



# SUJECIÓN CÉNTRICA MÁS FÁCIL QUE NUNCA.

**EL NUEVO XTRIC GARANT: UNA REVOLUCIÓN PARA LA SUJECCIÓN DE PIEZAS EN BRUTO Y PIEZAS ACABADAS.**



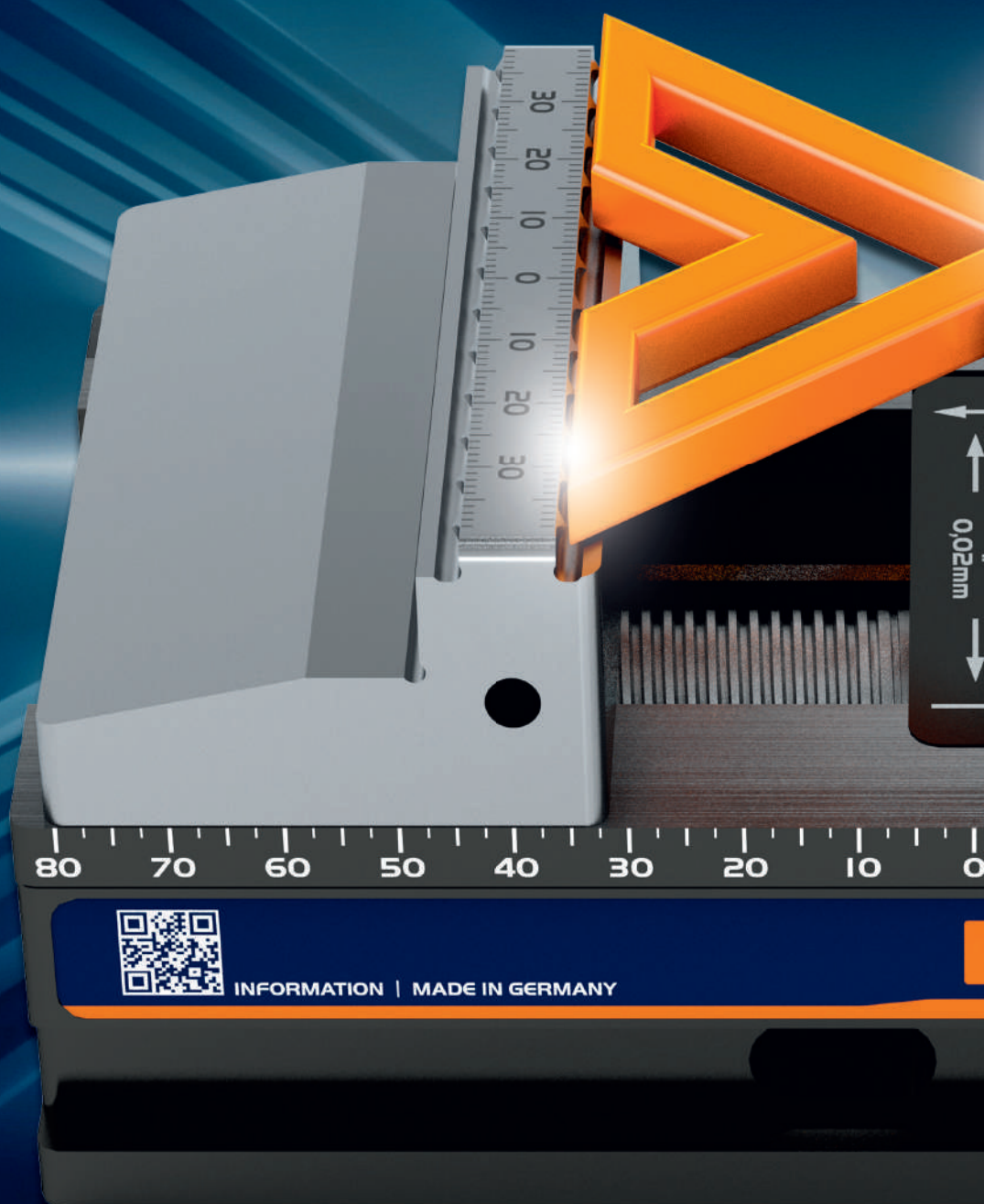
# It's not a trick. It's an XTRIC.

## LA MORDAZA REVOLUCIONARIA DE GARANT, AHORA AÚN MEJOR.

La nueva XTRIC GARANT se puede emplear con múltiples funciones y es especialmente fácil de manejar.

El sistema de sujeción único en su género, con sistema de cambio rápido de mordazas, le ahorra mucho tiempo en la sujeción de piezas acabadas y en bruto.

Al mismo tiempo, la gran diversidad de posibilidades de fijación permite un manejo flexible. Y todo con precisión y calidad máximas: made in Germany.





# Xcellent centric: Descubra las ventajas del ajuste del centro único en su género.

**ALINEAR PERFECTAMENTE ENTRE SÍ VARIOS COMPONENTES: NUNCA HABÍA SIDO TAN FÁCIL.**

## XPRESS

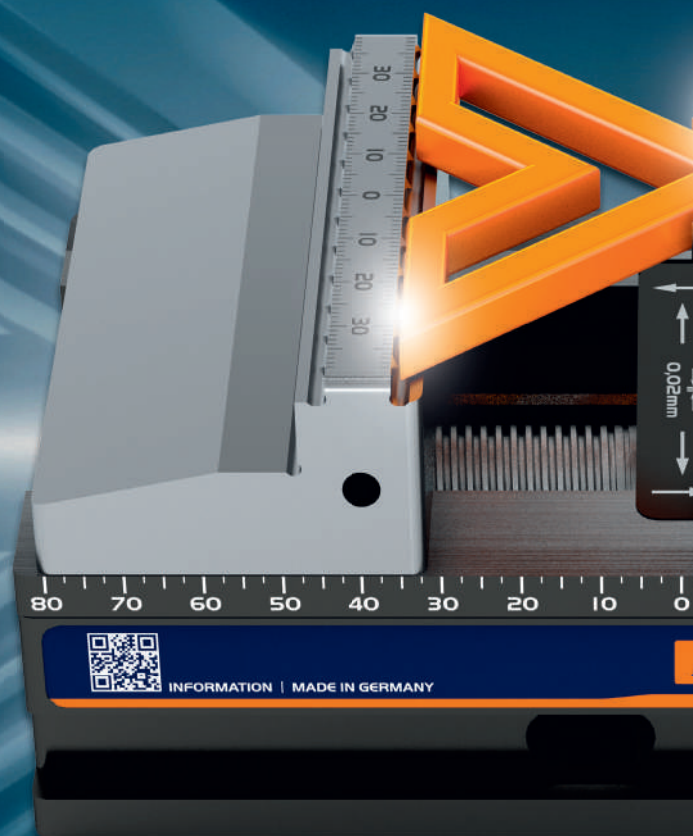
- Cambio de mordazas sencillo, rápido, por sistema de clic.
- Posibilidad de cambio de mordazas sin herramientas.

## XCELLENT CENTRIC

- Ajuste micropreciso del centro de sujeción especialmente en la sujeción de componentes por varios tensores XTRIC.

## XACTLY PRECISE

- Ascenso mínimo y uniforme de las mordazas y del componente.
- Apropiado para la sujeción de piezas acabadas (ver página 11).





VÍDEO

XTRIC GARANT en acción:  
<http://ho7.eu/XTRIC>

### XTRA STRONG

- 25 kN o 32 kN de fuerza de sujeción.
- Ahorro de tiempo gracias a la forma de diente especial GARANT: no se requiere estampar previamente.
- Husillo recubierto de cromo.

### XTREMELY VARIABLE

- Compatible con todos los sistemas de sujeción de punto cero.
- Adaptable directamente en el sistema de posicionamiento de "LANG".
- Posibilidad de sujeción de dos piezas de trabajo con mordaza central adicional. **new**
- Interfaces para aplicaciones automatizadas de serie. **new**

### XCLUSIVE

- Disponible únicamente en Hoffmann Group.
- Cumple las exigencias máximas de calidad.
- Embalaje y fabric. sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.



# Xact: GARANT XTRIC

MÁXIMA PRECISIÓN GRACIAS A LA GUIA DE COLA DE MILANO ENTRE LA TUERCA DEL HUSILLO Y LA MORDAZA INTERCAMBIABLE.

## Mordazas intercambiables con diseño de contorno optimizado

- Recubrimiento opcional para un proceso de trabajo seguro.
- Templado y rectificando en el lado inferior.
- Excelente precisión de repetición < 0,01 mm.

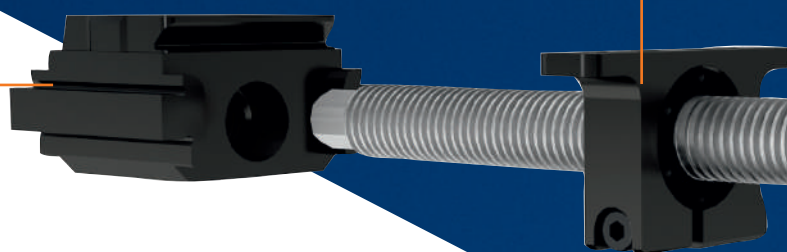
## 100 % céntrica

- Regulación del centro para el ajuste perfecto del centro.



## Tuerca del husillo con o sin función de péndulo

- El suplemento de tamaño P representa mordaza pendular.
- Con la tuerca pendular es posible la oscilación en  $\pm 2^\circ$ .
- Seguridad mayor, p. ej. en piezas de sierras, mediante el empleo de la tuerca pendular.



## Diferentes longitudes de base

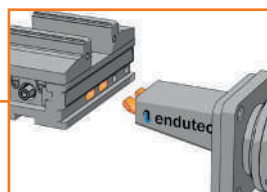
- Selección de la longitud adecuada para cada máquina.

## Borde de sujeción

- Perfecto para bridas de sujeción.

## endutec Interfaz de automatización **new**

- Interfaz utilizable libremente.
- Sirve también como perforación de limpieza.



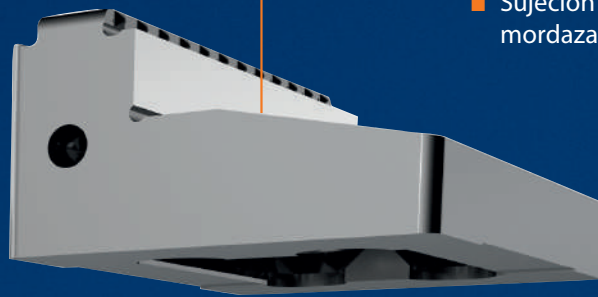
## Interfaz de sujeción estándar **new**

- Perforaciones de pinza por ambos lados para auto



### Diversas mordazas intercambiables

- Sujeción de piezas acabadas mediante empleo de bases paralelas.
- Sujeción de piezas en bruto y acabadas con una mordaza.



### Sistema de cambio rápido de mordazas

- Cambio de mordazas en pocos segundos, sin herramientas, mediante encaje sencillo en la guía de cola de milano.



### Husillo recubierto de cromo

- Desarrollo lineal de la fuerza de sujeción
  - XTRIC80: 85 Nm genera una fuerza de sujeción de 25 kN
  - XTRIC125: 120 Nm genera una fuerza de sujeción de 32 kN
- Posibilidad de sujeción interior mediante giro de las tuercas del husillo.

**new**

### Graduación grabada por láser

- Para el preposicionamiento de las mordazas de sujeción.

### Ranuras longitudinales

- Alineación sencilla y rápida en la mesa de máquina.

### Lado inferior especial

- Grupo de taladros adecuado para sistema de posicionamiento "LANG". (medida de trama XTRIC80: 52 mm, XTRIC125: 96 mm)
- Para sujetar en GARANT ZeroClamp por medio de adaptador.





# Tensado doblemente mejor.

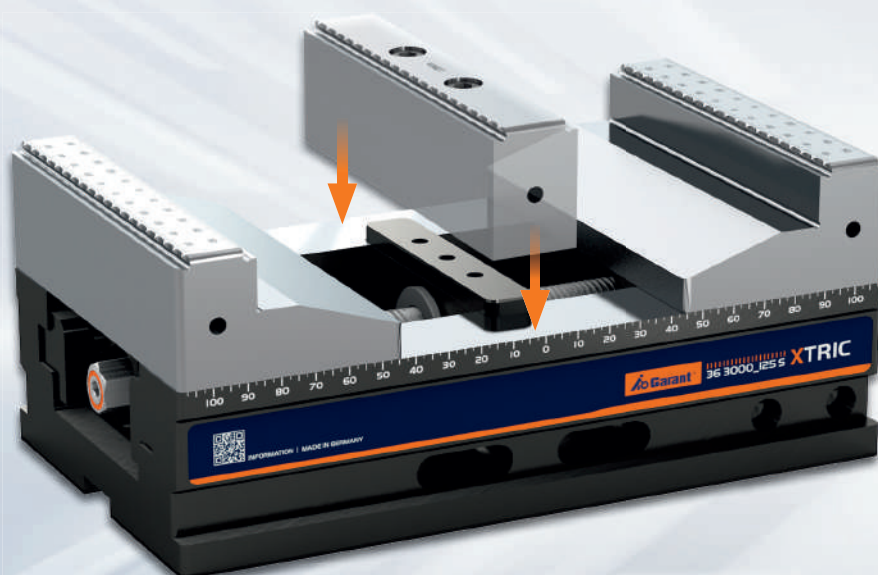
**CON LA NUEVA MORDAZA CENTRAL XTRIC SUJETAR DOS PIEZAS DE TRABAJO AL MISMO TIEMPO.**

## NOS SEGUIREMOS MOVIENDO PARA USTED.

Cada sistema vive de perfeccionamientos. Sobre la base del sistema de sujeción único en su género del GARANT XTRIC tenemos una solución de gran tamaño para reducir los costes de equipamiento y los tiempos de parada de la máquina en la manga: la ampliación del tensor autocentrante revolucionario mediante el empleo de una mordaza central.

## ¡ADAPTACIÓN FÁCIL: SOLO TRES PASOS PARA LA SUJECIÓN DOBLE!

- 1 Ampliación del cojinete de husillo estándar.
- 2 Montaje del cojinete del husillo para la mordaza central.
- 3 Seleccione la mordaza central correspondiente.



Ejemplo de aplicación con mordazas de sujeción desplazadas y giratoria.

### LAS NUEVAS CARACT.:

- Mordaza central opcional para sujeción doble.
- Compensación longitudinal integrada en el cojinete de husillo (4 mm).
- Ampliación del programa de mordazas para posibilidades de sujeción aún mayores.

### SUS VENTAJAS:

- Ahorro de tiempo gracias a la sujeción simultánea de dos piezas de trabajo.
- Compensación óptima de las tolerancias de piezas brutas.
- Mayor flexibilidad para su fabricación.



**¡GRACIAS A LA MECÁNICA BIEN IDEADA, EL CAMBIO DEL COJINETE DEL HUSILLO SE CONVIERTE EN JUEGO PARA NIÑOS!**

La adaptación de una guía estándar del tensor autocentrante GARANT XTRIC es sencilla. La tuerca del husillo se ha cambiado en el nonio; a continuación, solo se han de elegir y colocar las mordazas óptimas para su aplicación. La tuerca del husillo está disponible tanto a la izquierda como a la derecha pendular. ¡De este modo, con toda seguridad encontrará la orientación para su fabricación!

**BENEFÍCIENSE DE DIVERSAS POSIBILIDADES DE COMBINACIÓN.**



Cojinete de husillo para mordaza central\*  
36 3008

Mordaza central estándar  
36 3040

Mordaza central sistema LANG  
36 3042

Mordaza central lisa  
36 3044

Tuerca del husillo pendular (alternativa)

izquierda pendular  
36 3098

derecha pendular\*\*  
36 3099

\* posible para tamaño constructivo 80S (SP), 80M (MP), 125S (SP), 125M (MP)

\*\* Tuerca del husillo derecha pendular en caso de esfuerzo SP a medida estándar en el volumen de suministro.

**VARIANTES DE ABERTURA DE SUJECCIÓN.**

(Vista general de la gama de sujeción en página 11)



Mordaza central estándar



Mordaza central, giratoria



Mordaza central, mordazas desplazadas



Mordaza central, giratoria, mordazas desplazadas

# GARANT XTRIC: Comodidad de manejo con precisión y flexibilidad.

**COMODIDAD DE MANEJO CON PRECISIÓN Y FLEXIBILIDAD:  
¡PARA UNA EXPERIENCIA ABSOLUTAMENTE NUEVA!**

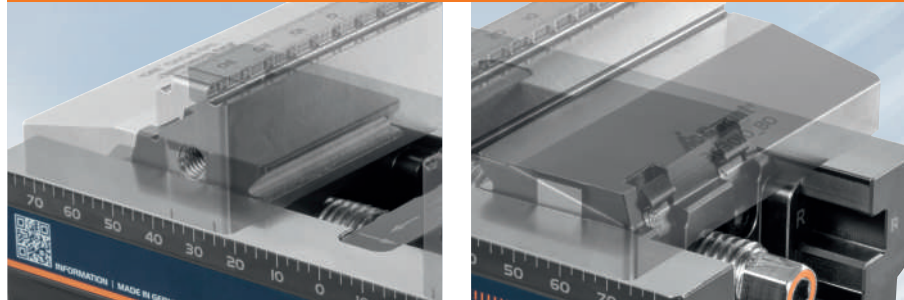
**EL NUEVO SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO COMBINA SEGURIDAD DEL PROCESO, ...**

## ESTÁNDAR



Las dos mordazas intercambiables se pueden cambiar o girar en unos **pocos segundos** mediante el sistema de cambio rápido.

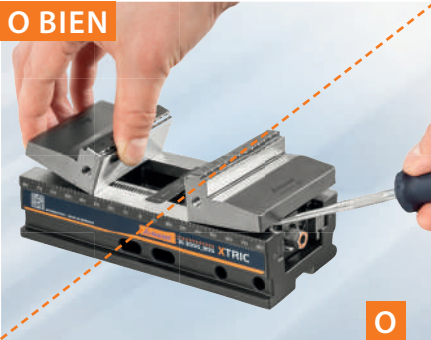
## MECANISMO DE CLIC



El mecanismo de clic mediante **cola de milano** y **dos chapas de resorte** garantiza una precisión de cambio en el rango de micras. Y para ello no se ha de introducir ni soltar la tuerca del husillo.

... rapidez,...

## O BIEN



Puede elegir: **Cambio de mordaza** sin herramientas o con ayuda de un destornillador.

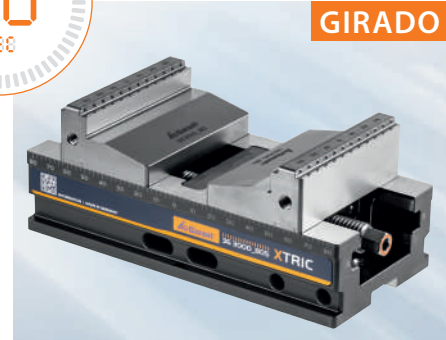
## EXTRA RÁPIDO



Insertar primero la mordaza intercambiable en la cola de milano y presionarla hacia abajo mediante las chapas de resorte.

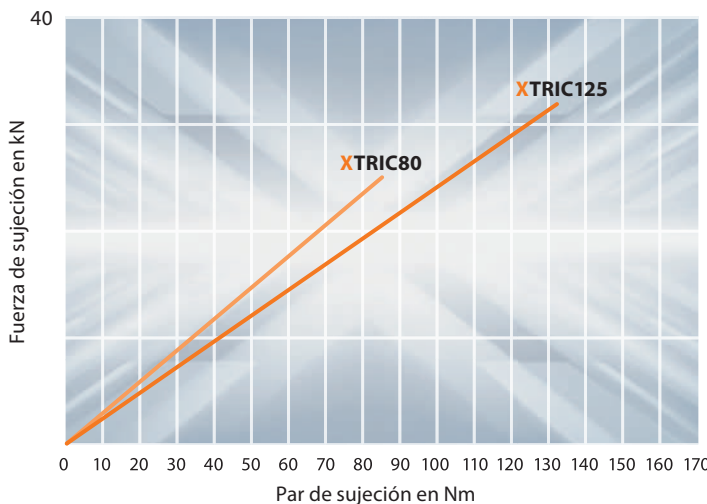


## GIRADO



de sujeción y las bocas de mordaza se hacen cambiar de una manera fácil y rápida.

... FUERZA DE SUJECIÓN...



## RECORRIDO DE SUJECIÓN LINEAL

En el caso de fuerza de sujeción máxima, con la mordaza de sujeción correcta no es necesario el estampado previo del componente. Óptimo para la **sujeción de piezas brutas**, ya que la **fuerza de sujeción** se aplica directamente al componente. La fuerza de sujeción indicada no queda protegida mediante la suma aritmética, como ocurre con otros fabricantes.

## SUMA ARITMÉTICA

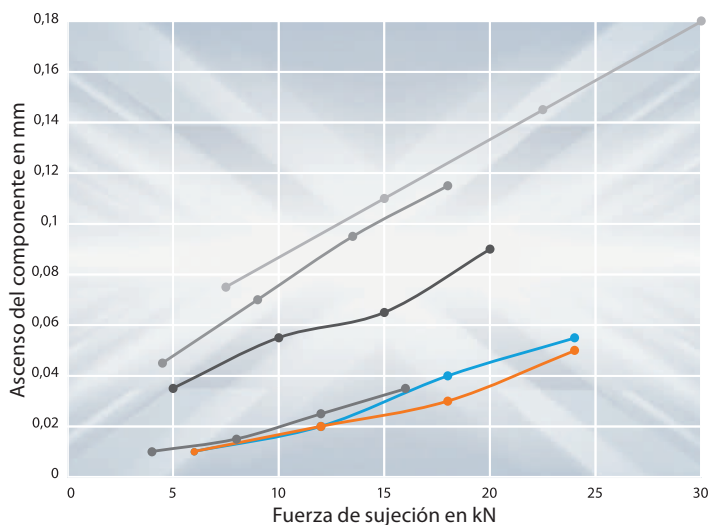
Describe las distintas fuerzas que aparecen en las mordazas de sujeción. Por lo tanto en XTRIC 80 serían 50 kN. De esta forma se manipula la fuerza de sujeción efectiva.

... VARIACIÓN DE ABERTURA DE SUJECIÓN, ...

XTRIC GARANT		80XS (XSP)	80S (SP)	80M (MP)	125XS (XSP)	125S (SP)	125M (MP)
Estándar		6-42	6-76	6-126	6-60	6-94	6-144
Giratoria		74-110	74-144	74-194	92-146	92-180	92-230
Mordazas desplazadas		29-65	29-99	29-149	35-89	35-123	35-173
Mordazas desplazadas, giratoria		51-87	51-121	51-171	63-117	63-151	63-201
Mordaza central, estándar*		-	6-29,5	6-54,5	-	6-37	6-62
Mordaza central, giratoria*		-	40-63,5	40-88,5	-	49-80	49-105
Mordaza central, mordazas desplazadas*		-	17,5-41	17,5-66	-	20,5-51,5	20,5-76,5
Mordaza central, mordazas desplazadas, giratorias*		-	28,5-52	28,5-77	-	34,5-55,5	34,5-90,5
1x estándar, 1x giratoria**		35-101	35-135	35-185	49-103	49-137	49-187
1 mordaza desplazada, 1 mordaza desplazada, giratoria**		40-76	40-110	40-160	49,5-103,5	49,5-137,5	49,5-187,5

\* por posición de sujeción \*\* ningún tensor del centro

... Y PRECISIÓN DE SUJECIÓN (EN EL EJEMPLO XTRIC80).



En la sujeción se presiona la mordaza sobre la guía mediante la cola de milano especialmente configurada, y de esta forma produce un efecto de tracción hacia abajo. De este modo se produce un **levantamiento mínimo de las mordazas** para **una precisión de sujeción máxima**. GARANT Xtric es apropiado para cualquier mecanizado, también **para la sujeción de piezas acabadas**. Incluso con una fuerza de sujeción máxima de 25 kN se levanta el componente solo mínimamente.

**LA PRECISIÓN DE SUJECIÓN EN COMPARACIÓN CON LA COMPETENCIA ES MUY SUPERIOR, EN UN NIVEL DE PRECIOS SIMILAR.**

● GARANT XTRIC      ● Competidor A  
● XTRIC Pendel GARANT      ● Competidor B  
● Competidor C      ● Competidor D

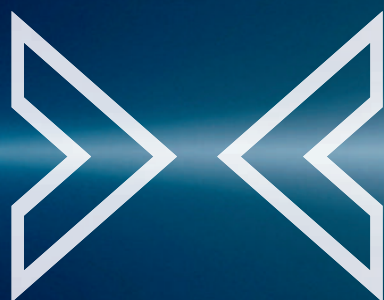
Xtremely variable:  
apropiado para cualquier situación de sujeción.

### FUNCIÓN DE PÉNDULO



- Óptimo para piezas en bruto (p. ej., cortes con sierra, piezas de fundición, cortes con soplete y otras muchas tareas)
- También apropiado como mordaza fija para sujeción estándar.

### AJUSTE DEL CENTRO

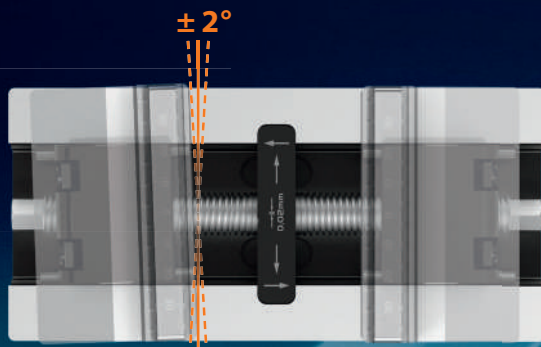


- Puede ajustar el centro por sí mismo mediante pocas manipulaciones y adaptarlo a las exigencias de su fabricación.
- Posibilidad de ajuste mediante graduación en el cojinete del husillo por cada lado 5/10 mm (1 mm en total).

### SUJECIÓN INTERIOR



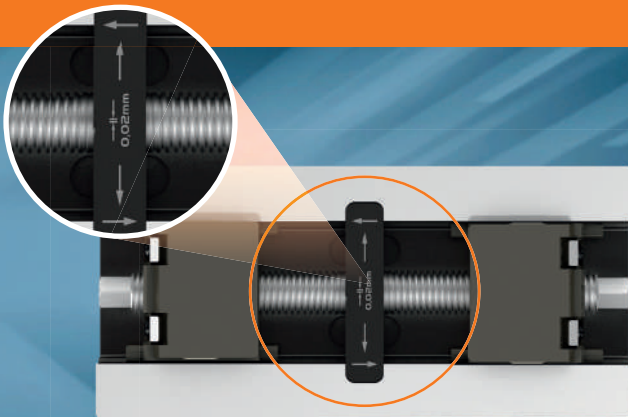
- Sin interferencias, gracias a lo cual es óptimo el acceso a la pieza de trabajo.
- Es posible el mecanizado por 5 lados en una sola sujeción.
- Posibilidad de sujeción para cajas (de fresado).



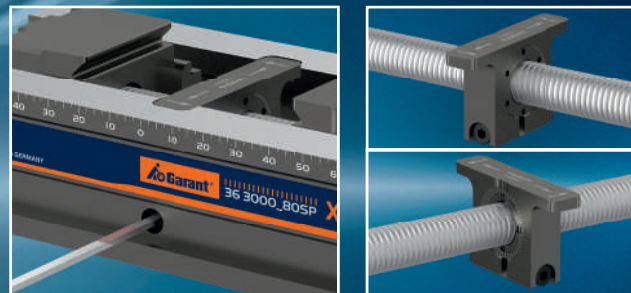
Versión "P" (= mordaza pendular)

**NOTA:**

La mordaza pendular se adapta automáticamente a la superficie de la pieza de trabajo, y también se puede utilizar sin inconvenientes en la sujeción de piezas acabadas.



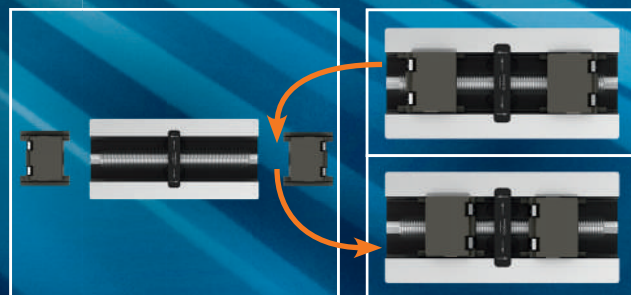
Cojinete del husillo



Después de aflojar el tornillo se puede seleccionar el sentido de ajuste del centro con ayuda de una llave de espigas. A continuación se vuelve a apretar el tornillo.



Sujeción de interiores y de cajas de fresado



Las tuercas del husillo se desplazan totalmente hacia fuera, y las mordazas se giran 180 grados.

# Xclusively tested.

## GARANT XTRIC CONVENCE EN LA PRÁCTICA.



XTRIC GARANT: Philipp (izquierda) y Michael Ramerseder realizan la prueba práctica en APM.

“La precisión y el sistema flexible de cambio de mordazas para variar el rango de sujeción en unos segundos nos ha convencido.”

Philipp Ramerseder, gerente de  
APM Maschinenbau GmbH, Perlesreut/Prombach

La empresa APM Maschinenbau ha probado para nosotros la nueva mordaza autocentrante XTRIC GARANT.

APM es una empresa en el sector de fabricación de máquinas para piezas individuales y módulos constructivos hasta dispositivos montados acabados.

El equipo de dirección de la empresa lo forman Michael y Philipp Ramerseder, que ya en el año 2014, a la edad de 22 y 20 años respectivamente, se atrevieron a dar el paso hacia el emprendimiento. APM está especializada en la máxima diversidad de piezas de trabajo y materiales que se caracterizan, por requisitos complejos, procesos de mecanizado diversos y precisión máxima. Gracias a un grado de automatización de casi el 50 % se realiza también una fabricación en serie eficiente sin mano de obra.

Los dos hermanos otorgan una gran importancia a la rentabilidad de su empresa. Overall Equipment Effectiveness (efectividad de instalación

global), el personal cualificado y las máquinas de última generación son las fórmulas del éxito para mantener también la competitividad de cara al futuro. Con el empleo de tecnologías de producción especiales e innovadoras, combinadas con los software CAM y ERP en el estado más moderno de la técnica, está siempre garantizada una

tramitación de pedidos económica y rastreable.

Los centros de atención de la empresa son sobre todo los sectores de construcción de herramientas y máquinas especiales, así como la electrotécnica, la técnica de la información y la construcción de grandes instalaciones.



XTRIC GARANT garantiza “high precision”, por lo que satisface exactamente lo que la empresa APM necesita.



Kühberger Metalltechnik GmbH, fundada por Werner Kühberger en 2011 y certificada conforme a DIN EN 1090, tiene actualmente una superficie de producción de aprox. 1500 m<sup>2</sup> y da empleo a unos 44 trabajadores.

La empresa dirigida por Werner Kühberger considera que los empleados entusiastas y motivados constituyen uno de sus principales capitales. La industria ofrece soluciones individuales de un solo proveedor: desde prototipos hasta grandes series. Mediante el empleo de la técnica CNC más moderna se pueden satisfacer incluso las exigencias más ambiciosas, y en 2015 fue distinguida la empresa con el Niederbayerischen Gründerpreis. La gama de productos incluye asimismo la planificación y realización de diversos trabajos de construcción metálica, como p. ej., balcones, escaleras, cubiertas de terrazas, tejados de protección, vallas, etc. así como sistemas de máquinas, superestructuras de bancos de pruebas, revestimientos de seguridad, sistemas insonorizantes e instalaciones completas de llave en mano para aplicaciones en el sector de



XTRIC GARANT se emplea en Kühberger tanto como variante sencilla en una máquina como también, en otra máquina, integrada en una automatización ZeroClamp.

máquinas especiales.

Una fresadora DMG se ha equipado recientemente con una automatización ZeroClamp. XTRIC GARANT se ha de integrar ahora en la solución automatizada. La pinza reemplazará el tensor autocentrante XTRIC de forma automatizada con componentes equipados. Así espera la empresa Kühberger abrir nuevos mercados, aumentar la cartera de clientes y poder instalar soluciones automatizadas.

Por lo tanto, el XTRIC GARANT es una decisión estratégica, que define el futuro para la empresa.



También Werner Kühberger y Christian Knödseder han probado XTRIC GARANT y han quedado entusiasmados.

“XTRIC GARANT tiene una relación calidad/ precio imbatible que no habíamos conocido hasta ahora. Nuevas características, como el cambio de mordazas, nos han convencido plenamente.”

Christian Knödseder, gerente de Kühberger Metalltechnik GmbH, Waldkirchen



**Mordaza autocentrante Xtric**

- Muy buena accesibilidad y perfectamente simétricos.
- Completamente templado y lado inferior rectificado.
- Sujeción perfectamente centrada mediante ajuste central.
- Sujeción de piezas en bruto y piezas acabadas con levantamiento mínimo de mordazas / componentes.
- Incluye perforaciones para sistema de posicionamiento LANG, **adaptable a GARANT ZeroClamp mediante placa intermedia.**
- Cambio de mordazas sin herramientas. Girando la mordaza se puede modificar la gama de sujeción.

**Idóneo para:** Mordazas intercambiables n.º 363010 – 363045.

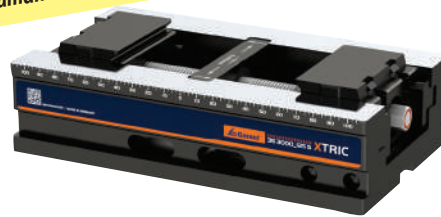
**Aplicación:** Perfecto para mecanizado de 5 lados. Sujeción centrada.

**Volumen de suministro:** Riel básico, husillo, tuercas de husillo.

**Partes opcionales:** Destornillador de 6 caras n.º 627424 tam. 5, llave de espigas 628600 tam. 2, llave dinamométrica n.º 656050, vaso n.º 642229, bridas de sujeción n.º 363081 80 y 361165 CS1.

**Nota:** Las mordazas intercambiables adecuadas n.º 363010-363045 no están incluidas en el volumen de suministro. La situación de sujeción S2 se genera al girar la mordaza. Aflojar los vacíos de sujeción en los tipos XS y XSP con las mordazas intercambiables desplazadas.

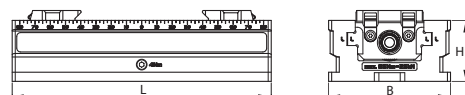
¡Nuevos tamaños disponibles!



36 3000\_125S



Gran variación de aberturas de sujeción S1-S2 con el mismo Xtric y los correspondientes accesorios.



Tipo	new						new						
	80XS	80XSP	80S	80SP	80M	80MP	125XS	125XSP	125S	125SP	125M	125MP	
310 <b>36 3000</b> Mordaza autocentrante, aparato básico Xtric	535,-	590,-	535,-	590,-	610,-	665,-	798,-	866,-	798,-	866,-	900,-	967,-	
Fuerza de apriete máxima	kN	25	25	25	25	25	32	32	32	32	32	32	
Peso	kg	2,7	2,7	3,2	3,2	4	4	7,8	7,8	9	9	10,6	
L	mm	136	136	170	170	220	220	186	186	220	220	270	
B	mm	80	80	80	80	80	80	125	125	125	125	125	
H	mm	40	40	40	40	40	40	54	40	40	40	40	
S1	mm	0 – 42	0 – 42	0 – 76	0 – 76	0 – 126	0 – 126	0 – 60	0 – 60	0 – 94	0 – 94	0 – 144	
S2	mm	74 – 110	74 – 110	74 – 144	74 – 144	74 – 194	74 – 194	92 – 146	92 – 146	92 – 180	92 – 180	92 – 230	
Ranura transversal n	mm	20											
Ángulo del péndulo	grados	–	± 2	–	± 2	–	± 2	–	± 2	–	± 2	–	
Par máximo	N-m	85	85	85	85	85	85	132	132	132	132	132	
Medidas anchos de llave	mm	10;5	10;5	10;5	10;5	10;5	10;5	13;5	13;5	13;5	13;5	13;5	
Código de colores para los accesorios adecuados		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

**Accesorios Xtric**

**Cojinete del husillo completo**

Unidad

- Permite la sujeción de dos componentes.
- Compensación longitudinal del husillo de 4 mm para la sujeción de piezas de trabajo de diferentes tamaños constructivos.
- Montaje y desmontaje sencillos.

**Idóneo para:** Mordazas centrales disponibles por separado n.º 363040, 363042, 363044.

**Volumen de suministro:** Cojinete de husillo, husillo con compensación de longitud.

**Partes opcionales:** Destornillador de 6 caras n.º 627424 tam. 3 y tam. 5.

**Nota:** ¡No utilizable en los tipos Xtric XS y XSP!



36 3008



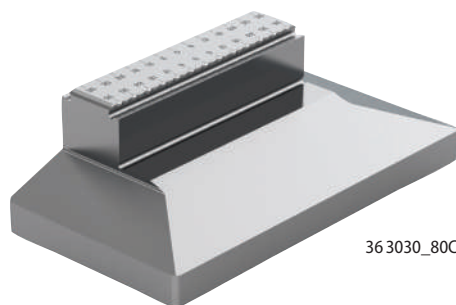
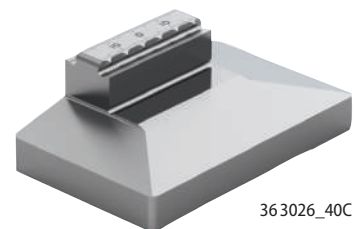
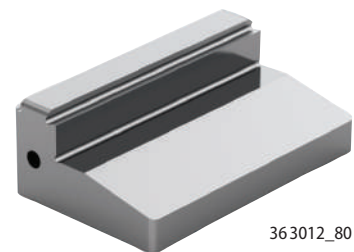
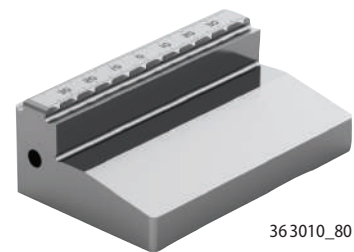
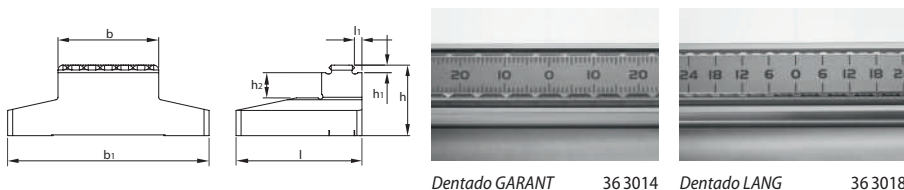
Situación de sujeción con 363008

Tipo	new			
	80/170	80/220	125/220	125/270
310 <b>36 3008</b> Cojinete del husillo completo	(158,-)	(176,-)	189,-	207,-
Ancho de llave	mm	5;5	5;5	13;5
adecuado para tipo		80S; 80SP	80M; 80MP	125S; 125SP
adecuado para el código de color		■	■	■
<b>Cód. color:</b>	■ Xtric 80	■ Xtric 125		

**Mordazas intercambiables combinadas**

**Unidad**

36 3010 – Mordazas combinadas con dentado de agarre y superficie de apriete lisa.  
 36 3012/3016 – Bocas de mordaza con escalón liso.  
 36 3014/3016/3022 – Con recubrimiento en la superficie de apriete lisa para una fuerza de retención óptima.  
 36 3018/3022/3030 – Se necesita estampado previo del contorno del diente.

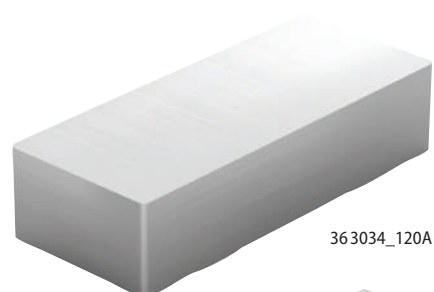


para tipo		40C	80	80C	125
310 36 3010	Boca superpuesta estándar	–	80,–	–	117,–
310 36 3012	Boca de mordaza intercambiable lisa	94,–	80,–	133,–	117,–
310 36 3014	Mordaza intercambiable estándar con recubrimiento	–	125,–	–	185,–
310 36 3016	Boca de mordaza intercambiable lisa con recubrimiento	–	140,–	–	185,–
310 36 3018	Bocas de mordaza de recam del sist. LANG	–	91,–	–	133,–
310 36 3022	Bocas de mordaza de recambio del sistema LANG con recubrimiento	–	140,–	–	199,–
310 36 3026	Mordaza intercambiable estándar de ancho reducido	94,–	–	133,–	–
310 36 3030	Bocas de mordaza de recambio del sistema LANG de anchura reducida	106,–	–	151,–	–
b	mm	40	–	80	–
b <sub>1</sub>	mm	80	80	125	125
h	mm	28	28	38	38
h <sub>1</sub>	mm	3			
h <sub>2</sub>	mm	10	10	18	18
l	mm	50	50	66	66
l <sub>1</sub>	mm	3			
Peso	kg	0,35	0,45	1,2	1,35
Adecuado para el código de color		■	■	■	■

**Mordazas intercambiables blandas**

**Unidad**

**Aplicación:** Para realizar contornos individuales y para mecanizar piezas sensibles.  
**Nota:** Se dispone de guía de cola de milano para el cambio rápido de mordazas. Versión S de acero y A de aluminio. En el artículo 363034 120A y 160A apretar solo con máx. 34 Nm. (34 Nm = 1 t)

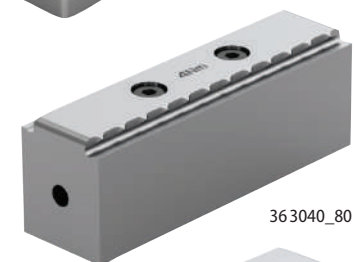


Tipo	36 3034	Material	b	h	l	Adecuado para el código de color
	Mordaza intercambiable blanda		mm	mm	mm	
120S	47,–	1.7227	120	28	50	■
120A	28,–	EN AW-7075	120	28	50	■
160S	68,–	1.7227	160	38	66	■
160A	46,–	EN AW-7075	160	38	66	■

**Mordaza central**

**Unidad**

36 3040 – Con dentado de agarre en nivel de 3 mm y superficie de apriete lisa.  
 36 3042 – Se necesita estampado previo del contorno del diente. Con nivel de agarre de 3 mm y superficie de apriete lisa.  
 36 3044 – Con escalón liso de 3 mm y superficie de apriete lisa.  
**Idóneo para:** Cojinete de husillo completo n.º 363008.  
**Nota:** ¡No utilizable en los tipos Xtric XS y XSP!



Tipo		80	125
310 36 3040	Mordaza central estándar	(75,–)	90,–
310 36 3042	Mordaza central sistema LANG	(90,–)	107,–
310 36 3044	Mordaza central lisa	(75,–)	90,–
b	mm	80	125
h	mm	28	38
l	mm	23	26
Adecuado para el código de color		■	■

**Cód. color:** ■ Xtric 80 ■ Xtric 125

**Mordazas intercambiables escalonadas**

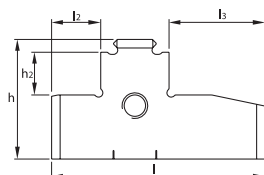
**Unidad**

- 36 3041 – Con dentado de agarre en nivel de 3 mm y superficie de apriete lisa.
- 36 3043 – Se necesita estampado previo del contorno del diente. Con nivel de agarre de 3 mm y superficie de apriete lisa.
- 36 3045 – Con escalón liso de 3 mm y superficie de apriete lisa.

**Aplicación:** Para evitar vacíos de sujeción. Ver vista general de las aberturas de sujeción.



Situación de sujeción con 363041



36 3041\_80



36 3045\_125

Tipo		80	125
<b>new</b> 310 36 3041	Mordaza intercambiable decalada estándar	(85,-)	122,-
<b>new</b> 310 36 3043	Mordaza intercambiable decalada por el sistema LANG	(100,-)	139,-
<b>new</b> 310 36 3045	Mordaza intercambiable decalada lisa	(85,-)	122,-
b	mm	80	125
h	mm	28	38
h <sub>2</sub>	mm	10	15
l	mm	50	66
Longitud L <sub>2</sub>	mm	11,5	14,5
l <sub>3</sub>	mm	22,5	28,5
Adecuado para el código de color		■	■

**Placas adaptadoras para sistemas de sujeción de punto cero**

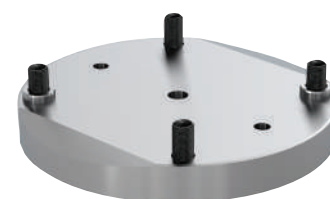
**Unidad**

**Aplicación:** Para la adaptación del Xtric a discos de sujeción indexados.

**Nota:** Consultar en la foto el grupo de orificios del Xtric. Adecuado para sistema de posicionamiento LANG con calibre de puntas 52 mm y 96 mm.



Lado inferior Xtric



36 3080

Para Ø pinza portapiezas	mm	120	138	125/120	125/138
<b>new</b> 310 36 3080	Placa adaptadora	183,-	195,-	220,-	220,-
Taladro de asiento		18M12			
Adecuado para el código de color		■	■	■	■

**Bases paralelas magnéticas para la sujeción de piezas acabadas**

**Nota:** Los tamaños 20C, 22C, 30C y 32C se han adaptado al contorno de las mordazas de ancho reducido.



36 3076\_20



Lado posterior



36 3076\_32C

Altura	mm	5	7	10	12	15	20	20C	22	22C	25	30	30C	32	32C
<b>new</b> 310 36 3075	Par de bases paralelas magnético	54,-	54,-	54,-	-	54,-	54,-	62,-	54,-	62,-	-	-	-	-	-
<b>new</b> 310 36 3076		-	-	58,-	58,-	-	58,-	-	-	-	58,-	58,-	65,-	58,-	65,-
Longitud (36 3075)	mm	80	80	80	-	80	80	80	80	80	-	-	-	-	-
Longitud (36 3076)	mm	-	-	125	125	-	125	-	-	-	125	125	125	125	125
Anchura	mm	2,5													
Adecuado para el código de color (36 3075)		■	■	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-
Adecuado para el código de color (36 3076)		-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	■	■	■

**Cód. color:** ■ Xtric 80 ■ Xtric 125

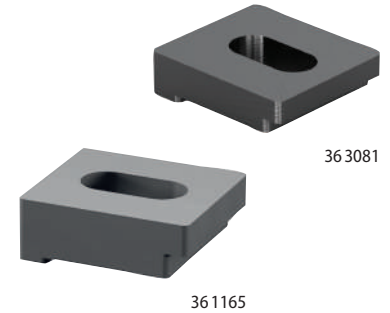
**Spannpratze**

Unidad

Idóneo para:

36 1165 – Guías base n.º 361115.

Tipo	310	36 3081	B	H	L	Adecuado para el código de color
		Brida de sujeción	mm	mm	mm	
80		13,95	40	12	45	■
Tipo	310	36 1165	B	H	L	Adecuado para el código de color
		Brida de sujeción	mm	mm	mm	
CS1		17,70	50	20	56	■ ■



**Tuerca de husillo**

Unidad

36 3097 – Para cambiar un Xtric oscilante a un Xtric rígido.  
 36 3098 – En caso de empleo con mordaza central, para realizar el lado izquierdo pendular.  
 36 3099 – Para cambiar un Xtric rígido a Xtric pendular.

Tipo	310	36 3097	80	125
		Tuerca del husillo rígida derecha	140,-	195,-
		Tuerca del husillo pendular izquierda	180,-	210,-
		Tuerca del husillo pendular derecha	180,-	210,-
Adecuado para el código de color			■	■



Hexágono	mm	5
62 7424	Destornillador de 6 caras, con mango transversal y cabeza esférica con mango transversal y cabeza esférica	9,43
Longitud de cuchilla cortante	mm	125
Longitud total	mm	187



Hexágono	mm	5
62 7453	Destornillador de cabeza esférica de 6 caras, con mango rígido con mango rígido	5,64
Longitud de cuchilla cortante	mm	140
Longitud total	mm	235



Par máximo	N-m	120	200
65 6050	Llave dinamométrica con carraca reversible	216,20	231,15
Longitud total L	mm	409	507
Intervalo de par	N-m	20 – 120	40 – 200
Graduación de la escala 1 marca de graduación =	N-m	1	1
Peso	g	1000	1300
Cuadrado de accionamiento	pul	1/2	1/2

Ancho de llave	mm	10	13
64 2229	Vaso de seis caras, 1/2 pulgada	4,76	4,67
∅ lado de salida	mm	15,4	19,1
Longitud	mm	38	38



Cód. color: ■ Xtric 80 ■ Xpent1-2 ■ Xtric 125