	28
OH1429	14x18	0,255	30	57	14	29
OH1430	14x18	0,255	35	65	14	30
OH1432	14x18	0,255	35	65	14	32
OH1433	14x18	0,360	40	68	14	33
OH1434	14x18	0,360	40	68	14	34
OH1435	14x18	0,365	40	68	14	35
OH1436	14x18	0,365	40	68	14	36
OH1437	14x18	0,440	40	68	14	37
OH1438	14x18	0,440	40	68	14	38
OH1439	14x18	0,435	50	83	14	39
OH1440	14x18	0,430	50	83	14	40
OH1441	14x18	0,430	50	83	14	41
OH1442	14x18	0,430	50	83	14	42
OH1443	14x18	0,480	50	90	14	43
OH1444	14x18	0,550	50	90	14	44
OH1445	14x18	0,600	50	90	14	45
OH1446	14x18	0,595	50	90	14	46
OH1448	14x18	0,595	55	100	14	48
OH1449	14x18	0,610	55	100	14	49
OH1450	14x18	0,610	55	100	14	50
OH1452	14x18	0,600	55	100	14	52
OH1455	14x18	0,585	55	100	14	55
OH1457	14x18	0,650	60	110	14	57
OH1460	14x18	0,650	60	110	14	60
OH1465	14x18	0,680	70	130	14	65
OH1470	14x18	0,700	70	130	14	70
OH1472	14x18	0,690	70	130	14	72
OH1475	14x18	0,720	70	130	14	75
OH1480	14x18	0,750	80	156	14	80
OH1490	14x18	0,750	80	156	14	90

# EINSTECKWERKZEUGE

## Steckschlüssel mit 15° abgewinkeltem Werkzeug



1

2

## OH-SERIE 24x32

1

Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH2419	24x32	0,65	35	50	25	19
OH2420	24x32	0,68	35	61	25	20
OH2422	24x32	0,70	35	61	25	22
OH2424	24x32	0,715	35	61	25	24
OH2427	24x32	0,718	35	66,5	25	27
OH2428	24x32	0,719	35	66,5	25	28
OH2430	24x32	0,720	35	68	25	30
OH2432	24x32	0,725	35	68	25	32
OH2434	24x32	0,73	40	73,5	25	34
OH2436	24x32	0,732	40	73,5	25	36
OH2438	24x32	0,809	40	73,5	25	38
OH2441	24x32	0,925	50	86	25	41
OH2445	24x32	1,00	50	92	25	45
OH2446	24x32	1,00	50	92	25	46
OH2450	24x32	1,150	55	104	25	50
OH2455	24x32	1,30	55	104	25	55
OH2457	24x32	1,33	60	114	25	57
OH2460	24x32	1,33	60	114	25	60
OH2462	24x32	1,33	60	114	25	62
OH2465	24x32	1,337	70	134	25	65
OH2467	24x32	1,415	70	134	25	67
OH2468	24x32	1,415	70	134	25	68
OH2470	24x32	1,620	70	134	25	70
OH2475	24x32	1,650	70	134	25	75
OH2480	24x32	1,650	80	155	25	80
OH2485	24x32	1,70	85	160	25	85
OH2495	24x32	1,750	90	170	25	95

## OH-SERIE 27x36

1

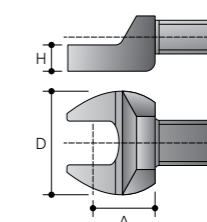
Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH2727	27x36	1,250	50	78,5	28	27
OH2730	27x36	1,295	50	85	28	30
OH2732	27x36	1,295	50	85	28	32
OH2734	27x36	1,330	50	88	28	34
OH2736	27x36	1,335	50	88	28	36
OH2738	27x36	1,338	50	90	28	38
OH2741	27x36	1,440	50	92	28	41
OH2745	27x36	1,440	50	98	28	45
OH2746	27x36	1,440	50	98	28	46
OH2750	27x36	1,450	55	118	28	50
OH2755	27x36	1,455	55	118	28	55
OH2760	27x36	1,460	60	130	28	60
OH2765	27x36	1,462	65	135	28	65
OH2770	27x36	1,465	70	142	28	70
OH2775	27x36	1,780	75	148	28	75
OH2780	27x36	2,60	80	158	28	80
OH2785	27x36	2,85	85	164	28	85
OH2790	27x36	2,90	90	176	28	90
OH2795	27x36	3,00	95	180	28	95
OH27100	27x36	3,15	100	195	28	100

## OH-SERIE\_A15 9x12

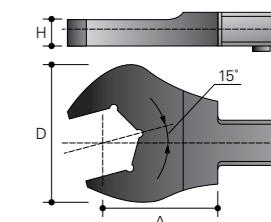
2

Typ	Werkzeug- aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH910A15	9x12	0,070	17,5	28	9	10
OH911A15	9x12	0,070	17,5	28	9	11
OH913A15	9x12	0,070	17,5	30	9	13
OH914A15	9x12	0,073	17,5	30	9	14
OH915A15	9x12	0,073	17,5	30	9	15
OH916A15	9x12	0,073	17,5	33	9	16
OH917A15	9x12	0,080	30	33	7	17
OH919A15	9x12	0,080	30	36	7	19
OH920A15	9x12	0,080	30	44	9	20
OH921A15	9x12	0,084	30	44	9	21
OH922A15	9x12	0,084	30	42	8	22
OH924A15	9x12	0,084	30	44	9	24
OH925A15	9x12	0,085	30	46	11	25
OH926A15	9x12	0,086	30	50	11	26
OH927A15	9x12	0,086	30	50	11	27
OH928A15	9x12	0,086	30	54	11	28
OH930A15	9x12	0,091	35	54	11	30
OH932A15	9x12	0,091	35	60	11	32
OH936A15	9x12	0,091	40	65	13	36
OH941A15	9x12	0,108	50	70	11	41
OH950A15	9x12	0,108	55	87	11	50

## OH-SERIE



## OH\_A15-SERIE



# EINSTECKWERKZEUGE

## Ringschlüssel



## QH-SERIE 9x12 / 14x18 / 24x32 / 27x36

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
QH910	9x12	0,048	17,5	22	9	10
QH911	9x12	0,047	17,5	22	9	11
QH912	9x12	0,054	17,5	22	12	12
QH913	9x12	0,054	17,5	22	12	13
QH914	9x12	0,052	17,5	23	12	14
QH915	9x12	0,054	17,5	25	12	15
QH916	9x12	0,056	17,5	28	13	16
QH917	9x12	0,055	17,5	28	13	17
QH918	9x12	0,058	17,5	29	13	18
QH919	9x12	0,057	17,5	31	13	19
QH920	9x12	0,068	17,5	33	13	20
QH921	9x12	0,068	17,5	34	13	21
QH922	9x12	0,073	17,5	35	13	22
QH924	9x12	0,080	25	37	13	24
QH927	9x12	0,080	25	42	13	27
QH930	9x12	0,085	25	46	13	30
QH932	9x12	0,085	25	48	13	32
QH936	9x12	0,090	30	50	13	36
QH1406	14x18	0,095	25	32	11	6
QH1407	14x18	0,095	25	32	11	7
QH1408	14x18	0,095	25	32	11	8
QH1409	14x18	0,095	25	32	11	9
QH1410	14x18	0,095	25	32	11	10
QH1411	14x18	0,115	25	32	11	11
QH1412	14x18	0,125	25	32	11	12
QH1413	14x18	0,135	25	32	11	13
QH1414	14x18	0,135	25	32	11	14
QH1415	14x18	0,130	25	32	11	15
QH1416	14x18	0,130	25	32	12	16
QH1417	14x18	0,130	25	32	12	17
QH1418	14x18	0,125	25	32	12	18
QH1419	14x18	0,125	25	32	12	19
QH1420	14x18	0,155	25	38,5	15	20
QH1421	14x18	0,155	25	38,5	15	21
QH1422	14x18	0,155	25	38,5	15	22
QH1430	14x18	0,165	30	45	17,5	30
QH1436	14x18	0,196	30	53	19	36
QH1470	14x18	0,270	55	96	19	70
QH2419	24x32	0,627	35	46	25	19
QH2430	24x32	0,755	35	67	25	30
QH2432	24x32	0,755	35	69	25	32
QH2434	24x32	0,790	40	71	25	34
QH2436	24x32	0,830	40	73,5	25	36
QH2438	24x32	0,922	45	80	25	38
QH2441	24x32	0,980	50	83	25	41
QH2446	24x32	0,970	50	92	25	46
QH2741	27x36	1,265	50	76	28	41
QH2746	27x36	1,270	50	82	28	46

## QOH-SERIE 9x12 / 14x18 / 24x32

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	Ouverture mm	A/F mm
QOH96	9x12	0,06	17,5	22	12	4,3	6
QOH97	9x12	0,06	17,5	22	12	5,3	7
QOH98	9x12	0,063	17,5	22	12	6	8
QOH99	9x12	0,063	17,5	22	12	6,5	9
QOH910	9x12	0,063	17,5	22	12	7,1	10
QOH911	9x12	0,063	17,5	22	12	8,6	11
QOH912	9x12	0,061	17,5	24	12	9	13
QOH913	9x12	0,063	17,5	25	12	10	13
QOH914	9x12	0,062	17,5	27	12	11	14
QOH915	9x12	0,069	17,5	28	13	12	15
QOH916	9x12	0,069	17,5	30	13	13	16
QOH917	9x12	0,068	17,5	31,5	13	14	17
QOH918	9x12	0,077	25	33	13	14,8	18
QOH919	9x12	0,082	25	34,5	13	15,8	19
QOH921	9x12	0,092	25	37	13	16,2	21
QOH922	9x12	0,095	25	37	13	17	22
QOH924	9x12	0,097	25	39	13	18	24
QOH927	9x12	0,105	30	44	13	21	27
QOH930	9x12	0,115	35	48	13	22	30
QOH932	9x12	0,120	35	51	13	24	32
QOH1413	14x18	0,135	25	32	13	10	13
QOH1414	14x18	0,140	25	32	13	11	14
QOH1415	14x18	0,145	25	32	13	11,5	15
QOH1416	14x18	0,145	25	32	13	13	16
QOH1417	14x18	0,145	25	32	13	14	17
QOH1418	14x18	0,150	25	33	15	14,8	18
QOH1419	14x18	0,150	25	34,5	15	15,8	19
QOH1422	14x18	0,155	25	38	15	17	22
QOH1424	14x18	0,155	25	40	15	18,5	24
QOH1427	14x18	0,155	30	45	15	20	27
QOH1430	14x18	0,155	35	48	18	22	30
QOH1432	14x18	0,155	35	52	18	24	32
QOH1434	14x18	0,160	40	55	19	25	34
QOH1436	14x18	0,165	40	58	19	27	36
QOH1438	14x18	0,175	45	61	19	28	38
QOH1441	14x18	0,180	50	65	19	30	41
QOH1446	14x18	0,190	50	71	19	31	46
QOH1460	14x18	0,210	60	91	19	41	60
QOH2419	24x32	0,627	35	46	19	15,8	19
QOH2430	24x32	0,755	35	67	25	22	30
QOH2432	24x32	0,755	35	69	25	24	32
QOH2434	24x32	0,790	40	71	25	25	34
QOH2436	24x32	0,830	40	73,5	25	27	36
QOH2438	24x32	0,922	45	80	25	28	38
QOH2441	24x32	0,980	50	83	25	30	41
QOH2446	24x32	0,970	50	92	25	32	46

# EINSTECKWERKZEUGE

## Ringratschenschlüssel & Ratschenkopf



## BQH-SERIE 9x12

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Drehmoment Nm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
BQH98S	9x12	34 Max	0,09	36	20	7,5	8
BQH99S	9x12	45 Max	0,095	40	20	7,5	9
BQH910S	9x12	58 Max	0,100	42	22	7,6	10
BQH911S	9x12	72 Max	0,103	42	24	8,6	11
BQH912S	9x12	89 Max	0,108	42	25	9,1	12
BQH913S	9x12	100 Max	0,110	42	26	9,4	13
BQH914S	9x12	125 Max	0,110	42	28	9,6	14
BQH915S	9x12	145 Max	0,110	45	28	10,1	15
BQH916S	9x12	160 Max	0,110	45	29,5	10,6	16
BQH917S	9x12	160 Max	0,112	52	32,5	10,6	17
BQH918S	9x12	160 Max	0,115	52	32,5	11,1	18
BQH919S	9x12	160 Max	0,115	52	35,5	11,5	19
BQH920S	9x12	160 Max	0,116	52	35,5	12,7	20
BQH921S	9x12	160 Max	0,116	52	42	13,8	21
BQH922S	9x12	160 Max	0,116	52	42	13,8	22

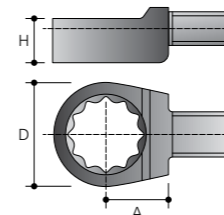
## H-SERIE SCHWEISSANSCHLUSS 9x12 / 14x18

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm
H912	9x12	0,027	23,8	21,5	14,5
H1418	14x18	0,092	38	30	21,4

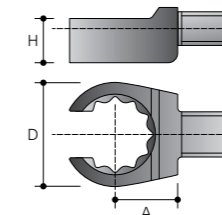
## CH-SERIE (VERBINDUNGSTÜCK)

Typ	Antriebsvierkant	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm
CH9-14	9x12	14x18	0,102	41,5	32	25,2
CH14-9	14x18	9x12	0,18	27	22,1	18,8
CH14-24	14x18	24x32	0,5	64,5	56	38
CH24-14	24x32	14x18	0,7	41,5	32	25,2
CH24-27	24x32	27x36	0,975	64	64	42
CH27-24	27x36	24x32	1,025	64,5	56	38

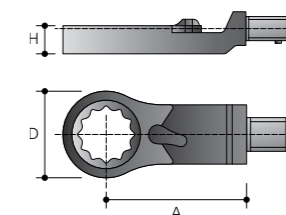
## QH-SERIE



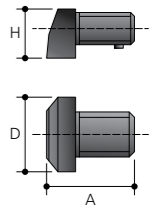
## QOH-SERIE



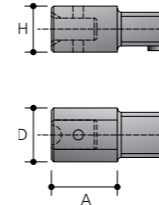
## BQH-SERIE



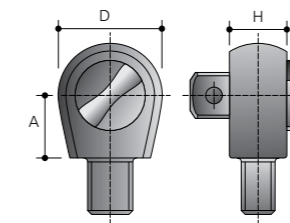
## H-SERIE



## CH-SERIE



## DH-SERIE



## DH-SERIE 9x12 / 14x18 / 24x32 / 27x36

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Antriebsvierkant	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm
DH9120	9x12	1/4"	0,090	17,5	30	16,2
DH9125	9x12	1/4"	0,135	17,5	38	21
DH92160	9x12	3/8"	0,160	17,5	38	21
DH93160	9x12	1/2"	1,160	17,5	38	21
DH143420	14x18	1/2"	0,280	25	40	21
DH144420	14x18	3/4"	0,305	25	40	21
DH2441200	24x32	3/4"	1,04	35	60	32
DH2451200	24x32	1"	1,140	35	60	32
DH2753000	27x36	1"	1,720	50	72	42

## ZJ-SERIE (CALIBRATION ADAPTER)

Typ	Antriebsvierkant	Hexagon mm
ZJ1-4	1/4"	3-4
ZJ1-5,5	1/4"	5-5,5
ZJ1-7	1/4"	6-7
ZJ1-9	1/4"	8-9
ZJ1-11	1/4"	10-11
ZJ1-13	1/4"	12-13
ZJ2-8	3/8"	7-8
ZJ2-10	3/8"	9-10
ZJ2-13	3/8"	12-13
ZJ2-16	3/8"	14-16
ZJ2-18	3/8"	17-18
ZJ3-16	1/2"	14-16
ZJ3-18	1/2"	17-18
ZJ3-21	1/2"	19-21
ZJ3-23	1/2"	22-23
ZJ3-26	1/2"	24-26



# SERVICE

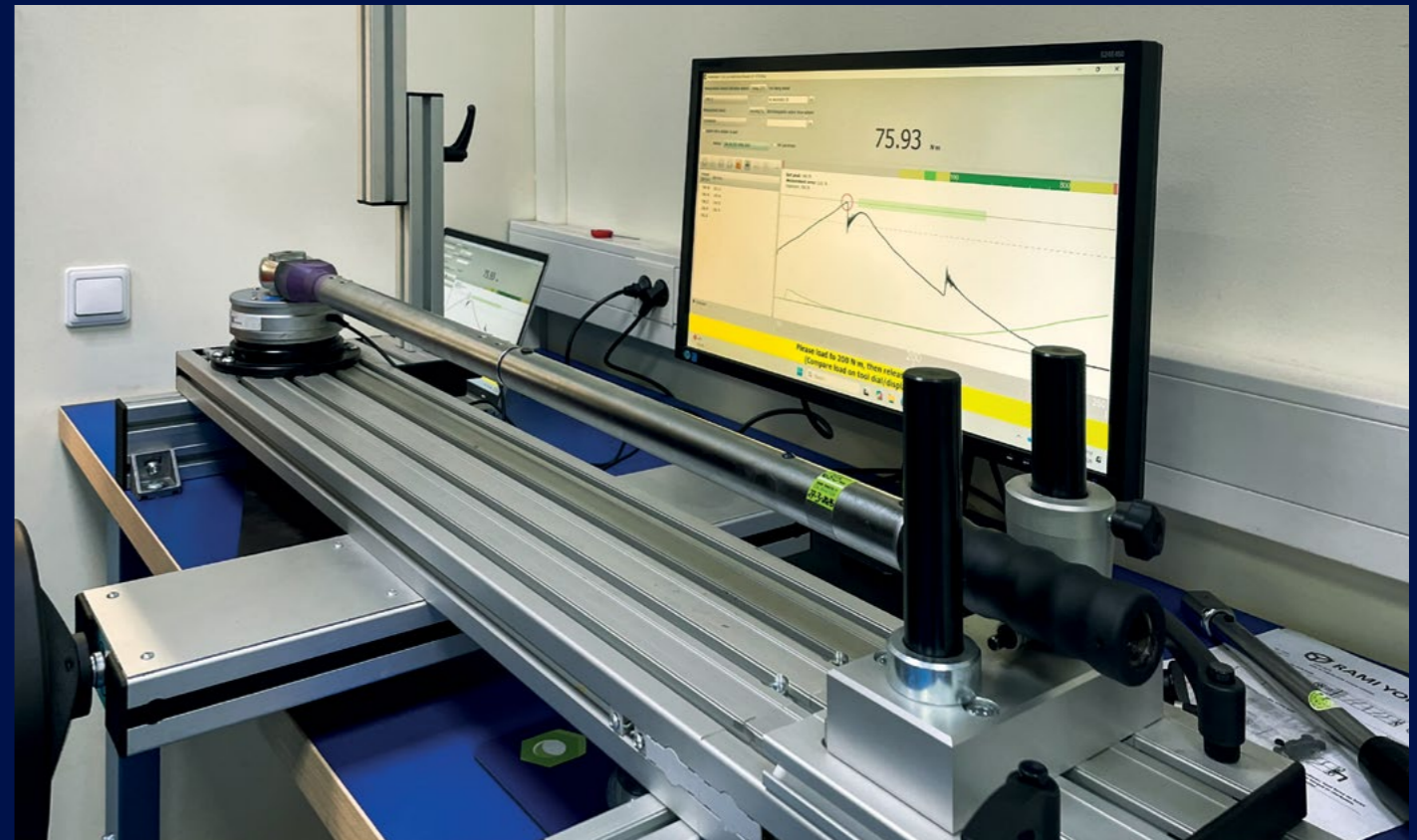
Bei Rami Yokota stehen Zuverlässigkeit, Schnelligkeit und Kontinuität im Mittelpunkt. Mit einer Liefertreue von 97% innerhalb von 24 - 48 Stunden in ganz Europa sorgen wir dafür, dass Ihre Prozesse reibungslos laufen. Durch unseren Fokus auf Nachhaltigkeit und Wissensaustausch helfen wir Ihnen, das Maximum aus Ihren Werkzeugen herauszuholen. Die richtige Anwendung verlängert die Lebensdauer, erhöht die Prozesssicherheit und verhindert unnötige Ausfallzeiten und Kosten. Mit unserem "Efficient Assembly Solutions"-Konzept beraten wir Sie bei der Auswahl der richtigen Montagewerkzeuge. Das Ergebnis: höhere Produktivität, weniger Ausfälle und konsistente, hochwertige Schraubverbindungen unter allen Bedingungen. Gleichzeitig verbessern sich Ergonomie und Effizienz, während Ihre Betriebskosten sinken.

Um diese Leistung zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Kalibrierung unerlässlich. Über Rami Yokota können Sie NovaTork-Drehmomentschlüssel kalibrieren, einstellen und reparieren lassen. Gerne übernehmen wir auch Werkzeuge anderer Marken, damit Ihnen Genauigkeit und Zuverlässigkeit weiterhin sicher sind. Darüber hinaus unterstützen wir Sie bei einer starken Marktpräsenz. Ob in Ihrem Showroom oder Webshop: Wir helfen Ihnen mit einer zeitgemäßen, professionellen Einrichtung, die auf die neuesten Innovationen eingeht und für eine optimale Umschlaghäufigkeit sorgt. So bleibt Ihr Angebot attraktiv und wettbewerbsfähig.

NovaTork ist führend in Sachen Innovation und entwickelt kontinuierlich neue Lösungen, die die Montage vereinfachen und Qualität garantieren. Benutzerfreundlichkeit, Präzision und Prozesssicherheit bilden dabei die Grundlage, wobei Ergonomie und Nachhaltigkeit im Vordergrund stehen.

Über unsere Website haben Sie jederzeit Zugriff auf aktuelle Produktinformationen, einschließlich Spezifikationen, Anleitungsvideos und technischer Dokumentation. Darüber hinaus bieten wir einen mehrsprachigen Katalog und digitale Produktdaten, die sich einfach in Ihr PIM-System oder Ihren Webshop integrieren lassen. Mit Rami Yokota entscheiden Sie sich für einen engagierten Partner, der mitdenkt, Ihnen Arbeit abnimmt und zu einem effizienten und störungsfreien Produktionsprozess beiträgt.

# WARTUNG



## WARTUNG

Wir sind bestrebt, durch ordnungsgemäße und gründliche Wartung Ausfälle und kostspielige Unterbrechungen Ihrer Produktionsprozesse zu vermeiden.

## INBETRIEBNAHME

Lesen Sie die Betriebsanleitung und bewahren Sie sie auf. Sie enthält wichtige Informationen über den Betrieb der Werkzeuge und die Sicherheitsempfehlungen. Bei Akkus: Laden Sie diese vor Gebrauch vollständig auf. Lagern Sie die Batterien nicht länger als 6 Monate, ohne sie zu verwenden.

## GARANTIE

Die Garantiezeit ab Kaufdatum beträgt wie folgt:

### 12 MONATE

- Industrielle Akku-, Elektro- und Druckluftwerkzeuge der Marken Yokota, Red Rooster und NovaTork.
- Hebezeuge von Red Rooster

### 3 MONATE

- Auf Reparaturen und ausgetauschte Ersatzteile, die von uns oder unseren anerkannten Partnern durchgeführt wurden.

Alle NovaTork Drehmomentschlüssel werden umfassend getestet und sind ab Werk mit einem Kalibrierungsbericht

ausgestattet. Dieses Zertifikat ist 1 Jahr gültig nach der ersten Inbetriebnahme, gemäß ISO 6789-1.

Die Garantie deckt eindeutig feststellbare Material- und/oder Konstruktionsfehler des Herstellers ab. Der Austausch von Teilen oder die Reparatur durch einen unserer offiziellen Partner ist kostenlos, sofern das Werkzeug unter die Garantie fällt. Fracht- oder Versandkosten gehen zu Lasten des Kunden. Schäden, die auf normalen Verschleiß, Überlastung oder unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Austausch von Werkzeugen infolge von Garantieansprüchen ist nicht Bestandteil der Garantiebestimmungen. Ansprüche auf Produktionsausfall und/oder sonstige Schäden sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

Reparaturen im Rahmen der Garantie können nur berücksichtigt werden, wenn sich das Werkzeug im Originalzustand befindet und die Kaufrechnung vorliegt. Garantieansprüche müssen über den Händler geltend gemacht werden, der das Werkzeug geliefert hat. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen/Modifikationen an unseren Werkzeugen vorzunehmen.

Diese Garantiebedingungen basieren auf einem 8-Stunden-Arbeitstag.

# SCHULUNG



## WEITERBILDUNG

In Ihrem Bereich finden ständig Veränderungen statt. Systeme, Richtlinien oder Installationen unterliegen Veränderungen. Neue Systeme erfordern neue Fähigkeiten. Daher ist es wichtig, Ihre Mitarbeiter kontinuierlich weiterzubilden. Gerne teilen wir mit Ihnen unser Wissen über Produkte, Anwendungen, Vorschriften und mehr. Wir bringen Ihnen alles über die Produkte in Theorie und Praxis bei.

## WEITERBILDUNG BEI RAMI YOKOTA

In unserem Hauptsitz in Amsterdam haben wir einen Showroom mit verschiedenen Druckluft-, Akku- und Elektrowerkzeugen, Arbeitsinstallationen und umfangreichen Schulungseinrichtungen. Theorie und praktische Beispiele werden kombiniert, was diese in ein- oder zwei tägigen Schulungen sehr dynamisch und interessant macht. Sie werden die Tage in Amsterdam in guter Erinnerung behalten.

## KURSÜBERSICHT

Unsere Module reichen von Basis- (praktischer Einsatz von Werkzeugen) bis zu fortgeschrittenen Kenntnissen (spezielles, technisches Training). Unser Kursmaterial ist immer auf dem neuesten Stand und enthält die neueste Technologie in allen Bereichen.

- Allgemeines Produkttraining  
Während dieser allgemeinen Produktschulung erhalten Sie Einblick in die Voraussetzungen für einen langfristigen und störungsfreien Einsatz von Druckluftwerkzeugen. Darüber hinaus erfahren Sie die Möglichkeiten der Lösungen, die Rami Yokota in den verschiedenen Nutzungsintensitäten anbieten kann.

- Montagetraining

Der Trend auf dem Markt besteht darin, dass Komponenten immer sorgfältiger konstruiert werden und daher Schraubenkonstruktionen genau berechnet werden müssen. Die Konsequenz daraus ist, dass die Wahl der Montagewerkzeuge ebenfalls wichtiger wird. Dieses Training wurde speziell für die Montage entwickelt. Nach diesem Training können Sie die Werkzeuge und anwendungsbezogen beraten.

- Kalibrierung von Drehmomentschlüsseln

Der Kalibrierungsdienst von Rami Yokota kann für alle Marken von Drehmomentschlüsseln in Anspruch genommen werden. Wenn die gemessenen Werte außerhalb der Toleranz liegen, können auch NovaTork-Drehmomentschlüssel repariert werden. In allen anderen Fällen erhalten Sie einen Vorschlag mit einem Alternativprodukt von NovaTork. Wenn Sie ein Ersatzprodukt kaufen, entfallen die Untersuchungskosten.

- E-Learning

Unser Schulungsprogramm ist jetzt auch als separate E-Learning-Module und über Microsoft Teams verfügbar.

Haben Sie Interesse an einem Training bei Rami Yokota teilzunehmen oder wünschen Sie mehr Informationen dazu? Bitte sprechen Sie uns unter [marketing@rami-yokota.com](mailto:marketing@rami-yokota.com) an und teilen Sie uns mit, was Sie interessiert.

# UNTERSTÜTZUNG



## BROSCHÜREN

Auf der Rückseite der Broschüren finden Sie Platz für Ihre Absenderdaten, damit Ihre Kunden immer informiert sind, wo sie Ihre Produkte beziehen können. Die nachfolgenden Verkaufsunterlagen stellen wir Ihnen zur Verfügung (u. A. Niederländisch, Englisch, Deutsch, Französisch und Polnisch):

- Powertools - unser kompletter Katalog
- Montagewerkzeuge
- NovaTork Drehmomentschlüssel
- Action Kraftsteckschlüssel
- Red Rooster Druckluftbezüge

## VORFÜHRUNGEN

Viele unserer Werkzeuge erfordern eine Erklärung oder sogar eine Vorführung in der Praxis. Unsere Vertriebsmitarbeiter sind gut geschult und stehen Ihnen für einen gemeinsamen Besuch bei Ihrem Endkunden zur Verfügung. Dort wird demonstriert, welches Werkzeug für die Anwendung am besten geeignet ist. Darüber hinaus beraten wir den Anwender, wie er die Werkzeuge über einen langen Zeitraum und ohne Sorgen nutzen kann.

Für Termine und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Vertriebsmitarbeiter in Ihrer Region oder an unser Verkaufsteam in Amsterdam.

# INDEX

A		
AUMR4550	25	
AUMR4760	25	
AUMR41000	25	
AUMR51500	25	
AUMR52000	25	
B		
BMH95S-QR	19	
BMH910S-QR	19	
BMH925S-QR	19	
BMH960-QR	19	
BMH9100-QR	19	
BMH14150-QR	19	
BMH14220-QR	19	
BMH14350-QR	19	
BMH14400-QR	19	
BQLM260-QR	19	
BQLM360-QR	19	
BQLM2100-QR	19	
BQLM3100-QR	19	
BQLM3150-QR	19	
BQLM3220-QR	19	
BQLM3350-QR	19	
BQLM3400-QR	19	
BQLM4600	19	
BQLM4800	19	
BQLM51000	19	
BQLM51500E	19	
BQLM52000E	19	
BQLSM15-QR	19	
BQLSM110-QR	19	
BQLSM125-QR	19	
BQLSM225-QR	19	
BWM2	21	
BWM5	21	
BWM10	21	
E		
EAM120	27	
EAM230	27	
EAM250	27	
EAM2100	27	
EAM3200	27	
EAM3300	27	
EAM4400	27	
EAM4600	27	
EAM4800	27	
EAM41000	27	
EAMH920	27	
EAMH930	27	
EAMH950	27	
EAMH9100	27	
EAMH14200	27	
EAMH14300	27	
EJM120	26	
EJM230	26	
EJM250	26	
EJM2100	26	
EJM3200	26	
EJM3300	26	
EJM4400	26	
EJM4600	26	
EJM4800	26	
EJM41000	26	
EJMH950	26	
EJMH9100	26	
EJMH14200	26	
ESM1100	16	
ESM1250	16	
ESM1360	16	
ESM1600	16	
ESM1800	16	
G		
GM230	18	
GM3125	18	
GM3200	18	
GM3335	18	
GM4335	18	
GM4500	18	
GM4800	18	
GM5800	18	
GM41000	18	
GM51500E	18	
GM52000E	18	
GM53000E	18	
GMH912	18	
GMH920	18	
GMH930	18	
GMH960	18	
GMH9125	18	
GMH14200	18	
GMH14335	18	
GMH14335L	18	
GMH14400	18	
GMH24500	18	
GMH24800	18	
GMH241000	18	
GMH271500	18	
GMH272000	18	
GMH272000E	18	
GMH273000	18	
GMH273000E	18	
H		
HB60KB	17	
HB110K10	17	
HB220K12	17	
HB340K12	17	
M		
MSM16	16	
MSM1100	16	
MSM1250	16	
MSM1360	16	
P		
PC112	22	
PC120	22	
PC230	22	
PC260	22	
PC2125	22	
PC3200	22	
PC3340	22	
PC4650	22	
PC4800	22	
PC41000	22	
PC51000	22	
PC51500	22	
PC52000	22	
PC53000	22	
PCH95S	22	
PCH910S	22	
PCH915S	22	
PCH920	22	
PCH925	22	
PCH935	22	
PCH940S	22	
PCH950	22	
PCH985	22	
PCH9120	22	
PCH9180	22	
PCH9180T1	22	
PCH14200	22	
PCH14300	22	
PCH24100	22	
PCH24800	22	
PCH271500	22	
PCH272000	22	
PCH273000	22	
S		
SL16	21	
SL125	21	
SL260	21	
SL3100	21	
STM125	20	
STM250	20	
STM3100	20	
STM3200	20	
STM3300	20	
STM3340	20	
STM3400	20	
STM4550	20	
STM4750	20	
STM41000	20	
STM51500	20	
STMH9100	20	
STMH9150	20	
STMH14150	20	
STMH14200	20	
STMH14300	20	
STMH14400	20	
STMH14550	20	
STMH24550	20	
STMH24750	20	
STMH24850	20	
STMX3100	20	
STMX3200	20	
STMX3300	20	
STMX3400	20	
STMX41000	20	
STMX51500	20	
STMX52000	20	
T		
TES112	23	
TES225	23	
TES240	23	
TES275	23	
TES3150	23	
TES3250	23	
TES3400	23	
TES4650	23	
TES41100	23	

# INDEX

W	
WEM260B	29
WEM2100B	29
WEM3200B	29
WEM3300B	29
WEM3340B	29
WEMH960B	29
WEMH9100B	29
WEMH14200B	29
WEMH14300B	29
WEMH14340B	29
WPEMH920	23
WPEMH930	23
WPEMH960	23
WPEMH9100	23
WPEMH14200	23
WPEMH14300	23

**Rami Yokota BV**

De Ruyterkade 120 H  
1011 AB Amsterdam  
+31 20 531 8805  
[www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)