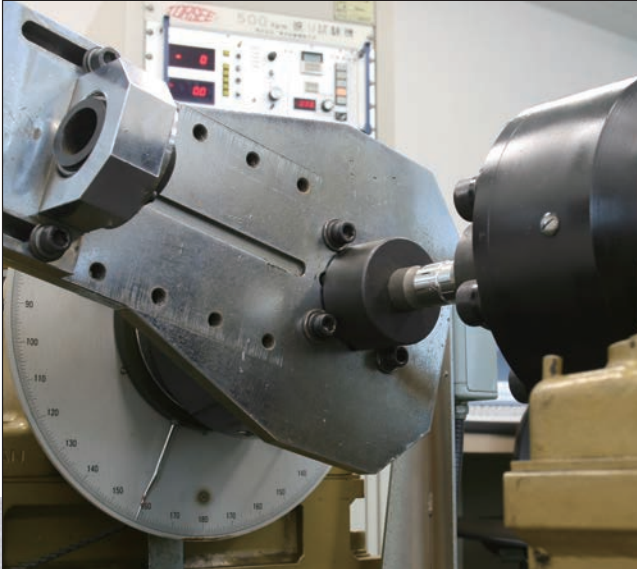




■ TEST AND LABORATORY
 ■ TESTLABOR
 ■ TEST AU LABORATOIRE



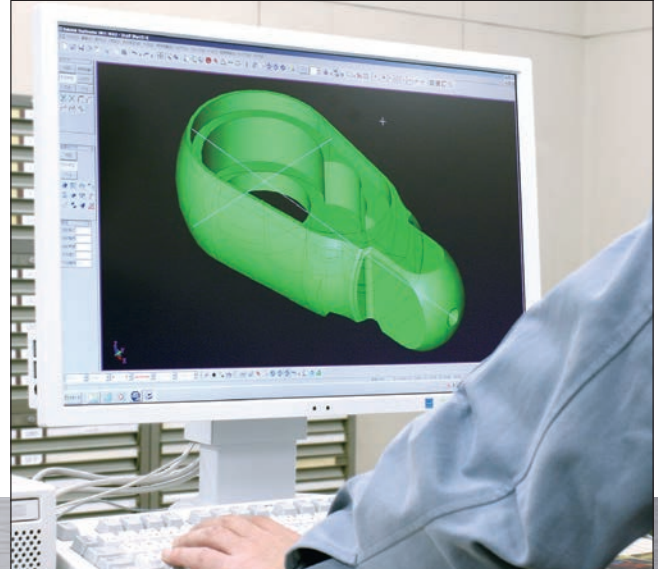
Ko-ken uses a variety of test equipment. Strength is measured by the Static Load Test Machine that can measure torque load up to 5,000Nm. Durability is measured by the Cyclic Test Machine and corrosion resistance testing is done by the Salt Spray Test Machine. The test results are used to improve our standard products and assist with new product design and development.

Wir verfügen über die verschiedensten Testgeräte:
 -Die Festigkeitseigenschaften der Werkzeuge werden mit einer statischen Drehmoment-Testmaschine, die Prüfdrehmomente bis 5.000Nm erzeugen kann, überprüft.
 -Die Dauerbelastbarkeit wird mit einer Testmaschine durchgeführt mit der die Werkzeuge zyklisch in langen Testreihen belastet werden.
 - Der Korrosionsschutz wird regelmäßig mittels Salzsprühnebelprüfung kontrolliert.
 Die gewonnenen Testergebnisse ermöglichen eine stetige Verbesserung der Standardwerkzeuge und helfen bei der Entwicklung neuer Produkte.

Ko-ken utilise plusieurs types de tests.
 La résistance est mesurée par une installation de test à charge statique d'une capacité de 5.000 Nm. La durée de vie est déterminée par une machine à cycles et la résistance à la corrosion par une installation à projection de sel.
 Les résultats de ces tests sont destinés à améliorer nos produits standards et à assister au développement de nouveaux produits.



■ DESIGN AND DEVELOPMENT
 ■ ENTWICKLUNG UND DESIGN
 ■ DESIGN ET DEVELOPPEMENT



The 3D-CAD is used to improve standard products, designing new products and making customized items for special requirements. Trial products are regularly developed, manufactured and tested to improve the durability, appearance and functionality of all tools produced by Ko-ken.

3D-CAD Programme helfen uns sowohl, bei der Weiterentwicklung unserer Standardwerkzeuge, als auch beim Designen neuer Produkte und beim Entwerfen von Sonderanfertigungen.
 Um die Zuverlässigkeit und Funktionalität unserer Werkzeuge zu verbessern, werden ständig Versuchswerkzeuge gefertigt.

La technique CAD-3D est utilisée pour l'amélioration des produits standards, le design des nouveaux produits et la réalisation d'outils spéciaux.
 Des séries d'essai sont régulièrement développées, fabriquées et testées pour améliorer l'apparence et la fonctionnalité de tous les produits Ko-ken.



■ FORGING
 ■ SCHMIEDEN
 ■ FORGEAGE



The Forming machines are used for the forging process. These machines can produce mass quantities of sockets and parts with high accuracy that ordinary drop forging machines can not achieve. On the other hand, ordinary forging machines are also used for small production runs.

Zum Schmieden verwenden wir eigene Umformmaschinen.

Diese Maschinen werden zur Produktion großer Stückzahlen von Steckschlüsseln und Betätigungswerkzeugen verwendet mit einer Genauigkeit, die mit normalen Gesenkschmiede Maschinen nicht gewährleistet werden kann.

Bei kleineren Fertigungsserien werden zur Fertigung auch kleinere Gesenkschmiedemaschinen verwendet.

Des machines de formage à froid sont utilisées. Ces machines peuvent produire en masse les douilles et accessoires avec une précision supérieure à la forge conventionnelle. Toutefois, pour des petites séries, des machines à forger traditionnelles sont également utilisées.



■ TURNING
 ■ DREHEN
 ■ TOURNASAGE



The forged steel is turned into required shapes and dimensions. The MC (Machining Center) operates with extraordinary speed and precision. The article number, size, logo, production number, and MADE IN JAPAN are marked on the products after the turning process has been completed.

Der geschmiedete Stahl wird nun auf die endgültige Form abgedreht.

Unser Maschinenzentrum arbeitet hier mit außergewöhnlicher Geschwindigkeit und Präzision.

Nach dem Drehvorgang wird das Werkzeug mit Artikelnummer, Abmessung, Logo, Produktionsnummer und MADE IN JAPAN markiert.

Après la forge, les pièces sont usinées à la bonne dimension par tournage. Les centres d'usinage travaillent avec une précision et une vitesse extraordinaire.

Le numéro d'article, la dimension, le logo Ko-ken, un numéro de production ainsi que la mention « Made in Japan » sont gravés sur le produit après tournage.



■ HEAT TREATMENT
■ HÄRTEN
■ DURETE



To make the tools stronger and more durable, proper heat treatment is critically important. The temperature and the time of the heat treatment are strictly regulated by a very accurate control device.

Um die optimale Stabilität und Festigkeit der Werkzeuge zu erreichen ist der Härtingsprozess der Werkzeuge von höchster Wichtigkeit.

Die hohe Genauigkeit von Temperatur- und Dauer der Wärmebehandlung werden durch sehr genaue Regeleinrichtungen in den Härteöfen erreicht.

Pour la résistance et la dureté de l'outil, un traitement thermique adapté est indispensable. Les températures et la dureté de traitement sont très précisément contrôlées.



■ INSPECTION
■ MESSEN UND PRÜFEN
■ CONTRÔLE



Our products are periodically checked at each production process by inspection devices. Highly accurate 3-D measuring instruments are used to inspect and confirm dimensions.

Unsere Produkte werden periodisch nach jedem Produktionsprozess überprüft. Hierzu verwenden wir sehr genaue 3D Messgeräte.

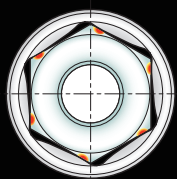
Nos produits sont contrôlés périodiquement à chaque étape de leur fabrication.

Des instruments de mesure en 3D, très précis sont employés pour la vérification des dimensions.





FLAT DRIVE®



Flat Drive is designed to guarantee a flat surface contact between the socket and the bolt/nut.

The Flat contact reduces wear and allows to transmit a higher torque value.

The Flat Drive System is also used for the square drive end as well as the hexagonal or bi-hexagonal openings of the socket.

Das Flat Drive Design sorgt für die optimale Kraftübertragung zwischen den Flächen des Steckschlüssels und der Schraube. Dies erlaubt eine Übertragung von höheren Drehmomenten. Das Flat Drive System findet ebenfalls bei allen Antriebsvierkanten sowie bei 6-kant und 12-kant Profilen Verwendung.

Le profil Flat Drive garantit un contact optimal entre la douille et l'écrou. Ce contact « à plat » réduit l'usure et permet la transmission d'un couple plus élevé. Ce système Flat Drive est utilisé pour tous les carrés conducteurs ainsi que pour toutes nos douilles 6-pans et 12-pans.

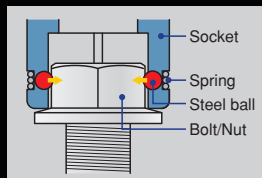
SOCKETS STECKSCHLÜSSEL DOUILLES



NUT GRIP®



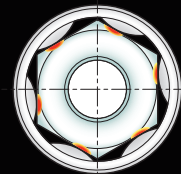
Twin balls at the 6-point opening hold bolt/nut tightly for safe and reliable work.



Die zwei Kugeln in der 6-kant Öffnung unserer NUT GRIP Steckschlüssel halten die Schraube sicher im Steckschlüssel. Dies erlaubt ein Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Les 2 billes dans l'ouverture du 6-pans de la douille retiennent l'écrou de manière sûre et efficace.

SURFACE DRIVE



Surface drive sockets are designed to retain contact with the flat sides of the nut in order to transmit higher torque and reduce nut wear.

These sockets are ideal for using on polished nuts, aluminum nuts and nuts with worn out points.

Das Profil unserer Surface-Drive Steckschlüssel greift die Schraube an deren Flächen.

Dies sichert eine höhere Kraftübertragung und verhindert ein Durchrutschen des Steckschlüssels. Diese Steckschlüssel eignen sich besonders für polierte Schrauben, Aluminium Schrauben und Schrauben bei denen die Ecken bereits abgerundet sind.

Notre profil Surface Drive assure le contact entre la douille et les plats de l'écrou. Ceci réduit l'usure et permet la transmission d'un couple plus élevé. C'est une solution idéale pour les écrous polies, celles en aluminium ou arrondies.

PATHFINDER®



The beveled flats of the 6-point opening of the PATHFINDER socket engage the nut almost immediately. PATHFINDER sockets are ideal for using with power tools in automatic assembly processes, as the power tool does not have to be totally stopped for the socket to engage the nut.

Da die Maschine nicht nach jedem Schraubvorgang angehalten werden muss, ergibt sich eine erhöhte Produktivität, die sich bei vollautomatischen Maschinen (Mehrspindelschrauber) ganz besonders auswirkt.

Les parois en biais du 6-pans des douilles PATHFINDER assurent l'engagement quasi immédiat de l'écrou. Le fait de ne pas devoir arrêter la machine après chaque serrage procure un gain de productivité particulière appréciable dans les chaînes de montage automatiques.



RATCHET HANDLE KNARRENGRIFFE MANCHE À CLIQUET



J Type
Rubber Grip
Gummigriff
Manche en matière plastique



P-Type
Plain Grip
Glatter Griff
Manche lisse



N-Type
Knurled Grip
Gerändelter Griff
Manche moletée



S.O.D.H.-System®

Two dogs are located in the ratchet body so that the dogs and springs are held securely in place, allowing the reversing lever and dog to switch smoothly.

The torque load on the gear is transmitted vertically to the dog, and in turn, down the ratchet handle. This mechanism

locks gears tightly in place while torque is being applied, thus avoiding any gear slippage.

Die zwei Sperrklinken sind fest im Knarrenkörper verankert, die Federn sind dadurch fest fixiert.

Die Umschaltung der Knarre erfolgt leicht und sicher.

Die Kraft des Knarrenzahnrad wird vertikal auf die Sperrklinken übertragen, dadurch wird das Überspringen des Knarrenmechanismus sicher vermieden.

Les 2 rochets sont insérés dans le corps du cliquet. De ce fait les ressorts sont également fermement fixés. L'inversion se produit sans à-coups. Ce mécanisme assure aussi une transmission du couple sans risque de ripage.



Two-Step Dog

Two flats hold two teeth of the ratchet gear, thus increasing the maximum torque load of the ratchet compared with a single-step system.

Die Kraft wird über zwei Zähne des Knarrenzahnrades übertragen. Dies erlaubt eine höhere Kraftübertragung gegenüber Knarren mit einem Zahn Mechanismus.

La force est transmise par les deux dents du mécanisme. Ceci permet un couple plus élevé par rapport aux systèmes à une seule dent .



Three-Step Dog

Two dogs are set in the same axis, and the three teeth hold the ratchet gear.

The enlarged contact area produces an about 10% higher torque value and the S.O.D.H.-System provides smooth and light movements.

Die scharnierartig eingelagerten Sperrklinken haben jetzt jeweils drei Zähne im Eingriff. Die dadurch vergrößerte Greiffläche erhöht das maximale Drehmoment um ca. 10%. Auch diese Knarre besticht durch ihren leichten und geschmeidigen Lauf.

Les deux rochets étant placés sur le même axe, les trois dents de l'engrenage sont engagées en permanence. Ce système assure une augmentation de 10% du couple maximum admissible. Ce cliquet se caractérise également par son fonctionnement souple et sans à-coup.



SHAPE OF HANDLE
FORMGEBUNG DER GRIFFE
MODELE DE POIGNEE



OVAL SHAPE SHANK



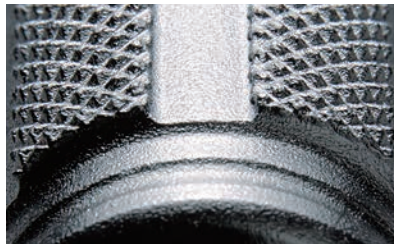
Unique designed oval shape shank provides extra strength and durability.

Der einzigartige ovale Schaftquerschnitt in Belastungsrichtung erhöht die Stabilität und Widerstandsfähigkeit.

La section ovale, orientée dans le sens de l'effort, confère à cet outil une résistance et une durée de vie incomparable.



KNURLING



Rotation and general handling of extensions with oily hands is greatly improved with the **Koken** developed 6 point knurling. Also the **Koken** 6 point knurling stops the extensions from rolling around the work area.

Durch die von **Koken** entwickelte 6 fache Rändelung wird die Handhabung deutlich erleichtert.

Außerdem wird das Herumrollen der Verlängerungen wirksam verhindert.

La manipulation des rallonges est grandement facilitée par le profil moleté développé par **Koken**. Ce même profile empêche le roulement intempestif des rallonges sur le plan de travail.



WOBBLE-FIX



TWO WAY USAGE

- a) In a fixed position, as a normal extension bar
- b) In a half-fixed position, as a flexible extension bar providing a 15° angle operation.

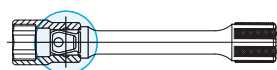
Winkerverlängerungen lassen sich in zwei Einstellungen verwenden

- a) voll eingesteckt und starr
- b) halb eingesteckt, mit einem Arbeitswinkel von 15°.

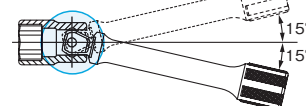
Deux utilisations possibles

- a) comme rallonge normale, dans une position fixe
- b) comme une rallonge angulaire avec une possibilité d'inclinaison jusqu'à 15°

Fix



Wobble





STUD BOLT PULLER / SETTER STEHBOLZENAUSDREHER UND STEHBOLZENSETZER EXTRACTEURS DE GOUJONS



STUD BOLT PULLER STEHBOLZENAUSDREHER DEGOUJONNEUSES



Hexagon body design can lessen the excessive load on cages and rollers inside the pullers.

Der neue Körper mit sechs Walzenmulden verteilt den Druck auf den Käfig und die Walzen weitaus vorteilhafter.

La forme hexagonale du corps améliore les tolérances.

Elle répartit l'effort de façon plus uniforme sur la cage et les rouleaux.



STUD BOLT SETTER STEHBOLZENSETZER MONTE-GOUJONS



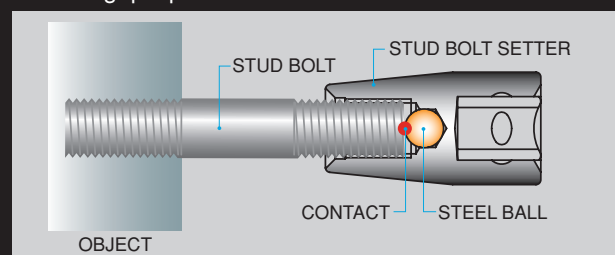
A special socket for installing a stud bolt.

Inside steel ball prevent the stud bolt stuck onto the socket. After installing a stud bolt, turn to anti-clockwise to removing the socket.

Spezialwerkzeug zum Setzen von Stehbolzen. Der Bolzen trifft im Werkzeug nur auf den Stahlbolzen, was die Kontaktfläche verringert. Nach dem Setzen des Stehbolzens kann das Werkzeug im Linkslauf vom Stehbolzen abgezogen werden.

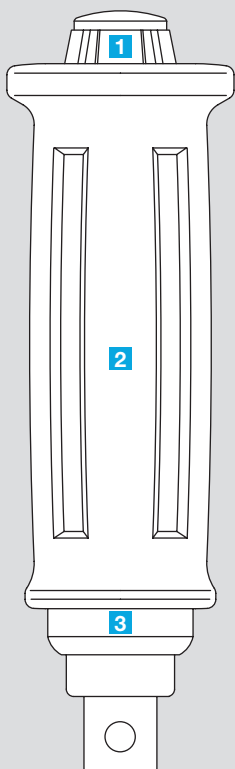
Douilles spéciales pour monter les goujons. Le goujon est en contact avec une bille d'acier pour l'empêcher d'adhérer à la douille.

Après avoir posé le goujon, tourner dans le sens antihorlogique pour le retirer





ATTACK DRIVER®



1 Black Finish - Schwarze Schlagplatte - Tête de frappe noire



Black finished head prevents peeling off the chrome plate by striking the head.
 Der Schlagkopf wurde geschwärzt, um das Abblättern von Chrompartikeln zu verhindern.

La finition noire de la tête évite l'écailage du chrome lors de la frappe.



2 Original Body Shape - Einzigartige Formgebung - Forme unique du corps



Original design of the body achieved higher grip.

Die Gestaltung des Handschlagschrauberkörpers erhöht Führung und Griffigkeit des Werkzeuges.

Le dessin original du corps permet une meilleure prise en main de l'outil.

1 3 Heat Treatment - Wärmbehandlung - Traitement thermique

Special heat treatment is applied on the body. Hardness of striking part is slightly softer to prevent cracks.

On the other hand, Cam part converts the striking power to twisted by striking with hammer, therefore, this part is finished with higher hardness to improve anti-wear.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Wärmbehandlung des Körpers gewidmet, indem die Härte des Schlagendes leicht verringert wurde, um ein Reißen durch Hammerschläge zu vermeiden. Dagegen wurde die Härte und somit die Belastbarkeit in dem Teil des Körpers erhöht, wo der Schlag in Drehkraft umgesetzt wird.

Un traitement thermique spécifique est appliqué sur le corps de l'outil. La dureté des parties de frappe est légèrement inférieure pour diminuer le risque de casse. D'un autre côté, le mécanisme qui transforme la force de frappe en rotation est plus dure pour augmenter la résistance à l'usure.

3 Spring - Feder - Ressort

Stronger spring is adapted to convert the striking power efficiently to twisting power.

Eine extrem widerstandsfähige Feder sorgt für die unmittelbare Übertragung der Schlagkraft und ihre Umsetzung in wirksame Drehkraft.

Un ressort très résistant est monté sur l'outil pour convertir la force de frappe en force de torsion très efficace.





FREE-TURN GRIP



SPINNING CROSS WRENCH DREHBARER KREUZSCHLÜSSEL CLE EN CROIX RAPIDE



The shaft of cross wrench turns freely inside the knurled grip. The cross bar is removable for easy storage in a compact space.

Der Schaft des Kreuzschlüssels dreht sich frei in dem kordierten Griff. Die Querstange kann entnommen werden, das erlaubt eine platzsparende Aufbewahrung (z.B. im Fahrzeug)

La tige de la clé tourne librement dans sa poignée gaufree. La barre transversale est démontable pour le rangement aisé de l'outil.



FLEXIBLE SPEEDER GELENKGRIF-FWINDE VILEBREQUIN RAPIDE

Free-turn grip allows speedy removal or replacement of wheel nuts. It can also be used as a hinge handle to tighten or loosen the nuts.

Der frei laufende Griff ermöglicht eine schnelle Radmontage. Das Werkzeug kann zusätzlich als Gelenkgriff verwendet werden.

La poignée à rotation libre permet l'enlèvement et la pose rapide des écrous de roue. Elle peut également être utilisée comme poignée articulée.



SPINNING SLIDE T-HANDLE FREILAUF T-GRIF POIGNEE EN T RAPIDE

The knurled grip is attached in the middle of shaft for free turning. Oval shaped cross bar prevents the bar from turning inside the shaft during use.

Der kordierte Freilauf-Griff befindet sich in der Mitte des Schaftes. Der Quergriff mit ovalem Querschnitt verhindert das Verrutschen.

La poignée gaufree est fixée au milieu de la tige et est à rotation libre. La barre transversale est de forme ovale pour l'empêcher de tourner pendant l'utilisation.



IMPACT WHEEL NUT SOCKET IMPACT RADMUTTERN STECKSCHLÜSSEL DOUILLES POUR ÉCROUS DE ROUE, IMPACT



PLASTIC PROTECTOR KUNSTSTOFF HÜLSE PROTECTION EN PLASTIQUE



A detachable plastic protector is fitted to the socket to prevent damage to the wheel when working in tight areas.

The socket size and Ko-ken Mark printed on the shaft makes it easier to see if the socket is still rotating or stopped.

Zum Schutz empfindlicher Leichtmetallfelgen ist eine drehbare und abnehmbare Kunststoff Hülse an dem Steckschlüssel montiert. Die aufgedruckten Markierungen am Werkzeugschaft zeigen außerdem ob das Werkzeug steht oder rotiert.

La douille est pourvue d'un insert en plastique détachable. Il sert à prévenir tout dommage aux jantes lors de l'utilisation des douilles.

Le marquage sur la tige rend l'identification des douilles très facile.

EXTRA THIN-WALLED EXTRA DÜNNWANDIG PAROIS EXTRA MINCES



Thin-walled shape and 110mm length gives extra reach for nuts recessed deep inside the wheel.

They are ideal for aluminum wheel nuts where access to nut is very tight. Color coded shafts make size identification easy.

SPARK PLUG SOCKET ZÜNDKERZEN STECKSCHLÜSSEL DOUILLES AVEC RESSORTS RETENUE POUR BOUGIES



CLIP TYPE

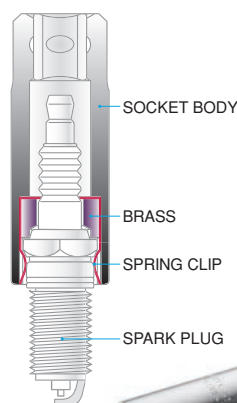
This revolutionary new spark plug socket is designed to securely grip a spark plug at its hexagonal part by two stainless spring clips.

An internal brass guide holds the clips in place, which ensures perfect alignment of the spark plug into the threaded plughole of the cylinder head, thus preventing thread damage.

The brass guide also eliminates stress loading and possible damage to the ceramic insulator of the spark plug.

Zwei solide Federn aus rostfreiem Stahl fassen den Sechskant der Zündkerze und drücken ihn an den Anschlag der Messing-Führungsbuchse. Jetzt sitzt die Kerze genau senkrecht zur Achse des Steckschlüssels. Das Einschrauben kann ohne Beschädigung der Gewindegänge im Motorblock und ohne Druck auf den Isolator der Kerze erfolgen.

Deux puissants ressorts en acier inoxydable maintiennent la bougie sur sa partie hexagonale tout en l'appliquant contre la douille de guidage en laiton. L'alignement parfait de la bougie dans l'axe de l'outil permet à l'opérateur de poser celle-ci avec beaucoup de précision en réduisant au maximum les risques d'endommagement au filetage du bloc ainsi qu'à la partie en céramique de la bougie.



TORX® / TORXplus® & LHSTIX®

TORX® / TORXplus® and **LHSTIX®** are recognized as three of the most efficient fastening systems because of their ability to transfer greater torque, reduce end load and virtually eliminate tool slippage.

Durch die Fähigkeit größere Drehmomente zu übertragen sind **TORX® / TORXplus®** und **LHSTIX®** bekannt als die drei effizientesten Befestigungssysteme.

TORX® / TORXplus® et **LHSTIX®** sont reconnus comme étant trois systèmes de vissage particulièrement efficaces. Ils permettent en effet de transmettre des couples particulièrement élevés.

TORX® & TORX plus®



TORX® is a registered trademark of Acument Intellectual Properties, LLC.
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma Acument Intellectual Properties, LLC.
TORX® est une marque déposée de Acument Intellectual Properties, LLC.
TORXplus® is a registered trademark of Acument Intellectual Properties, LLC.
TORXplus® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma Acument Intellectual Properties, LLC.
TORXplus® est une marque déposée de Acument Intellectual Properties, LLC.



Koken TOOL CO., LTD. holds the official license to use the trademark **TORX®**.
Koken TOOL CO., LTD. hält die offizielle Lizenz um das Markenzeichen **TORX®** benutzen zu dürfen.
Koken TOOL CO., LTD. est officiellement licencié pour l'usage de cette marque **TORX®**.
Koken TOOL CO., LTD. holds the official license to use the trademark **TORXplus®**.
Koken TOOL CO., LTD. hält die offizielle Lizenz um das Markenzeichen **TORXplus®** benutzen zu dürfen.
Koken TOOL CO., LTD. est officiellement licencié pour l'usage de cette marque **TORXplus®**.

LHSTIX®



LHSTIX® is a registered trademark of OSG CORPORATION System Engineering Department.
LHSTIX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma OSG CORPORATION System Engineering Department.
LHSTIX® est une marque déposée de OSG CORPORATION System Engineering Department.
Koken TOOL CO., LTD. holds the official license to use the trademark **LHSTIX®**.
Koken TOOL CO., LTD. hält die offizielle Lizenz um das Markenzeichen **LHSTIX®** benutzen zu dürfen.
Koken TOOL CO., LTD. est officiellement licencié pour l'usage de cette marque **LHSTIX®**.

Registered Trademarks / Eingetragene Warenzeichen / Marque déposée

Koken®



Koken TOOL CO., LTD.®

HIGH PERFORMANCE TOOLS OF CONVINCING QUALITY

山下工業研究所®

山下工研®

S.O.D.H-System®

Flatdrive®

ATTACK DRIVER®

HANDY-ENDY®

PATHFINDER®

Nut Grip®

LOCK NUT BUSTER®

NUT TWISTER®

BOLT TWISTER®



Warranty / Garantie / Garantie

WARRANTY

The trade mark **Kokon** is your unqualified warranty against any defect in material or workmanship. Each **Kokon** tool is built to more than meet the requirements of its intended use and is carefully checked before leaving the factory. Any **Kokon** tool which fails because of defective material or workmanship will be repaired or replaced through your **Kokon** dealer, to the exclusion of any further liability.

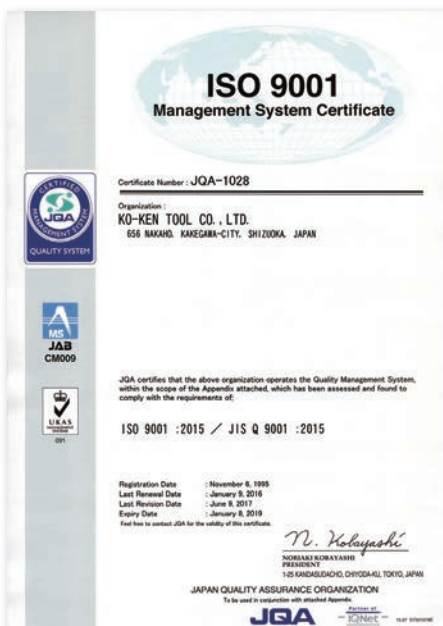
GARANTIE

Kokon TOOL CO.,LTD. Shizuoka, Japan, garantiert Ihnen die einwandfreie Qualität und Ausführung ihrer Produkte. Jedes Werkzeug der Marke **Kokon** ist für Höchstleistungen konstruiert und wird vor Verlassen der Fabrik sorgfältig geprüft. **Kokon** TOOL CO.,LTD. repariert oder ersetzt über ihre Händler unter Ausschluss jeglicher weitergehenden Haftung jedes fehlerhafte **Kokon** Produkt kostenlos.

GARANTIE

La fabrique **Kokon** TOOL CO.,LTD. Shizuoka, Japon, garantit la qualité irréprochable et le traitement absolument impeccable des outils portant la marque **Kokon**. Chaque outil **Kokon** quittant la fabrique est contrôlé soigneusement. La fabrique s'engage à réparer ou remplacer gratuitement tout défaut de matière ou de fabrication par l'intermédiaire de ses distributeurs, à l'exception d'une responsabilité étendue.

ISO9001







**SAFETY
ADVISER**

**SICHERHEITS-
RATGEBER**

**MESURES
DE SÉCURITÉ**

General / Allgemeines / Généralités

- (a) Make sure you use the right type socket, whose opening fit the nut.
Verwenden Sie immer den richtigen Steckschlüssel und überzeugen Sie sich davon, ob er auch auf die Mutter passt.
Utilisez toujours la bonne clé et assurez-vous qu'elle est rigoureusement adaptée à l'écrou.
- (b) For use on electric or air IMPACT Wrenches select IMPACT Sockets only.
Auf elektrischen oder pneumatischen Schlagschraubern dürfen nur hoch belastbare IMPACT-Steckschlüssel und Zubehörteile gesteckt werden.
Sur des vis à fixer par machines à chocs pneumatiques ou électriques n'utilisez que des clés à douille IMPACT et des accessoires IMPACT capables de résister à une haute sollicitation.
- (c) When using nut runners or IMPACT Wrenches wear safety goggles.
Tragen Sie bei der Anwendung von Schraubern stets eine Schutzbrille.
En opérant avec des visseuses et des machines à chocs, portez toujours des lunettes de protection.
- (d) Plastic or rubber handles are not intended to act as insulation.
Plastik-oder Gummigriffe stellen keinen Isolierschutz dar.
Les poignées en plastique ou en caoutchouc ne garantissent aucune isolation électrique.
- (e) Never substitute a HAND Socket for a INDUSTRIAL Socket or an IMPACT Socket, or a INDUSTRIAL Socket for an IMPACT Socket.
Nehmen Sie deshalb niemals anstelle eines INDUSTRIAL-oder IMPACT-Werkzeuges ein HAND-Werkzeug oder anstatt eines IMPACT-Werkzeuges ein INDUSTRIAL-Werkzeug.
Ne vous servez donc jamais d'un outil à main au lieu d'un outil INDUSTRIAL ou IMPACT ou d'un outil INDUSTRIAL au lieu d'un outil IMPACT.
- (f) Items in this catalogue marked  can be loaded to torque values which may cause breakage. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.
Die mit  gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch, und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.
Il est possible d'appliquer aux articles marqués  des couples de serrage susceptibles d'occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d'une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.
- (g) Make sure to lock the impact sockets on driving tools with Pin / O-Ring or C-Ring.
Verwenden Sie Impact Steckschlüssel nie ohne Sicherungsring und Stift oder alternativ mittels unserer C-Ringe.
Ne jamais utiliser de douille à choc sans sécurité. (Anneau et goupille ou crochet en C)

Sockets / Steckschlüssel / Douilles

Sockets showing cracked walls, battered points or other marks of wear are to be replaced.

Steckschlüssel mit Haarrissen, abgestossenen Kanten oder mit anderen Verbraucherscheinungen sind umgehend zu ersetzen.

Les clés qui présentent des fissures capillaires, ou autres signes d'usure doivent être immédiatement changées.

Ratchets/Handles / Knarren/Griffe / Cliquets/Poignées

A ratchet is not a hammer.

Eine Knarre ist kein Hammer.

Un cliquet n'est pas un marteau.

Never use loose pipes or other improvised attachments on handles for increased leverage.

Setzen Sie niemals lose Rohre oder andere Hilfsstücke auf Steckschlüsselgriffe, um dadurch eine höhere Drehkraft zu erzeugen.

Ne mettez jamais de tubes ou autres pièces auxiliaires sur les poignées des clés à douille dans le but d'obtenir un couple de serrage plus élevé.

Extension Bars / Verlängerungen / Rallonges

The combination of several short extensions instead of one correct sized one is to be avoided.

Das Zusammenstecken von mehreren kurzen Verlängerungen als Ersatz für eine in der richtigen Länge ist unbedingt zu vermeiden.

Il faut absolument éviter d'utiliser plusieurs rallonges courtes au lieu d'une seule ayant la bonne longueur.

Adaptors / Verbindungsstücke / Réducteurs

Adaptors are to be used reasonably. Be reminded that high torque potentials are reached when using a "down" adaptor, a bigger sized handle to a smaller drive socket. Always stay within safe limits.

Reduzierstücke sind mit Vernunft einzusetzen. Beachten Sie, dass bei der Verwendung von Reduzierstücken hohe Drehmomentwerte ausgelöst werden nämlich dadurch, dass grössere Griffe auf kleinere Steckschlüssel gesetzt werden. Bleiben Sie jeweils innerhalb der Sicherheitsgrenzen.

Les réducteurs doivent être utilisés avec modération. Il est à considérer qu'avec les réducteurs on obtient un couple de serrage élevé du fait que des poignées plus grandes sont appliquées sur des clés à douille plus petites. Ne dépassez pas les limites de sécurité.

Koken