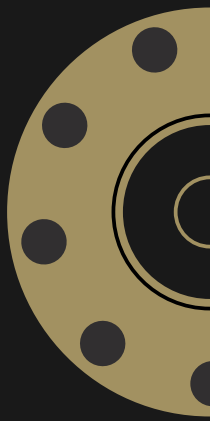
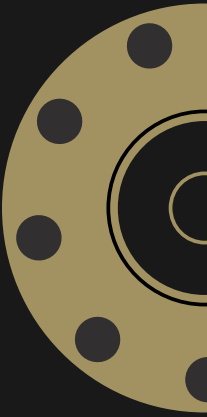


SOLUCIONES INNOVADORAS PARA SISTEMA
DE SUJECIÓN RÁPIDA



FASTMILL.IT

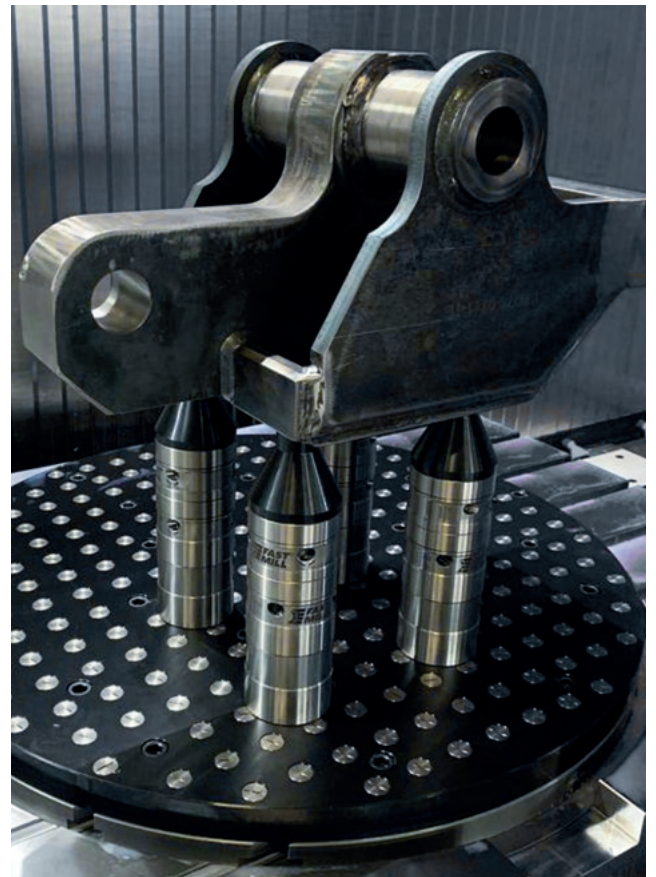


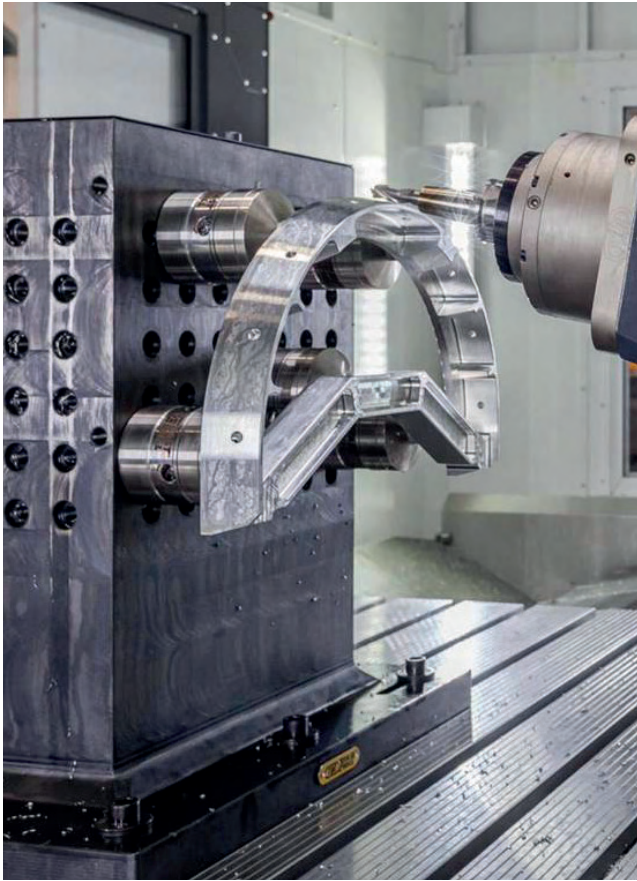


INTRODUCCIÓN	4
PLACAS Y CASQUILLOS	7
MÓDULOS Y PINES D90	17
MÓDULOS Y PINES D49	41
ESPACIADORES	55
ELEVADORES	59
TERCER PUNTO	63
MAGNÉTICA	69
SUJECCIÓN VERTICAL	73
GAMA MINI	79
FASTMILL CERO	85
MORDAZAS	93

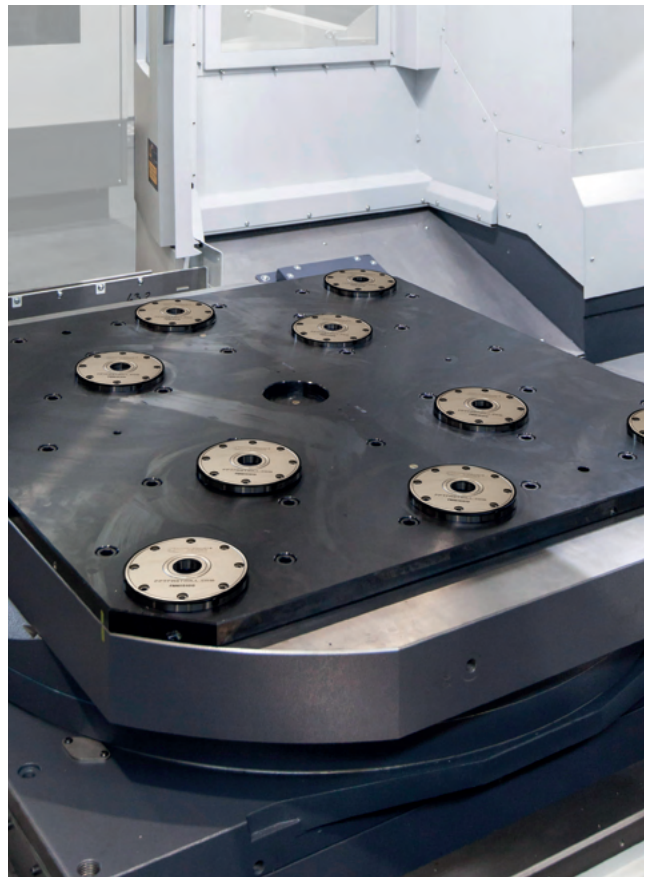
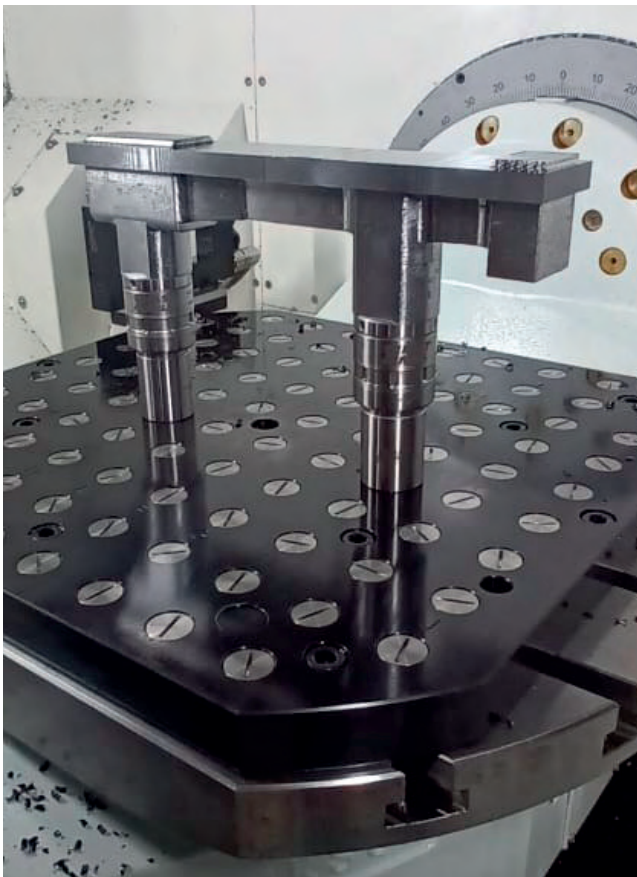


FASTMILL: UN SISTEMA DE SUJECCIÓN INNOVADOR





AHORRE TIEMPO Y AUMENTE LA PRODUCTIVIDAD



VENTAJAS

El aumento de la productividad, la disminución de los costes de producción y la flexibilidad en las operaciones son propósitos concretos, directamente medibles mediante la adopción de un sistema que sea capaz de superar las expectativas de la industria en poco tiempo. Gracias a sus productos fáciles de usar, FASTMILL® garantiza un rápido retorno de la inversión al estandarizar también los procesos de mecanizado de elementos complejos.

SEGURIDAD

FASTMILL® reduce drásticamente el riesgo. Todo el proceso, desde la manipulación de la pieza de trabajo hasta el inicio del mecanizado, se gestiona a una distancia segura y el operador se acerca al área de trabajo sólo para apretar los tornillos de bloqueo.

REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE SUJECCIÓN

Durante la programación CAD o CAM, es posible elegir dónde montar los elementos FASTMILL® en las piezas de trabajo y, eventualmente, en la mesa de la máquina; esto permite disponer todo sin interrumpir los procesos de mecanizado.

ALTA FUERZA DE SUJECCIÓN

Los módulos FASTMILL® están diseñados para tolerar cargas axiales y radiales extremadamente altas. Las cargas permitidas según el tipo de aplicación se mencionan en el manual del usuario.

MÁXIMA PRECISIÓN EN EL REPOSICIONAMIENTO

FASTMILL® se desarrolla y fabrica en entornos estrictos de temperatura y humedad controladas para garantizar la precisión del sistema tanto en dimensiones como en repetibilidad de posicionamiento.

REPETIBILIDAD DE POSICIONAMIENTO PRECISO

Las tolerancias de todas las piezas FASTMILL® se han definido para garantizar una precisión de posicionamiento que evite cualquier pérdida de tiempo al mover la pieza de trabajo después de la sujeción.

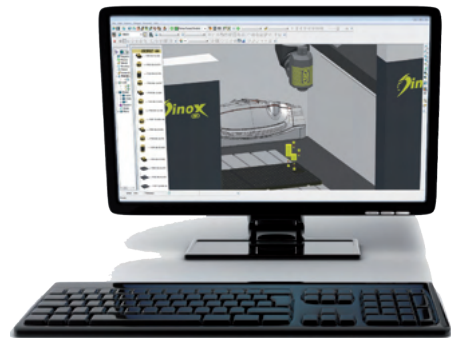
SISTEMA DE REPOSICIONAMIENTO DE PIEZAS SIN TENSIONAR

FASTMILL® ofrece una solución patentada para trabajar piezas después de haber sido procesadas térmicamente y garantiza el reposicionamiento y la sujeción sin aplicar tensión en piezas de trabajo aún más finas y pequeñas.

REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE CONFIGURACIÓN

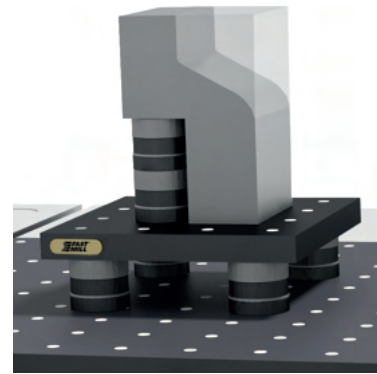
PLANIFICACIÓN - CAD/CAM

Planifique y finalice la mejor solución de sujeción durante su proceso CAD/CAM. Modelo 3D de toda la gama disponible.



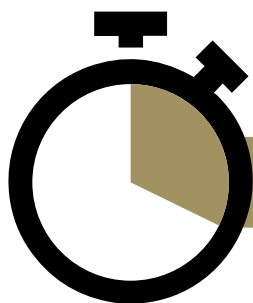
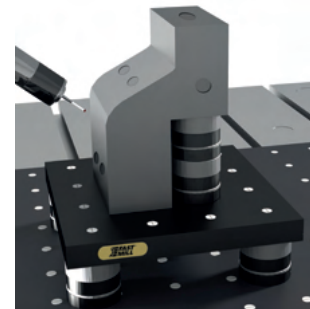
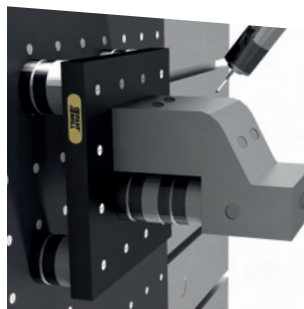
DESBASTE TALADRADO DE AGU- JEROS PROFUNDOS. ACABADO / EDM - CMM

Se pueden mecanizar cinco caras libres de la pieza de trabajo sin interferencias. Se necesita menos configuración. Fácil de acoplar y fácil de levantar.



SIN LÍMITES DE SUJECIÓN

Posicionamiento libre de piezas de vertical a horizontal (0°-180°).



**AUMENTO DE
PRODUCTIVIDAD**

≥ 30%

MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

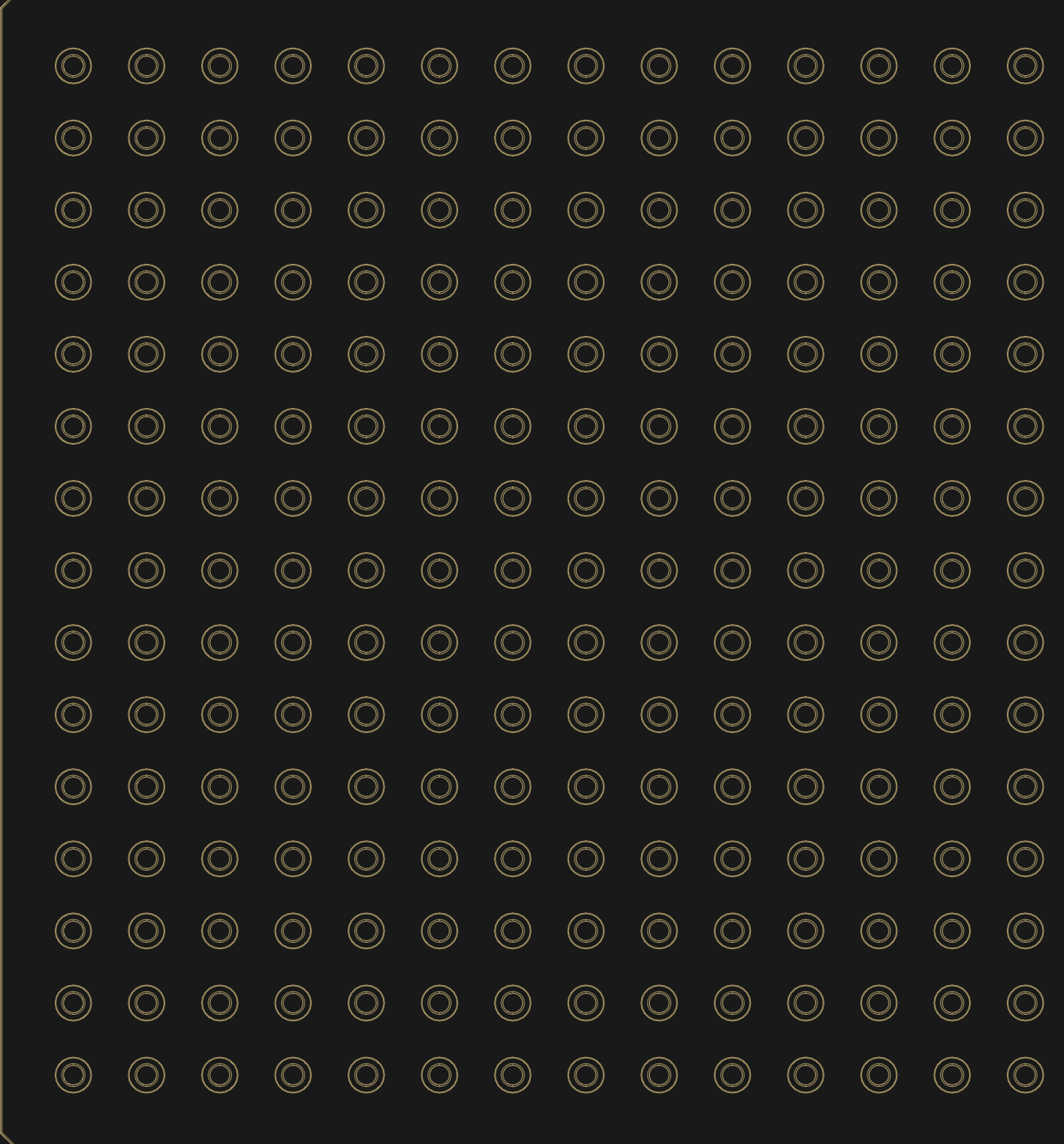
ELEVADORES

ESPACIADORES

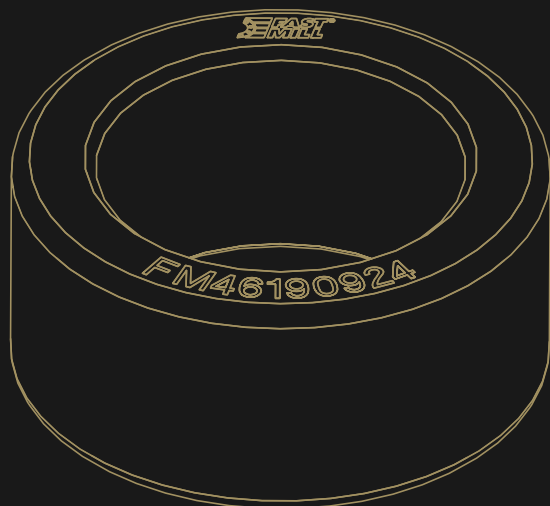
MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

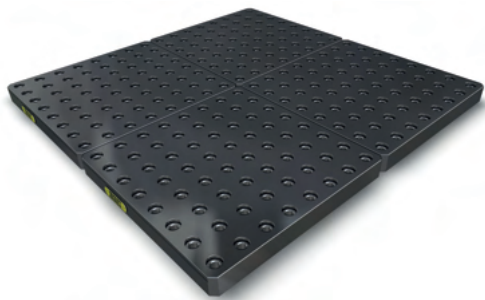
PLACAS Y
CASQUILLOS



PLACAS Y CASQUILLOS



PLACA MODULAR TERMINADA



Placa modular, es el primer paso para equipar una máquina con tecnología FastMill, permite al usuario obtener una placa perforada en rejilla en tolerancia directamente sobre la mesa de la máquina. Realizado con la máxima precisión, garantiza puntos conocidos donde fijar los sistemas FastMill.

Dimensiones y rejilla alternativas como soluciones personalizadas bajo demanda.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	L x C	ALTURA	REJILLA	Ø
PLACA FM	Placa modular terminada	BAJO DEMANDA	40 (1,57")	50 (1,96")	24H

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	L x C	ALTURA	REJILLA
FM46195201	Placa modular terminada	600X400 (23,6"X15,7")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46195202	Placa modular terminada	500X500 (19,6"X19,6")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46195203	Placa modular terminada	600X500 (23,6"X19,6")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46195204	Placa modular terminada	800X600 (31,4"X23,6")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46195205	Placa modular terminada	1000X500 (39,3"X19,6")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46195206	Placa modular terminada	1000X600 (39,3"X23,6")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46195207	Placa modular terminada	1000X800 (39,3"X31,4")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46195208	Placa modular terminada	1000X1000 (39,3"X39,3")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46195210	Placa modular terminada	800X800 (31,4"X31,4")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46195223	Placa modular terminada	800X400 (31,4"X15,7")	40 (1,57")	50 (1,96")

ACABADO

Disponibles opciones de marcado alfanumérico para la rejilla de agujeros según especificaciones del cliente.

Accesorios relacionados.

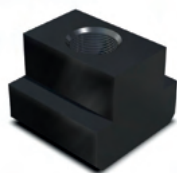
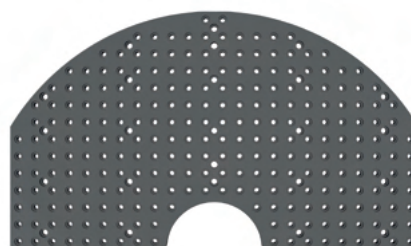
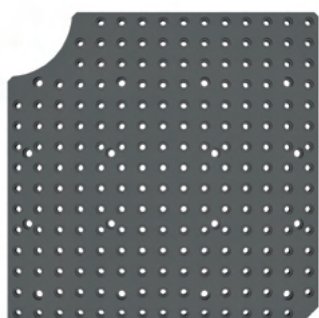
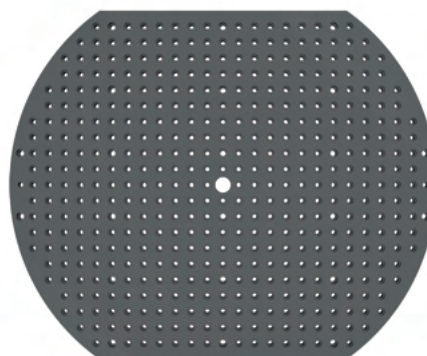
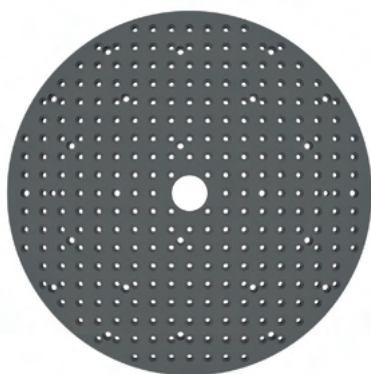
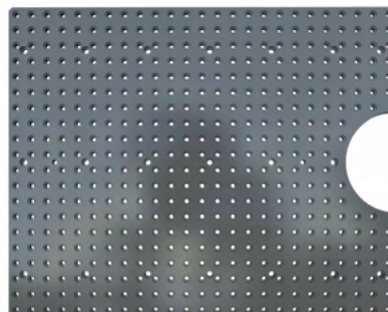
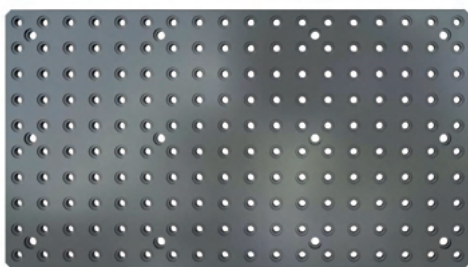
TAPÓN PARA PLACA



Tapón roscado para tapar los orificios de la placa cuando no esté en uso. Evitan que entren virutas y suciedad en el escariado de tolerancia.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø	M
FM46191016	Tapón para placa	24 (0,94")	M16
FM46191012	Tapón para placa	20 (0,78")	M12
FM46191011	Tapón para placa	18 (0,70")	M12

EJEMPLO DE PLACA MODULAR TERMINADA



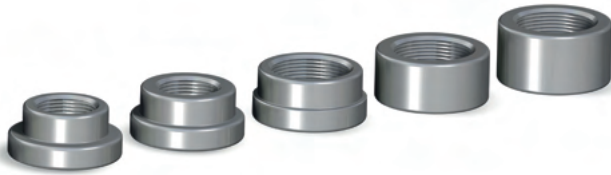
TUERCA EN T

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	T	M
FM36008012	Tuerca en T	T12	M8
FM36008014	Tuerca en T	T14	M8
FM36012014	Tuerca en T	T14	M12
FM36012018	Tuerca en T	T18	M12
FM36016018	Tuerca en T	T18	M16

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	T	M
FM36016022	Tuerca en T	T22	M16
FM36016024	Tuerca en T	T24	M16
FM36016028	Tuerca en T	T28	M16
FM36316028 *	Tuerca en T	T28	M16

* Rhomboidal version.

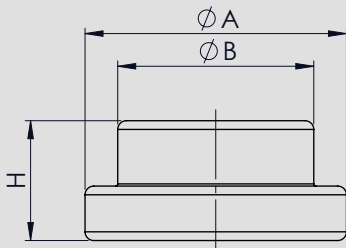
CASQUILLO



Los casquillos FastMill son el elemento de conexión entre nuestros sistemas. Permiten una perfecta alineación entre los elementos y se fabrican en varios tamaños para adaptarse incluso a placas no estándar. Son de acero endurecido y acabados rectificadas para una larga vida útil en el uso diario.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ØA	ØB	ALTURA
FM46190924	Casquillo estándar	24 (0,94")	24 (0,94")	11 (0,43")

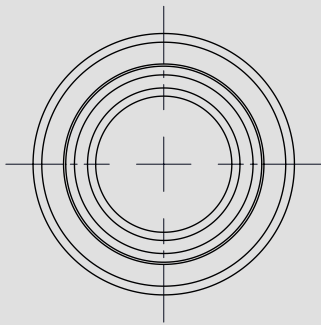
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ØA	ØB	ALTURA
FM93000003 *	Casquillo	24 (0,94")	24 (0,94")	13 (0,51")
FM93000042 *	Casquillo	24 (0,94")	24 (0,94")	16 (0,23")
FM46190918	Casquillo	24 (0,94")	18 (0,70")	11 (0,43")
FM46190920	Casquillo	24 (0,94")	20 (0,78")	11 (0,43")
FM46190922	Casquillo	24 (0,94")	22 (0,86")	11 (0,43")
FM46190925	Casquillo	24 (0,94")	25 (0,98")	11 (0,43")
FM93000040 **	Casquillo	36 (1,41")	24 (0,94")	15 (0,59")
FM93000041 **	Casquillo	36 (1,41")	36 (1,41")	20 (0,78")



*Para aplicaciones especiales.
** Para sujeción vertical.

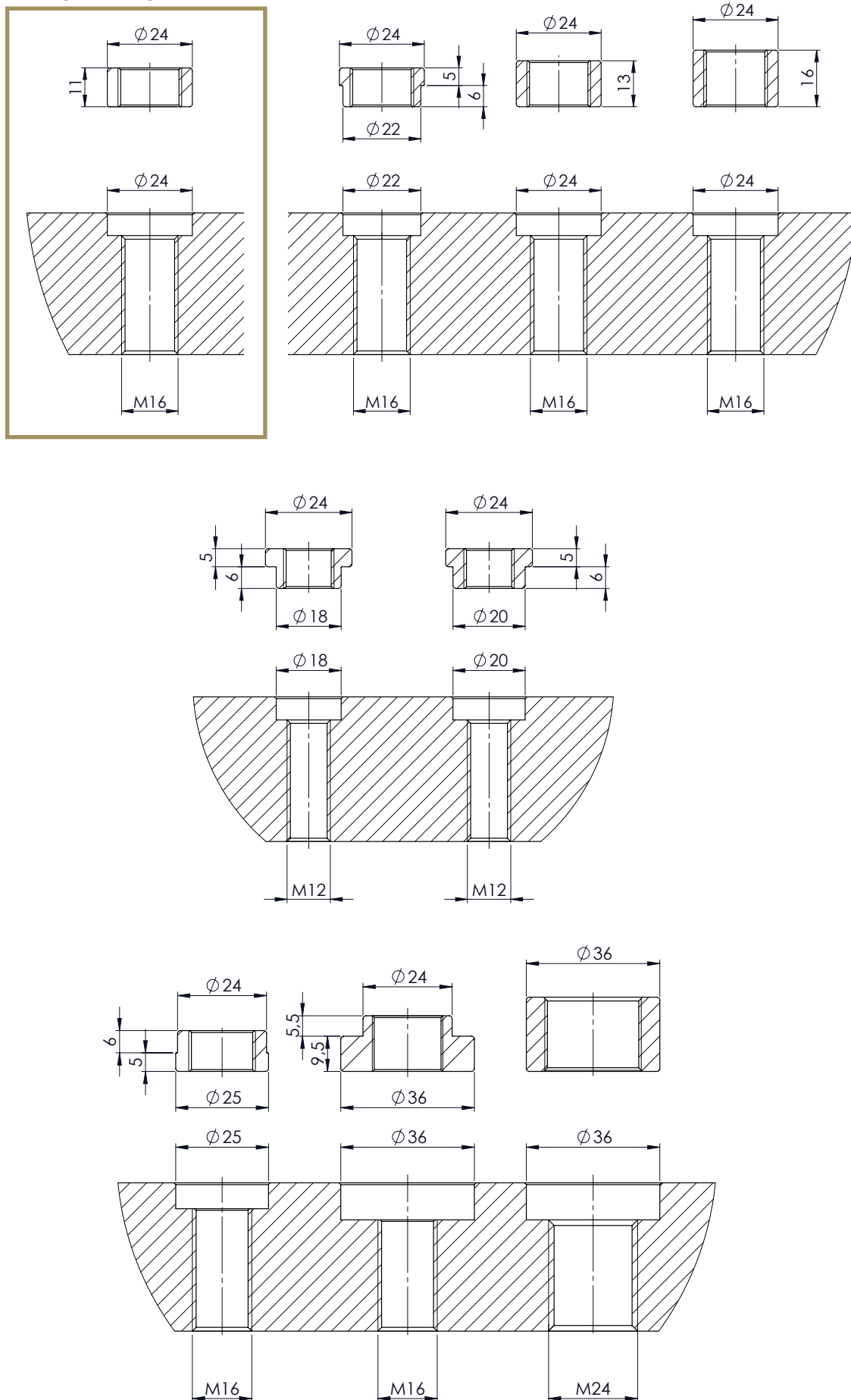


La cantidad mínima de pedido para todos los casquillos es de 5 piezas o múltiplo de 5.



EJEMPLO DE CASQUILLO

FASTMILL ESTÁNDAR





JUEGO PARA ALINEACIÓN DE PLACAS MODULARES

Herramienta de alineación con casquillos cónicos. Le permite mantener el paso exacto de 50mm entre 2 placas modulare FastMill adyacentes.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	REJILLA
FM71290172	Juego para alineación de placas modulares	100x100 (3,93"x3,93")	50 (1,96")

SET CONFIGURACIÓN	Nº
Placa para alineación	1 pieza
Casquillos de cónicos	4 piezas



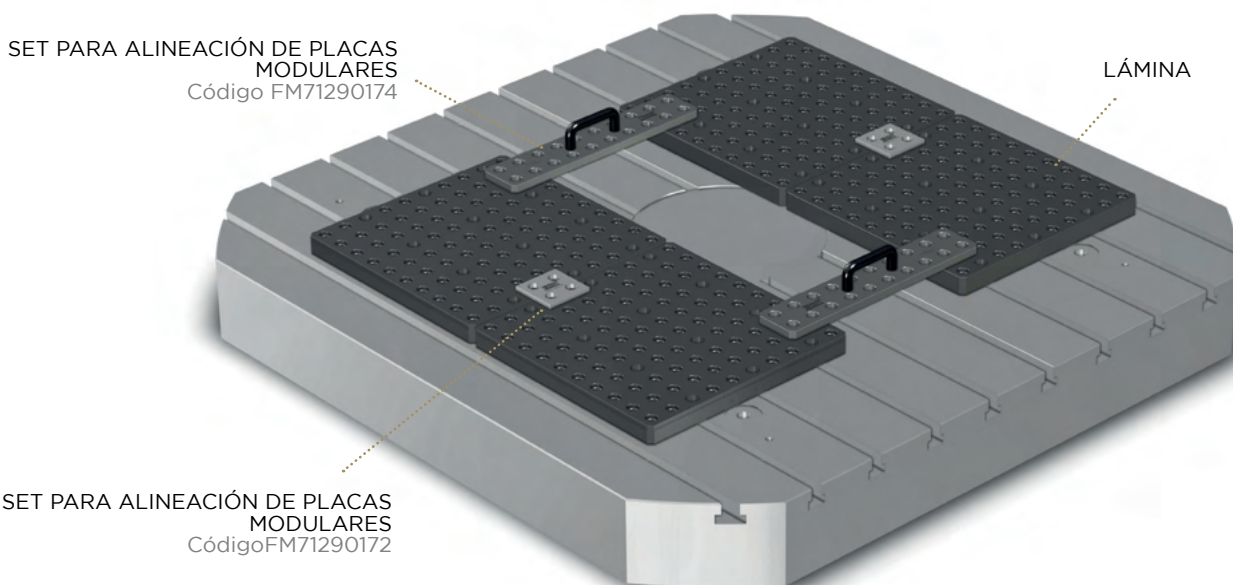
JUEGO PARA ALINEACIÓN DE PLACAS MODULARES

Herramienta de alineación con casquillos cónicos. Le permite mantener el paso exacto entre 2 placas FastMill modulares en un paso de entre 50 mm y 450 mm.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	REJILLA
FM71290174	Juego para alineación de placas modulares	500x100 (19,6"x3,93")	50 (1,96") / 450 (17,71")

SET CONFIGURACIÓN	Nº
Placa para alineación	1 pieza
Casquillos de cónicos	4 piezas

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN



SET PARA ALINEACIÓN DE PLACAS MODULARES
Código FM71290174

LÁMINA

SET PARA ALINEACIÓN DE PLACAS MODULARES
Código FM71290172

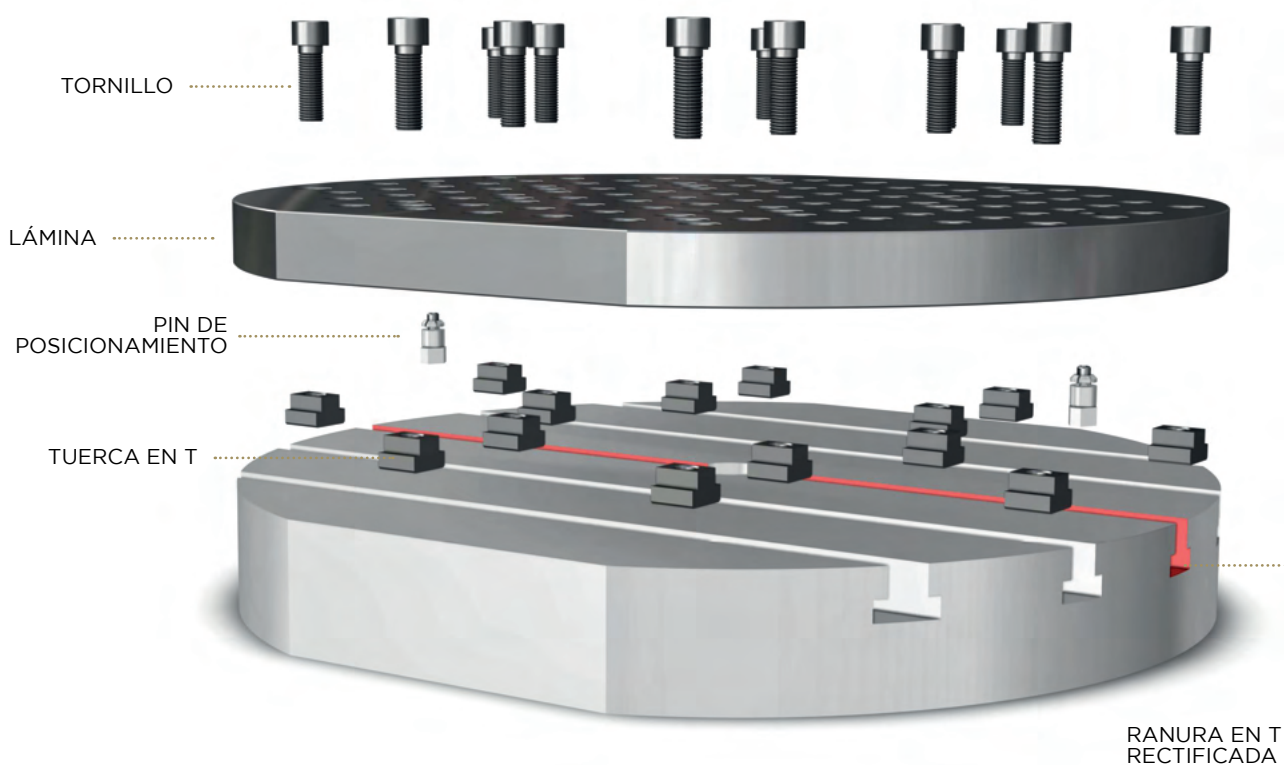


PIN DE POSICIONAMIENTO EXPANSIBLE PARA RANURA EN T H7

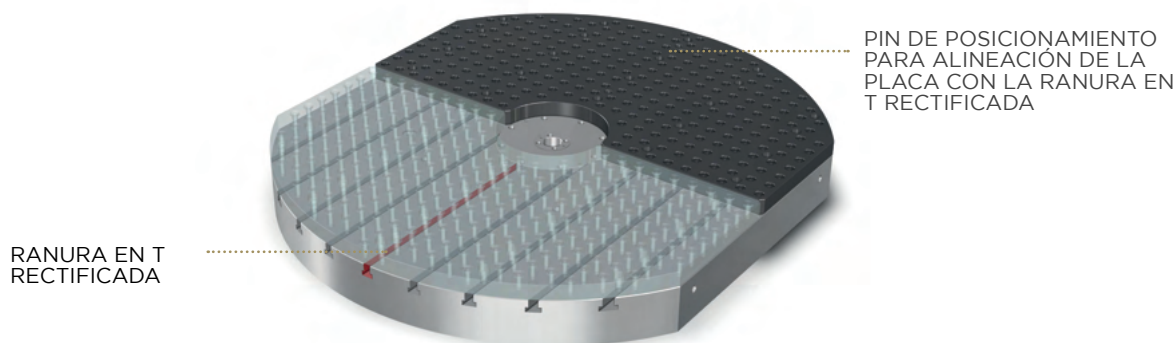
El pasador de posicionamiento garantiza la alineación correcta de una placa FastMill montada sobre una mesa de máquina que tiene al menos una ranura rectificada.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø	T-SLOT
FM71290181	Pin de posicionamiento expansible para ranura en T H7	16 (0,72")	12-22
FM71290182	Pin de posicionamiento expansible para ranura en T H7	16 (0,72")	14-16-18
FM71290183	Pin de posicionamiento expansible para ranura en T H7	16 (0,72")	10-20
FM71290184	Pin de posicionamiento expansible para ranura en T H7	20 (0,78")	24-28-32

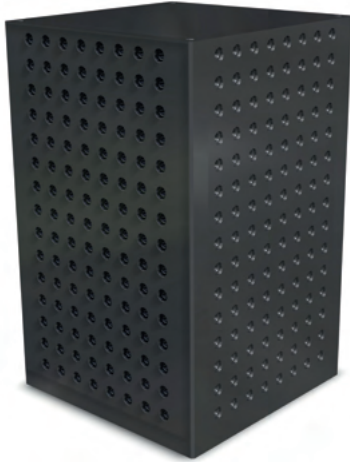
SETUP EXAMPLE



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN



CUBO / TORRETA

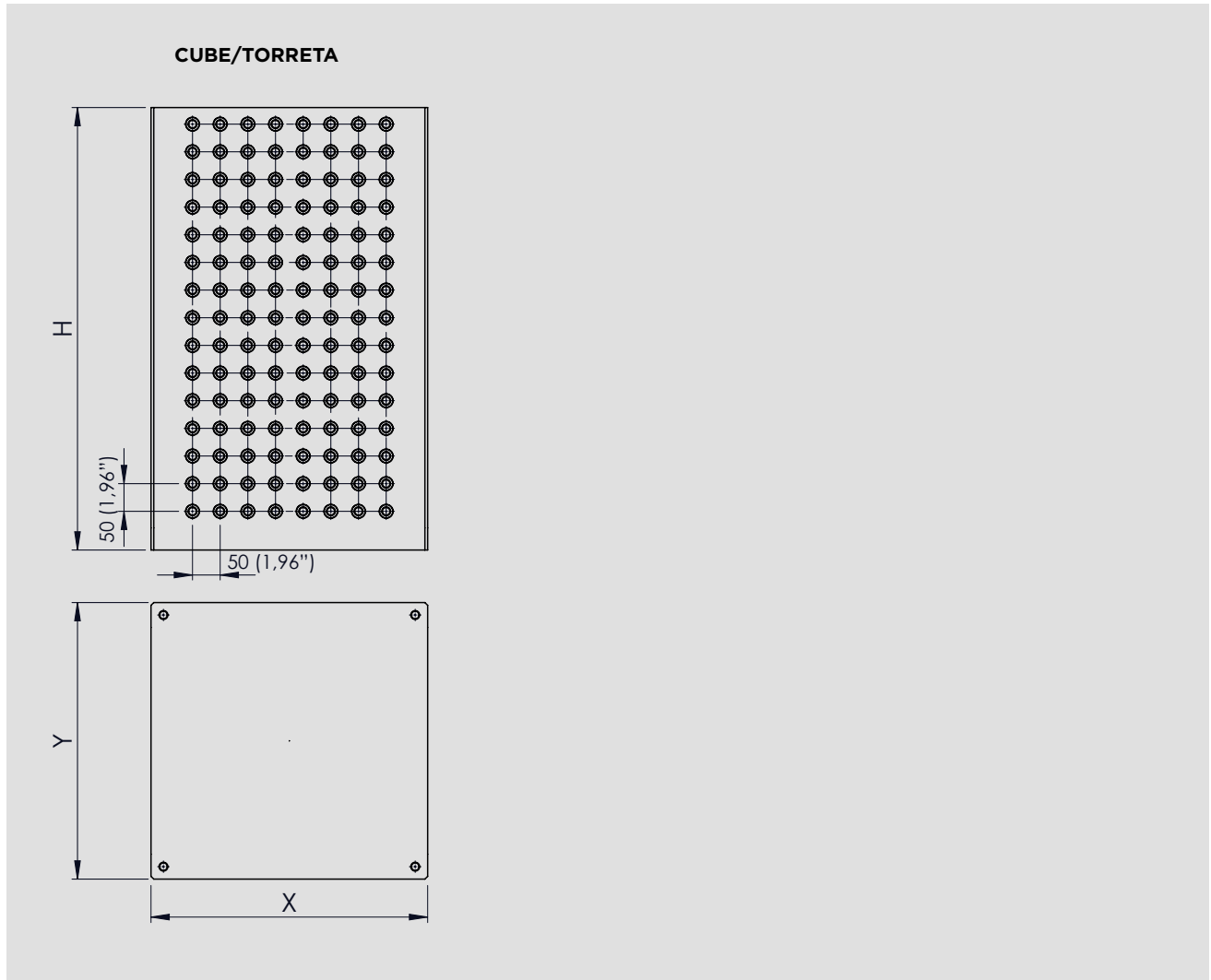


Los cubos FastMill se fabrican según las especificaciones del cliente y pueden tener de una a cinco caras con una rejilla FastMill. Se puede fijar en ranuras en T o por módulos.

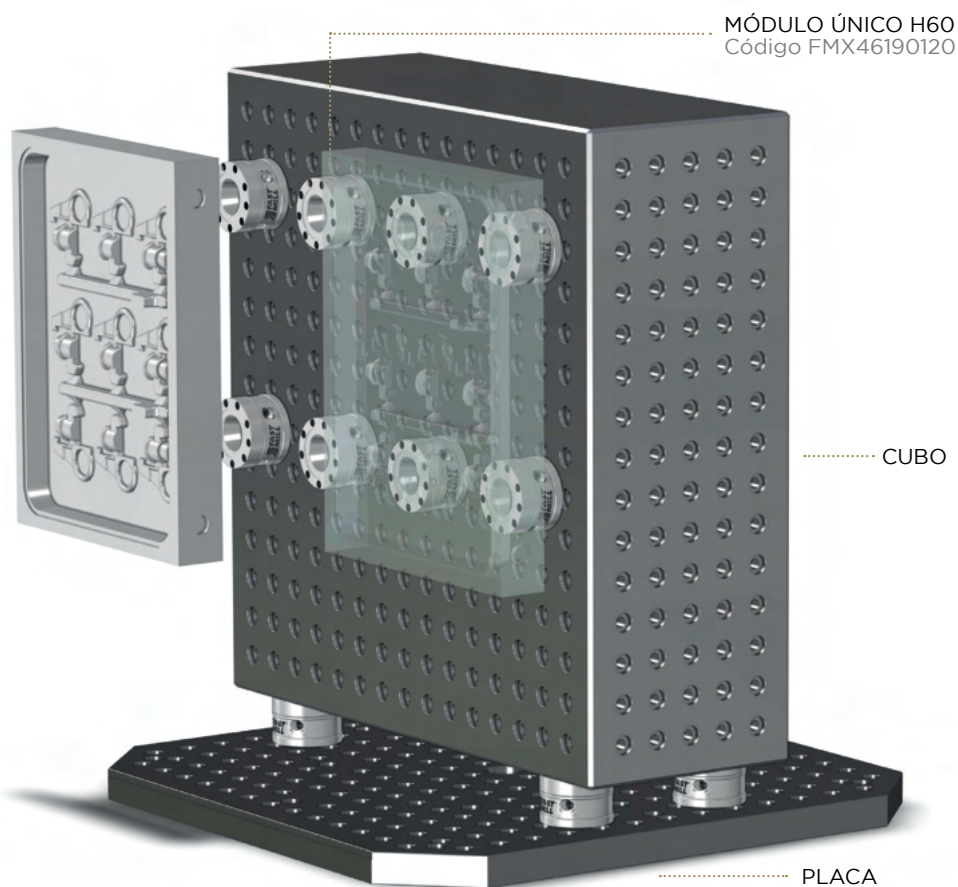
BAJO DEMANDA

Dimensiones alternativas o soluciones personalizadas bajo demanda.

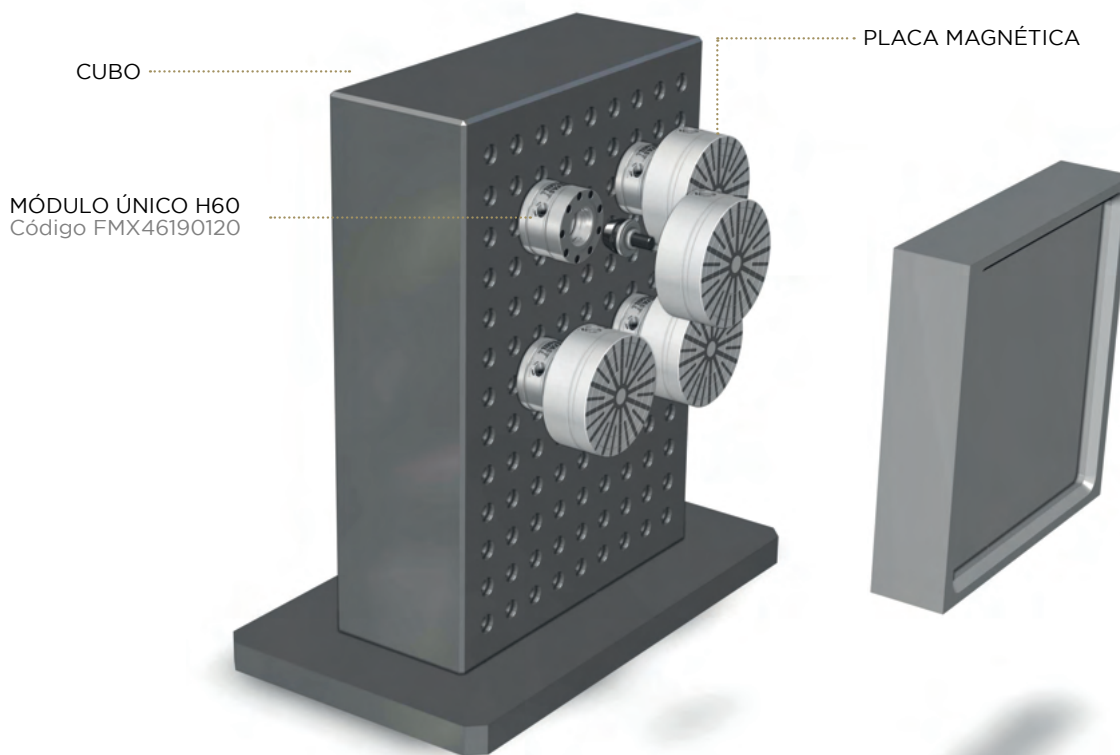
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	REJILLA	PESO
FM57700700	Cube/Torreta	500x500 (19,6"x19,6")	800 (31,4")	597 (1316 lbs)



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN



MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

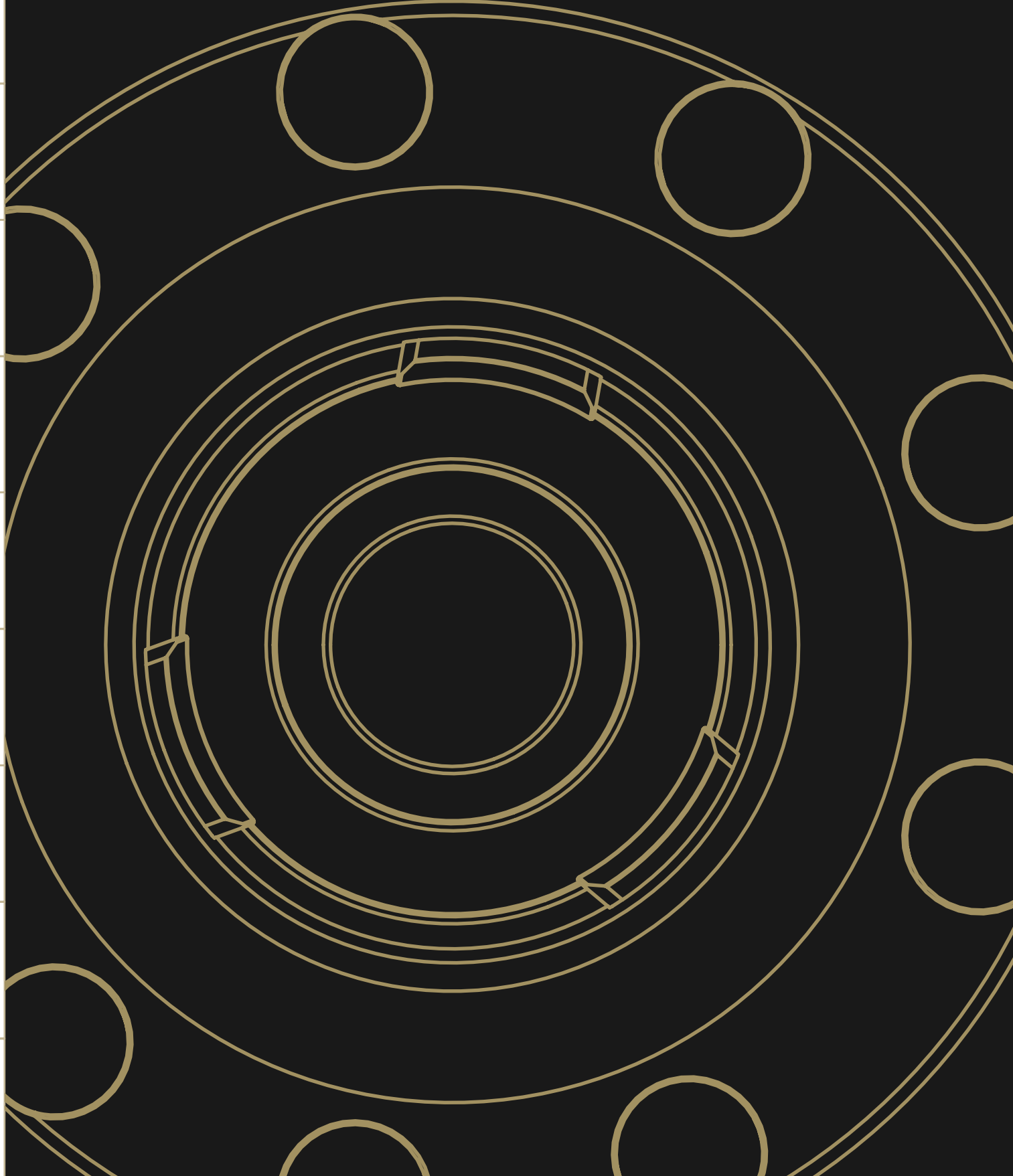
ELEVADORES

ESPACIADORES

MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS



MÓDULOS Y PINES D90



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

POSICIONAMIENTO DE 360° / SIN NECESIDAD DE ORIENTAR EL SISTEMA

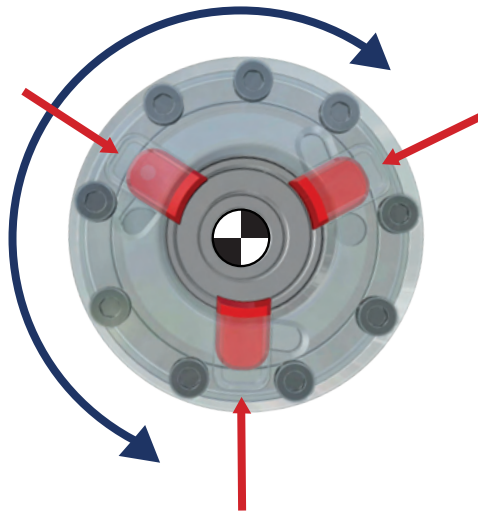


ACERO INOXIDABLE

CUERPO TEMPLADO

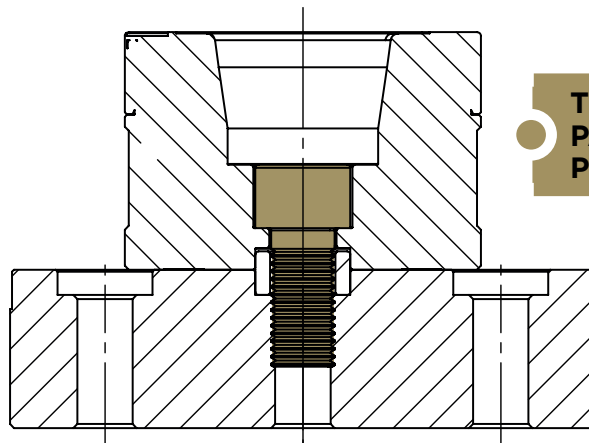
TORNILLO DE BLOQUEO DE 15 NM

SISTEMA DE SEGURIDAD PARA APERTURA DE EMERGENCIA



PUNTO CERO ULTRA PRECISO

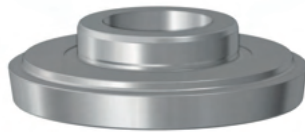
SISTEMA DE AUTOCENTRADO



TORNILLO ESTÁNDAR PARA FIJACIÓN DE PLACA GRADO 12.9

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

POSICIONAMIENTO DE 360° / SIN NECESIDAD DE ORIENTAR EL SISTEMA



ANILLO PARA
POSICIONAMIENTO DEL PUNTO
CERO

PROTEGIDO POR EL CUERPO
PRECENTRADOR

CUERPO PRECENTRADOR

RESISTE IMPACTOS
SIN COMPROMETER LA
FUNCIONALIDAD

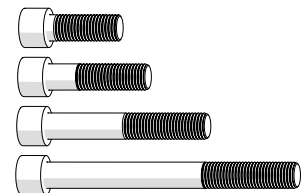
PERMITE QUE LA PIEZA DE
TRABAJO DESCANSE SOBRE EL
SUELO

TORNILLO ESTÁNDAR (GRADO
12,9) PARA FIJACIÓN DE PIEZA
DE TRABAJO

CAMBIO RÁPIDO Y DE BAJO
COSTE PARA DIFERENTES
AJUSTES DE ALTURA CAMBIANDO
LA LONGITUD DEL TORNILLO

CONSEJOS TÉCNICOS

Toda la gama de módulos FASTMILL® utiliza tornillos estándar 12.9 (DIN912) desde M6 a M10 o superiores de diferentes alturas para la conexión de las piezas, a los pallets y a los espaciadores.

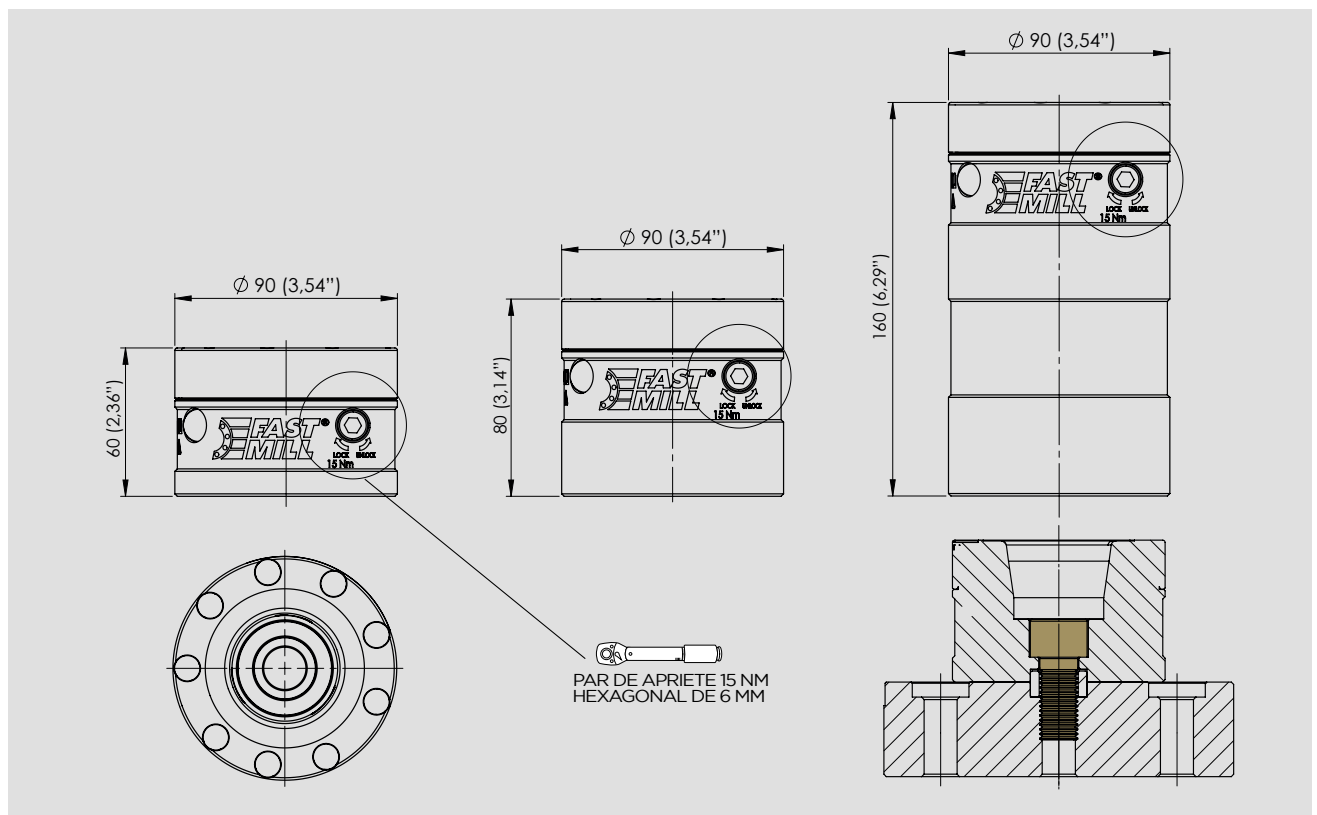




MÓDULO ÚNICO Ø90

El módulo FastMill es el corazón del sistema. Desarrollado a lo largo de los años a partir de una extensa investigación y desarrollo, este módulo es el punto de conexión entre la pieza de trabajo y la placa FastMill. Extrema resistencia y precisión al más alto nivel. La pieza de trabajo se convierte en un solo cuerpo con la mesa de la máquina. Configure la máquina y comience a trabajar en un instante.

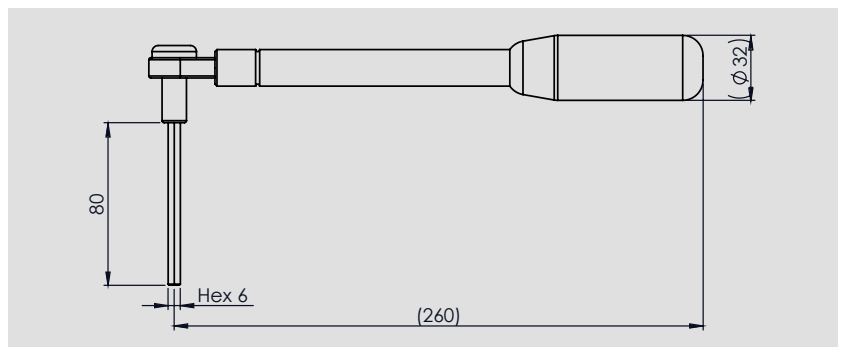
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ALTURA	Ø	TORNILLO DE FIJACIÓN	PESO
FMX46190120	Módulo único H60	60 (2,36")	90 (3,54")	M16 - M12 *	2,3 (5,07 lbs)
FMX46190130	Módulo único H80	80 (2,36")	90 (3,54")	M16 - M12 *	2,3 (5,07 lbs)
FMX46190140	Módulo único H160	160 (2,36")	90 (3,54")	M16 - M12 *	2,3 (5,07 lbs)



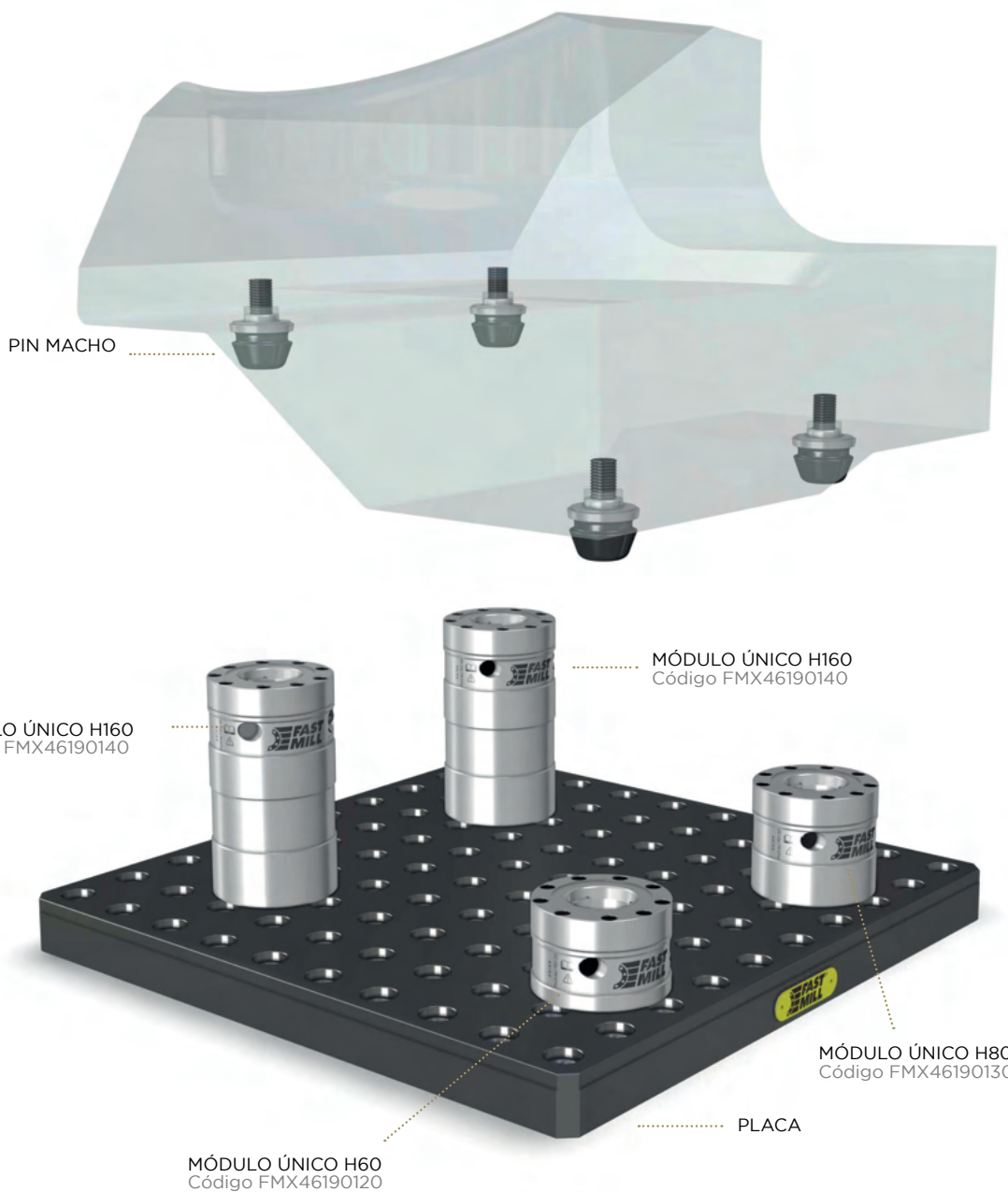
LLAVE DE DINAMOMÉTRICA

Llave dinamosométrica preestablecida de 15Nm para módulos D.90.

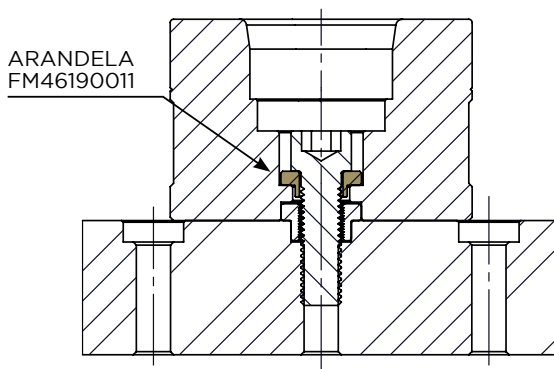
CÓDIGO	DIMENSIÓN
FM93000049KIT	260 (10,23")
PAR	PESO
15 Nm	0,5 (11 lbs)



EJEMPLO DE COMBINACIÓN DE MÓDULOS ÚNICOS



ARANDELA REDUCTORA PARA TORNILLO M12 (*)

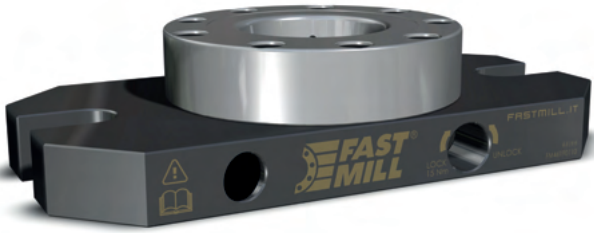


CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø	M
FM46190008	Arandela reductora para tornillo	M12	M6
FM46190010	Arandela reductora para tornillo	M12	M8
FM46190011 **	Arandela reductora para tornillo	M16	M10-M12

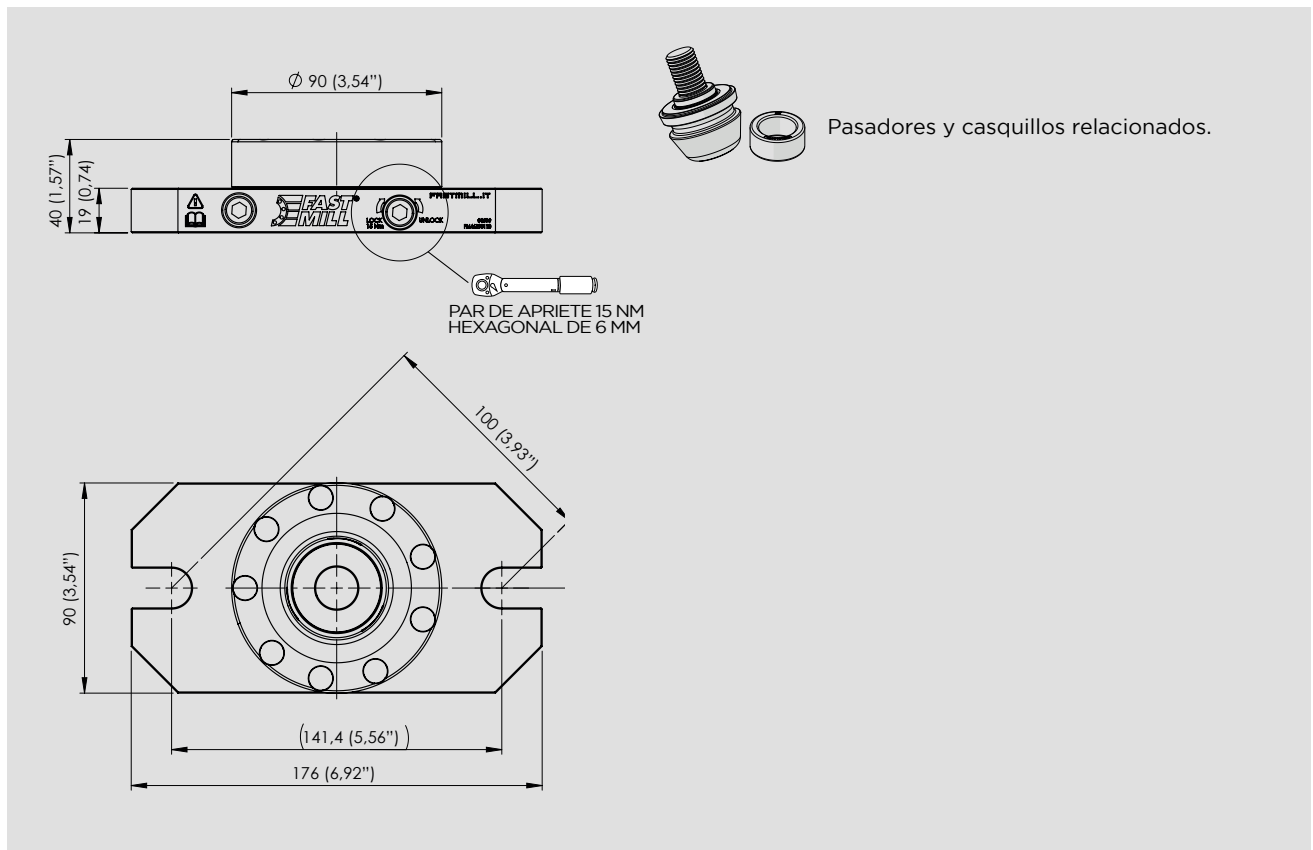
** Utilizable con módulos individuales h 60/80/160 mm.

MÓDULO ÚNICO H40

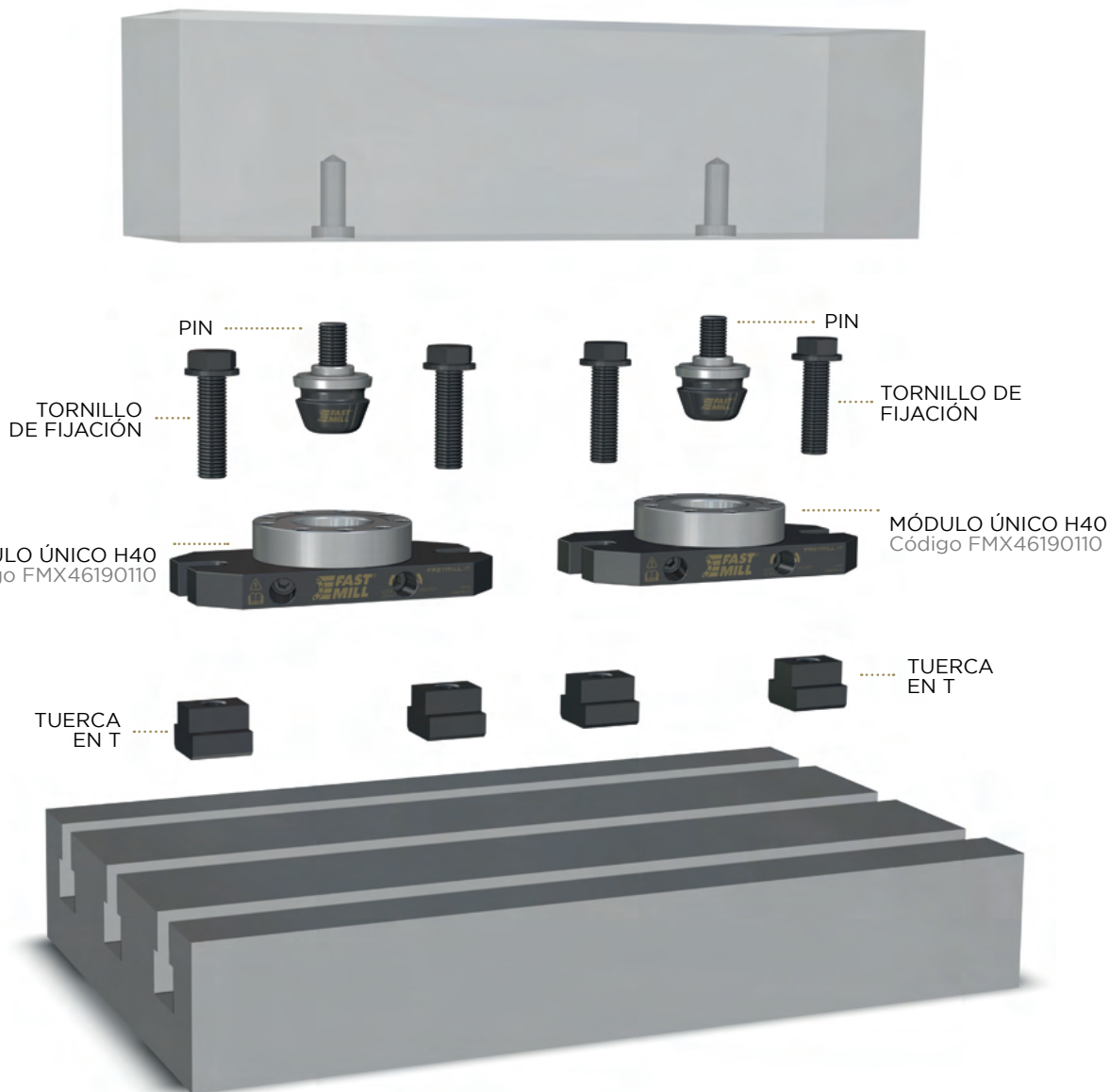
El módulo FastMill H40 está diseñado para uso mixto en una ranura en T como sistema de sujeción o en una placa como sistema de sujeción y posicionamiento. El H40 permite a los clientes utilizar el sistema FastMill con o sin placa.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	Ø	PESO
FMX46190110	Módulo único H40	40x176 (1,57"x6,92")	90 (3,54")	2,7 (5,95 lbs)
FM93000022	Llave de dinamométrica			



EJEMPLO DE COMBINACIÓN DE MÓDULOS ÚNICOS H40



EJEMPLO DE COMBINACIÓN DE MÓDULOS ÚNICOS H40

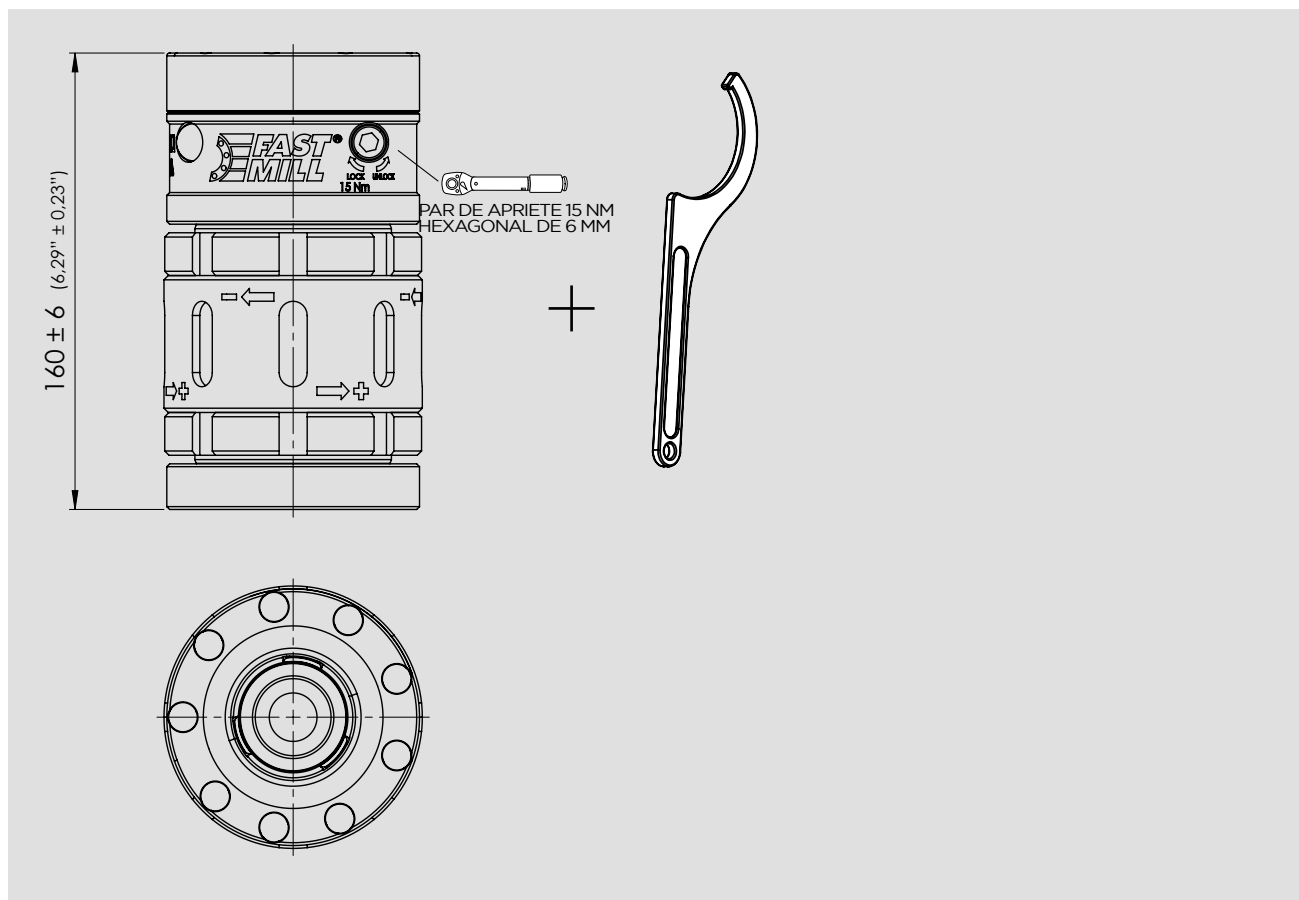


MÓDULO AJUSTABLE Ø90



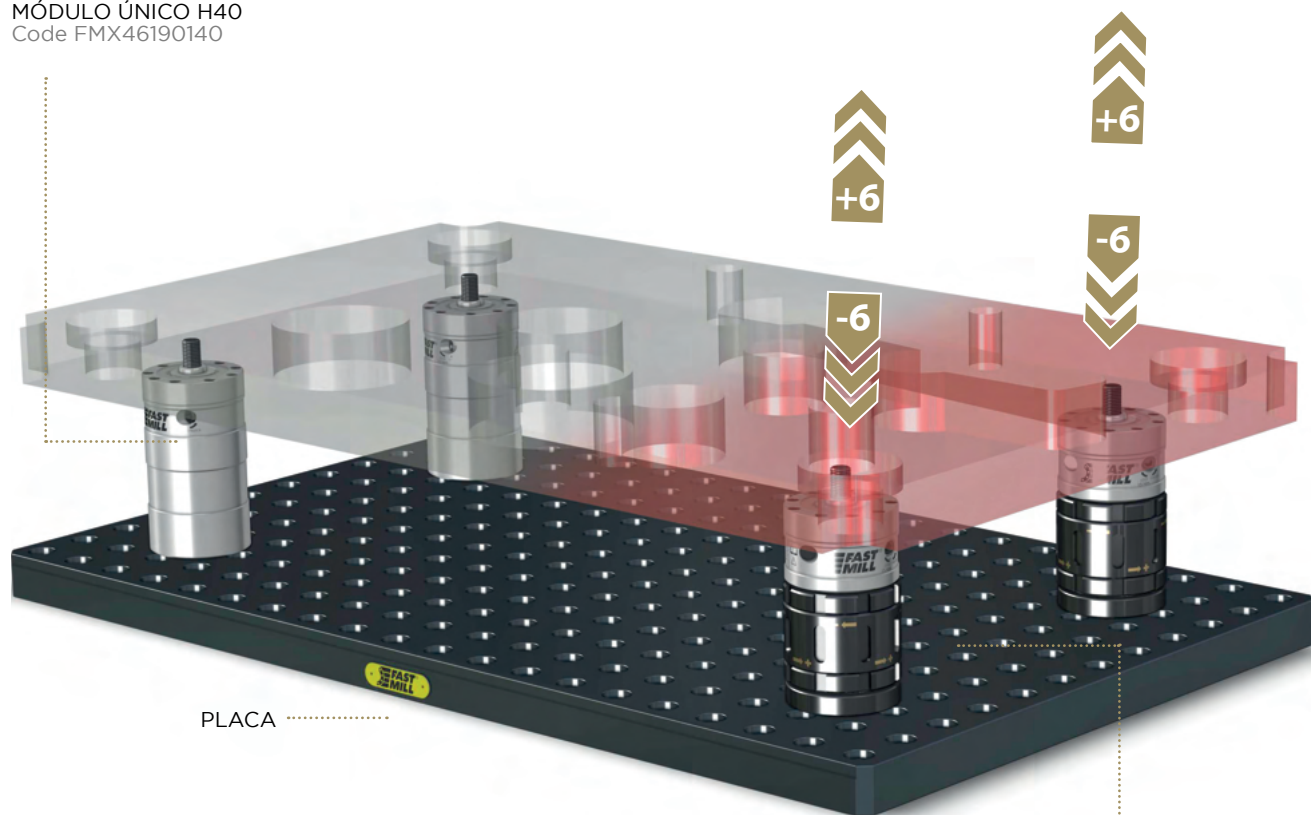
El módulo FastMill ajustable permite un movimiento vertical de +/-6 mm. Permite empujar y alinear la pieza pero también tirar de ella hacia abajo, condición imposible con los sistemas de sujeción tradicionales. Con un sistema de rosca M70 de paso fino, proporciona la fuerza que necesita con la precisión que espera.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ALTURA	Ø	PESO
FMMSADJ901606	Módulo ajustable Ø90	160 ± 6 (6,29" ± 0,23")	90 (3,54")	5,1 (11,24 lbs)
FM93000022	Llave de dinamométrica			
FM93000019	Llave de uña 92-95			



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN

MÓDULO ÚNICO H40
 Code FMX46190140



PLACA

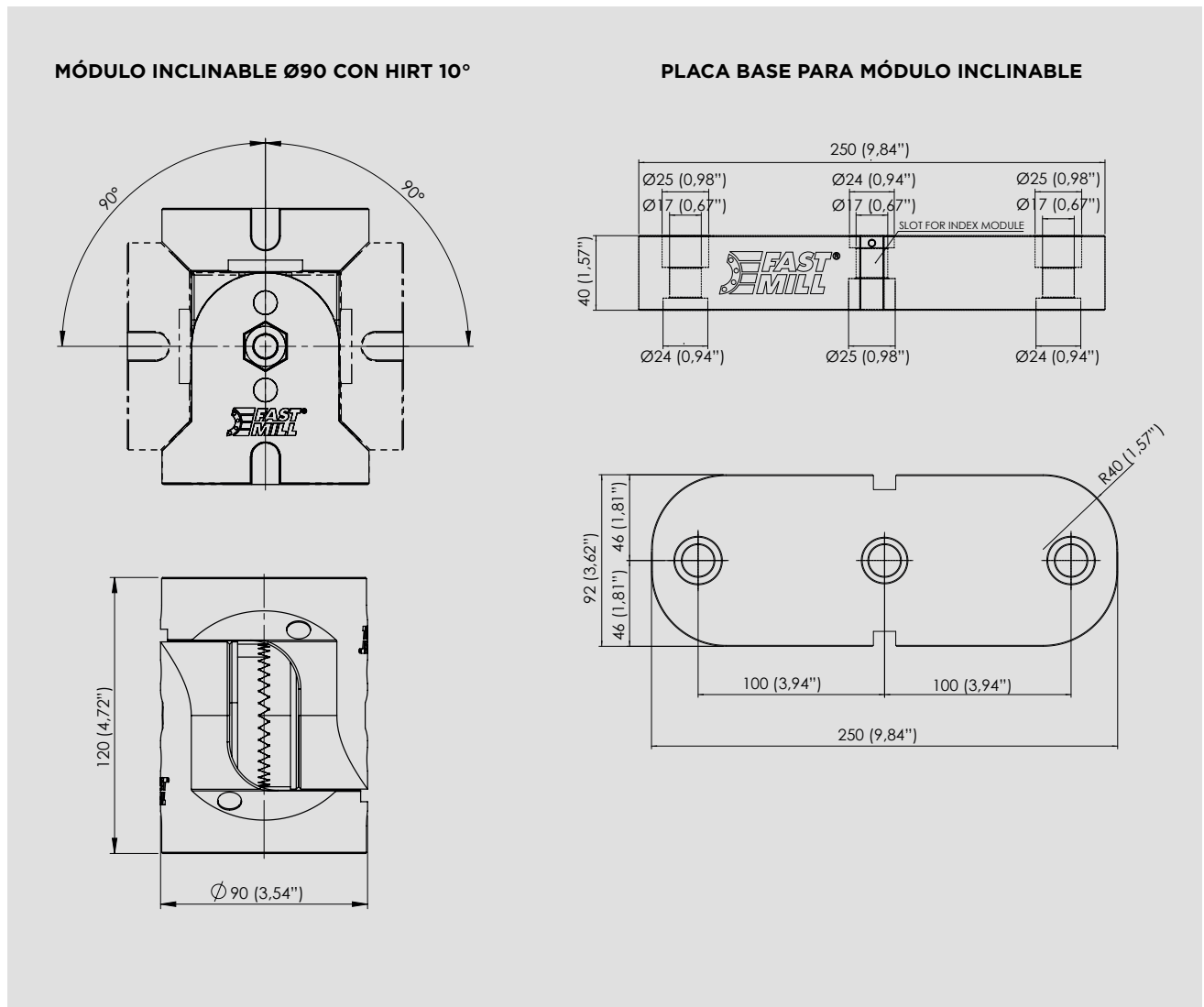
AJUSTABLE MÓDULO
 Code FMMSADJ901606



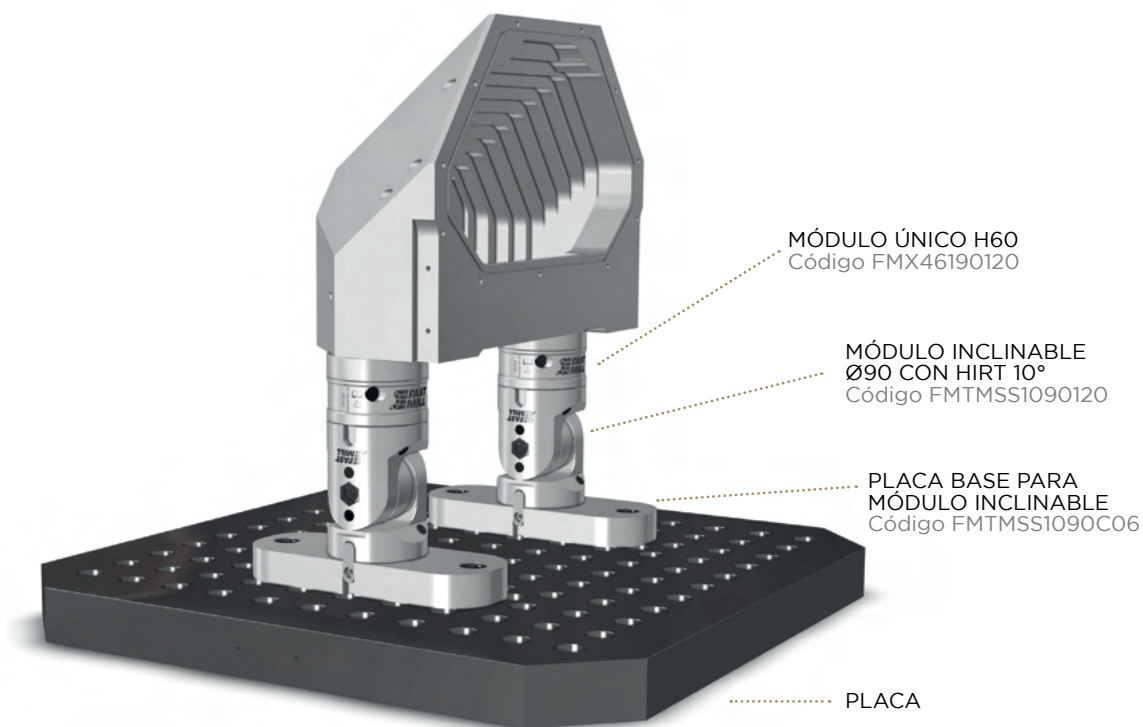
MÓDULO INCLINABLE Ø90 CON HIRT 10° PLACA BASE PARA MÓDULO INCLINABLE

El módulo de inclinación con paso incremental de 10° le permite convertir la configuración de 3 a múltiples ejes sin repositionar la pieza de trabajo. Compacto y extremadamente rígido, garantiza la máxima dinámica de sujeción.

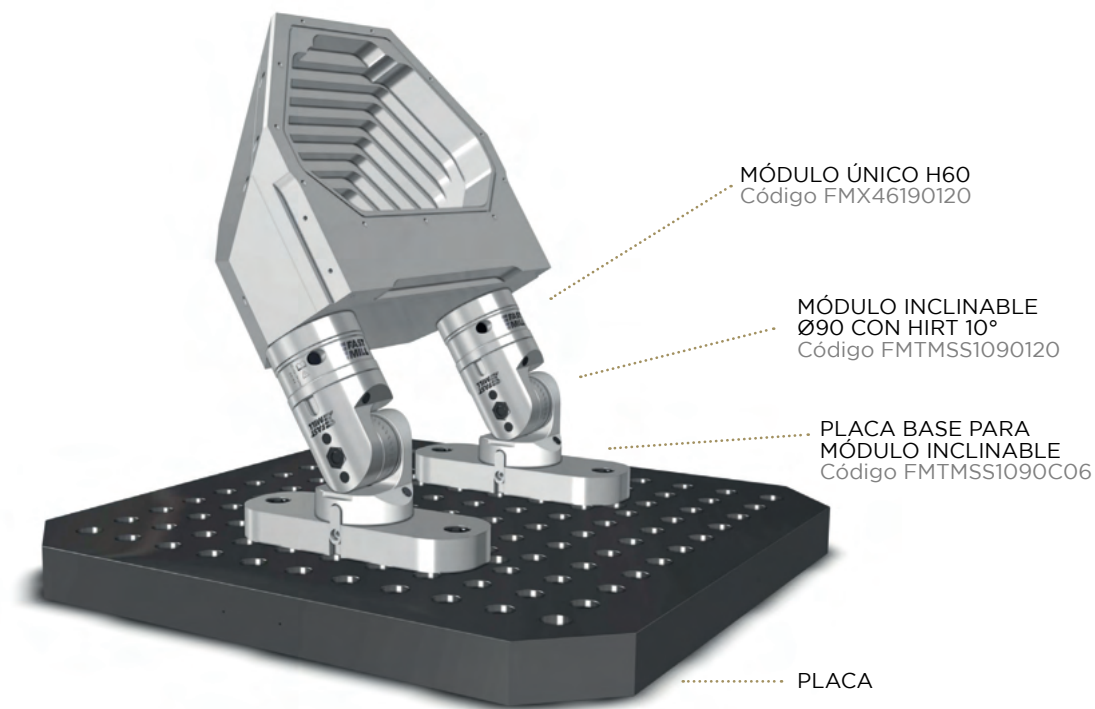
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ALTURA	PESO
FMTMSS1090120	Módulo inclinable Ø90 con hir 10°	Ø 90 (3,54")	120 (4,72")	4,8 (10,58 lbs)
FMTMSS1090C06	Placa base para módulo inclinable	250x92 (9,84"x3,62")	40 (1,57")	5,1 (11,24 lbs)



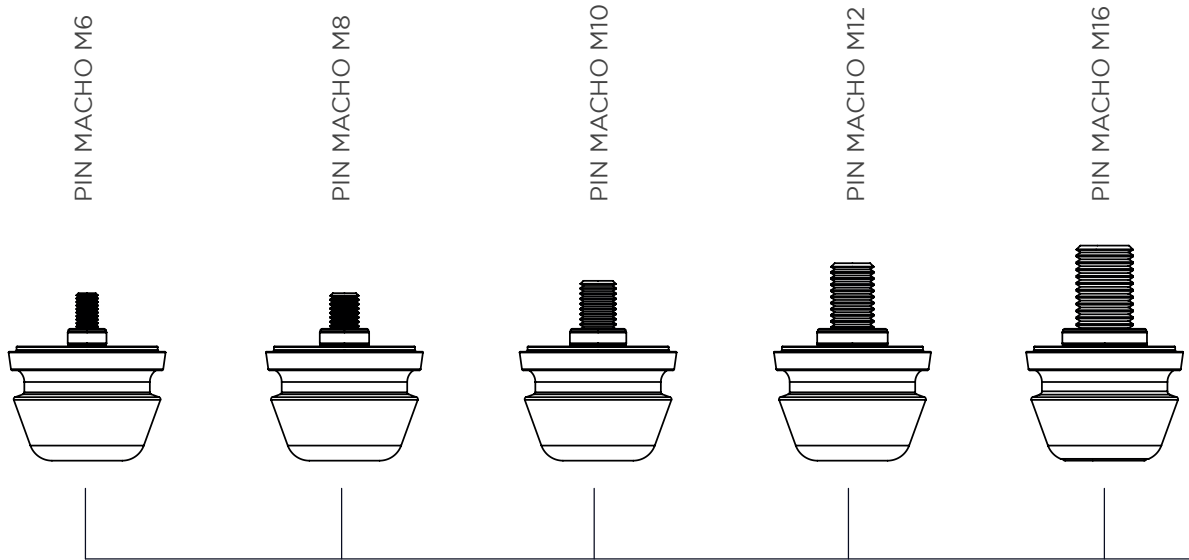
EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN 0°



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN 30°



EJEMPLO DE MONTAJE MÓDULO ÚNICO Ø90

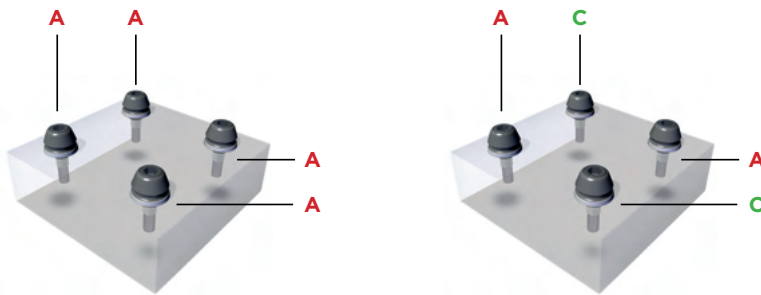


INFORMACIÓN TÉCNICA

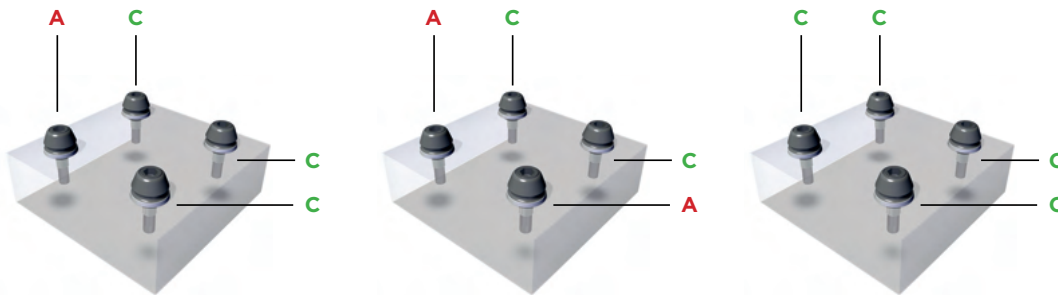
A **C**
PIN DE CENTRAJE **PIN DE AMARRE**

Amarre y posicionamiento del útil y/o pieza de trabajo y archivado mediante los pasadores de sujeción. El tipo A se utiliza para centrar y amarrar, el tipo C sólo para amarrar

PEQUEÑAS PARTES

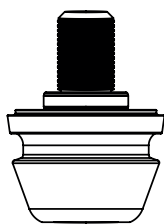


PIEZAS GRANDES

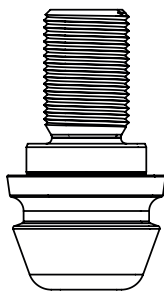


PLACAS Y CASQUILLOS
 MÓDULOS Y PINES D90
 MÓDULOS Y PINES D49
 ESPACIADORES
 ELEVADORES
 TERCER PUNTO
 MAGNÉTICA
 SUJECCIÓN VERTICAL
 GAMA MINI
 FASTMILL CERO
 MORDAZAS

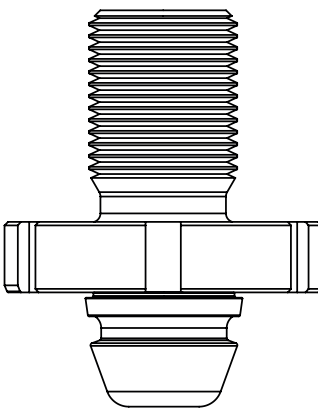
FLOTANTE (H PIN)



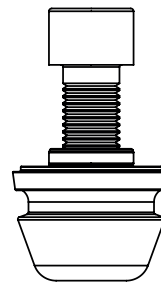
PIN INTEGRADO M24



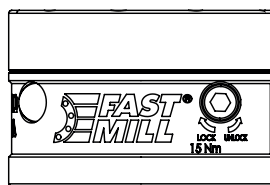
M30X3,5 - M64X6



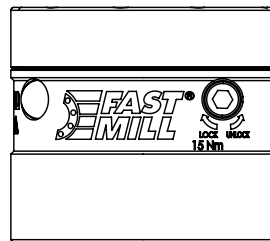
PIN HEMBRA M12/M16



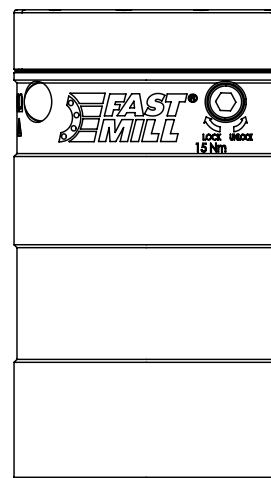
MÓDULO ÚNICO H40



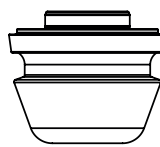
MÓDULO ÚNICO H60



MÓDULO ÚNICO H80



MÓDULO ÚNICO H160





PIN MACHO PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

Los pines macho para módulos D90 son una concentración de tecnología expresada de la manera más inteligente posible. El robusto cuerpo de precentrado del pasador absorbe los golpes y precentra la pieza de trabajo con el módulo, al tiempo que protege el anillo de centrado suprayacente para garantizar la precisión del acoplamiento. Finalmente, el tornillo estándar comercial sujeta todo a la pieza de trabajo y se puede cambiar en un instante para cambiar la configuración de sujeción. Disponible tipo A para amarrar y posicionamiento y tipo C para amarrar con una ligera libertad en el posicionamiento.

A = CENTRAR Y AMARRAR **C = SUJETAR**



Tornillo 12.9 (DIN912) incluido.

M6 PIN MACHO PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191105	Pin macho	M6	10 (0,39")	A
FM46193105	Pin macho	M6	10 (0,39")	C
FM46191106	Pin macho	M6	11 (0,43")	A
FM46193106	Pin macho	M6	11 (0,43")	C

M8 PIN MACHO PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191107	Pin macho	M8	12 (0,47")	A
FM46193107	Pin macho	M8	12 (0,47")	C
FM46191108	Pin macho	M8	14 (0,55")	A
FM46193108	Pin macho	M8	14 (0,55")	C

M10 PIN MACHO PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

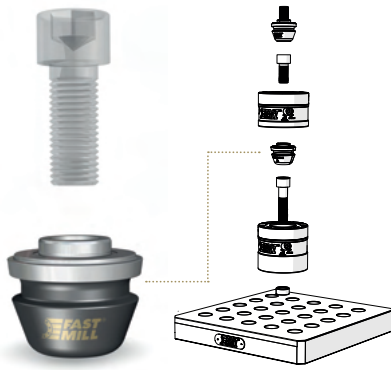
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191109	Pin macho	M10	14 (0,55")	A
FM46193109	Pin macho	M10	14 (0,55")	C
FM46191110	Pin macho	M10	16 (0,62")	A
FM46193110	Pin macho	M10	16 (0,62")	C

M12 PIN MACHO PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191111	Pin macho	M12	18 (0,70")	A
FM46193111	Pin macho	M12	18 (0,70")	C
FM46191121	Pin macho	M12	20 (0,78")	A
FM46193121	Pin macho	M12	20 (0,78")	C

M16 PIN MACHO PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191132	Pin macho	M16	22 (0,86")	A
FM46193132	Pin macho	M16	22 (0,86")	C
FM46191142	Pin macho	M16	24 (0,94")	A
FM46193142	Pin macho	M16	24 (0,94")	C
FM46191143	Pin macho	M16	25 (0,98")	A



PIN HEMBRA PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

Pin hembra con cuerpo roscado, de idénticas características al pin macho. Este concepto permite la fijación de un tornillo desde arriba. Se utiliza para sujetar piezas de espesor reducido (donde no sería posible roscar) o para montar un módulo sobre otro.

A = CENTRAR Y AMARRAR **C = SUJETAR**

Tornillo no incluido.

M12 PIN HEMBRA PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191211	Pin hembra	M12	18 (0,70")	A
FM46193211	Pin hembra	M12	18 (0,70")	C
FM46191221	Pin hembra	M12	20 (0,78")	A
FM46193221	Pin hembra	M12	20 (0,78")	C

M16 PIN HEMBRA PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191232	Pin hembra	M16	22 (0,86")	A
FM46193232	Pin hembra	M16	22 (0,86")	C
FM46191242	Pin hembra	M16	24 (0,94")	A
FM46193242	Pin hembra	M16	24 (0,94")	C



PIN INTEGRADO M24

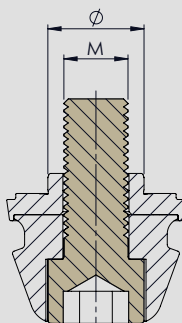
El PIN integral M24 ha sido diseñado para un uso extremadamente intensivo, cubriendo así todo el rango de mecanizado. Disponible tipo A para amarre y centrado o tipo C para amarre con una ligera libertad de posicionamiento.

A = CENTRAR Y AMARRAR **C = SUJETAR**

M24 PIN INTEGRAL PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

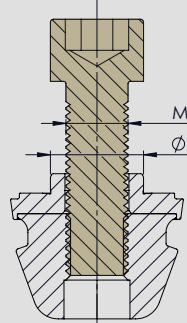
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191162	Pin integrado	M24	34 (1,33")	A
FM46191164	Pin integrado	M24	34 (1,33")	C
FM46191163	Pin integrado	M24	36 (1,33")	A
FM46191165	Pin integrado	M24	36 (1,33")	C

PIN MACHO PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

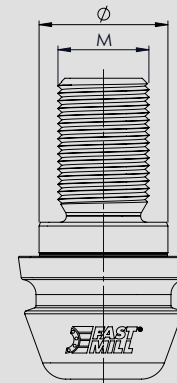


PIN HEMBRA PARA MÓDULO ÚNICO Ø90

Tornillo no incluido.



PIN INTEGRADO M24



PATENTADO



PIN FLOTANTE (PIN H)

El pin H patentado es un sistema creado por FastMill que permite sujetar piezas ofreciendo un grado limitado de deformación en la cara en contacto con los módulos FastMill.

El pin en H, que utiliza el diseño deslizante e inclinable, permite mecanizar las piezas de trabajo después del tratamiento sin la necesidad de realizar más orificios de sujeción simplemente ampliando el escariado de centrado.

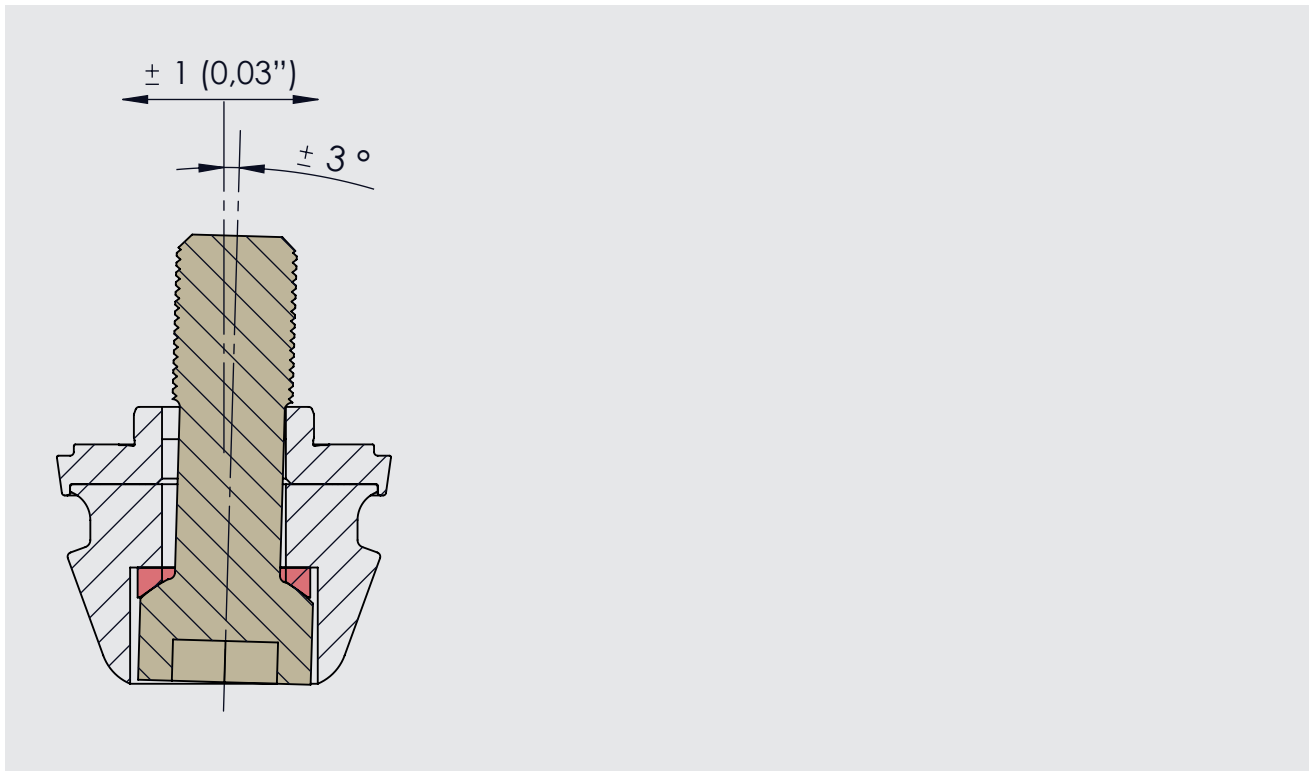
A = CENTRAR Y AMARRAR **C = SUJETAR**

M12 PIN FLOTANTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191411	Pin flotante	M12	18 (0,70")	A
FM46193411	Pin flotante	M12	18 (0,70")	C
FM46191421	Pin flotante	M12	20 (0,78")	A
FM46193421	Pin flotante	M12	20 (0,78")	C

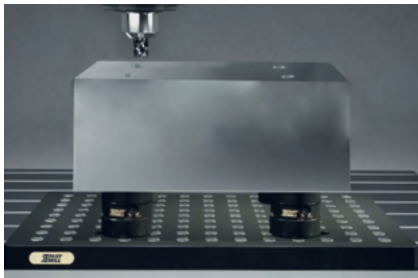
M16 PIN FLOTANTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46191442	Pin flotante	M16	24 (0,94")	A
FM46193442	Pin flotante	M16	24 (0,94")	C

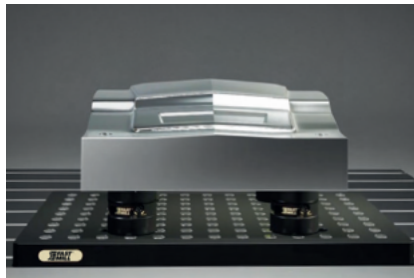
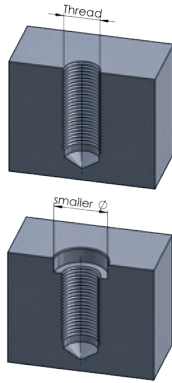


PATENTADO

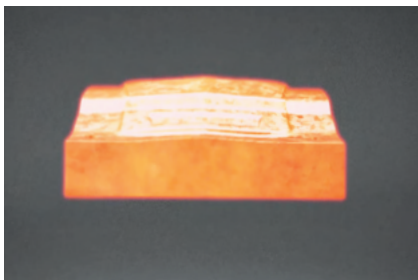
PROCESO DE REMECANIZADO DE LOS AGUJEROS PARA COMPENSAR LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA



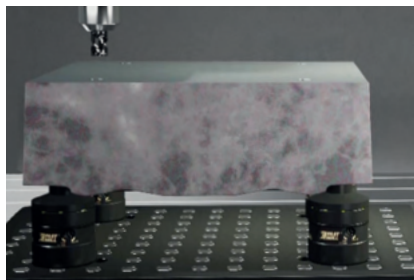
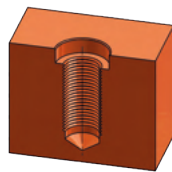
1: MECANIZADO DE AGUJEROS (Ø MENOR) EJ. M16 Ø22



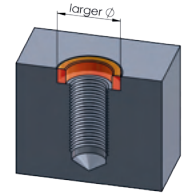
2: DESBASTE



3: TRATAMIENTO TÉRMICO

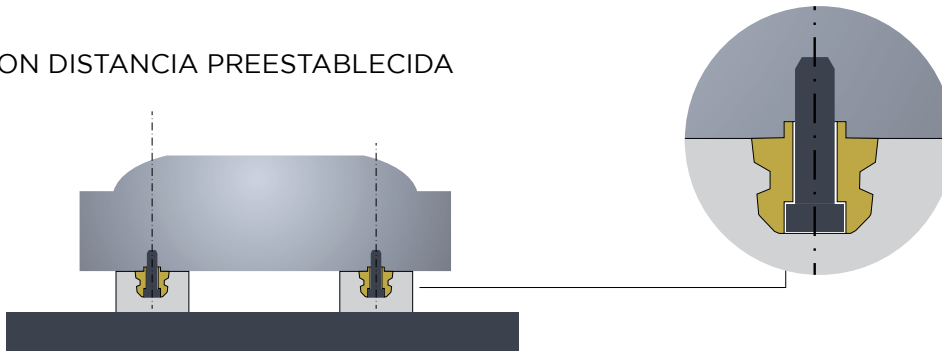


4: AMPLIACIÓN DE AGUJEROS (Ø MAYOR) EJ. M16 Ø24

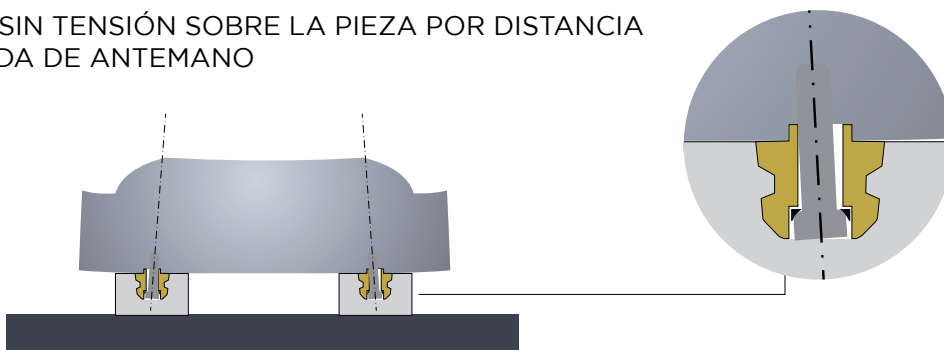


PIN FLOTANTE (H PIN): SOLUCIÓN INNOVADORA PARA EL REPOSICIONAMIENTO DE LA PIEZA SIN APLICAR TENSIONES SOBRE LA PIEZA

SUJECIÓN CON DISTANCIA PREESTABLECIDA



SUJECIÓN SIN TENSIÓN SOBRE LA PIEZA POR DISTANCIA NO DEFINIDA DE ANTEMANO



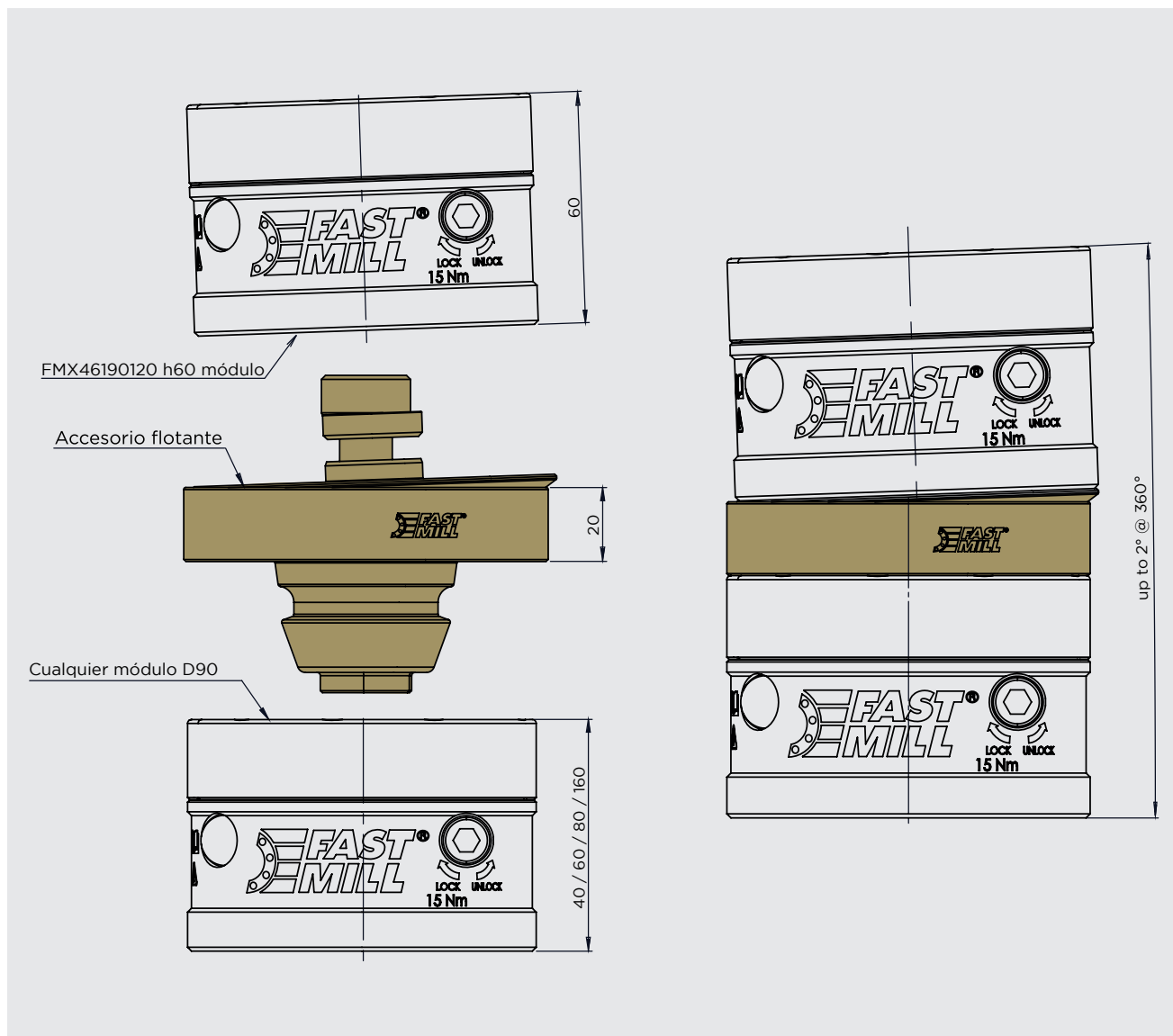
PATENTADO



ACCESORIO FLOTANTE

El nuevo accesorio flotante PATENTADO FastMill permite la orientación del módulo hasta 2° en cada dirección. Este particular accesorio permite la sujeción de piezas no planas y también es muy útil para estructuras de calderería. Su sistema de bloqueo permite mantener la posición durante el mecanizado y, si es necesario, aflojando el tornillo inferior es posible liberar la tensión del componente para luego continuar con el mecanizado. Se monta como accesorio a existente. Módulos FastMill

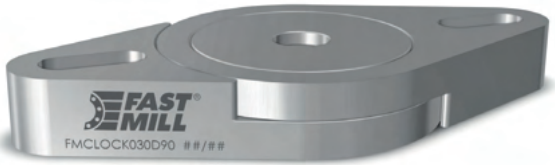
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ALTURA	Ø	ÁNGULO	PESO
FM46191900	Accesorio flotante	20 (0,78")	90 (3,54")	Up to 2°	0,5 kg



PLACA DESLIZANTE Y PLACA DE RELOJ PARA MÓDULO Ø90

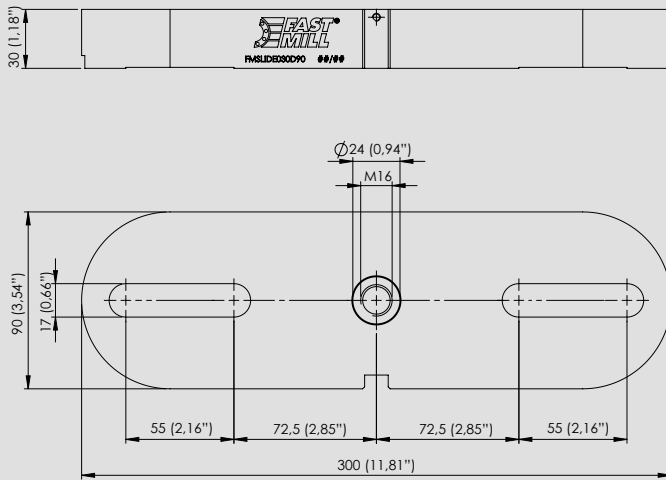
(PARA AMARRAR EN CUALQUIER POSICIÓN)

Las soluciones de corredera y reloj FastMill para módulo D90 permiten la fijación en la rejilla de placa de un componente en el que no es posible mantener un taladrado y un avellanado con un paso de 50 mm: máxima flexibilidad de sujeción y posibilidad de utilizar los orificios existentes en la pieza de trabajo.

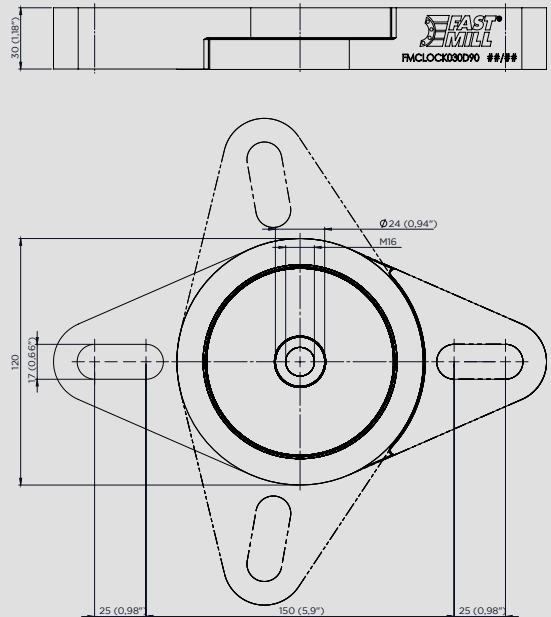


CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ALTURA	PESO
FMSLIDE030D90	Placa deslizante para módulo Ø90	300x90 (11,81"x3,54")	30 (1,18")	5,1 (11,24 lbs)
FMCLOCK030D90	Placa de reloj para módulo Ø90	240x120 (9,44"x4,72")	30 (1,18")	2,2 (4,85 lbs)

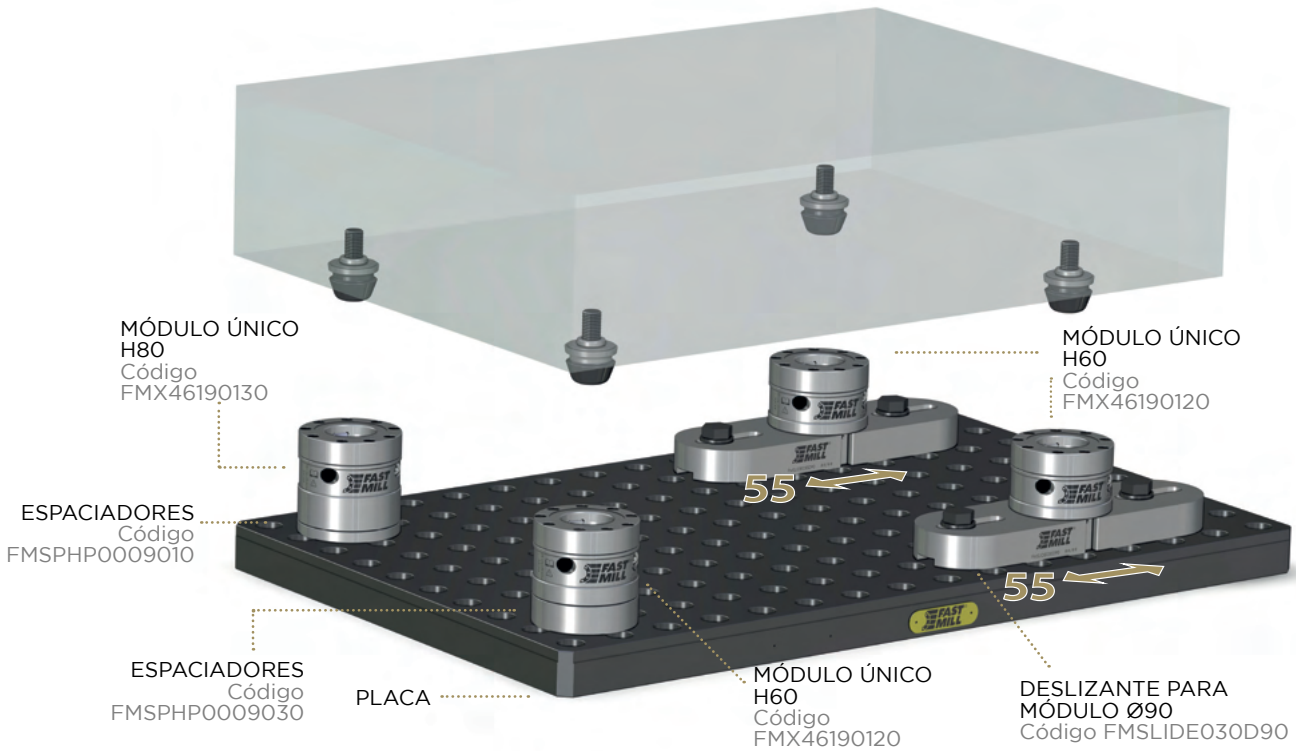
PLACA DESLIZANTE PARA MÓDULO Ø90
FMSLIDE030D90



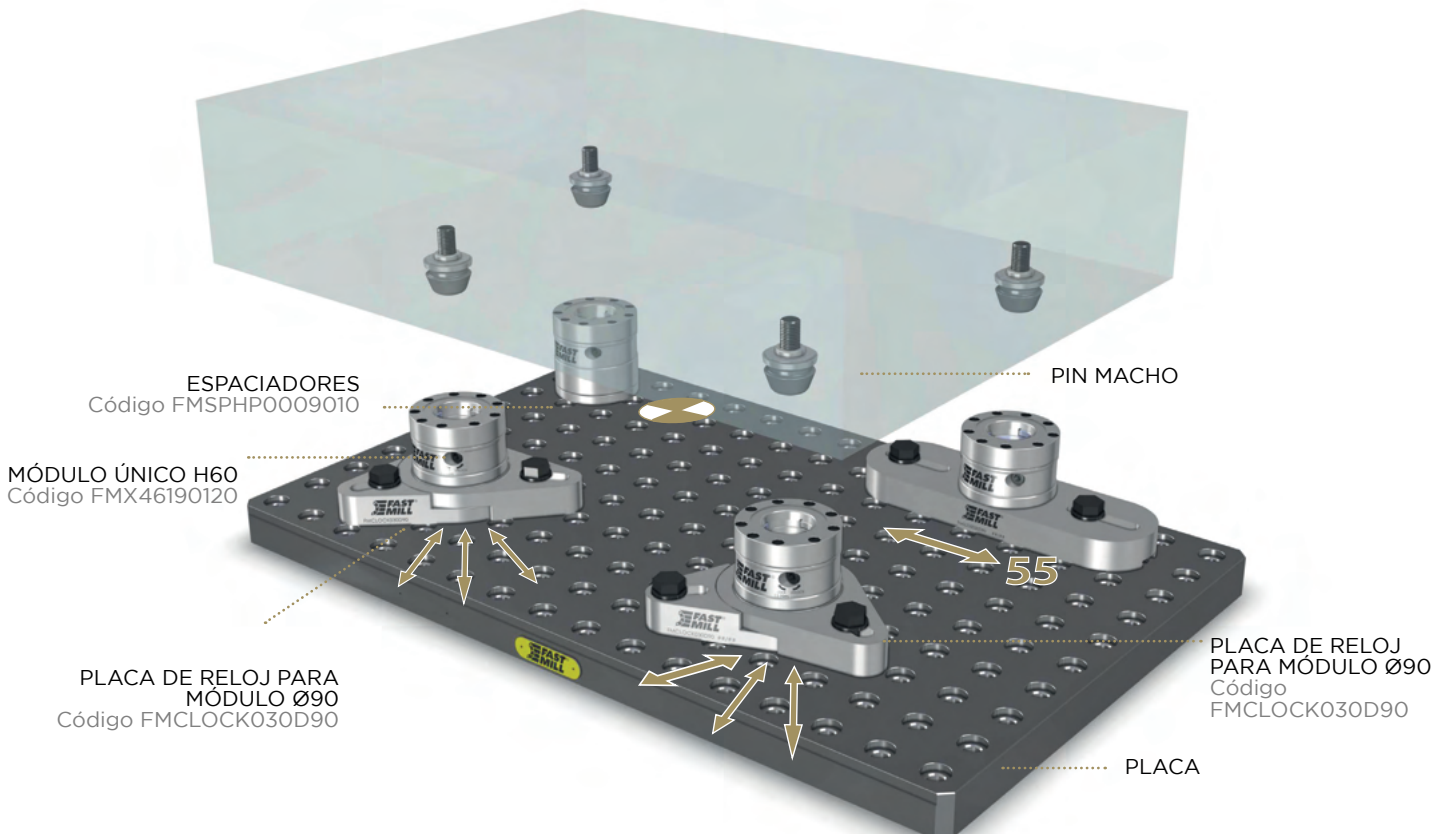
PLACA DE RELOJ PARA MÓDULO Ø90
FMCLOCK030D90



CONFIGURACIÓN 2 PUNTOS CERO / 2 PUNTOS DESLIZANTES



CONFIGURACIÓN 1 CERO PUNTOS / 3 PUNTOS LIBRES

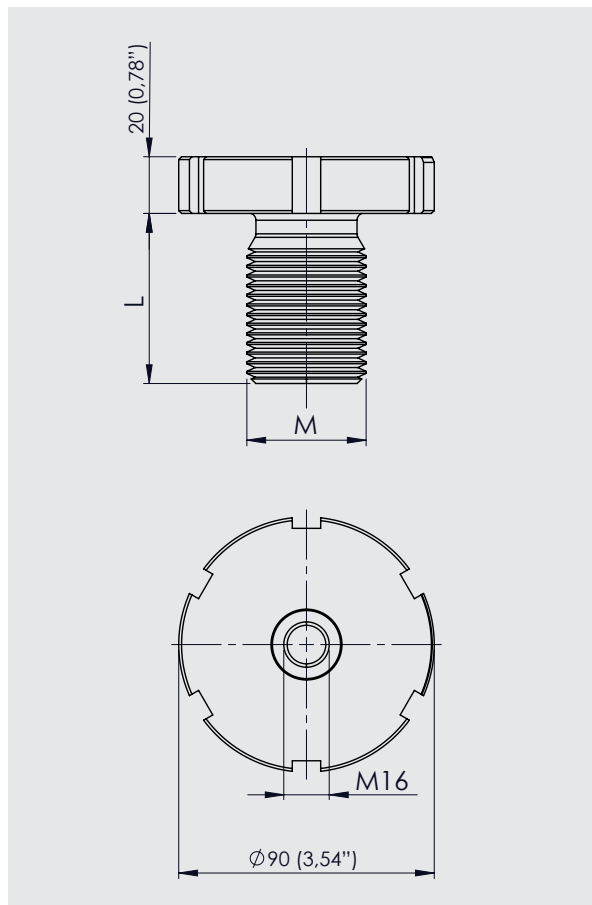




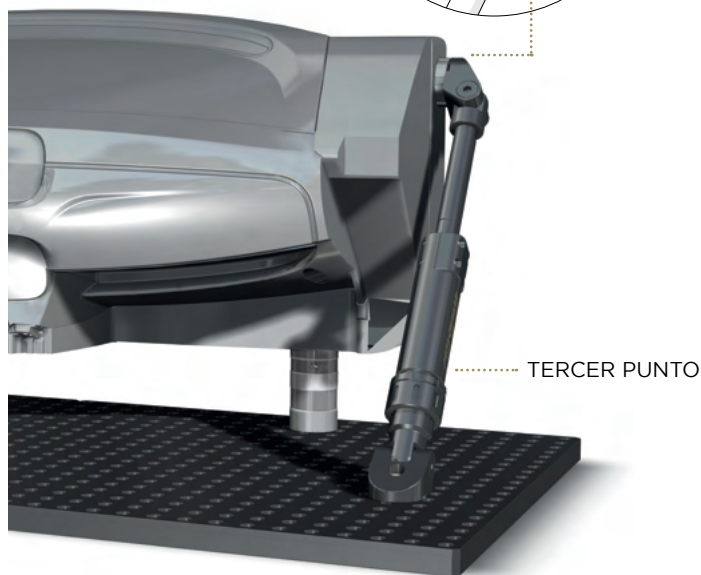
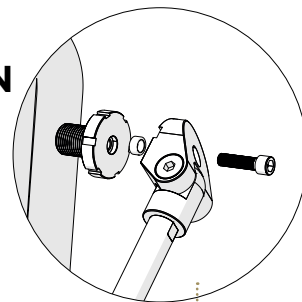
ADAPTADOR M20 > M64 PARA SUJECCIÓN A ORIFICIOS DE ELEVACIÓN EXISTENTES

El adaptador FastMill se utiliza directamente en los orificios de elevación de la pieza para la fijación de nuestros sistemas de sujeción donde no es posible realizar ningún tipo de mecanizado para alojar los pasadores. Las roscas disponibles cubren la gama principal de cáncamos de elevación. En la cara opuesta a la rosca se encuentra una interfaz FastMill estándar con orificio M16 y avellanado D24.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	L
FM93000043	Adaptador	M20x2,5	30 (1,18")
FM93000028	Adaptador	M24X3	35 (1,37")
FM93000010	Adaptador	M30X3,5	40 (1,57")
FM93000023	Adaptador	M36X3	50 (1,96")
FM93000011	Adaptador	M36X4	50 (1,96")
FM93000024	Adaptador	M42X3	60 (2,36")
FM93000012	Adaptador	M42X4,5	60 (2,36")
FM93000025	Adaptador	M48X3	70 (2,75")
FM93000013	Adaptador	M48X5	70 (2,75")
FM93000014	Adaptador	M56X5,5	80 (3,14")
FM93000015	Adaptador	M64X6	90 (3,54")



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN



ADAPTADOR DEL EXTRACTOR DE PINES Y CASQUILLOS

Pasador extractor utilizado para la extracción de componentes FastMill.

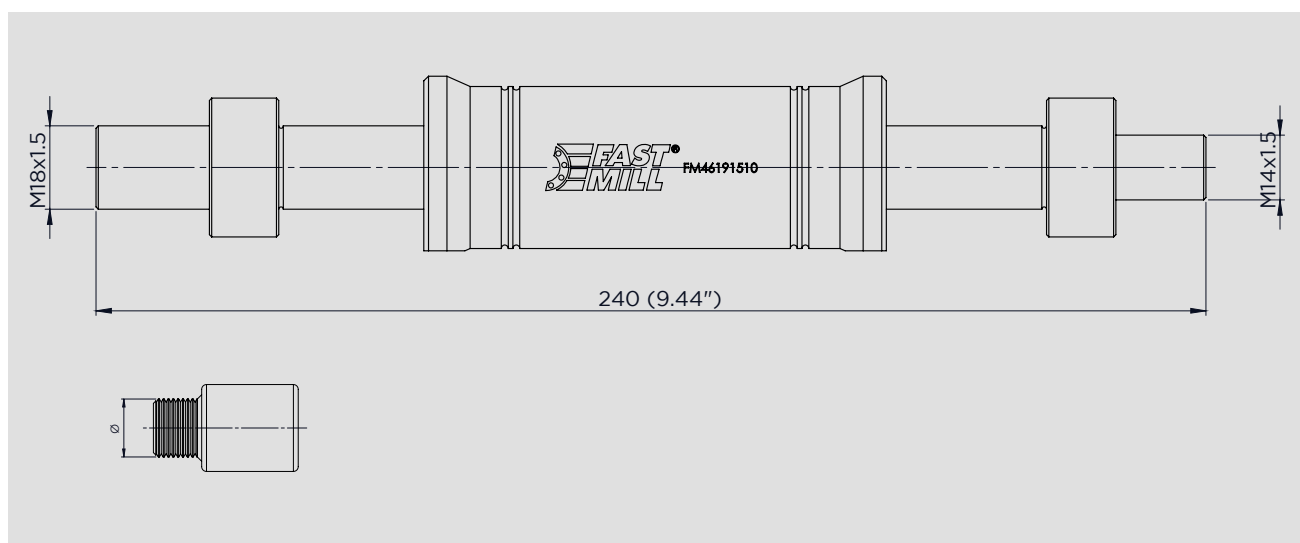


CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN
FM46191510	Extractor de pines y casquillos	295 (11,61")

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARA PIN
FM46191520	Adaptador del extractor	M6
FM46191521	Adaptador del extractor	M8
FM46191522	Adaptador del extractor	M10
FM46191523 *	Adaptador del extractor	M14
FM46191525 **	Adaptador del extractor	M26

* Utilizable con gama FMZ.

** Para sujeción vertical.



MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

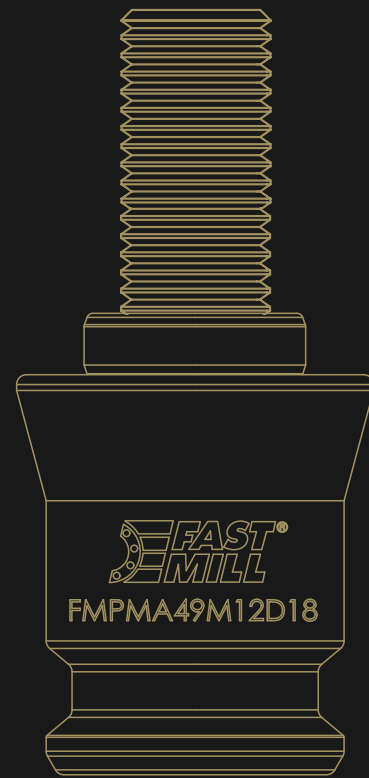
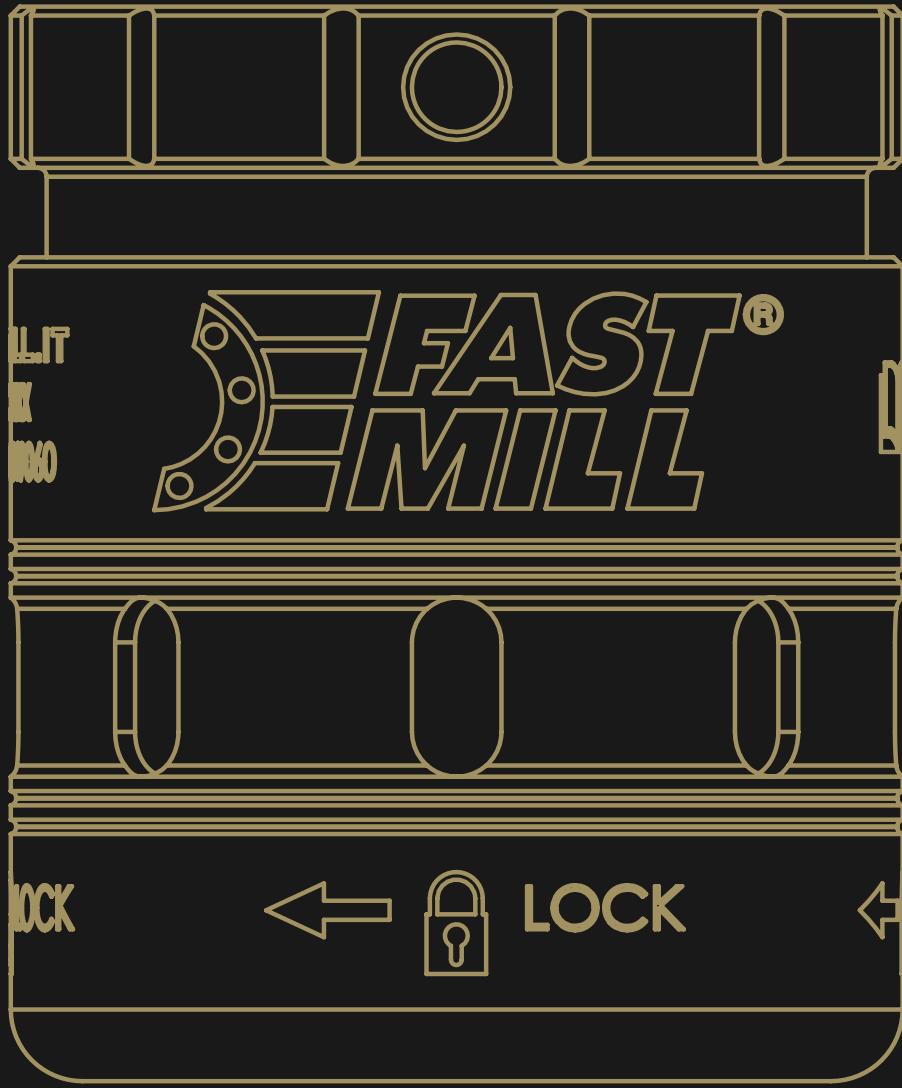
ELEVADORES

ESPACIADORES

MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS



MÓDULOS Y PINES D49

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

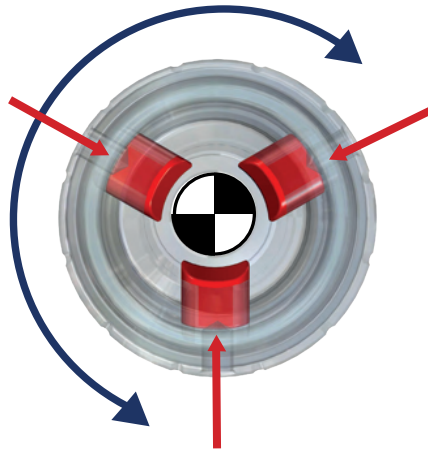
POSICIONAMIENTO DE 360° / SIN NECESIDAD DE ORIENTAR EL SISTEMA



ACERO INOXIDABLE

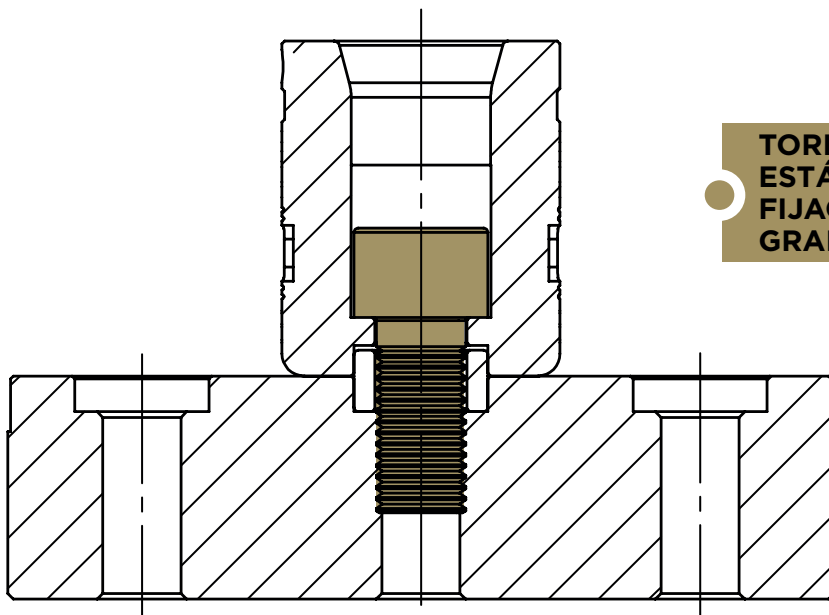
CUERPO TEMPLADO

BLOQUEO 70NM



PUNTO CERO ULTRA PRECISO

SISTEMA DE AUTOCENTRADO



TORNILLO ESTÁNDAR PARA FIJACIÓN DE PLACA GRADO 12.9

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

POSICIONAMIENTO DE 360° / SIN NECESIDAD DE ORIENTAR EL SISTEMA



DISEÑO DE CUERPO SÓLIDO Y FUERTE: ACERO TEMPLADO



TORNILLO DE FIJACIÓN ESTÁNDAR (GRADO 12,9) PARA FIJACIÓN DE PIEZA DE TRABAJO

CAMBIO RÁPIDO Y DE BAJO COSTE PARA DIFERENTES AJUSTES DE ALTURA CAMBIANDO LA LONGITUD DEL TORNILLO

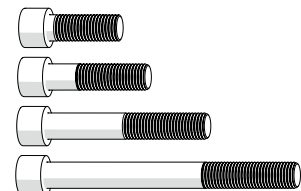


RESISTE IMPACTOS SIN COMPROMETER LA FUNCIONALIDAD

DEJA QUE LA PIEZA DE TRABAJO DESCANSE SOBRE EL SUELO

CONSEJOS TÉCNICOS

Toda la gama de módulos FASTMILL® utiliza tornillos estándar 12.9 (DIN912) desde M6 a M10 o superiores de diferentes alturas para la conexión de las piezas, a los pallets y a los espaciadores.



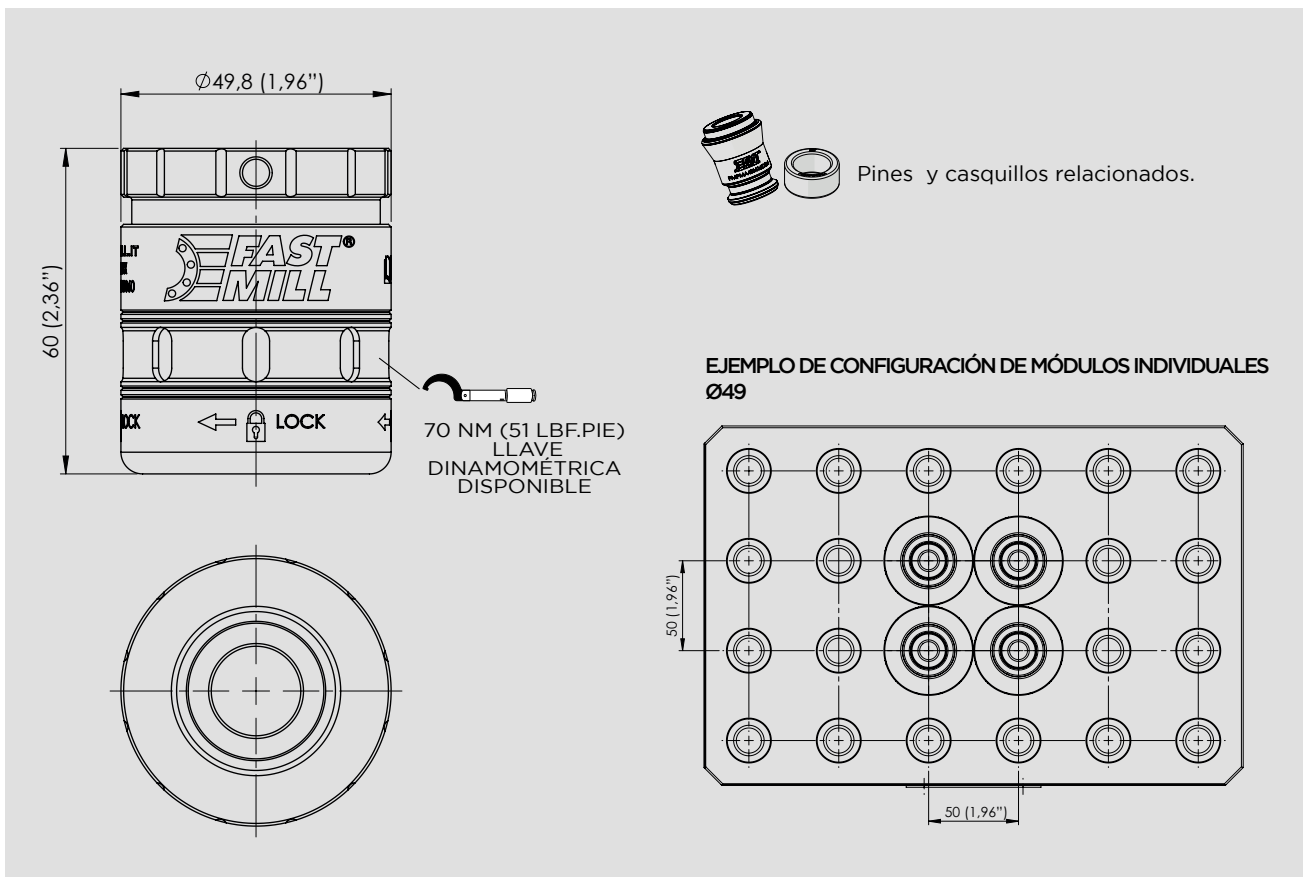
PATENTADO



MÓDULO ÚNICO Ø49

Patentado por FastMill, este módulo permite al usuario combinar una extrema facilidad de uso con un alto enfoque en el mecanizado medio, manteniendo al mismo tiempo la máxima precisión de posicionamiento. También perfecto para aplicaciones de electroerosión y en entornos agresivos gracias al material inoxidable.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ALTURA	Ø	TORNILLO DE FIJACIÓN
FMMSS0049060	Módulo único Ø49	60 (2,36")	49,8 (1,96")	M16



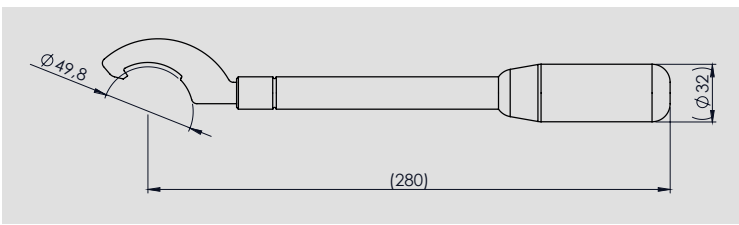
Pines y casquillos relacionados.



LLAVE DINAMOMÉTRICA

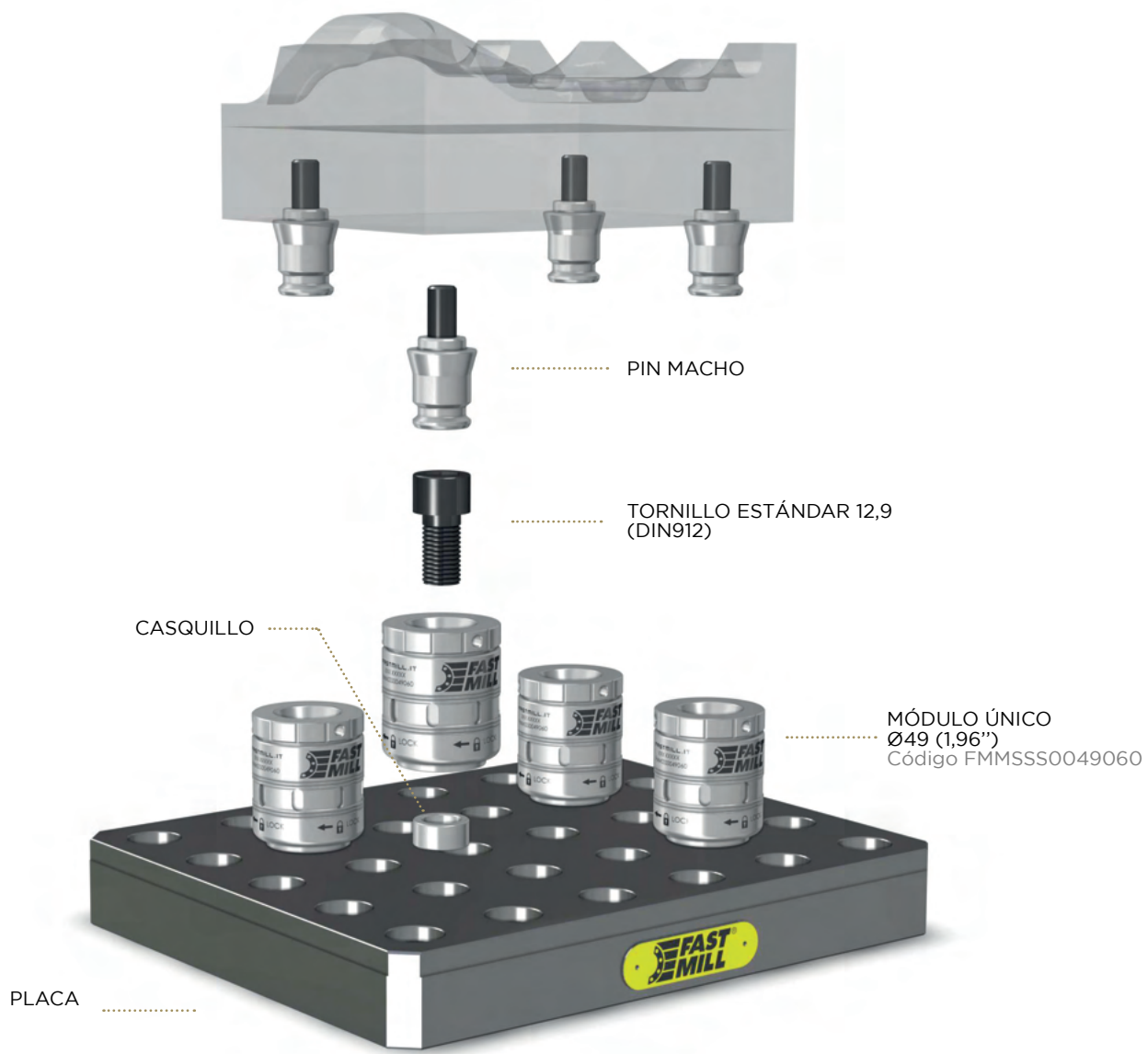
Llave dinamométrica preestablecida de 70 Nm para módulos D.49.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
FM93000048KIT	280 (11,02")
PAR	PESO
70 Nm	0,5 (11 lbs)



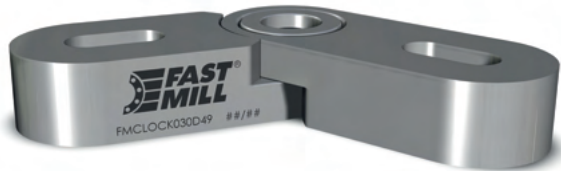
PATENTADO

EJEMPLO DE COMBINACIÓN DE MÓDULOS INDIVIDUALES Ø49



EJEMPLO DE COMBINACIÓN DE MÓDULOS INDIVIDUALES Ø49

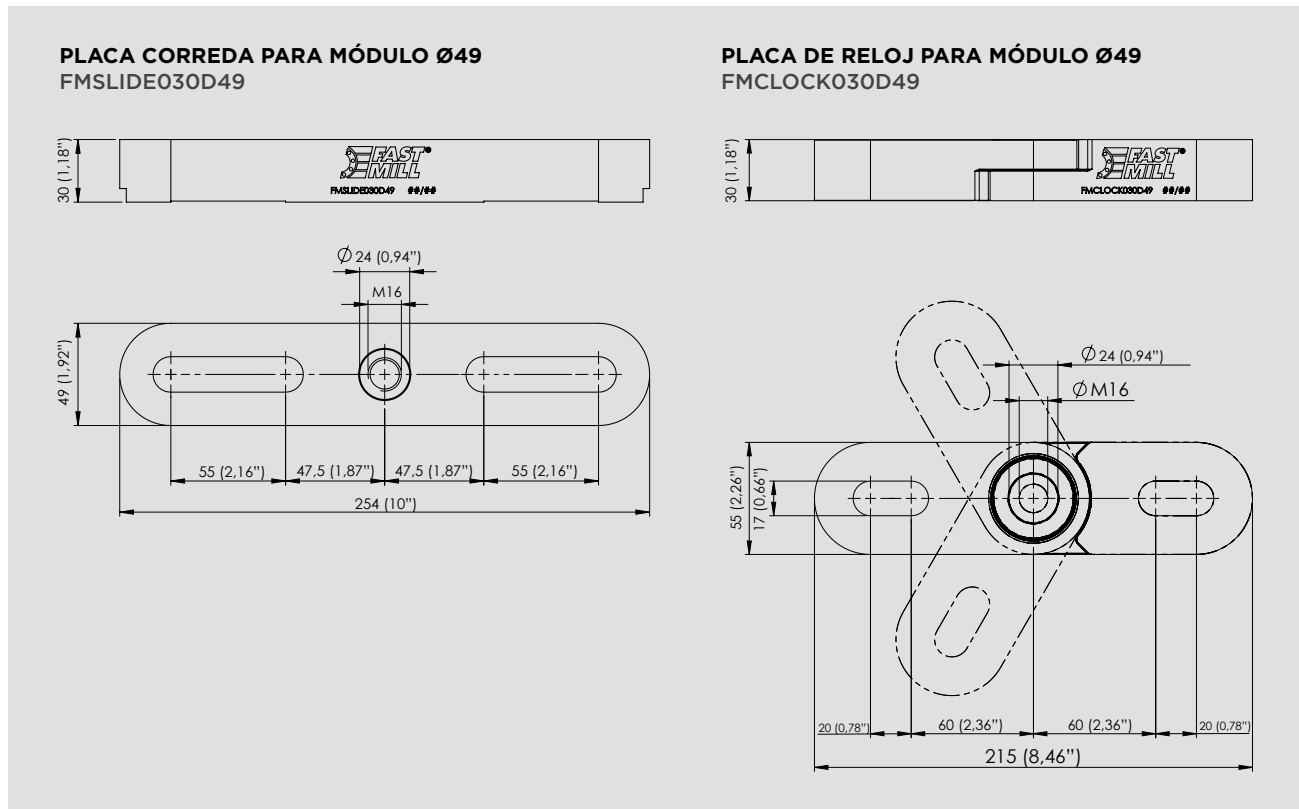




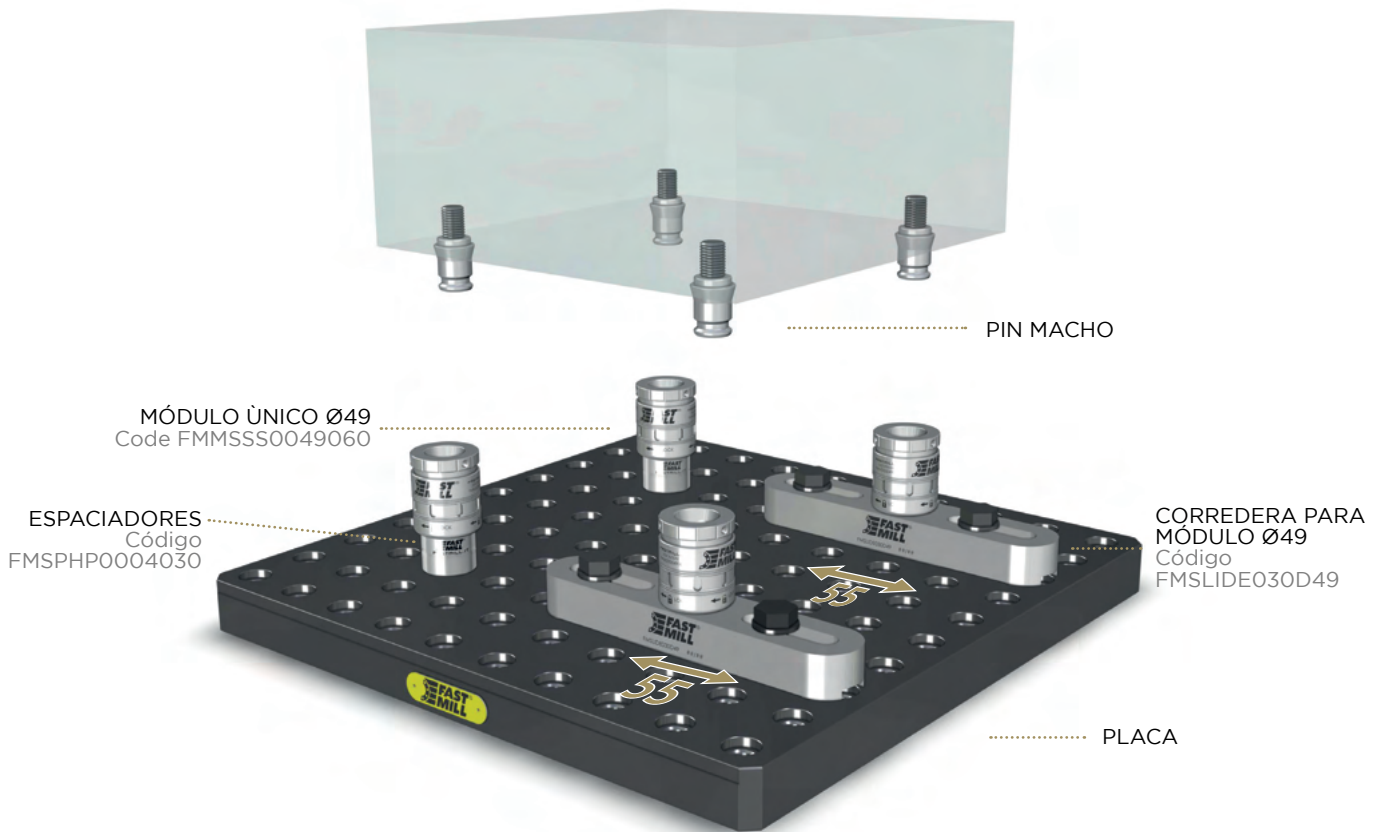
PLACA CORREDERA Y PLACA DE RELOJ PARA MÓDULO Ø49 (PARA AMARRAR EN CUALQUIER POSICIÓN)

Las soluciones de corredera y reloj FastMill para el módulo D49 permiten la fijación en la rejilla de la placa de un componente en el que no es posible mantener un taladrado y un avellanado con un paso de 50 mm: máxima flexibilidad de sujeción y posibilidad de utilizar los orificios existentes en la pieza de trabajo.

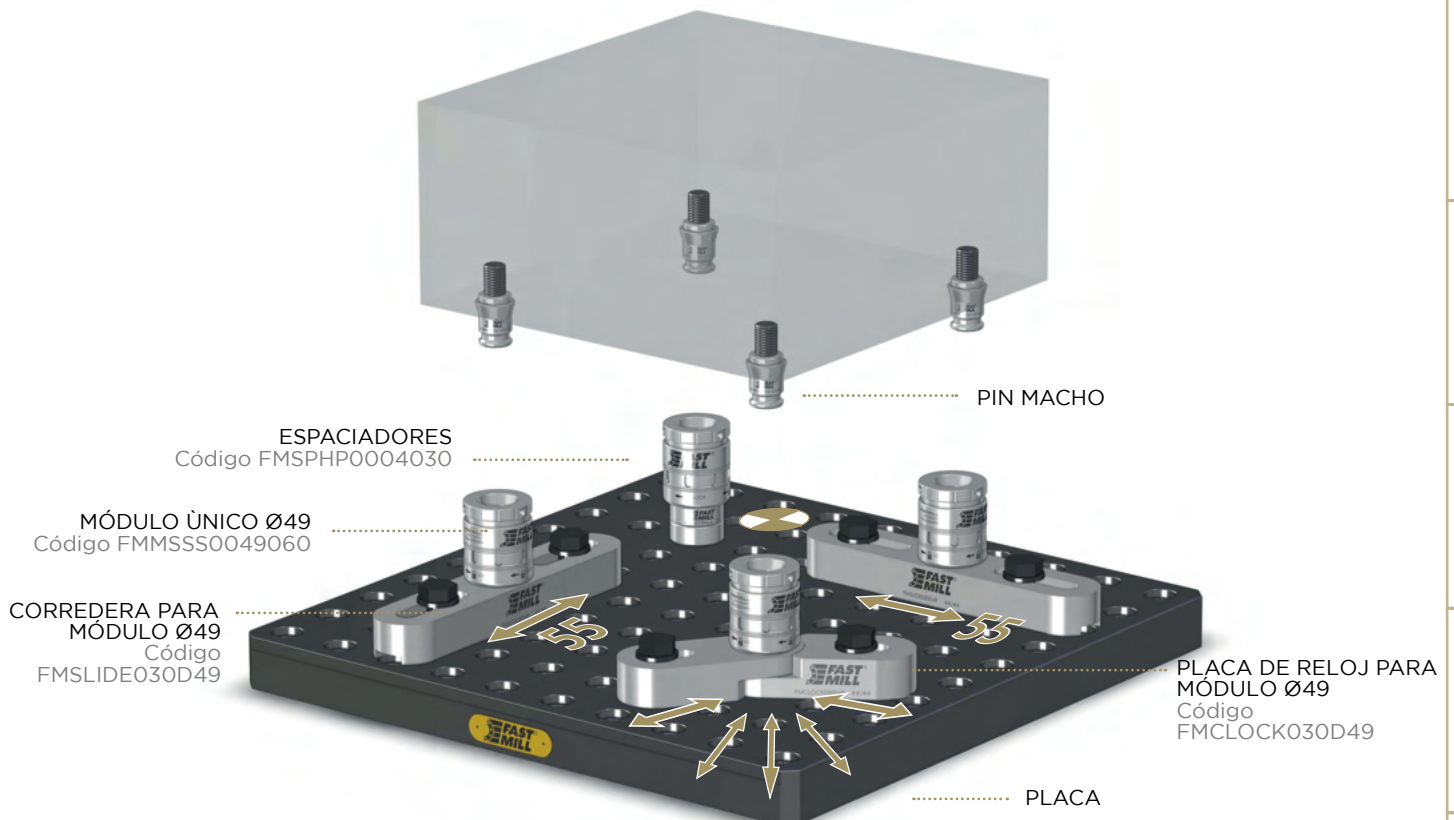
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ALTURA	PESO
FMSLIDE030D49	Placa corredera para módulo Ø49	254x49 (10"x1,92")	30 (1,18")	2,0 (4,40 lbs)
FMCLOCK030D49	Placa de reloj para módulo Ø49	215x55 (8,46"x2,16")	30 (1,18")	2,2 (4,85 lbs)



CONFIGURACIÓN 2 PUNTOS CERO / 2 PUNTOS DESLIZANTES



CONFIGURACIÓN 1 CERO PUNTOS / 3 PUNTOS LIBRES

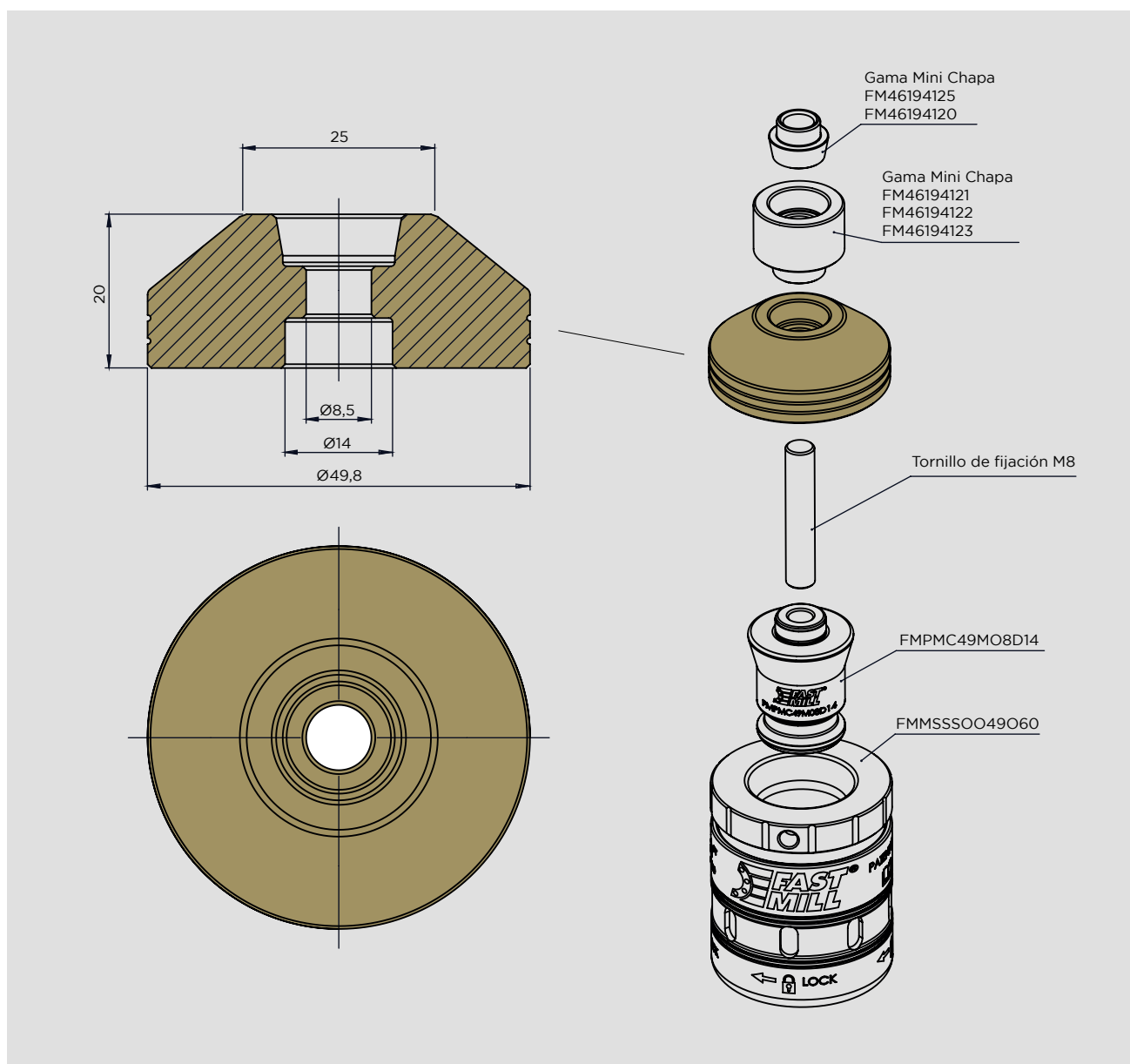




ADAPTADOR PARA MÓDULO 49

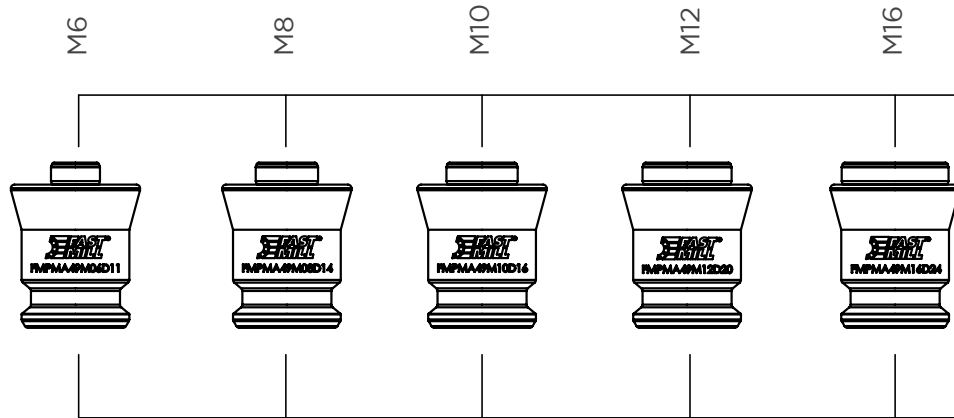
El adaptador es un accesorio que amplía el rango de uso de los módulos FastMill. Permite utilizar los componentes de la Gama Mini montados encima del módulo D49 gracias a su interfaz. Útil para sujetar donde el espacio en la pieza de trabajo es extremadamente limitado.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ALTURA	Ø	PESO
FM46194103	Adaptador para módulo 49	20 (0,78")	49,8 (1,96")	0,5 kg



PLACAS Y CASQUILLOS
MÓDULOS Y PINES D90
MÓDULOS Y PINES D49
ESPACIADORES
ELEVADORES
TERCER PUNTO
MAGNÉTICA
SUJECIÓN VERTICAL
GAMA MINI
FASTMILL CERO
MORDAZAS

EJEMPLO DE MONTAJE DE MÓDULO ÚNICO Ø49

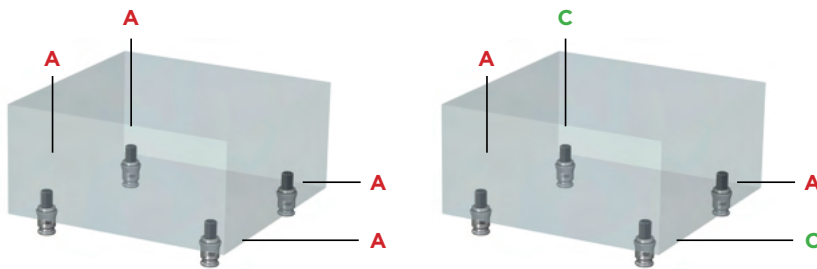


INFORMACIÓN TÉCNICA

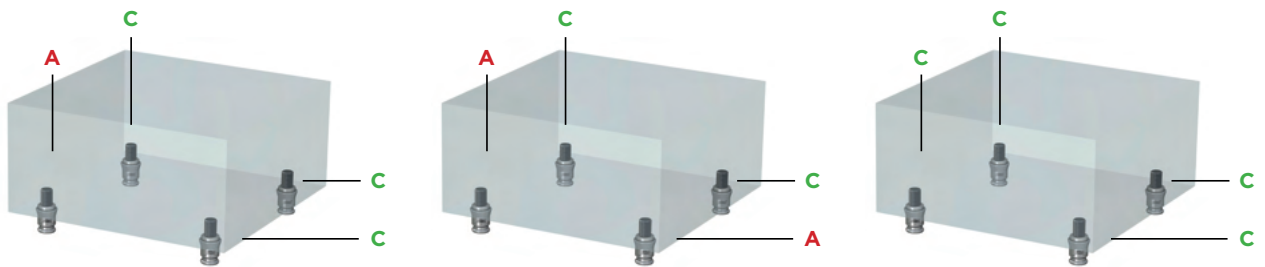
A **C**
PIN DE CENTRAJE **PIN DE AMARRE**

Amarre y posicionamiento del útil y/o pieza de trabajo y archivado mediante los pasadores de sujeción. El tipo A se utiliza para centrar y amarrar, el tipo C sólo para amarrar

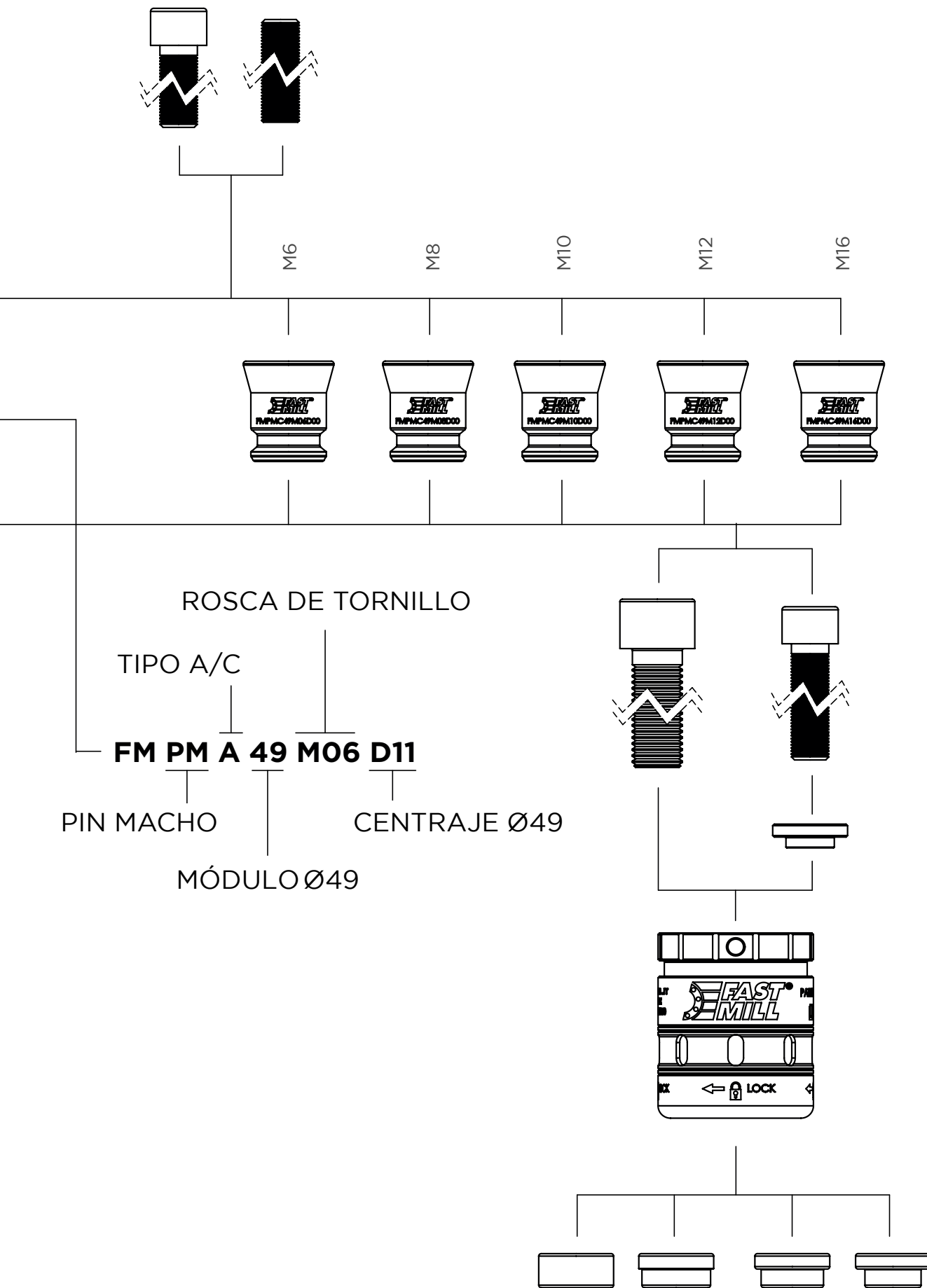
PEQUEÑAS PARTES



PIEZAS GRANDES



PLACAS Y CASQUILLOS
 MÓDULOS Y PINES D90
 MÓDULOS Y PINES D49
 ESPACIADORES
 ELEVADORES
 TERCER PUNTO
 MAGNÉTICA
 SUJECIÓN VERTICAL
 GAMA MINI
 FASTMILL CERO
 MORDAZAS





PIN PARA MÓDULO INDIVIDUAL Ø49

Los pines para módulos D49 están fabricados en acero inoxidable endurecido, en tamaños de M6 a M16 con avellanado de D10 a D24. Utilizan juegos de tornillos clase 12.9, fáciles de reemplazar y cambiar de longitud para adaptarse a cualquier configuración de sujeción. Disponible tipo A para amarre y posicionamiento y tipo C para amarre con una ligera libertad en el posicionamiento.

A = CENTRAR Y AMARRAR

C = AMARRAR

M6 PIN PARA MÓDULO ÚNICO Ø49

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FMPMA49M06D10	Pin	M6	10 (0,39")	A
FMPMC49M06D10	Pin	M6	10 (0,39")	C
FMPMA49M06D11	Pin	M6	11 (0,43")	A
FMPMC49M06D11	Pin	M6	11 (0,43")	C
FMPMC49M06D00	Pin	M6	-	C

M8 PIN PARA MÓDULO ÚNICO Ø49

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FMPMA49M08D12	Pin	M8	12 (0,47")	A
FMPMC49M08D12	Pin	M8	12 (0,47")	C
FMPMA49M08D14	Pin	M8	14 (0,55")	A
FMPMC49M08D14	Pin	M8	14 (0,55")	C
FMPMC49M08D00	Pin	M8	-	C

M10 PIN PARA MÓDULO ÚNICO Ø49

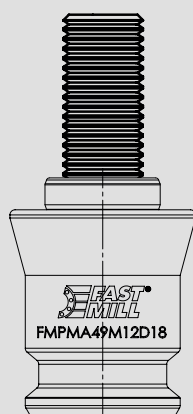
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FMPMA49M10D14	Pin	M10	14 (0,55")	A
FMPMC49M10D14	Pin	M10	14 (0,55")	C
FMPMA49M10D16	Pin	M10	16 (0,62")	A
FMPMC49M10D16	Pin	M10	16 (0,62")	C
FMPMC49M10D00	Pin	M10	-	C

M12 PIN PARA MÓDULO ÚNICO Ø49

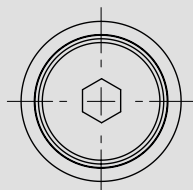
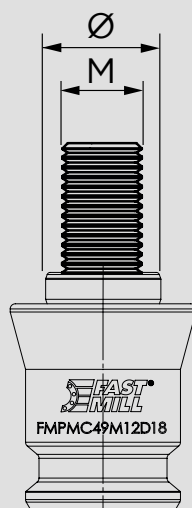
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FMPMA49M12D18	Pin	M12	18 (0,70")	A
FMPMC49M12D18	Pin	M12	18 (0,70")	C
FMPMA49M12D20	Pin	M12	20 (0,78")	A
FMPMC49M12D20	Pin	M12	20 (0,78")	C
FMPMC49M12D00	Pin	M12	-	C

M16 PIN PARA MÓDULO ÚNICO Ø49

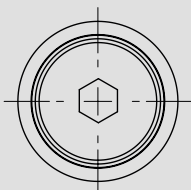
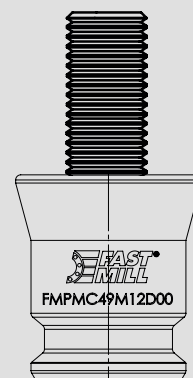
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FMPMA49M16D22	Pin	M16	22 (0,86")	A
FMPMC49M16D22	Pin	M16	22 (0,86")	C
FMPMA49M16D24	Pin	M16	24 (0,94")	A
FMPMC49M16D24	Pin	M16	24 (0,94")	C
FMPMC49M16D00	Pin	M16	-	C

ESTÁNDAR 12.9 - TORNILLO DIN912 O DIN913**TIPO A**

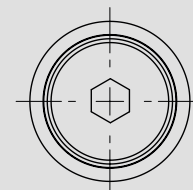
.... DXX

**TIPO C**

.... DXX

**TIPO C - Ø0**

.... D00



MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

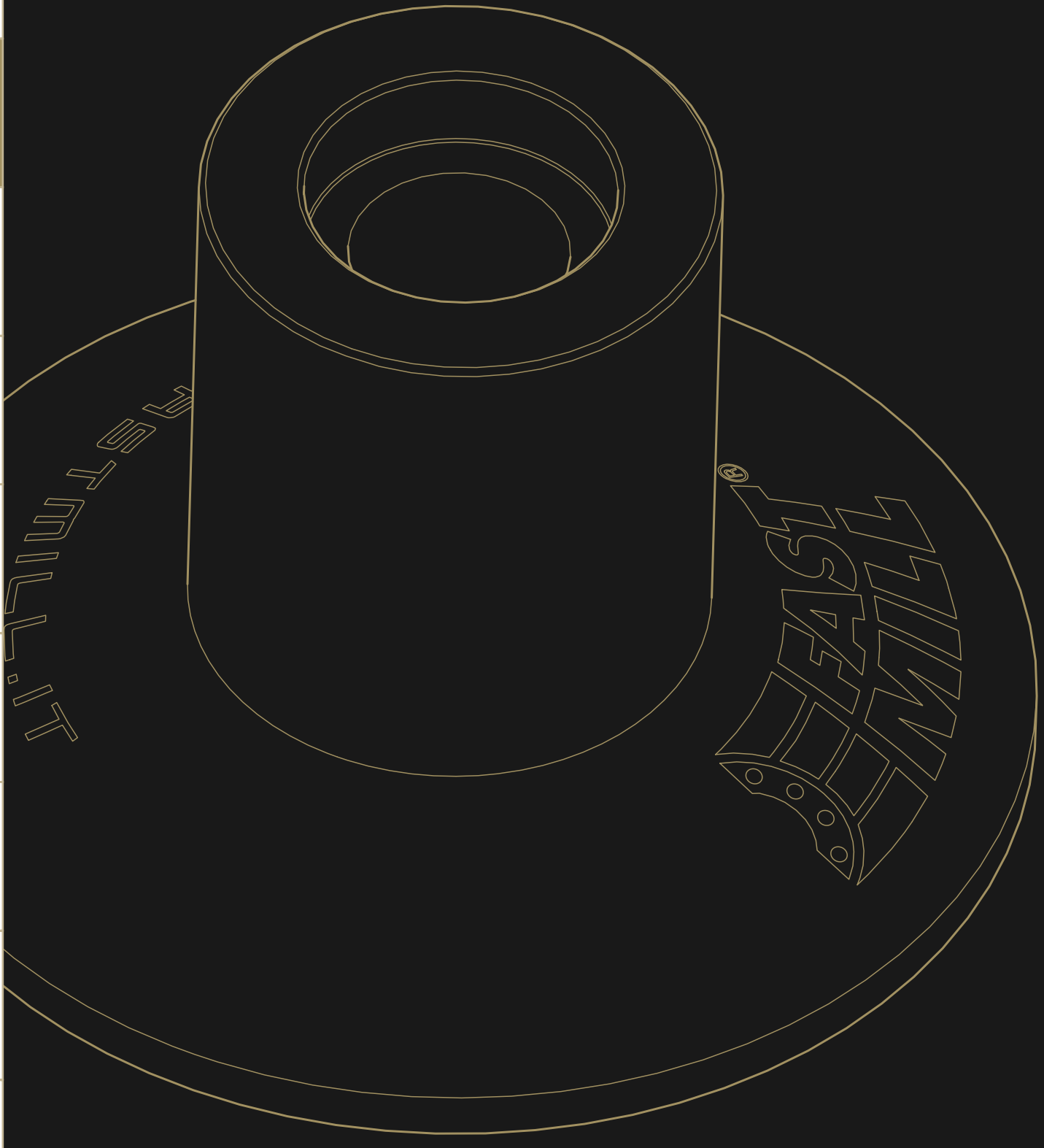
ELEVADORES

ESPACIADORES

MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS



ESPACIADORES



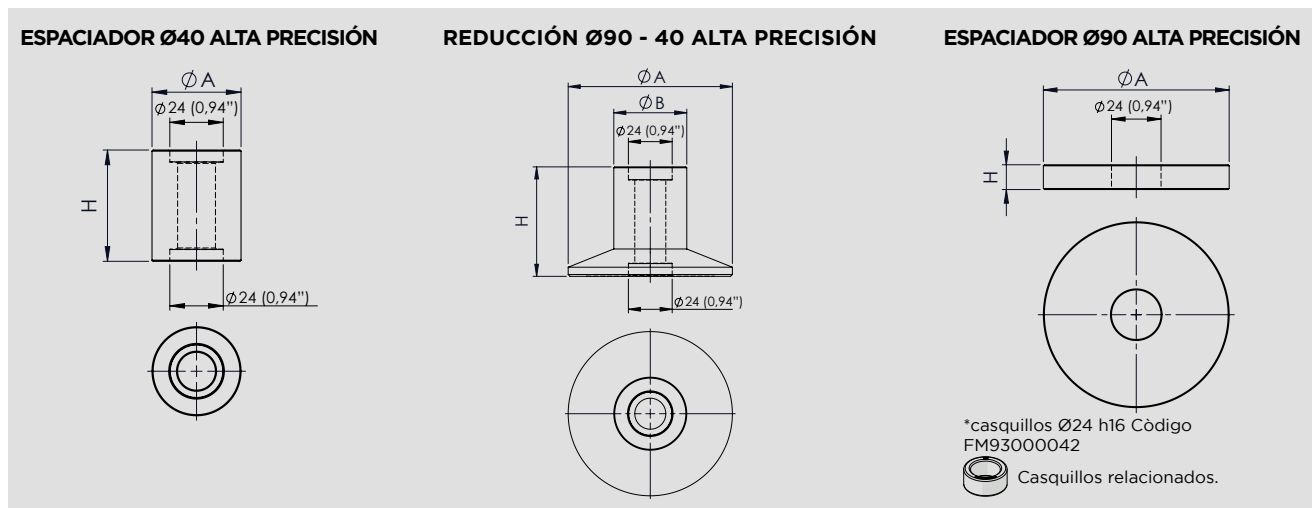
ESPACIADOR Ø40 ALTA PRECISIÓN REDUCCIÓN Ø90 - 40 ALTA PRECISIÓN ESPACIADOR Ø90 ALTA PRECISIÓN TEMPLADO - RECTIFICADO

La gama de espaciadores permite al cliente personalizar la altura Z de la pieza de trabajo permitiendo la distancia desde la mesa. Además, gracias al avellanado y al uso de casquillos FastMill, la alineación del componente con respecto al módulo está siempre garantizada. Hay varios tamaños y diámetros disponibles para todas las necesidades.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø A	Ø B	ALTURA
FMSHP0004010	Espaciador alta precisión	40 (1,57")	-	10 (0,39")
FMSHP0004015	Espaciador alta precisión	40 (1,57")	-	15 (0,59")
FMSHP0004020	Espaciador alta precisión	40 (1,57")	-	20 (0,78")
FMSHP0004025	Espaciador alta precisión	40 (1,57")	-	25 (0,98")
FMSHP0004030	Espaciador alta precisión	40 (1,57")	-	30 (1,18")
FMSHP0004040	Espaciador alta precisión	40 (1,57")	-	40 (1,57")
FMSHP0004050	Espaciador alta precisión	40 (1,57")	-	50 (1,96")

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø A	Ø B	ALTURA
FM46191801	Reducción alta precisión	90 (3,54")	40 (1,57")	10 (0,39")
FM46191802	Reducción alta precisión	90 (3,54")	40 (1,57")	20 (0,78")
FM46191803	Reducción alta precisión	90 (3,54")	40 (1,57")	30 (1,18")
FM46191804	Reducción alta precisión	90 (3,54")	40 (1,57")	40 (1,57")
FM46191805	Reducción alta precisión	90 (3,54")	40 (1,57")	50 (1,96")
FM46191806	Reducción alta precisión	90 (3,54")	40 (1,57")	60 (2,36")

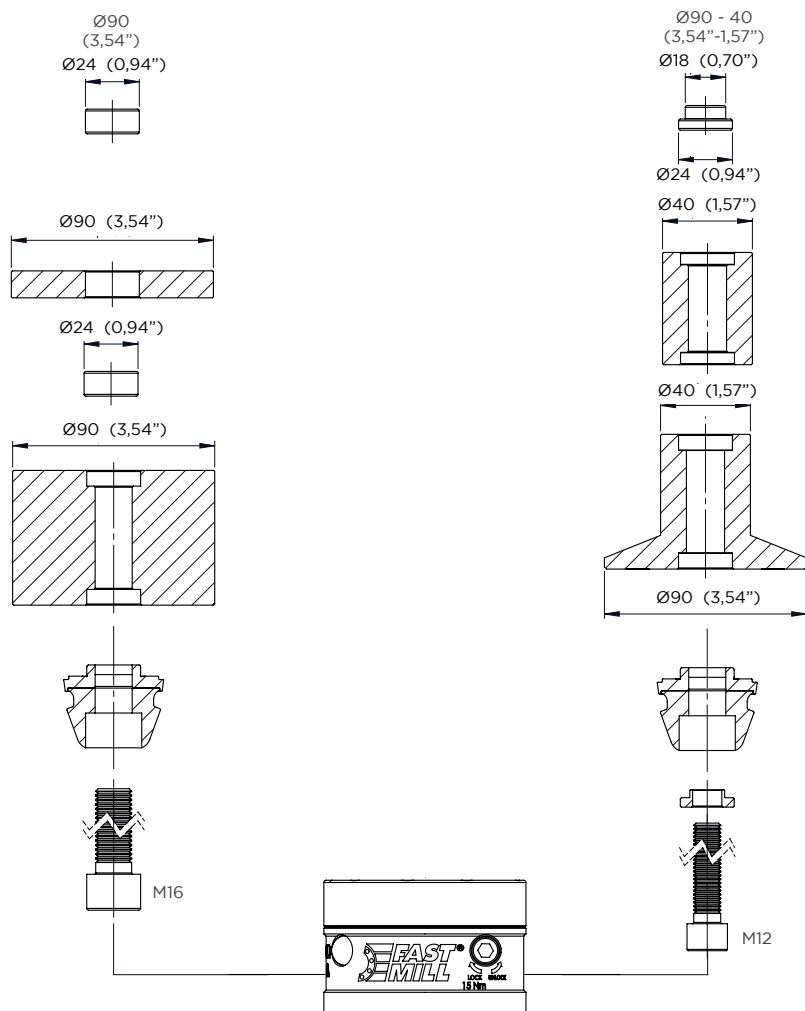
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø A	Ø B	ALTURA
FMSHP0009005*	Espaciador alta precisión	90 (3,54")	-	5 (0,19")
FMSHP0009010	Espaciador alta precisión	90 (3,54")	-	10 (0,39")
FMSHP0009020	Espaciador alta precisión	90 (3,54")	-	20 (0,78")
FMSHP0009030	Espaciador alta precisión	90 (3,54")	-	30 (1,18")
FMSHP0009040	Espaciador alta precisión	90 (3,54")	-	40 (1,57")



EJEMPLO DE ESPACIADOR



EJEMPLO DE MONTAJE DE ESPACIADORES



MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

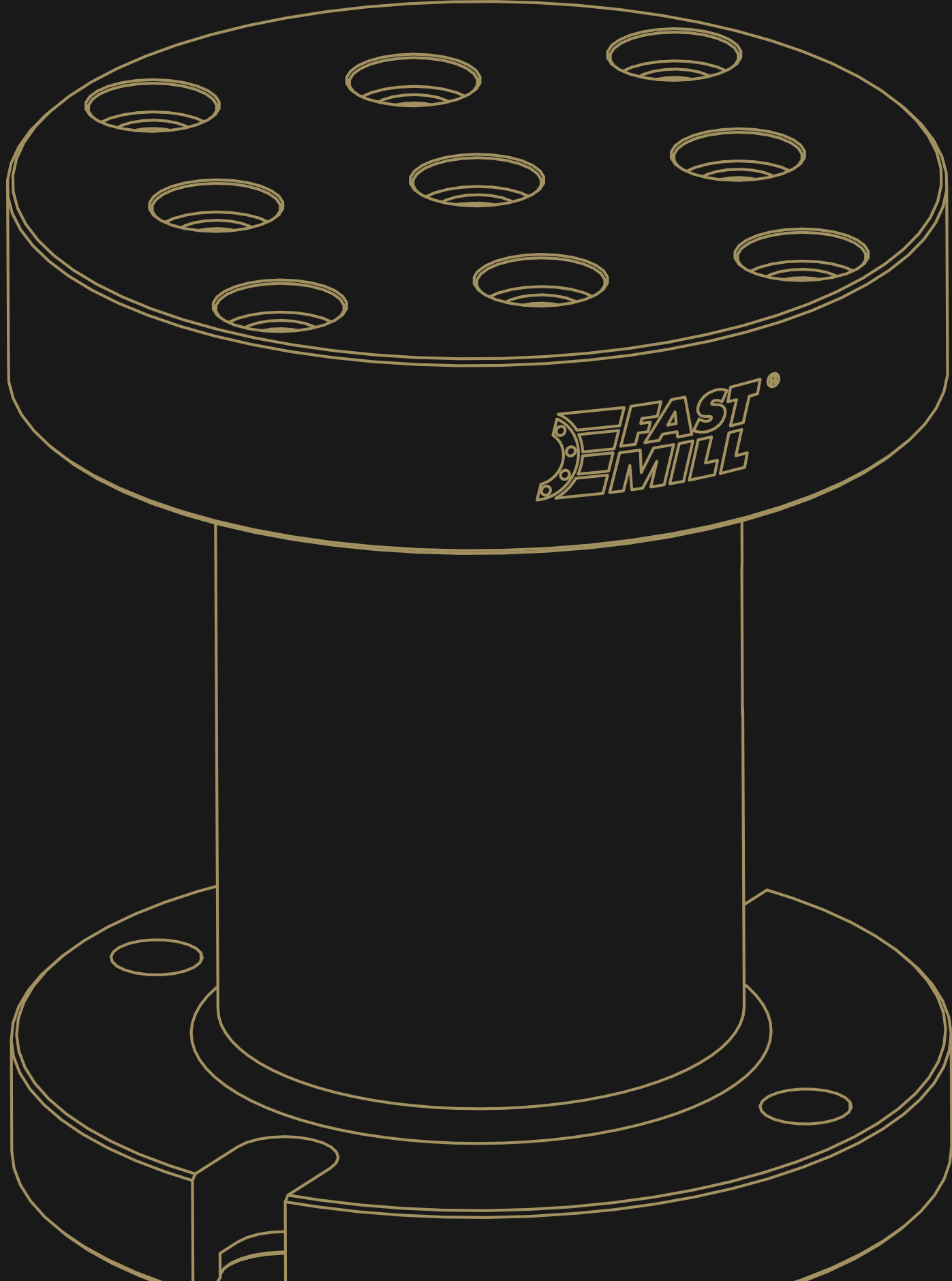
ELEVADORES

ESPACIADORES

MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS



PLACAS Y CA-
SQUILLOS

MÓDULOS Y
PINES D90

MÓDULOS Y
PINES D49

ESPACIADORES

ELEVADORES

TERCER PUNTO

MAGNÉTICA

SUJECCIÓN
VERTICAL

GAMA MINI

FASTMILL
CERO

MORDAZAS

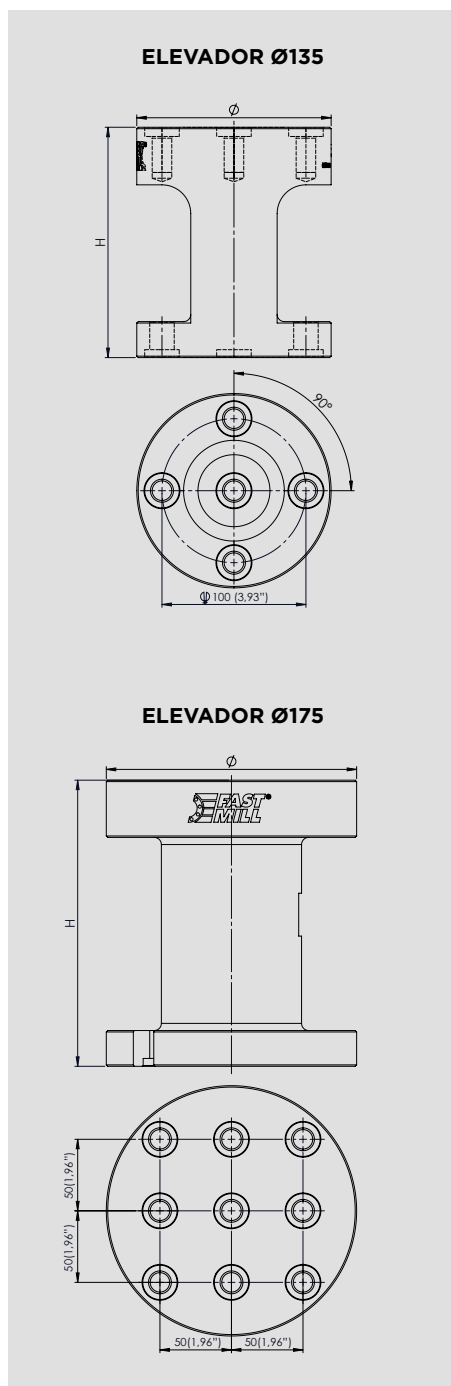
ELEVADORES



ELEVADOR Ø135 - Ø175

La gama de elevadores FastMill se utiliza para elevar toda la configuración de sujeción en la dirección Z mientras se mantiene una superficie de soporte sólida. Gracias al centrado preciso, la posición del avellanado corresponde a la de la placa FastMill en la que está montado el elevador. Disponible en dos tamaños y diámetros para cubrir todas las necesidades.

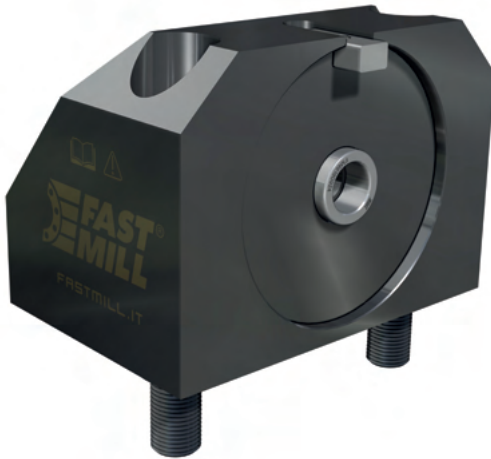
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø	ALTURA	PESO
FM46192060	Elevador	135 (5,31")	160 (6,29")	13 (28,66 lbs)
FM46192050	Elevador	175 (6,88")	200 (7,87")	20 (44,09 lbs)



EJEMPLO DE MONTAJE DE ELEVADOR



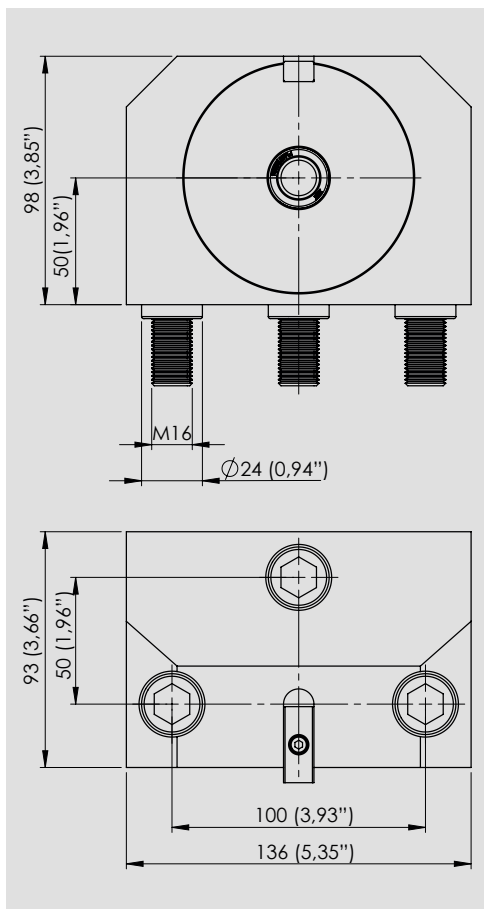
JUEGO DE ELEVADORES INDEXADOS A 90°



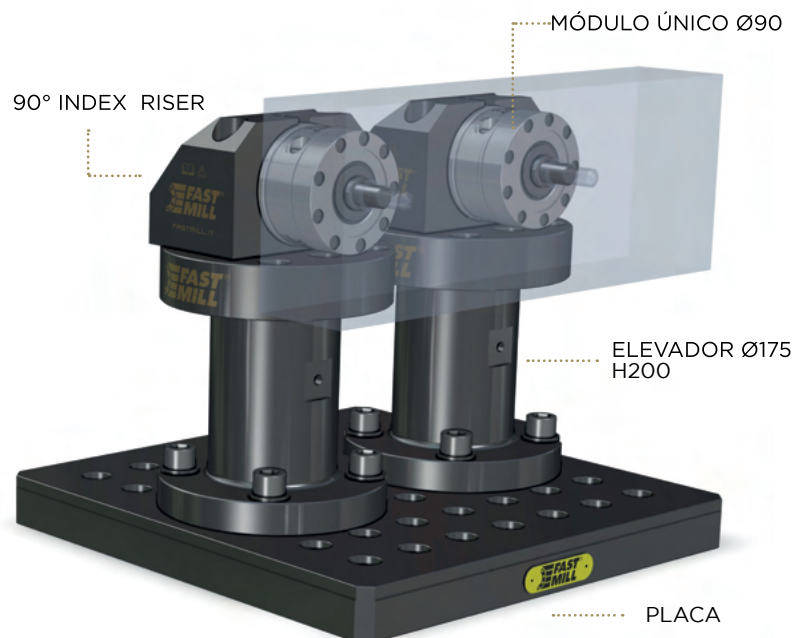
El juego de elevadores indexados de 90° es un accesorio capaz de montar rápidamente un módulo en posición vertical, ampliando así la posibilidad de mecanizar en máquinas de 3 ejes o para cualquier necesidad particular y además viene con una llave extraíble para usar con módulos estándar y módulos indexados.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
FM90IR0016024	Juego de elevadores indexados a 90°

SET CONFIGURACIÓN	N°
Chaveta 12H6X8X30 para index.	1 pieza
Casquillos Ø24-24 mm	5 piezas
Tornillo inox TCEI M4X10 mm UNI 5931	1 pieza
Tornillo TCEI M16X60 mm UNI 5931-12,9	3 piezas



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN



MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

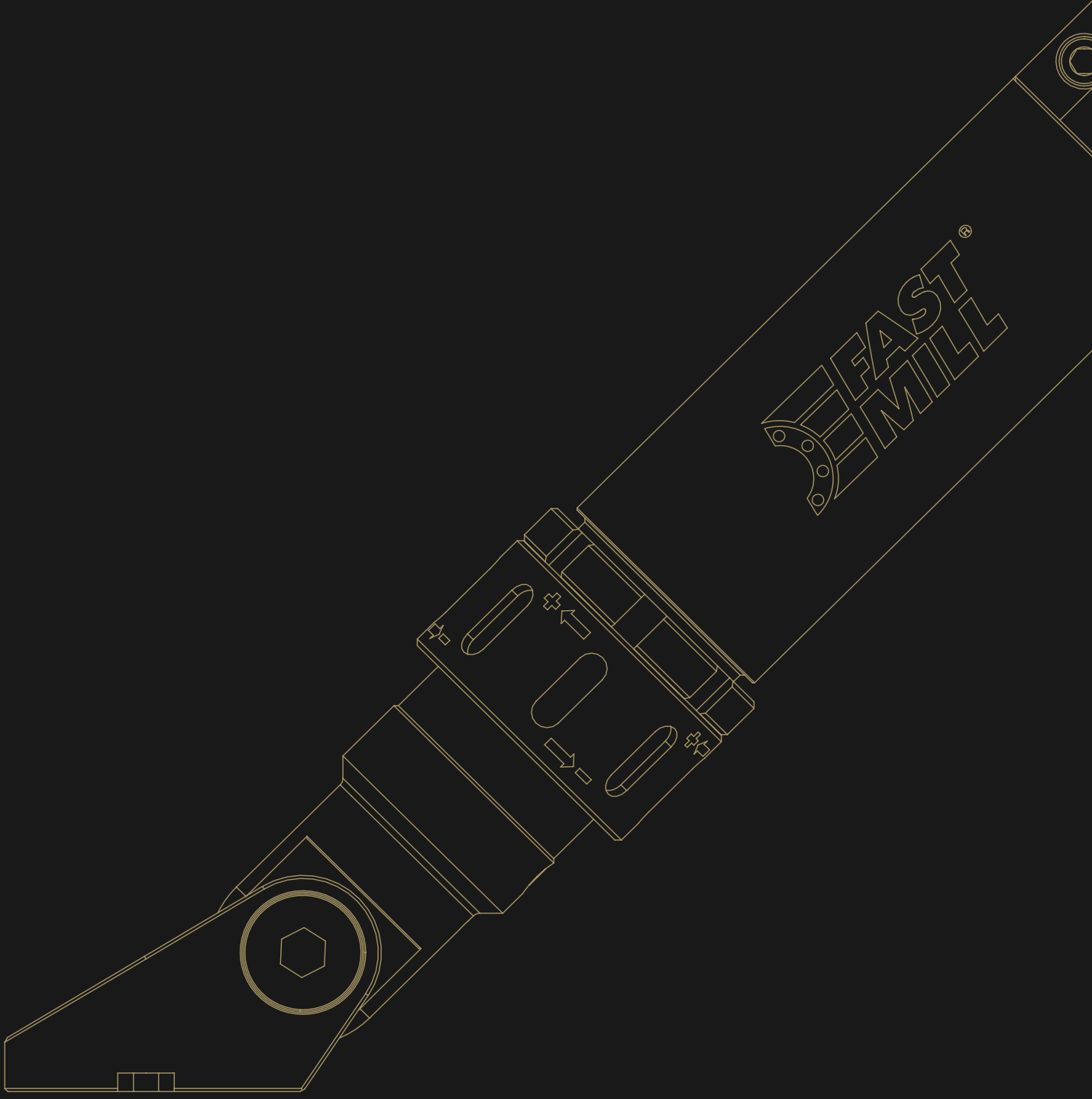
ELEVADORES

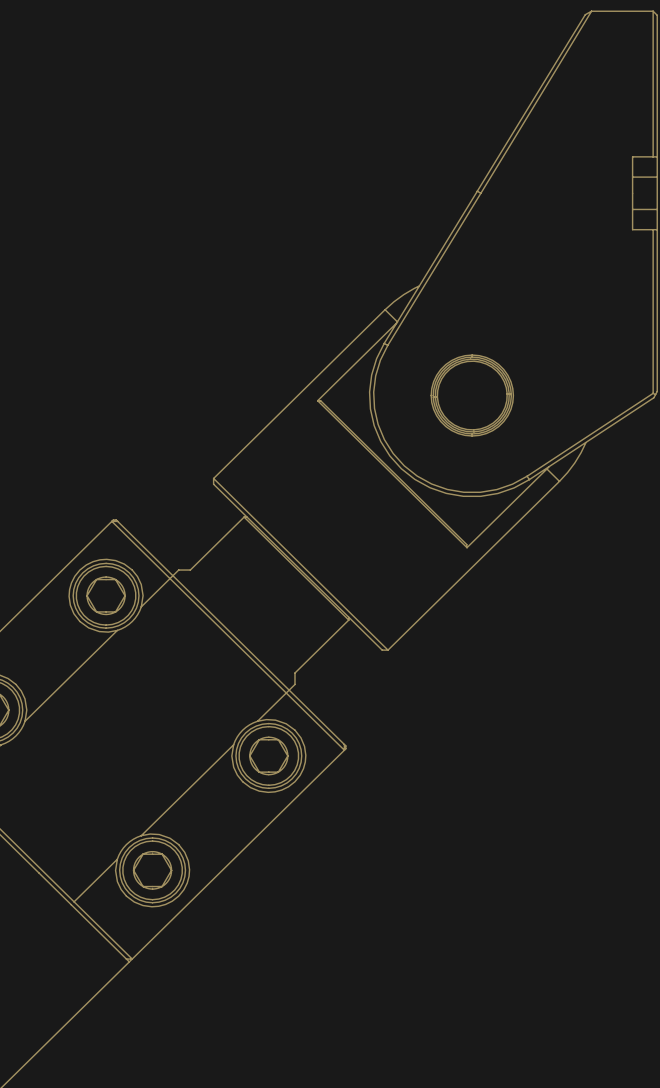
ESPACIADORES

MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS





TERCER PUNTO DE SUJECCIÓN

PLACAS Y CA-
SQUILLOS

MÓDULOS Y
PINES D90

MÓDULOS Y
PINES D49

ESPACIADORES

ELEVADORES

TERCER PUNTO

MAGNÉTICA

SUJECCIÓN
VERTICAL

GAMA MINI

FASTMILL
CERO

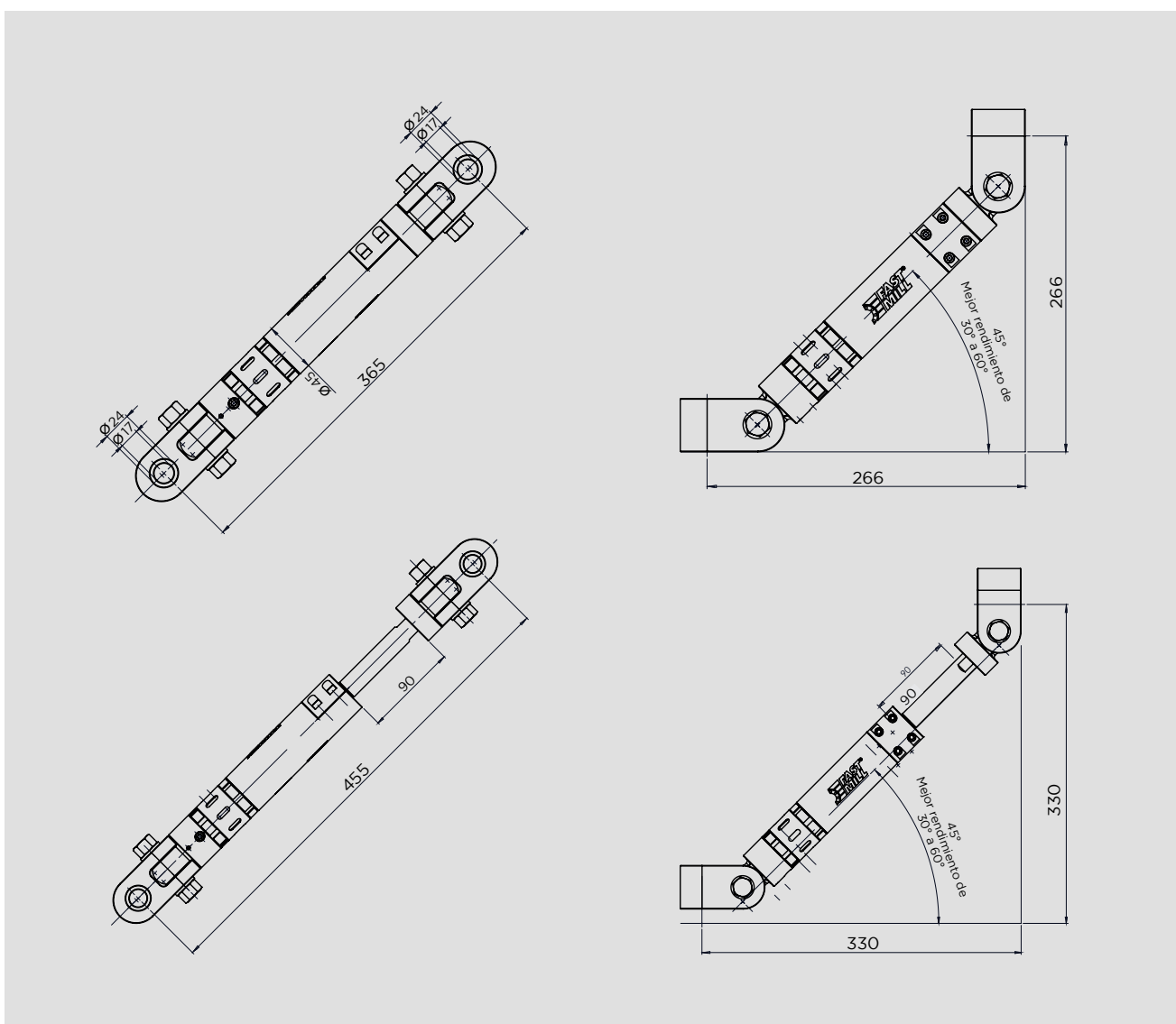
MORDAZAS



TERCER PUNTO LIGHT

El nuevo tercer punto light es un componente transversal capaz de absorber vibraciones en la mayoría de aplicaciones. Se utiliza para operaciones de desbaste, acabado, taladrado de todos aquellos componentes que requieran un mayor soporte para evitar la activación de vibraciones no deseadas. También se utiliza con éxito en estructuras soldadas combinadas con sistemas magnéticos FastMill. Su particular estructura le permite adaptarse a la longitud deseada y luego aplicar, si es necesario, una fuerza de empuje o tracción sobre la pieza de trabajo mediante la tuerca roscada.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	PESO
FM46192500	Set tercer punto light	365/455 (14,37" / 17,9")	5 kg
SET CONFIGURACIÓN			Nº
Tercer punto de sujeción			1 pieza
C - llave de uña 45			1 pieza
Casquillo Ø24-24 mm			2 piezas
Tornillo cabeza cilíndrica con hexágono interior 12,9 (DIN912)			2 piezas



SET TERCER PUNTO LIGHT



SET TERCER PUNTO

Un tercer punto de sujeción para operaciones de desbaste, acabado y taladrado de piezas fijadas en posición vertical. Gracias a su rígido sistema telescópico y a sus extensiones modulares adicionales, el tercer punto de sujeción soporta las piezas y resiste las vibraciones y flexiones provocadas por las operaciones de mecanizado, evitando así el uso de soportes de sujeción costosos, pesados y voluminosos. El tercer punto de sujeción se puede fijar directamente sobre placas o piezas de trabajo mediante tornillos TCEI estándar o módulos/alzadores FASTMILL®. Alternativamente, se puede fijar en las ranuras en T de la máquina. Además de fijar, gracias a su eficaz sistema de ajuste fino, se puede ajustar en función de empuje o tracción para asegurar la verticalidad de las piezas antes de su mecanizado.

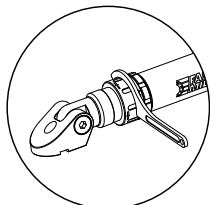
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN
FM46191600	Set tercero punto	630/820 (24,80"/32,28")

SET CONFIGURACIÓN	Nº
Tercer punto de sujeción	1 pieza
C - llave de uña 45	1 pieza
Casquillo Ø24-24 mm	2 piezas
Tornillo cabeza cilíndrica con hexágono interior 12,9 (DIN912)	2 piezas

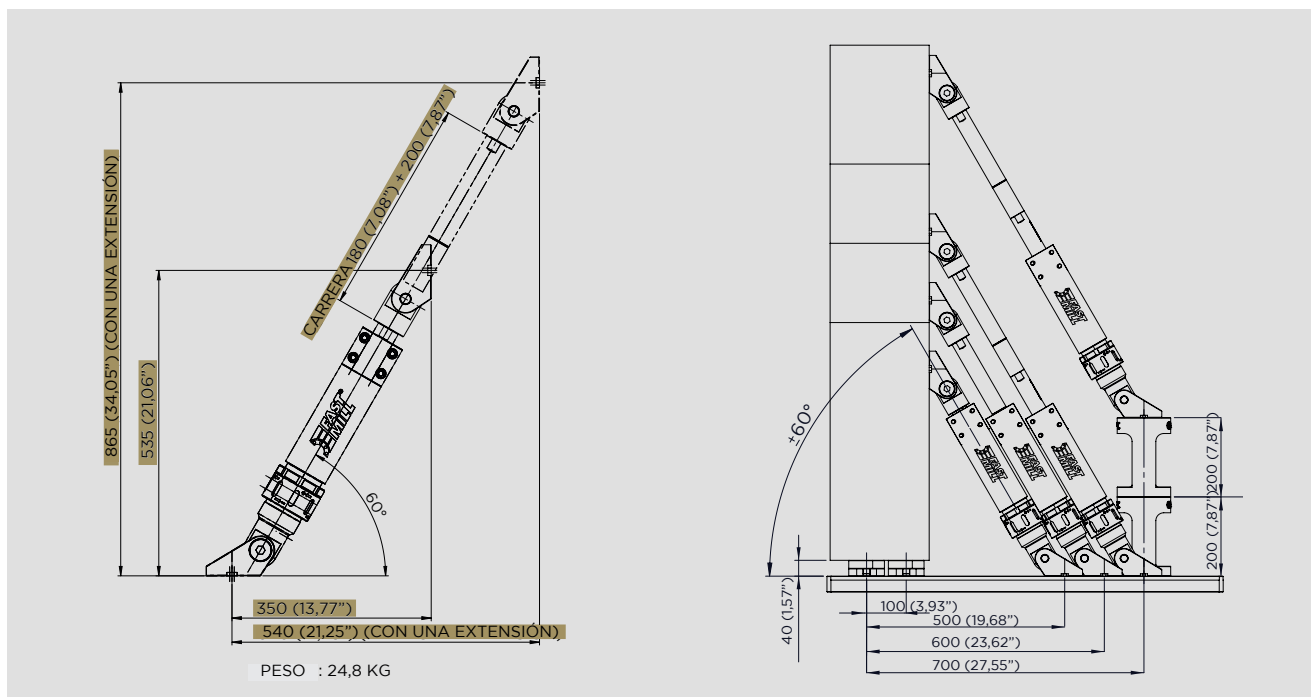
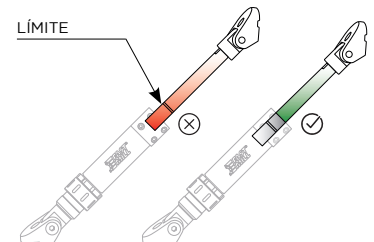
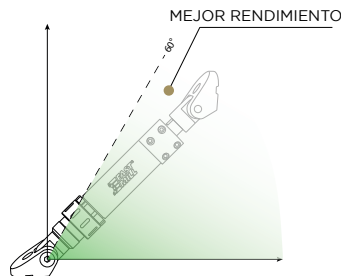
ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN
FM46191650	Extensión	+ 200 (7,87")
FM93000019	llave de uña	

No incluido en el set.



LLAVE DE UÑA EN C 92-95 APLICACIÓN



SET TERCER PUNTO



MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

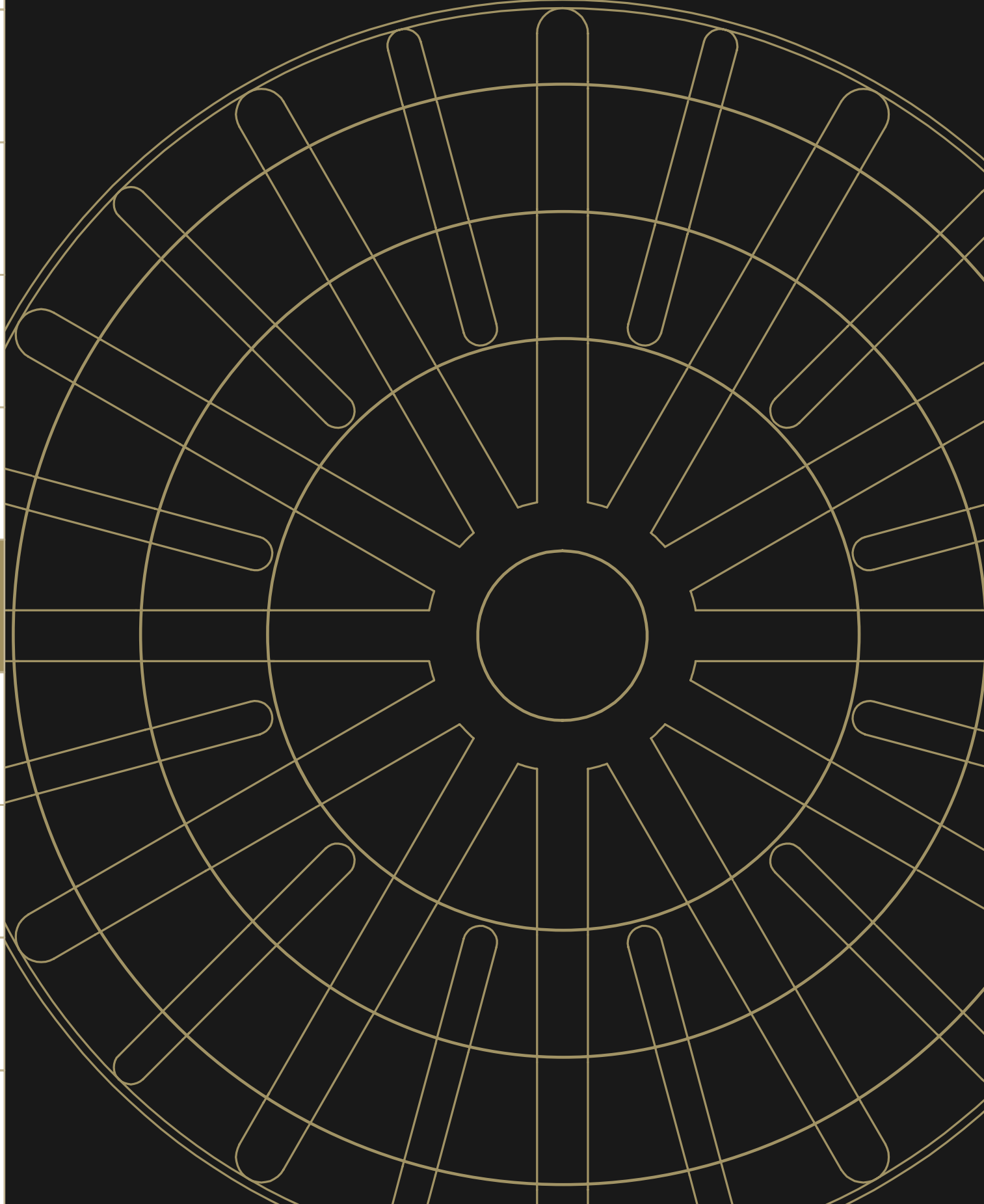
ELEVADORES

ESPACIADORES

MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS



PLACAS Y CA-
SQUILLOS

MÓDULOS Y
PINES D90

MÓDULOS Y
PINES D49

ESPACIADORES

ELEVADORES

TERCER PUNTO

MAGNÉTICA

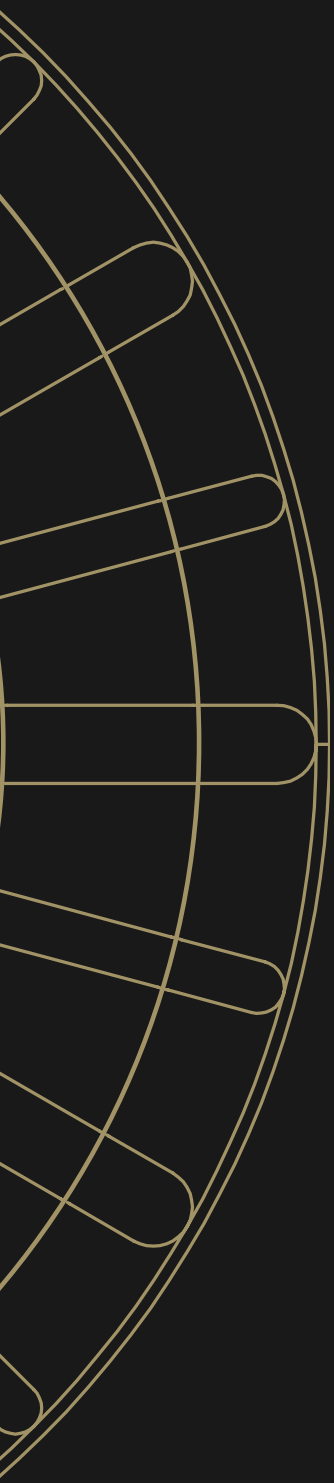
SUJECCIÓN
VERTICAL

GAMA MINI

FASTMILL
CERO

MORDAZAS

MAGNÉTICA



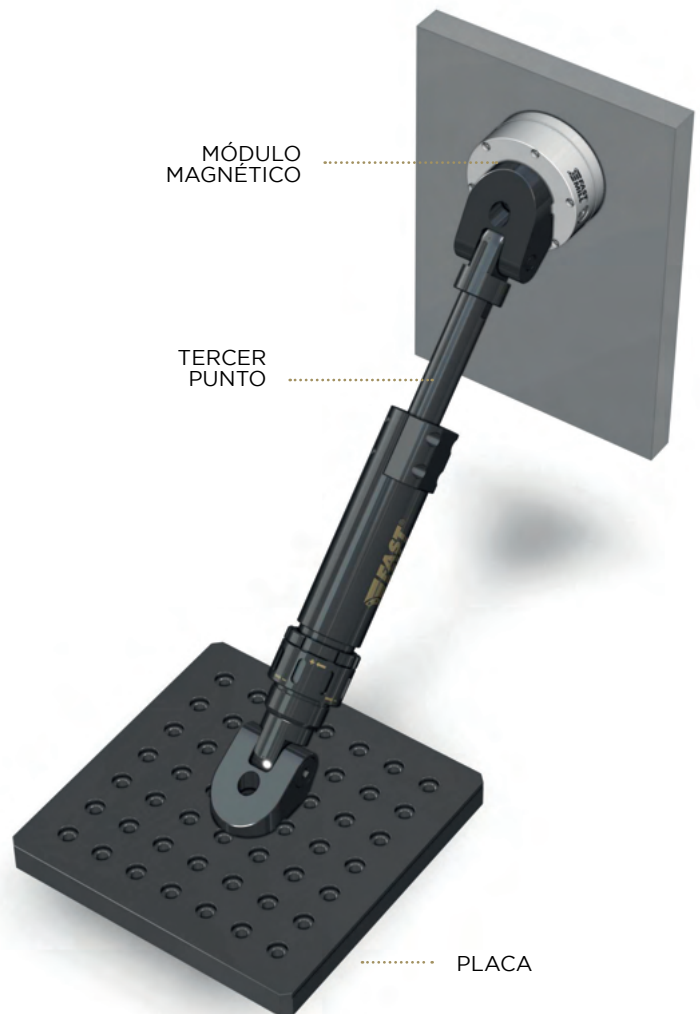
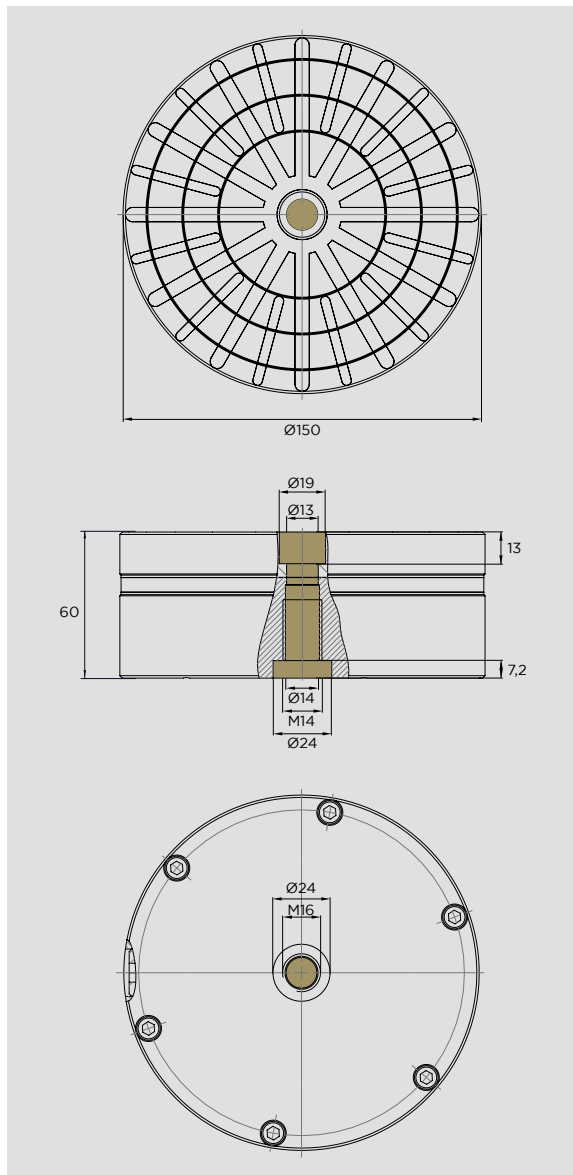


MÓDULO MAGNÉTICO

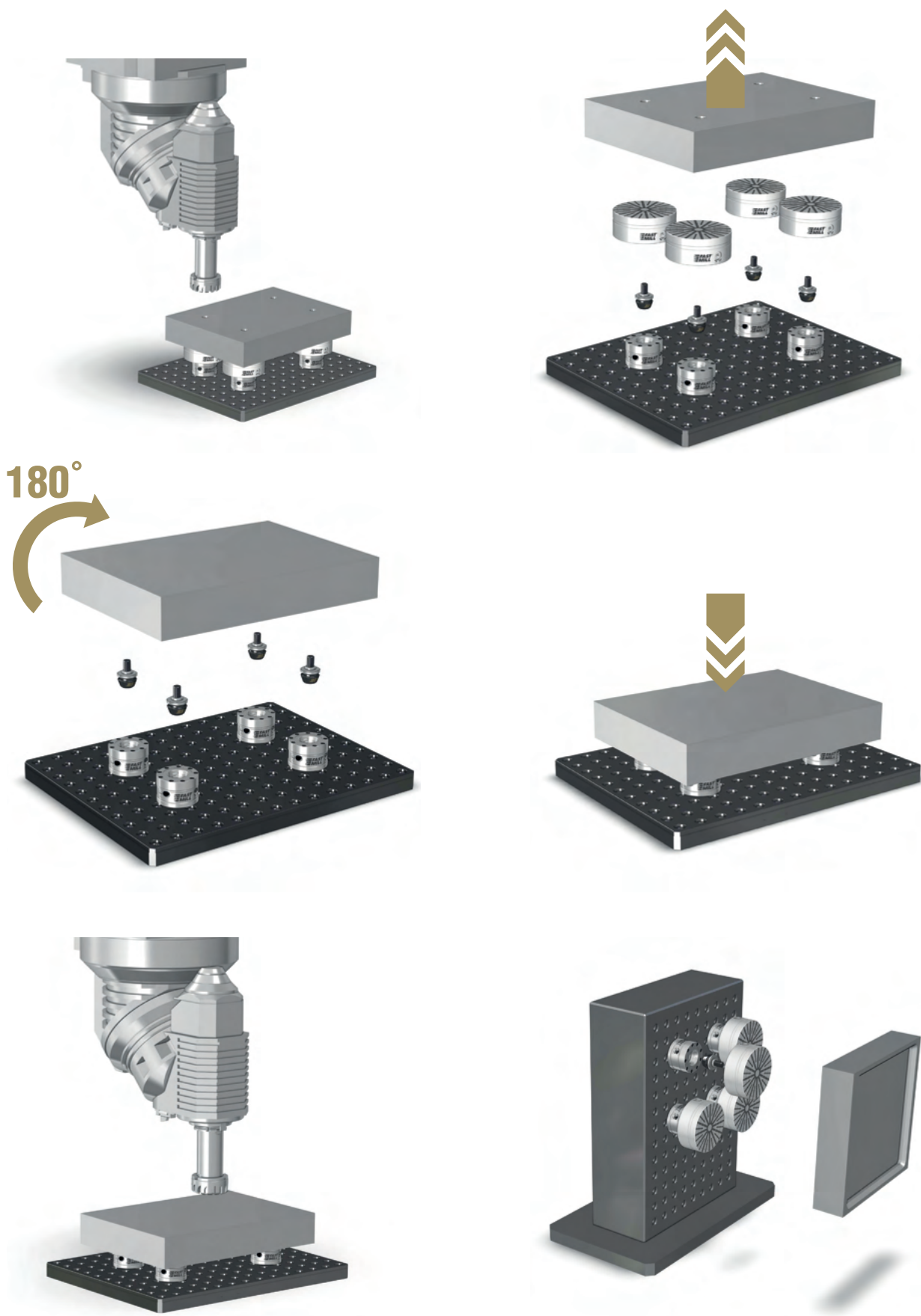
El módulo magnético es un elemento extremadamente versátil fabricado con imanes permanentes accionados manualmente. Gracias a la interfaz Fastmill en la cara posterior, se puede utilizar encima de un módulo o conectarse a un tercer punto. Algunas de las aplicaciones son por ejemplo:

- cree una mesa magnética para la fase de preprocesamiento directamente en los módulos FastMill
- fijación de estructuras soldadas
- fijación de paredes delgadas, donde normalmente no es posible hacer un agujero roscado
- fijar o absorber vibraciones de trabajo en puntos estratégicos de la estructura cuando se conecta a un tercer punto.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø
FM46191660	MÓDULO MAGNÉTICO	150 (5,90")



MÓDULO MAGNÉTICO - EJEMPLO DE MECANIZADO PREVIO AL PROCESO



MONTAJE VERTICAL SOBRE CUBO

MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

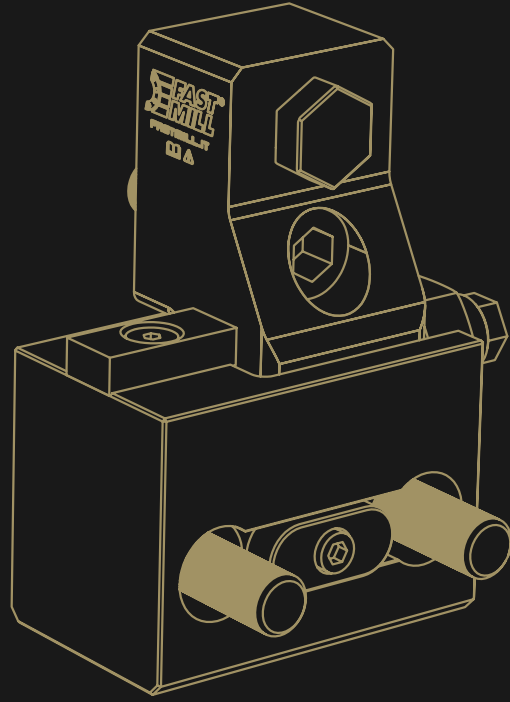
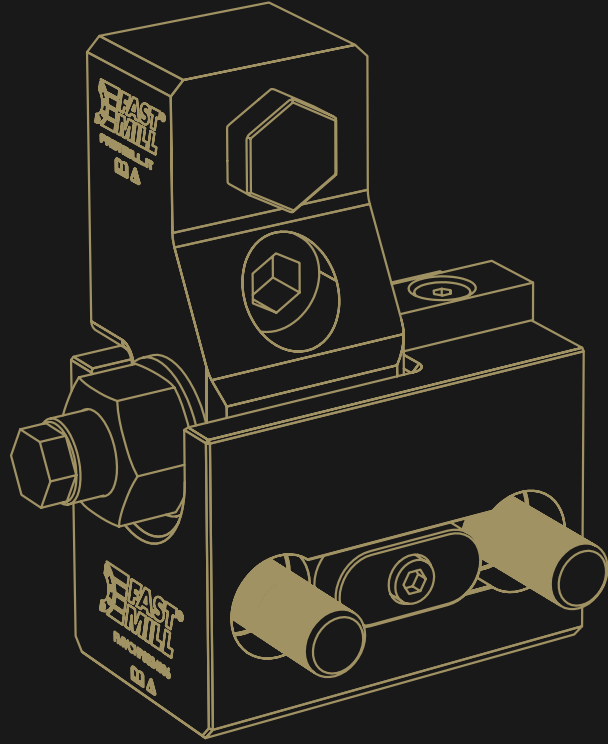
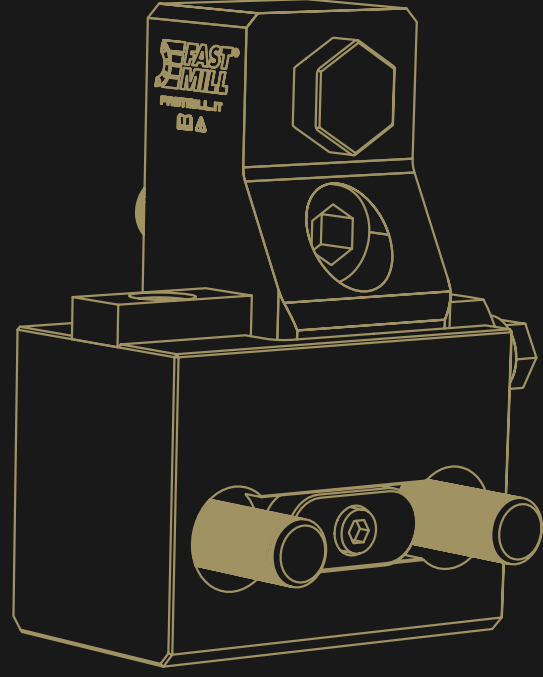
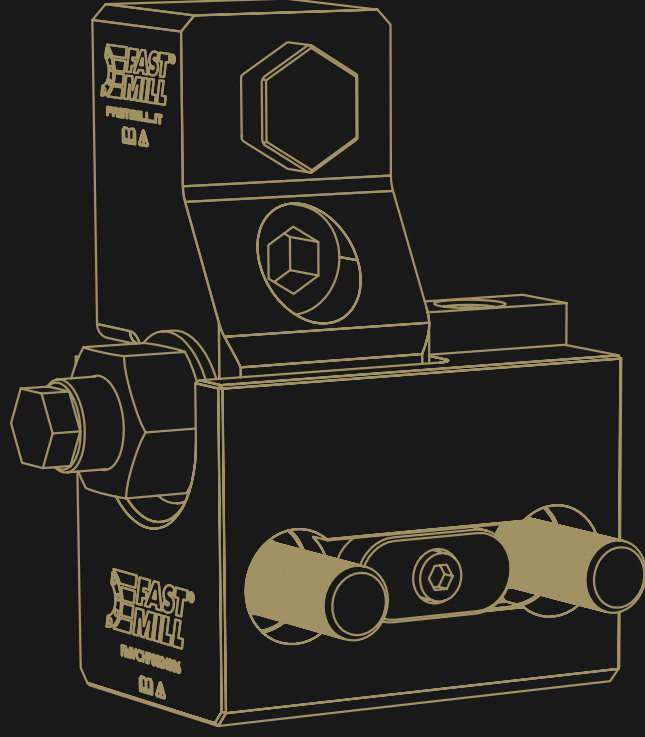
ELEVADORES

ESPACIADORES

MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS



PLACAS Y CA-
SQUILLOS

MÓDULOS Y
PINES D90

MÓDULOS Y
PINES D49

ESPACIADORES

ELEVADORES

TERCER PUNTO

MAGNÉTICA

SUJECIÓN
VERTICAL

GAMA MINI

FASTMILL
CERO

MORDAZAS

SUJECIÓN VERTICAL



JUEGO DE SUJECIÓN VERTICAL PARA PIEZAS PESADAS

El sistema de sujeción vertical FastMill se utiliza para sujetar piezas de trabajo pesadas en posiciones verticales. Es un elemento robusto que permite facilidad de uso. También permite la gestión segura de una pieza de tamaño considerable. Un solo operador puede situarse a una distancia segura desde la manipulación inicial hasta el inicio del mecanizado.

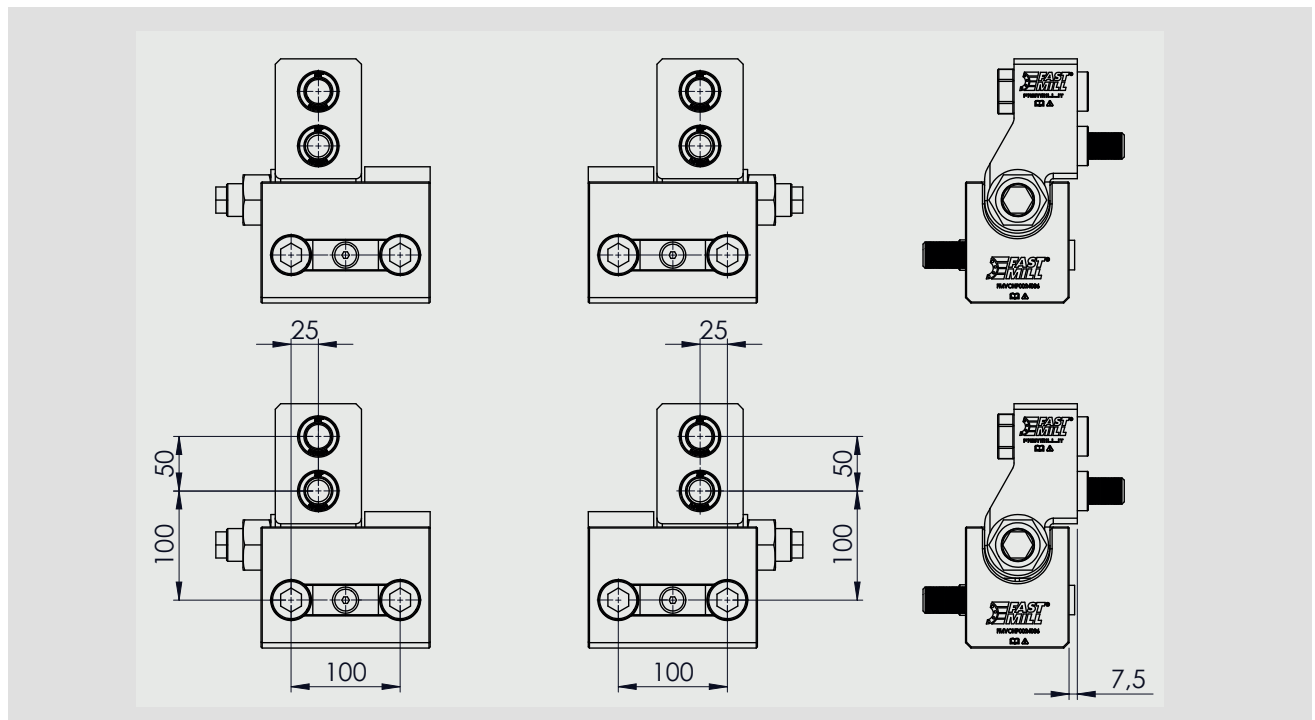
CÓDIGO	
FMVCHP0024036	Juego de sujeción vertical para piezas pesadas

SET CONFIGURACIÓN	Nº
Casquillo especial Ø36-36 mm h 20 mm	8 piezas
Arandela 31X56 UNI 6592-69	4 piezas
31X56 UNI 6592-69 washer	4 piezas
Llave pluma 28X16X60 DIN6885 C	4 piezas
TUERCA M30 UNI 5589 -8G	4 piezas
Tornillo TCEI M24X80 UNI 5931-12,9	4 piezas
Tornillo TCEI M10X20 UNI 5931-12,9	4 piezas



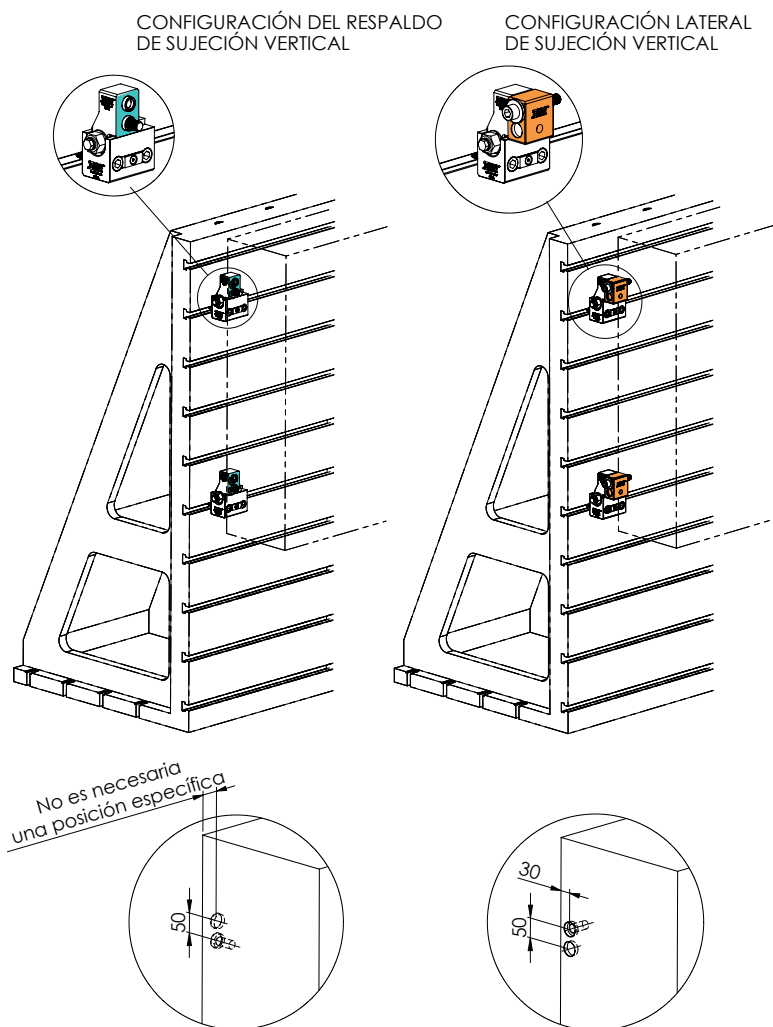
ACCESORIOS DE SUJECIÓN LATERAL DE 90°

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ALTURA	PESO
FMVCHPLATERAL	Accesorios de sujeción lateral de 90°	98x60 (3,85"x2,36")	110 (4,33")	2,7 (5,95 lbs)

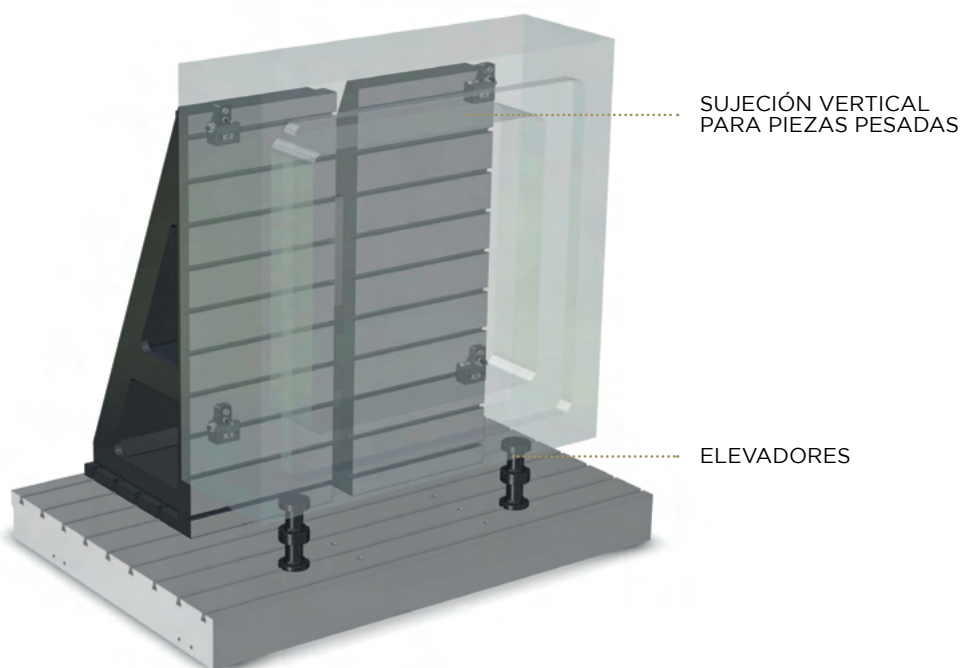


PLACAS Y CASQUILLOS
MÓDULOS Y PINES D90
MÓDULOS Y PINES D49
ESPACIADORES
ELEVADORES
TERCER PUNTO
MAGNÉTICA
SUJECIÓN VERTICAL
GAMA MINI
FASTMILL CERO
MORDAZAS

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN





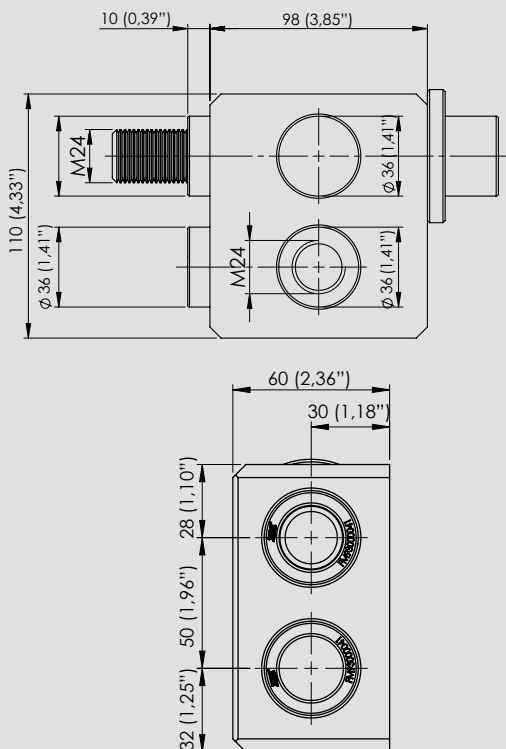
SET DE SUJECIÓN Y POSICIONAMIENTO VERTICAL

El sistema de sujeción y posicionamiento vertical permite un tipo de fijación vertical en componentes de tamaño medio, garantizando al mismo tiempo una posición conocida de la pieza respecto al espacio. El sistema funciona utilizando nuestros módulos Fastmill estándar a los que se les aplican los accesorios adecuados para el montaje vertical. También está disponible un accesorio de fijación lateral en los casos sin posibilidad de fijación en la parte posterior de la pieza.

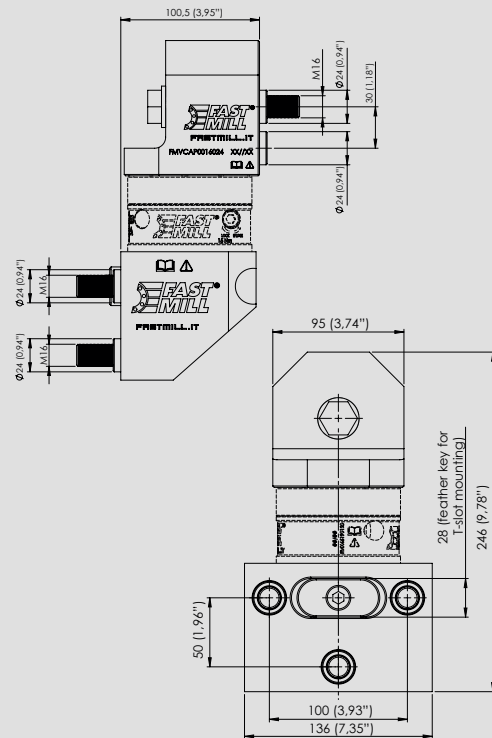
CÓDIGO	
FMVCAPO016024	Set de sujeción y posicionamiento vertical

SET CONFIGURACIÓN	Nº
Casquillo Ø24-24 mm	6 piezas
Tornillo TCEI M16X60 mm UNI 5931-12,9	3 piezas
Tornillo TCEI M16X40 mm UNI 5931-12,9	1 pieza
Tornillo TCEI M16X20 mm UNI 5931-12,9	1 pieza
Tornillo TE M16X100 mm UNI 5739-12,9	1 pieza
Llave pluma 28X16X60 DIN6885 C	1 pieza
Arandela 17x30 UNI 6592-69	1 pieza

ACCESORIOS DE SUJECIÓN LATERAL DE 90°

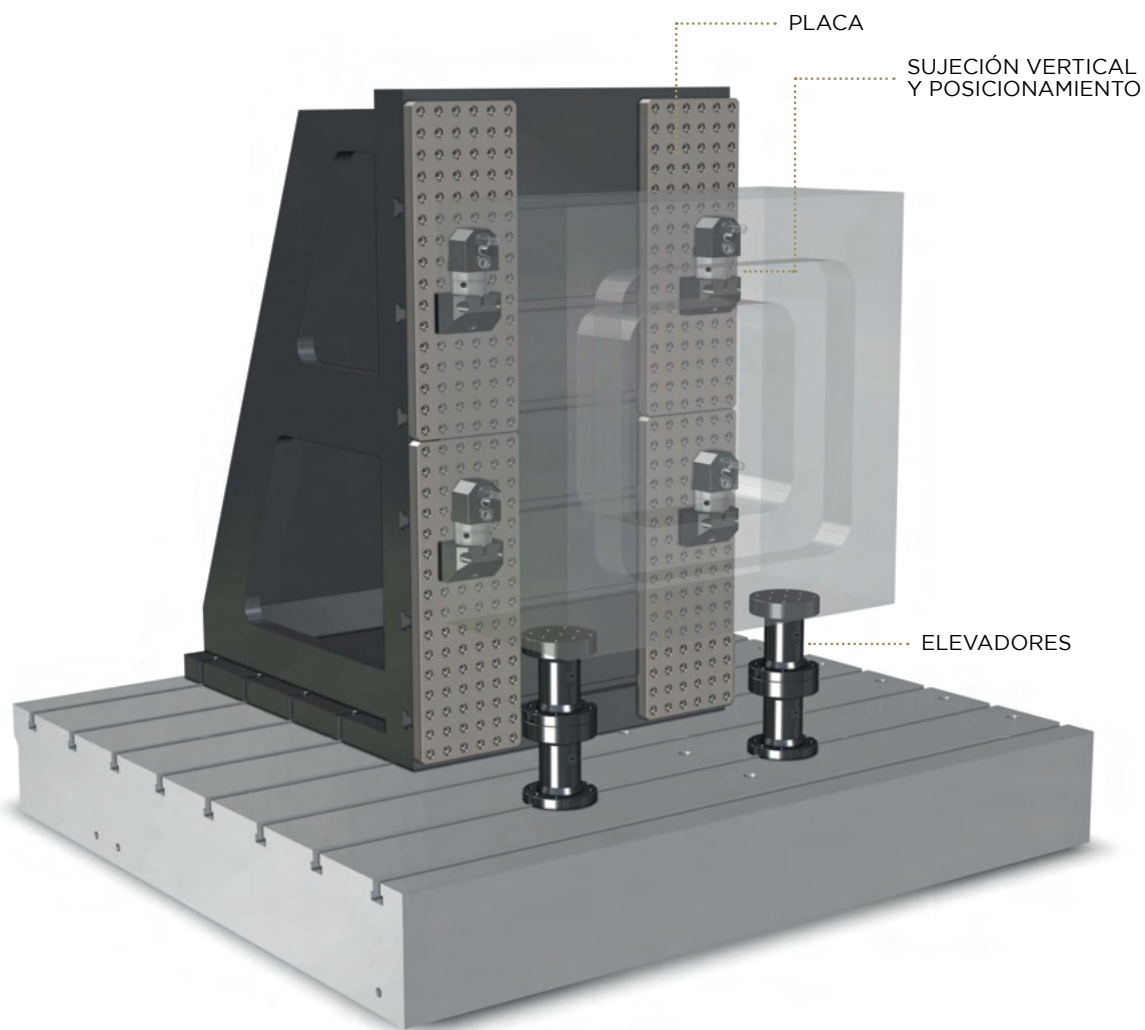


SET DE SUJECIÓN Y POSICIONAMIENTO VERTICAL



Módulo y pin no incluidos.

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN



MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

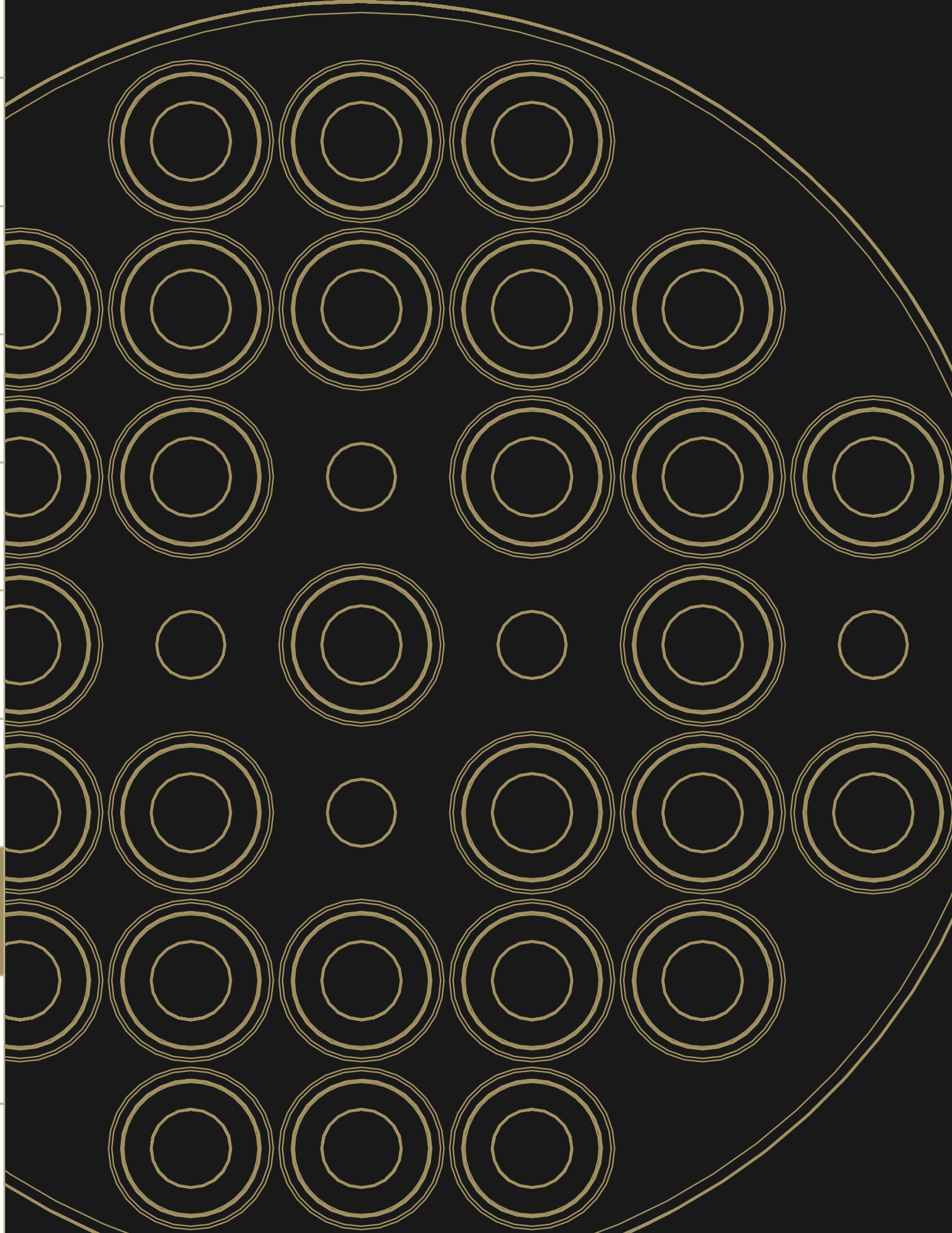
ELEVADORES

ESPACIADORES

MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS



PLACAS Y CA-
SQUILLOS

MÓDULOS Y
PINES D90

MÓDULOS Y
PINES D49

ESPACIADORES

ELEVADORES

TERCER PUNTO

MAGNÉTICA

SUJECCIÓN
VERTICAL

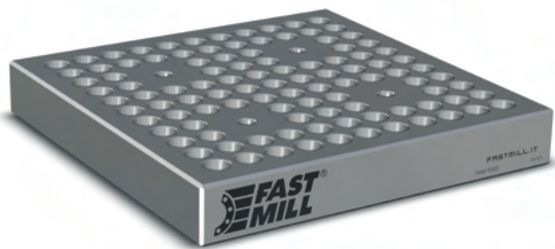
GAMA MINI

FASTMILL
CERO

MORDAZAS

GAMA MINI

PALET



Los palets FastMill permiten alojar componentes de tamaño pequeño y mediano. Fabricados en acero inoxidable pretratado, ofrecen una gran rigidez lo que permite obtener acabados con muy baja rugosidad. Preparados para sujeción de precisión, permiten el mecanizado de los componentes, en 5 caras libres, optimizando el ciclo de trabajo y minimizando las paradas de la máquina.

M6 TORNILLO DE FIJACIÓN DE LA PIEZA

CÓDIGO	XxY	H	PxP	X1xY1	Nº MÓDULOS REQUERIDOS
FM46195020	196x196 (7,71"x7,71")	36 (1,41")	15 (0,59")	100x0 (3,93"x0)	2 *
FM46195021	246x246 (9,68"x9,68")	36 (1,41")	15 (0,59")	100x100 (3,93"x 3,93")	4
FM46195022	296x296 (11,65"x11,65")	36 (1,41")	15 (0,59")	200x200 (7,87"x 7,87")	4



Requerido para el montaje:
* Nº 2 Pin macho M12 Ø20
Nº 4 Pin macho M12 Ø20

M8 TORNILLO DE FIJACIÓN DE LA PIEZA

CÓDIGO	XxY	H	PxP	X1xY1	Nº MÓDULOS REQUERIDOS
FM46195025	246x246 (9,68"x9,68")	36 (1,41")	20 (0,78")	100x100 (3,93"x 3,93")	4
FM46195026	296x296 (11,65"x11,65")	36 (1,41")	20 (0,78")	200x200 (7,87"x 7,87")	4



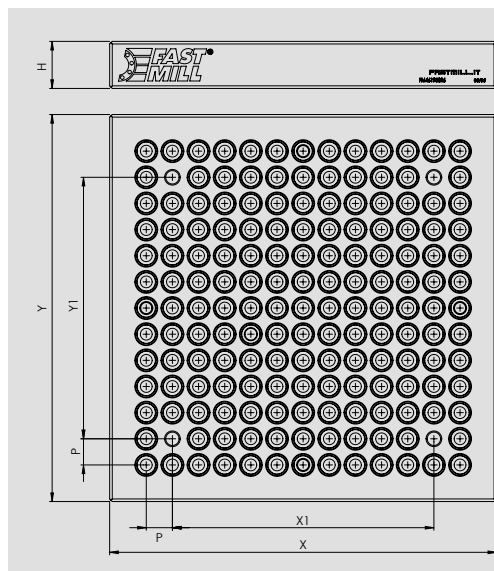
Requerido para el montaje:
Nº 4 Pin macho M12 Ø20

M10 TORNILLO DE FIJACIÓN DE LA PIEZA

CÓDIGO	XxY	H	PxP	X1xY1	Nº MÓDULOS REQUERIDOS
FM46195029	246x246 (9,68"x9,68")	46 (1,81")	25 (0,98")	150x150 (5,90"x 3,93")	4
FM46195030	296x296 (11,65"x11,65")	46 (1,81")	25 (0,98")	200x200 (7,87"x 7,87")	4

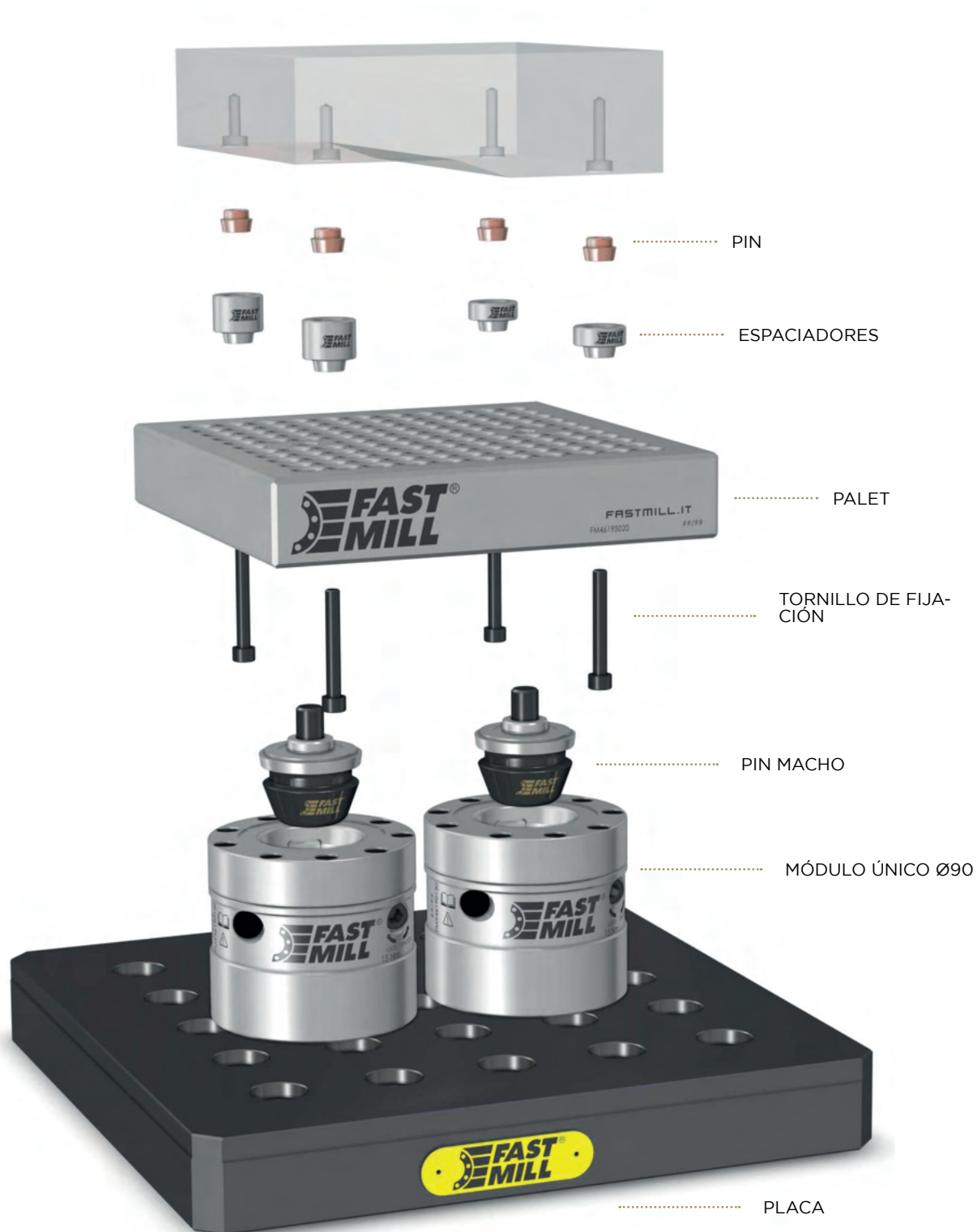


Requerido para el montaje:
Nº 4 Pin macho M16 Ø24



PLACAS Y CASQUILLOS
MÓDULOS Y PINES D90
MÓDULOS Y PINES D49
ESPACIADORES
ELEVADORES
TERCER PUNTO
MAGNÉTICA
SUJECIÓN VERTICAL
GAMA MINI
FASTMILL CERO
MORDAZAS

EJEMPLO DE MONTAJE DE PALET



PLACAS Y CA-
SQUILLOS

MÓDULOS Y
PINES D90

MÓDULOS Y
PINES D49

ESPACIADORES

ELEVADORES

TERCER PUNTO

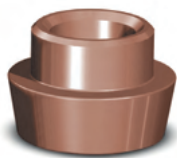
MAGNÉTICA

SUJECCIÓN
VERTICAL

GAMA MINI

FASTMILL
CERO

MORDAZAS



PIN RECUBIERTO ESPACIADOR

Se utilizan pasadores recubiertos FastMill para garantizar una alineación precisa entre el palet y las piezas de trabajo. Ensamblados con espaciadores FastMill, ofrecen la capacidad de elevar la pieza de trabajo permitiendo que el CNC llegue libremente a todas las áreas de trabajo.



Adaptador de extractor relacionado.

M6 PIN RECUBIERTO Y ESPACIADOR

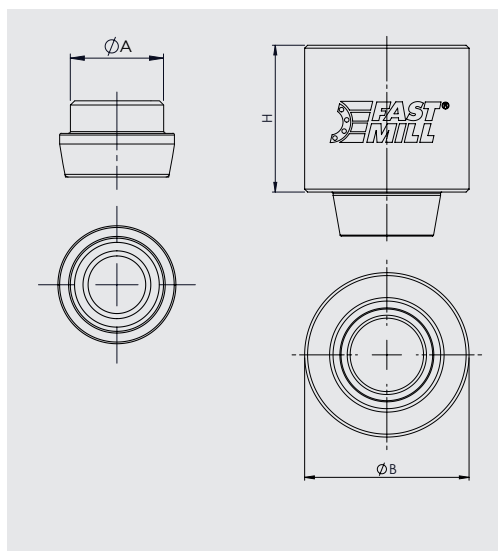
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TORNILLO	ØA	ØB	ALTURA
FM46194115	Pin recubierto	M6	10 (0,39")	-	
FM46194110	Pin recubierto	M6	11 (0,43")	-	
FM46194011	Espaciador	M6	-	22 (0,86")	8 (0,31")
FM46194012	Espaciador	M6	-	22 (0,86")	12 (0,47")
FM46194013	Espaciador	M6	-	22 (0,86")	16 (0,62")

M8 PIN RECUBIERTO Y ESPACIADOR

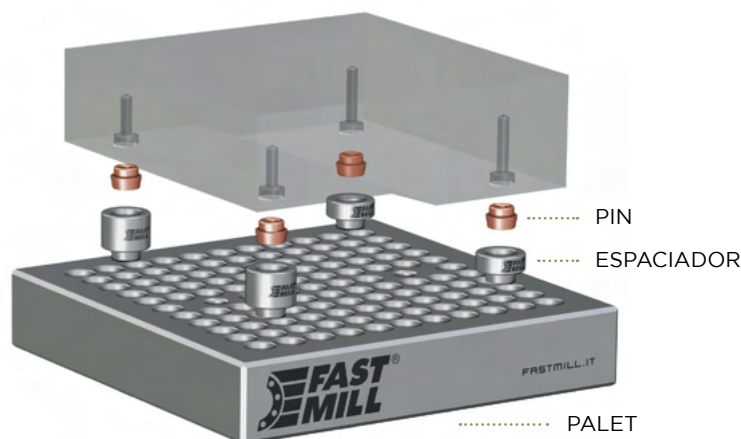
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TORNILLO	ØA	ØB	ALTURA
FM46194125	Pin recubierto	M8	12 (0,47")	-	
FM46194120	Pin recubierto	M8	14 (0,55")	-	
FM46194021	Espaciador	M8	-	25 (0,98")	10 (0,39")
FM46194022	Espaciador	M8	-	25 (0,98")	15 (0,59")
FM46194023	Espaciador	M8	-	25 (0,98")	20 (0,78")

M10 PIN RECUBIERTO Y ESPACIADOR

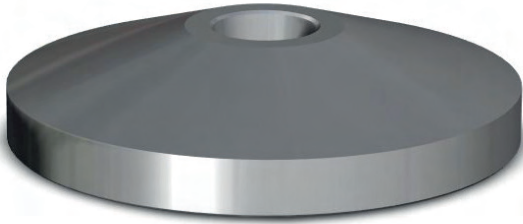
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TORNILLO	ØA	ØB	ALTURA
FM46194135	Pin recubierto	M10	14 (0,55")	-	
FM46194130	Pin recubierto	M10	16 (0,62")	-	
FM46194031	Espaciador	M10	-	28 (1,10")	15 (0,59")
FM46194032	Espaciador	M10	-	28 (1,10")	25 (0,98")
FM46194033	Espaciador	M10	-	28 (1,10")	35 (1,37")



EJEMPLO DE PIN RECUBIERTO Y ESPACIADOR

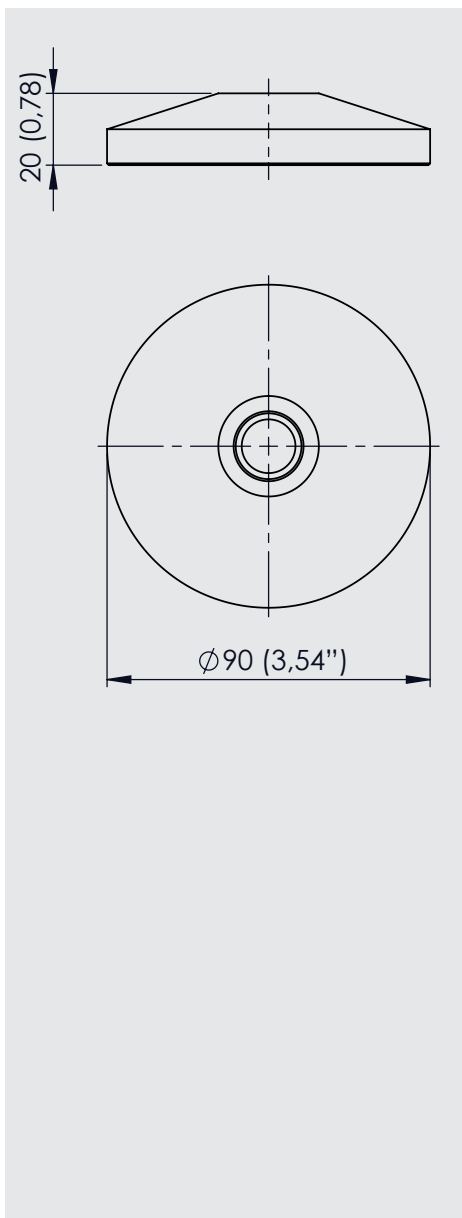


ADAPTADOR PARA MÓDULO

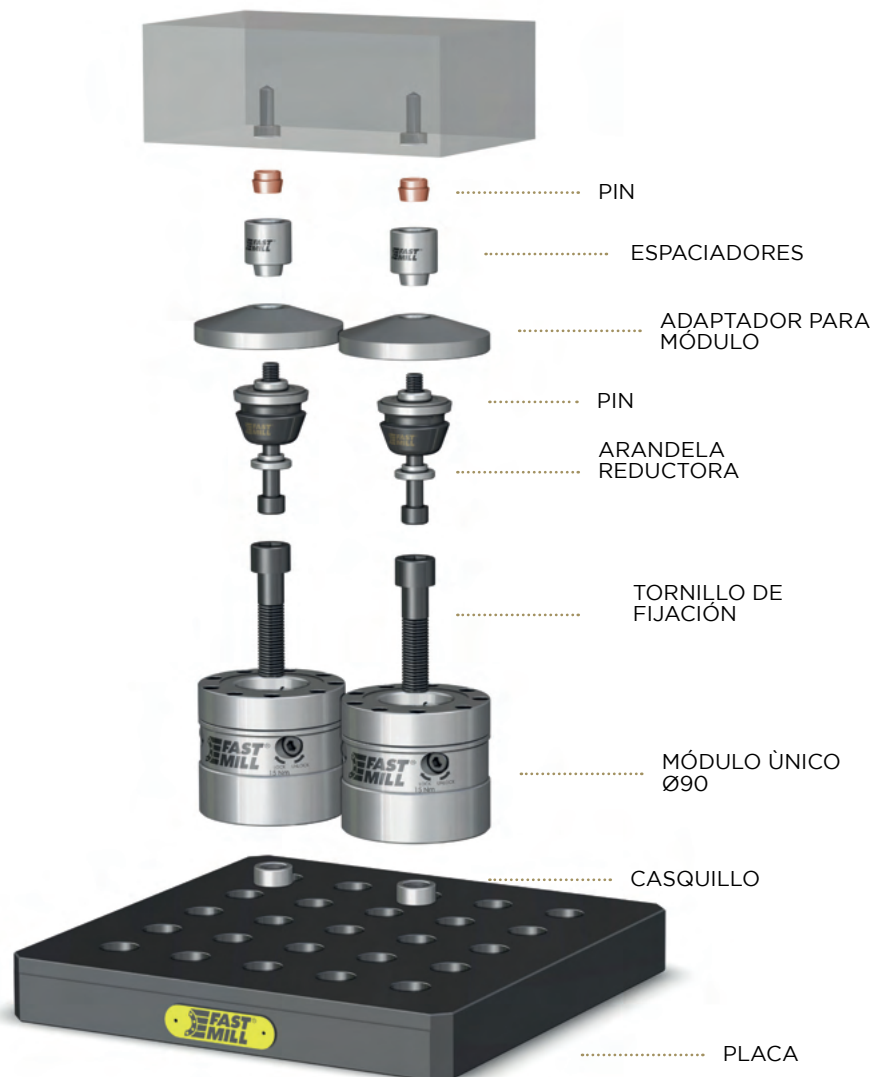


El adaptador para módulo ofrece la posibilidad de fijar pequeñas piezas de trabajo directamente en los módulos mediante el uso de pins y espaciadores de rango mini. Garantiza un cambio de pieza rápido y flexible.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TORNILLO	Ø	ALTURA
FM46194000	Adaptador para módulo	M6	90 (3,54")	20 (0,78")
FM46194003	Adaptador para módulo	M8	90 (3,54")	20 (0,78")
FM46194006	Adaptador para módulo	M10	90 (3,54")	20 (0,78")



EJEMPLO DE ADAPTADOR PARA MONTAJE DE MÓDULO



MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

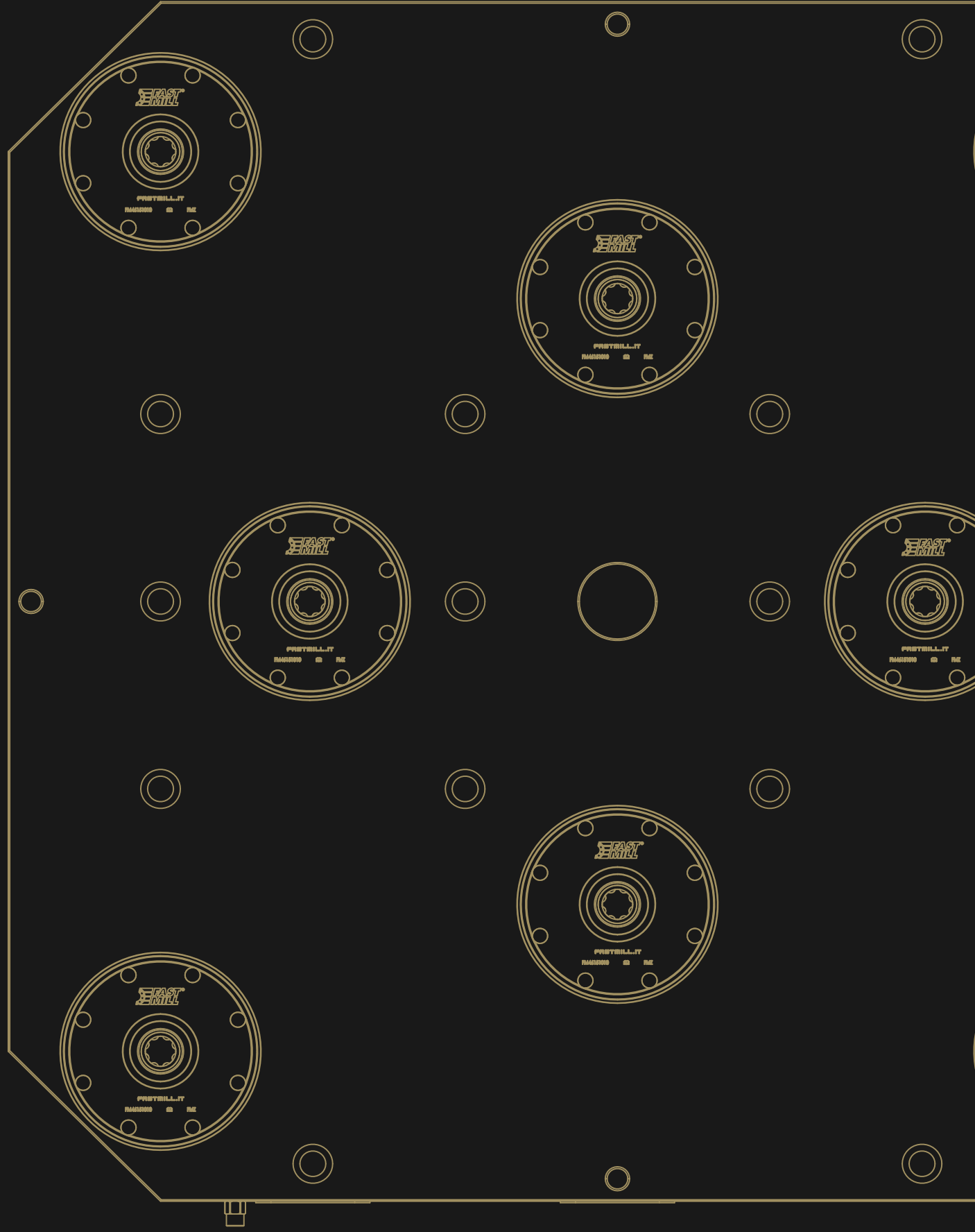
ELEVADORES

ESPACIADORES

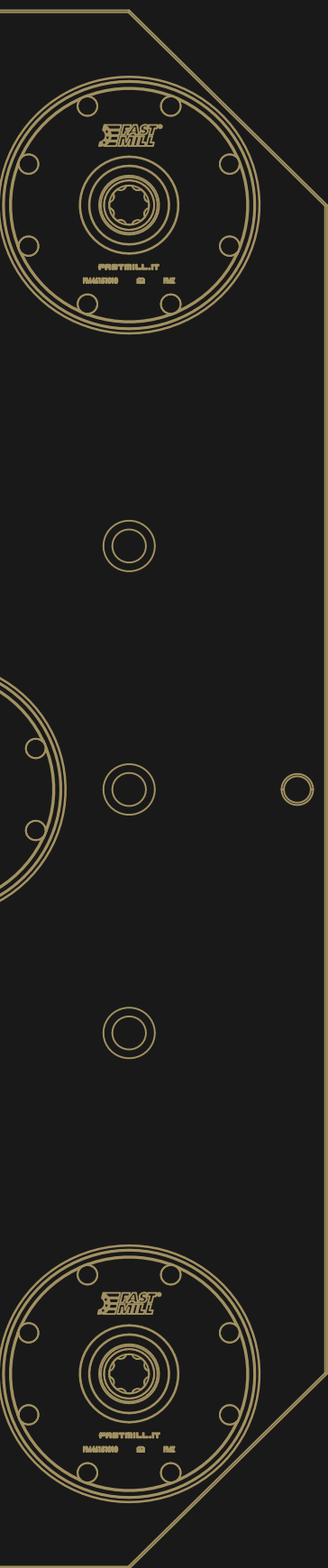
MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS



FASTMILL CERO



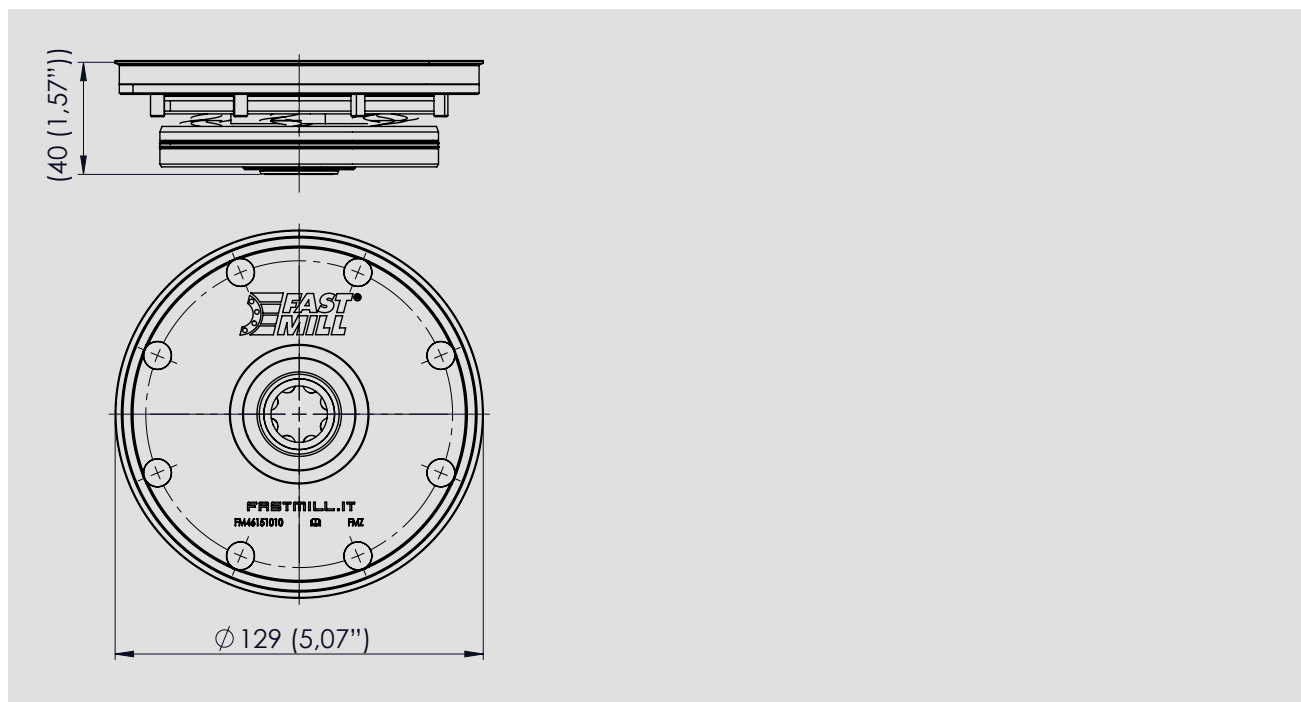
MÓDULO NEUMÁTICO FASTMILL ZERO



Los módulos neumáticos FastMill Zero están diseñados para maximizar la idea de automatización. Garantizan una precisión y repetibilidad muy elevadas, combinadas con una fuerza de sujeción capaz de evitar vibraciones durante el mecanizado. Capaz de verificar el apriete completo de cada módulo, cumple con los máximos requisitos de seguridad.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø	ALTURA	PESO
FM46151010	FMZ módulo neumático	129 (5,07")	40 (1,57")	2 (4,40 lbs)

INFORMACIÓN TÉCNICA	
Fuerza de sujeción (por muelles)	12500 N (2,800 lbs)
Precisión repetitiva	≤ 0,005 mm (0,00019")
Presión neumática para apertura.	6 bar (87 psi)
Máx. carga axial	1000 kg (2,200 lbs)



ANILLO DE CALIBRACIÓN PARA AJUSTE VERTICAL.

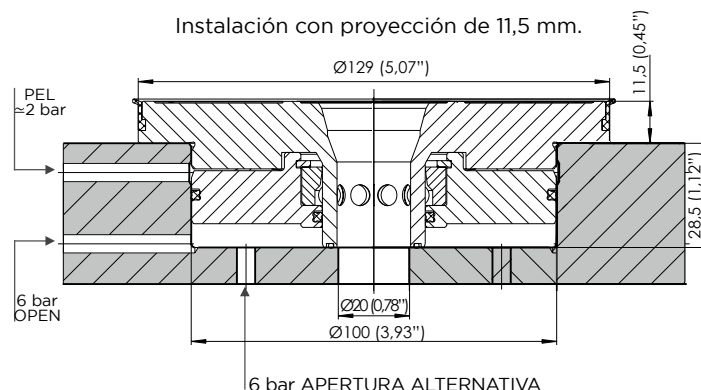


El anillo de calibración permite el montaje del módulo neumático FastMill Zero alineado a la mesa de trabajo. Esta configuración le permite optimizar el espacio en la mesa de trabajo manteniendo la máxima flexibilidad.

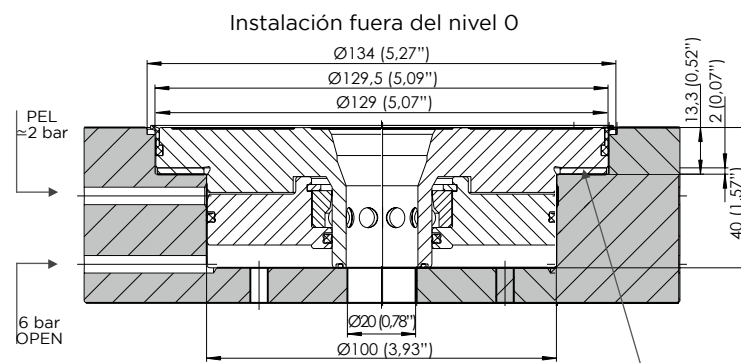
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø	ALTURA
FM46152010	Anillo de calibración para ajuste vertical	128 (5,03")	2 (0,07")

PLACAS Y CASQUILLOS
MÓDULOS Y PINES D90
MÓDULOS Y PINES D49
ESPACIADORES
ELEVADORES
TERCER PUNTO
MAGNÉTICA
SUJECIÓN VERTICAL
GAMA MINI
FASTMILL CERO
MORDAZAS

PIN M12 Y M16 PARA EJEMPLO DE FMZ

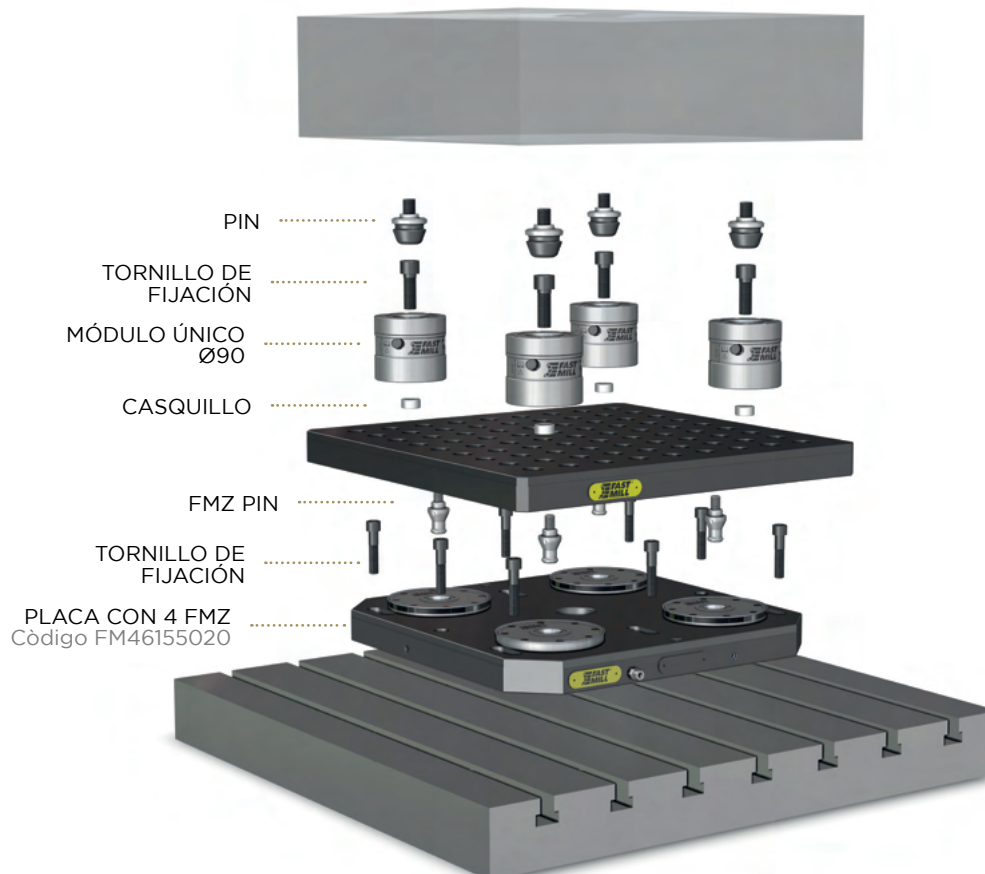


6 bar APERTURA ALTERNATIVA
Diagrama de instalación detallado bajo pedido.



Anillo de calibración código FM46152010 para ajuste de altura.

EJEMPLO DE MONTAJE DE PLACA CON 4 MÓDULOS FMZ





PIN M12 Y M16 PARA FASTMILL CERO

El atornillado del pin de centrado, compensación y sujeción de la serie FMZ se puede realizar tanto desde arriba (con tornillo M12) como desde abajo (con tornillo prisionero M12).

Pin de centrado (FM46153010 - FM46153070) Pin de sujeción y centrado (posicionamiento X, Y), necesario para la configuración. Incluye un tornillo M12x30 DIN912 (clase de resistencia 10.9) y un perno prisionero M12x25 DIN939 (clase de resistencia 10.9).

Pin de compensación (dos partes) (FM46153020) Pin de sujeción y centraje que se utiliza para la alineación radial cuando se utilizan dos o más sujetadores para el mismo dispositivo. Requerido para fijación de amarres múltiples. Incluye un tornillo M12x30 DIN912 (clase de resistencia 10.9) y un pin prisionero M12x25 DIN939 (clase de resistencia 10.9).

Pin de sujeción (FM46153030) Pin de sujeción sin alineación. Se utiliza para sujetar cuando se utilizan tres o más amarres para el mismo dispositivo. Requerido con tres o más amarres. Incluye un tornillo M12x30 (clase de resistencia 10.9) y un pin prisionero M12x25 (DIN938) (clase de resistencia 10.9)

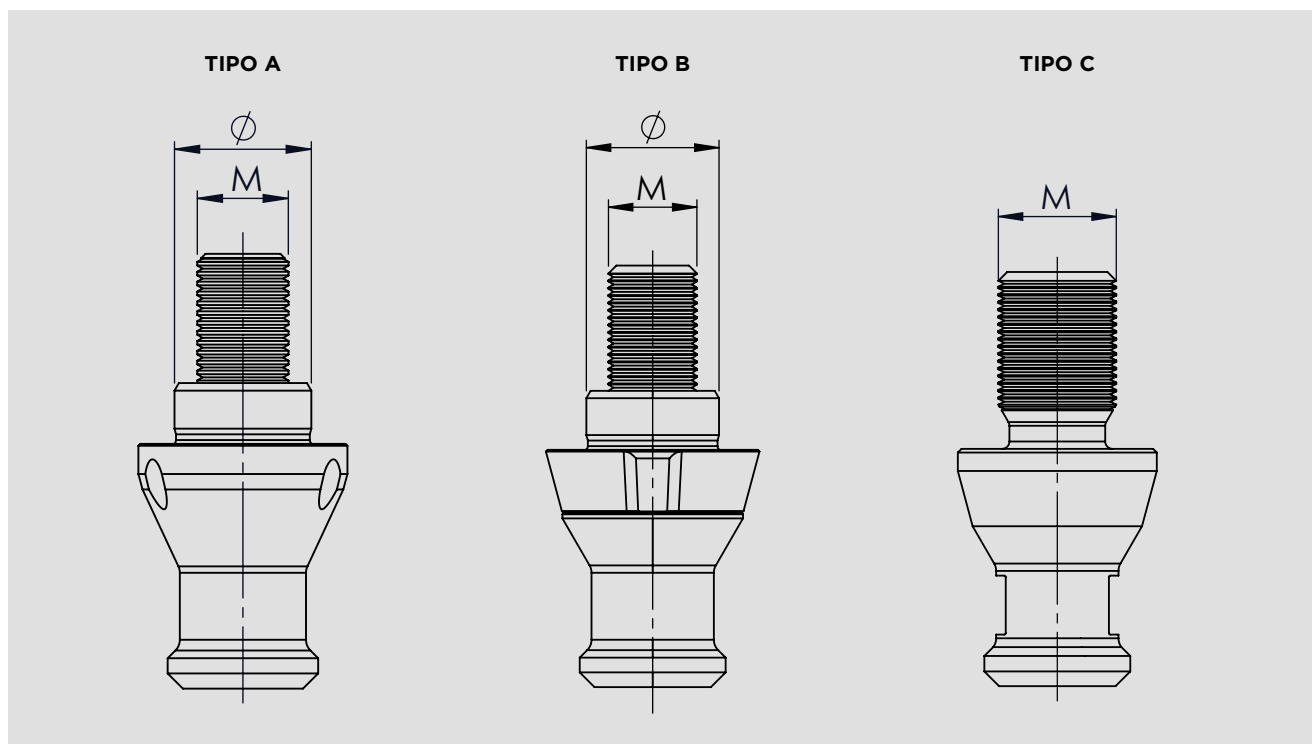
Pin integral M16 tipo C (FM46153060) Pin de sujeción y centraje que se utiliza para sujetar cuando se utilizan tres o más amarres para un dispositivo.

M12 PIN PARA FMZ

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46153010	Pin M12 para FMZ	M12	18 (0,70")	A
FM46153020	Pin M12 para FMZ	M12	18 (0,70")	B
FM46153030	Pin M12 para FMZ	M12	-	C
FM46153070	Pin M12 para FMZ	M12	20 (0,78")	A

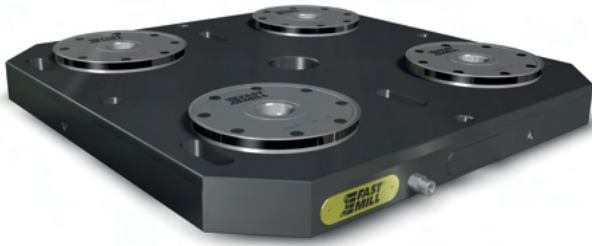
M16 PIN PARA FMZ

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	M	Ø	TIPO
FM46153060	Pin M16 para FMZ	M16	-	C



PLACAS Y CASQUILLOS
 MÓDULOS Y PINES D90
 MÓDULOS Y PINES D49
 ESPACIADORES
 ELEVADORES
 TERCER PUNTO
 MAGNÉTICA
 SUJECCIÓN VERTICAL
 GAMA MINI
 FASTMILL CERO
 MORDAZAS

PLACA CON FASTMILL ZERO NEUMÁTICO



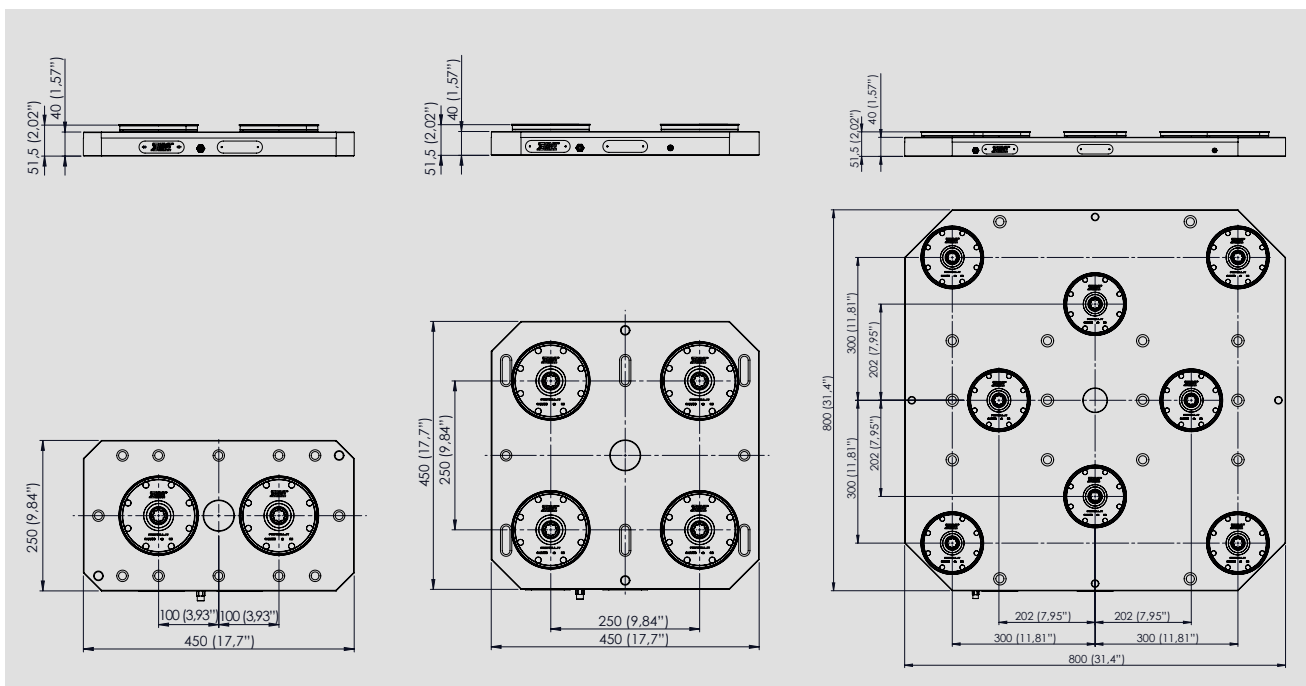
Las placas FastMill Zero ofrecen la posibilidad de automatizar el cambio rápido de las piezas. Sencillos de instalar, están diseñados para cubrir todas las áreas de trabajo, reduciendo el tiempo de inactividad y maximizando la producción.



Las cubiertas para FastMill Zero son tapones de aluminio que protegen el asiento de sujeción de los mismos cuando no se utilizan los módulos.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	# FMZ	DIMENSIÓN	ALTURA	PESO
FM46155010	Placa con FMZ neumático	2	450X250 (17,71"X9,84")	40 (1,57")	33,9 (74,7 lbs)
FM46155020	Placa con FMZ neumático	4	450X450 (17,71"X17X71")	40 (1,57")	60,8 (134 lbs)
FM46155030	Placa con FMZ neumático	6	800X400 (31,4"X15,74")	40 (1,57")	92,8 (204,5 lbs)
FM46155040	Placa con FMZ neumático	8	800X800 (31,4"X31,4")	40 (1,57")	194,0 (427,6 lbs)
-	Placa personalizada	-	-	40 (1,57")	-

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø	ALTURA
FM46154020	Tapa para FMZ	30 (1,18")	32 (1,25")

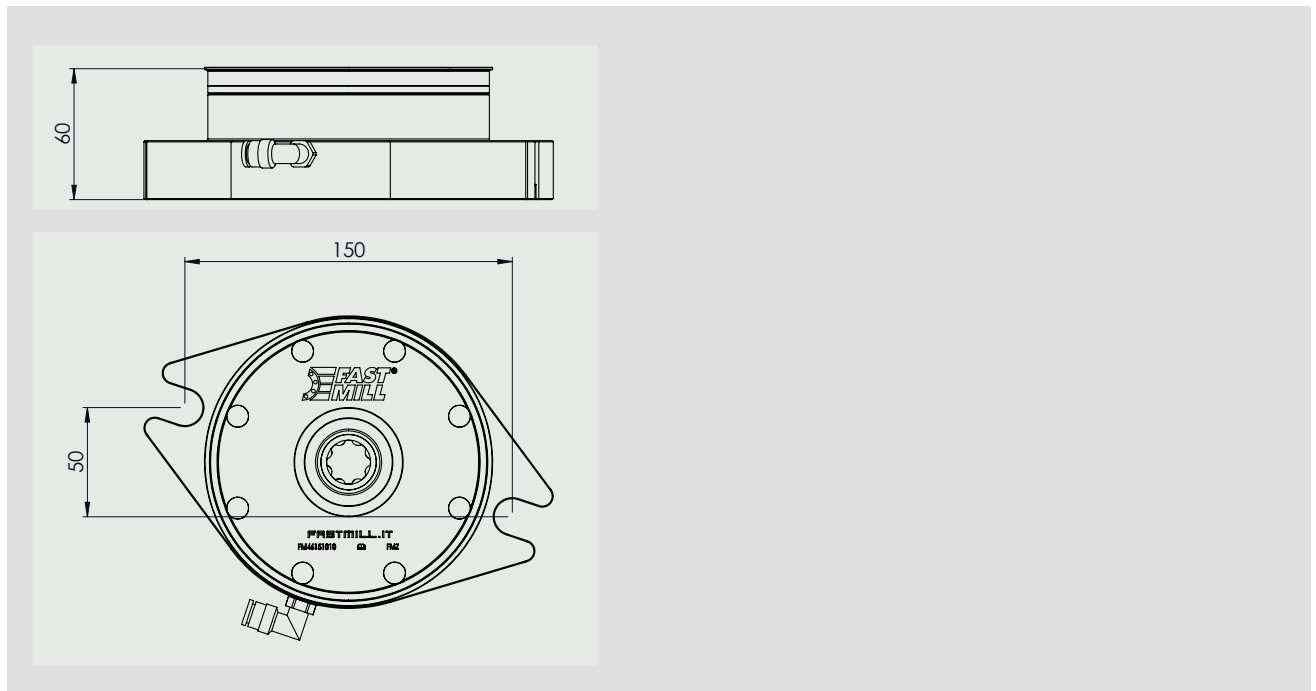


MÓDULO ÚNICO NEUMÁTICO FASTMILL ZERO PARA MONTAJE EN PLACA



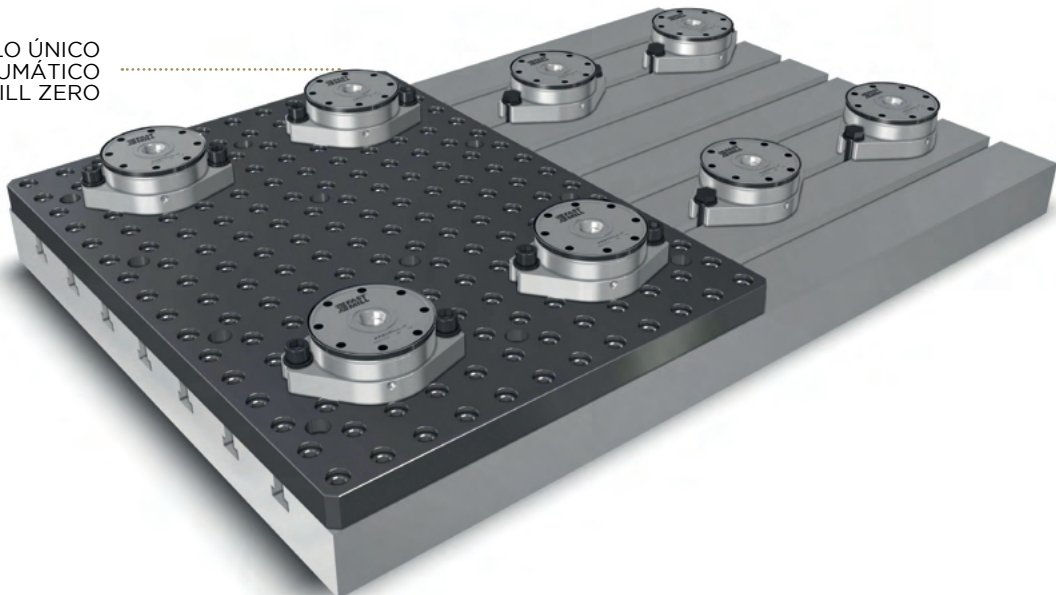
El módulo único FastMill Zero ofrece la posibilidad de sujetar piezas mediante un sistema neumático, este módulo permite diferentes colocaciones sobre la mesa. Ideal para la fijación de piezas con geometrías muy variables o para posicionamiento en zonas de difícil acceso.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Ø	ALTURA	PESO
FM46156010	Módulo único neumático FMZ	129 (5,07")	60 (2,36")	7,3 (16 lbs)



EJEMPLO DE MÓDULO ÚNICO NEUMÁTICO FASTMILL ZERO PARA MONTAJE EN PLACA

MÓDULO ÚNICO NEUMÁTICO FASTMILL ZERO



PLACAS Y CASQUILLOS
MÓDULOS Y PINES D90
MÓDULOS Y PINES D49
ESPACIADORES
ELEVADORES
TERCER PUNTO
MAGNÉTICA
SUJECIÓN VERTICAL
GAMA MINI
FASTMILL CERO
MORDAZAS



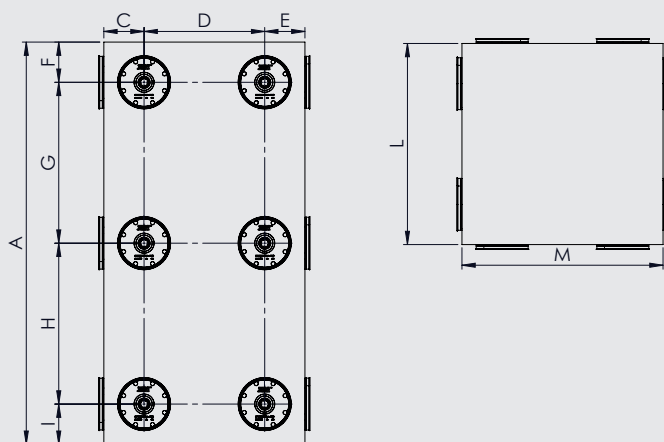
CUBO NEUMÁTICO FASTMILL ZERO

Los cubos neumáticos FastMill Zero se fabrican según las especificaciones del cliente y pueden tener de una a cuatro caras con módulos neumáticos insertados. La base se puede fijar en ranuras en T o mediante módulos.

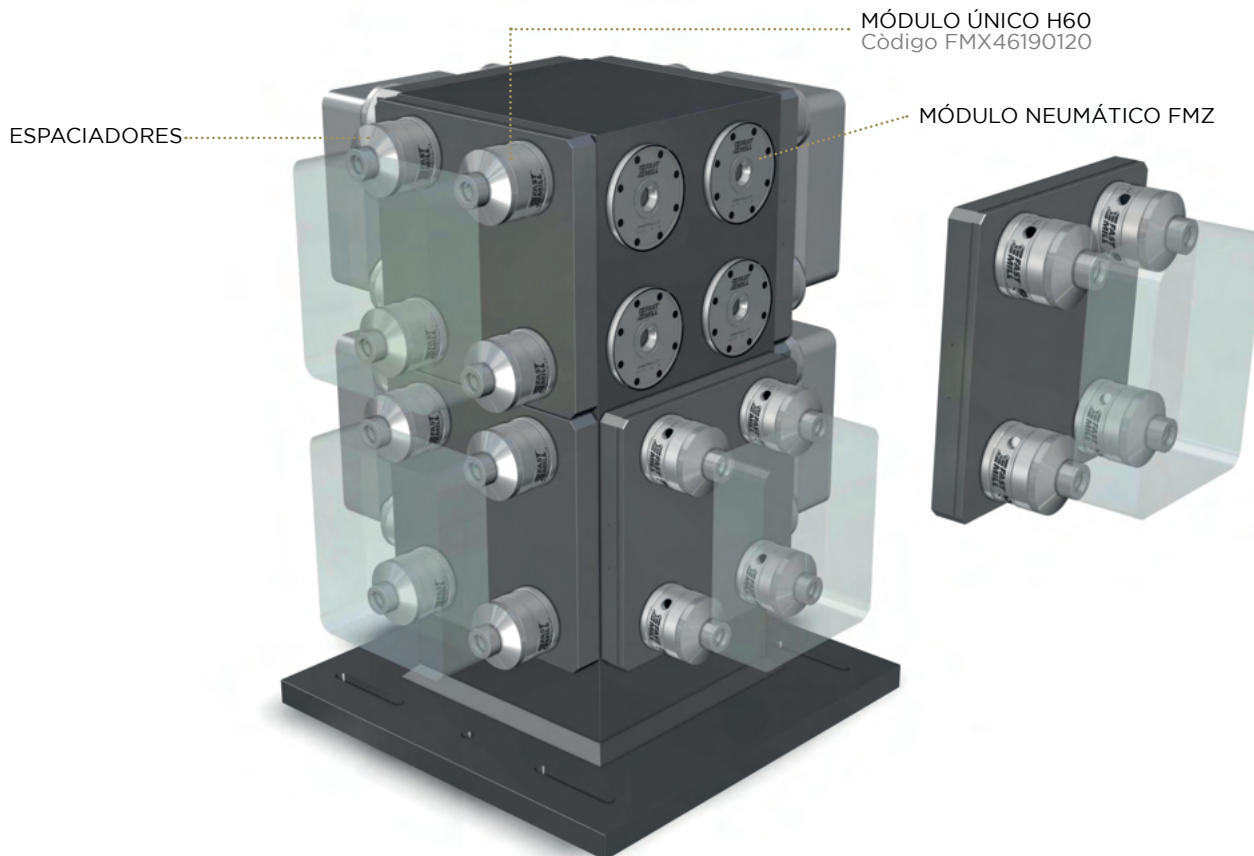
BAJO DEMANDA

Dimensiones alternativas o soluciones personalizadas bajo demanda.

CUBO NEUMÁTICO FMZ



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN



MORDAZAS

FASTMILL
CERO

GAMA MINI

SUJECIÓN
VERTICAL

MAGNÉTICA

TERCER PUNTO

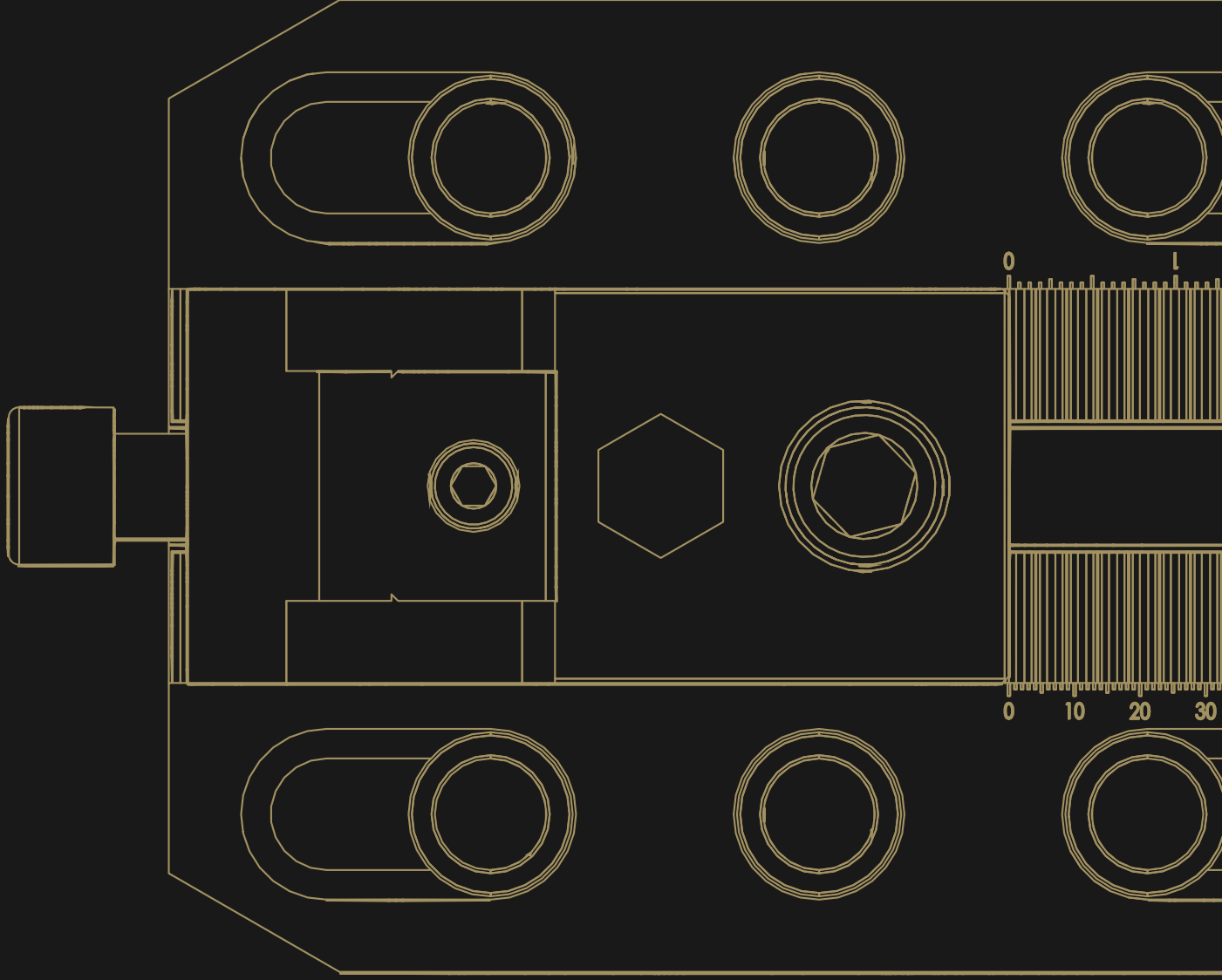
ELEVADORES

ESPACIADORES

MÓDULOS Y
PINES D49

MÓDULOS Y
PINES D90

PLACAS Y
CASQUILLOS



MORDAZAS





MORDAZA MODULAR

Útil para operaciones de preproceso, la mordaza modular FastMill permite fijar piezas de varios tamaños con la máxima rigidez y practicidad. Fácil de instalar y de manejar con sólo unas pocas operaciones, la mordaza modular FastMill permite al operario comenzar a mecanizar la pieza de trabajo.

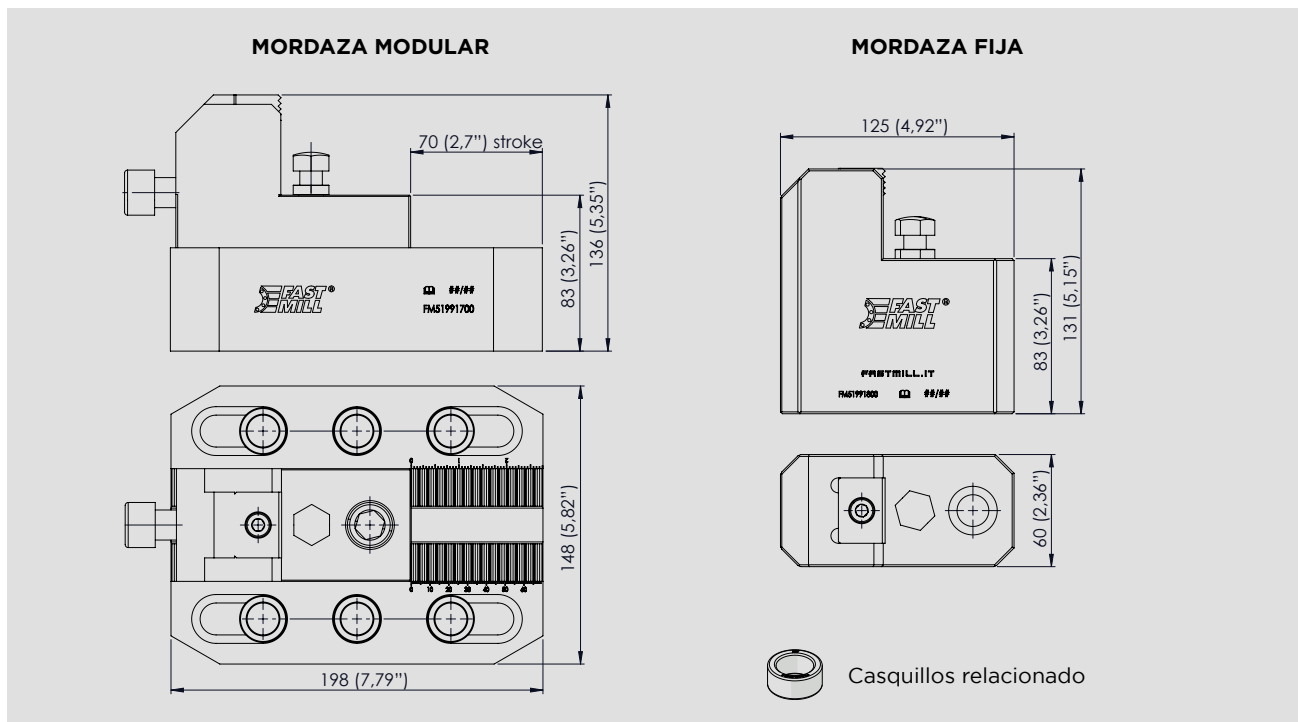
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ALTURA	PESO
FM51991700	Mordaza modular	198x148 (7,79"x5,82")	136 (5,35")	11,8 (26 lbs)



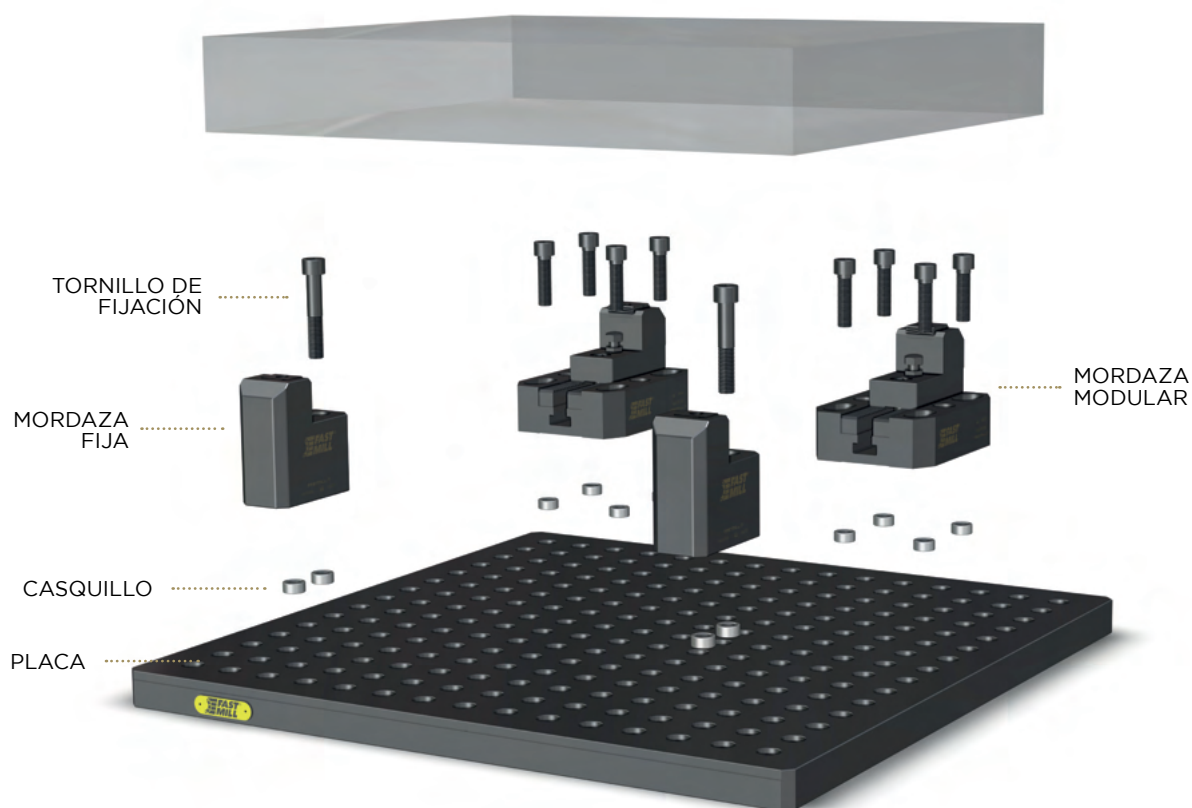
MORDAZA FIJA

La mordaza fija FastMill se utiliza junto con nuestra mordaza modular para soportar la sujeción de la pieza de trabajo. Versátiles y funcionales, también pueden actuar como puntos de referencia cuando el operario necesita posicionar varias piezas en las mismas coordenadas XY.

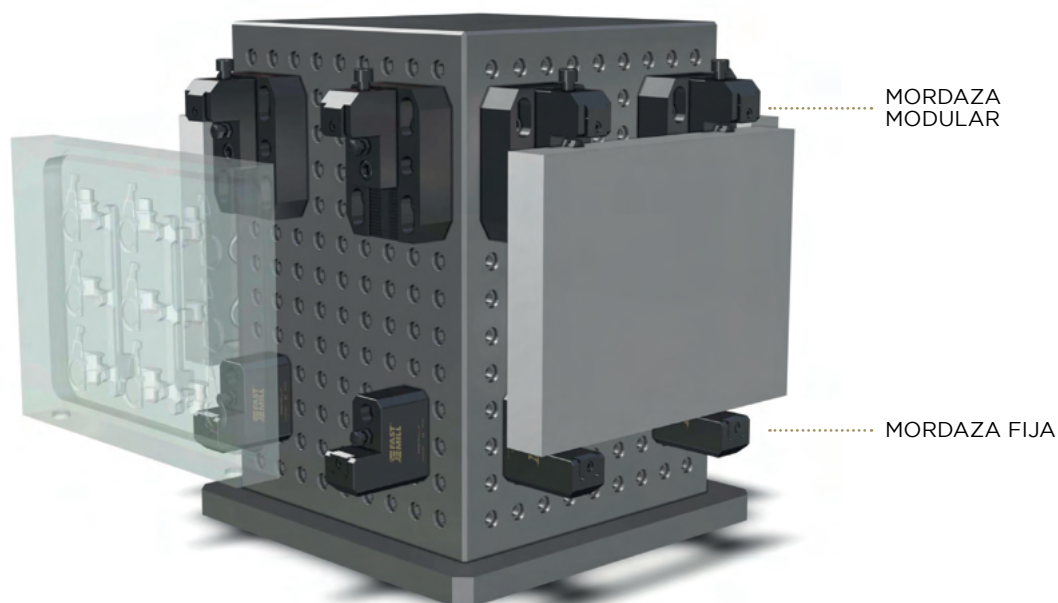
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ALTURA	PESO
FM51991800	Mordaza fija	60x125 (2,36"x4,92")	131 (5,15")	5,8 (12,7 lbs)



EJEMPLO DE MONTAJE DE MORDAZAS



EJEMPLO DE MONTAJE DE MORDAZAS

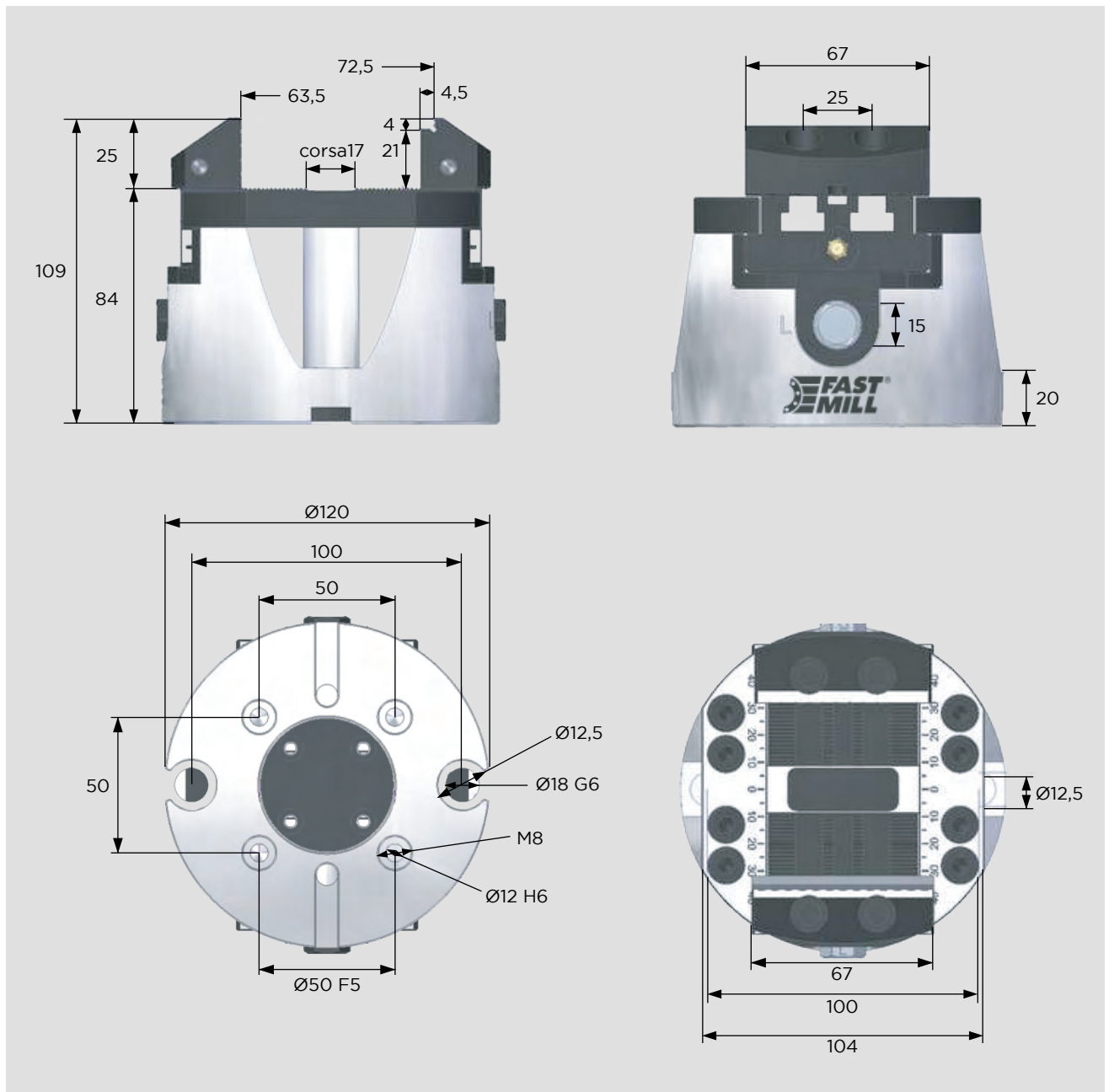




MORDAZA AUTOCENTRANTE Ø120

Fijación: compatible con los puntos cero del mercado o directamente sobre la mesa mecánica. Funcionamiento: cinemática accionada por doble tornillo con rosca trapezoidal a derecha e izquierda.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CARRERA CON PRECARGA	PESO	REPETIBILIDAD	FUERZA DE SUJECIÓN
FM51900201	Mordaza autocentrante	8.5 (0,33")	3.75 Kg	< 2 centésimas	15 kN

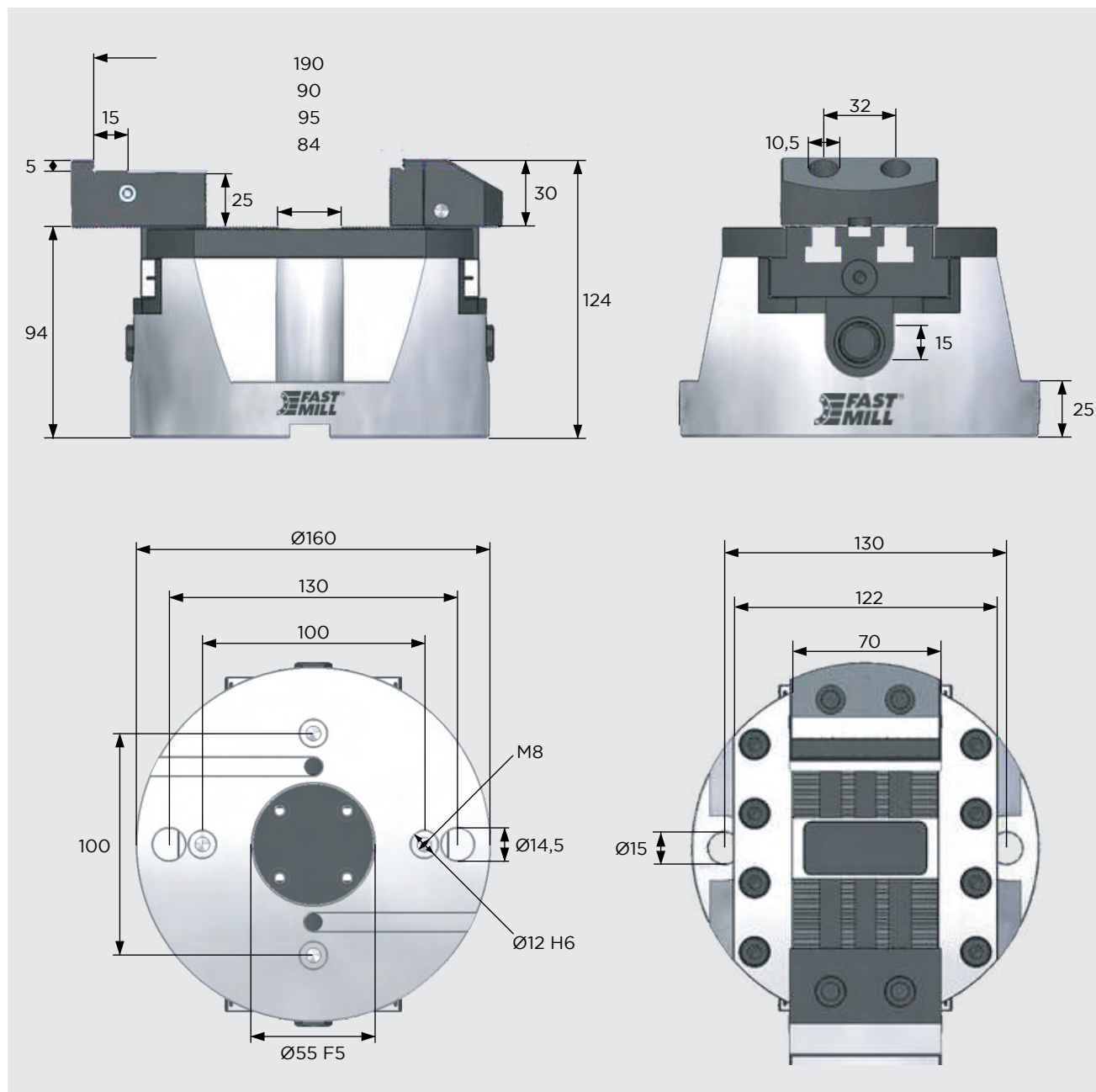


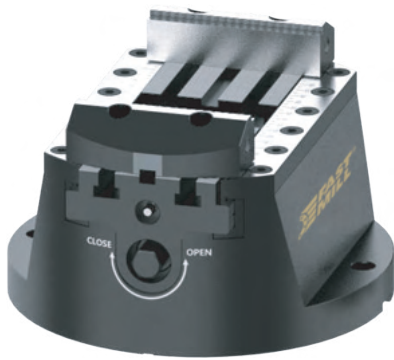


MORDAZA AUTOCENTRANTE Ø160

Fijación: compatible con los puntos cero del mercado o directamente sobre la mesa mecánica. Funcionamiento: cinemática accionada por doble tornillo con rosca trapezoidal a derecha e izquierda.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CARRERA CON PRECARGA	PESO	REPETIBILIDAD	FUERZA DE SUJECCIÓN
FM51900202	Mordaza autocentrante	8.5 (0,33")	3.75 Kg	< 2 centésimas	15 kN

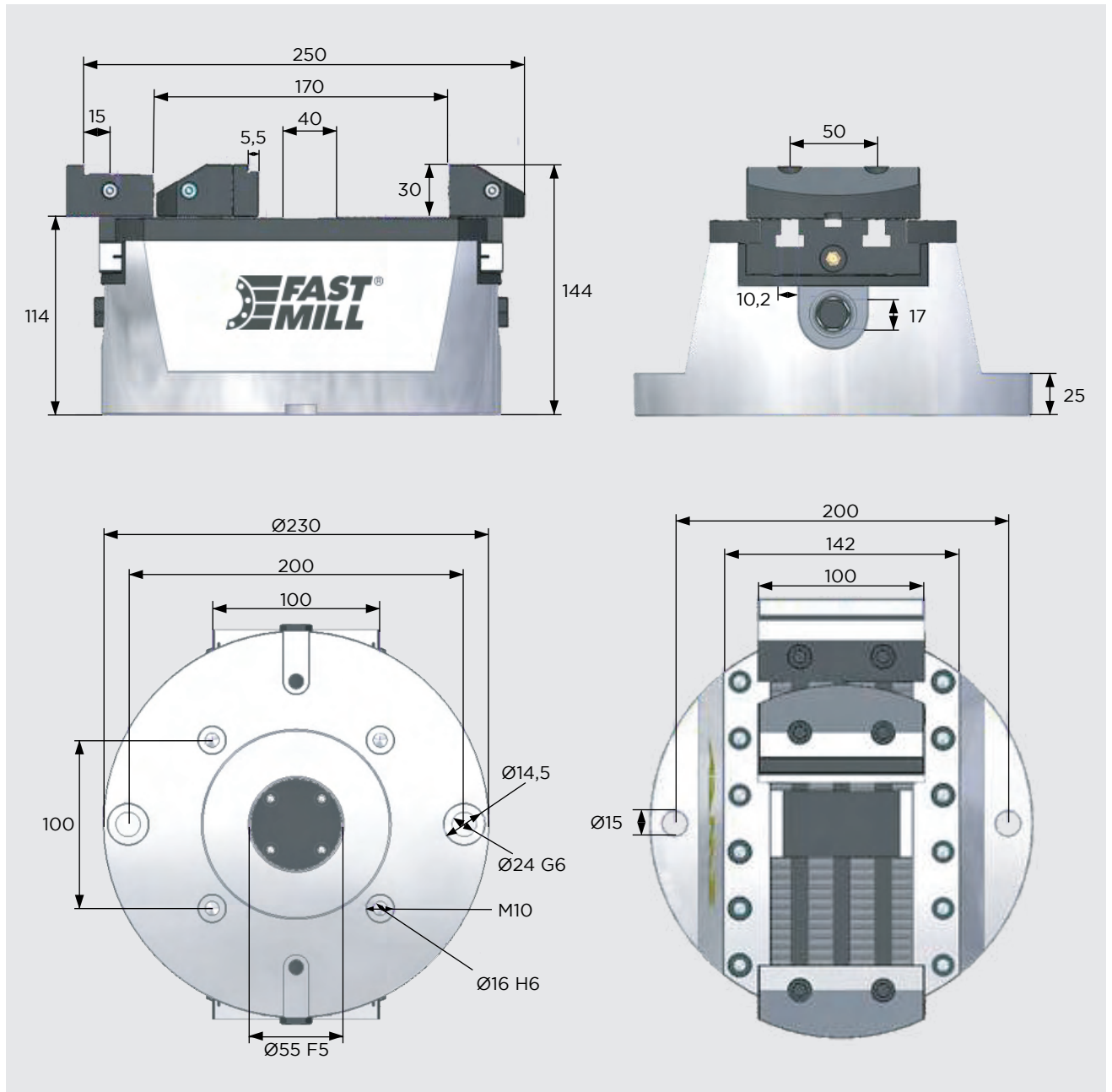




MORDAZA AUTOCENTRANTE Ø230

Fijación: compatible con los puntos cero del mercado o directamente sobre la mesa mecánica. Funcionamiento: cinemática accionada por doble tornillo con rosca trapezoidal a derecha e izquierda.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CARRERA CON PRECARGA	PESO	REPETIBILIDAD	FUERZA DE SUJECIÓN
FM51900201	Mordaza autocentrante	40 (4,57")	15 Kg	< 2 centésimas	28 kN





MORDAZA MECÁNICA CON BOCA FIJA Ø120

Fijación: compatible con los puntos cero del mercado o directamente sobre la mesa mecánica. Funcionamiento: cinemática accionada por doble tornillo con rosca trapecoidal a derecha e izquierda.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CARRERA CON PRECARGA	PESO	REPETIBILIDAD	FUERZA DE SUJECIÓN
FM51900101	Mordaza mecánica con boca fija	11,5 (0,45")	3,94 Kg	< 2 centésimas	17 kN



MORDAZA MECÁNICA CON BOCA FIJA Ø160

Fijación: compatible con los puntos cero del mercado o directamente sobre la mesa mecánica. Funcionamiento: cinemática accionada por doble tornillo con rosca trapecoidal a derecha e izquierda.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CARRERA CON PRECARGA	PESO	REPETIBILIDAD	FUERZA DE SUJECIÓN
FM51900102	Mordaza mecánica con boca fija	15 (0,59")	7,38 Kg	< 2 centésimas	20 kN



MORDAZA MECÁNICA CON BOCA FIJA Ø230

Fijación: compatible con los puntos cero del mercado o directamente sobre la mesa mecánica. Funcionamiento: cinemática accionada por doble tornillo con rosca trapecoidal a derecha e izquierda.

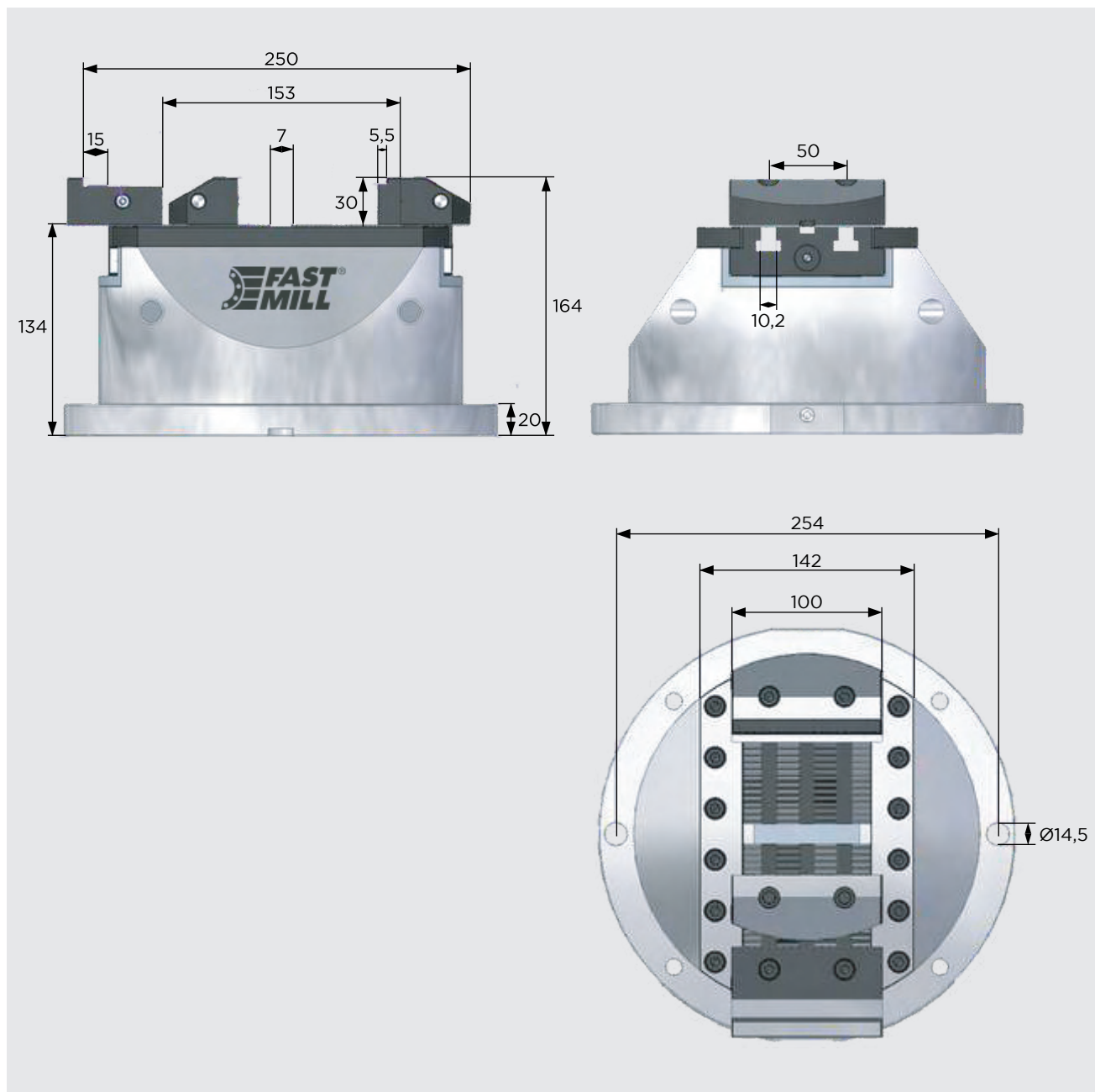
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CARRERA CON PRECARGA	PESO	REPETIBILIDAD	FUERZA DE SUJECIÓN
FM51900103	Mordaza mecánica con boca fija	20 (0,78")	16,03 Kg	< 2 centésimas	28 kN



MORDAZA NEUMÁTICA Ø230

Fijación: compatible con los puntos cero del mercado o directamente sobre la mesa mecánica. Funcionamiento: palancas cinemáticas accionadas por un cilindro neumático con mín. 8 bar máx. 9 barras.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CARRERA CON PRECARGA	PESO	REPETIBILIDAD	FUERZA DE SUJECIÓN
FM51900301	Mordaza neumática	7 / (0,27")	20 Kg	< 2 centésimas	50-57 kN



BASE PIRAMIDAL



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	ALTURA	PESO	USAR CON MORDAZA	MATERIAL
FM51909901	Base piramidal	330 (12,99")	108 (4,25")	27 (1,06")	Ø160 (6,29")	Aluminio
FM51909902	Base piramidal	270 (10,62")	108 (4,25")	18 (0,70")	Ø120 (4,72")	Aluminum

BASE EXTRA



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	ALTURA	PESO	USAR CON MORDAZA	MATERIAL
FM51909903	Base extra	200 (7,87")	60 (2,36")	4 (0,15")	Ø160 (6,29")	Aluminum
FM51909904	Base extra	160 (6,29")	60 (2,36")	3 (0,11")	Ø120 (4,72")	Aluminum

EJEMPLOS DE COMPOSICIONES

PLACAS Y CASQUILLOS

MÓDULOS Y PINES D90

MÓDULOS Y PINES D49

ESPACIADORES

ELEVADORES

TERCER PUNTO

MAGNÉTICA

SUJECCIÓN VERTICAL

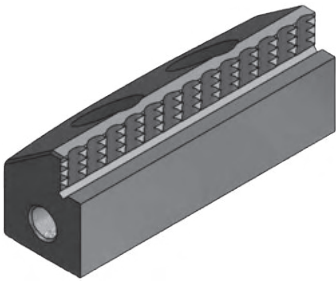
GAMA MINI

FASTMILL CERO

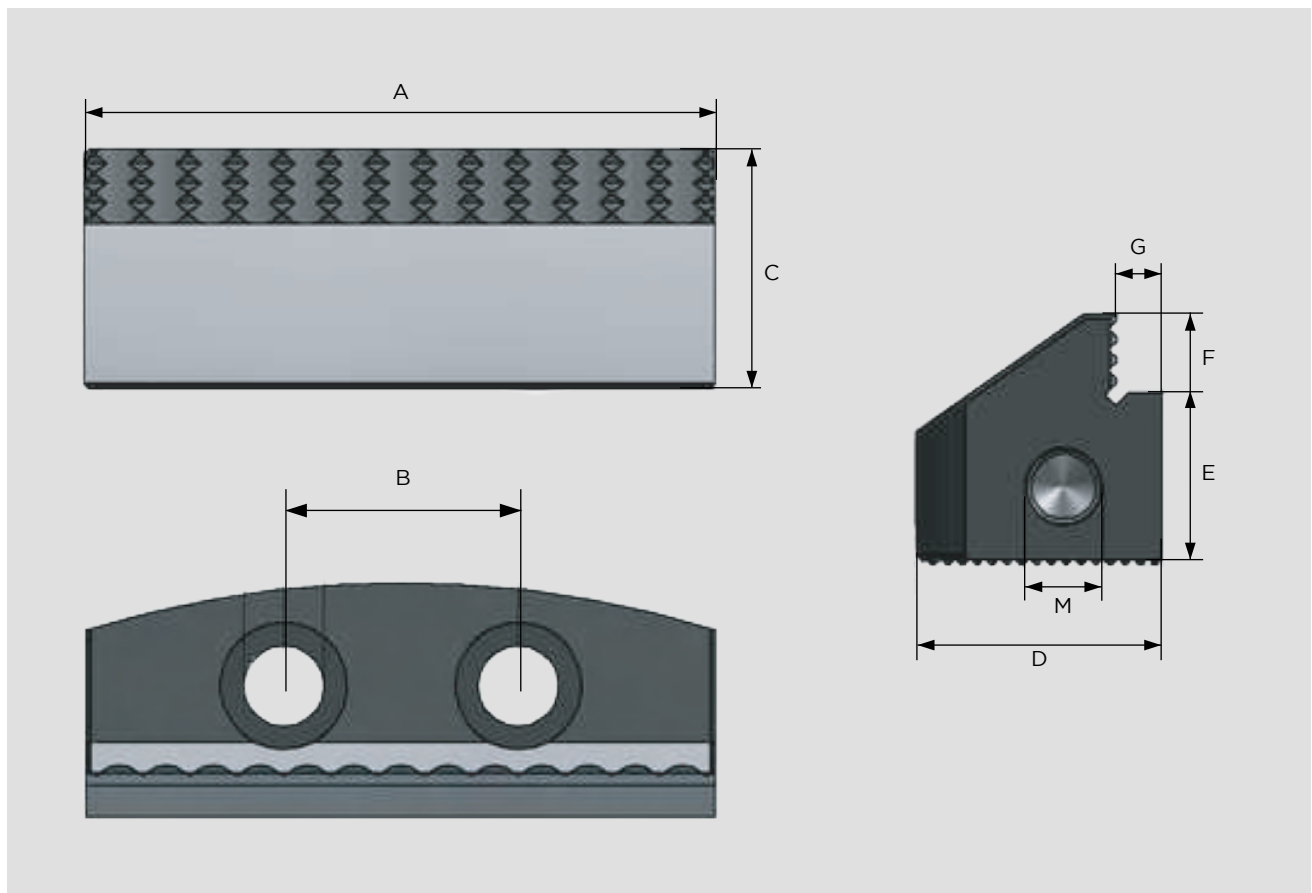
MORDAZAS



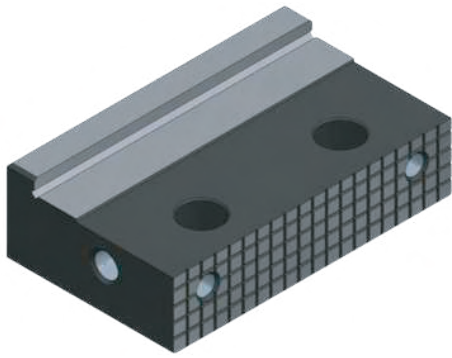
BOCAS ESTÁNDAR



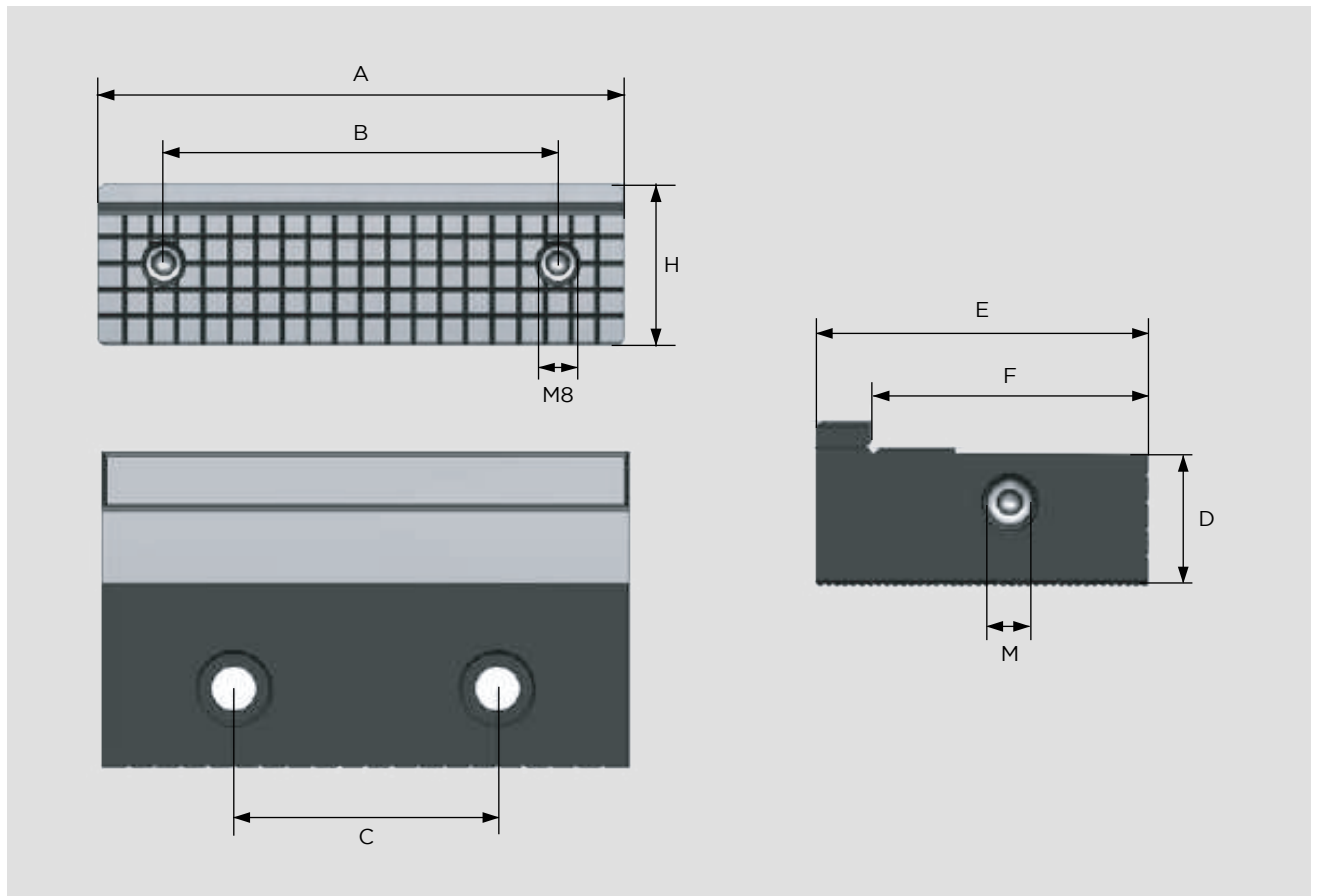
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES							
		A	B	C	D	E	F	G	M
FM51909905	Boca escalonada	67 (2,63")	25 (0,98")	25,5 (1")	25 (0,98")	21,5 (0,84")	4 (0,15")	4,5 (0,17")	M8
FM51909906	Boca escalonada	67 (2,63")	25 (0,98")	25,5 (1")	25 (0,98")	15,5 (0,61")	8 (0,31")	4,5 (0,17")	M8
FM51909907	Boca escalonada	77 (3")	32 (1,25")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	26,5 (1,04")	4 (0,15")	5,5 (0,21")	M10
FM51909908	Boca escalonada	77 (3")	32 (1,25")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	20,5 (0,8")	8 (0,31")	5,5 (0,21")	M10
FM51909909	Boca escalonada	107 (4,21")	32 (1,25")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	26,5 (1,04")	4 (0,15")	5,5 (0,21")	M10
FM51909910	Boca escalonada	107 (4,21")	32 (1,25")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	20,5 (0,8")	8 (0,31")	5,5 (0,21")	M10
FM51909911	Boca escalonada	127 (5")	32 (1,25")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	26,5 (1,04")	4 (0,15")	5,5 (0,21")	M10
FM51909912	Boca escalonada	127 (5")	32 (1,25")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	20,5 (0,8")	8 (0,31")	5,5 (0,21")	M10
FM51909913	Boca escalonada	107 (4,21")	50 (1,96")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	26,5 (1,04")	4 (0,15")	5,5 (0,21")	M10
FM51909914	Boca escalonada	107 (4,21")	50 (1,96")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	20,5 (0,8")	8 (0,31")	5,5 (0,21")	M10
FM51909915	Boca escalonada	127 (5")	50 (1,96")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	26,5 (1,04")	4 (0,15")	5,5 (0,21")	M10
FM51909916	Boca escalonada	127 (5")	50 (1,96")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	20,5 (0,8")	8 (0,31")	5,5 (0,21")	M10
FM51909917	Boca escalonada	157 (6,18")	50 (1,96")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	26,5 (1,04")	4 (0,15")	5,5 (0,21")	M10
FM51909918	Boca escalonada	157 (6,18")	50 (1,96")	30,5 (1,2")	35 (1,37")	20,5 (0,8")	8 (0,31")	5,5 (0,21")	M10



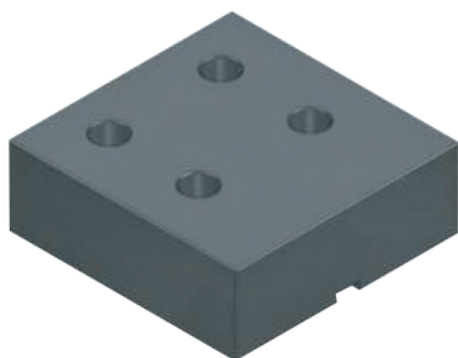
BOCAS INVERTIDAS - OPCIONAL



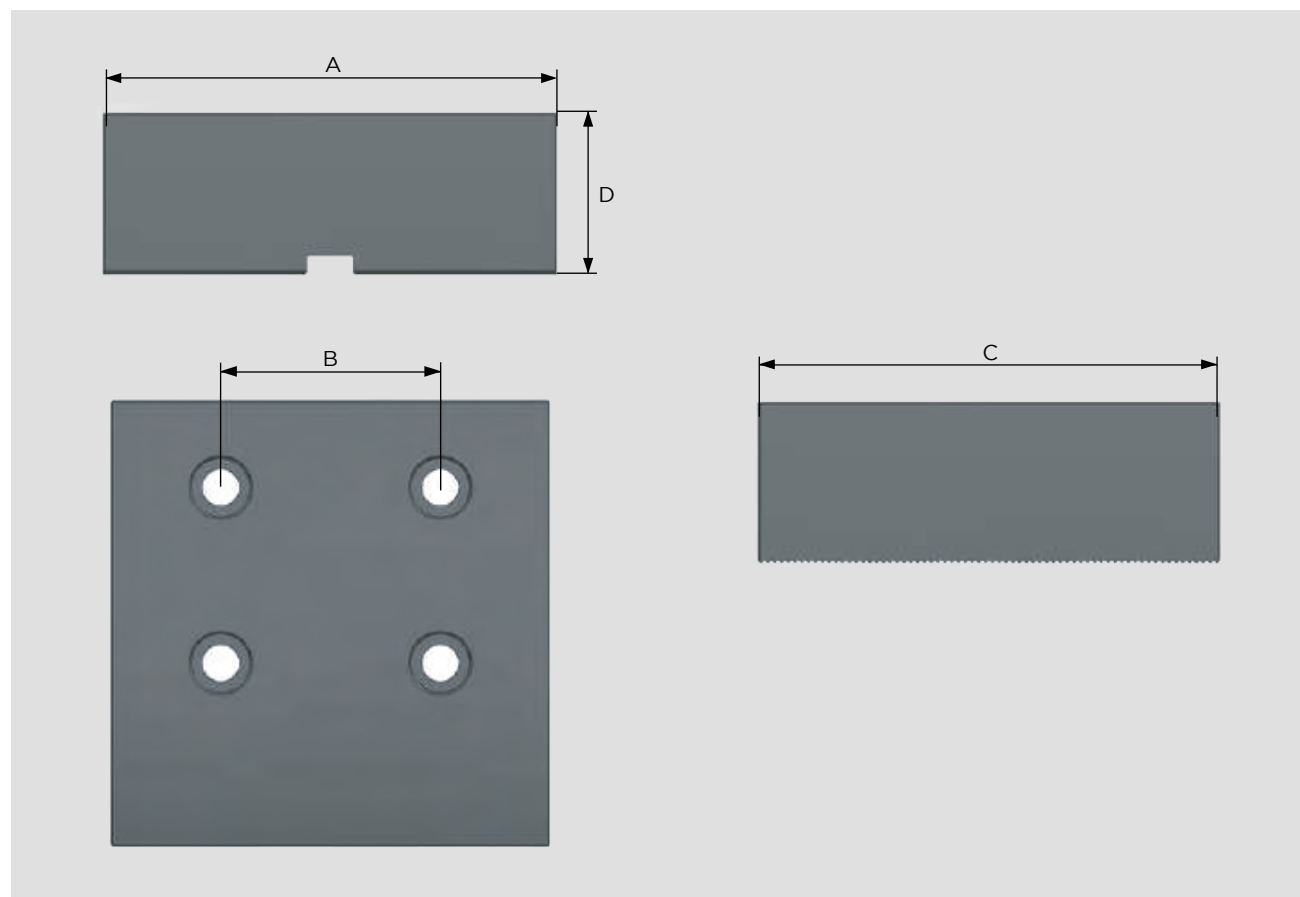
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES							
		A	B	C	D	E	F	M	H
FM51909919	Bocas invertidas	60 (2,36")		25 (0,98")	20,5 (0,8")	45 (1,77")	35 (1,37")	M8	25,5 (1")
FM51909920	Bocas invertidas	70 (2,75")	52 (2,04")	32 (1,25")	25,5 (1")	60 (2,36")	50 (1,96")	M10	30,5 (1,2")
FM51909921	Bocas invertidas	100 (3,93")	75 (2,95")	50 (1,96")	25,5 (1")	60 (2,36")	50 (1,96")	M11	30,5 (1,2")
FM51909922	Bocas invertidas	120 (4,72")	52 (2,04")	32 (1,25")	25,5 (1")	60 (2,36")	50 (1,96")	M12	30,5 (1,2")
FM51909923	Bocas invertidas	150 (5,9")	75 (2,95")	50 (1,96")	25,5 (1")	60 (2,36")	50 (1,96")	M13	30,5 (1,2")

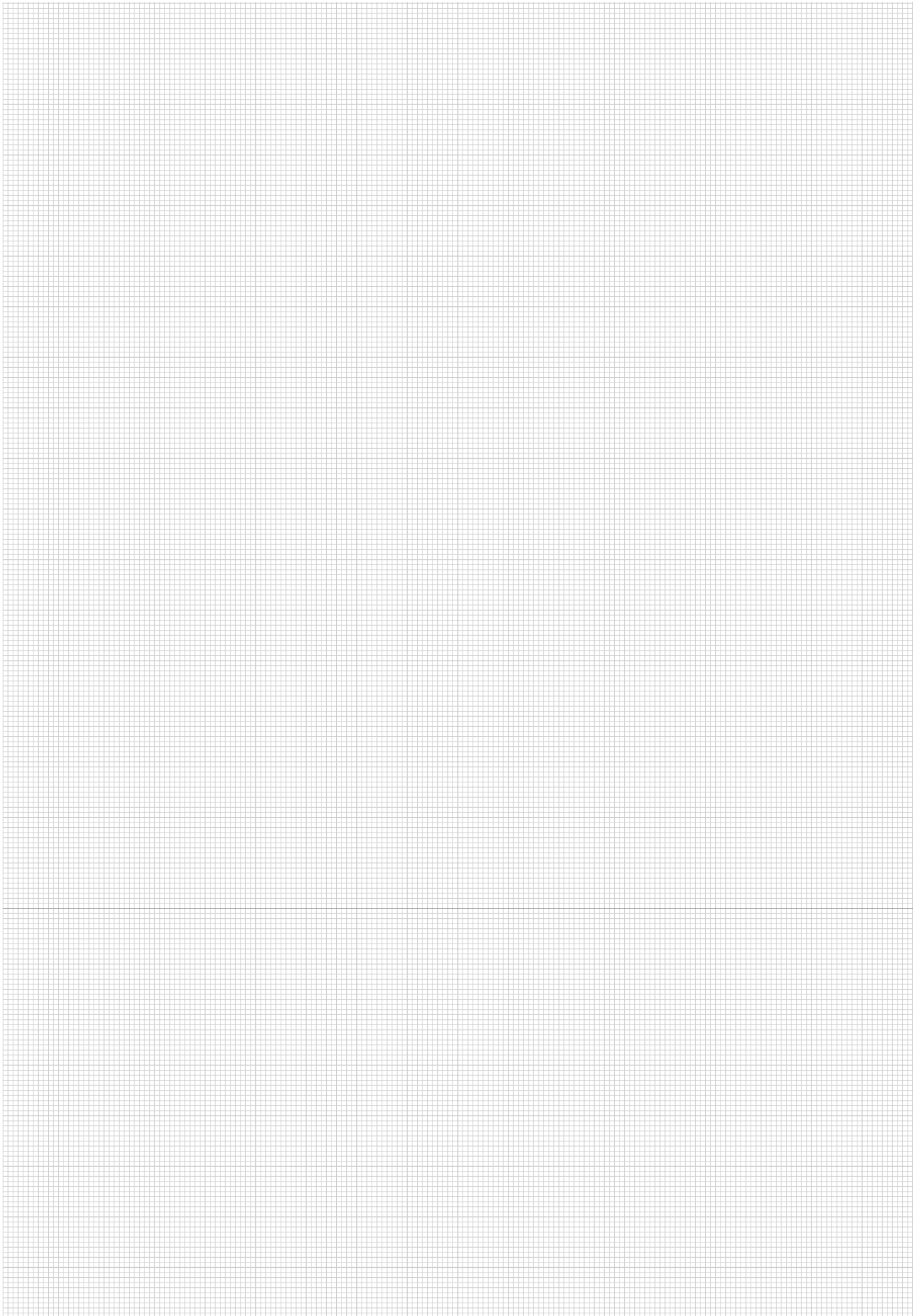


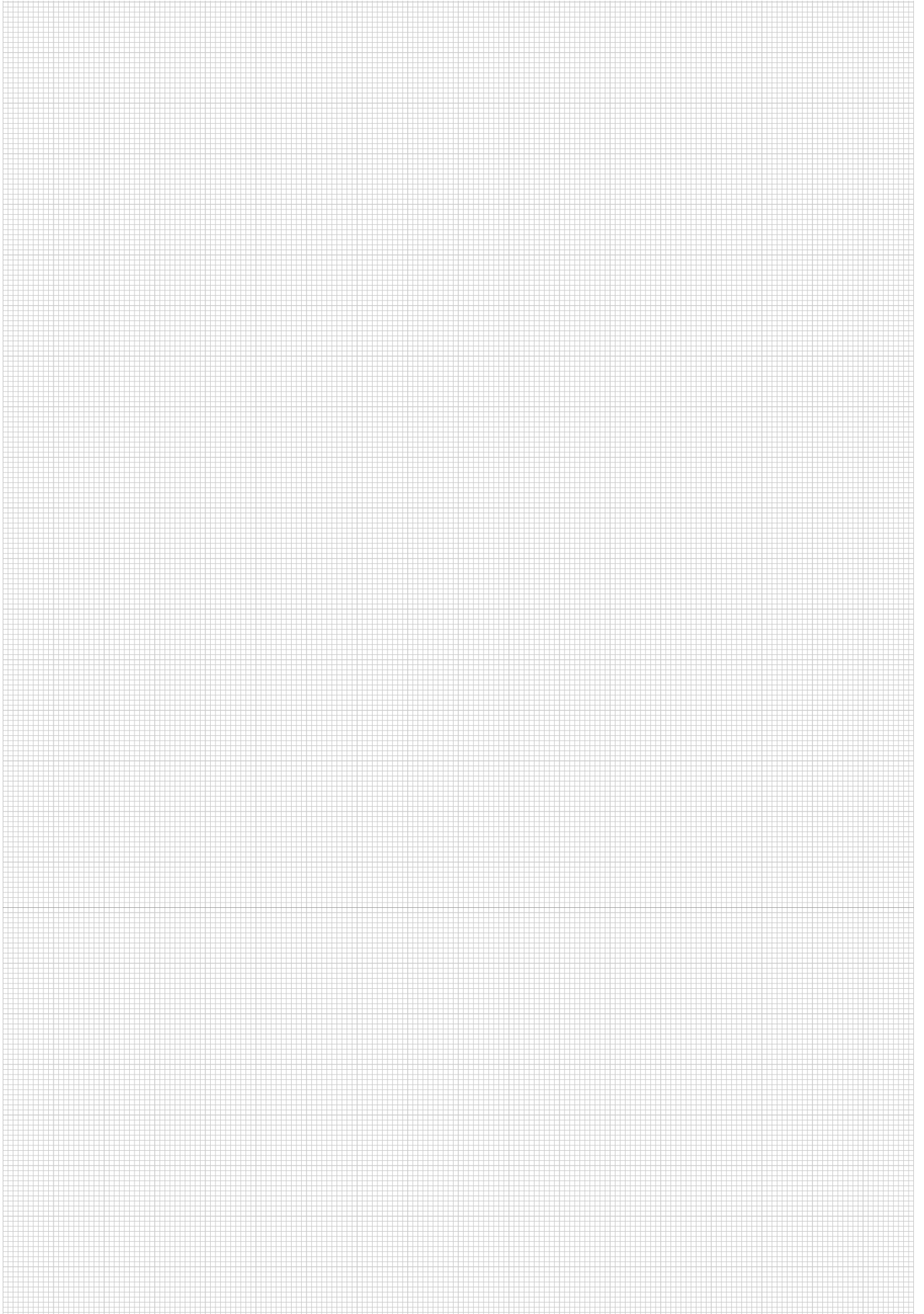
PLACAS Y CASQUILLOS
 MÓDULOS Y PINES D90
 MÓDULOS Y PINES D49
 ESPACIADORES
 ELEVADORES
 TERCER PUNTO
 MAGNÉTICA
 SUJECIÓN VERTICAL
 GAMA MINI
 FASTMILL CERO
 MORDAZAS

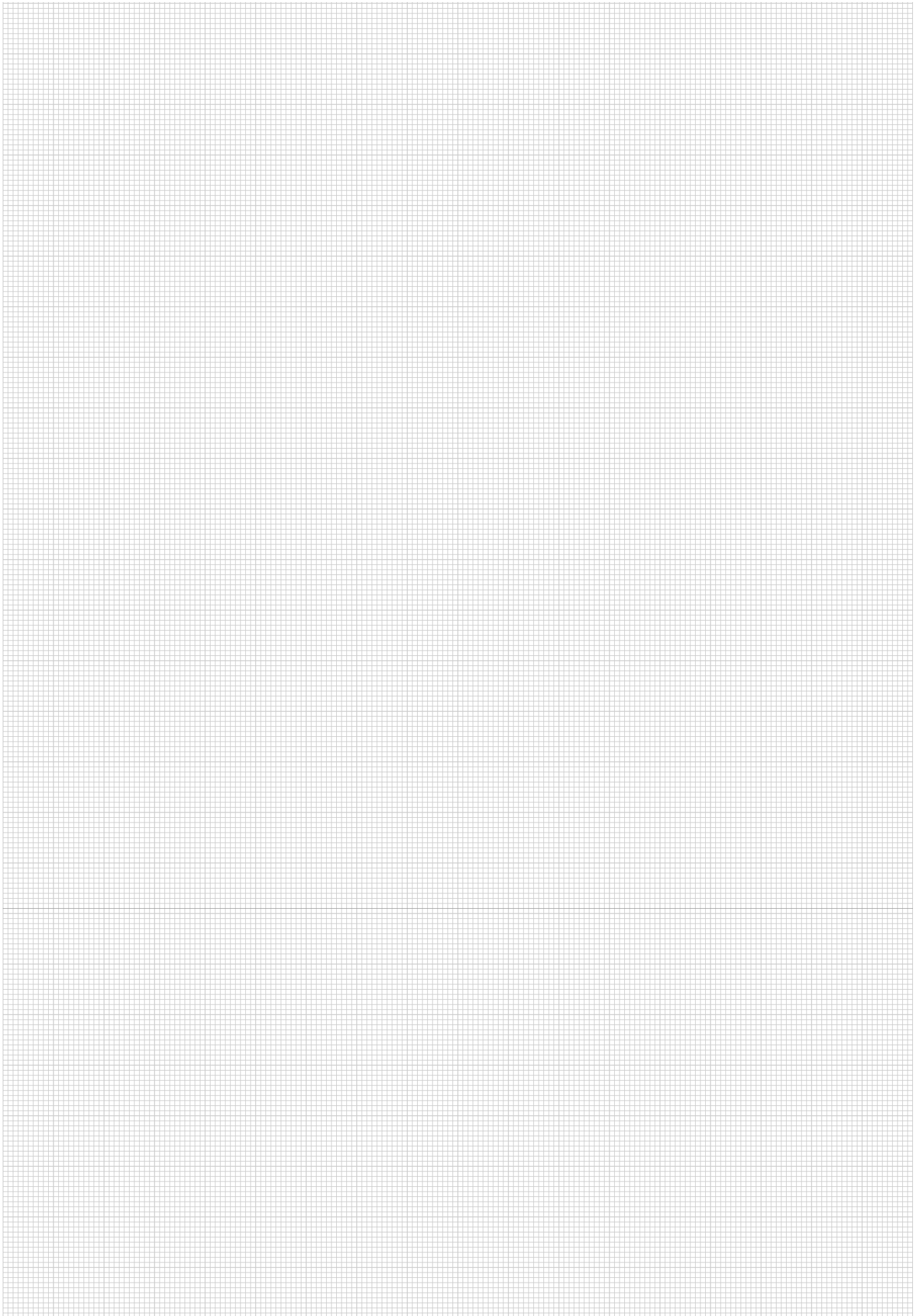
BOCAS BLANDAS - OPCIONAL

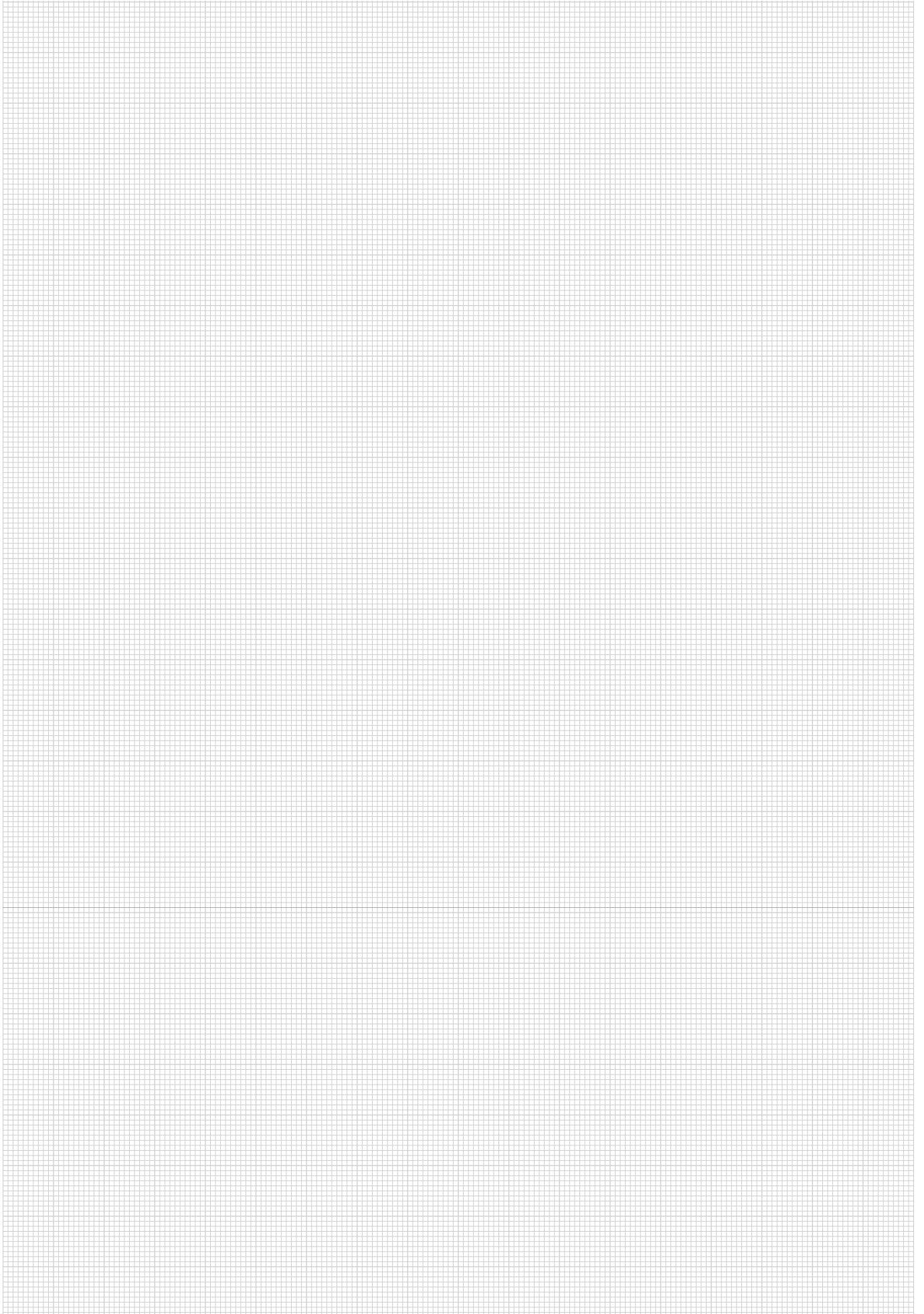
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			
		A	B	C	D
FM51909924	Bocas blandas	60 (2,36")	25 (0,98")	54 (2,12")	25,5 (1")
FM51909925	Bocas blandas	70 (2,75")	32 (1,25")	78 (3,07")	30,5 (1,2")
FM51909926	Bocas blandas	100 (3,93")	50 (1,96")	102 (4,01")	30,5 (1,2")
FM51909927	Bocas blandas	120 (4,72")	32 (1,25")	78 (3,07")	30,5 (1,2")
FM51909928	Bocas blandas	150 (5,9")	50 (1,96")	102 (4,01")	30,5 (1,2")













FASTMILL ACTÚA EN DIVERSOS SEGMENTOS INDUSTRIALES PROPORCIONANDO CALIDAD, VERSATILIDAD Y TECNOLOGÍA. DISEÑO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE CADA CLIENTE, FASTMILL OFRECE IDEAS DE SUJECIÓN MODULARES E INTELIGENTES EN TODO EL MUNDO.



REM INDUSTRIE S.r.l.

Via Enrico Fermi, 18
30036 Santa Maria di Sala
Venecia - Italy
Teléfono +39 041 5760461
info@fastmill.it
FASTMILL.IT



FASTMILL.IT