CATÁLOGO

Garras para Robot Ultraligeras



Índice

Introducción

Catálogo de elementos

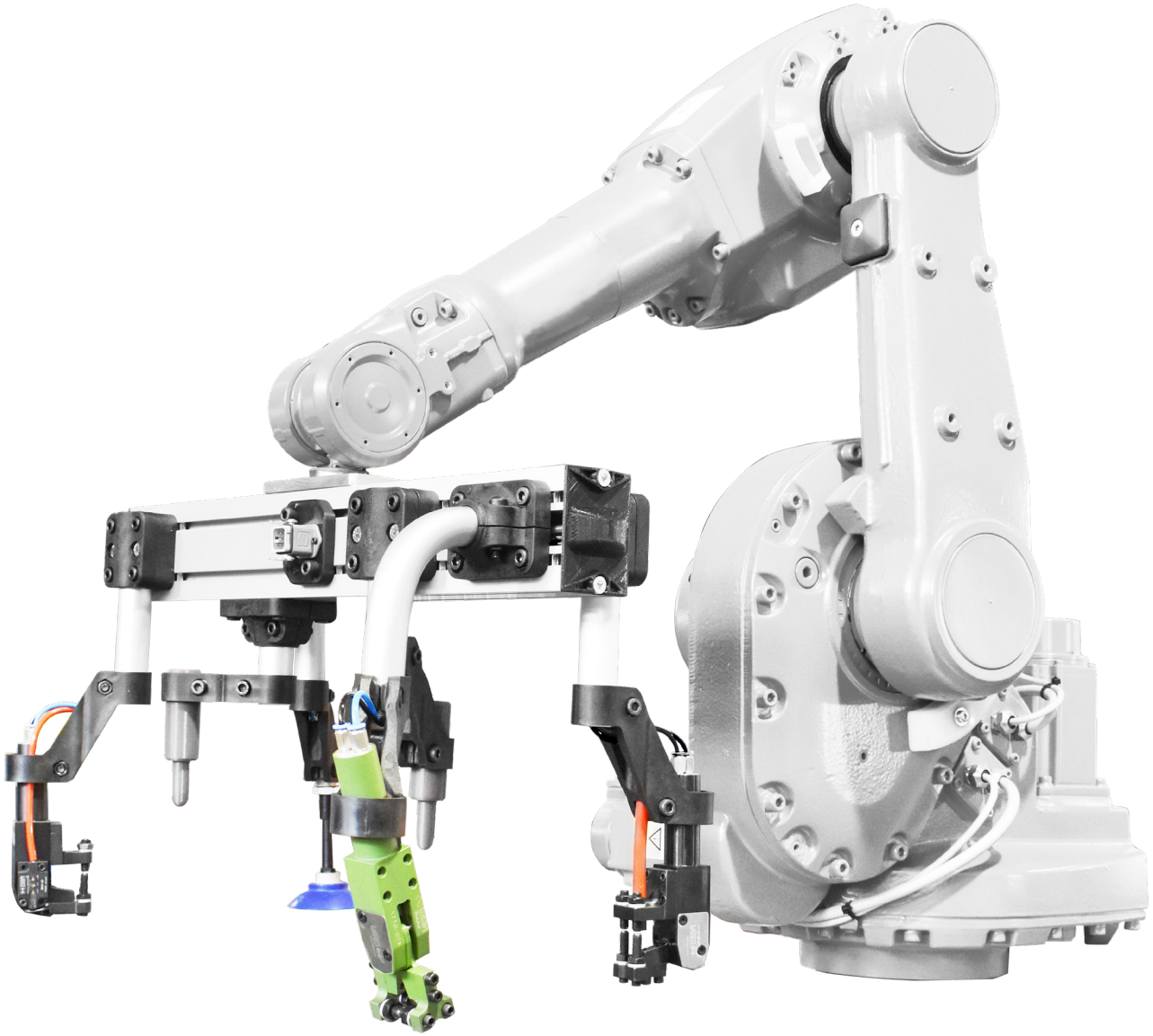
1- Ejemplos de aplicación

2- Elementos Terminales
- 2. 1. Minibridas neumáticas
- 2. 2. Minibridas especiales para Estampación en Caliente
- 2. 3. Pisadores
- 2. 4. Sensores
- 2. 5. Ventosas
- 2. 6. Centrador retráctil
- 2.7. Recambios

3- Elementos estructurales
- 3.1. Uniones de tecnopolímero
- 3.2. Uniones de aluminio
- 3.3. Soportes de tecnopolímero
- 3.4. Tubos de aluminio
- 3.5. Perfiles

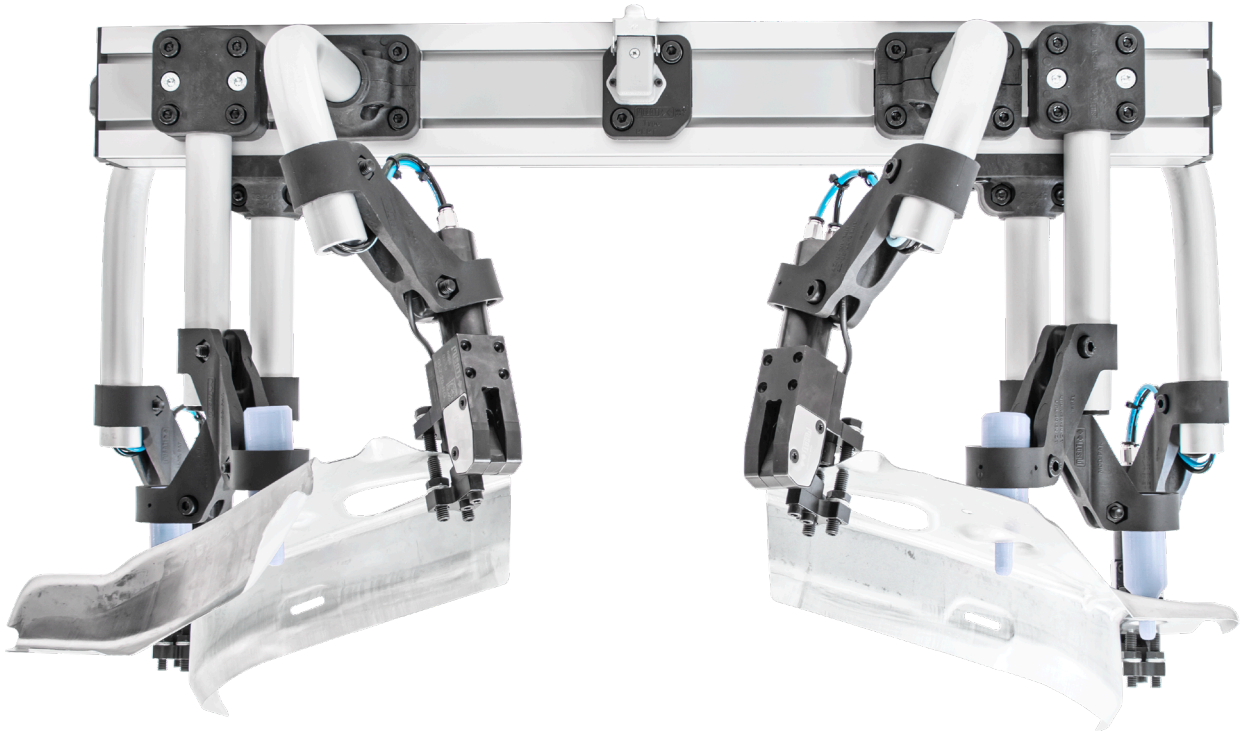
4- Conexionado eléctrico y neumático
- 4.1. Conexionado eléctrico
- 4.2. Conexionado neumático

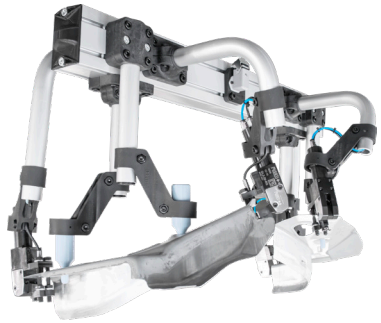
5- Sujeción al robot
- 5.1. Placa de sujeción
- 5.2. Bayoneta



Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

Introducción







Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

Quienes somos

Desde 1985 Misati diseña y fabrica elementos de sujeción neumáticos de altas prestaciones, más conocidos como pinzas y bridas de sujeción neumáticas, así como todos los componentes estándar modulares que el usuario necesita para utilizarlas: soportes, uniones, perfiles, etc.

Presencia mundial

La fábrica de Misati está en Sant Just Desvern (Barcelona, España),
pero contamos con una red de asesores técnico-comerciales por todo el mundo.

Qué hacemos

Ayudamos a nuestros clientes a automatizar las barras transfer de sus servoprensas, sus robots y sus utillajes de soldadura, montaje, mecanizado, etc. Ofrecemos soluciones productivas, económicas y duraderas, siempre basadas en nuestros componentes estandarizados y modulares.

Innovación continua

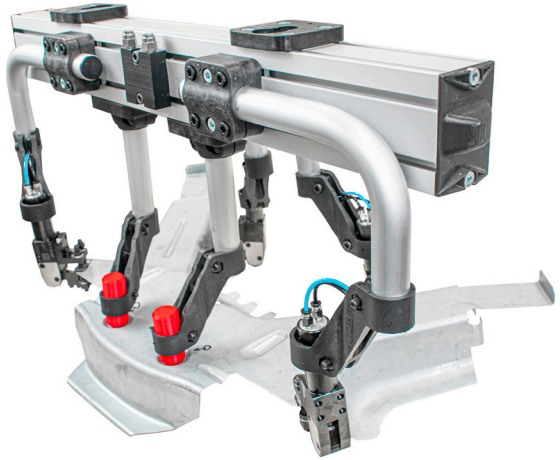
Si algo distingue a Misati son sus productos de altísima calidad y su capacidad de innovación. Para ofrecer las mejores soluciones a nuestros clientes, disponemos de diseño y producción propia e invertimos un 6% anual en I+D de manera regular. Toda la tecnología de Misati está patentada.



Automatización de barras transfers



Bridas de Sujeción



Garras de robot para carga y descarga en prensas

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

Garras Ultraligeras: aumento de productividad del 15%

La Garra Ultraligera Misati es la solución para manipular chapas u objetos metálicos con el robot.

El menor peso de la Garra de Robot Ultraligera de Misati contribuye a aumentar la producción y a reducir la inversión de la instalación robotizada, pues como la garra pesa menos, se pueden utilizar robots más pequeños, de menor carga y coste.

¿Cómo hemos conseguido reducir el peso de la garra?

Fabricando nuestras uniones y soportes en tecnopolímero. Las propiedades mecánicas, físicas y medioambientales de este material lo hace idóneo para automatizar garras para robot.

Propiedades mecánicas

- Material con una alta rigidez, tenaz y compacto
- Excelente comportamiento en cargas estáticas, dinámicas y vibraciones (todos los tornillos incorporan arandelas de seguridad)
- Elevada estabilidad dimensional
- Gran elasticidad al ser sometido a deformación y fatiga
- Resistente al impacto
- Elevada resistencia a la tracción y al desgaste
- Repetitividad productiva

Propiedades físicas

- Densidad = 1,28 g/cm3
- Resistencia química a aceites
- Aislante eléctrico
- Ignífugo. Resistencia al calor de hasta 130º durante 20 horas continuas
- No requiere mantenimiento

Propiedades medioambientales

- Material reciclable
- Consume menos energía que el acero o el aluminio en su elaboración.



Gracias a la utilización del tecnopolímero, conseguimos:



- **Una importante reducción de peso**: en comparación con otras uniones de acero o de aluminio, las uniones fabricadas con tecnopolímero reducen el peso en un 83,58% o 52,59% respectivamente.

- **Un aumento de la resistencia:** el tecnopolímero de esta nueva gama de uniones es más rígido, tenaz y compacto que el aluminio. Al ser ligeramente elástico, es capaz de admitir impactos sin sufrir deformaciones permanentes.

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

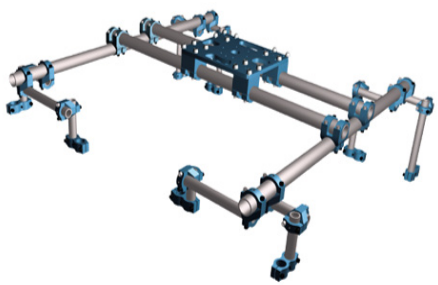
Garras Ultraligeras: mínimo peso, menos costes

La Garra de Robot Ultraligera Misati puede **pesar hasta un 62,45% menos que otras garras,** lo que supondrá un aumento de velocidad de 63,10%.

Garra Tubular
Aluminio
Peso: 44,986 kg

- 62,45%

Garra Ultraligera
Duraluminio + tecnopolímero
Peso: 19,810 kg





El menor peso de la Garra de Robot Ultraligera de Misati contribuye a aumentar la producción y a reducir la inversión de la instalación robotizada, pues como la garra pesa menos, se pueden utilizar robots más pequeños, de menor carga y coste.

Tanto si estamos pensando en adquirir un nuevo robot como en reutilizar un viejo robot, **la Garra Ultraligera nos ayuda a ahorrar.**

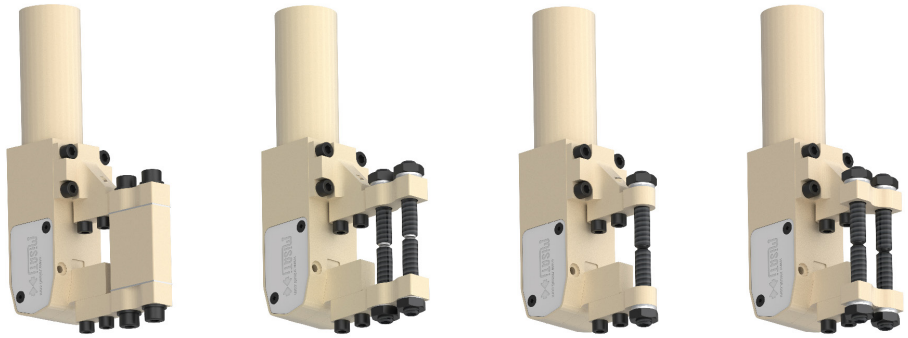
Más información sóbre como puede la garra reducir el coste del robot.

Bridas neumáticas: de 162 a 292 daN

Cuando trabajamos con ciclos cortos para conseguir una alta productividad, el robot va muy acelerado y existe el riesgo real de que se desprenda la pieza por efecto de la inercia.

Las bridas Misati para garras de robot alcanzan hasta 292 daN. Este esfuerzo tan elevado, así como su diseño exterior estrecho y compacto, garantiza una **total seguridad, precisión y fiabilidad en la sujeción de la pieza** cuando el robot trabaja a altas cadencias.

Las bridas Misati para garras de robot son, además, **irreversibles,** por lo que no se abrirán aunque se corte el suministro de aire.



Los pisadores con rótulas grafiladas de Misati tienen un coeficiente de fricción μ = 1 o incluso mayor cuando se utiliza un doble pisador. Como estos pisadores conservan íntegro el esfuerzo de sujeción de la brida neumática, el robot alcanzaría una aceleración de 19,5 m/s2 mientras sujeta una pieza de 3 kg.

Sin embargo, hay piezas que son muy delicadas debido a su composición o tratamiento superficial, siendo el coeficiente de fricción de estos materiales inferior y, por tanto, la retención lateral también inferior.

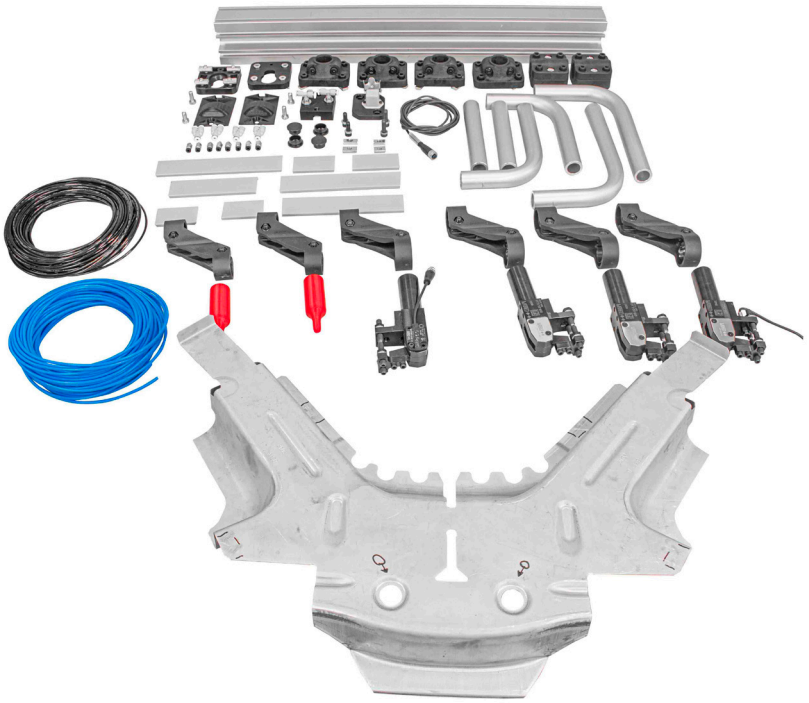
Por eso es tan importante contar siempre con una brida de gran esfuerzo, capaz de garantizar la sujeción de la pieza incluso utilizando pisadores para superficies delicadas sometiendo al robot a la máxima aceleración.

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

Cómo diseñar y montar una Garra para Robot Ultraligera

Las Garras para robot ultraligeras son fáciles y rápidas de montar. Apenas necesitan diseño ni ingeniería y se montan de manera práctica.

Esto es posible porque la Garra Ultraligera es modular y está formada por elementos estándar. Con ellos creamos garras de robot capaces de manipular piezas grandes o de mucho peso.



En este video vemos el montaje paso a paso de una garras para procesos de soldadura y estampación metálica.
Se trata de una garra para robot con una estructura muy resistente, pero a la vez muy simple y ligera, pues está compuesta por pocos elementos.

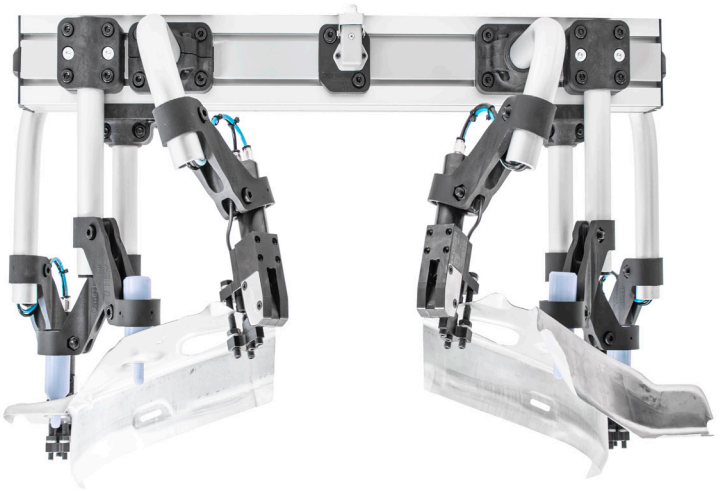
Cables protegidos = Menos paros productivos

Para evitar paros productivos debidos a roturas de cables, el conexionado neumático y eléctrico de la Garra Ultraligera de Misati va por el interior de las uniones, tubos y perfiles, dejando los mínimos cables expuestos a rotura.

Además de protegidos, los cables de la garra ultraligera están siempre accesibles. Es tan fácil como levantar la tapa frontal del perfil para acceder a ellos.

Al proteger el cableado, se reducen las posibilidades de paros productivos debidos a enganches o roturas de cables y tubos.

El resultado es una garra limpia, con los **mínimos cables expuestos** para evitar enganchadas y roturas.



Más información sobre las conexiones protegidas del robot.

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

Garra ultraligera con bridas para estampación en caliente

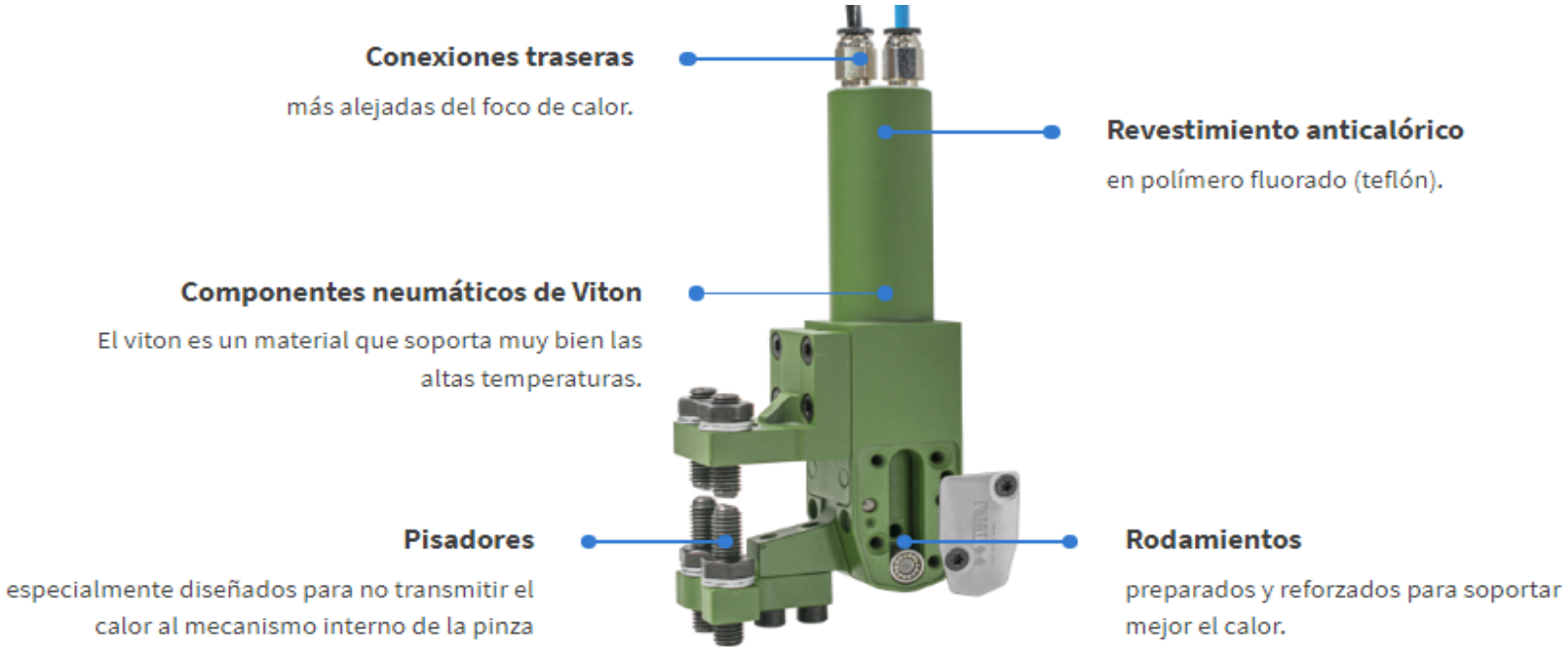
La estampación en caliente es una tecnología en auge por las muchas ventajas que aportan estas chapas al vehículo: mejor comportamiento en caso de colisión, menor consumo de carburante por su menor peso. Sin embargo, también plantea muchos retos técnicos a los estampadores, entre ellos, ¿cómo manipular las piezas desde su salida del horno a 1,000ºC hasta el troquel de la prensa?

La solución para manipular chapas a 1,000ºC es utilizar una Garra de robot Ultraligera equipada con bridas para altas temperaturas.

Bridas para altas temperaturas

Aunque las bridas estándar resisten manipulaciones breves de piezas a mucha temperatura, si la exposición al calor es prolongada y repetida, conviene protegerlas para mantener intactas su función y sus componentes el mayor tiempo posible.

Las Bridas para Altas Temperaturas están protegidas con componentes neumáticos de Viton y con un recubrimiento superficial teflonado.



Todas las bridas del catálogo “Garras para Robot Ultraligeras” y todas las pinzas del catálogo “Transfers Ultraligeras” están disponibles para aplicaciones de altas temperaturas y estampación en caliente.

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

Catálogo de elementos

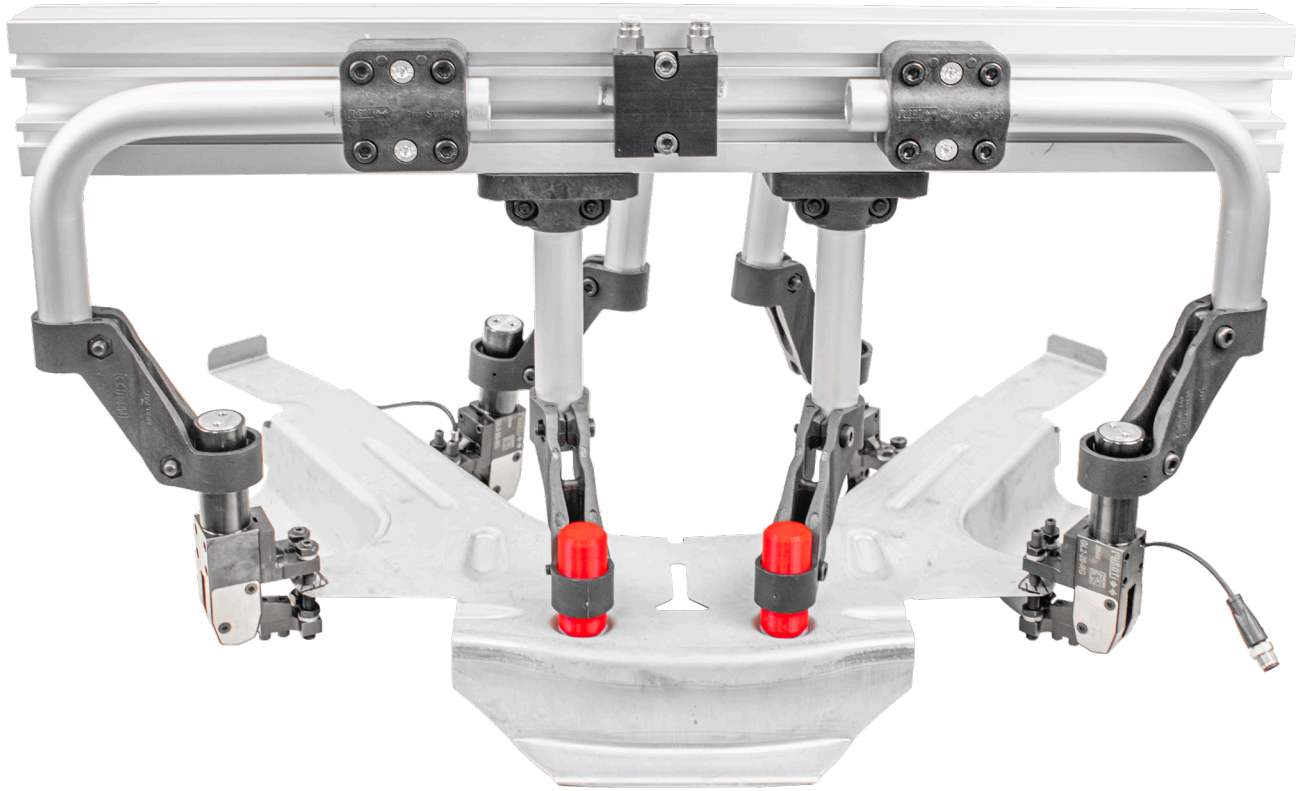
1- Ejemplos de aplicación

2- Elementos Terminales

3- Elementos estructurales

4- Conexionado eléctrico y neumático

5- Sujeción al robot



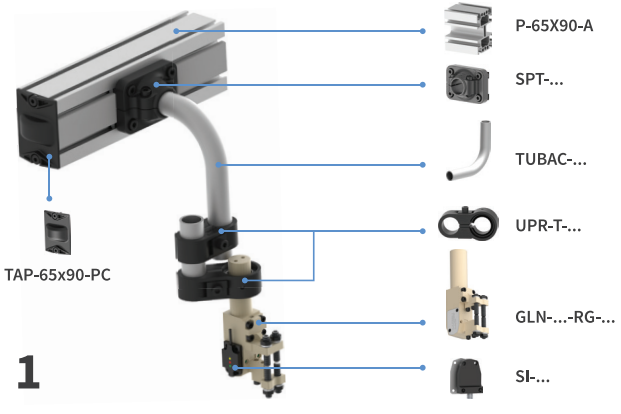
***Todas las cotas de este catálogo están expresadas en milímetros (mm), excepto cuando se indique otra unidad de medida.

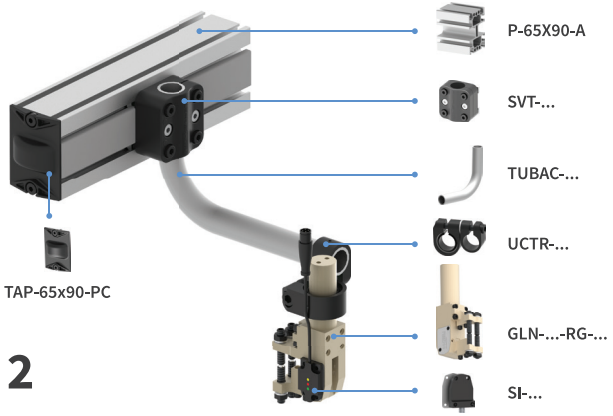
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

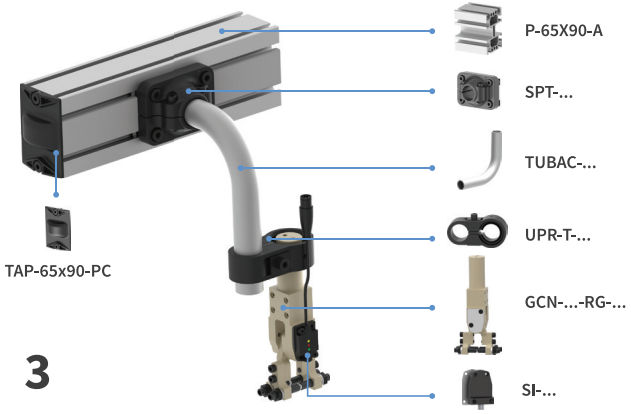
1. Ejemplos de aplicación

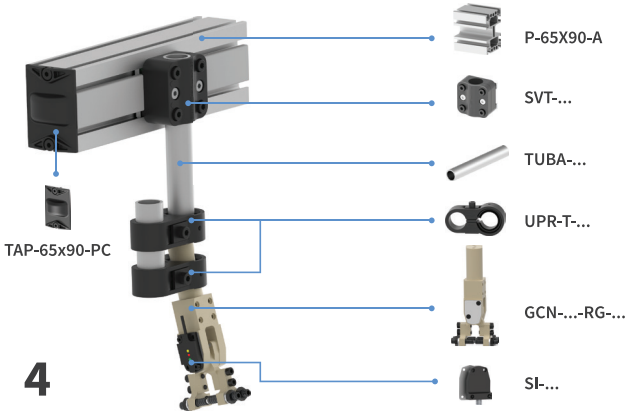


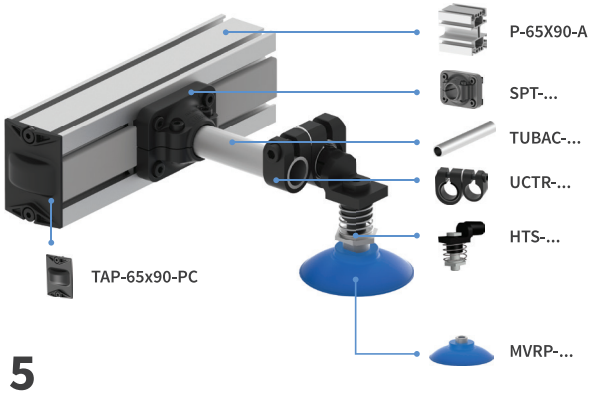
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

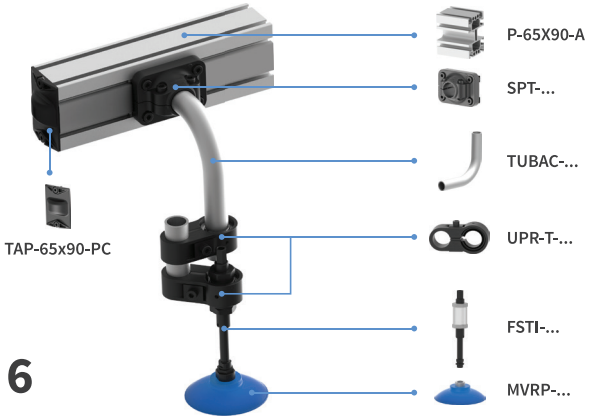












Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

2. Elementos Terminales

2. 1. Minibridas neumáticas

2. 2. Minibridas especiales para Estampación en Caliente

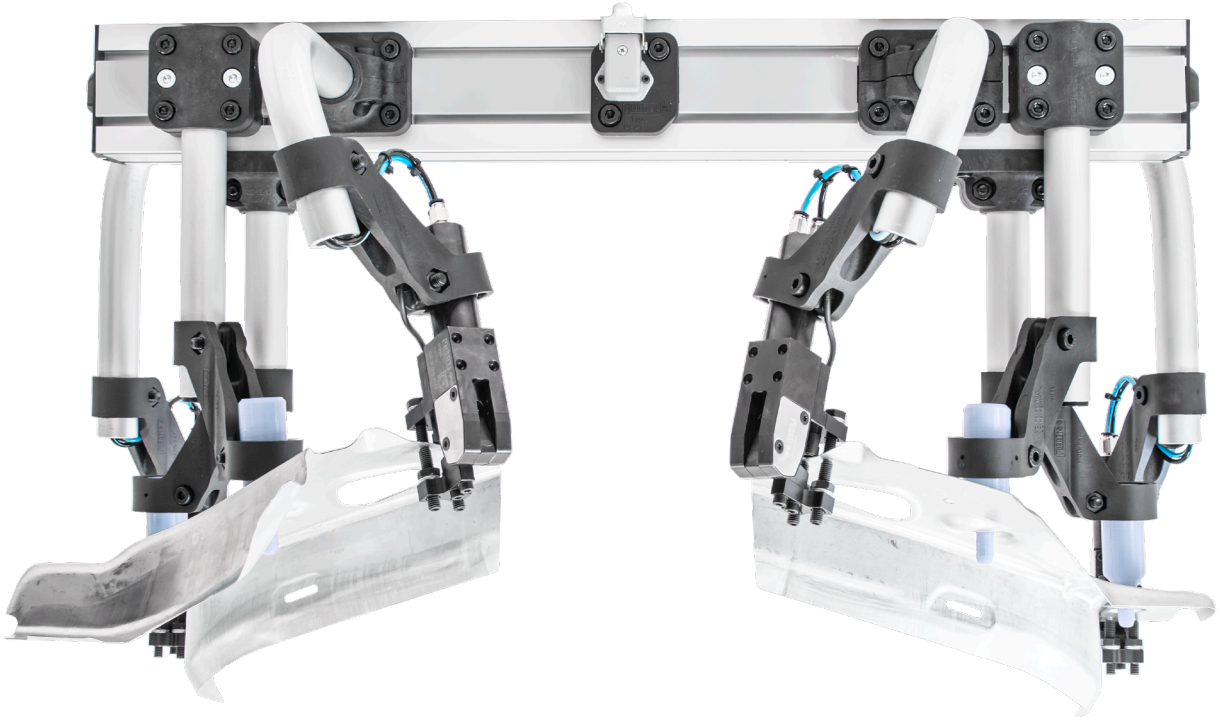
2. 3. Pisadores

2. 4. Sensores

2. 5. Ventosas

2. 6. Centrador retráctil

2. 7. Recambios



Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

2.1. Minibridas neumáticas

Ventajas exclusivas

• **Máximo esfuerzo de sujeción**. 292 daN garantizan una perfecta sujeción de la pieza, incluso si el robot se acelera a 2 g.

• **Pequeñas y estrechas.** Las minibridas tienen mínimas dimensiones para que la garra ocupe el mínimo espacio y entre y salga del utillaje con más facilidad.

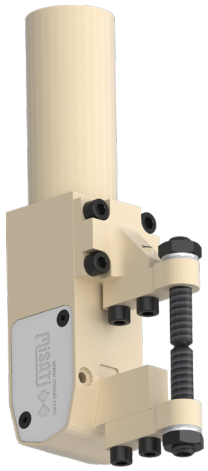
• **Garantía de 7 años o 20 millones de ciclos.** El mecanismo de esfuerzo a rodadura, la camisa del cilindro de inox y el cuerpo de acero endurecido aseguran una larga vida útil.

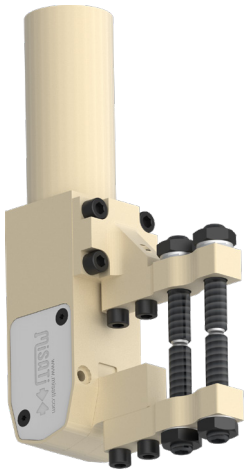




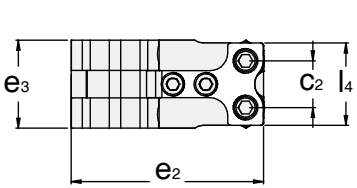
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

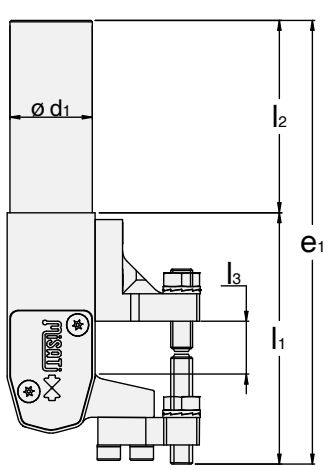
GLN-...-RG/RG1/RGL-....



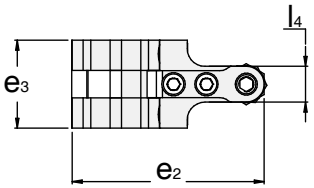


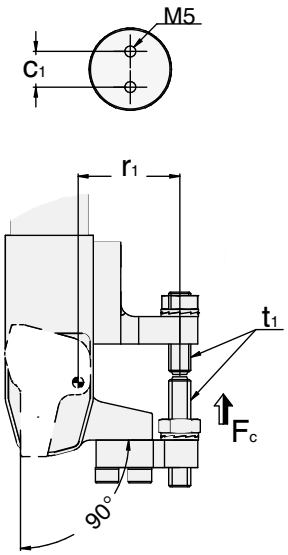
GLN-xx-RG



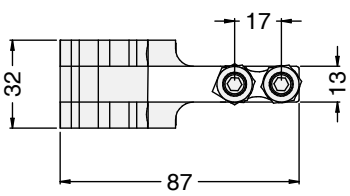


GLN-xx-RG1





GLN-xx-RGL



Referencia	Fc máxima	ø émbolo	Consumo neumático	Peso
GLN-20-RG-SX	1600 N	20 mm	16 cm3	0,810 Kg
GLN-20-RG1-SX	1600 N	20 mm	16 cm3	0,800 Kg
GLN-20-RGL-SX	1600 N	20 mm	16 cm3	0,810 Kg
GLN-32-RG-SX	2920 N	32 mm	59 cm3	1,610 Kg
GLN-32-RG1-SX	2920 N	32 mm	59 cm3	1,600 Kg
GLN-32-RGL-SX	2920 N	32 mm	59 cm3	1,610 Kg

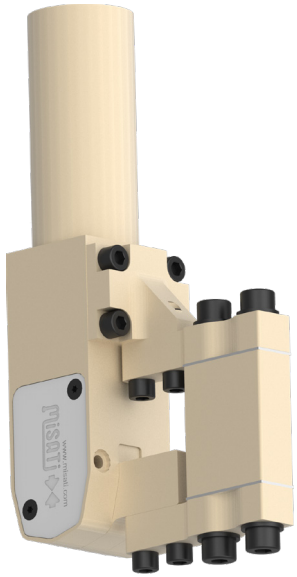
Material: Acero al carbono mecanizado y endurecido
Tratamiento superficial: Níquel químico
Presión de trabajo: 6 bar (máxima: 10 bar)

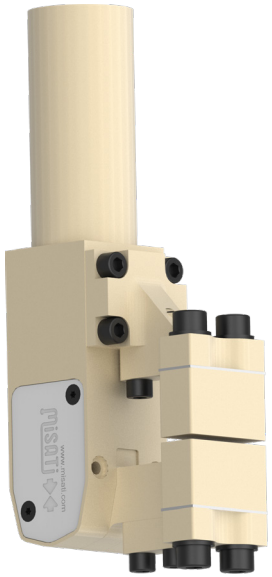
Ejecuciones especiales:
EE-xx4 - Ejecución especial tratamiento superficial anti proyección y juntas tóricas de Viton
EE-xx9 - Ejecución especial de bridas con kit neumático de Viton (altas temperaturas)

Referencia	e1	e2	e3	l1	l2	l3	l4	r1	c1	c2	d1	t1
GLN-20-RG-SX	161.5	70	32	91.5	70	19.2	30	37	13	17	28 h8	M8x30/40
GLN-20-RG1-SX	161.5	70.3	32	91.5	70	19.2	13	37	13	---	28 h8	M8x30/40
GLN-20-RGL-SX	161.5	87	32	91.5	70	19.2	13	37	13	17	28 h8	M8x30/40
GLN-32-RG-SX	219.5	96.4	42	128.5	91	32.7	40	51.4	22	23	40 h8	M10x50
GLN-32-RG1-SX	219.5	96.4	42	128.5	91	32.7	17	51.4	22	---	40 h8	M10x50
GLN-32-RGL-SX	219.5	119.2	42	128.5	91	32.7	13	51.4	22	23	40 h8	M10x50

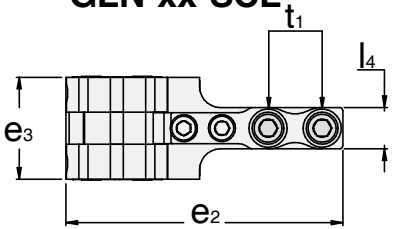
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

GLN-... SC/SCL--...

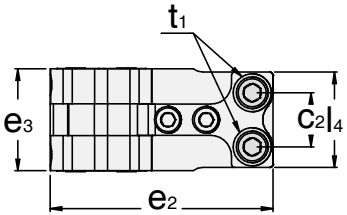


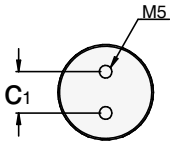


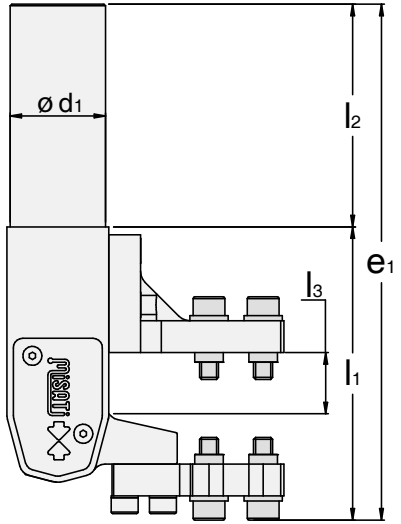
GLN-xx-SCL

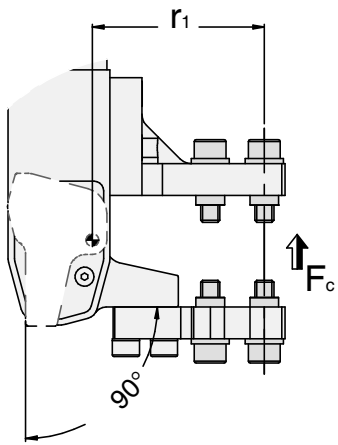


GLN-xx-SC









Referencia	Fc máxima	ø émbolo	Consumo neumático	Peso
GLN-20-SC-SX	1600 N	20 mm	16 cm3	0,632 Kg
GLN-20-SCL-SX	1600 N	20 mm	16 cm3	0,650 Kg
GLN-32-SC-SX	2920 N	32 mm	59 cm3	1,650 Kg
GLN-32-SCL-SX	2920 N	32 mm	59 cm3	2,012 Kg

Material: Acero al carbono mecanizado y endurecido
Tratamiento superficial: Níquel químico
Presión de trabajo: 6 bar (máxima: 10 bar)

Ejecuciones especiales:
EE-xx4 - Ejecución especial tratamiento superficial anti proyección y juntas tóricas de Viton
EE-xx9 Ejecución especial de bridas con kit neumático de Viton (altas temperaturas)

Referencia	e1	e2	e3	l1	l2	l3	l4	r1	c1	c2	d1	t1
GLN-20-SC-SX	162.1	70	32	92.1	70	19.2	30	37	13	17	28 h8	M6X20
GLN-20-SCL-SX	162.1	70.3	32	92.1	70	19.2	13	54	13	---	28 h8	M6X10
GLN-32-SC-SX	220.1	96.4	42	129.1	91	32.7	40	51.4	22	23	40 h8	M8X25
GLN-32-SCL-SX	220.1	96.4	42	126.1	91	32.7	17	74.4	22	---	40 h8	M8X25

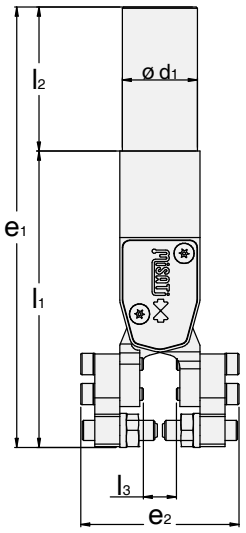
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

GCN-...-RG/RG1/RGL-...

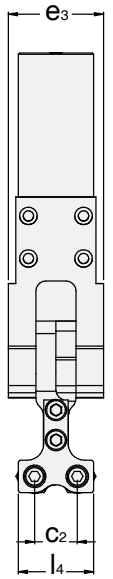




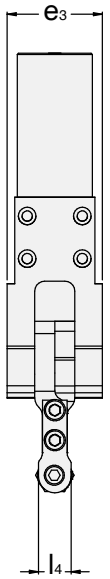




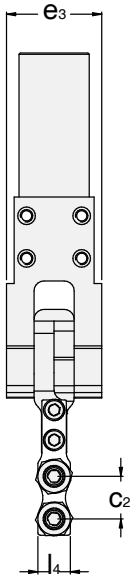
GCN-xx-RG



GCN-xx-RG1

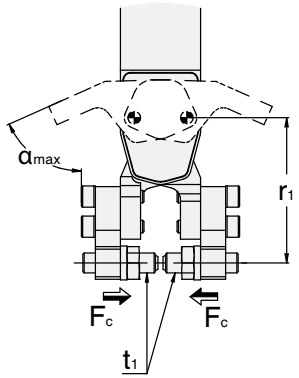


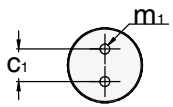
GCN-xx-RGL



Material: Acero al carbono mecanizado y endurecido
Tratamiento superficial: Níquel químico
Presión de trabajo: 6 bar (máxima: 10 bar)

Ejecuciones especiales:
EE-xx4 - Ejecución especial tratamiento superficial anti proyección y juntas tóricas de Viton
EE-xx9 Ejecución especial de bridas con kit neumático de Viton (altas temperaturas)



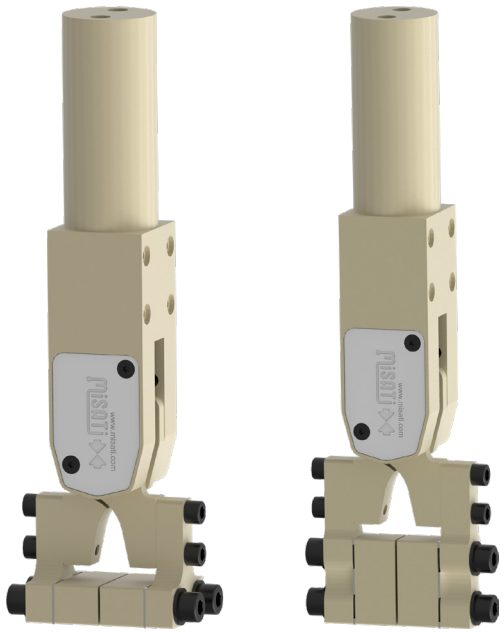


Referencia	Fc máxima	Apertura máxima	ø émbolo	Consumo neumático	Peso
GCN-20-RG-SX	1600 N	66 °	20 mm	16 cm3	0,800 Kg
GCN-20-RG1-SX	1600 N	66 °	20 mm	16 cm3	0,810 Kg
GCN-20-RGL-SX	1600 N	66 °	20 mm	16 cm3	0,950 Kg
GCN-32-RG-SX	2920 N	14 °	32 mm	59 cm3	1,500 Kg
GCN-32-RG1-SX	2920 N	14 °	32 mm	59 cm3	1,350 Kg
GCN-32-RGL-SX	1600 N	66 °	32 mm	59 cm3	1,500 Kg

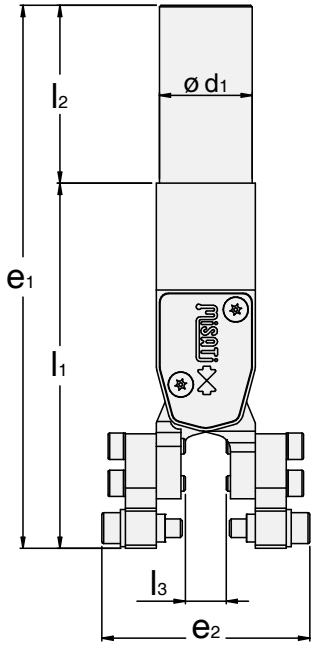
Referencia	e1	e2	e3	l1	l2	l3	l4	r1	c1	c2	d1	t1	m1
GCN-20-RG-SX	175.8	63.2	38	118.3	57.5	13.2	30	58	13	17	28 h8	M8x30/40	M5
GCN-20-RG1-SX	175.8	63.2	38	118.3	57.5	13.2	13	58	13	---	28 h8	M8x30/40	M5
GCN-20-RGL-SX	192.5	63.2	38	118.3	57.5	13.2	13	58	13	17	28 h8	M8x30/40	M5
GCN-32-RG-SX	259.9	79.4	42	168.9	91	18	40	82.4	22	23	40 h8	M10x50	1/8 GAS
GCN-32-RG1-SX	259.9	79.4	42	168.9	91	18	17	82.4	22	---	40 h8	M10x50	1/8 GAS
GCN-32-RGL-SX	282.9	79.4	42	168.9	91	18	17	82.4	22	23	40 h8	M10x50	1/8 GAS

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

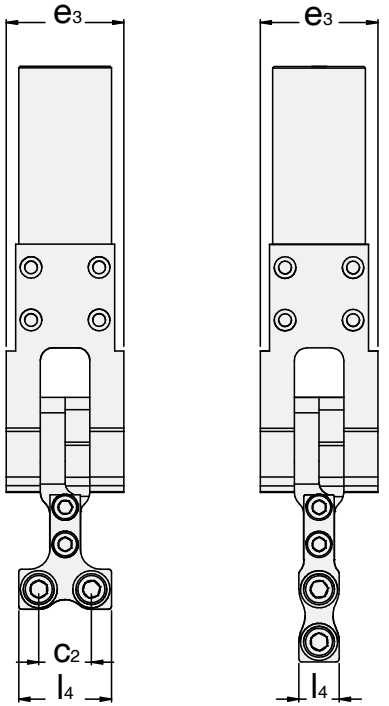
GCN-...-SC/SCL-...

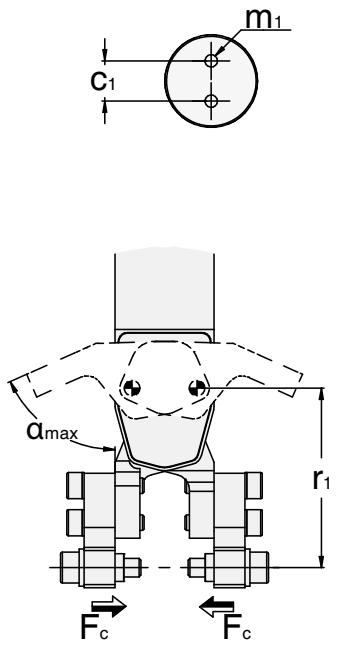


GCN-xx-SC



GCN-xx-SCL





Referencia	Fc máxima	Apertura máxima	ø émbolo	Consumo neumático	Peso
GCN-20-SC-SX	1600 N	66 °	20 mm	16 cm3	0,800 Kg
GCN-20-SCL-SX	1600 N	66 °	20 mm	16 cm3	0,855 Kg
GCN-32-SC-SX	2920 N	14 °	32 mm	59 cm3	1,500 Kg
GCN-32-SCL-SX	2920 N	14 °	32 mm	59 cm3	1,350 Kg

Material: Acero al carbono mecanizado y endurecido
Tratamiento superficial: Níquel químico
Presión de trabajo: 6 bar (máxima: 10 bar)

Ejecuciones especiales:
EE-xx4 - Ejecución especial tratamiento superficial anti proyección y juntas tóricas de Viton
EE-xx9 Ejecución especial de bridas con kit neumático de Viton (altas temperaturas)

Referencia	e1	e2	e3	l1	l2	l3	l4	r1	c1	c2	d1	t1	m1
GCN-20-SC-SX	175.8	67.2	38	118.3	57.5	13.2	30	58	13	17	28 h8	M6x20	M5
GCN-20-SCL-SX	192.5	67.2	38	135	57.5	13.2	13	58	13	---	28 h8	M6x20	M5
GCN-32-SC-SX	259.9	89.2	42	168.9	91	18	40	82.4	22	23	40 h8	M8x25	1/8 GAS
GCN-32-SCL-SX	282.9	89.2	42	191.9	91	18	17	82.4	22	---	40 h8	M8x25	1/8 GAS

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

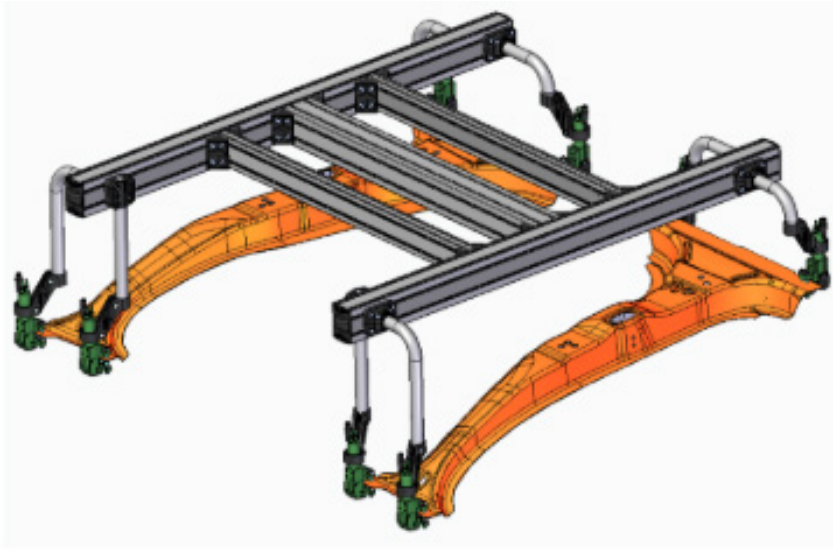
2.2. Minibridas especiales para Estampación en Caliente

Para aquellas aplicaciones en las que imperen las altas temperaturas, como es la estampación en caliente, recomendamos utilizar minibridas con la ejecución especial ref. (EE-Ø4/Ø9). De esta manera estaremos protegiendo externa e internamente a la brida.

• **Protección interna:** juntas neumáticas de Viton-FKM.
El Viton-FKM es el elastómero con mayor resistencia al calor.

• **Protección externa:** recubrimiento teflonado.
El recubrimiento de polímero fluorado aporta protección adicional a la minibrida para soportar altas temperaturas.





Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

2.3. Pisadores

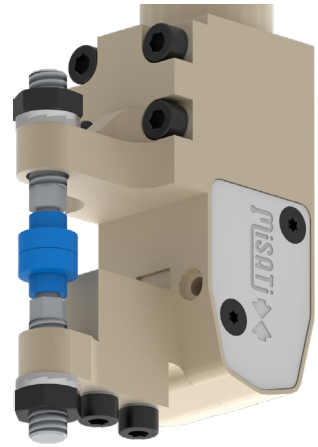
Adaptación a todo tipo de piezas

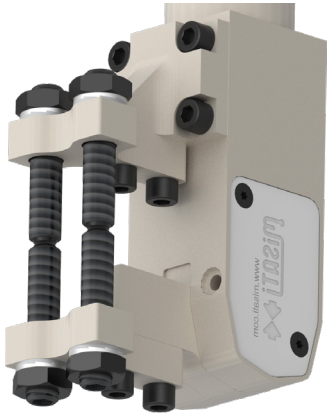
• Todas las minibridas Misati van equipadas de serie con pisadores con rótulas grafiladas, **que no marcan la pieza** y garantizan el máximo agarre.

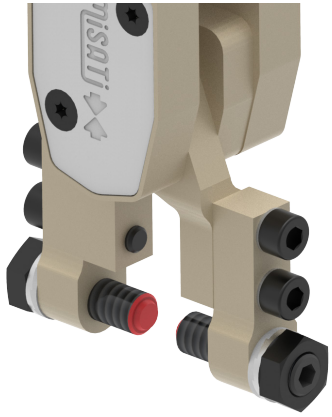
• Amplia gama de pisadores para **piezas delicadas**: puntas de neopreno, de Delrin, con o sin rótula.

• Disponibilidad de pisadores que se **adaptan a una pieza con forma irregular**.





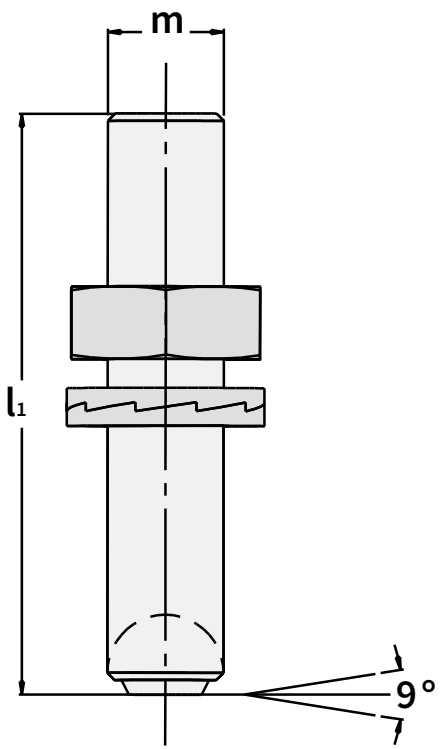


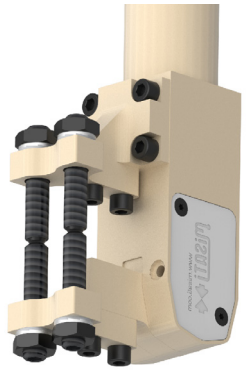


Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

RG-... | Pisador con rótula y superficie de contacto grafilada







Material: Acero endurecido y acero para rodamientos

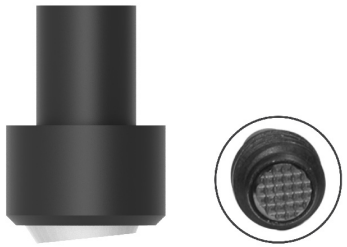
Referencia	Peso
RG-20	0.12 Kg
RG-20-30	0.08 Kg
RG-32	0.22 Kg

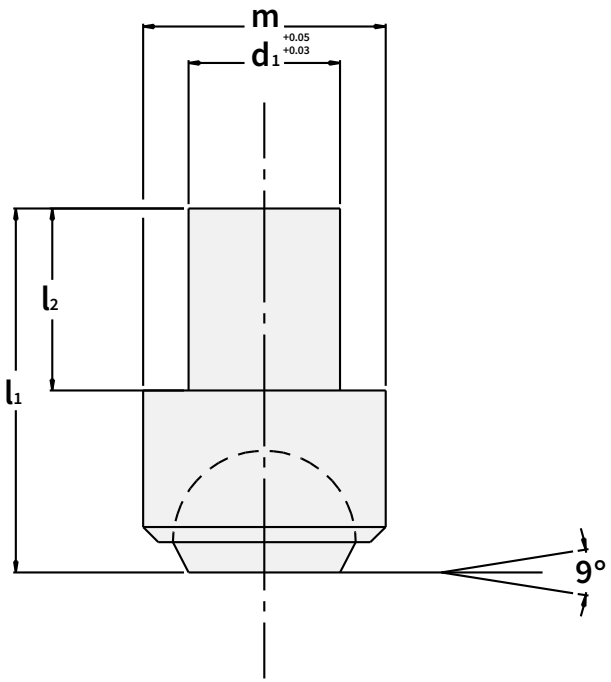
- Tornillería incluida.
- Recomendamos la utilización de pisadores con superficie no grafilada, referencia RGD-…, RBP-…, RP-... o RPP-… para la sujección de chapas delicadas.

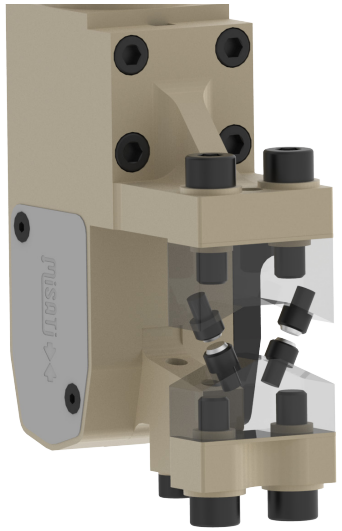
Referencia	l1	m
RG-20	40	M8
RG-20-30	30	M8
RG-32	50	M10

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

RGI-... | Pisador insertado con rótula y superficie de contacto grafilada







Material: Acero endurecido y acero para rodamientos

Referencia	Peso
RGI-20	0,01 kg
RGI-32	0,02 kg

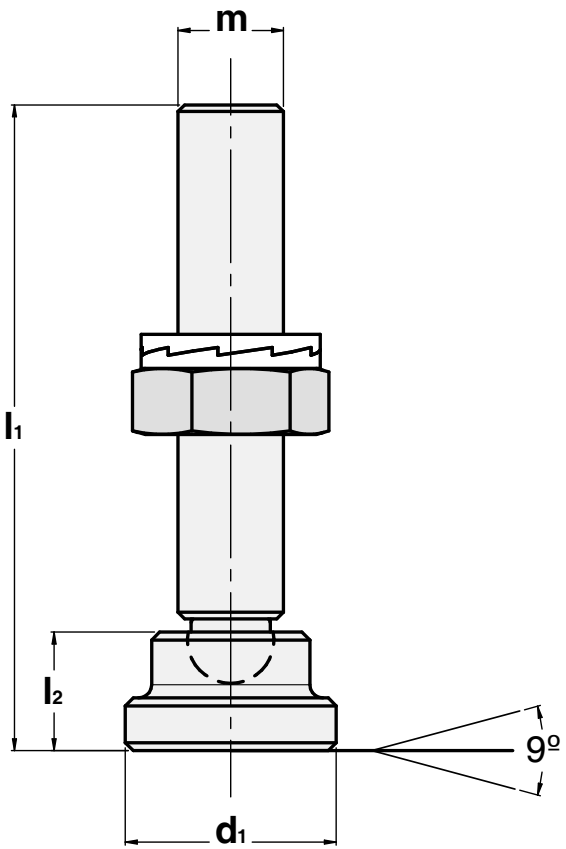
- Tornillería incluida
- Recomendamos la utilización de pisadores con superficie no grafilada, referencia RPP- … o RN, para la sujeción de chapas delicadas.

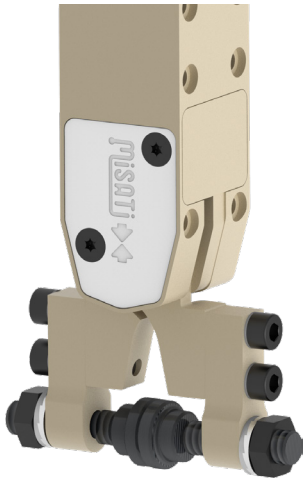
Referencia	l1	l2	m	d1
RGI-20	12	6	M8	ø5
RGI-32	14	6	M10	ø6

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

RP-... | Pisador con una rótula plana







Material: Acero endurecido y acero para rodamientos

Referencia	Peso
RP-08/38	0,022 Kg
RP-08/48	0,026 Kg
RP-08/63	0,032 Kg
RP-10/54	0,046 Kg
RP-10/64	0,052 Kg
RP-10/84	0,054 Kg

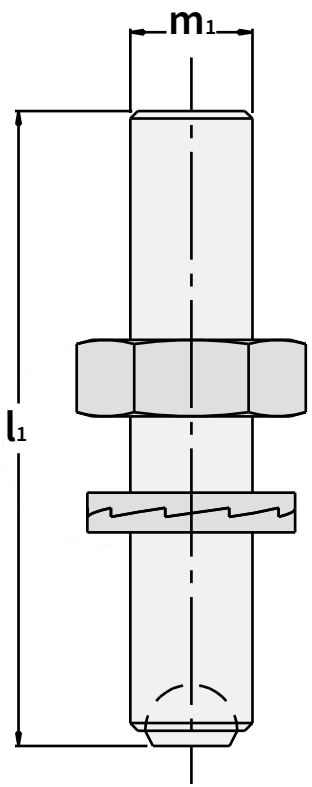
• Tornillería incluida.
• Recomendamos la utilización de pisadores con superficie no grafilada, referencia RPP- … o RN, para la sujeción de chapas delicadas.

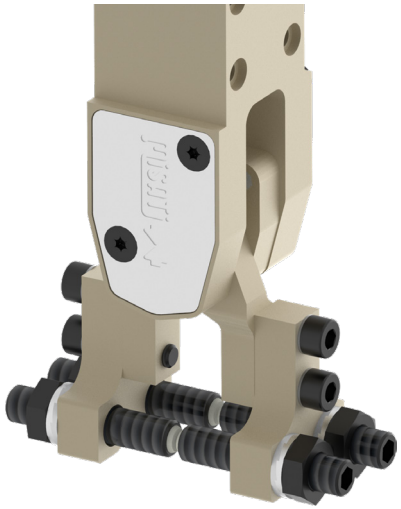
Referencia	l1	l2	m	d1
RP-08/38	38	9	M8	16
RP-08/48	48	9	M8	16
RP-08/63	63	9	M8	16
RP-10/54	54	11	M10	20
RP-10/64	64	11	M10	20
RP-10/84	84	11	M10	20

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

RGD-... | Pisador con superficie de Delrin para piezas delicadas







Material: Acero endurecido y y POM-C

- Tornillería incluida.
- El revestimiento de polímero técnico POM-C evita marcas en piezas de materiales delicados.
- Superficie plana con coeficiente de fricción de 0'35.
- Recomendamos la utilización de pisadores con superficie no grafilada, referencia RPP- … o RN, para la sujeción de chapas delicadas.

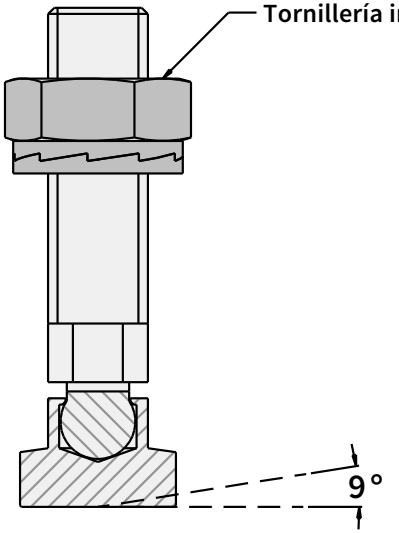
Referencia	Peso
RGD-20	0,12 kg
RGD-32	0,22 kg

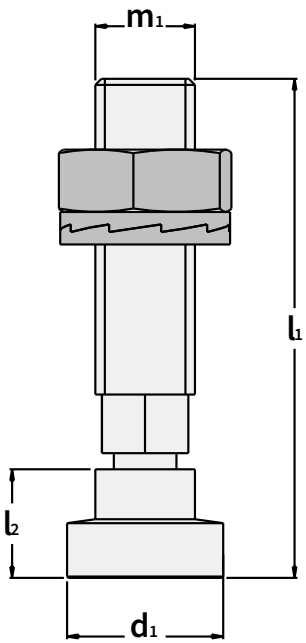
Referencia	l1	m1
RGD-20	41,6	M8
RGD-32	41,6	M10

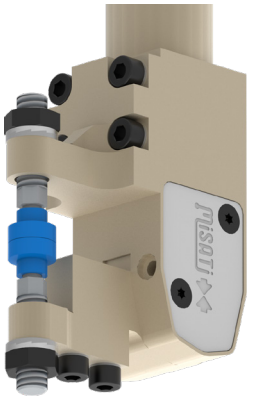
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

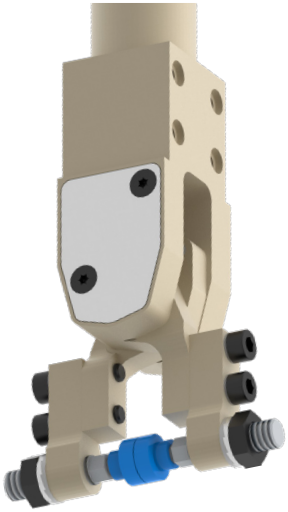
RPP-... | Pisador con rótula y superficie de termoplástico para piezas delicadas











Material: Acero inoxidable, Peek

Referencia	Peso
RPP-20	0,017 Kg
RPP-32	0,037 Kg

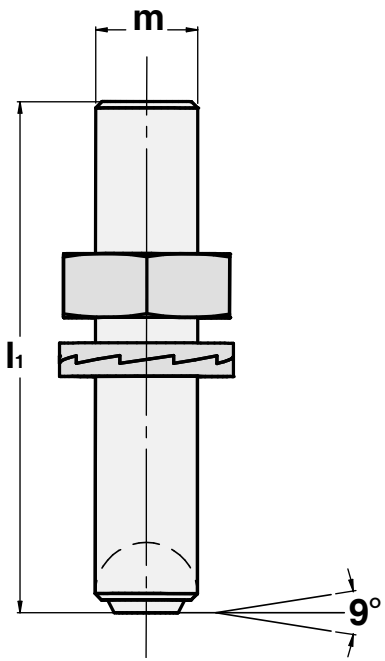
- Tornillería incluida.
- Superficie plana con coeficiente de fricción de 0'35.
- Recomendamos la utilización de pisadores con superficie no grafilada, referencia RPP- … o RN, para la sujeción de chapas delicadas.

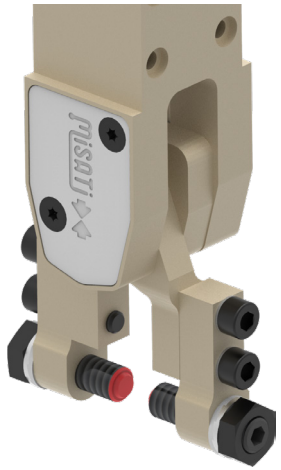
Referencia	l1	l2	d1	m1
RPP-20	40	8.7	12.5	M8
RPP-32	52	8.7	12.5	M10

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

RBP-... | Pisador con rótula y superficie de termoplástico para piezas delicadas







Material: Acero endurecido y polímero técnico

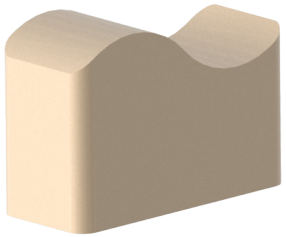
Referencia	Peso
RBP-20-30	0.12 Kg

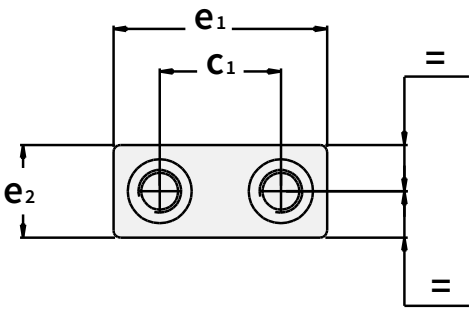
- Tornillería incluida.
- La rótula plana de polímero técnico evita marcas en piezas de materiales delicados. Con su rótula oscilante, permite el ajuste a superficies con contorno o irregulares.
- Recomendamos la utilización de pisadores con superficie no grafilada, referencia RPP- … o RN, para la sujeción de chapas delicadas

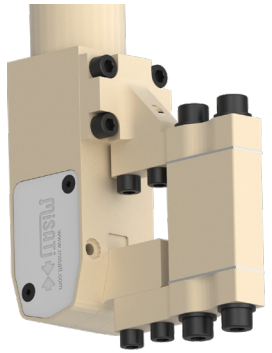
Referencia	l1	m
RBP-20-30	30	M8

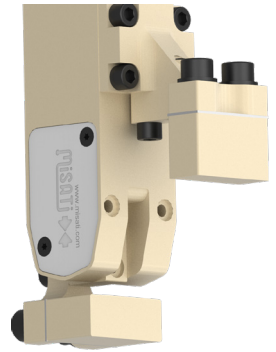
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

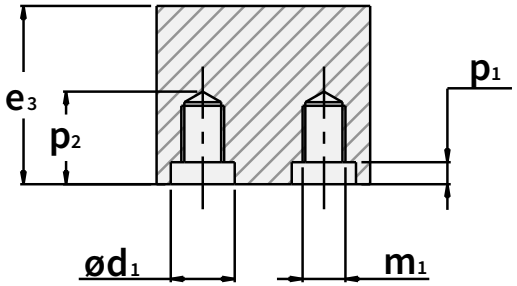
SCN-A-... | Superficies de contorno

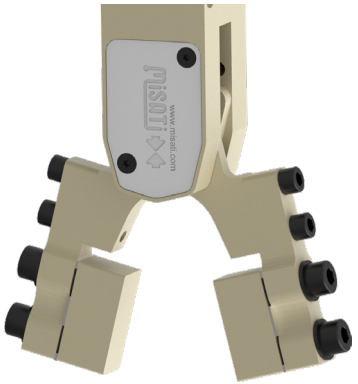














Material: Acero al carbono
Tratamiento superficial: Niquel químico
Mecanizado: Las superficies de contorno deben mecanizarse para que reproduzcan la forma de la pieza a sujetar.
Tratamiento aconsejado: Templado y revenido

Referencia	Peso
SCN-A-20	0,068 Kg
SCN-A-32	0,180 Kg
SCN-A-40	0,325 Kg
SCN-A-50	0,444 Kg
SCN-AL-20	0,147 Kg
SCN-AL-32	0,352 Kg
SCN-AL-40	0,590 Kg
SCN-AL-50	0,771 Kg

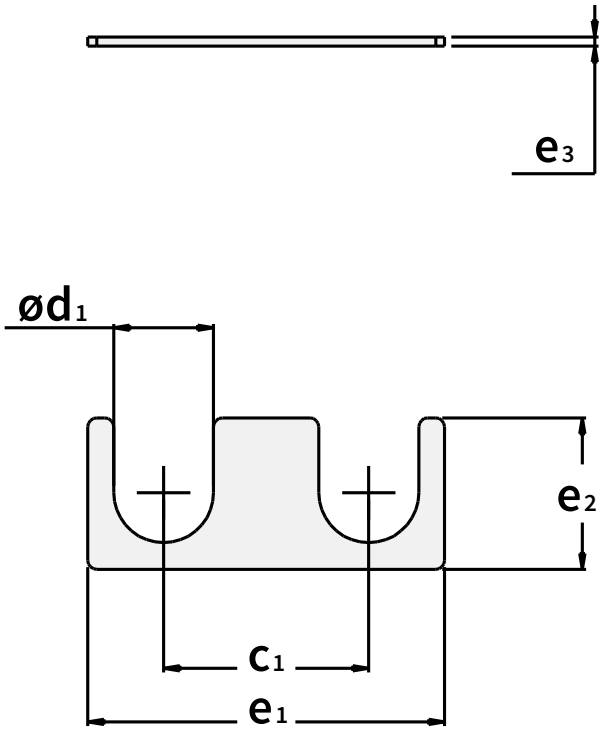
Se recomienda utilizar las Rótulas grafiladas insertadas ref. RGI-… junto con las superficies de contorno ref. SCN-A... para conseguir una óptima sujeción de la pieza de trabajo.

Referencia	e1	e2	e3	c1	p1	p2	d1	m1
SCN-A-20	30	13	25	17	2.1	13	9 H8	M6
SCN-A-32	40	17	35	23	2.1	17	11 H8	M8
SCN-A-40	50	20	45	30	2.1	20	13 H8	M10
SCN-A-50	60	20	50	40	2.1	20	13 H8	M10
SCN-AL-20	30	13	50	17	2.1	13	9 H8	M6
SCN-AL-32	40	17	70	23	2.1	17	11 H8	M8
SCN-AL-40	50	20	80	30	2.1	20	13 H8	M10
SCN-AL-50	60	20	85	40	2.1	20	13 H8	M10

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

GBK-... | Kit de galgas







Material: Acero al carbono F-112

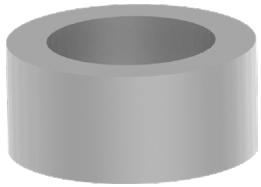
Referencia	Peso
GBK-20	0,068 Kg
GBK-32	0,180 Kg
GBK-40	0,325 Kg
GBK-50	0,444 Kg

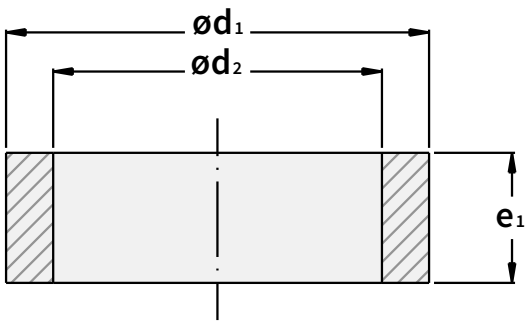
La utilización del Kit de Galgas GBK-… permite un ajuste en altura de 0 a 2 mm en las Superficies de Contorno ref. SCN-A

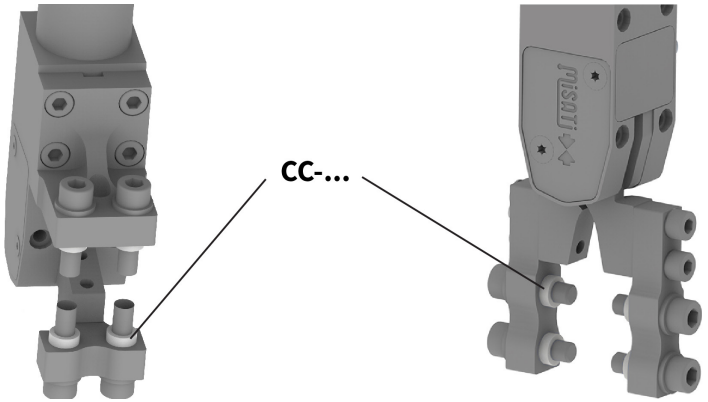
Referencia	e1	e2	e3	c1	d1
GBK-20	30	13	0.1 , 0.2 , 0.3 , 0.5 , 1	17	9.2
GBK-32	40	17	0.1 , 0.2 , 0.3 , 0.5 , 1	23	11.2
GBK-40	50	20	0.1 , 0.2 , 0.3 , 0.5 , 1	30	13.2
GBK-50	60	20	0.1 , 0.2 , 0.3 , 0.5 , 1	40	13.2

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

CC-... | Casquillo de centraje







Material: Acero al carbono F-114
Tratamiento superficial: Pavonado

Referencia	Peso
CC-20	0.001 Kg
CC-32	0.002 Kg
CC-40	0.002 Kg
CC-50	0.003 Kg
CC-SC-20	0.001 Kg
CC-SC-32	0.002 Kg
CC-SC-40	0.002 Kg
CC-SC-50	0.003 Kg

• Aconsejamos la utilización de casquillos de centraje ref. CC-… en la fijación de la brida neumática para posicionarla correctamente y soportar fuerzas laterales.

Referencia	e1	d1	d2
CC-20	4	7 h6	5.1
CC-32	4	9 h6	6.1
CC-40	4	11 h6	8.1
CC-50	4	13 h6	10.1
CC-SC-20	5	9 h6	6.1
CC-SC-32	5	11 h6	8.1
CC-SC-40	5	13h6	10.1
CC-SC-50	5	16 h6	12.1

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

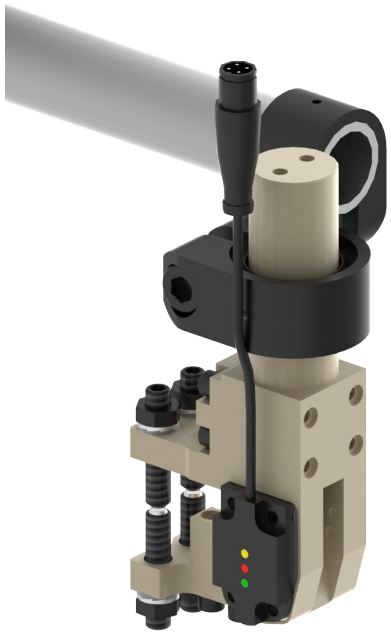
2.4. Sensores de señal

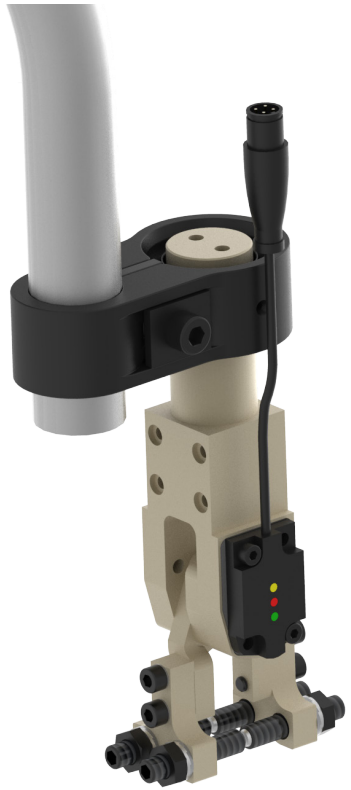
Control del proceso en todo momento

• **Sensor de presencia de chapa**. Si la garra de robot manipula chapas, añadir este sensor a las minibridas ayuda a controlar la pieza metálica en todo momento.

• **Control de la minibrida**. El sensor SI-…. se acopla perfectamente a la minibrida y lee la posición del brazo. Así sabemos si está conectada, en estado de accionamiento o de reposo.

• **Código de colores** para saber a simple vista si la minibrida está conectada a la corriente, abierto o sujetando la pieza.



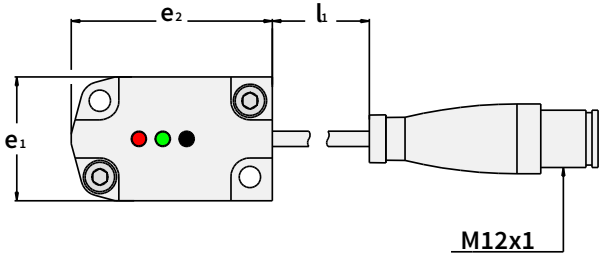


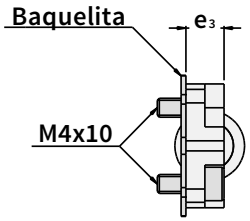
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

SI-... | Sensor de posición

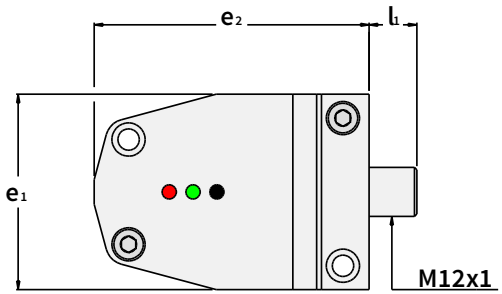


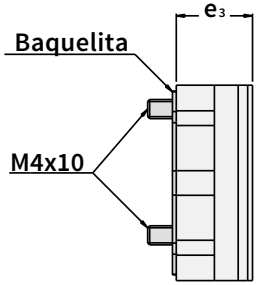
SI-20





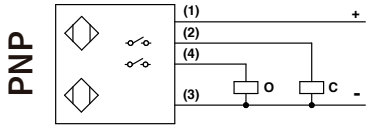
SI-32







Conector eléctrico



Material: PA6 IP65

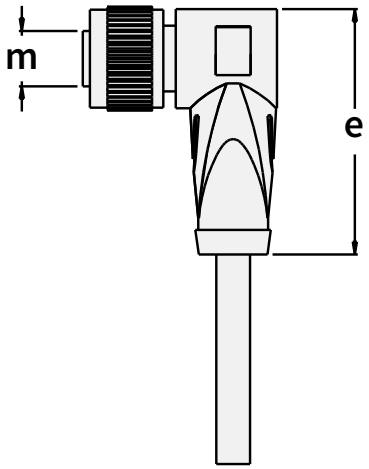
Referencia	Peso
SI-20	0,028 Kg
SI-32	0,032 Kg

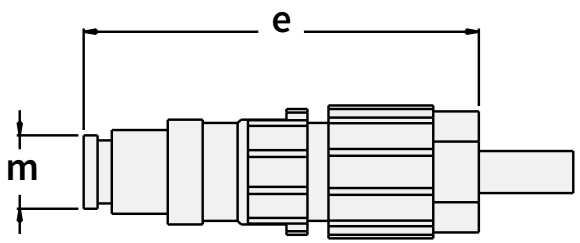
Referencia	e1	e2	e3	l1
SI-20	21	42.2	8	100
SI-32	41	57.7	16	10

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

CS-... | Cable y conector para sensores









Material: Acero F-114, PA6 IP65

Referencia	Alcance	Peso
CS-10	2 mm	0.07 Kg
CS-13	4 mm	0.1 Kg

• Tornillería y casquillos incluidos
• TConectores rectos de M12x1, sin LED, 4 polos, con un grado de protección IP67 y con cables preparados para ambientes agresivos (PUR)

Referencia	e	m
CS-10	35.1	M 12x1
CS-13	56.5	M 12x1

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

2.5. Ventosas

Para chapas vistas y piezas delicadas

• **Para piezas delicadas.** Las ventosas son idóneas para sujetar piezas delicadas como las chapas vistas de la piel de un vehículo (Body In White). Siempre actúan por succión sin marcar la chapa.

• **Adaptación a la chapa.** Las ventosas están disponibles en diferentes formas: planas, con fuelle, redondas, ovaladas…

• **Máxima calidad.** Nuestras ventosas están fabricadas en unos materiales de gran calidad que garantizan resistencia y durabilidad.





Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

2.6. Centrador retráctil

•Control de la chapa en todo momento

• **Robusto pero ligero:** nuestro centrador está fabricado en acero, pero tiene un mínimo peso.

• **Con sensor de posición**, para controlar en todo momento la posición del eje.

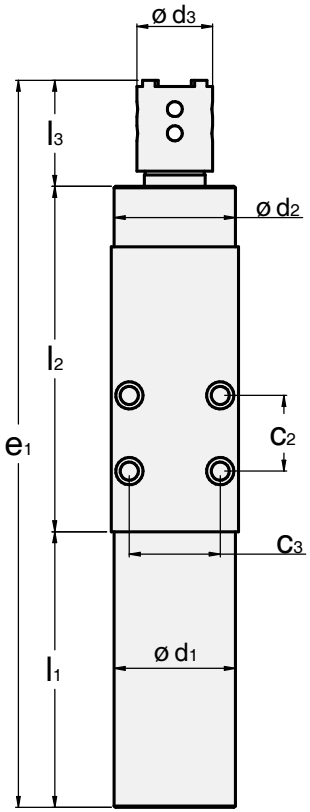
• **Orientable:** el centrador retráctil es idóneo para orificios inclinados y aplicaciones similares en que la pieza no está en la misma trayectoria que el robot.

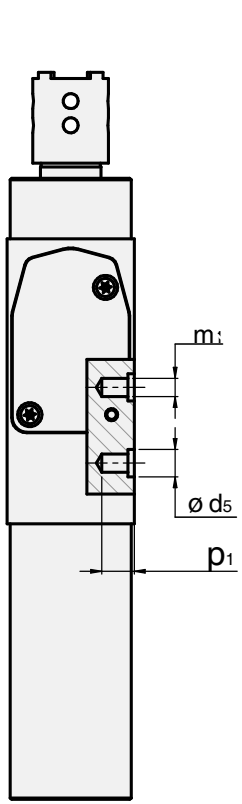


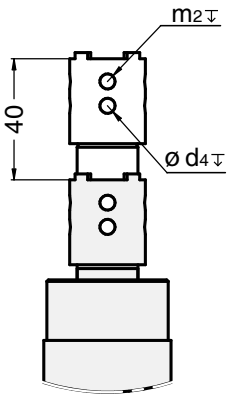
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

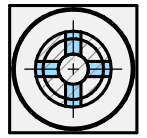
CRN-32-...| Centrador retráctil

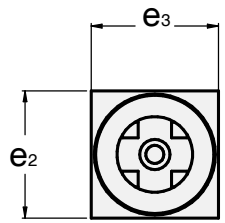


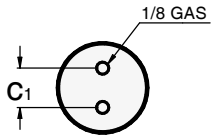












Material: Acero al carbono mecanizado y endurecido
Tratamiento superficial: Niquel químico
Presión de trabajo: 6 bar (máxima: 10 bar)

Referencia	e1	e2	e3	l1	l2	l3	d1	d2	d3	d4	d5	m1	m2	p1	c1	c2	c3
CRN-32-SX	240	42	42	91	114	35	40 h8	40 f7	25 f7	5	9 H8	M6	M5	10.7	22	25 ± 0.01	30 ± 0.01

Ejecuciones especiales:
EE-xx4 - Ejecución especial tratamiento superficial anti proyección y juntas tóricas de Viton
EE-xx9 - Ejecución especial de bridas con kit neumático de Viton (altas temperaturas)

Referencia	Carrera	Fuerza avance	Fuerza retroceso	ø émbolo	Consumo neumático	Peso
CRN-32-SX	40 mm	434 N	373 N	32 mm	59 cm3	0,632 Kg

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

2.7. Recambios

• **Prolongue la vida útil** de las pinzas neumáticas haciendo un mantenimiento preventivo regular.

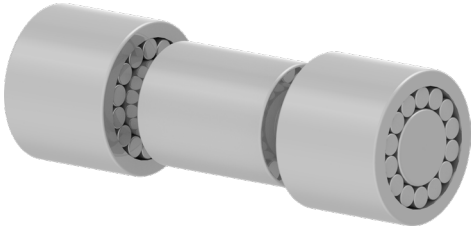
• **Mínimo gasto**. En caso de desgaste, sustituya sólo las piezas dañadas, que están agrupadas en el kit neumático y kit mecánico.

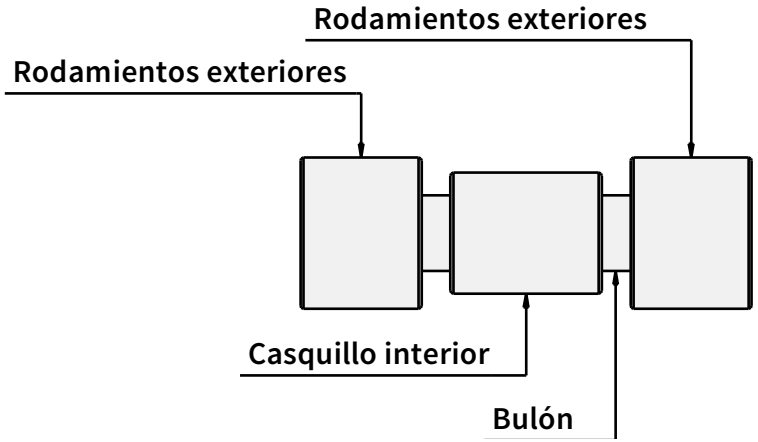
• **Fácil de sustituir**. Consulte las instrucciones de montaje de los kits mecánico y neumático.



Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

KM-... | Recambio mecánico (casquillo, bulón y rodamientos)





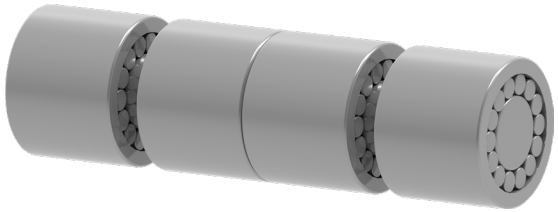
Referencia	Peso	Aplicación en
KM-20	0,015 kg	GLN-20
KM-32	0,038 kg	GLN-32, CRN-32

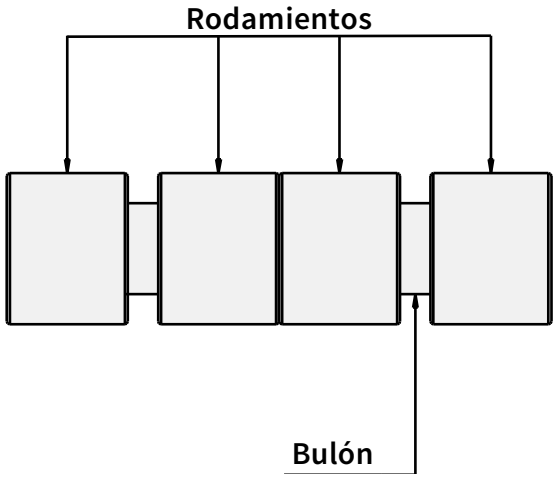
Material: Acero para rodamientos

- Producto directamente relacionado a las minipinzas con 1 brazo móvil.
- Para sustituir correctamente estos elementos, rogamos consultar el Manual de Usuario disponible en www.misati.com.

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

KMC-... | Kit mecánico (bulón y rodamientos) para pinzas con dos brazos móviles





Referencia	Peso	Aplicación en
KMC-25	0,020 kg	GCN-20-…
KMC-32	0,044 Kg	GCN-32-…

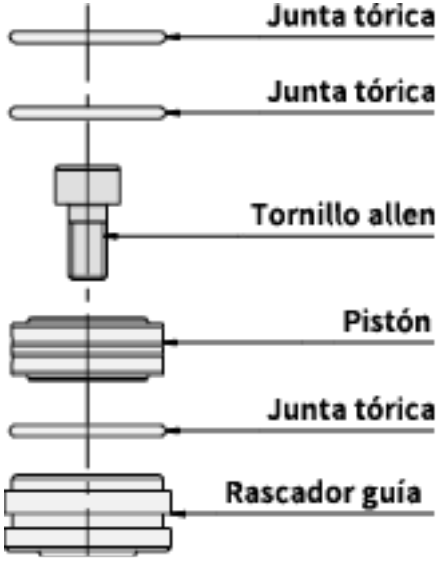
Material: Acero para rodamientos

- Este producto está directamente relacionado a las minipinzas con 2 brazos móviles.
- Para sustituir correctamente estos elementos, rogamos consultar el Manual de Usuario disponible en www.misati.com.

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

KJ-... | Recambio neumático





Referencia	Peso	Aplicación en
KJ-20	0,015 Kg	Todas las bridas de garras de ø 20
KJ-32	0,055 Kg	Todas las bridas de garras de ø 32
KJ-UL-32	0.210 Kg	Todal las unidades lineales de ø 32
KJ-UG-25	0.150 Kg	Todas las unidades de giro de ø 25
KJ-UG-40	0.170 Kg	Todas las unidades de giro de ø 40

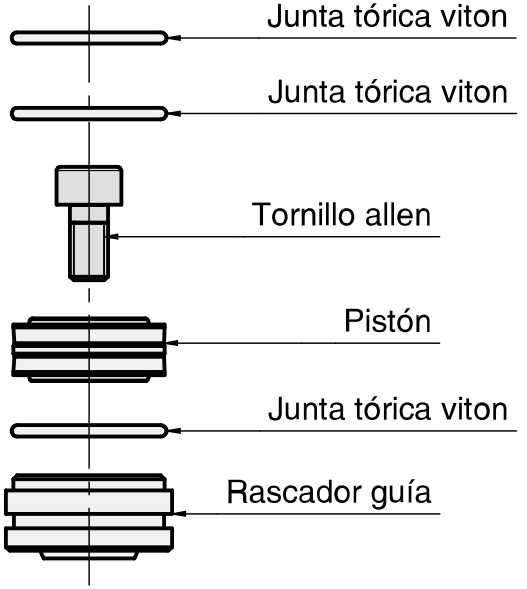
Elementos neumáticos (guía, juntas tóricas, piston, etc.) para minipinzas.
Material: Duraluminio i elastómero técnico.

• Para sustituir correctamente estos elementos, rogamos consultar el Manual de Usuario disponible en www.misati.com.

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

KJV-... | Recambio neumático para altas temperaturas





Referencia	Peso	Aplicación en
KJV-20	0,015 kg	Todas las bridas de garras de Ø 20
KJV-32	0,055 kg	Todas las bridas de garras de Ø 32

Elementos neumáticos (guía, juntas tóricas, piston, etc.) para minibridas.
Material: Duraluminio i elastómero técnico de altas temperaturas
Este producto está directamente relacionado con cualquier brida para garras que tenga la ejecución especial ref. EE-xx4.
• Este producto está preparado para trabajar a temperaturas constantes de 270°.
Para sustituir correctamente estos elementos, rogamos consultar el “Manual de Usuario” em www.misati.com

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

3. Elementos estructurales

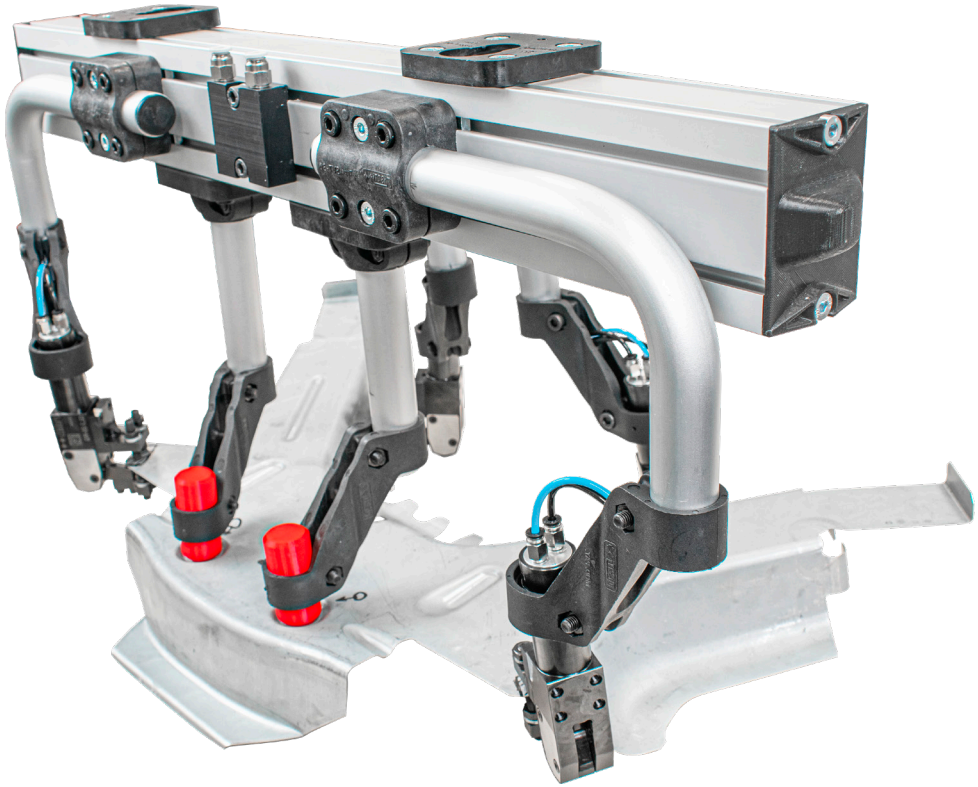
3.1. Uniones de tecnopolímero

3.2. Uniones de aluminio

3.3. Soportes de tecnopolímero

3.4. Tubos de aluminio

3.5. Perfiles



Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

3.1. Uniones de tecnopolímero

Tecnopolímero: mínimo peso y máxima productividad

Nuestra nueva gama de uniones para automatizar prensas transfer está fabricada en tecnopolímero. Las ventajas de este material son:

- **Mínimo peso:** en comparación con los soportes de acero o aluminio, los soportes fabricados en tecnopolímero reducen el peso en un 83,58% ó 52,59% respectivamente para maximizar la productividad.

- **Ajuste fácil y rápido:** La orientación de la pinza en los 6 grados de libertad está condicionada sólo por los 2 tornillos de las uniones.

- **Ajuste preciso**: El ajuste espacial de la pinza sólo depende de las uniones delanteras, ya que, al estar lo más cerca posible de la pinza, permite un ajuste muy preciso.

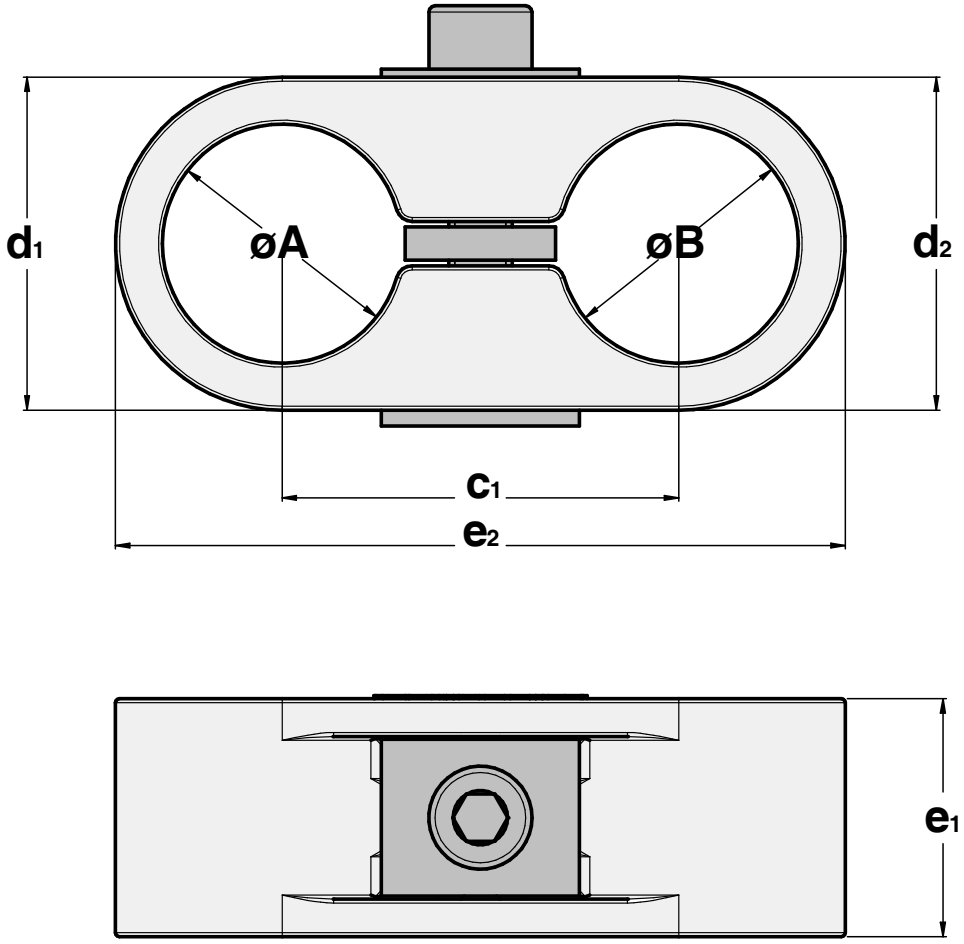




Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

UP-...-T | Unión paralela de tecnopolímero







Material: Poliamida técnico

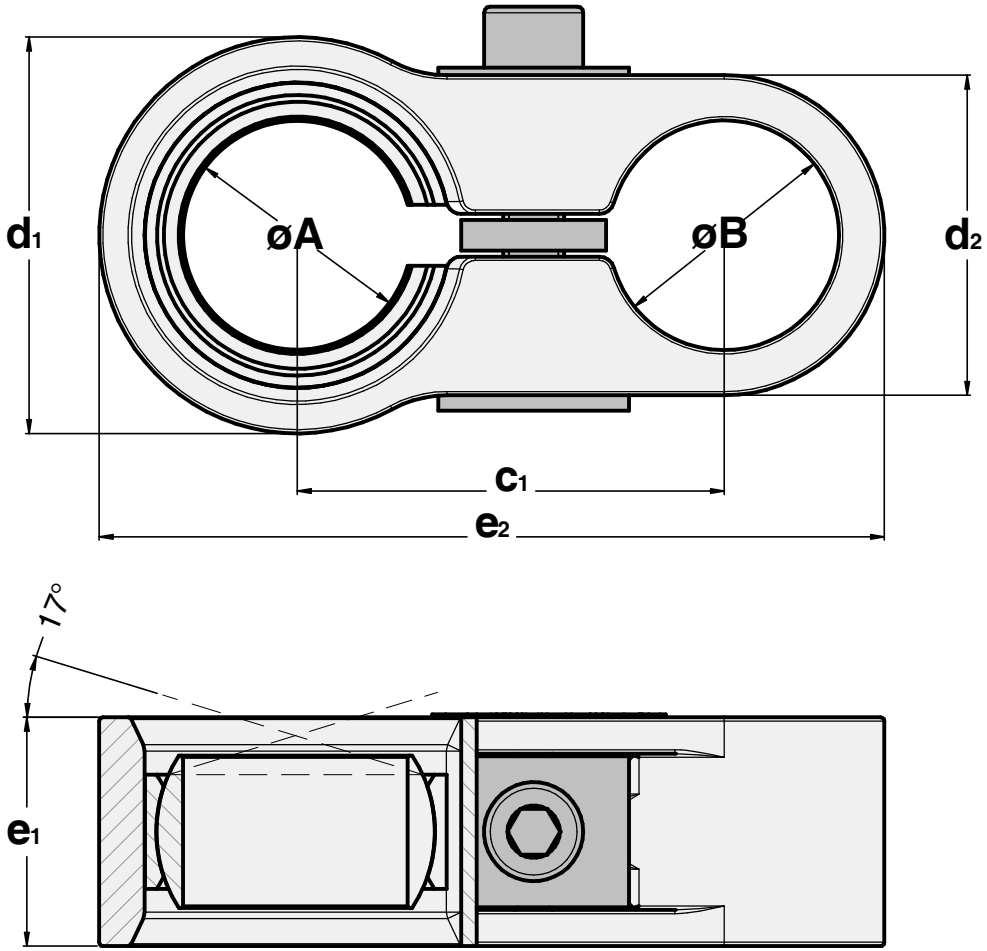
• Tornillería incluida

Referencia	øA	øB	e1	e2	d1	d2	c1
UP-30-30-T	30.15	30.15	30	92	42	42	50
UP-40-30-T	40.15	30.15	30	103	52	42	56

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

UPR-...-T | Unión paralela de tecnopolímero con rótula







Material: Poliamida técnico

• Tornillería incluida

Referencia	øA	øB	e1	e2	d1	d2	c1
UPR-30-30-T	30	30	30	103	52	42	56

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

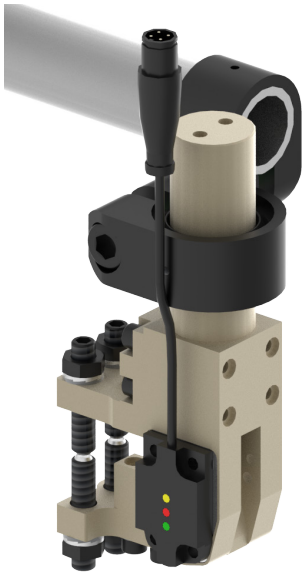
3.2. Uniones de aluminio

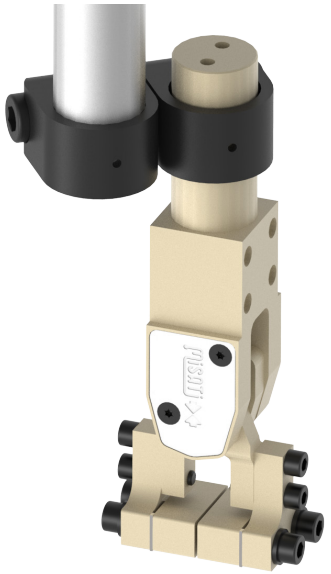
Mínimo peso y máxima productividad

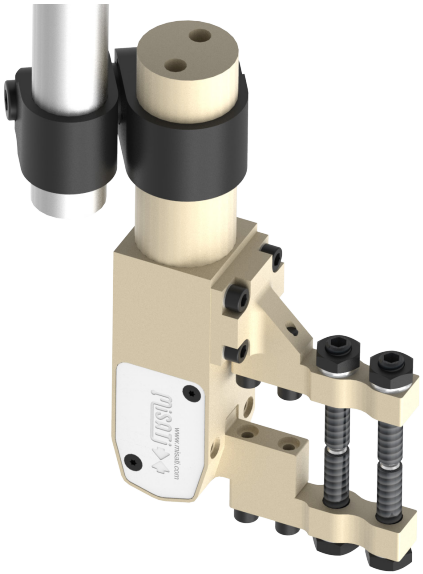
- **Amplia gama de uniones: giratorias, con rótula…** Así conseguimos estructuras muy simples y rígidas, pero con la máxima regulación.

- Las uniones con rótula facilitan el ajuste de la pinza, pues rotan 17º, permitiendo un f**ácil y rápido ajuste** durante la puesta a punto de la garra.

- **Conexiones protegidas.** Canalizaciones en tubo y perfil para evitar paros productivos por desconexiones de tubos neumáticos y cables durante la manipulación, reduciendo costes y tiempos muertos.



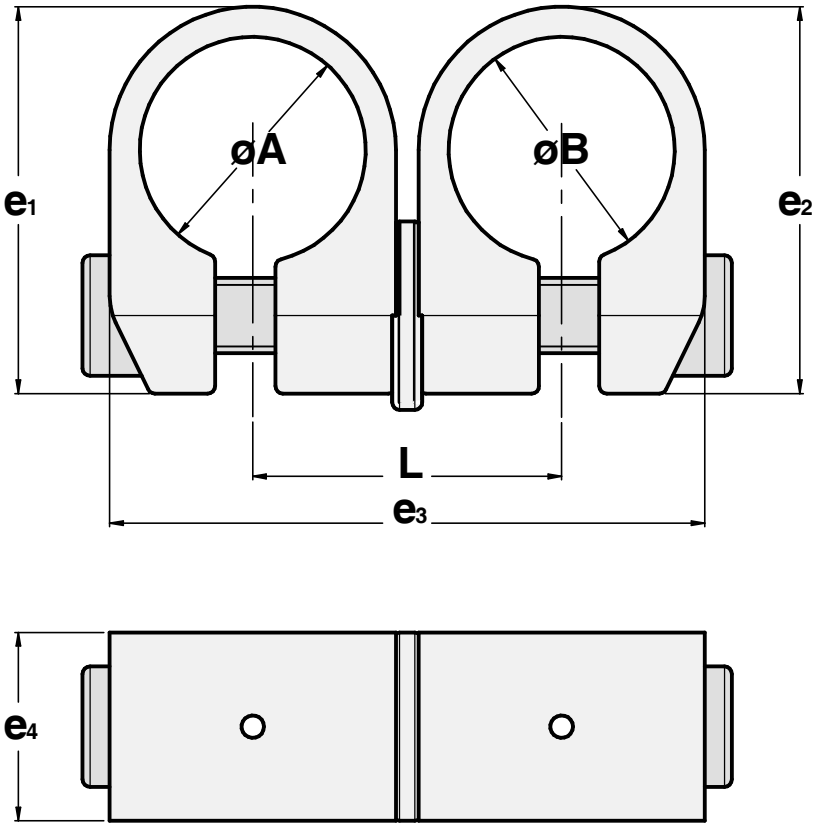


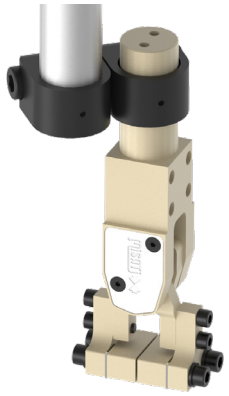


Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

UCT-...-L | Unión giratória de aluminio









Material: Duraluminio
Tratamiento superficial: Anodizado negro

Referencia	Peso
UCT-30-30-L	0.157 a 0.230 Kg
UCT-30-40-L	0.172 a 0.250 Kg

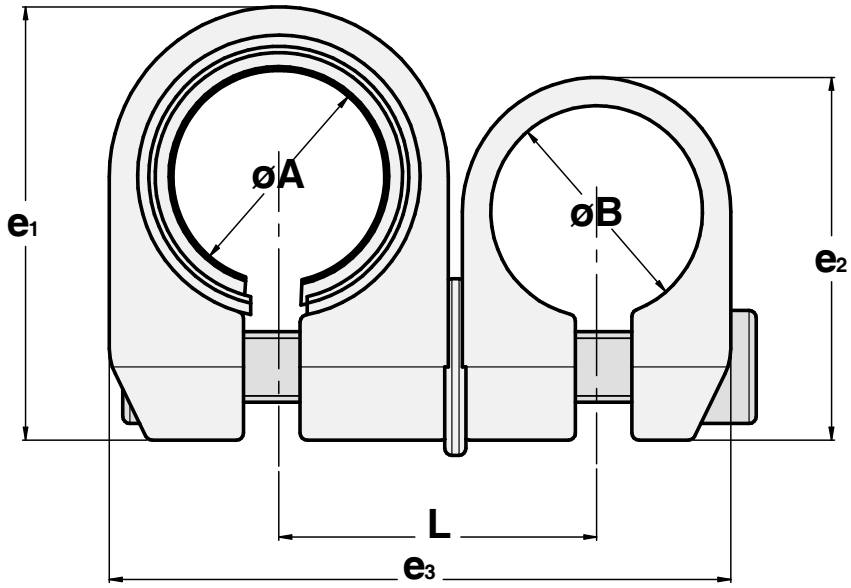
• Tornillería incluida

Referencia	ØA	øB	e1	e2	e3	e4	L
UCT-30-30-L	30	30	51.4	51.4	79,104, 129, 154	25	41, 66, 91, 116
UCT-30-40-L	30	40	51.4	61.4	89, 114, 139, 164	25	46, 71, 96, 121

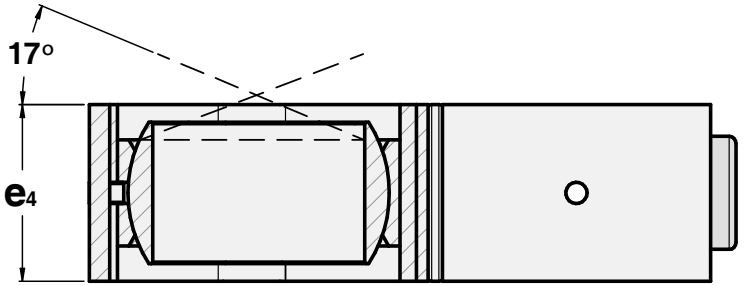
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

UCTR-...-L | Unión giratoria de aluminio con una rótula









Material: Duraluminio y acero F-114 mecanizado
Tratamiento superficial: Anodizado negro

Referencia	Peso
UCTR-30-30-L	0.165 a 0.250 Kg
UCTR-30-40-L	0.190 a 0.280 Kg
UCTR-40-30-L	0.190 a 0.280 Kg

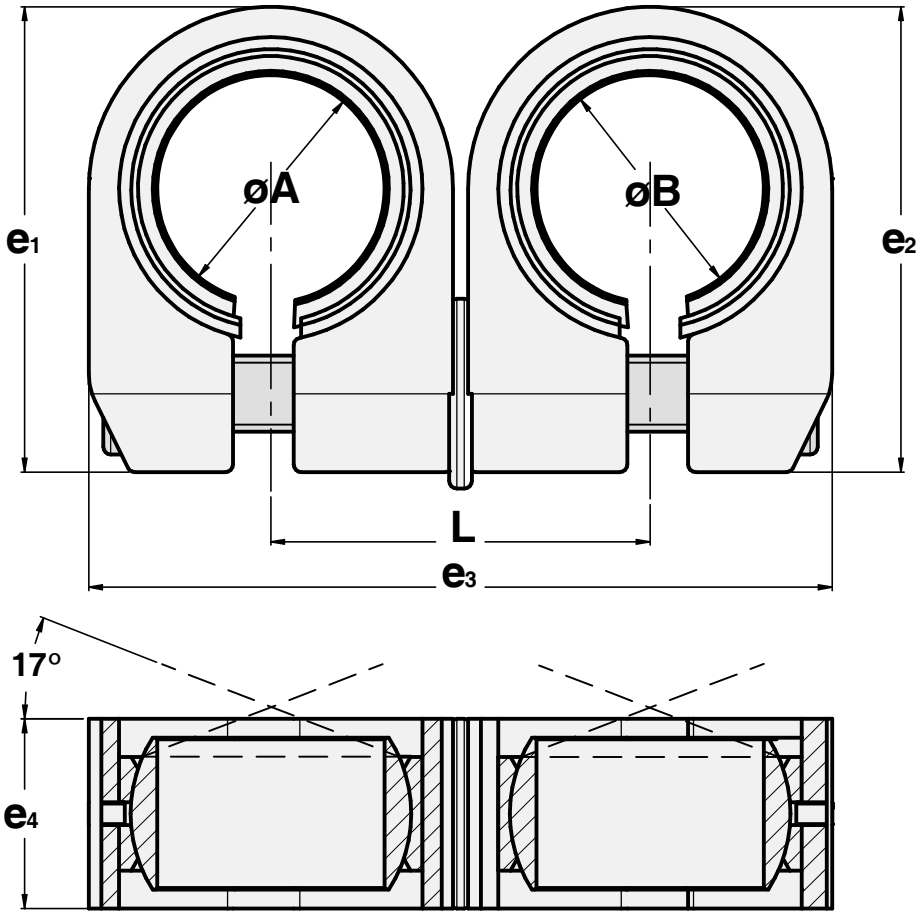
• Tornillería incluida.

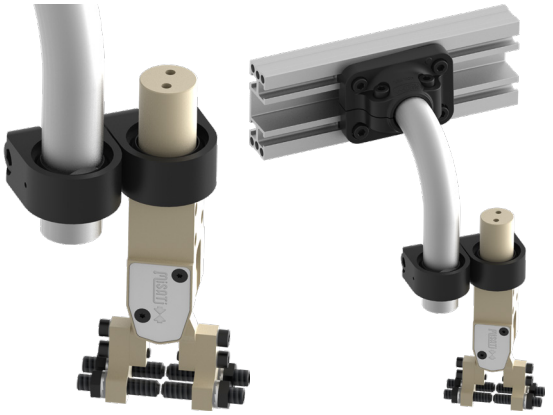
Referencia	ØA	øB	e1	e2	e3	e4	L
UCTR-30-30-L	30	30	61.4	51.4	89, 114, 139, 164	25	46, 71, 96, 121
UCTR-30-40-L	30	40	61.4	61.4	99, 124, 149, 174	25	51, 76, 101, 126
UCTR-40-30-L	40	30	71.4	51.4	99, 124, 149, 174	25	51, 76, 101, 126

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

UCT2R-...-L | Unión giratoria de aluminio con dos rótulas







Material: Duraluminio y acero F-114 mecanizado
Tratamiento superficial: Anodizado negro

Referencia	Peso
UCT2R-30-30-L	0.157 a 0.230 Kg
UCT2R-40-30-L	0.172 a 0.250 Kg

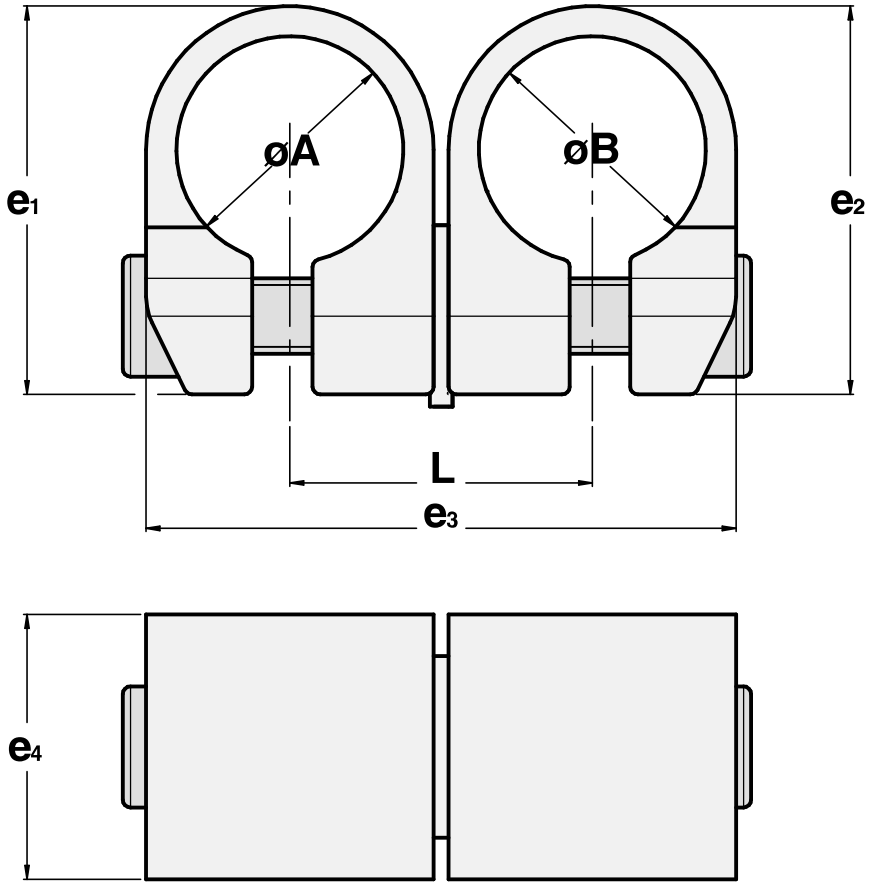
• Tornillería incluida.

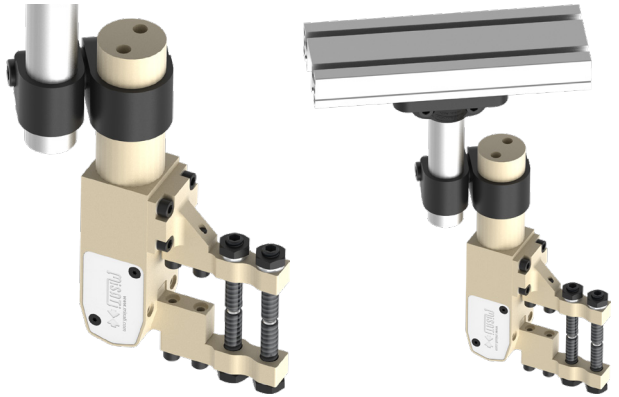
Referencia	ØA	øB	e1	e2	e3	e4	L
UCT2R-30-30-L	30	30	61.4	61.4	99, 124, 149, 174	25	51, 76, 101, 126
UCT2R-40-30-L	40	30	71.35	61.4	109, 134, 159, 184	25	56, 81, 106, 131

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

UCT0-... | Unión fija de aluminio







Material: Duraluminio
Tratamiento superficial: Anodizado negro

Referencia	Peso
UCT0-30-30	0.18 Kg
UCT0-40-30	0.22 Kg

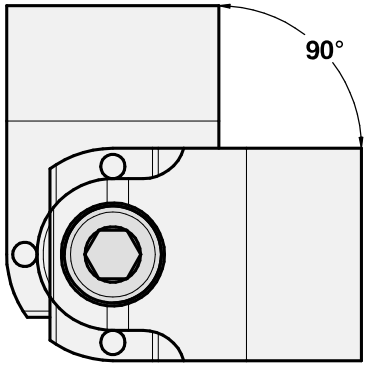
• Tornillería incluida.

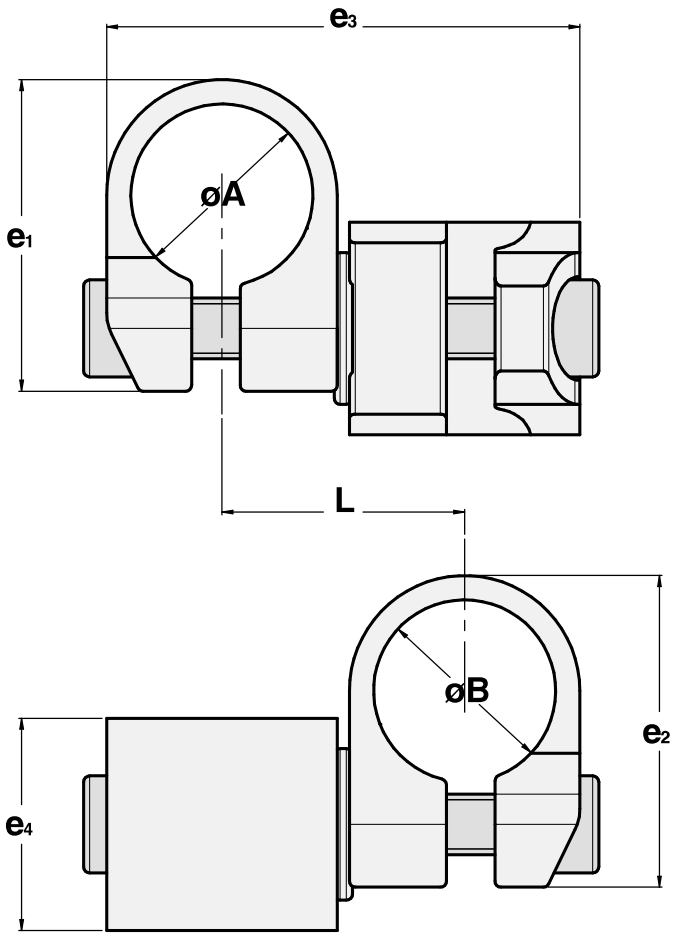
Referencia	Ø A	Ø B	e1	e2	e3	e4	L
UCT0-30-30	30	30	51.3	51.3	78	35	41
UCT0-40-30	40	30	61.3	51.3	88.7	35	46

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

UCT90-... | Unión fija de aluminio a 90°











Material: Duraluminio
Tratamiento superficial: Anodizado negro

Referencia	Peso
UCT90-30-30	0.18 Kg
UCT90-40-30	0.22 Kg

- Tornillería incluida.
- Las posiciones de graduación angular son 90°, 180° o 270°.

Referencia	Ø A	Ø B	e1	e2	e3	e4	L
UCT90-30-30	30	30	51.3	51.3	78	35	41
UCT90-40-30	40	30	61.3	51.3	88.7	35	46

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

3.3. Soportes de tecnopolímero

Mínimo espacio y peso, máxima regulación

Mínimo peso. Los soportes de las Garras para Robot Ultraligeras están fabricados en tecnopolímero para aligerar el peso de la garra y hacerla más productiva.

Mínimo espacio. Los soportes tienen mínimas dimensiones, porque en un utillaje nunca sobra espacio.

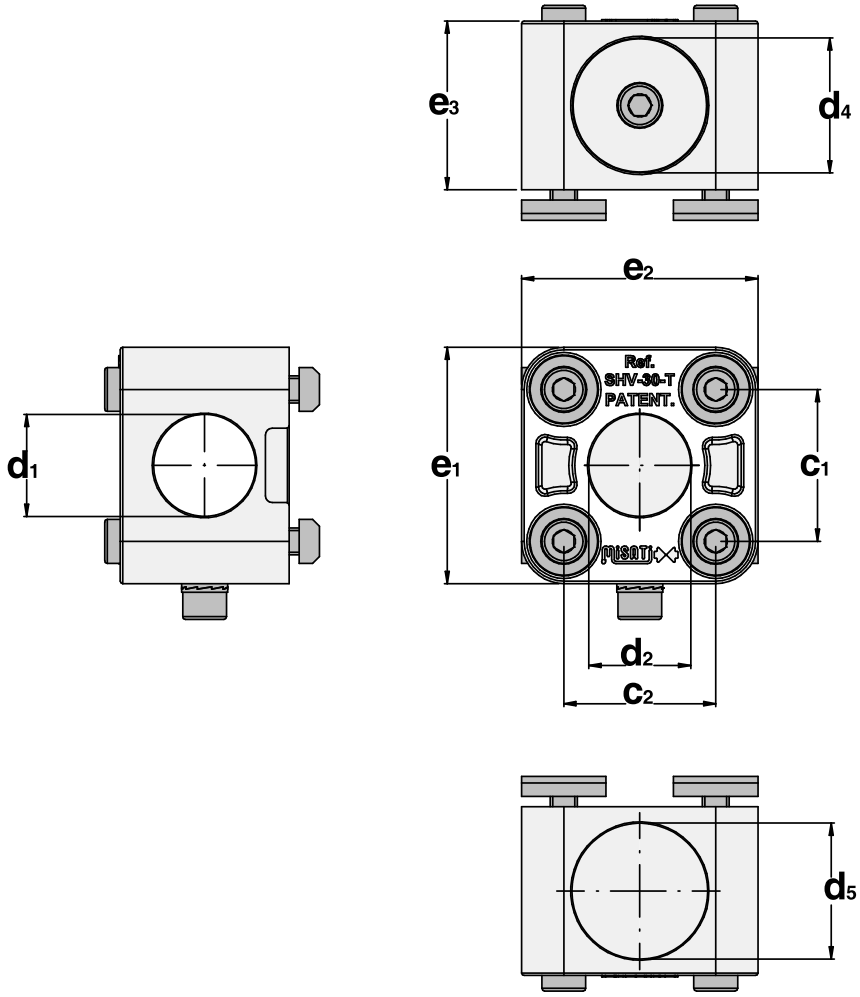
Máxima regulación. La garra admite modificaciones de última hora porque sus componentes son regulables y modulares.



Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

SHV-... | Soporte horizontal / vertical de poliamida técnico











Material: Poliamida técnico

Referencia	Peso
SHV-30-T	0,496 kg

• Tornillería incluida.

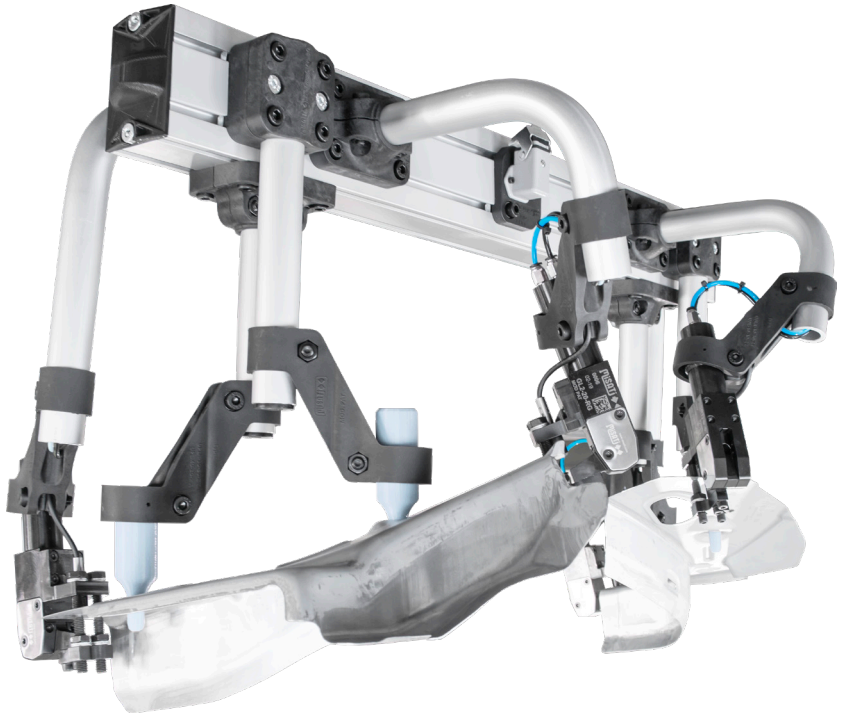
Referencia	e1	e2	e3	c1	c2	d1	d2	d3	d4	d5
SHV-30-T	70	70	50	45	45	30.2	30.2	30.2	40.2	40.2

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

3.4. Tubos

Tubos curvados: ahorro de una unión y un tubo recto

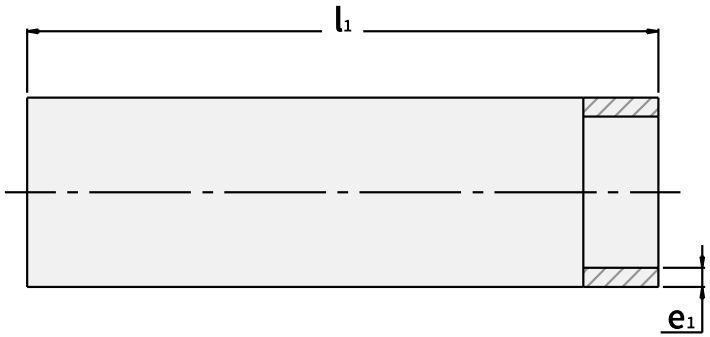
- **Estructuras simples y rígidas**, formadas con muy pocas piezas.
- **Ahorro de espacio** a la hora de entrar en el utillaje para acceder a la pieza.
- **Ahorro del coste de las piezas** a las que sustituye el tubo curvado.



Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

TUBA-... | Tubo recto







Material: Duraluminio

Referencia	Peso
TUBA-30X4-L	1.03 Kg/m

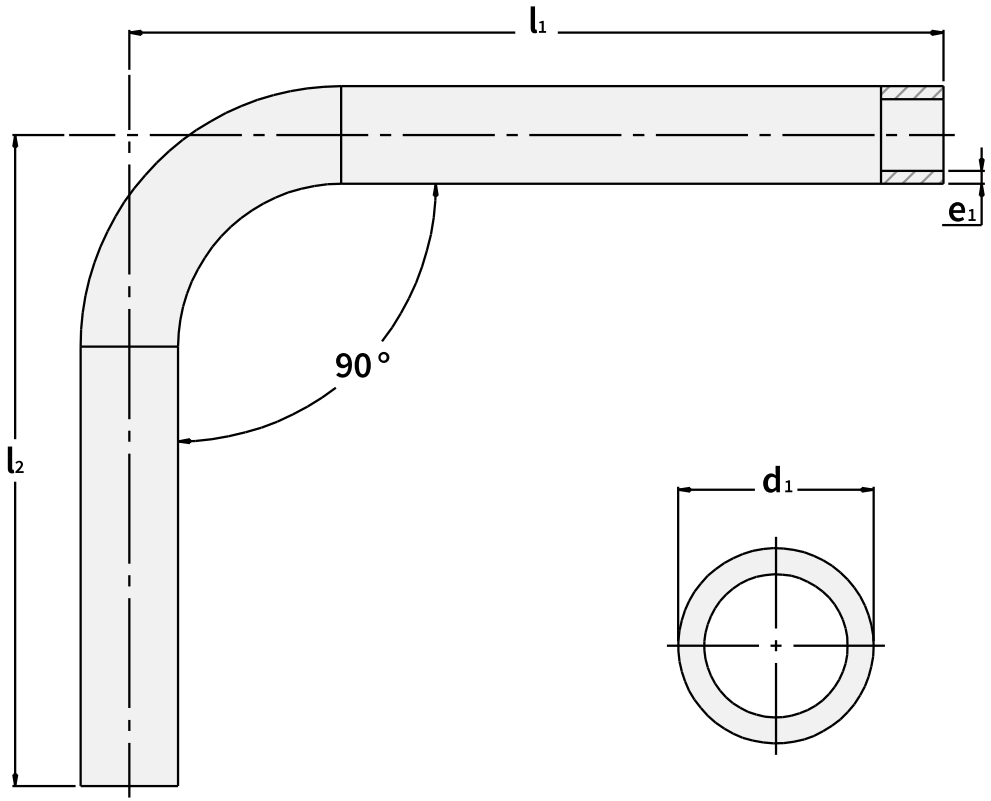
• Los tubos pueden ser suministrados en cortes múltiplos de 5 mm.

Referencia	l1	d1	e1
TUBA-30X4-L	Múltiples de 5 mm	30	4

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

TUBAC-... | Tubo curvado







Material: Duraluminio

Referencia	Peso
TUBAC-30X4-L	0.66 Kg/m

• Los tubos pueden ser suministrados en cortes múltiplos de 5 mm y ángulo de doblado según necesidad.

Referencia	l1	l2	e1	d1
TUBAC-30X4-L	350	400	4	30

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

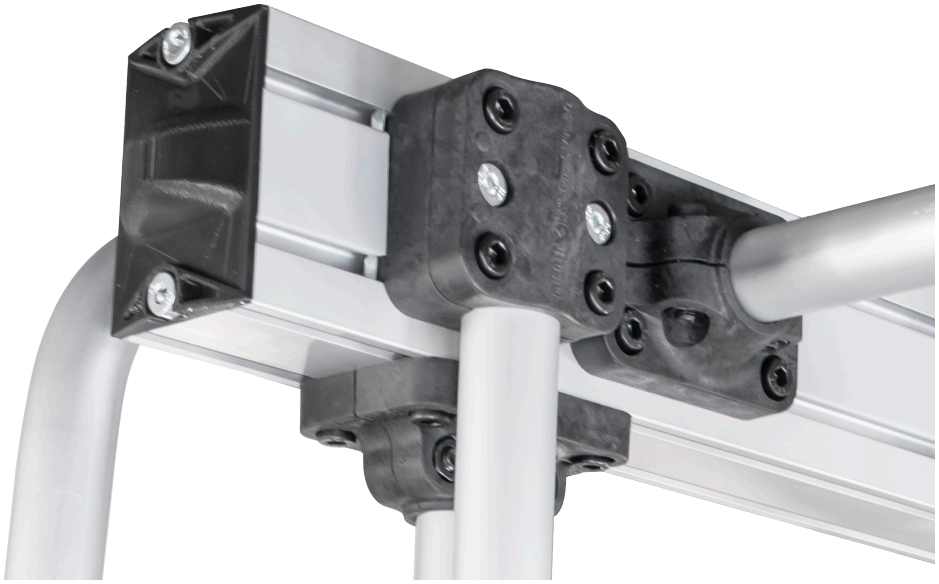
3.5. Perfiles

Máxima rigidez y mínimo peso

- **Gran rigidez en un mínimo peso.** Los perfiles crean estructuras ligeras, modulares, resistentes y de poca altura, ideales para automatizar aplicaciones con robot.

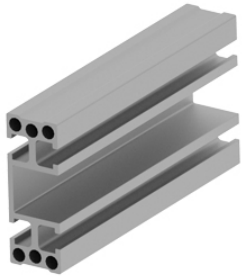
- **Canalización y protección del cableado.** El perfil de aluminio de las garras canaliza todo el cableado neumático y eléctrico de la garra por su interior y lo protege.

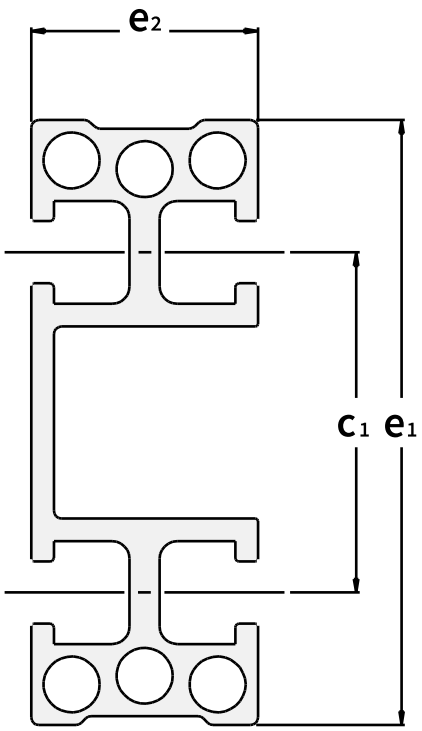
- **Fácil acceso a la pieza.** El perfil permite situar las minibridas y centradores en cualquier lugar creando estructuras rígidas con pocas piezas.



Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

P-30x80-A | Perfil de aluminio







Material: Duraluminio

Referencia	Peso
P-30X80A-L	2.354 Kg/m

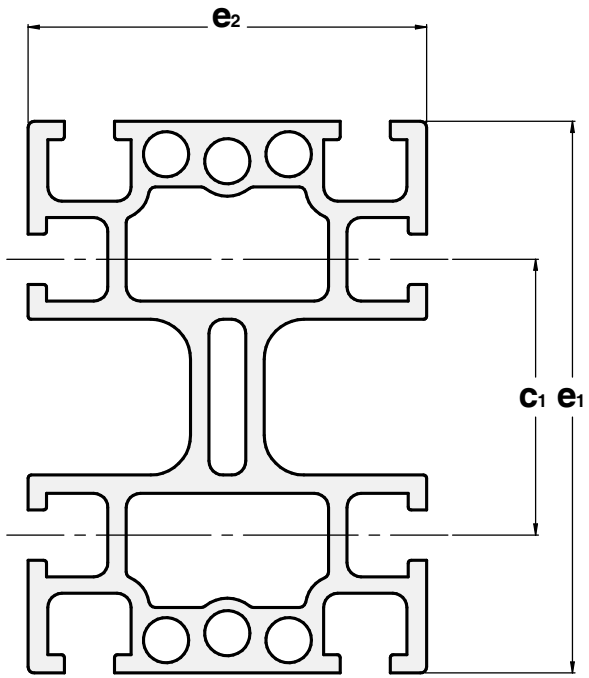
• Los perfiles pueden ser suministrados en cortes múltiplos de 5 mm

Referencia	e1	e2	c1
P-30X80A-L	80	30	45

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

P-65x90-A | Perfil de aluminio







Material: Duraluminio

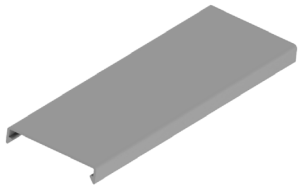
Referencia	Peso
P-65X90A-L	2.880 Kg/m

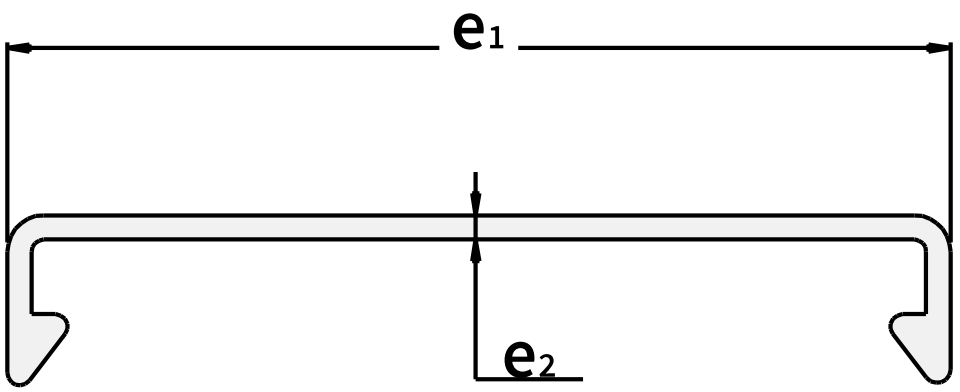
• Los perfiles pueden ser suministrados en cortes múltiplos de 5 mm

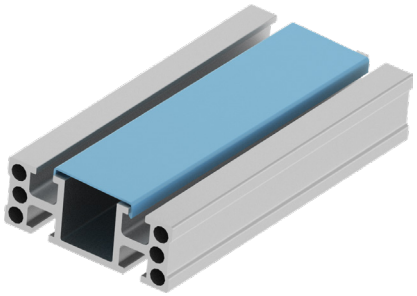
Referencia	e1	e2	c1
P-65X90A-L	90	65	45

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

TAP-30x80A | Tapa lateral







Material: PVC

Referencia	Peso
TAP-30X80A-L	0.55 Kg/m

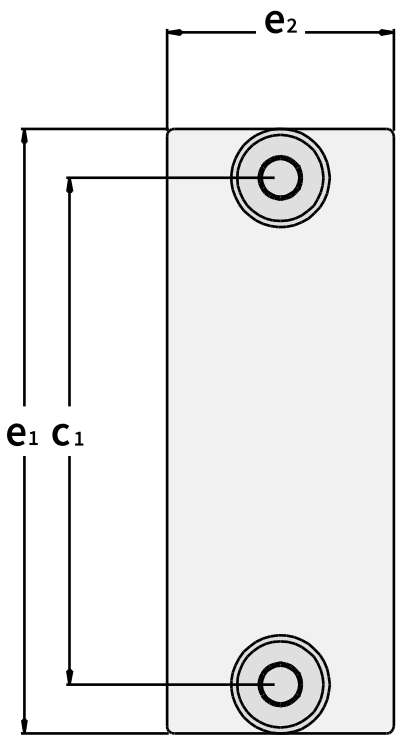
• Tornillería incluida

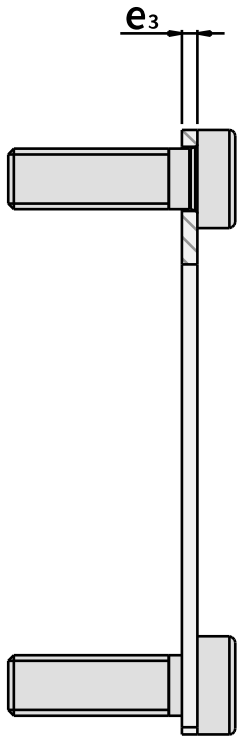
Referencia	e1	e2
TAP-30X80A-L	40	1

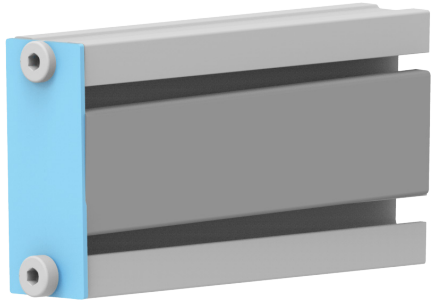
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

TAP-30x8E | Tapa lateral









Material: Duraluminio

Referencia	Peso
TAP-30x80E	0,032 kg/m

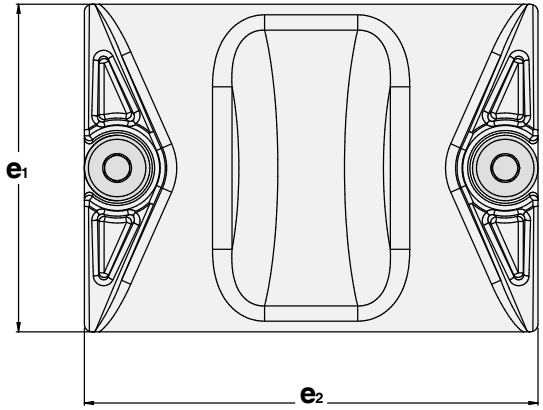
• Tornillería incluida

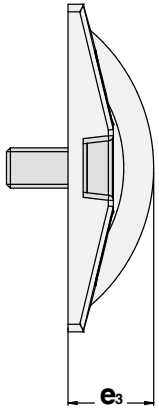
Referencia	e1	e2	e3	c1
TAP-30x80E	80	30	2	67

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

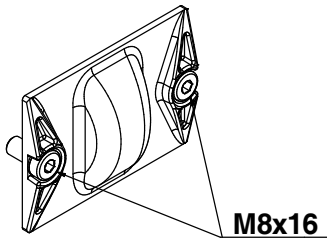
TAP-65X90-PC | Tapa lateral extrema del perfil











Material: Polímero

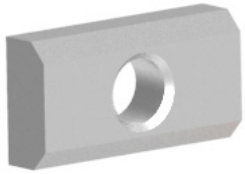
Referencia	Peso
TAP-65x90-PC	0,038 Kg
TAP-65x90	0,020 Kg

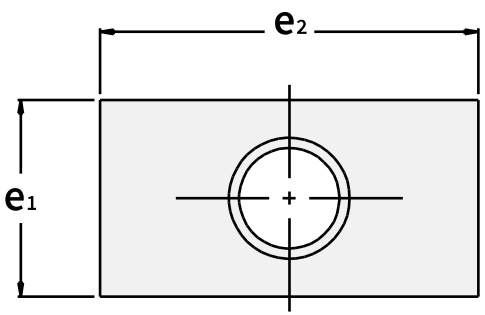
• Tornillería incluida

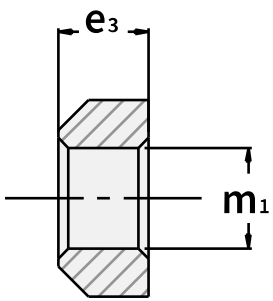
eferencia	e1	e2	e3
TAP-65x90-PC	65	90	17
TAP-65x90	65	90	9

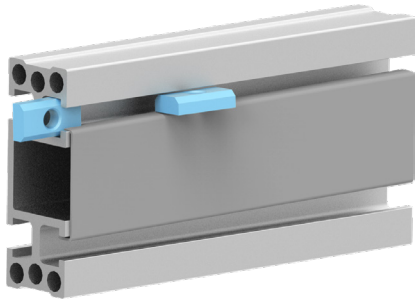
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

ARI... | Tuerca rectangular









Material: Acero galvanizado

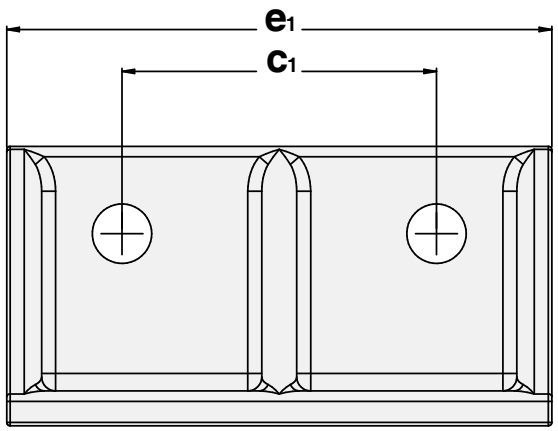
Referencia	Peso
ARI2634	0.011 Kg

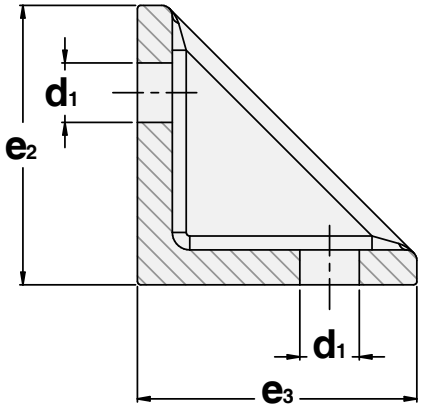
Referencia	e1	e2	e3	c1
ARI2634	13	25	6	M8

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

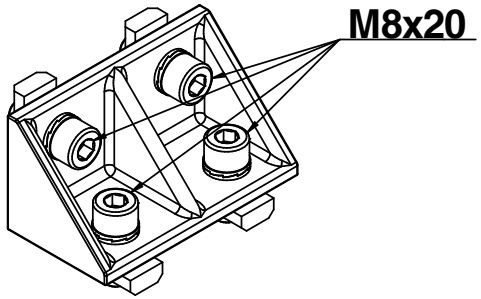
ESC-40-T | Escuadra para perfil de aluminio











Material: Poliamida técnico

Referencia	Peso
ESC-40-T	0,155 Kg

Referencia	e1	e2	e3	c1	d1
ESC-40-T	78	40	40	45	8.5

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

4. Conexionado eléctrico y neumático

4.1. Conexionado eléctrico

4.2. Conexionado neumático



Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

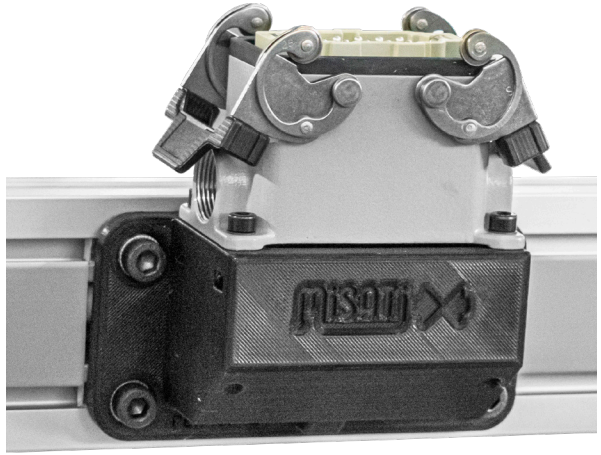
4.1. Conexionado eléctrico

Cableado protegido, pero siempre accesible

- **Canalización de las conducciones eléctricas:** la Garra para Robot Ultraligera canaliza los cables eléctricos por el interior del perfil y los protege con una tapa.

- **Rapidez en el cambio de garras.** El conexionado eléctrico de la garra va agrupado en un conector, por lo que sólo hay que conectar un enchufe cada vez que cambiamos de garra.

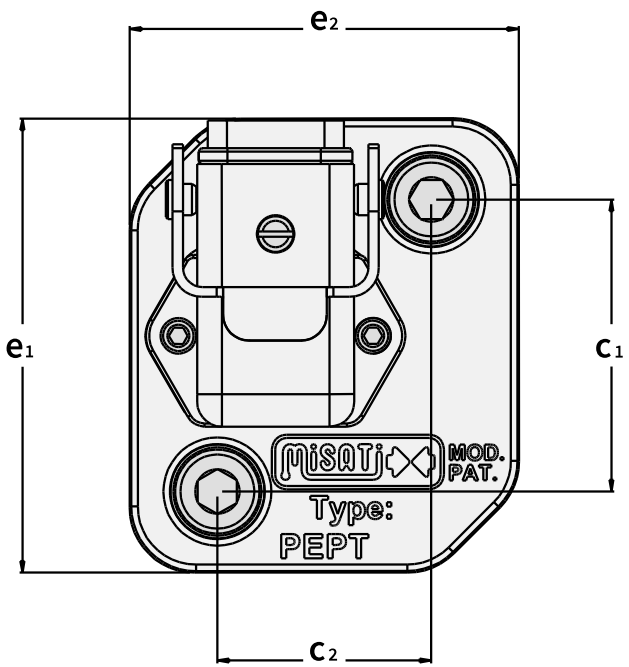


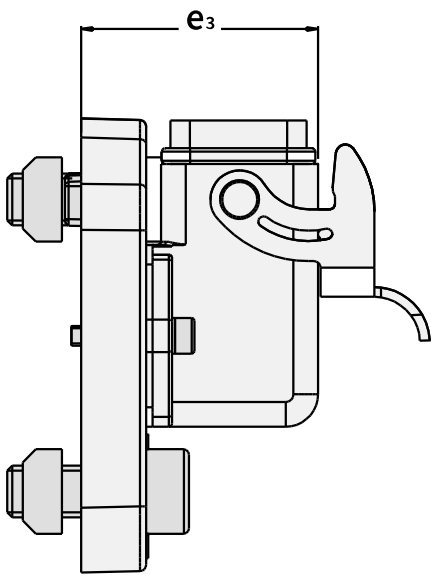


Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

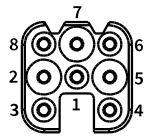
PEPT-... | Conector eléctrico





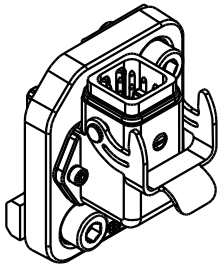




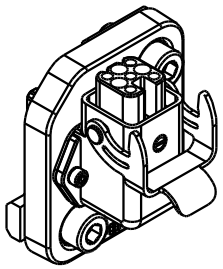


1- POSITIVE
2- NEGATIVE
3- CONTACT
4- CONTACT
5- CONTACT
6- CONTACT
7- CONTACT
8- CONTACT

Macho



Hembra



Material: Poliamida técnico y acero

Referencia	Tipo de contacto	Número de contactos	Peso
PEPT-M-8P	Macho	8	0,150 Kg
PEPT-H-8P	Hembra	8	0,158 Kg
PEPT-M-12P	Macho	12	0,155 Kg
PEPT-H-12P	Hembra	12	0,162 Kg

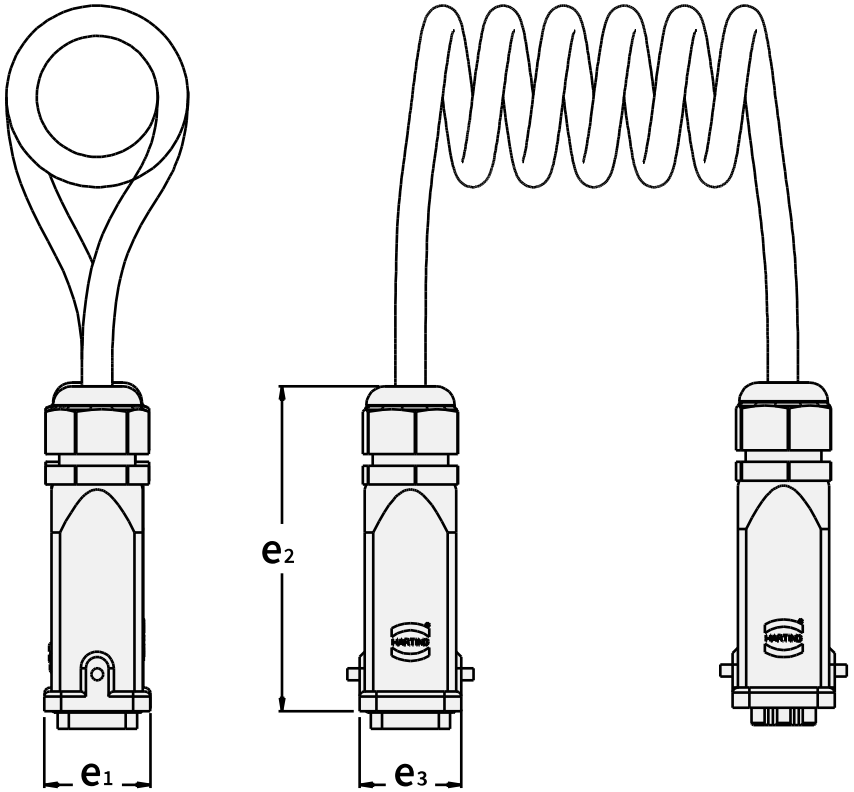
- Tornillería incluida.
- Este producto puede adaptarse a las necesidades del cliente determinando el Harting necesario.

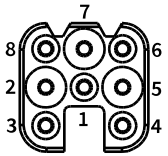
Referencia	e1	e2	e3	c1	c2
PEPT-M-8P	70	60	36.5	45	33
PEPT-H-8P	70	60	36.5	45	33
PEPT-M-12P	70	60	36.5	45	33
PEPT-H-12P	70	60	36.5	45	33

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

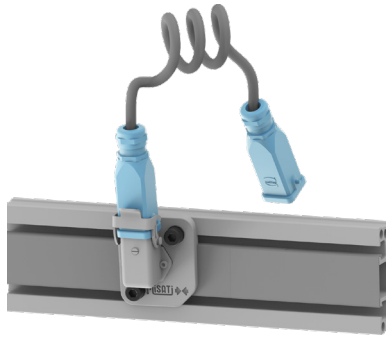
PEP-CB-... | Conector eléctrico aéreo







1- POSITIVE
2- NEGATIVE
3- CONTACT
4- CONTACT
5- CONTACT
6- CONTACT
7- CONTACT
8- CONTACT



Material: Poliamida técnico y acero

Referencia	Tipo de contacto	Número de contactos	Peso
PEP-CB-HH-8P	Hembra-Hembra	8	0,289 Kg
PEP-CB-HH-12P	Hembra-Hembra	12	0,289 Kg
PEP-CB-HM-8P	Hembra-Macho	8	0,305 Kg
PEP-CB-HM-12P	Hembra-Macho	12	0,305 Kg

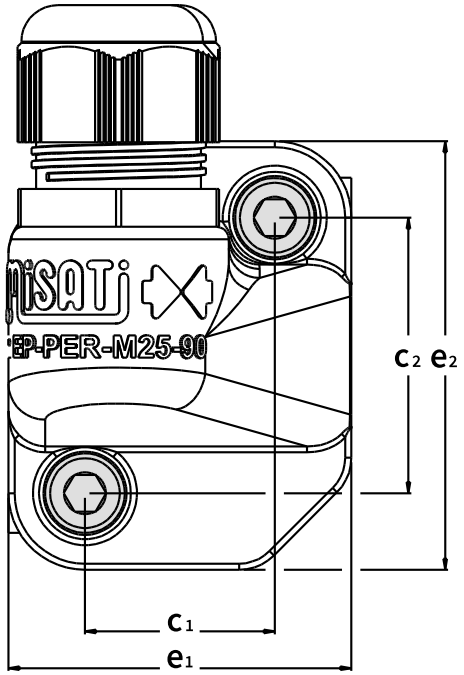
• Este producto puede adaptarse a las necesidades del cliente determinando el Harting necesario.
• Tornillería incluida

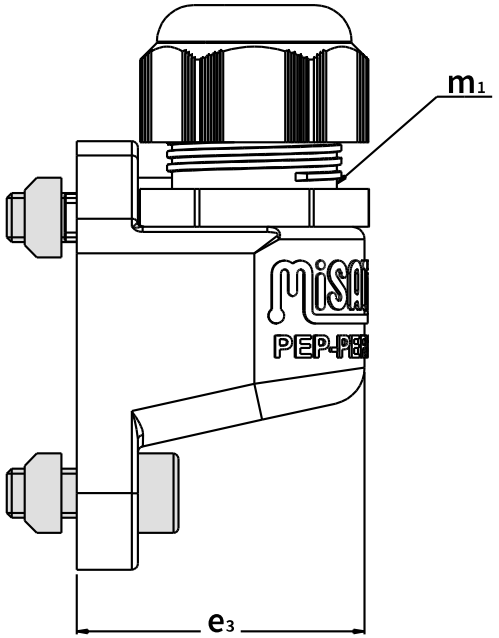
Referencia	e1	e2	e3
PEP-CB-HH-8P	28	86	33.4
PEP-CB-HH-12P	28	86	33.4
PEP-CB-HM-8P	28	86	33.4
PEP-CB-HM-12P	28	86	33.4

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

PEP-PER | Placa frontal para salida de cableado eléctrico









Material: Poliamida técnico y PLA

Referencia	Peso
PEP-PER-PG16-90	0,150 kg
PEP-PER-M25-90	0,150 kg

• Tornillería incluida.

Referencia	e1	e2	e3	c1	c2	m1
PEP-PER-PG16-90	56	70	47	31	45	PG16
PEP-PER-M25-90	56	70	47	31	45	M25

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

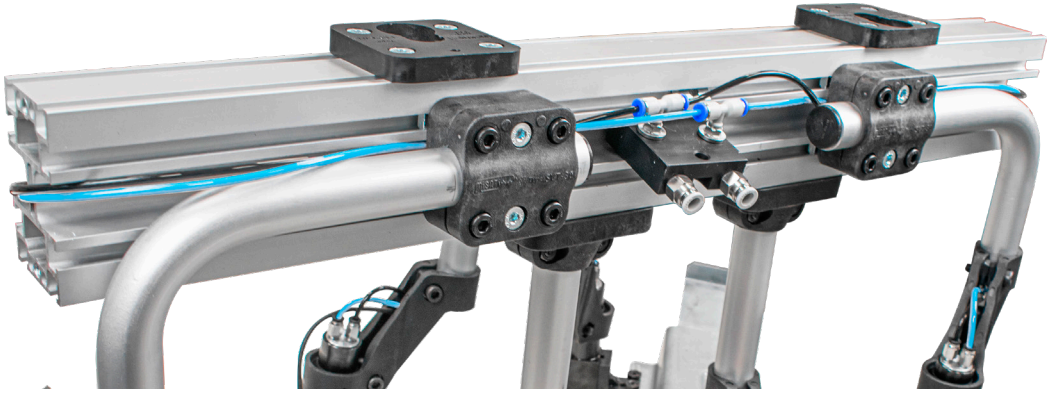
4.2. Conexionado neumático

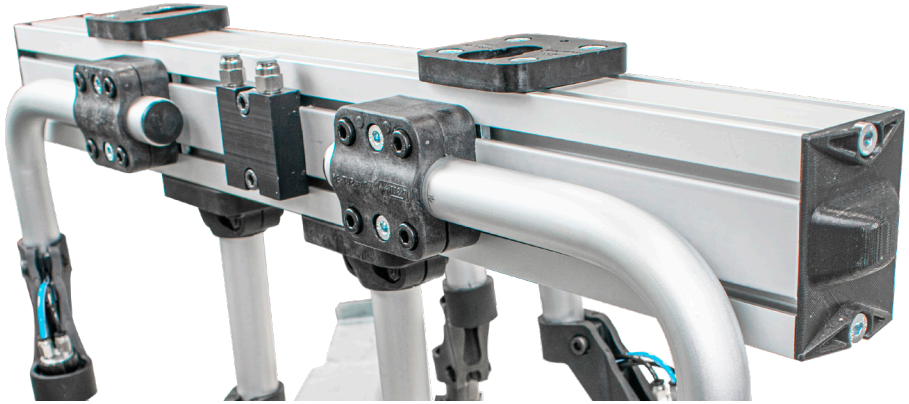
Más protegido, más sencillo y fácil de identificar

- **Protección de los tubos neumáticos:** los tubos neumáticos van canalizados por el interior del perfil, lo que evita que se enganchen o se seccionen.

- **Conexión simplificada:** el colector neumático centraliza las entradas de aire y distribuye el aire comprimido a todas las minibridas de la garra.

- **Identificación visual de cada garra:** los colectores neumáticos se fabrican en distintos colores, lo que permite identificar cada garra a simple vista.

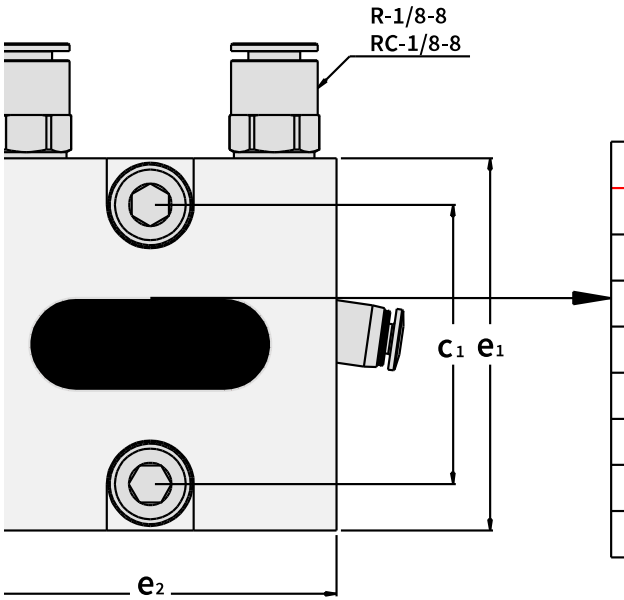




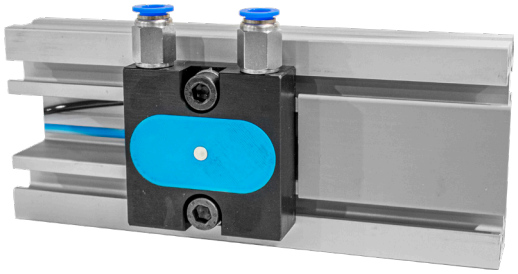
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

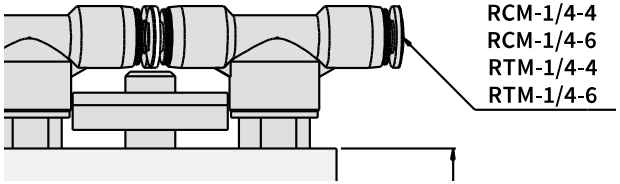
PNPA-... | Placa de conexión neumática





Referencia	Colores
PNPA-XX-XX8-A	Azul
PNPA-XX-XX8-V	Verde
PNPA-XX-XX8-MA	Magenta
PNPA-XX-XX8-P	Plata
PNPA-XX-XX8-AM	Amarillo
PNPA-XX-XX8-B	Blanco
PNPA-XX-XX8-NA	Naranja
PNPA-XX-XX8-N	Negro





Material: Duraluminio y ABS
Tratamiento superficial: Anodizado

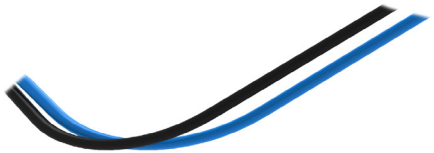
• Tornillería y racors incluidos

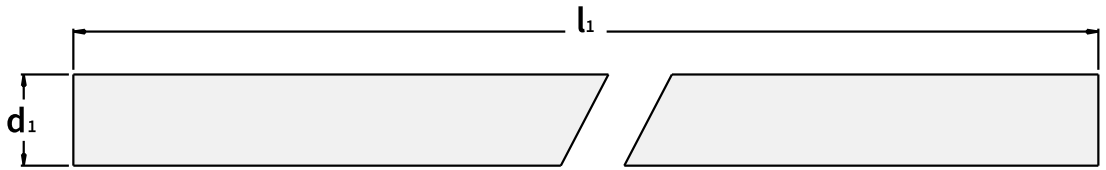
Referencia	Número salidas neumáticas	Peso
PNPA-T4-R8-XX	2	0,326 Kg
PNPA-C4-R8-XX	1	0,326 Kg
PNPA-T6-R8-XX	2	0,326 Kg
PNPA-C6-R8-XX	1	0,326 Kg
PNPA-T4-RC8-XX	2	0,386 Kg
PNPA-C4-RC8-XX	1	0,386 Kg
PNPA-T6-RC8-XX	2	0,386 Kg
PNPA-C6-RC8-XX	1	0,386 Kg

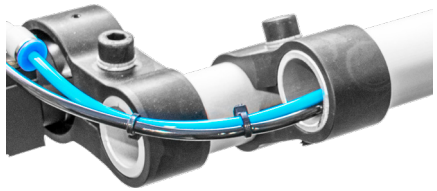
Referencia	e1	e2	e3	c1
PNPA-T4-R8-XX	60	60	20	45
PNPA-C4-R8-XX	60	60	20	45
PNPA-T6-R8-XX	60	60	20	45
PNPA-C6-R8-XX	60	60	20	45
PNPA-T4-RC8-XX	60	60	20	45
PNPA-C4-RC8-XX	60	60	20	45
PNPA-T6-RC8-XX	60	60	20	45
PNPA-C6-RC8-XX	60	60	20	45

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

T-... | Tubo neumático







Material: PA 126

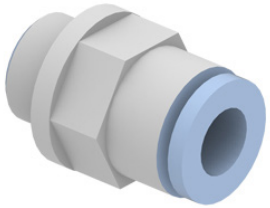
Referencia	Color	Peso
T-4-A	Azul	0.1 Kg/m
T-6-A	Azul	0.1 Kg/m
T-8-A	Azul	0.1 Kg/m
T-4-N	Negro	0.1 Kg/m
T-6-N	Negro	0.1 Kg/m
T-8-N	Negro	0.1 Kg/m

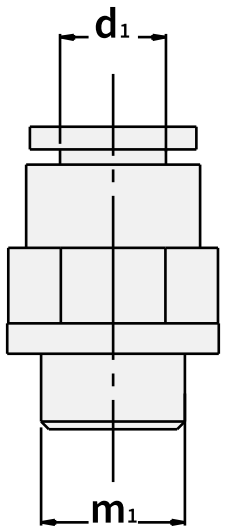
• El tubo neumático está disponible en dos colores para visualizar mejor las entradas de aire:
Azul = apertura de minipinzas/ Negro = cierre de minibridas.
• Este producto se proporciona en múltiplos de 1 metro.

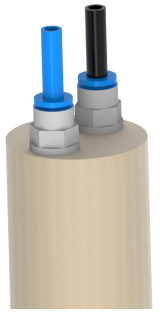
Referencia	d1	l1
T-4-A	4	múltiples de 1 m
T-6-A	6	múltiples de 1 m
T-8-A	8	múltiples de 1 m
T-4-N	4	múltiples de 1 m
T-6-N	6	múltiples de 1 m
T-8-N	8	múltiples de 1 m

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

R-... | Racor









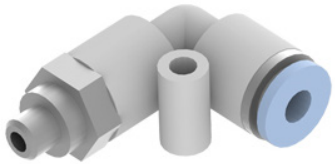
Material: Acero cromado y poliamida técnico

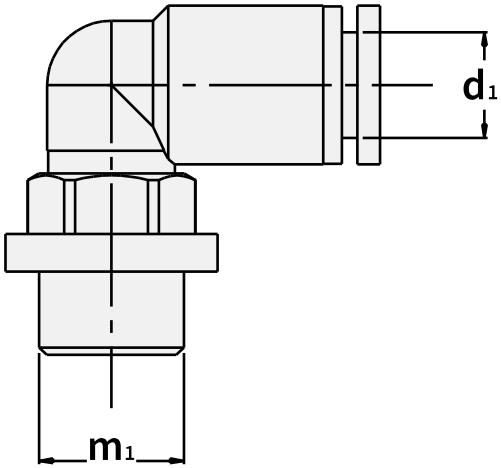
Referencia	Peso	Aplicación en:
R-M5-4	0,008 Kg	GLN-20 / GCN-20
R-1/8-4	0,007 Kg	GLN-20 / GCN-20 /GLN-32 / GCN-32
R-1/8-6	0,005 Kg	GLN-20 / GCN-20 /GLN-32 / GCN-32
R-1/8-8	0,013 Kg	PNPA-…

Referencia	d1	m1
R-M5-4	4	M5
R-1/8-4	4	G1/8
R-1/8-6	6	G1/8
R-1/8-8	8	G1/8

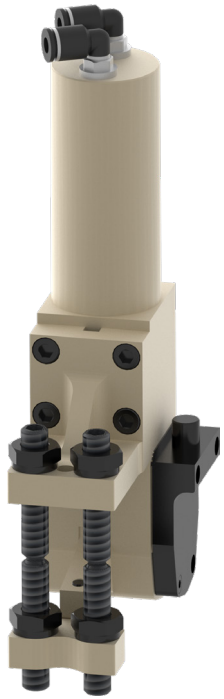
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

RC-... | Racor codo macho









Material: Acero cromado y poliamida técnico

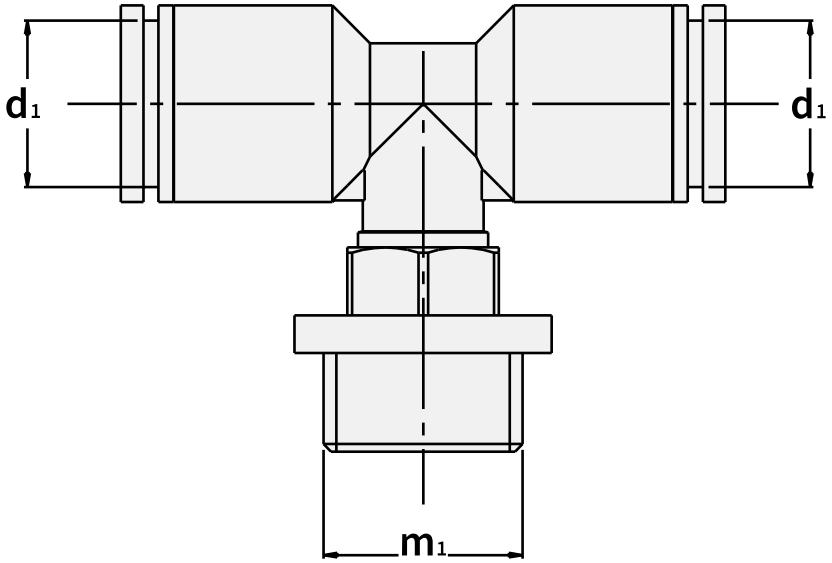
Referencia	Peso	Aplicación en:
RC-M5-4	0,008 Kg	GLN-20 / GCN-20
RC-1/8-4	0,012 Kg	GLN-20 / GCN-20 / GLN-32 / GCN-32
RC-1/8-6	0,016 Kg	TGLN-20 / GCN-20 / GLN-32 / GCN-32

Referencia	d1	m1
RC-M5-4	4	M5
RC-1/8-4	4	G1/8
RC-1/8-6	6	G1/8

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

RTM-... | Racor en T







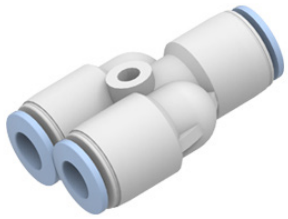
Material: Acero cromado y poliamida técnico

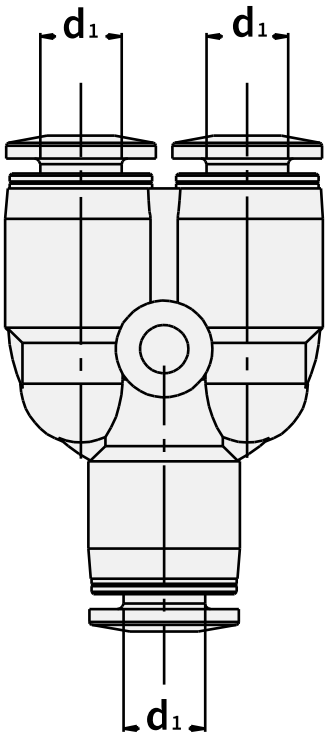
Referencia	Peso
RTM-1/4-4	0,013 kg
RTM-1/4-6	0,014 kg

Referencia	d1	m1	Aplicación en:
RTM-1/4-4	4	G1/4	PNPA-…
RTM-1/4-6	6	G1/4	PNPA-…

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

Y-... | Racor en Y







Material: Acero cromado y poliamida técnico

Referencia		Peso
Y-4-4	YM-4-4	0.009Kg
Y-6-6	YM-6-6	0.010 Kg

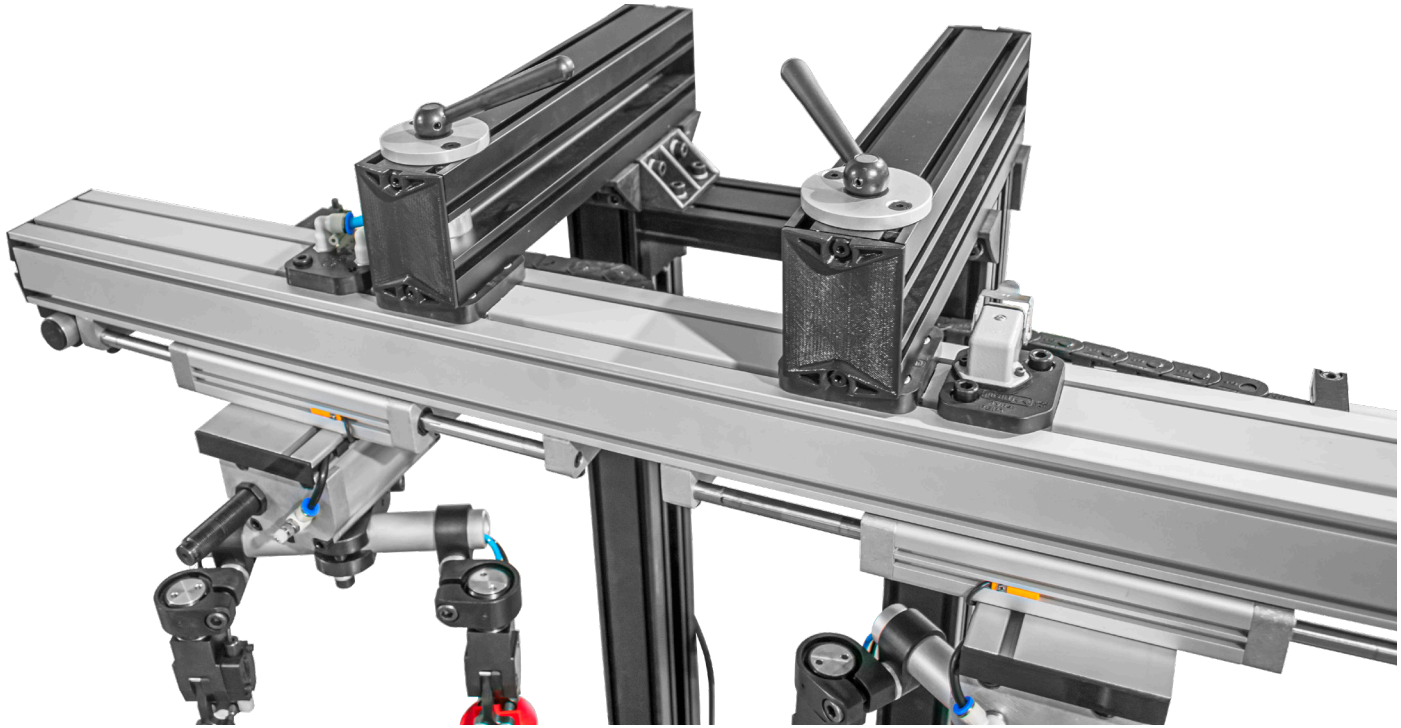
Referencia		d1
Y-4-4	YM-4-4	4
Y-6-6	YM-6-6	6

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

5. Sujeción al robot

5.1. Placa de sujeción

5.2. Bayoneta



Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

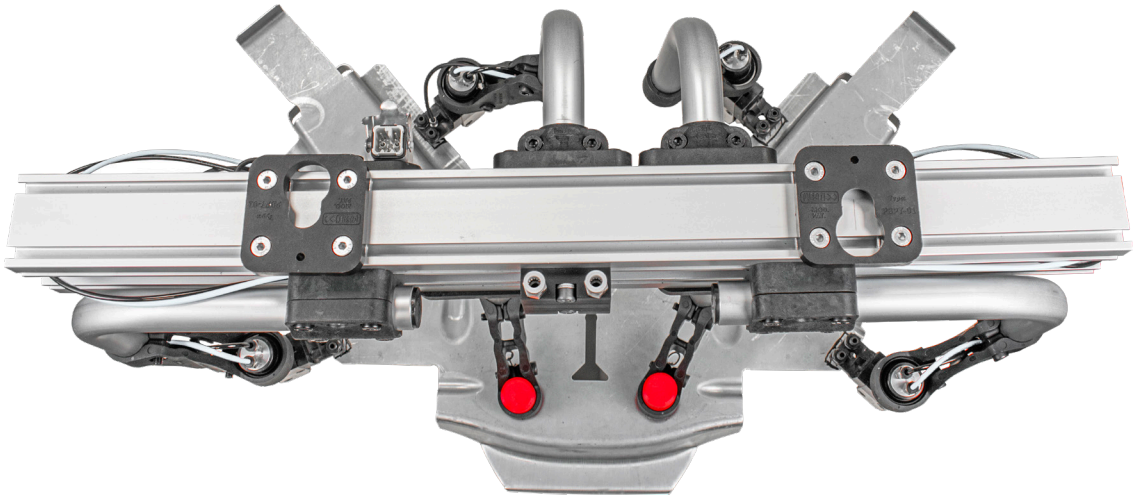
5.1. Placa de sujeción

Sistema de cambio rápido de garras

- **Mínimo tiempo de cambio.** La Garra Ultraligera se une al robot mediante un sistema de cambio rápido que minimiza el coste y el tiempo empleado en cambiar la garra.

- **Perfecta sujeción y auto-centraje.** La placa de sujeción al robot fija de manera rígida y muy segura la garra al robot en la posición exacta.

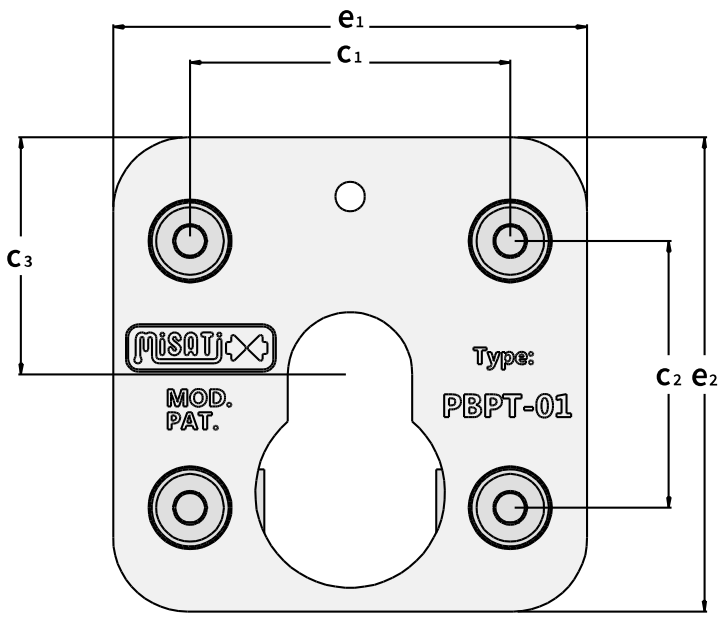
- **Mínimo peso.** La placa de sujeción está fabricada en tecnopolímero para aligerar el peso de la garra y hacerla más productiva.

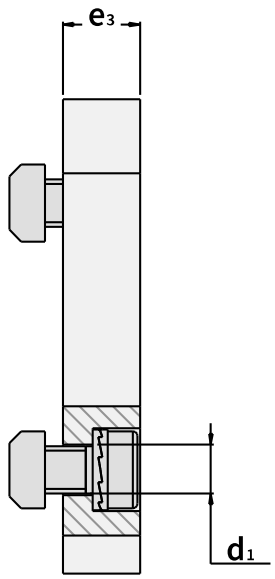


Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

PBPT-... | Placa de amarre a la barra de garras









Material: Poliamida técnico

Referencia	Peso
PBPT-01	0,163 kg

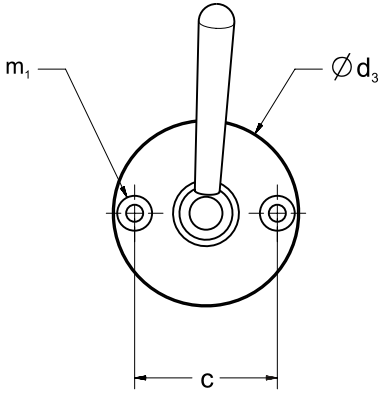
• Tornillería incluida.

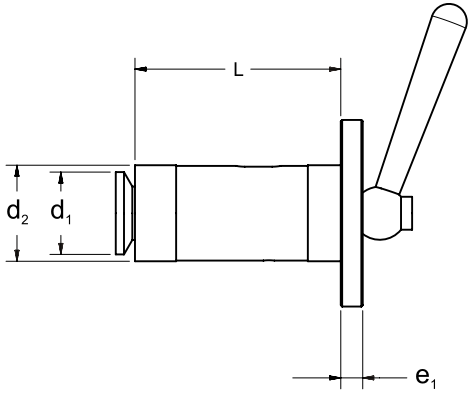
Referencia	e1	e2	e3	c1	c2	c3	d1
PBPT-01	80	80	13	54	45	40	8.5

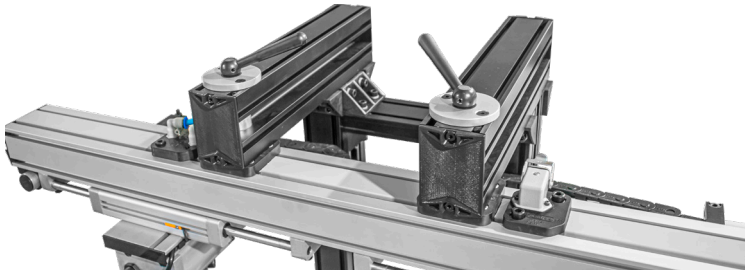
Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

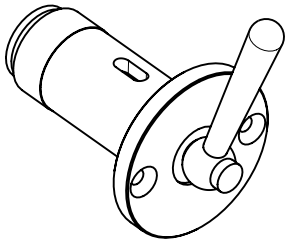
MAN-PBP-... | Maneta de intercambio rápido

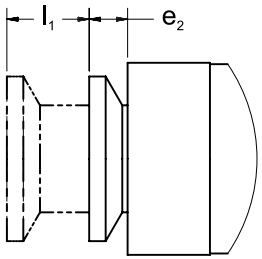












Material: Duraluminio y acero endurecido

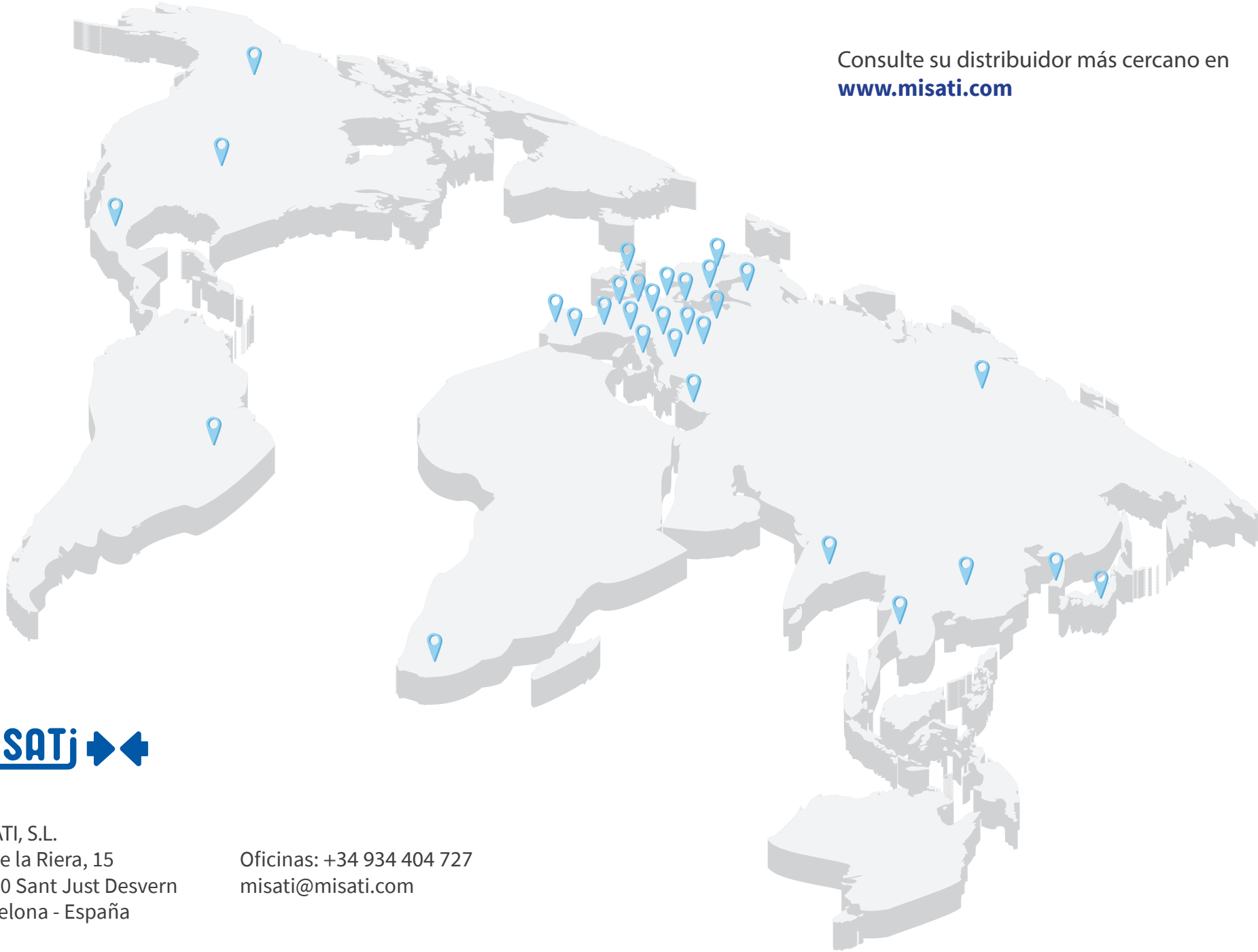
Referencia	Peso
MAN-PBP-02	0,683 Kg
MAN-PBP-03	0,603 Kg

- Tornillería incluida.
- Producto fabricado bajo pedido y según especificaciones del cliente.

Referencia	e1	e2	d1	d2	d3	c	m1	l1	L
MAN-PBP-02	8	7	30	35	68	52	M6 DIN 7991	15	Por determinar
MAN-PBP-03	8	7	30	30	68	52	M6 DIN 7991	15	Por determinar

Misati reserva el derecho a modificar cualquier característica. Verifique el último nivel de información en www.misati.com
Sistema patentado por Misati

Consulte su distribuidor más cercano en
www.misati.com



MISATI, S.L.
Av. de la Riera, 15
08960 Sant Just Desvern
Barcelona - España

Oficinas: +34 934 404 727
misati@misati.com