

CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES FR



The Right Torque is Just One Click Away

2026

INTRODUCTION	5	CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE & TESTEUR DE COUPLE	23
CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES	5	Série WPPEM : Clé Dynamométrique Numérique avec WLAN	23
Innovation, design et qualité	5	Série TES : Testeur de Couple	23
GUIDE DE SÉLECTION	6	CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE RÉGLABLE	25
Tableau de sélection des couples de serrage	6	Série AU : Clé Dynamométrique Aluminium	25
Pourquoi des connexions de boulons ?	7	Série DSM : Clé Dynamométrique à Cadran	25
Tableau de sélection des couples de serrage	8	CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE	26
CONTRÔLE DU COUPLE	10	Série EJM : Clé Dynamométrique Électronique	26
Clés dynamométriques pour une fiabilité et une précision maximale	10	Série EAM : Clé Dynamométrique Électrique	27
Couple correct, indispensable pour des assemblages sûrs	11	Série WEM-B : Clé Dynamométrique Digitale avec WLAN	28
CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES	12	EMBOUS INTERCHANGEABLES	30
Présentation des clés dynamométriques	14	Clé à fourche	30
TOURNEVIS DYNAMOMÉTRIQUE	16	Clé à fourche & Clé à fourche à angle de 15 degrés	31
Série ESM : Tournevis Dynamométrique Numérique	16	Clés à douille	32
Série MSM : Tournevis Dynamométrique Mécanique	16	Clé à cliquet annulaire & Tête à cliquet	33
CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE À CLIQUET RÉGLABLE	17	SERVICE	34
Série HB : Clé Dynamométrique à Tête Réglable	17	Maintenance	37
Série GSM : Mini Clé Dynamométrique	17	Formation	38
Série GM : Clé Dynamométrique	18	Assistance	39
Série BQ : Clé Dynamométrique avec Dégagement Rapide	19	INDEX	40
Série STM : Clé Dynamométrique Cliquez	20		
CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE PRÉRÉGLÉE	21		
Série BWM : Clé Dynamométrique à Cassure	21		
Série SL : Clé Dynamométrique à Slipper	21		
Série PC : Clé Dynamométrique Préréglée	22		

CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES

Innovation, design et qualité

NovaTork offre la combinaison parfaite entre conception de pointe, innovation technologique et excellent rapport qualité-prix. Les clés dynamométriques sont le fruit d'années de développement, visant à atteindre le plus haut niveau de précision, de fiabilité et de convivialité. Chaque produit est soigneusement conçu et fabriqué avec le souci du détail, garantissant non seulement d'excellentes performances, mais aussi une ergonomie et une esthétique irréprochables.

Grâce à son site de production et d'ingénierie de plus de 40 000 m², NovaTork maîtrise l'ensemble du processus de production. De la conception à l'usinage des composants, en passant par l'assemblage et les tests de durabilité, tout est réalisé en interne.

CONÇUS POUR LA PERFORMANCE

Cette gamme haut de gamme comprend une grande variété de clés dynamométriques, allant des clés à cliquet aux modèles préréglés, en passant par des outils de mesure avancés avec enregistrement de données, spécialement développés pour les services qualité ou les environnements d'assemblage où les exigences en matière de serrage des boulons sont élevées. Que vous recherchiez un outil pour un usage occasionnel ou pour l'assemblage quotidien de fixations dans un processus de fabrication, NovaTork vous propose la solution adaptée. Les produits sont conçus pour offrir le plus haut niveau de précision, vous garantissant ainsi un réglage de couple toujours correct.

De plus, NovaTork propose la plus large gamme d'outils à inserts, avec pour ambition de rendre accessible chaque assemblage vissé. La personnalisation fait également partie de l'offre.

AU SERVICE DE L'INNOVATION

Leur ambition est simple : NovaTork vise à devenir un acteur mondial de premier plan

dans le domaine des clés dynamométriques. L'entreprise allie les technologies les plus récentes à un savoir-faire artisanal pour proposer un produit qui non seulement répond aux normes les plus strictes, mais les dépasse. Elle s'efforce de toujours aller au-delà des attentes de ses clients en innovant sans cesse et en investissant dans les meilleures technologies.

Une équipe d'ingénieurs a développé une gamme d'outils capables de communiquer avec votre système ERP, vous permettant ainsi de répondre aux exigences de vos clients en matière de traçabilité et de précision, notamment grâce à des innovations telles qu'un lecteur de codes-barres intégré permettant de contrôler ou de documenter facilement les processus de production.

UN SERVICE POUR LA PRODUCTIVITÉ

Rami Yokota est fier de proposer les produits NovaTork en Europe, avec la garantie d'un service d'excellence. Cela inclut un service interne de réparation et d'étalonnage, qui garantit que vos clés dynamométriques restent en parfait état, quelle que soit leur

utilisation. Nous veillons à ce que vos outils fonctionnent de manière optimale, afin que vous puissiez vous concentrer sur la qualité de votre travail. Notre expertise en techniques d'assemblage nous permet de conseiller nos clients sur chaque application. Le concept SAE (Solutions Assemblage Efficace) offre une ergonomie optimale à vos employés, une qualité maximale des assemblages vissés et une efficacité accrue. Cela améliore les performances et la compétitivité de votre entreprise.

Que vous travailliez dans le secteur automobile, l'industrie manufacturière ou la maintenance de machines ou de véhicules, avec NovaTork, vous choisissez une clé dynamométrique qui est non seulement fiable, mais qui contribue également à l'efficacité et à la précision de votre travail

NovaTork, the right torque is just one click away.

GUIDE DE SÉLECTION

Tableau de sélection des couples de serrage

Les indications suivantes avec le rapport entre la taille des vis, la classe de résistance et les niveaux de couple requis sont fournies à titre purement indicatif.

VDI 2230*		EN ACIER				EN ACIER INOXYDABLE		
Classes de résistance		5.8	8.8	10.9	12.9	50	70	80
Boulon	Dimensions Douille mm	Couple Nm	Couple Nm	Couple Nm	Couple Nm	Couple Nm	Couple Nm	Couple 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	-	-	-

* Ces couples sont indicatifs et calculés avec un coefficient de frottement de 0,125.

GUIDE DE SÉLECTION

Pourquoi des connexions de boulons ?

Les assemblages boulonnés sont la méthode la plus courante pour assembler deux ou plusieurs pièces. Elle est couramment utilisée lorsque les pièces doivent être facilement démontées ultérieurement, en cas d'usure, de réparation ou d'entretien. Il s'agit d'une solution très rentable par rapport aux assemblages permanents, tels que les assemblages collés, soudés ou rivetés.

Certaines normes doivent être respectées lors d'un assemblage correct. Chaque diamètre ou type de fixation a sa propre force de serrage optimale pour garantir l'intégrité et la sécurité des pièces assemblées. La force de serrage étant difficile à mesurer en pratique, on utilise un dérivé : le couple de serrage. Il s'agit d'une méthode permettant de déterminer la force utilisée pour serrer un boulon. Les couples de serrage sont déterminés par des organismes industriels ou par les concepteurs de produits.

Les assemblages boulonnés peuvent se rompre dans certains cas. Cela peut être dû à un serrage excessif ou à un couple de serrage trop faible. Un serrage excessif signifie qu'en raison de la déformation plastique, le boulon perd sa force de serrage. Par conséquent, l'assemblage se desserre ou se brise en raison de la fatigue du métal. Dans la pratique, les boulons insuffisamment serrés se desserrent ou se cassent également sous l'effet de la force de cisaillement.

ANALYSE DES RISQUES

Afin de monter correctement les assemblages boulonnés, divers outils sont disponibles dans des gammes de prix différentes, allant du plus simple au plus sophistiqué. Pour faire le bon choix, il est important de déterminer d'abord les conséquences d'un assemblage boulonné mal serré. C'est ce que l'on appelle l'analyse de risque des assemblages boulonnés.

Quelles sont les conséquences d'un assemblage boulonné mal serré pour les personnes et l'environnement dans la zone immédiate ou pour le produit lui-même ? Nous devons également tenir compte du coût des réparations sous garantie et des dommages causés à l'image de marque. Tous ces éléments influencent le choix de vos outils.

VDI 2862 1-2










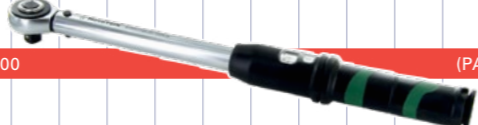
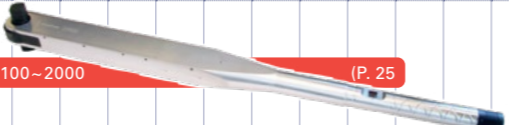
Un outil couramment utilisé pour choisir le bon outil est la norme VDI 2862-1 et sa partie 2. Il s'agit d'une directive élaborée par le Verein Deutscher Ingenieure (Association des ingénieurs allemands). La partie 1 est destinée à l'industrie automobile et la partie 2 à l'industrie générale. Cette directive classe les assemblages boulonnés dans les catégories A / B / C.

RISQUE EN CAS DE BOULON MAL SERRÉ :

A	Dysfonctionnement de l'outil : danger pour la vie et l'intégrité physique ou incident environnemental.
B	Défaillance fonctionnelle entraînant un temps d'arrêt.
C	Défaillance fonctionnelle sans conséquences directes.


GUIDE DE SÉLECTION

Tableau de sélection des couples de serrage

	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															
Série MSM Tournevis Dynamométrique Mécanique	C	0,2-6 (PAGE 16) 															
Série BWM Clé Dynamométrique à Cassure	C	0,2-10 (PAGE 21) 															
Série SL Clé Dynamométrique à Slipper	C	1-100 (PAGE 21) 															
Série HB Clé Dynamométrique à Tête Réglable	C	5-340 (PAGE 17) 															
Série GSM Mini Clé Dynamométrique	C	1-40 (PAGE 17) 															
Série GM Clé Dynamométrique	C	2,5-3000 (PAGE 18) 															
Série BQ Clé Dynamométrique avec Dégagement Rapide	C	1-2000 (PAGE 19) 															
Série PC Clé Dynamométrique Préréglée	C	1-3000 (PAGE 22) 															
Série WPEM Clé Dynamométrique Numérique avec WLAN	A	4-300 (PAGE 23) 															
Série STM Clé Dynamométrique Cliquez	C	5-2000 (PAGE 20) 															
Série AU Clé Dynamométrique Aluminium	C	100-2000 (P. 25) 															

GUIDE DE SÉLECTION

Tableau de sélection des couples de serrage

	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															
Série ESM Tournevis Dynamométrique Numérique	B	0,2-6 (PAGE 16) 															
Série DSM Clé Dynamométrique à Cadran	C	2-2000 (PAGE 25) 															
Série EJM Clé Dynamométrique Électronique	B	3-1000 (PAGE 26) 															
Série EAM Clé Dynamométrique Électrique	B	2-2000 (PAGE 27) 															
Série WEM-B Clé Dynamométrique Digitale avec WLAN	A	3-340 (PAGE 28) 															
Série TES Testeur de Couple	-	1,2-1100 (PAGE 23) 															

CONTRÔLE DU COUPLE

Clés dynamométriques pour une fiabilité et une précision maximale

Dans un monde où la précision et la sécurité revêtent une importance croissante, les clés dynamométriques sont devenues indispensables dans l'industrie, le secteur automobile et le montage technique. Un serrage correct des boulons et des écrous permet non seulement d'éviter les dommages et l'usure, mais aussi de garantir la fiabilité de structures entières. C'est là que réside la force des clés dynamométriques NovaTork.

L'histoire des clés dynamométriques remonte au début du XXe siècle, lorsque le besoin d'une force contrôlée s'est fait sentir pour la première fois lors des travaux d'assemblage. Depuis lors, la technologie n'a cessé d'évoluer : des simples clés mécaniques aux instruments avancés et calibrés avec précision qui répondent aux normes internationales les plus strictes.

UNE FIABILITÉ ÉPROUVÉE

NovaTork s'appuie sur cette longue tradition, alliant une technologie éprouvée à un savoir-faire de fabrication moderne. Grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité, à des contrôles de qualité rigoureux et à des méthodes de production innovantes, ces clés dynamométriques offrent un excellent équilibre entre durabilité, précision et facilité d'utilisation. Elles conviennent ainsi aussi bien à un usage industriel intensif qu'à des applications spécialisées où la précision est essentielle.

LA SOLUTION ADAPTÉE À CHAQUE APPLICATION

La gamme NovaTork a été conçue pour répondre à une grande variété d'applications. Elle comprend notamment des clés dynamométriques à cliquet qui émettent un signal sonore et tactile clair dès que le couple de serrage défini est atteint, ce qui les rend idéales pour les tâches répétitives où la rapidité et la régularité sont essentielles. Pour les applications où l'inspection visuelle est essentielle, il existe des clés dynamométriques avec des échelles analogiques ou des affichages numériques, permettant de surveiller et d'enregistrer avec précision le couple de serrage.

De plus, NovaTork propose des modèles avec des embouts interchangeables, permettant d'utiliser un seul outil pour différents types de

jointes et des endroits difficiles d'accès. Pour les environnements industriels où une utilisation intensive est la norme, des versions robustes sont disponibles, offrant des performances élevées et durables sans compromettre la précision. Cette diversité permet de trouver le juste équilibre entre contrôle, flexibilité et efficacité pour chaque application.

PLUS QU'UN SIMPLE SERRAGE

De nos jours, l'utilisation d'une clé dynamométrique n'est plus un luxe, mais une nécessité. Un serrage insuffisant ou, à l'inverse, excessif des assemblages vissés peut entraîner des réparations coûteuses, des risques pour la sécurité et des défauts de production. Avec une clé dynamométrique fiable, chaque assemblage est serré exactement selon les spécifications ; un petit geste qui a un grand impact.

Dans ce contexte, l'utilisation d'outils d'assemblage de haute qualité s'inscrit parfaitement. Les solutions proposées par Rami Yokota, sous les marques Yokota et Red Rooster, s'associent à NovaTork pour former un concept puissant et complet de 'solutions d'assemblage efficaces'. NovaTork propose des outils permettant un assemblage précis, ainsi que des outils pour l'inspection et la mise en service d'outils d'assemblage pneumatiques et électriques. Cela contribue directement à une productivité accrue et à une ergonomie optimale dans l'atelier.

Cette combinaison permet aux utilisateurs d'approfondir leur savoir-faire : ils travaillent plus rapidement sans compromettre la qualité, tout en conservant un contrôle maximal sur chaque assemblage. Les outils ergonomiques réduisent la fatigue physique, tandis que des performances constantes contribuent à un processus de production stable et efficace. Il en résulte une approche intégrée qui allie précision, productivité, ergonomie et savoir-faire.

NovaTork, the right torque is just one click away!

CONTRÔLE DU COUPLE

Couple correct, indispensable pour des assemblages sûrs



QU'ENTEND-ON PAR COUPLE ET FORCE DE SERRAGE ?

Le couple est la force, exprimée en newton-mètre, utilisée pour serrer un boulon. Cette force (la pression exercée en kilogrammes sur une distance d'un mètre) garantit le serrage du boulon.

Lorsque l'on serre l'assemblage à un couple spécifique, notre objectif est de développer une force de serrage spécifique dans le boulon. C'est cette force de serrage qui relie ensuite les deux (ou plusieurs) composants entre eux.

OÙ LE COUPLE EST-IL PERDU ?

Dans la pratique, on estime qu'environ 40 % du couple appliqué à l'assemblage est perdu à cause du frottement au niveau du filetage. 50 % supplémentaires sont perdus à cause du frottement sous la tête du boulon. Il ne reste donc que 10 % pour générer la force de serrage totale.

Cette force de serrage maintient les matériaux assemblés et garantit qu'ils ne se desserrent pas et ne glissent pas. Étant donné qu'une très grande partie du couple de serrage initial est perdue à cause du frottement, on imagine aisément que la réduction de ce frottement a un impact considérable. La lubrification permet de réduire considérablement le frottement au niveau du filetage ou sous la tête du boulon. Il en résulte une augmentation de la force de serrage pour un même couple de serrage.

La force de serrage est très difficile à mesurer. On peut y parvenir par ultrasons, en mesurant l'allongement ou à l'aide d'un capteur de force. Cependant, ces méthodes ne sont ni très pratiques ni rapides dans un environnement de production, surtout lorsqu'il s'agit de grandes quantités. C'est pourquoi, en assemblage, on utilise une valeur dérivée pour estimer la précharge : le couple de serrage. Celui-ci est facile à mesurer, rapide à vérifier et constitue donc une bonne valeur de référence.

COUPLE RÉSIDUEL : UNE FAUSSE SÉCURITÉ

Dans de nombreux procédés de vissage classiques, le couple est vérifié une fois l'assemblage serré. Le technicien pose alors son outil de montage et revient en arrière pour resserrer tous les assemblages qu'il a réalisés à l'aide d'une clé dynamométrique à cliquet ou d'une clé dynamométrique classique, afin de s'assurer que l'assemblage a bien été serré au couple requis.

En anglais, on parle de "residual torque". Dans de nombreux cas, la clé émet un clic avant que le serrage ne se poursuive. Ce n'est pas correct, car cela indique uniquement la valeur minimale (valeur de clic réglée) à laquelle l'assemblage a été serré. Le couple réel dans l'assemblage peut donc être bien plus élevé ! Il faut éviter ce faux sentiment de sécurité, car si les boulons sont serrés avec

un couple excessif, ils peuvent atteindre, voire dépasser, leur limite d'élasticité. Le boulon perd alors son élasticité et sa capacité de maintien : dans la pratique, il finira par se rompre ou se desserrer.

MESURES LORS DU MONTAGE : COUPLE APPLIQUÉ

Une meilleure option serait d'utiliser une clé dynamométrique. Il peut s'agir d'une clé à cadran ou d'un modèle numérique. Si nécessaire, celle-ci peut émettre un signal dès que le boulon commence à tourner davantage. C'est à ce moment-là qu'il faut cesser de tourner et relever la valeur du couple.

Le service de contrôle qualité pourrait alors envisager d'appliquer une couche de vernis, par exemple, pour montrer au client que cela a été fait. Mais il est bien sûr évident que ce processus prend du temps à l'opérateur. Et à l'ensemble du processus de production. Les entreprises manufacturières qui réalisent un grand nombre de raccords et qui, en même temps, doivent répondre à l'exigence de leurs clients de démontrer que le couple correct a été appliqué à chaque raccordement, ont souvent recours à une solution différente. Il s'agit de la mesure pendant le processus de raccords. Le "couple appliqué".

CLÉS DYNAMO- MÉTRIQUES



CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES

Présentation des clés dynamométriques



NovaTork®

TOURNEVIS DYNAMOMÉTRIQUE	16	CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE CLIQUEZ	17-20	EMBOUS INTERCHANGEABLES	30-33
CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE PRÉRÉGLÉE	21	CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE	23-29		

CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES

Présentation des clés dynamométriques

L'utilisation correcte d'une clé dynamométrique garantit qu'un assemblage boulonné ne se desserrera pas ou ne se cassera pas dans la pratique. Elle évite d'endommager les machines ou de perdre des pièces.

NovaTork développe et produit une large gamme de clés dynamométriques qui vous aident à garantir la productivité et la qualité. Les clés dynamométriques peuvent être réglées facilement et avec précision.

CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES À CLIQUET / CLÉS D'ASSEMBLAGE

Pour appliquer le couple de serrage lors de l'assemblage. Equipée d'une tête à cliquet fixe ou d'une clé à douille pour une flexibilité optimale. Disponible également en version tournevis.

Type

GSM / GM en métal plein avec réglage micrométrique.
STM avec poignée antidérapante en plastique technique, résistant à l'huile.
MSM tournevis droit.
BWM avec poignée en métal.
BQLSM & BQLM avec poignée en métal et cliquet de retenue rapide.
AUMR léger en aluminium avec cliquet intégré.
HB avec tête de clé réglable, offrant plus de flexibilité.

CLÉS DE MONTAGE NUMÉRIQUES

Les clés de montage sont réglables numériquement pour le couple de serrage ou pour le couple et l'angle de rotation. Cela permet de s'assurer que les connexions (l'assemblage) sont correctement serrées.

Type

EJM avec affichage numérique.
ESM avec affichage numérique sous forme de tournevis.
EAM avec affichage numérique incluant l'angle de rotation.

CLÉS DE MONTAGE PRÉRÉGLÉES

Les clés de montage industrielles préréglées sont réglées sur un couple de serrage prédéterminé. Celle-ci ne peut être modifiée par l'opérateur, ce qui garantit que le couple reste celui que vous avez déterminé.

Type

PC avec tête à cliquet à denture fine.
PCH avec embout d'insertion rectangulaire pour une large gamme d'outils d'insertion.
SL avec embrayage à glissement qui empêche le serrage excessif.
WPEM avec connexion WLAN complète pour la traçabilité.

CLÉS DE MESURE

Produit final ou à régler vos machines. Pour ce faire, vous utilisez une clé de mesure qui indique le couple de serrage d'un boulon.

Type

DSM avec affichage.
EJM avec affichage numérique.
ESM avec affichage numérique sous forme de tournevis.
EAM avec affichage numérique incluant l'angle de rotation.
WEM avec connexion WLAN pour le contrôle de la qualité.

TESTEUR DE LIGNE

Type

TES pour inspecter quotidiennement les clés dynamométriques sur le site de production.

EMBOUS INTERCHANGEABLES

Nous proposons également une large gamme d'embouts, par exemple à embout carré ouvert, coudés ou à cliquet, destinés aux clés dynamométriques à tige rectangulaire.

TOURNEVIS DYNAMOMÉTRIQUE

Série *ESM* : Tournevis Dynamométrique Numérique

0,1 ~ 8 Nm



MODÈLE ESM

Type	Hexagone	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 2\%$
- Unités de couple : Lb.in, cNm, Kg.cm.
- Le couple cible peut être facilement réglé sur l'écran LCD.
- Lumière LED et alarme sonore.
- Le rétroéclairage peut être activé, bon pour les conditions sombres.
- Fonction de maintien de la valeur de crête.
- Remise à zéro automatique en cas d'utilisation continue.
- Affichage du niveau de batterie.
- Poignée en plastique technique, résistant à l'huile et antidérapant, durable.
- La batterie au lithium intégrée peut être chargée par l'adaptateur de charge dédié.
- S'éteint automatiquement après 3 minutes de non-utilisation.

Série *MSM* : Tournevis Dynamométrique Mécanique

0,2 ~ 6 Nm



MODÈLE MSM

Type	Hexagone	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 6\%$, conforme à la norme ASME B107.14.
- Douille hexagonale 1/4" avec une conception à dégagement rapide, pratique pour changer divers embouts.
- Mécanisme de verrouillage fiable, fonctionnement léger.
- Échelle plus claire, incrément précis.
- Poignée ergonomique, double couleur avec adhésif souple et dur, prise en main confortable.
- Poignée en plastique technique, résistant à l'huile et antidérapant, durable.

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE CLIQUEZ

Série *HB* : Clé Dynamométrique à Tête Réglable

5 ~ 340 Nm



MODÈLE HB

Type	Taille d'ouverture mm	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 4\%$ de 20 à 100% de la capacité.
- Tête de clé réglable intégrée.
- Tube en acier allié, résistant et durable.
- Échelle secondaire impériale pour référence.
- Poignée en alliage avec rainures transversales, antidérapante, confortable
- Trois tailles de têtes disponibles :
 - Tête 8" pour boulon hexagonal C/P 14 ~ 24 mm ;
 - Tête 10" pour boulon hexagonal C/P 19 ~ 30 mm ;
 - Tête 12" pour boulon hexagonal C/P 24 ~ 36 mm.

Série *GSM* : Mini Clé Dynamométrique

1 ~ 40 Nm



MODÈLE GSMH



MODÈLE GSM

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Embouts interch. mm	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 4\%$ dans le sens des aiguilles d'une montre de 20 à 100% de la capacité.
- Petites tailles et poids léger, et peut être utilisé dans des espaces confinés.
- Échelles majeures et mineures estampées en permanence pour un réglage précis des valeurs de couple.
- L'échelle mineure correspond à 1/10 de l'incrément de l'échelle principale.
- La poignée rainurée antidérapante tient confortablement dans votre main.
- Différents types de têtes pour différentes applications :
 - Modèle GSMH : Pour 9x12mm têtes à tige rectangulaire.

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE CLIQUEZ

Série GM : Clé Dynamométrique

2,5 ~ 3000 Nm



MODÈLE GMH



MODÈLE GM

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Embouts interch. mm	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 4\%$ horaire (H) de 20 à 100% de la capacité.
- Construction entièrement en acier, superbe durabilité.
- Échelles majeures et mineures estampillées de manière permanente pour un réglage précis des valeurs de couple.
- Réglez le couple par bague de verrouillage. La structure autobloquante à rebond peut verrouiller de manière fiable le couple requis.

TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

- La poignée antidérapante rainurée tient confortablement dans votre main.
- Différents types de têtes conçues pour différentes applications :
 - Modèle GMH : Support de tête pour standard 9x12, 14x18, 24x32 et 27x36 mm têtes à tige rectangulaire.
 - Modèle GM : tête à cliquet réversible avec rotation de 8°, adaptée aux applications dans des espaces confinés.

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE CLIQUEZ

Série BQ : Clé Dynamométrique avec Dégagement Rapide

1 ~ 2000 Nm



MODÈLE BQLM-QR



MODÈLE BMH-QR

TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

* Non-Quick Release

CARACTÉRISTIQUES

- La précision est de $\pm 4\%$ de 20 à 100% de la capacité
- Structure entièrement métallique, tube en acier allié, durable
- Échelle claire, facile à lire
- L'échelle mineure correspond à 1/10 de l'incrément de l'échelle principale

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Embouts interch. mm	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Embouts interch. mm	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

- L'anneau de verrouillage maintient le couple sélectionné à l'abri d'un changement accidentel
- Tête à dégagement rapide
- Poignée antidérapante rainurée

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE CLIQUEZ

Série STM : Clé Dynamométrique Cliquez

5 ~ 2000 Nm



MODÈLE STMX



MODÈLE STMH

TÊTE À CLIQUET TRAVERSANTE

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CARACTÉRISTIQUES

- Échelle de fenêtre unique avec des incréments fins.
- La précision est de $\pm 4\%$.
- Poignée ergonomique et antidérapante.
- Poignée en plastique technique, résistant à l'huile et antidérapant, durable.
- Capuchon d'extrémité pousser/tirer pour protéger la valeur de couple définie contre tout changement accidentel.
- Têtes pour différentes applications :
 - Modèle STMH : Porte-tête, pour têtes à tige rectangulaire 9x12 ou 14x18mm.
 - Modèle STMX : Tête à cliquet traversante pour un fonctionnement horaire (H) et antihoraire (AH).
 - Modèle STM : Tête à cliquet réversible compacte pour un fonctionnement horaire (H) et antihoraire (AH).

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Embouts interch. mm	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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



MODÈLE STM

TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE PRÉRÉGLÉE

Série BWM : Clé Dynamométrique à Cassure

0,2 ~ 10 Nm

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 6\%$ de 20 à 100% de la capacité.
- Structure monobloc en alliage, esthétique.
- Conception de rupture spéciale, évite la situation dans laquelle le son de la clé Click n'est pas entendu.
- Outil de réglage spécial et verrouillage pour un travail fiable.
- Tête interchangeable pour diverses applications.



MODÈLE BWM

CORRESPONDANCE AVEC L'ENCART OUVERT

Type	C/P mm	Longueur mm	Largeur mm	Épaisseur mm	Poids 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
OB19	19	42	31	6	0,034

Type	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

Notes : Les dimensions et le poids ne comprennent pas les inserts.

EMBOUS ADAPTÉ POUR BIT'S

Type	Description
BIT08	Porte-embout 1/4"
BIT10	Porte-embout 5/16"
DB-S1	Tête de cliquet embouts 1/4"

Série SL : Clé Dynamométrique à Slipper

1 ~ 100 Nm

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 6\%$ de 20 à 100% de la capacité.
- La partie tête est en aluminium aéronautique, le tuyau est en acier allié, solide et durable.
- La clé dynamométrique SL est une clé dynamométrique prédéfinie, réglez la valeur de couple avec des outils spéciaux avant utilisation.
- Le couple ne peut pas être modifié arbitrairement pendant l'utilisation, ce qui garantit la qualité du travail.
- Lorsque la valeur de couple prédéfinie est atteinte, elle glissera et ne provoquera pas de surcharge.
- L'ingénieuse fonction cliquet permet de serrer facilement horaire (H), même dans un espace étroit.
- Poignée TPR confortable pour un travail de longue durée, adaptée aux chaînes de montage et aux lignes de production.



MODÈLE SL

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE CLIQUEZ

Série PC : Clé Dynamométrique Préréglée

1 ~ 3000 Nm



MODÈLE PC



MODÈLE PCH

TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CARACTÉRISTIQUES

- Facile à ajuster au couple souhaité.
- L'opérateur ne peut pas modifier le couple réglé par accident ou par erreur.
- $\pm 4\%$ Précision horaire (H) de 20 à 100% max. Torque
- Différents types de têtes conçues pour différentes applications.

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Embouts interch. mm	Couple Nm	Poids kg	Longueur 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

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE & TESTEUR DE COUPLE

Série WPEM : Clé Dynamométrique Numérique avec WLAN

4 ~ 300 Nm



MODÈLE WPEM

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Embouts interch. mm	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : Couple : $\pm 4\%$ horaire (H) de 20 à 100% de la capacité ;
Angle : ($\pm 1\%$ de la lecture) + ($\pm 1^\circ$ à une vitesse angulaire de $10^\circ/s \sim 180^\circ/s$) + ($\pm 1^\circ$ du support d'essai).
- L'écran LCD permet une visualisation en temps réel. La clé peut être réglée en fonction de la valeur de couple affichée.
- Maintien de la fonction d'alarme sonore Click de la clé mécanique.
- 4 unités de couple sont disponibles : Nm, Ft.lb, In.lb, Kg.cm.
- Mode première valeur de crête.
- Le mécanisme de réglage de la valeur du couple et la valeur minimale de l'angle peuvent être réglés dans le système pour éviter que l'opérateur n'utilise la même vis de manière répétée.
- La valeur maximale et l'état de la lampe témoin restent affichés après le déchargement.

- Le logiciel WLAN Server peut recevoir les données instantanées de 24 clés travaillant en même temps et enregistrer les informations. Chaque écran peut observer 12 clés.
- Grâce au logiciel de mise à jour USB, vous pouvez définir la précision, la valeur de l'angle, etc. pour l'évaluation, et les télécharger directement dans la clé.
- Les données relatives à l'utilisation de la clé peuvent être automatiquement envoyées au centre de contrôle centralisé et sauvegardées.
- La clé dispose également de sa propre mémoire, qui peut enregistrer 1000 groupes de données. Si la communication WLAN est temporairement interrompue, les données seront automatiquement stockées dans la mémoire de la clé et seront téléchargées automatiquement dès que la communication WLAN sera rétablie. Vous pouvez également télécharger les données manuellement via le logiciel de téléchargement USB.

Série TES : Testeur de Couple

1,2 ~ 1100 Nm



MODÈLE TES

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 1\%$.
- Réglages : Nm, Kgcm, Lbft, Lbin.
- Rétro-éclairage en option, idéal pour les conditions de faible luminosité.
- Fonction mémoire : 1500 connexions, heure de vérification, unité, valeur.

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur 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

- Port Micro-USB pour le chargement et le téléchargement des données vers un ordinateur.
- Arrêt automatique après 10 minutes d'inutilisation 10 minutes de non-utilisation.

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE CLIQUEZ

Série AU : Clé Dynamométrique Aluminium

100 ~ 2000 Nm



MODÈLE AUMR

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 4\%$ de 20 à 100% de la capacité.
- Une échelle clairement lisible
- Division de l'échelle en Nm ou Lbft
- Léger
- Un dispositif de blocage empêche le déplacement involontaire du couple de consigne
- Échelle décimale clairement lisible
- Tête à cliquet intégrée pour une utilisation dans le sens inverse des l'utilisation.
- Les mesures de la série AUM ne sont pas sensibles à la position de la main lors du serrage.

TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Largeur (W) x Hauteur (H) mm	Longueur (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

Série DSM : Clé Dynamométrique à Cadran

0,4 ~ 2000 Nm



MODÈLE DSM

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 3\%$ de 20 à 100% de la capacité. (Précision $\pm 4\%$ pour les clés de capacités supérieures à 400 Nm).
- Structure en acier allié, légère et plus durable.
- Les modèles DSM-D sont des clés dynamométriques à cadran à deux voies et peuvent être utilisées dans le sens horaire ou dans le sens antihoraire.

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE

Série EJM : Clé Dynamométrique Électronique

2 ~ 1000 Nm



MODÈLE EJM



MODÈLE EJMH

TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Embouts interch. mm	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : $\pm 2\%$ de 20 à 100% de la capacité ;
- Unités : Lbft, Lbin, Nm, Kgm.
- Modes : mode Couple maximal, mode Piste.
- Le couple cible peut être défini.
- La lumière LED et le buzzer s'alarment lorsque le couple cible est atteint.
- Fonction d'affichage du pourcentage d'erreur de couple.
- Rétroéclairage en option, bon pour les conditions de travail sombres.
- Remise à zéro automatique.
- Affichage du niveau de batterie.
- Poignée en plastique technique, résistant à l'huile et antidérapant, durable.
- S'éteint automatiquement après 2 minutes de non-utilisation.
- LR03 AAA x 3 piles alcalines.

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE

Série EAM : Clé Dynamométrique Électronique

2 ~ 2000 Nm



MODÈLE EAM



MODÈLE EAMH

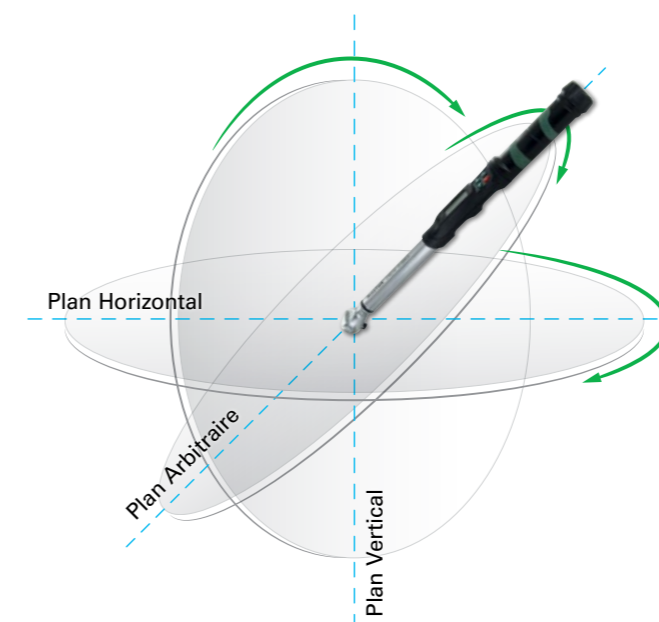
TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Embouts interch. mm	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

Les clés dynamométriques numériques de NovaTork sont destinées au montage ou au contrôle des assemblages boulonnés. Le couple réglable avec précision peut être lu clairement sur l'écran. Ces clés dynamométriques sont réglables pour le couple, la rotation angulaire ou une



combinaison des deux. Grâce à un gyroscope précis, la rotation angulaire peut être mesurée à 1 degré près. Pour une mesure précise, la clé dynamométrique dispose d'une fonction Peak & Trace. La valeur la plus élevée de la mesure est conservée afin que le couple de rotation puisse être lu.

CARACTÉRISTIQUES

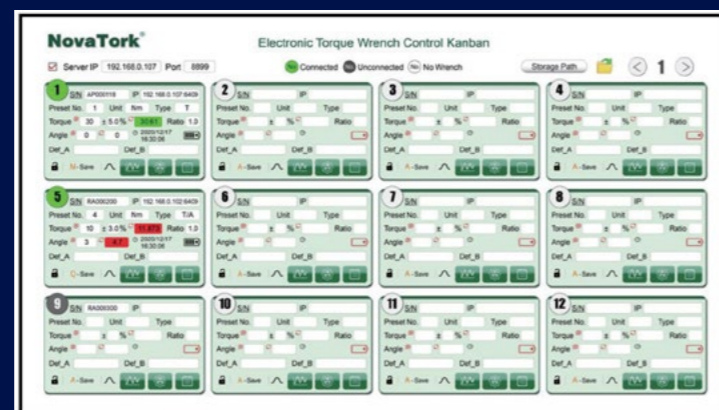
- Précision :
 - Couple : $\pm 2\%$ horaire (H), $\pm 3\%$ antihoraire (AH).
 - Angle : ($\pm 1\%$ de la lecture) + ($\pm 1^\circ$ à une vitesse angulaire de $10^\circ/s \sim 180^\circ/s$) + ($\pm 1^\circ$ du montage d'essai)
- Fonction d'angle
 - Puce d'angle de gyroscope de haute précision
 - Peut prérégler la valeur d'angle cible
 - Fonction d'alarme sonore et lumineuse lorsque la valeur cible est atteinte
- Poignée en plastique technique, résistant à l'huile et antidérapant, durable.
- Affichage numérique et fonctions
 - La lecture est intuitive et claire, avec une haute résolution
 - Fonction d'affichage du pourcentage d'erreur de couple
 - Affichage de la différence d'angle en mode angle
 - Rétroéclairage pour des conditions de travail sombres

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE

Caractéristiques



12 clés par page sur le logiciel



CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE

Série WEM-B : Clé Dynamométrique Digitale avec WLAN

6 ~ 340 Nm



La clé dynamométrique multifonctionnelle possède non seulement toutes les fonctions d'une clé dynamométrique électronique, mais dispose également d'une fonction d'angle et WLAN. La clé elle-même peut être utilisée indépendamment. Dans l'environnement WLAN, la clé et le centre de contrôle centralisé peuvent réaliser une communication en temps réel. 24 clés peuvent être contrôlées en même temps.

CARACTÉRISTIQUES

- Précision : Couple : $\pm 1\%$ horaire (H), $\pm 2\%$ antihoraire (AH) +1 digit de 10 à 100% de la capacité ; Angle : ($\pm 1\%$ de la lecture) + ($\pm 1^\circ$ à une vitesse angulaire de $10^\circ/s \sim 180^\circ/s$) + ($\pm 1^\circ$ du support d'essai).
- Écran couleur OLED de 2,4 pouces.
- Fonctionnement par menu, facile à configurer et à utiliser.
- 7 unités de couple sont disponibles : Nm, Lbin, Lbft, Kgm, Kgcm, cNm, Ozin.
- Deux modes : Pic et Piste.
- Fonction de groupe de pré réglage : 50 ensembles de paramètres peuvent être pré réglés (les paramètres comprennent l'unité de couple, la valeur cible, la précision, le mode, etc.).
- Stockage des données : Les données relatives à l'utilisation de la clé peuvent être automatiquement envoyées au centre de contrôle centralisé et sauvegardées. La clé dispose également de sa propre mémoire, qui peut enregistrer 2000 groupes de données. Si la communication WLAN est temporairement interrompue, les données seront automatiquement stockées dans la mémoire de la clé et seront téléchargées automatiquement dès que la communication WLAN sera rétablie.
- La fonction d'angle peut être appliquée à l'exigence d'atteindre un certain couple et de tourner ensuite sous un certain angle, ou à l'essai d'angle pur.
- Des valeurs cibles peuvent être définies, avec cinq types d'essais disponibles.
 - Essai de couple maximal, la valeur cible du couple peut être définie.
 - Essai de pic d'angle, la valeur cible de l'angle peut être définie.
 - Test de couple maximal + angle, permet de définir les valeurs cibles de couple et d'angle.
 - Fonction de test bêta, qui permet de mesurer le couple et l'angle de serrage d'un boulon.
 - Fonction de couple résiduel, qui permet de tester le couple résiduel.
- Lorsque le couple ou l'angle défini est atteint, des alarmes sonores, lumineuses et vibratoires sont émises.
- Une fois le test terminé, la forme d'onde des données s'affiche.
- Les courbes d'application peuvent être sauvegardées et visualisées sur la clé.

TÊTE À CLIQUET

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

TÊTE INTERCHANGEABLE

Type	Carré d'entraîn.	Couple Nm	Poids kg	Largeur mm	Longueur 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

EMBOUTS INTERCHANGEABLES

Clé à fourche



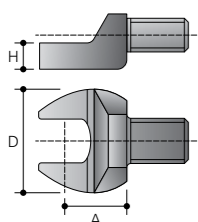
SÉRIE OH 9x12 1

Type	Embouts mm	Poids kg	A mm	D mm	H mm	C/P 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

SÉRIE OH 14x18 1

Type	Embouts mm	Poids kg	A mm	D mm	H mm	C/P 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

SÉRIE OH



EMBOUTS INTERCHANGEABLES

Clé à fourche, angle de 15° & ouverture en direct



SÉRIE OH 24x32 1

Type	Embouts mm	Poids kg	A mm	D mm	H mm	C/P 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

SÉRIE OH 27x36 1

Type	Embouts mm	Poids kg	A mm	D mm	H mm	C/P 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

SÉRIE OH_A15 9x12 2

Type	Embouts mm	Poids kg	A mm	D mm	H mm	C/P 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

SÉRIE ODRH 9x12 / 14x18 3

Type	Embouts mm	Poids kg	A mm	D mm	H mm	C/P mm
ODrH910	9x12	0,1	27	20,5	9	10
ODrH911	9x12	0,12	29	22,5	9	11
ODrH913	9x12	0,16	35	26,5	9	13
ODrH914	9x12	0,24	38	28,5	9	14
ODrH916	9x12	0,26	43	32,8	10	16
ODrH917	9x12	0,27	46	35	10	17
ODrH918	9x12	0,28	48	36,5	11	18
ODrH921	9x12	0,34	62	43,7	14	21
ODrH1421	14x18	0,37	62	43,7	14	21
ODrH1424	14x18	0,4	68	53	15	24

EMBOUTS INTERCHANGEABLES

Clés à douille



SÉRIE QH 9x12 / 14x18 / 24x32 / 27x36

Type	Embouts mm	Poids kg	A mm	D mm	H mm	C/P 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

SÉRIE QOH 9x12 / 14x18 / 24x32

Type	Embouts mm	Poids kg	A mm	D mm	H mm	Ouverture mm	C/P 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

EMBOUTS INTERCHANGEABLES

Clé à cliquet annulaire & Tête à cliquet



SÉRIE BQH 9x12

Type	Embouts mm	Couple Nm	Poids kg	A mm	D mm	H mm	C/P 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

SÉRIE DH 9x12 / 14x18 / 24x32 / 27x36

Type	Embouts mm	Carré d'entraîn.	Poids 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

SÉRIE H JOINTS 9x12 / 14x18

Type	Embouts mm	Poids 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

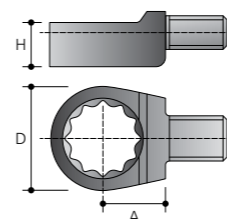
SÉRIE CH (ADAPTATEUR)

Type	Carré d'entraîn.	Embouts mm	Poids 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

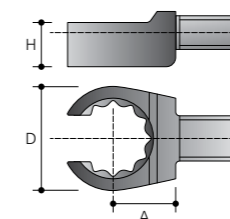
SÉRIE ZJ (ADAPTATEURS DE CALIBRATION)

Type	Carré d'entraîn.	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

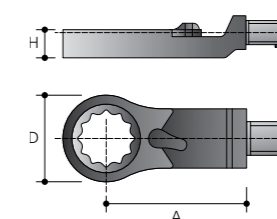
SÉRIE QH



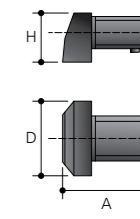
SÉRIE QOH



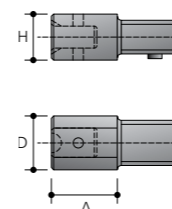
SÉRIE BQH



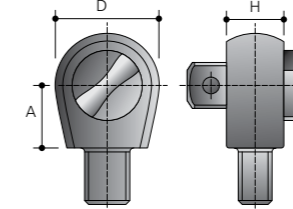
SÉRIE H



SÉRIE CH



SÉRIE DH



SERVICE



SERVICE

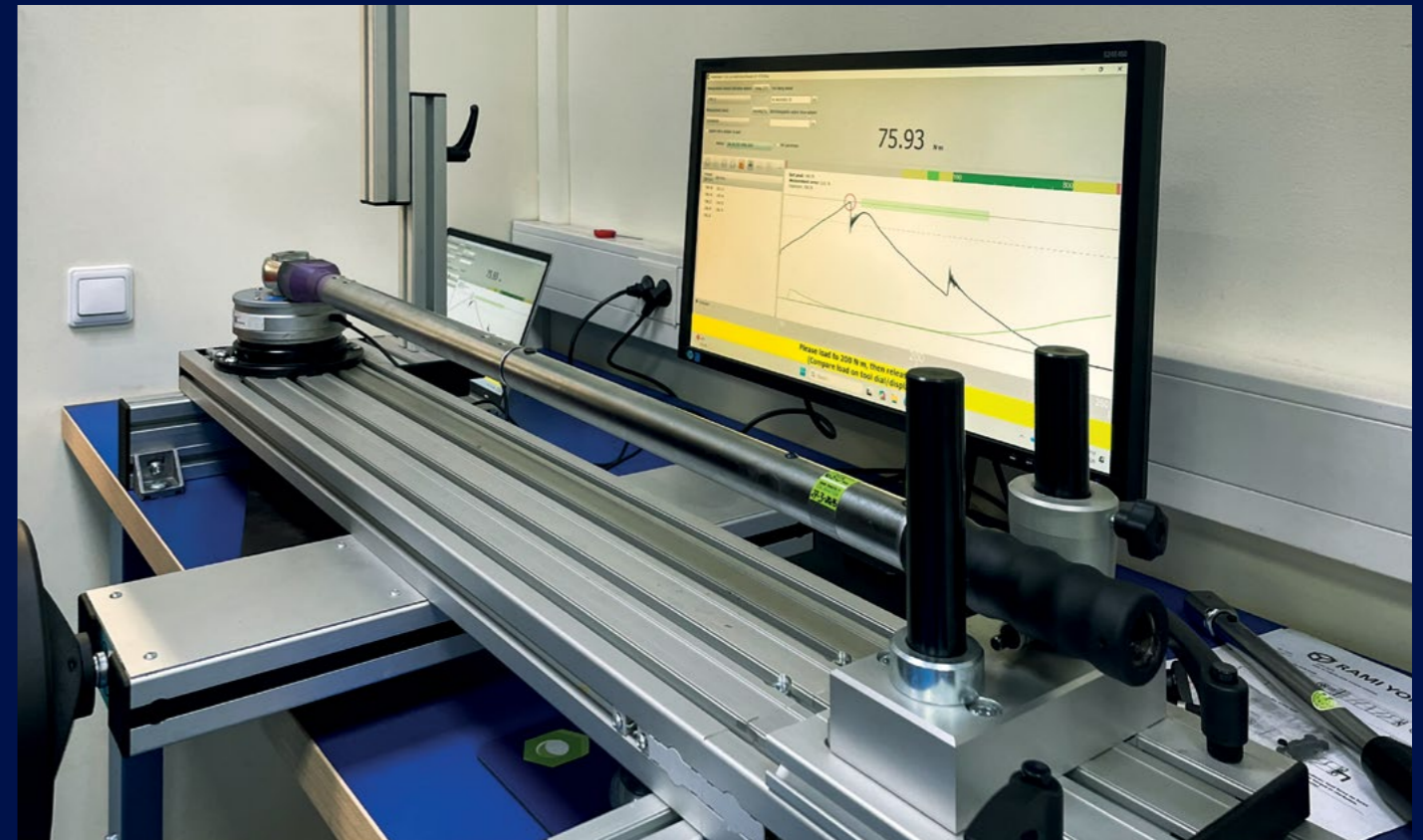
Chez Rami Yokota, la fiabilité, la rapidité et la continuité sont au cœur de nos préoccupations. Avec un taux de fiabilité de livraison de 97 % sous 24 à 48 heures dans toute l'Europe, nous veillons à ce que vos processus continuent de fonctionner sans interruption. Grâce à notre engagement en faveur de la durabilité et du partage des connaissances, nous vous aidons à tirer le meilleur parti de vos outils. Une utilisation correcte prolonge la durée de vie, renforce la fiabilité des processus et évite les temps d'arrêt et les coûts inutiles. Grâce à notre concept "Efficient Assembly Solutions", nous vous conseillons dans le choix des outils d'assemblage adaptés. Résultat : une productivité accrue, moins de rebuts et des assemblages vissés de haute qualité et homogènes en toutes circonstances. Parallèlement, l'ergonomie et l'efficacité s'améliorent, tandis que vos coûts d'exploitation diminuent.

Pour garantir ces performances, un étalonnage périodique est essentiel. Via Rami Yokota, vous pouvez faire étalonner, régler et réparer vos clés dynamométriques NovaTork. Nous prenons également en charge les outils d'autres marques, afin que vous restiez assuré de leur précision et de leur fiabilité. De plus, nous vous aidons à renforcer votre présence sur le marché. Qu'il s'agisse de votre showroom ou de votre boutique en ligne, nous vous aidons à mettre en place un aménagement moderne et professionnel qui s'appuie sur les dernières innovations et garantit un taux de rotation optimal. Ainsi, votre offre reste attractive et compétitive.

NovaTork est à la pointe de l'innovation et développe en permanence de nouvelles solutions qui simplifient l'assemblage et garantissent la qualité. La facilité d'utilisation, la précision et la fiabilité des processus en constituent la base, avec une attention particulière portée à l'ergonomie et à la durabilité.

Vous avez toujours accès à des informations actualisées sur les produits via notre site web, y compris les spécifications, les vidéos d'instructions et la documentation technique. De plus, nous proposons un catalogue multilingue et des données produits numériques faciles à intégrer dans votre système PIM ou votre boutique en ligne. Avec Rami Yokota, vous choisissez un partenaire engagé qui réfléchit avec vous, vous décharge de vos soucis et contribue à un processus de production efficace et sans faille.

MAINTENANCE



ENTRETIEN

Nous mettons tout en œuvre pour éviter les pannes et les interruptions coûteuses de vos processus de production grâce à un entretien adéquat et minutieux.

MISE EN SERVICE

Lisez et gardez votre mode d'emploi. Il contient des informations importantes sur la fonction des outils et les recommandations de sécurité. Pour les piles : les charger complètement avant utilisation. Ne stockez pas les piles pendant plus de 6 mois sans les avoir déchargées et rechargées.

GARANTIE

La durée de garantie à compter de la date d'achat est la suivante :

12 MOIS

- Outils sans fil, électriques et pneumatiques industriels Yokota, Red Rooster et NovaTork.
- Palans Red Rooster

3 MOIS

- Sur les réparations et les pièces de rechange remplacées, effectuées par nos soins ou par nos partenaires agréés.

Tous les clés dynamométriques NovaTork sont largement testées et sont fournies avec un rapport de calibration d'usine. Ce certificat est valable 1 an après la première utilisation, conformément à la norme ISO 6789-1.

La garantie couvre les défauts de matériaux et/ou de fabrication clairement identifiables par le fabricant. Le remplacement de pièces ou la réparation par l'un de nos partenaires officiels est gratuit lorsque l'outil est couvert par la garantie. Les frais de transport ou d'expédition sont à la charge du client. Les dommages attribués à l'usure normale, à une surcharge ou à une utilisation incorrecte sont exclus de la garantie. Le remplacement d'outils à la suite d'une réclamation au titre de la garantie ne fait pas partie des dispositions de la garantie. Les réclamations pour perte de production et/ou autres dommages sont exclues de cette garantie.

Les réparations sous garantie ne peuvent être prises en compte que si l'outil est dans son état d'origine et s'il est accompagné de la facture d'achat. Les demandes de garantie doivent être adressées au distributeur qui a fourni l'outil. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à nos outils sans préavis.

Ces conditions de garantie sont basées sur une journée de travail de 8 heures.

FORMATION



FORMATION

Votre métier est sans cesse en train d'évoluer. Les systèmes, les directives ou les installations sont renouvelés. De nouveaux systèmes requièrent de nouvelles compétences. C'est pourquoi il est important de former continuellement vos collaborateurs. Nous serons heureux de partager avec vous nos connaissances sur les produits, les utilisations, la réglementation, et plus encore. Nous vous apprendrons tout sur les produits, que ce soit dans le domaine théorique ou pratique.

RAMI YOKOTA ACADEMY

Au siège d'Amsterdam, nous disposons d'une salle de formation avec des outils à air comprimé, sur accu et électriques. Poursuite du développement chez Rami Yokota. La théorie et les exemples pratiques sont combinés, ce qui rend ces cours d'un ou deux jours très dynamiques et intéressants. Vous ne l'oublierez pas facilement !

OFFRE

Nos modules vont de la base (utilisation pratique des outillages) à la formation avancée (formation technique spéciale). Notre matériel de formation est toujours actuel et comprend la technologie la plus récente dans le domaine de l'outillage, du façonnage et du matériel.

- Formation générale sur les produits
Pendant cette formation générale sur les produits, vous apprendrez à connaître les conditions préalables pour une utilisation durable et sans soucis des outillages pneumatiques. Vous découvrirez également les possibilités offertes par les solutions proposées par Rami Yokota suivant les différentes intensités d'utilisation.

- Formation assemblage
La tendance du marché veut que les composants soient conçus de façon toujours plus minutieuse et que les assemblages boulonnés soient calculés avec précision. En conséquence de cela, le choix de l'outillage d'assemblage devient aussi de plus en plus important. Cette formation a été spécifiquement conçue pour l'industrie de l'assemblage. Après cette formation, vous serez à même de fournir les bons conseils sur les outillages et leur utilisation.

- Étalonnage des clés dynamométriques
Le service d'étalonnage de Rami Yokota est disponible pour toutes les marques de clés dynamométriques. Si les valeurs mesurées sont hors tolérance, les clés dynamométriques NovaTork peuvent également être réparées. Dans tous les autres cas, vous recevrez une proposition avec un produit alternatif de NovaTork. Si vous achetez un produit de remplacement, les frais d'inspection seront supprimés.

- Elearning
Notre programme de formation est désormais également disponible sous forme de modules d'apprentissage en ligne séparés et via Microsoft Teams.

Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations sur le contenu du cours, sur la manière de vous y inscrire ou si vous avez d'autres questions, veuillez nous contacter à l'adresse : marketing@rami-yokota.com.

ASSISTANCE



BROCHURES

Nous pouvons vous fournir des catalogues, des brochures d'information et des fiches produits pour conseiller votre client. Nous disposons des brochures suivantes en 5 langues (néerlandais, anglais, allemand, français et polonais)

- Powertools
- Outils d'assemblage
- NovaTork clés dynamométriques
- Douilles à chocs d'Action
- Palans à air comprimé Red Rooster

Sur nos imprimés, il y a un espace disponible pour un timbre ou un autocollant de votre entreprise : ainsi, vos

clients savent toujours où ils peuvent se le procurer et où ils peuvent obtenir les connaissances et les matériaux appropriés.

DÉMONSTRATIONS

Nombre de nos outils nécessitent une explication, voire une démonstration dans la pratique. Nos vendeurs sont bien formés et sont disponibles pour visiter ensemble votre client final. Ils y démontreront quelle machine est la mieux adaptée à l'application. En outre, l'utilisateur reçoit des conseils approfondis sur la manière d'utiliser les machines sur une longue période et sans soucis. Pour prendre rendez-vous et obtenir de plus amples informations, n'hésitez pas à contacter le vendeur de votre région ou notre siège social à 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