


serinex

CNC TOOLHOLDER SYSTEM 

GHIERE

CLAMPING NUTS

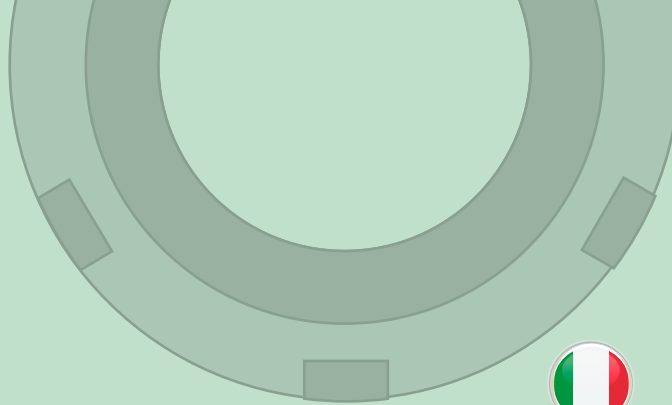
ECROUS

SPANNMUTTERN



WWW.SERINEX.IT

GHIERE CLAMPING NUTS



GHIERE - INTRODUZIONE

Serinx produce ghiera di serraggio ERX DIN6499 standard, mini, esagonali, a sfere con tacche e senza tacche, EOC DIN6388 con sfere e senza sfere, ERXD-ETS, FORMA A con fori e con esagono, ghiera a tenuta del refrigerante standard, ghiera con canali di lubrificazione e chiavi per ghiera, chiavi a settore e chiavi dinamometriche. Tutti i particolari sono prodotti con un elevato standard qualitativo per una massima sicurezza operativa.

Utilizziamo per la nostra produzione di ghiera soltanto barre di acciai legati di altissima qualità provenienti da acciaierie qualificate, fornite con certificati di qualità e controllate singolarmente con unità di controllo ad "ultrasuoni" per scongiurare difetti interni del materiale come cricche o microlesioni. Inoltre tutta la nostra produzione subisce un trattamento termico specifico per ottenere le maggiori doti di resistenza e resilienza a prodotto finito.

CLAMPING NUTS - INTRODUCTION



Serinx produces nuts ERX DIN6499 standard, small-size, hexagonal, ball-bearing, EOC DIN6388 with or without sphere, ERXD-ETS, externally threaded nuts, externally threaded exagonal nuts, sealed nuts, nuts with coolant channel, nuts with seal disks, wrenches for nuts and dynamometric wrenches with an high qualitative standard for a maximum operative safety.

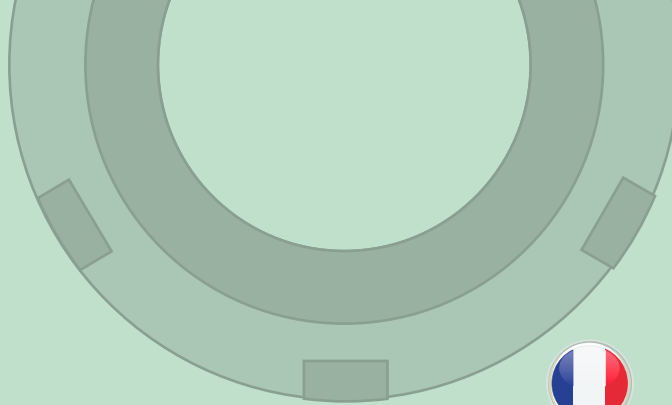
We only use high quality steel for our nuts production, produced in qualified steel plant, provided with quality certifications and individually controlled with ultrasounds in order to avoid internal deficiency of the material. Furthermore, our pull studs production undergoes a specific heat-treatment to obtain superior quality of resistance and resilience

ATTENZIONE / ATTENTION

DATI TECNICI ED IMMAGINI SONO INDICATIVI. SERINEX SI RISERVA DI APPORTARE AGGIORNAMENTI IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA OBBLIGO DI PREAVVISO.

TECHNICAL DATA AND DRAWINGS ARE FOR INFORMATION PURPOSES ONLY. SERINEX RESERVES THE RIGHT TO UPDATE SPECS AT ANYTIME AND WITHOUT NOTICE.

ECROUS SPANNMUTTERN



ECROUS - INTRODUCTION

Serinx produit des écrous ERX DIN 4699 standard, mini, hexagonaux, à billes avec ou sans encoches, EOC DIN 6388 avec ou sans billes, ERD ETS, écrous avec filetage externe, écrous avec filetage externe hexagonaux écrous étanche, écrous avec passages de lubrification, clés à écrous, clés à crochet et clés dynamométriques avec un standard de qualité très élevé pour une sécurité opérationnelle maximale.

Pour la production d'écrous nous utilisons des barres d'alliage d'acier de très haute qualité provenant d'aciéries qualifiées, fournies avec certificat de qualité et contrôlées singulièrement avec une unité de contrôle a "ultrasons" pour éviter les défauts internes du matériel telles les fissures et les micro lésions.

En outre, notre production des écrous subit un traitement thermique spécifique pour obtenir une meilleure qualité de résistance et résilience du produit fini.

SPANNMUTTERN- EINFÜHRUNG



Serinx erzeugt ERX Standard-, Mini-, Sechskantmuttern, ERX Kugelnutmuttern mit oder ohne Rasten, EOC mit oder ohne Kugeln, ERXD, A-GESTALT (Muttern mit Außengewinde), mit Löchern bzw. mit Sechskant, Muttern für Inneren, Dichtmuttern für das Kühlmedium, sechskantige Dichtmuttern für das Kühlmedium, Muttern mit Rinnen für die Schmierung, Mutternschlüssel und Hakenschlüssel.

Alle unsere Produkte bieten einen hohen Qualitätsstandard für die höchste Betriebssicherheit. Für unsere Produktion von Spannmuttern verwenden wir nur legierte Stähle höher Qualität, die aus qualifizierten Stahlwerken kommen, mit Qualitätszertifikaten geliefert und mit Ultraschall-Prüfeinheiten einzeln kontrolliert werden, um innere Fehler wie Risse oder Mikrobeschädigungen abzuwenden. Zudem erfährt unsere ganze Produktion von Spannmuttern eine spezifische Wärmebehandlung, um die beste Eigenschaften von FESTIGKEIT und KERBSCHLAGZÄHIGKEIT des Endprodukts zu erzielen.

AVERTISSEMENT / WARNUNG

DONNÉES TECHNIQUES ET PHOTOS SONT À TITRE INDICATIF. SERINEX SE RÉSERVE LE DROIT DE METTRE À JOUR À TOUT MOMENT ET SANS PRÉAVIS.

TECHNISCHE DATEN UND BILDER SIND RICHTWERTE. SERINEX BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, JEDERZEIT UND OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG ZU AKTUALISIEREN.



PER PINZE SKS

STANDARD
FOR COLLET SKS
POUR PINCES SKS
SPANNMUTTERN FÜR ZANGEN SKS

124



ECCENTRICHE

STANDARD - MINI
STANDARD ECCENTRIC - MINI ECCENTRIC
EXCENTRIQUES STANDARD - EXCENTRIQUES MINI
EXZENTRISCHE STANDARD - EXZENTRISCHE MINI

126



ECCENTRICHE ESAGONALI

STANDARD - MINI
ECCENTRIC HEXAGONAL STANDARD - ECCENTRIC HEXAGONAL MINI
EXCENTRIQUES HEX STANDARD - EXCENTRIQUES HEX MINI
SECHSKANTIGE EXZENTRISCHE STANDARD - SECHSKANTIGE EXZENTRISCHE MINI

129



PER ALTA VELOCITÀ CONCENTRICHE

STANDARD - MINI
STANDARD CONCENTRIC - MINI CONCENTRIC
CONCENTRIQUES STANDARD - CONCENTRIQUES MINI
FÜR HOHE GLEICHMITTIGE GESCHWINDIGKEIT STANDARD - MINI

131



CONCENTRICHE ESAGONALI

STANDARD - MINI
CONCENTRIC HEXAGONAL STANDARD - CONCENTRIC HEXAGONAL MINI
CONCENTRIQUES HEX STANDARD - CONCENTRIQUES HEX MINI
SECHSKANTIG GLEICHMITTIG STANDARD - SECHSKANTIG GLEICHMITTIG MINI

133



CON CUSCINETTO A SFERA

ECCENTRICHE - CONCENTRICHE
BALL-BEARING CLAMPING NUT ECCENTRIC- CONCENTRIC (WITH AND WITHOUT NOTCH)
EXCENTRIQUES - CONCENTRIQUES (AVEC ET SANS ENCOCHES)
MIT KUGELLAGER EXZENTRISCH - MIT KUGELLAGER GLEICHMITTIG

135



**PER EOC
DIN 6388**

CONCENTRICHE - A SFERA
FOR COLLETS EOC DIN 6388 - CONCENTRIC - BALL BEARING
POUR PINCES EOC DIN6388 - CONCENTRIQUES - AVEC BILLES
FÜR EOC DIN6388

138



PER ERD - ETS

STANDARD - MINI
FOR COLLETS ETS STANDARD - FOR COLLETS ETS MINI
POUR PINCES ETS STANDARD - POUR PINCES ETS MINI
FÜR ERD-ETS

140



**CON
FILETTO
ESTERNO**

FORMA A CON FORI - CON ESAGONO
EXTERNALLY THREADED NUTS - EXTERNALLY THREADED EXAGONAL NUTS
AVEC FIL EXTÉRIEUR AVEC TROUS - AVEC FIL EXTÉRIEUR HEXAGONAL
MIT AUSSENGENWINDE FORM (A) MIT BOHRUNGEN - MIT SECHSKANT

142



**A TENUTA
DEL
REFRIGERANTE**

STANDARD - CON DISCHETTI A TENUTA
STANDARD SEALED NUTS - NUTS WITH SEAL DISKS
ECROU ETANCHE STANDARD
DICHTMUTTERN FÜR KÜHLMITTEL STANDARD - MIT DICHTSCHEIBEN

145



**CON CANALI DI
LUBRIFICAZIONE**

STANDARD
NUTS WITH COOLANT CHANNELS
AVEC CANAL DE LUBRIFICATION
MIT SCHMIERUNGSINNEN STANDARD

148



SENZA TACCHE

ECCENTRICHE - CONCENTRICHE
ECCENTRIC - CONCENTRIC
EXCENTRIQUES - CONCENTRIQUES
OHNE RASTEN EXZENTRISCHE - OHNE RASTEN GLEICHMITTIG

150



**CHIAVI PER
GHIERE**

STANDARD - DIGITALE DINAMOMETRICA
WRENCHES FOR NUT DIN6499 - DYNAMOMETRIC WRENCHES
CLE POUR ECROU DIN6499 - CLE DINAMOMETRIQUES
SCHLÜSSEL FÜR SPANNMUTTERN- SEGMENTSCHLÜSSEL - DYNAMOMETRISCHE

152

ISTRUZIONI / INSTRUCTIONS / INSTRUCTIONS / MONTAGE

ASSEMBLAGGIO DELLA PINZA - FIG.1

- 1- Introdurre la pinza inclinata nella ghiera di serraggio per accoppiare la scanalatura della pinza (A) con la sede eccentrica della ghiera (B).
- 2- Avvitare la ghiera con la pinza sul mandrino.
- 3- Mai chiudere la ghiera senza un utensile nella pinza.
- 4- Montare l'utensile e bloccare la ghiera con l'apposita chiave.

ESTRAZIONE DELLA PINZA

- 5- Spingere sulla parte posteriore della pinza fino a disinnestarla dalla ghiera.

ATTENZIONE - FIG.2

LE PINZE DEVONO ESSERE INSERITE NELLE GHIERE PRIMA DI MONTARLE CON L'UTENSILE SUL MANDRINO.

La mancata osservanza di questa condizione causa il danneggiamento definitivo della pinza e della ghiera di serraggio.

ASSEMBLAGE DE LA PINCE - FIG. 1

- 1- Introduire la pince inclinée dans l'écrou de serrage pour accoupler la cannelure de la pince A, avec le siège excentrique de l'embout (B).
- 2- Visser l'écrou avec la pince sur le mandrin.
- 3- Jamais fermer l'écrou sans un outil dans la pince.
- 4- Monter l'outil et bloquer l'écrou avec la spéciale clé.

EXTRACTION DE LA PINCE

- 5- Pousser sur la partie postérieure de la pince jusqu'à la débrancher de l'écrou.

ATTENTION - FIG.2

LES PINCES DOIVENT ÊTRE INSÉRÉES DANS LES ÉCROUS AVANT DE LEUR ASSEMBLAGE AVEC L'OUTIL SUR LE MANDRIN.

Cette non-observance aboutit à l'endommagement définitif de la pince et de l'écrou de serrage.

COLLET INSERTING - FIG.1

- 1- Insert the collet into the collet nut, making sure that the collet groove (A) is engaged with the eccentric ring extractor (B).
- 2- Only then mount collet and collet nut into the holder
- 3- Never lock the nut without a tool in the collet.
- 4- Mount tool and lock with appropriate spanner.

COLLET REMOVING

- 5- Push on the back of the collet until it disengages from the clamping nut.

WARNING - FIG.2

ERC COLLETS MUST BE CONNECTED INTO COLLET NUT BEFORE INSERTING TOOL OR ASSEMBLING ONTO CHUCK.

A wrong assembly may severely damage the collet and the clamping nut.

ANWEISUNGEN DER ZANGE – BILD 1

- 1- Die Zange schief in die Spannmutter einsetzen, um die Nut der Zange (A) mit dem exzentrischen Sitz der Spannmutter (B) zu kuppeln.
- 2- Die Spannmutter mit der Zange auf dem Spannfutter anschrauben
- 3- Die Spannmutter nie ohne ein Werkzeug in der Zange schliessen.
- 4- Das Werkzeug montieren und die Spannmutter mit dem Schlüssel blockieren

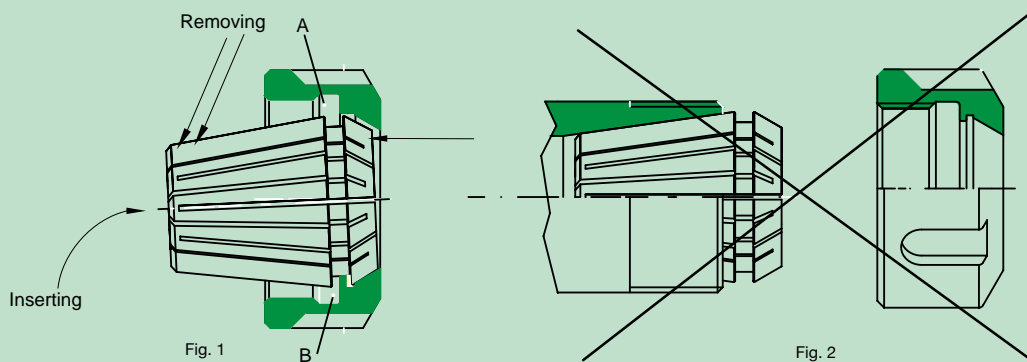
AUSZIEHUNG DER ZANGE

- 5- Auf dem Hinterteil der Zange drücken bis sie von der Spannmutter entfernt ist.

ACHTUNG – BILD 2

DIE ZANGEN MÜSSEN IN DIE SPANNMUTTERN GESETZT WERDEN, BEVOR SIE MIT DEM WERKZEUG AUF DEM SPANNMUTTER MONTIERT WERDEN.

Wenn man diese Bedingung nicht beachtet, wird die Zange und die Spannmutter definitiv beschädigt.



COPPIE DI SERRAGGIO CONSIGLIATE / RECOMMENDED CLAMPING TORQUE COUPLES DE SERRAGE CONSEILLES / RATSAME ANZIEHMOMENTE

ERX STANDARD

GHIERE/NUTS	FILETTO/THREAD	COPPIA MIN./MIN TORQUE	COPPIA MAX./MAX TORQUE
ERX11	M14X0,75	15 Nm	22 Nm
ERX16	M22 x 1,5	50 Nm	70 Nm
ERX20	M25 x1,5	50 Nm	80 Nm
ERX25	M32 x 1,5	90 Nm	130 Nm
ERX32	M40 x 1,5	130 Nm	160 Nm
ERX40	M50 x 1,5	190 Nm	220 Nm
ERX50	M64 x 2	250 Nm	300 Nm



CARATTERISTICHE

- Non superare le coppie di serraggio consigliate per non danneggiare la ghiera, la pinza e deformare la sede del mandrino;
- I valori massimi di coppia sono da adottare per diametri massimi delle pinze.

FEATURES

- Do not exceed the recommended clamping torque value not to damage the nut, the collet and the toolholder's collet cavity;
- The max torque is suitable for the max diameter capacity of the collets.

CARACTÉRISTIQUES

- Ne pas dépasser les couples de serrage conseillés pour ne pas endommager l'écrou, la pince et déformer le siège du mandrin;
- Les maximums valeurs de couple sont à adopter pour maximums diamètres des pinces.

MERKMALE

- Die angegebenen Anziehmomente nicht überschreiten, um die Spannmutter und die Zange nicht zu beschädigen und den Spannfuttersitz nicht zu verformen.
- Die max Anzugsmomente verstehen sich für die max Durchmesser der Zangen.

ERX MINI

GHIERE/NUTS	FILETTO/THREAD	COPPIA MIN./MIN TORQUE	COPPIA MAX./MAX TORQUE
ERX 8 MINI	M10 x 0,75	5 Nm	7 Nm
ERX 11 MINI	M13 x 0,75	15 Nm	20 Nm
ERX 16 MINI	M19 x 1	25 Nm	30 Nm
ERX 20 MINI	M24 x 1	25 Nm	35 Nm
ERX 25 MINI	M30 x 1	35 Nm	40 Nm



EOC

GHIERE/NUTS	FILETTO/THREAD	COPPIA MAX./MAX TORQUE
EOC16	M 33x1,5	85
EOC20	M 42x2	100
EOC25	M 48x2	140
EOC32	M 60x2,5	170



ATTENZIONE

- Non superare le coppie di serraggio consigliate per non danneggiare la ghiera, la pinza e deformare la sede pinza del mandrino.

ATTENTION

- Do not exceed the recommended clamping torque. Excessive tightening torque will damage the chuck, the nut and the collet.

ATTENTION

- Ne pas dépasser les couples de serrage conseillés pour ne pas endommager l'écrou, la pince et déformer le siège du mandrin;

ACHTUNG

- Die angegebenen Anziehmomente nicht überschreiten, um die Spannmutter und die Zange nicht zu beschädigen und den Spannfuttersitz nicht zu verformen.

PER PINZE SKS

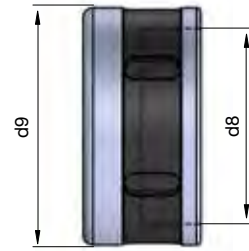
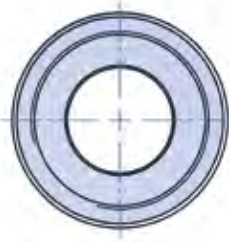
FOR COLLET SKS



STANDARD

STANDARD

NEW



PER PINZA SKS - FOR COLLETS SKS

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.10.SKS	SKS10	30	M21,5X1	NUT.20.SKS	SKS20	48,5	M40X1

ECCESTRICHE

ECCESTRIC



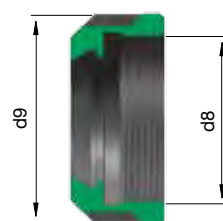
STANDARD

STANDARD



MINI

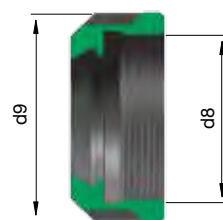
MINI



ECCENTRICA STANDARD - DX - ECCENTRIC STANDARD - RIGHT

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.ST	ERX16	32	M22x1,5
NUT.20.ST	ERX20	35	M25x1,5
NUT.25.ST	ERX25	42	M32x1,5
NUT.32.ST	ERX32	50	M40x1,5

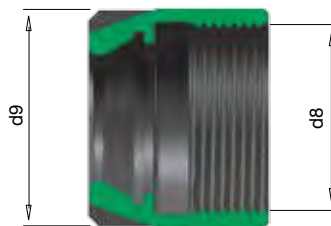
Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.40.ST	ERX40	63	M50x1,5
NUT.50.ST	ERX50	78	M64x2
NUT.60.ST	ERX60	84	M70x1,5



ECCENTRICA STANDARD - SX - ECCENTRIC STANDARD - LEFT

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.ST.L	ERX16	32	M22x1,5 sin
NUT.20.ST.L	ERX20	35	M25x1,5 sin
NUT.25.ST.L	ERX25	42	M32x1,5 sin

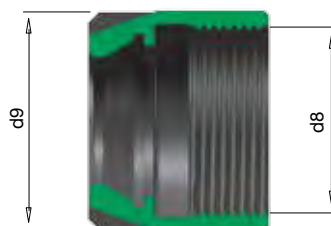
Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.32.ST.L	ERX32	50	M40x1,5 sin
NUT.40.ST.L	ERX40	63	M50x1,5 sin



ECCENTRICA MINI - DX - ECCENTRIC STANDARD - RIGHT

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.8.MINI	ERX8M	12	M10x0,75
NUT.11.MINI	ERX11M	16	M13x0,75
NUT.16.MINI	ERX16M	22	M19x1

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.20.MINI	ERX20M	28	M24x1
NUT.25.MINI	ERX25M	35	M30x1



ECCENTRICA MINI - SX - ECCENTRIC STANDARD - LEFT

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.11.MINI.L	ERX11M	16	M13x0,75 sin
NUT.16.MINI.L	ERX16M	22	M19x1 sin

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.20.MINI.L	ERX20M	28	M24x1 sin
NUT.25.MINI.L	ERX25M	35	M30x1 sin

ECCESTRICHE ESAGONALI

ECCESTRIC HEXAGONAL



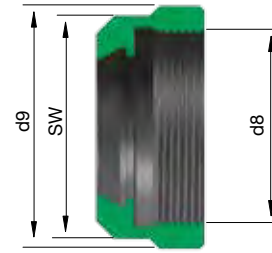
STANDARD

STANDARD



MINI

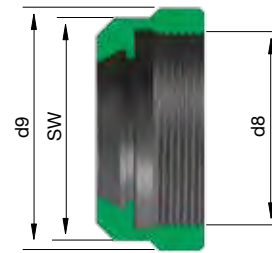
MINI



ECCENTRICA ESAGONALE STANDARD - DX - *ECCENTRIC HEXAGONAL*

Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.11.EX	ERX11SE	19	M14x0,75	17
NUT.16.EX	ERX16SE	28	M22x1,5	25

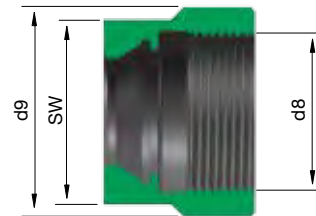
Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.20.EX	ERX20SE	34	M25x1,5	30



ECCENTRICA ESAGONALE STANDARD -SX - *ECCENTRIC HEXAGONAL*

Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.11.EX.L	ERX11SEL	19	M14x0,75 sin	17
NUT.16.EX.L	ERX16SEL	28	M22x1,5 sin	25

Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.20.EX.L	ERX20SEL	34	M25x1,5 sin	30



ECCENTRICA ESAGONALE MINI - DX - *ECCENTRIC HEXAGONAL MINI*

Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.11.MINI.EX	ERX11MSE	16	M13x0,75	14
NUT.16.MINI.EX	ERX16MSE	25	M19x1	22

Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.20.MINI.EX	ERX20MSE	30	M24x1	27

PER ALTA VELOCITÀ CONCENTRICHE

CONCENTRIC



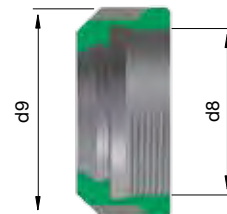
STANDARD

STANDARD



MINI

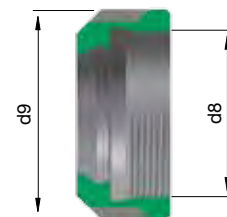
MINI



CONCENTRICA STANDARD - DX - CONCENTRIC STANDARD

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.C	ERX16	32	M22x1,5
NUT.20.C	ERX20	35	M25x1,5
NUT.25.C	ERX25	42	M32x1,5

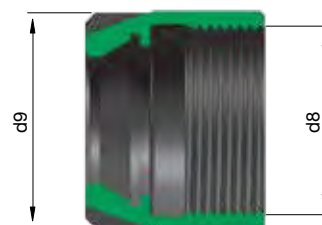
Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.32.C	ERX32	50	M40x1,5
NUT.40.C	ERX40	63	M50x1,5



CONCENTRICA STANDARD - SX - CONCENTRIC STANDARD

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.C.L	ERX16	32	M22x1,5 sin
NUT.20.C.L	ERX20	35	M25x1,5 sin
NUT.25.C.L	ERX25	42	M32x1,5 sin

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.32.C.L	ERX32	50	M40x1,5 sin
NUT.40.C.L	ERX40	63	M50x1,5 sin



CONCENTRICA MINI - DX - CONCENTRIC MINI - RIGHT

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.MINI.C	ERX16M	22	M19x1
NUT.20.MINI.C	ERX20M	28	M24x1

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.25.MINI.C	ERX25M	35	M30x1

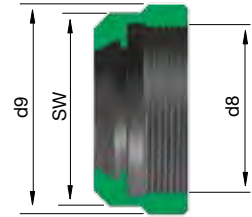
CONCENTRICHE ESAGONALI

CONCENTRIC HEXAGONAL



STANDARD

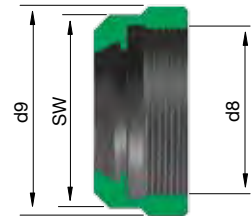
STANDARD



CONCENTRICA ESAGONALE STANDARD - DX - CONCENTRIC HEXAGONAL

Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.16.EX.C	ERX16	28	M22x1,5	25
NUT.20.EX.C	ERX20	34	M25x1,5	30

Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.25.EX.C	ERX25	42	M32x1,5	38



CONCENTRICA ESAGONALE STANDARD -SX - CONCENTRIC HEXAGONAL

Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.16.EX.C.L	ERX16 sx	28	M22x1,5 sin	25

Cod.	TYPE	d 9	d 8	SW
NUT.20.EX.C.L	ERX20 sx	34	M25x1,5 sin	30

CUSCINETTO A SFERA

BALL-BEARING NUTS



ECCENTRICHE CON TACCHE

ECCENTRIC WITH NOTCHES



CONCENTRICHE CON TACCHE

CONCENTRIC WITH NOTCHES



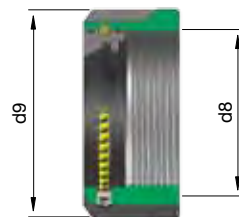
**ECCENTRICHE SENZA
TACCHE**

ECCENTRIC WITHOUT NOTCHES



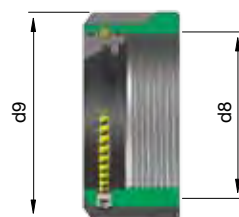
**CONCENTRICHE SENZA
TACCHE**

CONCENTRIC WITHOUT NOTCHES



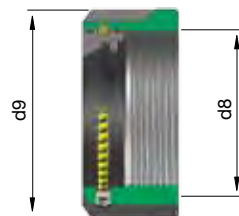
A SFERA STANDARD ECCENTRICHE - DX - BALL-BEARING NUTS ECCENTRIC

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.BB.ST	ERX16	32	M22x1,5	NUT.40.BB.ST	ERX40	63	M50x1,5
NUT.20.BB.ST	ERX20	35	M25x1,5	NUT.50.BB.ST	ERX50	78	M64x2
NUT.25.BB.ST	ERX25	42	M32x1,5	NUT.60.BB.ST	ERX60	83	M70x1,5
NUT.32.BB.ST	ERX32	50	M40x1,5	NUT.90.BB.ST	ERX90	132	M110x1,5



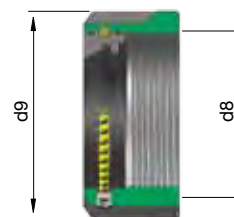
A SFERA STANDARD ECCENTRICHE - SX - BALL-BEARING NUTS ECCENTRIC

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.32.BB.ST.L	ERX32	50	M40x1,5 sin	NUT.40.BB.ST.L	ERX40	63	M50x1,5 sin



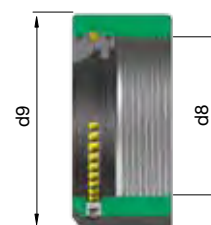
A SFERA STANDARD CONCENTRICA - DX - BALL-BEARING NUTS CONCENTRIC

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.20.BB.C	ERX20	35	M25x1,5	NUT.32.BB.C	ERX32	50	M40x1,5
NUT.25.BB.C	ERX25	42	M32x1,5	NUT.40.BB.C	ERX40	63	M50x1,5



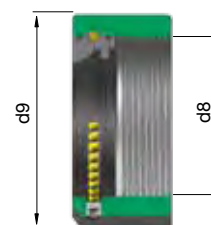
A SFERA STANDARD CONCENTRICA -SX - BALL-BEARING NUTS CONCENTRIC

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.32.BB.C.L	ERX32	50	M40x1,5 sin	NUT.40.BB.C.L	ERX40	63	M50x1,5 sin



A SFERA SENZA TACCHE ECCENTRICHE - DX - ECCENTRIC WITHOUT NOTCHES

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.BB.NF.ST	ERX16	32	M22x1,5	NUT.32.BB.NF.ST	ERX32	50	M40x1,5
NUT.20.BB.NF.ST	ERX20	35	M25x1,5	NUT.40.BB.NF.ST	ERX40	63	M50x1,5
NUT.25.BB.NF.ST	ERX25	42	M32x1,5				



A SFERA SENZA TACCHE CONCENTRICHE - DX - CONCENTRIC WITHOUT NOTCHES

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.BB.NF.C	ERX16	32	M22x1,5	NUT.32.BB.NF.C	ERX32	50	M40x1,5
NUT.20.BB.NF.C	ERX20	35	M25x1,5	NUT.40.BB.NF.C	ERX40	63	M50x1,5
NUT.25.BB.NF.C	ERX25	42	M32x1,5				

PER EOC DIN 6388

FOR EOC DIN 6388



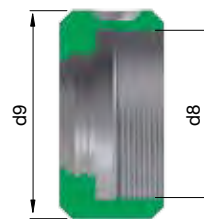
CONCENTRICHE

CONCENTRIC



A SFERA

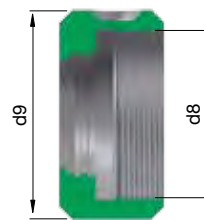
BALL-BEARING



PER EOC DIN 6388 CONCENTRICA -DX - FOR EOC DIN 6388 CONCENTRIC

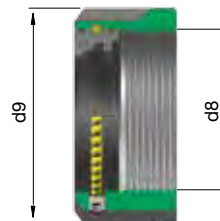
Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.EOC.ST	EOC16	43	M33x1,5
NUT.25.EOC.ST	EOC25	60	M48x2

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.32.EOC.ST	EOC32	72	M60x2,5



PER EOC DIN 6388 CONCENTRICA -SX - FOR EOC DIN 6388 CONCENTRIC

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.25.EOC.ST.L	EOC25	60	M48x2 sin



PER EOC DIN 6388 CON SFERE - DX - FOR EOC DIN 6388 BALL-BEARING

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.EOC.BB	EOC16	43	M33x1,5
NUT.25.EOC.BB	EOC25	60	M48x2

Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.32.EOC.BB	EOC32	72	M60x2,5

PER ERD - ETS

FOR ERD - ETS



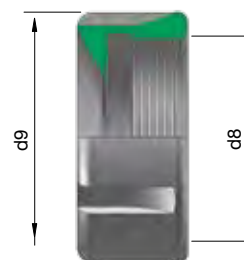
STANDARD

STANDARD



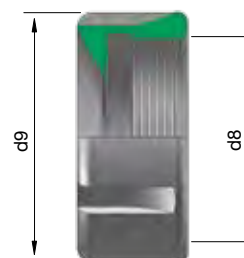
MINI

MINI



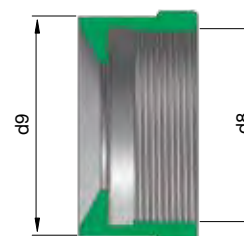
PER ERD-ETS STANDARD - DX - FOR ETS STANDARD - RIGHT

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.ERD	ERXD16	32	M22x1,5	NUT.32.ERD	ERXD32	50	M40x1,5
NUT.20.ERD	ERXD20	35	M25x1,5	NUT.40.ERD	ERXD40	63	M50x1,5
NUT.25.ERD	ERXD25	42	M32x1,5				



PER ERD-ETS STANDARD - SX - FOR ETS STANDARD - LEFT

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.32.ERD.L	ERXD32	50	M40x1,5 sin	NUT.40.ERD.L	ERXD40	63	M50x1,5 sin



PER ERD-ETS MINI - FOR ETS MINI

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.ERD.MINI	ERXD16M	24	M19x1	NUT.25.ERD.MINI	ERXD25M	36	M30x1
NUT.20.ERD.MINI	ERXD20M	30,5	M24x1				

CON FILETTO ESTERNO

EXTERNALLY THREADED NUTS



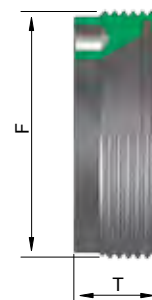
FORMA A CON FORI

EXTERNALLY THREADED NUTS



CON ESAGONO

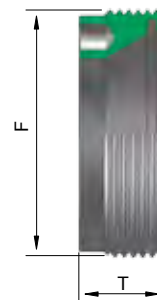
*EXTERNALLY THREADED
EXAGONAL NUTS*



CON FORI ECCENTRICA -DX - EXTERNALLY THREADED ECCENTRIC - RIGHT

Cod.	TYPE	F	T
NUT.11.A	ERX11A	M18x1	6
NUT.16.A	ERX16A	M24x1	8
NUT.20.A	ERX20A	M28x1,5	11

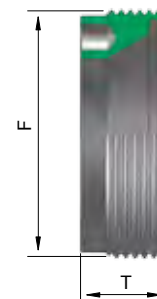
Cod.	TYPE	F	T
NUT.25.A	ERX25A	M32x1,5	12
NUT.32.A	ERX32A	M40x1,5	14
NUT.40.A	ERX40A	M50x1,5	18



CON FORI CONCENTRICA -DX - EXTERNALLY THREADED CONCENTRIC - RIGHT

Cod.	TYPE	F	T
NUT.16.A.C	ERX16A	M24x1	8
NUT.20.A.C	ERX20A	M28x1,5	11

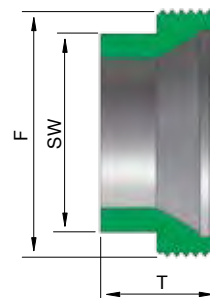
Cod.	TYPE	F	T
NUT.25.A.C	ERX25A	M32x1,5	12
NUT.32.A.C	ERX32A	M40x1,5	14



CON FORI CONCENTRICA - SX - EXTERNALLY THREADED CONCENTRIC - LEFT

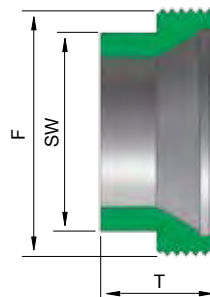
Cod.	TYPE	F	T
NUT.16.A.C.L	ERX16A	M24x1 sin	8
NUT.20.A.C.L	ERX20A	M28x1,5 sin	11

Cod.	TYPE	F	T
NUT.25.A.C.L	ERX25A	M32x1,5 sin	12
NUT.32.A.C.L	ERX32A	M40x1,5 sin	14



FORMA A CON ESAGONO ECCENTRICA - *EXTERNALLY THREADED EXAGONAL ECCENTRIC*

Cod.	TYPE	F	T	SW	Cod.	TYPE	F	T	SW
NUT.11.A.EX	ERX11AEX	M18x1	9	15	NUT.25.A.EX	ERX25AEX	M32x1,5	16,5	27
NUT.16.A.EX	ERX16AEX	M24x1	12	19	NUT.32.A.EX	ERX32AEX	M40x1,5	19	32
NUT.20.A.EX	ERX20AEX	M28x1,5	13	22	NUT.40.A.EX	ERX40AEX	M50x1,5	17	42



FORMA A CON ESAGONO CONCENTRICA - *EXTERNALLY THREADED EXAGONAL CONCENTRIC*

Cod.	TYPE	F	T	SW
NUT.16.A.C.EX	ERX16AEX	M24X1	12	19

A TENUTA DEL REFRIGERANTE

SEALED NUTS



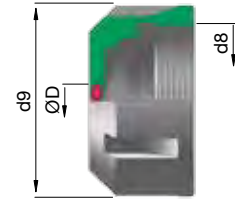
STANDARD

STANDARD SEALED NUTS



A TENUTA DISCHI DI TENUTA DEL REFRIGERANTE

NUTS WITH SEAL DISKS

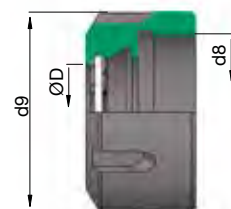


A TENUTA DEL REFRIGERANTE - SEALED NUTS

Cod.	TYPE	d 9	d 8	ØD
NUT.32.RF.4	ERX32	50	M40x1,5	4
NUT.32.RF.5	ERX32	50	M40x1,5	5
NUT.32.RF.6	ERX32	50	M40x1,5	6
NUT.32.RF.7	ERX32	50	M40x1,5	7
NUT.32.RF.8	ERX32	50	M40x1,5	8
NUT.32.RF.9	ERX32	50	M40x1,5	9
NUT.32.RF.10	ERX32	50	M40x1,5	10
NUT.32.RF.11	ERX32	50	M40x1,5	11
NUT.32.RF.12	ERX32	50	M40x1,5	12

Cod.	TYPE	d 9	d 8	ØD
NUT.32.RF.13	ERX32	50	M40x1,5	13
NUT.32.RF.14	ERX32	50	M40x1,5	14
NUT.32.RF.15	ERX32	50	M40x1,5	15
NUT.32.RF.16	ERX32	50	M40x1,5	16
NUT.32.RF.17	ERX32	50	M40x1,5	17
NUT.32.RF.18	ERX32	50	M40x1,5	18
NUT.32.RF.19	ERX32	50	M40x1,5	19
NUT.32.RF.20	ERX32	50	M40x1,5	20

NEW

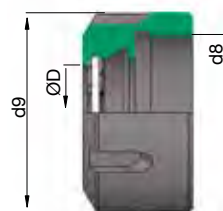


MINI CON DISCHI DI TENUTA - NUTS MINI WITH SEAL DISKS

Cod.	TYPE	d 9	d 8	DISCO ASSOCIABILE
NUT.16.M.DT	ER16M	22	M19x1	DS16
NUT.20.M.DT	ER20M	28	M24x1	DS20

Cod.	TYPE	d 9	d 8	DISCO ASSOCIABILE
NUT.25.M.DT	ER25M	35	M30x1	DS25

NEW



STANDARD CON DISCHI DI TENUTA - NUTS STANDARD WITH SEAL DISKS

Cod.	TYPE	d 9	d 8	DISCO ASSOCIABILE
NUT.25.DT	ER25	42	M32x1,5	DS25
NUT.32.DT	ER32	50	M40x1,5	DS32

Cod.	TYPE	d 9	d 8	DISCO ASSOCIABILE
NUT.40.DT	ER40	63	M50x1,5	DS40

NEW



DISCHI A TENUTA - SEALING DISK

Cod.	TYPE	RANGE D	d
DS16	ER16	D4 ÷ D10	13
DS20	ER20	D4 ÷ D13	16
DS25	ER25	D4 ÷ D16	21

Cod.	TYPE	RANGE D	d
DS32	ER32	D4 ÷ D20	27
DS40	ER40	D4 ÷ D26	33

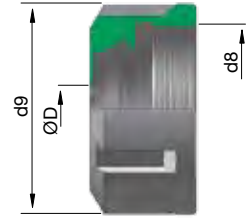
CON CANALI DI LUBRIFICAZIONE

NUTS WITH COOLANT CHANNELS



STANDARD

STANDARD



CANALI DI LUBRIFICAZIONE - COOLANT GROVES

Cod.	TYPE	d 9	d 8	ØD
NUT.32.CC.4	ERX32	50	M40x1,5	4
NUT.32.CC.5	ERX32	50	M40x1,5	5
NUT.32.CC.6	ERX32	50	M40x1,5	6
NUT.32.CC.7	ERX32	50	M40x1,5	7
NUT.32.CC.8	ERX32	50	M40x1,5	8
NUT.32.CC.9	ERX32	50	M40x1,5	9
NUT.32.CC.10	ERX32	50	M40x1,5	10
NUT.32.CC.11	ERX32	50	M40x1,5	11
NUT.32.CC.12	ERX32	50	M40x1,5	12

Cod.	TYPE	d 9	d 8	ØD
NUT.32.CC.13	ERX32	50	M40x1,5	13
NUT.32.CC.14	ERX32	50	M40x1,5	14
NUT.32.CC.15	ERX32	50	M40x1,5	15
NUT.32.CC.16	ERX32	50	M40x1,5	16
NUT.32.CC.17	ERX32	50	M40x1,5	17
NUT.32.CC.18	ERX32	50	M40x1,5	18
NUT.32.CC.19	ERX32	50	M40x1,5	19
NUT.32.CC.20	ERX32	50	M40x1,5	20

PER ALTA VELOCITÀ SENZA TACCHE

NUTS WITHOUT NOTCHES



ECCENTRICHE

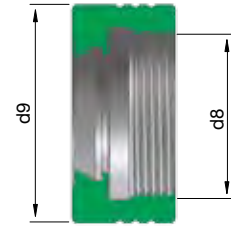
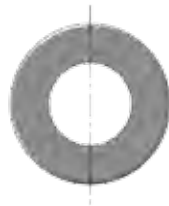
ECCENTRIC



CONCENTRICHE

CONCENTRIC

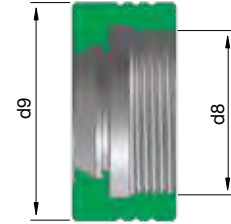
NEW



SENZA TACCHE ECCENTRICA - DX - ECCENTRIC WITHOUT NOTCHES - RIGHT

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.NF.ST	ERX16	32	M22x1,5	NUT.32.NF.ST	ERX32	50	M40x1,5
NUT.20.NF.ST	ERX20	35	M25x1,5	NUT.40.NF.ST	ERX40	63	M50x1,5
NUT.25.NF.ST	ERX25	42	M32x1,5				

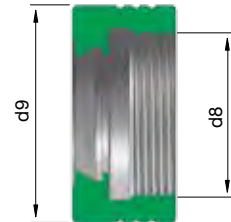
NEW



SENZA TACCHE CONCENTRICHE - DX - CONCENTRIC WITHOUT NOTCHES - RIGHT

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.25.NF.C	ERX25	42	M32x1,5	NUT.40.NF.C	ERX40	63	M50x1,5
NUT.32.NF.C	ERX32	50	M40x1,5				

NEW



SENZA TACCHE CONCENTRICHE - SX - CONCENTRIC WITHOUT NOTCHES - LEFT

Cod.	TYPE	d 9	d 8	Cod.	TYPE	d 9	d 8
NUT.16.NF.C.L	ERX16	32	M22X1,5sin	NUT.32.NF.C.L	ERX32	50	M40X1,5sin

CHIAVI PER GHIERE

WRENCHES FOR NUTS



PER GHIERA ER DIN6499
FOR CLAMPING NUT DIN6499



GHIERA ESAGONALE
FOR HEXAGONAL NUT



A SETTORE
FOR CLAMPING NUT EOC DIN6388



DINAMOMETRICA
DYNAMOMETRIC



PER GHIERA ER DIN 6499 MINI - FOR MINI CLAMPING NUT DIN 6499

Cod.	TYPE	Cod.	TYPE
WR.8.M	ERX8M	WR.20.M	ERX20M
WR.11.M	ERX11M	WR.25.M	ERX25M
WR.16.M	ERX16M		



PER GHIERA ER DIN6499 STANDARD - FOR STANDARD CLAMPING NUT DIN 6499

Cod.	TYPE	Cod.	TYPE
WR.16.ST	ERX16	WR.32.ST	ERX32
WR.20.ST	ERX20	WR.40.ST	ERX40
WR.25.ST	ERX25	WR.50.ST	ERX50



PER GHIERA ESAGONALE - FOR HEXAGONAL CLAMPING NUT

Cod.	TYPE	Cod.	TYPE
WR.11.EX	ER11EX	WR.20.EX	ER20EX
WR.16.EX	ER16EX	WR.25.EX	ER25EX

Fig. 1



Fig. 2

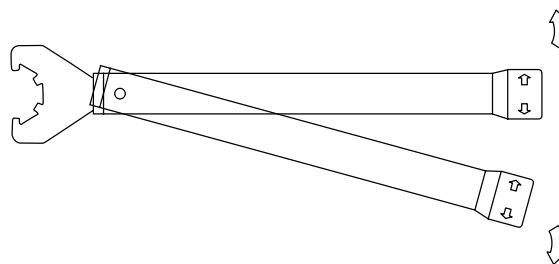


A SETTORE PER PINZA EOC DIN 6388 - FOR CLAMPING NUT EOC DIN6388

Cod.	TYPE	FIGURA
WR.16.EOC	CHIAVE PER GHIERA EOC 16	1

Cod.	TYPE	FIGURA
WR.25.EOC	CHIAVE PER GHIERA EOC 25	2

NEW

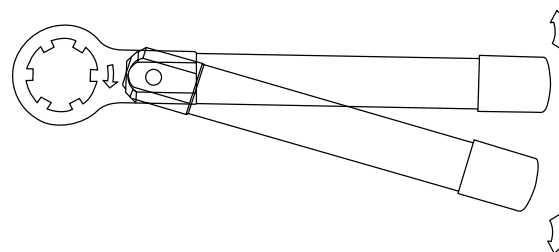


DINAMOMETRICHE STANDARD - STANDARD DYNAMOMETRIC

Cod.	TYPE	COPPIA SERRAGGIO
WR.DIN.16	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER16	23-35 45-55
WR.DIN.20	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER20	30-40 60-70
WR.DIN.25	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER25	45-55 80-90

Cod.	TYPE	COPPIA SERRAGGIO
WR.DIN.32	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER32	65-70 120-130
WR.DIN.40	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER40	110-120 190-200

NEW



DINAMOMETRICHE MINI - MINI DYNAMOMETRIC

Cod.	TYPE
WR.DIN.8.MINI	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER8MINI
WR.DIN.11.MINI	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER11MINI
WR.DIN.16.MINI	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER16MINI

Cod.	TYPE
WR.DIN.20.MINI	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER20MINI
WR.DIN.25.MINI	CHIAVE DINAMOMETRICA PER ER25MINI

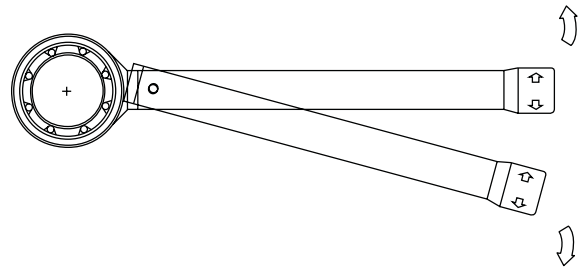
NEW



CHIAVI A RULLI STANDARD - ROLLER BEARING STANDARD WRENCH

Cod.	TYPE	H MIN	H MAX
WR.RUL.16	PER GHIERE ER16 CON E SENZA TACCHE	210	300
WR.RUL.20	PER GHIERE ER20 CON E SENZA TACCHE	210	300
WR.RUL.25	PER GHIERE ER25 CON E SENZA TACCHE	285	400
WR.RUL.32	PER GHIERE ER32 CON E SENZA TACCHE	285	413
WR.RUL.40	PER GHIERE ER40 CON E SENZA TACCHE	310	440

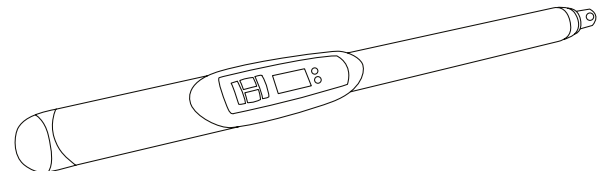
NEW



CHIAVI A RULLI DINAMOMETRICHE - ROLLER BEARING DYNAMOMETRIC WRENCH

Cod.	TYPE	Cod.	TYPE
WR.RUL.DIN.16	PER GHIERE ER16 CON E SENZA TACCHE	WR.RUL.DIN.32	PER GHIERE ER32 CON E SENZA TACCHE
WR.RUL.DIN.20	PER GHIERE ER20 CON E SENZA TACCHE	WR.RUL.DIN.40	PER GHIERE ER40 CON E SENZA TACCHE
WR.RUL.DIN.25	PER GHIERE ER25 CON E SENZA TACCHE		

NEW



CHIAVE DIGITALE DINAMOMETRICA - DIGITAL DYNAMOMETRIC WRENCH

Cod.	TYPE	CAPACITÀ
WR.DIG	CHIAVE DIGITALE DINAMOMETRICA	20-200 NM

NEW



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4

INSERTI PER CHIAVE DINAMOMETRICA - INTERCHANGEABLE HEADS

Cod.	TYPE	FIG.
INS.DIG.ER16M	PER GHIERA ER16 MINI	1
INS.DIG.ER20M	PER GHIERA ER20 MINI	1
INS.DIG.ER25M	PER GHIERA ER25 MINI	1
INS.DIG.ER16.EX	PER GHIERA ER16 ESAGONALE	2
INS.DIG.ER20.EX	PER GHIERA ER20 ESAGONALE	2
INS.DIG.ER25	PER GHIERA ER25 STANDARD	3
INS.DIG.ER32	PER GHIERA ER32 STANDARD	3
INS.DIG.ER40	PER GHIERA ER40 STANDARD	3
INS.DIG.ER32NF	PER GHIERA ER32 SENZA TACCHE	4

