METROTEC

MORDAZAS NEUMATICAS ENSAYOS TRACCION





Serie MDN de 0,1 a 20 kN de Capacidad

Mordazas de apriete neumático ligeras de peso, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales ligeros en lámina incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos.

TECHLABSYSTEMS

CONTENIDO

1.  Mordazas Neumáticas MDN/0,1-V (100N) 4

2.  Mordazas Neumáticas MDN/0,1 (100N) 6

3.  Mordazas Neumáticas MDN/0.5-1 (1 kN) 7

4.  Mordazas Neumáticas MPN/1 (1 kN)..... 11

5.  Mordazas Neumáticas MDN/0.6 (0,6 kN)..... 13

6.  Mordazas Neumáticas MDN/0.6-GA (0,6 kN)..... 15

7.  Mordazas Neumáticas MSN/1.2 (1,2 kN) 20

8.  Mordazas Neumáticas MDN/1.3 (1,3 kN) 23

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

9.  **Mordazas Neumáticas MDN/1.3-GA (1,3 kN)** **25**

10.  **Mordazas Neumáticas MDN/1.7-GA (1,7 kN)**..... **28**

11.  **Mordazas Neumáticas MDN/3.5 (3,5 kN)** **30**

12.  **Mordazas Neumáticas MDN/5.5 (5,5 kN)**..... **32**

13.  **Mordazas Neumáticas MDN/6 (6 kN)** **33**

14.  **Mordazas Neumáticas MDN/20 (20 kN)** **36**

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas modelo MDN/0,1-V-Ko (1 pistón) (100 N)
Mordazas modelo MDN/0,1-P-2Ko (2 pistones) (100 N)
Mordazas modelo MDNs/0,1-V-Ko (1 pistón) (100 N)
Mordazas modelo MDNs/0,1-P-2Ko (2 pistones) (100 N)



Mordazas muy ligeras de peso de apriete neumático, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en **pequeñas muestras** de materiales muy ligeros en lámina incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos

INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina de poca resistencia.
En el suministro estándar se incluyen con las mordazas 4 mandíbulas con acabado superficial picado, y dependiendo del material a ensayar (papel - Cartón - Film - Tejidos - Hilos -Foils...) estas mordazas pueden ser equipadas con otro tipo de mandíbulas con otros acabados superficiales en las caras para poder ensayar diferentes tipos de materiales.

Mordazas Neumáticas Ultraligeras 100 N "serie MDN/0,1-V"

Se suministran 2 mordazas, incluyendo 4 mandíbulas con superficies de las caras picadas



MODELO	MINI MDN/0,1-V-Ko (1 piston)
• **Carga máxima:**	**100 N**
• **Fuerza sujeción:**	140 N (a 7 Bar)
• **Área de sujeción:**	15 x 15 mm
• **Apertura:**	0-8 mm (dependiendo del tipo mandíbula)
• **Adaptador hembra:**	Copa de 8 mm y pasador de 3 mm
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero endurecido 58 HRC
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido
• **Peso por mordaza:**	73 g
• **Suministro:**	1 par (con mandíbulas picadas)



MODELO	MINI MDN/0,1-V-2Ko (2 pistones)
• **Carga máxima:**	**100 N**
• **Fuerza de sujeción:**	140 N (a 7 Bar)
• **Área de sujeción**	15 x 15 mm
• **Apertura**	0-8 mm (dependiendo del tipo mandíbula)
• **Adaptador hembra**	Copa de 8 mm y pasador de 3 mm
• **Cuerpo**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas**	Acero endurecido 58 HRC
• **Rango Temperatura**	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido
• **Peso por mordaza**	87 g
• **Suministro**	1 par (con mandíbulas picadas)

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

MODELO	MINI MDNs/0,1-V-Ko (1 piston)
• **Carga máxima:**	**100 N**
• **Fuerza de sujeción:**	140 N (a 7 Bar)
• **Área de sujeción:**	15 x 15 mm
• **Apertura:**	0-8 mm (dependiendo del tipo mandíbula)
• **Adaptador hembra:**	Rosca M5. Otros acoplamientos bajo pedido
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero endurecido 58 HRC
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido
• **Peso por mordaza:**	56g (82 g con adaptador de 15,9mm)
• **Suministro:**	1 par (con mandíbulas picadas)



MODELO	MINI MDNs/0,1-V-2Ko (2 pistones)
• **Carga máxima:**	**100 N**
• **Fuerza de sujeción:**	140 N (a 7 Bar)
• **Area de sujeción:**	15 x 15 mm
• **Apertura:**	0-8 mm (dependiendo del tipo mandíbula)
• **Adaptador hembra:**	Rosca M5. Otros acoplamientos bajo pedido
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero endurecido 58 HRC
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido
• **Peso por mordaza:**	72g (97 g con adaptador de 15,9mm)
• **Suministro:**	1 par (con mandíbulas picadas)



Mandíbulas para las Mordazas MDN/0,1-Ko y MDN/01-2Ko : el suministro de 1 juego = 4 mandíbulas

Modelo	Acabado superficial	Superficie amarre	Apertura mandíbulas	Peso por par
MDM/0,1-B	Mandíbulas Lisas	15x15 mm	0-8 mm	14 g
MDM/0,1-BG	Mandíbulas Caucho	15x15 mm	0-6 mm	16 g
MDM/0,1-BP	Mandíbulas Picadas	15x15 mm	0-8 mm	14 g



MDM/0,1-B



MDM/0,1-BG



MDM/0,1-BP

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas modelo MDN/0,1 (100 N)

Mordazas de apriete neumático muy ligeras de peso, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales muy ligeros en lámina incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos.



INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, ligeras de peso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina de muy poca resistencia hasta **100 N**.

MODELO	MDN/0,1
• **Carga máxima:**	**100 N**
• **Fuerza de sujeción:**	200 N (a 7 Bar)
• **Apertura:**	0-20 mm (dependiendo del tipo mandíbula)
• **Adaptador hembra:**	Copa de 8 mm y pasador de 3 mm
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero endurecido 58 HRC
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C - Otros rangos bajo pedido
• **Peso por mordaza:**	240 g (sin mandíbulas)
• **Suministro:**	1 par (sin mandíbulas) hay que pedirlas separadamente

Mandíbulas p/MDN/0,1: Alcance suministro: 1 JUEGO = 4 MANDÍBULAS

Modelo	Acabado superfície	Area sujeción Alto x Ancho	Apertura	Peso/ par
MDM/0,1-B	Mandíbulas Lisas	25 x 25 mm	0 – 20 mm	53 g
MDM/0,1 -BG	Mandíbulas R. Caucho	25 x 25 mm	0 – 18 mm	56 g
MDM/0,1 -BP	Mandíbulas Picadas	25 x 25 mm	0 – 20 mm	49 g
MDM//0,1-BD	Mandíbulas Diamantadas	25 x 25 mm	0 – 20 mm	54 g
MDM/0,1-B50	Mandíbulas Lisas	25 x 50 mm	0 – 20 mm	111 g
MDM/0,1 -BG50	Mandíbulas R. Caucho	25 x 50 mm	0 – 18 mm	114 g
MDM/0,1-BP50	Mandíbulas Picadas	25 x 50 mm	0 – 20 mm	104 g
MDM/0,1-BW50	Mandíbulas Onduladas	25 x 50 mm	0 – 16 mm	128 g
MDM/0,1-BD50	Mandíbulas Diamantadas	25 x 50 mm	0 – 20 mm	112 g
MDM/0,2-B25,4X76,2	Mandíbulas Lisas	25.4 x 76.2 mm	0 – 16 mm	234 g
MDM0,2-B-25,4X76,2-NI	Mandíbulas. Lisas Niqueladas	25.4 x 76.2 mm	0 – 16 mm	234 g
MDM/0,2-BG25,4X76,2	Mandíbulas R. Caucho	25.4 x 76.2 mm	0 – 14 mm	240 g
MDM/0,2-BP25,4X76,2	Mandíbulas Picadas serradas	25.4 x 76.2 mm	0 – 16 mm	216 g

Mandíbulas Lisas
- Aplicable para adicionales tratamientos
- Acero liso sin recubrimiento



Mandíbulas en V
- Para probetas redondas
- Paso diente 1.2 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



Mandíbulas con Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas



Mandíbulas Onduladas
- Parea Materiales Flexibles
- Onda de 5 mm
- Acero Endurecido 58HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Picadas
- Pirámides de 1.2 x 45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas



TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas modelo MDN/0,5 (500 N)
Mordazas modelo MDN/0,5+Ko30 (1 kN)



Mordazas de apriete neumático ligeras de peso, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales ligeros en lámina incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos.

INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, ligeras de peso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina de baja resistencia hasta **500 N** y **1 kN**.



MDN/0,5 (500N)



MDN/0,5+Ko30 (1kN)

MODELO	MDN/0,5-Ko	MDN/0,5-Ko30
• **Carga máxima:**	**500 N**	**1 kN**
• **Fuerza de sujeción:**	1 kN (a 7 Bar)	2 kN (a 7 Bar)
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido
• **Pistón neumático:**	De 20 mm de Ø	De 30 mm de Ø
• **Conexión neumática:**	Rosca interna de M5	Rosca interna de M5
• **Peso por mordaza:**	0,26 Kg (sin mandíbulas)	0,40 Kg (sin mandíbulas)
• **Suministro:**	1 par (sin mandíbulas)	1 par (sin mandíbulas)



MDN/0,5 (0,5kN)

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas para MDN/0,5 y MDN/1-Ko30 : Alcance del suministro 1 set = 4 mandíbulas

Modelo	Superficie	Area de amarre Alto x Ancho	Apertura	Peso por par
MDN/1-B25	Mandíbulas Lisas	10 x 25 mm	0 – 8 mm*	18 g
MDN/1-BG25	Mandib. Caucho	10 x 25 mm	0 – 6 mm	19 g
MDN/1-BP25	Mandibulas Picadas	10 x 25 mm	0 – 8 mm*	17 g
MDN/1-BW25x25	Mandib.Onduladas	25 x 25 mm	0 – 6 mm	48 g
MDN/1-BD25	Mandib.Diamantadas	10 x 25 mm	0 – 8 mm*	18 g
MDN/1-B50	Mandíbulas Lisas	10 x 50 mm	0 – 6 mm	46 g
MDN/1-BG50	Mandib. Caucho	10 x 50 mm	0 – 4 mm	48 g
MDN/1-BP50	Mandibulas Picadas	10 x 50 mm	0 – 6 mm	43 g
MDN/1-BW25x50	Mandib.Onduladas	25 x 50 mm	0 – 6 mm	100 g
MDN/1-BD50	Mandib.Diamantadas	10 x 50 mm	0 – 6 mm	46 g
MDN/1-B100	Mandíbulas Lisas	10 x 100 mm	0 – 6 mm	92 g
MDN/1-BG100	Mandib. Caucho	10 x 100 mm	0 – 4 mm	95 g
MDN/1-BP100	Mandíbulas Picadas	10 x 100 mm	0 – 6 mm	86 g
MDN/1-BD100	Mandib.Diamantadas	10 x 100 mm	0 – 6 mm	92 g

Mandíbulas Lisas
- Aplicable para adicionales tratamientos
- Acero liso sin recubrimiento



Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Onda de 5 mm
- Acero Endurecido 58 HRC
- Niqueladas



Mandíbulas con Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas



Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas



Mandíbulas Picadas
- Pirámides de 1.2 x 45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Línea de contacto
- Radio 3 mm
- Niqueladas



TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, ligeras de peso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina de baja resistencia hasta **500 N** y **1 kN**.



MDN/0,5 (500N)

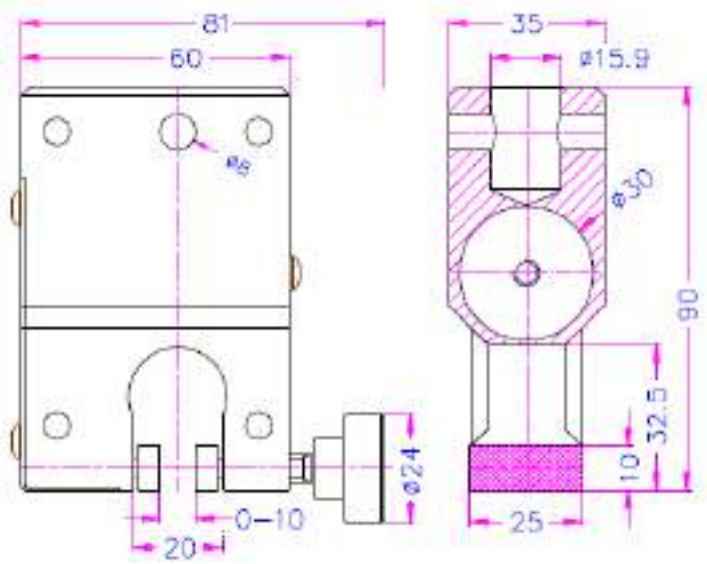


MDN/0,5+Ko30 (1kN)

MODELO	MDN/0,5-Ko	MDN/0,5-Ko30
• **Carga máxima:**	**500 N**	**1 kN**
• **Fuerza de sujeción:**	1 kN (a 7 Bar)	2 kN (a 7 Bar)
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido
• **Pistón neumático:**	De 20 mm de Ø	De 30 mm de Ø
• **Conexión neumática:**	Rosca interna de M5	Rosca interna de M5
• **Peso por mordaza:**	0,26 Kg (sin mandíbulas)	0,40 Kg (sin mandíbulas)
• **Suministro:**	1 par (sin mandíbulas)	1 par (sin mandíbulas)



MDN/0,5 (0,5kN)



MDN/0,5-Ko30 (1kN)

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas para MDN/0,5 y MDN/1-Ko30 : Alcance del suministro 1 set = 4 mandíbulas

Modelo	Superficie	Area de amarre Alto x Ancho	Apertura	Peso por par
MDN/1-B25	Mandíbulas Lisas	10 x 25 mm	0 – 8 mm*	18 g
MDN/1-BG25	Mandib. Caucho	10 x 25 mm	0 – 6 mm	19 g
MDN/1-BP25	Mandibulas Picadas	10 x 25 mm	0 – 8 mm*	17 g
MDN/1-BW25x25	Mandib.Onduladas	25 x 25 mm	0 – 6 mm	48 g
MDN/1-BD25	Mandib.Diamantadas	10 x 25 mm	0 – 8 mm*	18 g
MDN/1-B50	Mandíbulas Lisas	10 x 50 mm	0 – 6 mm	46 g
MDN/1-BG50	Mandib. Caucho	10 x 50 mm	0 – 4 mm	48 g
MDN/1-BP50	Mandibulas Picadas	10 x 50 mm	0 – 6 mm	43 g
MDN/1-BW25x50	Mandib.Onduladas	25 x 50 mm	0 – 6 mm	100 g
MDN/1-BD50	Mandib.Diamantadas	10 x 50 mm	0 – 6 mm	46 g
MDN/1-B100	Mandíbulas Lisas	10 x 100 mm	0 – 6 mm	92 g
MDN/1-BG100	Mandib. Caucho	10 x 100 mm	0 – 4 mm	95 g
MDN/1-BP100	Mandíbulas Picadas	10 x 100 mm	0 – 6 mm	86 g
MDN/1-BD100	Mandib.Diamantadas	10 x 100 mm	0 – 6 mm	92 g

Mandíbulas Lisas
- Aplicable para adicionales tratamientos
- Acero liso sin recubrimiento



Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Onda de 5 mm
- Acero Endurecido 58 HRC
- Niqueladas



Mandíbulas con Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas



Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas



Mandíbulas Picadas
- Pirámides de 1.2 x 45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Línea de contacto
- Radio 3 mm
- Niqueladas



TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas modelo MPN/1 (1 kN) (Neumática tipo Pinza)



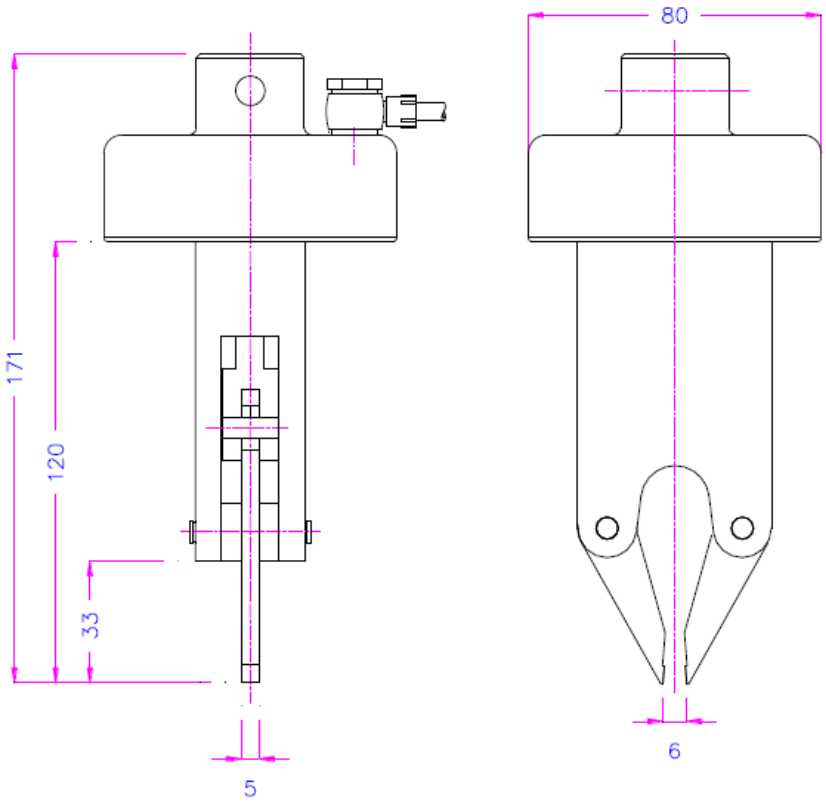
Mordaza de apriete neumático, ligera de peso, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de extracción** de elementos de difícil acceso, o bien usando 2 mordazas se pueden hacer **ensayos de tracción** de probetas muy pequeñas, estando incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos.

INFORMACION GENERAL

Mordaza neumática de fácil uso, ligera de peso, diseñada para los ensayos de extracción de elementos en accesos difíciles o bien (usando 2 mordazas) para hacer los clásicos ensayos de tracción de probetas o materiales en lámina muy pequeños y de baja resistencia hasta **1 kN**.

MODELO	MPN/1
• **Carga máxima:**	**1 kN**
• **Fuerza de sujeción:**	**2 kN** horizontal (a 7 Bar)
• **Apertura:**	0-6 mm
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido
• **Area de sujeción:**	5 x 5 mm
• **Conexión neumática:**	Rosca interna de 1/8"
• **Peso por mordaza:**	0,80 Kg (con mandíbulas)
• **Suministro:**	1 mordaza (sin mandíbulas)





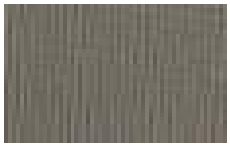
TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas para MPN/1: Alcance del suministro 1 set = 2 mandíbulas

Modelo	Superficie	Area de amarre Alto x Ancho	Apertura
MPN/1-B	Mandíbulas Lisas	5 x 5 mm	0 – 6 mm
MPN/1-BP	Mandib. Picadas (piramides)	5 x 5 mm	0 – 6 mm
MPN/1-BD	Mandibulas Diamantadas	5 x 5 mm	0 – 6 mm



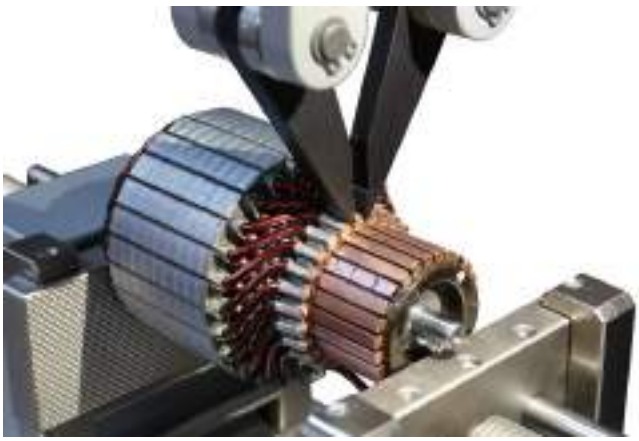
Mandibula Lisa



Mand.Picada 0.3x45°



Mandibula Diamantada



Ensayos Juntas Soldadas





Mordazas con recubrimiento de TitanNitride

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas serie MDN/0,6 (0,6 kN)

Mordazas ligeras de peso de apriete neumático, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales muy ligeros en lámina como foils, textiles, papel..., estando incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos



INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina de poca resistencia a la rotura hasta una capacidad de **0,6 kN** a 7 Bar.



MORDAZAS MDN/0,6-Ko (1 pistón neumático)

MORDAZAS MDN/0,6-2Ko (2 pistones neumáticos)

CARÁCTERISTICAS COMUNES A LOS 2 MODELOS DE MORDAZAS	
• **Carga máxima:**	**0,6 kN**
• **Fuerza de sujeción:**	1,2 kN a 7 Bar
• **Apertura de mandíbulas:**	0-10 mm (Dependiendo tipo mandíbula varia, c/caucho -2 mm)
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna M5
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm o 20 mm (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Peso cada mordaza:** (sin mandíbulas)	1,02 kg (versión Ko de 1 Pistón) 1,42 kg (versión 2Ko de 2 Pistones)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas)

Mandíbulas para MDM/0,6-(Ko y 2Ko): Suministro 1 Set = 4 mandíbulas

Modelo	Acabado Superficial	Superficie amarre Alto x Ancho	Apertura	Peso por par
MDM/1-B	Mandíbulas Lisas	30 x 30 mm	0 – 10 mm	0,13 kg
MDM/1-BG	Mandíbulas Caucho	30 x 30 mm	0 – 8 mm	0,13 kg
MDM/1-BP	Mandíbulas Picadas	30 x 30 mm	0 – 10 mm	0,12 kg
MDM/1-BV2	Mandíbulas en V	30 x 30 mm	2 – 10 mm Ø	0,13 kg
MDM/1-BV3	Mandíbulas en V	30 x 30 mm	3 – 10 mm Ø	0,13 kg
MDM/1-BW	Mandíbulas Onduladas	30 x 30 mm	0 – 10 mm	0,12 kg
MDM/1-BD	Mandíbulas Diamantadas	30 x 30 mm	0 – 10 mm	0,13 kg
MDM/1-BLC	Mandíbulas Línea Contacto	30 x 30 mm	0 – 6 mm	0.13 kg

*Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas bajo pedido

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas Lisas
- Aplicable para adicionales tratamientos
- Acero liso sin recubrimiento



Mandíbulas en V2
- Para probetas redondas
- Paso diente 0,8 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



Mandíbulas con Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas



Mandíbulas en V3
- Para probetas redondas
- Paso diente 1 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Picadas
- Pirámides de 1.2 x 45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Onduladas
- Parea Materiales Flexibles
- Onda de 5 mm
- Acero Endurecido 58HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Línea de contacto
- Radio 3 mm
- Niqueladas



Mandíbulas Diamantadas
- Area de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas



Mandíbulas insertables para MDM/0,6 : Alcance suministro 1 Set = 4 mandíbu

Para cambio rápido de mandíbulas, las **mandíbulas insertables** requieren del cargador (MDM/0,6-GT) y se reducen las aperturas de mandíbulas 3 mm.

Modelo	Acabado Superficial	Superficie amarre Alto x Ancho	Apertura	Peso por par
MDM/1-GT30	**Cargador mandíbulas**			0,09 Kg
MDM/1-EB	Mandíbulas Insertables Lisas	30 x 30 mm	0 – 7 mm	0,05 kg
MDM/1-EBG	Mandíbulas Insertable Caucho	30 x 30 mm	0 – 5 mm	0,06 kg
MDM/1-EBP	Mandíbulas Insertables Picadas	30 x 30 mm	0 – 7 mm	0,05 kg
MDM/1-EBW	Mandíbulas Insertables Onduladas	30 x 30 mm	0 – 7 mm	0,05 kg
MDM/1-EBD	Mandíbulas Insertables Diamantadas	30 x 30 mm	0 – 7 mm	0,06 kg

Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas bajo pedido

Cargador para las mandíbulas insertables **GT30**
+Mandíbula Insertable Lisa



Ejemplos de soluciones customizadas:



MDN/1-BG20x20



MDN/1--BP0.5x45
Serrado fino 0.5 mm



MDN/1--BP20x30



MDN/1--BTe
Capa Teflón

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas serie MDN/0,6-GA (0,6 kN)



Mordazas ligeras de peso de apriete neumático, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales muy ligeros en lámina de **grandes espesores** e incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos.

INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina de poca resistencia a la rotura hasta **0,6 kN** (a 7 Bar) y **1,2 kN** (a 15 Bar con el compresor UN216), en muestras de mucho grosor.

MORDAZAS MDN-0,6/10- Ko (1 pistón neumático)
MORDAZAS MDN-0,6/10-2Ko (2 pistones neumáticos)

- Apertura: **0 - 10mm** (Dependiendo tipo mandíbula varia, c/caucho -2 mm)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 0,40 kg (versión Ko 1 Pistón)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 0,60 kg (versión 2Ko 2 Pistones)

MORDAZAS MDN-0,6/20- Ko (1 pistón neumático)
MORDAZAS MDN-0,6/20-2Ko (2 pistones neumáticos)

- Apertura: **0 - 20mm** (Dependiendo tipo mandíbula varia, c/caucho -2 mm)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 0,50 kg (versión Ko 1 Pistón)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 0,70 kg (versión 2Ko 2 Pistones)

MORDAZAS MDN-0,6/30- Ko (1 pistón neumático)
MORDAZAS MDN-0,6/30-2Ko (2 pistones neumáticos)

- Apertura: **0 – 30mm** (Dependiendo tipo mandíbula varia, c/caucho -2 mm)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 0,54 kg (versión Ko 1 Pistón)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 0,74 kg (versión 2Ko 2 Pistones)

MORDAZAS MDN-0,6/50- Ko (1 pistón neumático)
MORDAZAS MDN-0,6/50-2Ko (2 pistones neumáticos)

- Apertura: **0 - 50mm** (Dependiendo tipo mandíbula varia, c/caucho -2 mm)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 0,80 kg (versión Ko 1 Pistón)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 1,00 kg (versión 2Ko 2 Pistones)

Común a los 8 modelos de Mordazas:

CARÁCTERISTICAS COMUNES A LOS 8 MODELOS DE MORDAZAS	
• **Carga máxima:**	**0,6 kN** a 7 Bar (**1,2 kN** a 16 Bar con el Compresor UN216)
• **Fuerza de sujeción:**	1,2 kN a 7 Bar (2,5 kN a 16 Bar con el Compresor UN216)
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna M5
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm o 20 mm (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas)

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas MDN-0,6/10- Ko (1 pistón neumático)



Mordazas MDN-0,6/10-2Ko (2 pistones neumáticos)



Mordazas MDN-0,6/20- Ko (1 pistón neumático)



Mordazas MDN-0,6/20-2Ko (2 pistones neumáticos)



Mordazas MDN-0,6/30- Ko (1 pistón neumático)



Mordazas MDN-0,6/30-2Ko (2 pistones neumáticos)



MORDAZAS MDN-0,6/50- Ko (1 pistón neumático)



MORDAZAS MDN-0,6/50-2Ko (2 pistones neumáticos)



TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas para MDM0,6-GA (Ko y 2Ko): Suministro 1 Set = 4 mandíbulas

Modelo	Acabado Superficial	Superficie amarre Alto x Ancho	Apertura MDN-1,2/10	Apertura MDN-1,2/20	Apertura MDN-1,2/30	Apertura MDN-1,2/50	Peso por par
MDM/1-2,5-B25x25	Mandíbulas Lisas	25 x 25 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.09 kg
MDM/1-2,5- BG25x25	Mandíbulas Caucho	25 x 25 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.12 kg
MDM/1-2,5- BP25x25	Mandíbulas Picadas	25 x 25 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.08 kg
MDM/1-2,5- 25.4x25.4	Mandíbulas Lisas	25.4 x 25.4 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.09 kg
MDM/1-2,5- P25.4x25.4	Mandíbulas Picadas	25.4 x 25.4 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.08 kg
MDM/1-2,5- G25x75	Mandíbulas Caucho	25 x 75 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.29 kg
MDM/1-2,5-B	Mandíbulas Lisas	30 x 30 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.13 kg
MDM/1-2,5-BG	Mandíbulas Caucho	30 x 30 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.13 kg
MDM/1-2,5-BP	Mandíbulas Picadas	30 x 30 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.12 kg
MDM/1-2,5-BV2	Mandíbulas en V	30 x 30 mm	Ø 2 – 9 mm	Ø 2- 20 mm	2- 30 mm Ø	Ø 2 – 52 mm	0.12 kg
MDM/1-2,5-BV3	Mandíbulas en V	30 x 30 mm	Ø 3 – 9 mm	Ø 3 – 20 mm	3 - 30 mm Ø	Ø 3 – 52 mm	0.13 kg
MDM/1-2,5-BW	Mandíb. Onduladas	30 x 30 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.12 kg
MDM/1-2,5-BD	Mand. Diamantadas	30 x 30 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.13 kg
MDM/1-2,5-BLC	M. Línea Contacto	30 x 30 mm	0 – 6 mm	0 – 16 mm	0 – 26 mm	0 – 48 mm	0.13 kg
MDM/1-2,5-B50	Mandíbulas Lisas	30 x 50 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.22 kg
MDM/1-2,5-BG50	Mandíbulas Caucho	30 x 50 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.23 kg
MDM/1-2,5-BP50	Mandíbulas Picadas	30 x 50 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.21 kg
MDM/1-2,5-BW50	Mandíb. Onduladas	30 x 50 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.20 kg
MDM/1-2,5-BD50	Mand..Diamantadas	30 x 50 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.22 kg
MDM/1-2,5-B80	Mandíbulas Lisas	30 x 80 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.36 kg
MDM/1-2,5-BG80	Mandíbulas Caucho	30 x 80 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.37 kg
MDM/1-2,5-BP80	Mandíbulas Picadas	30 x 80 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.35 kg
MDM/1-2,5-BW80	Mandíb. Onduladas	30 x 80 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.32 kg
MDM/1-2,5-BD80	Mand..Diamantadas	30 x 80 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.36 kg
MDM/1-2,5-B100	Mandíbulas Lisas	30 x 100 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.45 kg
MDM/1-2,5-BG100	Mandíbulas Caucho	30 x 100 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.46 kg
MDM/1-2,5-BP100	Mandíbulas Picadas	30 x 100 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.45 kg
MDM/1-2,5-BP100- A4	Mandíbulas Picadas Acero Inoxidable	30 x 100 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.45 kg
MDM/1-2,5-BW100	Mandíb. Onduladas	30 x 100 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.51 kg
MDM/1-2,5-BD100	Mandi..Diamantadas	0 x 100 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.45 kg
MDM/1-2,5-B50	Mandíbulas Lisas	50 x 50 mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.23 kg
MDM/1-2,5- B50.8x50.8	Mandíbulas Lisas	50.8 x 50.8mm	0 – 10 mm	0 - 20 mm	0 – 30 mm	0 – 52 mm	0.24 kg

Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas bajo pedido

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas Lisas
- Aplicable para adicionales tratamientos
- Acero liso sin recubrimiento



Mandíbulas con Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas



Mandíbulas Picadas
- Pirámides de 1.2 x 45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Línea de contacto
- Radio 3 mm
- Niqueladas



Mandíbulas en V2
- Para probetas redondas
- Paso diente 0,8 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



Mandíbulas en V3
- Para probetas redondas
- Paso diente 1 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Onduladas
- Parea Materiales Flexibles
- Onda de 5 mm
- Acero Endurecido 58HRC
- Niqueladas



Mandíbulas Diamantadas
- Area de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas



Mandíbulas insertables para MDM/1-2,5: Alcance suministro 1 Set = 4 mandíbulas

Para cambio rápido de mandíbulas, las **mandíbulas insertables** requieren del cargador (MDM/1-2,5-GT) y con ello las aperturas indicadas se reducen en 6 mm

Cargadores para las mandíbulas insertables:

Modelo		Peso/Par
MDM/1-2,5-GT30	**Cargador mandíbulas insertables de 30x30 mm, 30x50 mm**	0.09 kg
MDM/1-2,5-GT50	**Cargador mandíbulas insertables de 30x50 mm, 30x100 mm**	0.18 kg

Cargador Mandíbulas Insertables MDM/1-2,5-GT30+ MDM/1.2,5-EB Mandíbula Insertable Lisa



TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas insertables:

Modelo	Acabado superficial de mandíbulas insertables	Superficie amarre AltoxAncho	Apertura Reducida de 10 mm:	Apertura Reducida de 20 mm:	Apertura Reducida de 30mm:	Apertura Reducida de 50 mm:	Peso por par
MDM/1-2,5-EB	Mand. insert.Lisas	30 x 30 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.05 kg
MDM/1-2,5-EBG	Mand. insert.Caucho	30 x 30 mm	0 – 6 mm	0 - 16 mm	0 – 26 mm	0 – 48 mm	0.06 kg
MDM/1-2,5-EBP	Mand. insert. Picadas	30 x 30 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.05 kg
MDM/1-2,5-EBW	Mand. insert. Onduladas	30 x 30 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.05 kg
MDM/1-2,5-EBD	Mand. inser.Diamantadas	30 x 30 mm	0 – 8 mm	0 - 18 mm	0 – 28 mm	0 – 50 mm	0.06 kg
MDM/1-2,5-EB50	Mand. insert.Lisas	30 x 50 mm	0 – 4 mm	0 – 14 mm	0 – 24 mm	0 – 46 mm	0.14 kg
MDM/1-2,5-EBG50	Mand. insert. Caucho	30 x 50 mm	0 – 2 mm	0 – 12 mm	0 – 22 mm	0 – 44 mm	0.14 kg
MDM/1-2,5-EBP50	Mand. insert. Picadas	30 x 50 mm	0 – 4 mm	0 – 14 mm	0 – 24 mm	0 – 46 mm	0.13 kg
MDM/1-2,5-EBV3	Mand. insert. en V	30 x 50 mm	Ø 3 – 4 mm	Ø 3 – 14 mm	Ø 3 – 24 mm	Ø 3 – 46 mm	0.13 kg
MDM/1-2,5-EBW50	Mand. insert Onduladas	30 x 50 mm	0 – 4 mm	0 – 14 mm	0 – 24 mm	0 – 46 mm	0.12 kg
MDM/1-2,5-EBD50	Mand.inser.Diamantadas	30 x 50 mm	0 – 4 mm	0 – 14 mm	0 – 24 mm	0 – 46 mm	0.14 kg
MDM/1-2,5-EB100	Mand. insert. Lisas	30 x 100 mm	-	0 – 6 mm	0 – 16 mm	0 – 38 mm	0.37 kg
MDM/1-2,5-EBG100	Mand. insert. Caucho	30 x 100 mm	-	0 – 4 mm	0 – 14 mm	0 – 36 mm	0.38 kg
MDM/1-2,5-EBP100	Mand. insert. Picadas	30 x 100 mm	-	0 – 6 mm	0 – 16 mm	0 – 38 mm	0.34 kg
MDM/1-2,5-EBW100	Mand. insert. Onduladas	30 x 100 mm	-	0 – 6 mm	0 – 16 mm	0 – 38 mm	0.34 kg
MDM/1-2,5-EBD100	Mand. inser.Diamantadas	30 x 100 mm	-	0 – 6 mm	0 – 16 mm	0 – 38 mm	0.37 kg

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas modelo MSN/1,2 (1,2 kN) Simétricas

Mordazas de apriete neumático de **sujeción simétrica**. De doble acción para el auto-centrado de las probetas, y dispositivo de alineación de las probetas a ensayar, lo cual facilita la carga rápida y fácil.
Ideal para realizar **ensayos de tracción** en muestras de Caucho, Film Plástico, Plástico tipo Dumbbell, Papeles, Cartones, Láminas Metálicas, Láminas de Aluminio, Telas, Tejidos, Textiles, Composites..., estando incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos



INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina /hoja de baja resistencia a la rotura hasta **1,2 kN** a una presión de aire de 7 Bar y **2,4 kN** con una precio de aire de 16 Bar usando el compresor UN-210..

Ideal para todo tipo de muestras de materiales planos, Caucho, Plástico tipo Dumbbell, Láminas Metálicas, Láminas de Aluminio, Telas, Tejidos, Textiles, Composites..., estando incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos.

Todas las mordazas neumáticas pueden ser operadas con pedal o control manual integrado por micro-switch manual.

Mordazas de apriete neumático de sujeción simétrica. De doble acción para el auto centrado de la muestra lo cual permite su carga rápida y fácil.

Cada mordaza se suministra con un dispositivo de alineación de la muestra, que se puede montar directamente sobre las mandíbulas.

CARÁCTERISTICAS TECNICAS	
• **Carga máxima:**	**1,2 kN** a 7 Bar (**2,4 kN** a presión de 16 Bar con el compresor UN216)
• **Fuerza de sujeción:**	**2,2 kN** a 7 Bar (**5 kN** a presión de 16 Bar con el compresor UN216)
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna 1/8"
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm 5/8" (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Peso de cada mordaza:**	1,21 Kg (sin mandíbulas)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas)

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura con Vástago Z6*	Apertura con VástagoZ11*	Peso por par
MSN/1,2-B	Mandíbulas Lisas	30x50 mm	0–6 mm	4–11 mm	0,22 kg
MSN/1,2- BG	Mand. con Caucho	30x50 mm	0–4 mm	2–9 mm	0,22 kg
MSN/1,2- BP	Mandíbulas Picadas	30x50 mm	0–6 mm	4–11 mm	0,22 kg
MSN/1,2- BV	Mandíbulas en V	Altura sujeción 30 mm	4–6 mm Ø	7–11 mm Ø	0,18 kg
MSN/1,2- BW	Mand. Onduladas	30x50 mm	0–6 mm	4–11 mm	0,20 kg
MSN/1,2- BD	Mand. Diamantadas	30x50 mm	0–6 mm	4–11 mm	0,22 kg

*Los vástagos Z6 y Z11 están incluidos en el precio y suministro estándar de las mordazas.
Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas bajo pedido

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas de inserción para mordazas MSN/1,2: Alcance del suministro 1 set = 4 Mandíbulas de inserción rápida.

Las mandíbulas de inserción rápida requieren de cargador MSN/1,2-GT

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura con Vástago Z6*	Apertura con Vástago Z11*	Peso por par
MSN/1,2-GT	**Cargador soporte mandíbulas insertables**				0,12 kG
MSN/1,2-EBB	Mand. Insertables Lisas	30x50 mm	0–4 mm	4–9 mm	0,14 kg
MSN/1,2-EBG	Mand. Insertables Caucho	30x50 mm	0–2 mm	2–7 mm	0,14 kg
MSN/1,2-EBP	Mand. Insertables Picadas	30x50 mm	0–5 mm	4–9 mm	0,13 kg
MSN/1,2-EBV4	Mand. Insertables en V	Altura sujeción 30 mm	3–4 mm Ø	4–9 mm Ø	0,13 kg
MSN/1,2-EBW	Mand. Inserables Onduladas	30x50 mm	0–4 mm	4–9 mm	0,12 kg
MSN/1,2-EBD	Mand.Insertab.Diamantadas	30x50 mm	0–4 mm	4–9 mm	0,14 kg

*Los vástagos Z6 y Z11 están incluidos en el precio y suministro estándar de las mordazas

Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas b



MSN/1.2-GT
Cargador mandib. Intercambiables



MSN/1.2-EBP
Mand. interc. Picada



B Lisas
Mandíbulas Lisas
- Acero pulido liso sin recubrimiento



BP picadas (pirámides)
Mandíbulas Picadas
- Pirámides 1.2x45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



BW mandíb. onduladas
Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Ondas de 5 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BW Mandíbulas con capa Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas



BV p/probetas redondas
Mandíbulas en V
- Para todo tipo de probetas re
- Paso diente 1.2 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BD Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

APLICACIONES

Las mordazas neumáticas utilizan presión de aire para accionar los cilindros neumáticos que proporcionan cargas de sujeción constantes para ensayar una amplia variedad de muestras. Son las más adecuados para las siguientes necesidades de ensayos mecánicos:

- **Gran volumen de ensayos** donde las acciones de apertura y cierre son repetitivas para los operadores.

- **Muestras de ensayo frágiles o delicadas** donde el pinzamiento puede causar fallas o cuando se realizan múltiples pruebas. Muchas veces, puede ser deseable probar todas las muestras bajo condiciones de sujeción constantes.

- **Ensayos de gran alargamiento** en los que las muestras se contraen al ser estiradas. Si la muestra se extiende (por ejemplo, plásticos y caucho), la muestra puede retirarse de las mordazas de acción mecánica con cierre manual. Los cilindros de aire pueden ajustarse a las condiciones cambiantes y mantener la presión de apriete constante e independientemente de la propia deformación de la muestra ensayada.

Ensayos de materiales tales como:

- Textiles y Geotextiles
- Láminas, películas delgadas, (muestras planas)
- Hilos, alambre, cuerdas, (formas redondas)
- Materiales blandos
- Muestras pegadas por los extremos (ensayos de cizalladura)
- Tejidos blandos y dispositivos médicos
- Ensayos de pelado y adherencia
- Películas delicadas, polímeros y tejidos

Notas generales

- Las ratios de fuerza de sujeción se basan en una presión de aire de 7 bar (100 psi)

- Las mordazas estándar se pueden utilizar en cámaras térmicas de -40C a + 70C. Sellados opcionales están disponibles para aumentar el rango a 190C y 280C.
- Revestimientos anticorrosivos disponibles en todas las mordazas y recomendados en aplicaciones de baja temperatura para proteger la mordaza contra daños por corrosión.

Las mandíbulas intercambiables están disponibles en todos los modelos de mordazas. Todas las mordazas son de acero endurecido (excluyendo las mandíbulas recubiertas de goma o a menos que se indique lo contrario). Superficies y tamaños no estándar se fabrican bajo pedido.

Mandíbulas lisas - para materiales de superficie lisa.

Mandíbulas serradas - También se denominan "pirámide", "corte de diamante" o "moleteado" - para materiales que requieren una "mordida" como papel, aluminio, cobre, cartón, acero, alambre y aceros blandos.

Mordazas recubiertas de goma - para muestras relativamente frágiles debilitadas al pellizcar en el borde de la superficie de agarre - monofilamentos, alambre, película, fibras individuales y aluminio.

Grano de diamante - Superficie agresiva para aceros suaves, plástico rígido y madera.

Ensayos Grab - para agarrar textiles, cuero y telas según ASTM D2208, D5034, D1683 y D4632.

Onduladas - Proporcione una mordida más profunda (5 mm típica) para probar muestras de prueba "resbaladizas" incluyendo tejidos, textiles y tejidos.

Mandíbulas en “V” - Barras redondas, alambre, tubos y varillas.

Línea de contacto - Ensayos de películas delgadas (ASTM D882) y láminas donde controlar la distancia entre mordazas es importante.

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas serie MDN/1,3 (1,3 kN)

Mordazas de apriete neumático, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales muy ligeros en lámina tales como foils, textiles, papel..., estando incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos

INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina de media resistencia a la rotura hasta **1,3 kN** a una presión de aire de 7 Bar, y que se puede conseguir **2,6 kN** a una presión superior de 16 bar usando el compresor UN216.

MORDAZAS MDN/1,3-Ko (1 pistón neumático)
MORDAZAS MDN/1,3-2Ko (2 pistones neumáticos)

- Apertura: **0 -14mm**
  (Dependiendo tipo mandíbula varia, c/caucho -2 mm)



MORDAZAS MDN/1,3-H200-Ko (1 pistón neumático)
MORDAZAS MDN/1,3-H200-2Ko (2 pistones neumáticos)

- Apertura: **0 -42mm**
  (Dependiendo tipo mandíbula varia, c/caucho -2 mm)
- Con prolongador de 200 mm de altura



Común a los 4 modelos de Mordazas:

CARÁCTERISTICAS COMUNES A LOS 4 MODELOS DE MORDAZAS	
• **Carga máxima:**	**1,3 kN**
• **Fuerza de sujeción:**	2,6 kN a una presión de aire de 7 Bar
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna 1/8"
• **Cilindro neumático:**	De 70 mm de Ø
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm o 20 mm (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas), deben ser pedidas por separado

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas disponibles para los 4 modelos de mordazas serie MDN/1,3

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura Mandibulas MDN/1,3	Apertura Mandibulas MDN/1,3-200	Peso por par
MDM/5-B	Mandíbulas Lisas	30x50 mm	0–14 mm	0-42 mm	0,13 kg
MDM/5-BG	Mand. con Caucho	30x50 mm	0–12 mm	0-40 mm	0,13 kg
MDM/5-BP	Mandíbulas Picadas	30x50 mm	0–14 mm	0-42 mm	0,12 kg
MDM/5-BV2	Mandíbulas en V	30x50 mm	2–14 mm Ø	2–42 mm Ø	0,13 kg
MDM/5-BV5	Mandíbulas en V	30x50 mm	5–14 mm Ø	5–42 mm Ø	0,13 kg
MDM/5-BW	Mand. Onduladas	30x50 mm	0-14 mm	0–42 mm	0,12 kg
MDM/5-BD	Mand.Diamantadas	30x50 mm	0–14 mm	0–42 mm	0,13 kg

* Se requieren 2 vástagos: para apertura de 0-20 mm y apertura de 22-42 mm

*** Mandíbulas con otras dimensiones y revestimientos superficiales bajo pedido**



B Lisas
Mandíbulas Lisas
- Acero pulido liso sin recubrimiento



BP picadas (pirámides)
Mandíbulas Picadas
- Pirámides 1.2x45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



BV p/probetas redondas
Mandíbulas en V
- Para todo tipo de probetas redondas
- Paso diente 1.2 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niquelada**s**



BW mandíb. onduladas
Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Ondas de 5 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



MDM/5-BV2



MDM/5-BV5

*Las mordazas **BV5** se adaptan bien a muestras con diámetros más grandes



Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas



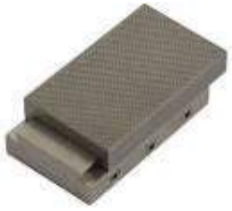
Mandíbulas con Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas de inserción para mordazas MDN/1,3-Ko y MDN/1,3+2Ko: Alcance del suministro 1 set = 4 Mandíbulas de inserción rápida. Las mandíbulas de inserción rápida requieren de cargador MDN/5-GT

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura Mandibulas MDN/1,3	Apertura Mandibulas MDN/1,3-200	Peso por par
MDM/5-GT	**Cargador Mandíbulas Insertables**				0,09 Kg
MDM/5-EB	Mand. insertables Lisas	30x50 mm	0–4 mm	0-32 mm	0,05 kg
MDM/5-EBG	Mand. insertables Caucho	30x50 mm	0–2 mm	0-30 mm	0,06 kg
MDM/5-EBP	Mand. insertables Picadas	30x50 mm	0–4 mm	0-32 mm	0,05 kg
MDM/5-EBW	Mand. insertables Onduladas	30x50 mm	0-4 mm	0–32 mm	0,05 kg
MDM/5-EBD	Mand.insertables Diamantadas	30x50 mm	0–4 mm	0–32 mm	0,06 kg

*** Mandíbulas con otras dimensiones y revestimientos superficiales bajo pedido**



MDM-1,3-GT
+ MDM/5-EBP
Cargador GT Mandíbulas +
Mandíbula Insertable Picada



MDM/1,3-EB
Mandíbulas
Insertables Lisas



Cargador MDM/5-GT +
- Mandíbula Insertable Picada
- Mandíbula Insertable c/Caucho
- Mandíbula Insertable Lisas

Serie MDN/1,3-GA (1,3 kN) Gran Apertura

Mordazas de apriete neumático, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales muy ligeros en lámina de **grandes espesores** e incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos



INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina de media resistencia a la rotura hasta **1,3 kN** a una presión de aire de 7 Bar y **2,6 kN** a una presión de aire de 16 Bar con el compresor UN216, en muestras de mucho grosor.

MORDAZAS MDN/1,3-GA-Ko (1 pistón neumático)

- Apertura: **0 -18 mm** (Dependiendo tipo mandíbula varia, c/caucho -2 mm)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 1,55kg (versión Ko 1 Pistón)

MORDAZAS MDN/1,3-GA-2Ko (2 pistones neumáticos)

- Apertura: **0 - 19 mm** (Dependiendo tipo mandíbula varia, c/caucho -2 mm)
- Peso cada mordaza (sin mandíbulas): 1,93 kg (versión 2Ko 2 Pistones)

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Común a los 2 modelos de Mordazas:

CARÁCTERISTICAS COMUNES A LOS 2 MODELOS DE MORDAZAS	
• **Carga máxima:**	**1,3 kN** a 7 Bar (**2,6 kN** a 16 Bar con el compresor UN216 2,6 kN)
• **Fuerza de sujeción:**	**2,6 kN** a 7 Bar (presión max. 16 Bar con el Compresor UN216)
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna 1/8"
• **Cilindro neumático :**	De 70 mm de Ø
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm o 20 mm (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas), deben ser pedidas por separado

Modelo	Superfície	Superfície sujeción ALto x Ancho	Apertura Mandibulas Con vástago L 56,5 mm	Apertura Mandibulas Con vástago L 51,5 mm	Peso por par
MDM/5-B	Mandíbulas Lisas	30x50 mm	0–18 mm	10-28 mm	0,22 kg
MDM/5-BG	Mand. con Caucho	30x50 mm	0–16 mm	8-26 mm	0,22 kg
MDM/5-BP	Mandíbulas Picadas	30x50 mm	0–18 mm	10-28 mm	0,21 kg
MDM/5-BV2	Mandíbulas en V	30x50 mm	2–18 mm Ø	12–28 mm Ø	0,22 kg
MDM/5-BV5	Mandíbulas en V	30x50 mm	5–18 mm Ø	15–28 mm Ø	0,25 kg
MDM/5-BW	Mand. Onduladas	30x50 mm	0-18 mm	10–28 mm	0,20 kg
MDM/5-BD	Mand.Diamantadas	30x50 mm	0–18 mm	10–28 mm	0,22 kg
MDM/5-B80	Mandíbulas Lisas	30x80 mm	0–18 mm	10–28 mm	0,36 kg
MDM/5-BG80	Mand. con Caucho	30x80 mm	0–16 mm	8–26 mm	0,37 kg
MDM/5-BP80	Mandíbulas Picadas	30x80 mm	0–18 mm	10–28 mm	0,34 kg
MDM/5-BW80	Mand. Onduladas	30x80 mm	0–18 mm	10–28 mm	0,33 kg
MDM/5-BD80	Mand.Diamantadas	30x80 mm	0–18 mm	10–28 mm	0,37 kg
MDM/5-B100	Mandibulas Lisas	30x100 mm	0–20 mm	10–28 mm	0,46 kg
MDM/5-BG100	Mand. con Caucho	30x100 mm	0–18 mm	8–26 mm	0,47 kg
MDM/5-BP100	Mandíbulas Picadas	30x100 mm	0–20 mm	10–28 mm	0,44 kg
MDM/5-BW1	Mand. Onduladas	30x100 mm	0–20 mm	10–28 mm	0,42 kg
MDM/5-BD100	Mand.Diamantadas	30x100 mm	0–20 mm	10–28 mm	0,46 kg

*** NOTA: El vástago neumático L51.5 no está incluido en el alcance de suministro y debe pedirse por separado. Número de artículo: MDN/2,6-GA-Ko-09-L51.5.**

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.



B Lisas
Mandíbulas Lisas
- Acero pulido liso sin recubrimiento



BP picadas (pirámides)
Mandíbulas Picadas
- Pirámides 1.2x45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



BV p/probetas redondas
Mandíbulas en V
- Para todo tipo de probetas redondas
- Paso diente 1.2 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BW mandíb. onduladas
Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Ondas de 5 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



MDM/5-BV2



MDM/5-BV5

*Las mordazas **BV5** se adaptan bien a muestras con diámetros más grandes

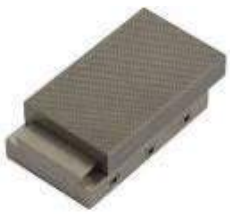


Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas

Mandíbulas con Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas

Mandíbulas de inserción para mordazas MDN/1,3-GA+Ko y MDN/1,3-GA+2Ko: Alcance del suministro 1 set = 4 Mandíbulas de inserción rápida. Las mandíbulas de inserción rápida requieren de cargador MDM/5-GT

Modelo	Superfície	Superficie sujeción H x W	Apertura	Peso por par
MDM/5-GT	**Cargador Mandíbulas Insertables**		-	0.18 kg
MDM/5-EB	Mandibulas Insertables Lisas	30 x 50 mm	0 – 14 mm	0.14 kg
MDM/5-EBG	Mandibulas Insertables c/Caucho	30 x 50 mm	0 – 12 mm	0.14 kg
MDM/5-EBP	Mandibulas Insertables Picadas	30 x 50 mm	0 – 14 mm	0.13 kg
MDM/5-EBV	Mandibulas Insertables en V	Alto 30 mm	Ø 3 – 14 mm	0.13 kg
MDM/5-EBW	Mandibulas Insertables Onduladas	30 x 50 mm	0 – 14 mm	0.12 kg
MDM/5-EBD	Mandibulas Insertables Diamantadas	30 x 50 mm	0 – 14 mm	0.14 kg
MDM/5-EB100	Mandibulas Insertables Lisas	30 x 100 mm	0 – 10 mm	0.37 kg
MDM/5-EBG100	Mandibulas Insertables c/Caucho	30 x 100 mm	0 – 8 mm	0.38 kg
MDM/5-EBP100	Mandibulas Insertables Picadas	30 x 100 mm	0 – 10 mm	0.35 kg
MDM/5-EBW100	Mandibulas Insertables Onduladas	30 x 100 mm	0 – 10 mm	0.34 kg
MDM/5-EBD100	Mandibulas Insertables Diamantadas	30 x 100 mm	0 – 10 mm	0.38 kg



MDM/5-GT
+ MDM/5-EBP
Cargador GT + Mandíbula



MDM/5-EB
Mandíbulas insertable Lisa



- Cargador **GT+ EBP + EBG +EB**

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas serie MDN/1,7-GA (1,7 kN) Gran Apertura

Mordazas de apriete neumático, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales ligeros en lámina de **grandes espesores** e incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos



INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina /hoja de media resistencia a la rotura hasta **1,7 kN** a una presión de aire de 7 Bar y de **3,5 kN** a 10 Bar usando el compresor UN216, en muestras de mucho grosor.

Mordazas tipo universales para ensayar a la tracción materiales tales como papel, plásticos, caucho, tejidos, madera...

CARÁCTERISTICAS TECNICAS	
• **Carga máxima:**	**1,7 kN a 7 Bar** (**3,5 kN** a 10 Bar usando el compresor UN216**)**
• **Fuerza de sujeción:**	**3,5 kN** a 7 Bar (5 kN a presión 10 Bar)
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna 1/8"
• **Apertura:**	hasta 30 mm (- 2mm con mandíbulas recubiertas de caucho)
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm o 20 mm (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Peso de cada mordaza:**	1,3 Kg (sin mandíbulas)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas)

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura Mandibulas	Peso por par
MDN/1,7-GA-B	Mandíbulas Lisas	50x50 mm	0–30 mm	0,38 kg
MDN/1,7-GA-BG	Mand. con Caucho	50x50 mm	0–28 mm	0,38 kg
MDN/1,7-GA-BV4	Mandíbulas en V	Altura sujeción 50 mm	4–26 mm Ø	0,45 kg
MDN/1,7-GA-BP	Mandíbulas Picadas	50x50 mm	0–30 mm	0,36 kg
MDN/1,7-GA-BW	Mand. Onduladas	50x50 mm	0–30 mm	0,34 kg
MDN/1,7-GA-BD	Mand.Diamantadas	50x50 mm	0–30 mm	0,38 kg
MDN/1,7-GA-B80	Mandíbulas Lisas	50x100 mm	0–30 mm	0,76 kg
MDN/1,7-GA-BG80	Mand. con Caucho	50x100 mm	0–28 mm	0,78 kg
MDN/1,7-GA-BP80	Mandíbulas Picadas	50x100 mm	0–30 mm	0,72 kg
MDN/1,7-GA-BW80	Mand. Onduladas	50x100 mm	0–30 mm	0,69 kg
MDN/1,7-GA-BD80	Mand.Diamantadas	50x100 mm	0–30 mm	0,76 kg

Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas bajo pedido

Mandíbulas de inserción para mordazas MDN/3,5-GA: Alcance del suministro 1 set = 4 Mandíbulas de inserción rápida. Las mandíbulas de inserción rápida requieren de cargador MDN/1,7-GA-GT

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Modelo	Superfície	Area sujeción Altp x Ancho	Apertura	Peso por par
MDN/1,7-GA-GT	**Cargador Mandíbulas Insertables**		-	0,32 kg
MDN/1,7-GA-EB	Mandibulas Insertables Lisas	50 x 50 mm	0 – 16 mm	0,32 kg
MDN/1,7-GA-EBG	Mandibulas Insertables c/Caucho	50 x 50 mm	0 – 14 mm	0,33 kg
MDN/1,7-GA-EBP	Mandibulas Insertables Picadas	50 x 50 mm	0 – 16 mm	0,29 kg
MDN/1,7-GA-EBD	Mandibulas Insertables Diamantadas	50 x 50 mm	0 – 16 mm	0,30 kg



B Lisas
Mandíbulas Lisas
- Acero pulido liso sin recubrimiento



BP picadas (pirámides)
Mandíbulas Picadas
- Pirámides 1.2x45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



BV4 p/probetas redondas
Mandíbulas en V
- Para todo tipo de probetas redondas
- Paso diente 1.2 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BW mandíb. onduladas
Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Ondas de 5 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



Cargador MDN/1,7-GA-GT- MDN/1,7-GA-EBP

Mandíbula Insertable Picada (piramides)



Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas



Mandíbulas con Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas modelo MDN/3,5 (3,5 kN)



Mordazas de apriete neumático, **de actuador simple** y con un lado ajustable manualmente para alinear muestras desplazadas en cizallamiento o de forma asimétrica, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales ligeros en lámina tales como Caucho, Film Plástico, Plástico tipo Dumbbell, Papeles, Cartones, Láminas Metálicas, Láminas de Aluminio, Telas, Tejidos, Textiles, Composites..., estando incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos

INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina /hoja de media resistencia a la rotura hasta **3,5 kN** con una presión de aire de 7 Bar y puede ser ampliable a **7 kN** con una presión de 16 Bar usando el compresor UN216.

Mordazas tipo universales con **actuador neumático simple** con un lado ajustable manualmente mediante un tornillo con cabeza tipo mariposa. Estas mordazas son adecuadas para poder alinear muestras desplazadas en ensayos de cizallamiento o bien de formas asimétricas.

Ideal para todo tipo de muestras de materiales planos, Caucho, Plástico tipo Dumbbell, Láminas Metálicas, Láminas de Aluminio, Telas, Tejidos, Textiles, Composites...Todas las mordazas neumáticas pueden ser operadas con pedal o control manual integrado por micro-switch manual.

CARÁCTERISTICAS TECNICAS	
• **Carga máxima:**	**3,5 kN** a una presión de aire de 7 Bar y **7 kN** a 16 Bar con compresor UN216
• **Fuerza de sujeción:**	**7 kN** a 7 Bar (**14 kN** a 16 Bar usando el compresor UN216)
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna 1/8"
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) - Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm 5/8" (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Peso de cada mordaza:**	5,18 Kg (sin mandíbulas)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas)

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura Mandibulas	Rango de Temperaturas	Peso por par
MDN/3,5--B	Mandíbulas Lisas	40x60 mm	0–10 mm	+20°C a +180°C	0,35 kg
MDN/3,5- BG	Mand. con Caucho	40x60 mm	0–8 mm	-70°C a +70°C	0,36 kg
MDN/3,5- BP	Mandíbulas Picadas	40x60 mm	0–10 mm	-70°C a +180°C	0,33 kg
MDN/3,5- BV4	Mandíbulas en V	Altura sujeción 40 mm	4–10 mm Ø	-70°C a +180°C	0,35 kg
MDN/3,5- BV5	Mandíbulas en V	Altura sujeción 40 mm	6–10 mm Ø	-70°C a +180°C	0,34 kg
MDN/3,5- BW	Mand. Onduladas	40x60 mm	0–10 mm	-70°C a +180°C	0,40 kg
MDN/3,5- BD	Mand.Diamantadas	40x60 mm	0–10 mm	-70°C a +180°C	0,35 kg
MDN/3,5- B100	Mandíbulas Lisas	40x100 mm	0–10 mm	+20°C a +180°C	0,72 kg
MDN/3,5- BG100	Mand. con Caucho	40x100 mm	0–3 mm	-70°C a +70°C	0,74 kg
MDN/3,5- BP100	Mandíbulas Picadas	40x100 mm	0–10 mm	-70°C a +180°C	0,69 kg
MDN/3,5-BW100	Mand. Onduladas	40x100 mm	0–10 mm	-70°C a +180°C	0,66 kg
MDN/3,5-BD100	Mand.Diamantadas	40x100 mm	0–10 mm	-70°C a +180°C	0,72 kg
MDN/3,5-BP200	Mandíbulas Picadas	60x200 mm	0–10 mm	-70°C a +180°C	3,00 kg
MDN/3,5-BG200	Mand. con Caucho	60x200 mm	0–5 mm**	-70°C a +70°C	3,06 kg
MDN/3,5-BW200	Mand. Onduladas	60x200 mm	0–10 mm	-70°C a +180°C	3,00 kg

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas bajo pedido

* Los vástagos neumáticos para aperturas de 10 a 20 mm y de 20 a 30 mm están incluidas en el alcance de suministro de las mordazas.

** Con vástago para aperturas de 10 – 20 mm

Mandíbulas de inserción para mordazas MDN/3,5: Alcance del suministro 1 set = 4 Mandíbulas de inserción rápida.

Las mandíbulas de inserción rápida requieren de cargador MDN/3,5-GT

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura Mandibulas	Rango de Temperaturas	Peso por par
MDN/3,5-GT	**Cargador soporte mandíbulas insertables**			-70°C a +180°C	0,33 kG
MDN/3,5-EBB	Mand. Insertables Lisas	50x60 mm	0–9 mm	+20°C a +180°C	0,29 kg
MDN/3,5- EBG	Mand. Insertables Caucho	50x60 mm	0–7 mm	-70°C a +70°C	0,30 kg
MDN/3,5- EBP	Mand. Insertables Picadas	50x60 mm	0–9 mm	-70°C a +180°C	0,28 kg
MDN/3,5- EBV4	Mand. Insertables en V	Alt. sujeción 50 mm	4–9 mm Ø	-70°C a +180°C	0,29 kg
MDN/3,5- EBW	Mand. Inserables Onduladas	50x60 mm	0–9 mm	-70°C a +180°C	0,26 kg
MDN/3,5- EBD	Mand.Insertab.Diamantadas	50x60 mm	0–9 mm	-70°C a +180°C	0,29 kg
MDN/3,5-GT100	**Cargador soporte mandíbulas insertables**				0,69 kG
MDN/3,5- EB100	Mand. Insertables Lisas	50x100 mm	0–9 mm	+20°C a +180°C	0,63 kg
MDN/3,5- EBG100	Mand. Insertables Caucho	50x100 mm	0–3 mm	-70°C a +70°C	0,65 kg
MDN/3,5- EBP100	Mand. Insertables Picadas	50x100 mm	0–9 mm	-70°C a +180°C	0,60 kg
MDN/3,5-EBW100	Mand. Inserables Onduladas	50x100 mm	0–9 mm	-70°C a +180°C	0,57 kg
MDN/3,5-EBD100	Mand.Insertab.Diamantadas	50x100 mm	0–9 mm	-70°C a +180°C	0,63 kg

Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas bajo pedido

MDN/3,5-GT+MDN/3,5-BG
Cargador Mandíbulas intercambiables
+ Mandíbula Insertable con Caucho





B Lisas
Mandíbulas Lisas
- Acero pulido liso sin recubrimiento



BP picadas (pirámides)
Mandíbulas Picadas
- Pirámides 1.2x45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



BW mandíb. onduladas
Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Ondas de 5 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BW Mandíbulas con capa Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas



BV p/probetas redondas
Mandíbulas en V
- Para todo tipo de probetas redor
- Paso diente 1.2 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BD Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas modelo MDM/5,5 (5,5 kN)

Mordazas de apriete neumático, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales en lámina incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos.



INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina de media resistencia hasta **5,5 kN** a una presión de aire de 7 Bar y pudiendo alcanzar **11 kN** a 16 Bar usando el compresor de aire UN216

MODELO	MDN/5,5 (1 piston)
• **Carga máxima:**	**5,5 kN** (a 7 Bar)
• **Fuerza de sujeción:**	11 kN (a 7 Bar)
• **Area de sujeción:**	60 x 100 mm
• **Apertura:**	0-30 mm
• **Acoplamiento:**	15,9 mm o 20 mm
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero endurecido 58 HRC
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C Otros rangos bajo pedido
• **Peso por mordaza:**	3,6 Kg (sin mandíbulas)
• **Suministro:**	1 par (sin mandíbulas) hay que pedirlas separadamente





Mandíbulas p/MDM/5,5: Alcance suministro: 1 JUEGO = 4 MANDÍBULAS

Modelo	Acabado superfície	Area sujeción Alto x Ancho	Apertura	Peso/ par
MDM/5,5 -BP	Mandíbulas Picadas	60 x 100 mm	0 – 30 mm	2 Kg
MDM/5,5-BW	Mandíbulas Onduladas	60 x 100 mm	0 – 30 mm	2 Kg

* Mordazas con más aberturas y otras dimensiones y superficies posibles bajo pedido.



BP picadas (pirámides)
Mandíbulas Picadas
- Pirámides 1.2x45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



BW mandíb. onduladas
Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Ondas de 5 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas modelo MDN/6-Ko (6 kN) (1 Pistón)
Mordazas modelo MDN/6-2Ko (6 kN) (2 Pistones)

Mordazas de apriete neumático, **con 1 o 2 vástagos neumáticos**, de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales en lámina tales como Caucho, Plástico tipo Dumbbell, Láminas Metálicas, Láminas de Aluminio, Telas, Tejidos, Textiles, Composites..., estando incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos



INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina /hoja de media resistencia a la rotura hasta **6 kN** a una presión de aire de 7 Bar, pudiéndose alcanzar **10 kN** a 15 Bar usando el compresor UN216.

Mordazas tipo universal con:
1/ **Actuador neumático simple** con un lado ajustable manualmente mediante un tornillo con cabeza tipo mariposa. Estas mordazas son adecuadas para poder alinear muestras desplazadas en ensayos de cizallamiento o muestras de forma asimétrica.

2/ **Actuador neumático doble** con centrado automático de las muestras a ensayar.

Ideal para todo tipo de muestras de materiales planos, Caucho, Plástico tipo Dumbbell, Láminas Metálicas, Láminas de Aluminio, Telas, Tejidos, Textiles, Composites...

Todas las mordazas neumáticas pueden ser operadas con pedal o control manual integrado por micro-switch manual.

CARÁCTERISTICAS TECNICAS Modelo MDN/6-Ko (1 Pistón neumático)	
• **Carga máxima:**	**6 kN** (a 7 Bar) y (**10 kN** a 16 Bar usando el compresor UN216)
• **Fuerza de sujeción:**	**12 kN** a 7 Bar (**25 kN** a 16 Bar con la unidad UN216)
• **Aperturas de mandíbulas ajustables:**	0-10 mm, 10-20 mm, 20-30 mm
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna 1/8"
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm 5/8" (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Peso de cada mordaza:**	4,5 Kg (sin mandíbulas)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas)

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

CARÁCTERISTICAS TECNICAS MODELO MDN/6-2Ko (2 Pistones neumáticos)	
• **Carga máxima:**	**6 kN** (a 7 Bar) y (**10 kN** a 15 kN usando el compresor UN216)
• **Fuerza de sujeción:**	**12 kN** a 7 Bar (**25 kN** a 15 Bar con la unidad UN216)
• **Aperturas de mandíbulas ajustables:**	0-10 mm, 10-20 mm, 20-30 mm
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna 1/8"
• **Cuerpo::**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) - Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm 5/8" (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Peso de cada mordaza:**	5,18 Kg (sin mandíbulas)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas)



MDN/6-2Ko con interruptor manual integrado en las propias mordazas

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura Mandíbulas	Rango de Temperaturas	Peso por par
MDN/6-B	Mandíbulas Lisas	40x60 mm	0–30 mm	+20°C a +180°C	0,35 kg
MDN/6-BG	Mand. con Caucho	40x60 mm	0–28 mm	-70°C a +70°C	0,36 kg
MDN/6-BP	Mandíbulas Picadas	40x60 mm	0–30 mm	-70°C a +180°C	0,33 kg
MDN/6-BV3	Mandíbulas en V	Altura sujeción 40 mm	3–20 mm Ø	-70°C a +180°C	0,35 kg
MDN/6-BV6	Mandíbulas en V	Altura sujeción 40 mm	6–30 mm Ø	-70°C a +180°C	0,34 kg
MDN/6-BW	Mand. Onduladas	40x60 mm	0–30 mm	-70°C a +180°C	0,40 kg
MDN/6-BD	Mand.Diamantadas	40x60 mm	0–30 mm	-70°C a +180°C	0,35 kg
MDN/6-B100	Mandíbulas Lisas	40x100 mm	0–30 mm	+20°C a +180°C	0,72 kg
MDN/6-BG100	Mand. con Caucho	40x100 mm	0–28 mm	-70°C a +70°C	0,74 kg
MDN/6-BP100	Mandíbulas Picadas	40x100 mm	0–26 mm	-70°C a +180°C	0,69 kg
MDN/6-BW100	Mand. Onduladas	40x100 mm	0–30 mm	-70°C a +180°C	0,66 kg
MDN/6-BD100	Mand.Diamantadas	40x100 mm	0–30 mm	-70°C a +180°C	0,72 kg
MDN/6-BP200	Mandíbulas Picadas	60x200 mm	0–30 mm	-70°C a +180°C	3,00 kg
MDN/6-BG200	Mand. con Caucho	60x200 mm	0–25 mm**	-70°C a +70°C	3,06 kg
MDN/6-BW200	Mand. Onduladas	60x200 mm	0–30 mm	-70°C a +180°C	3,00 kg

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas bajo pedido

* Los vástagos neumáticos para aperturas de 10 a 20 mm y de 20 a 30 mm están incluidas en el alcance de suministro de las mordazas.

** Con vástago para aperturas de 10 – 20 mm

Mandíbulas de inserción para mordazas MDN/6: Alcance del suministro 1 set = 4 Mandíbulas de inserción rápida.

Las mandíbulas de inserción rápida requieren de cargador MDN/6-GT

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura Mandibulas	Rango de Temperaturas	Peso por par
MDN/6-GT	**Cargador soporte mandíbulas insertables**			-70°C a +180°C	0,33 kg
MDN/6-EBB	Mand. Insertables Lisas	50x60 mm	0–16 mm	+20°C a +180°C	0,29 kg
MDN/6-EBG	Mand. Insertables Caucho	50x60 mm	0–14 mm	-70°C a +70°C	0,30 kg
MDN/6-EBP	Mand. Insertables Picadas	50x60 mm	0–16 mm	-70°C a +180°C	0,28 kg
MDN/6-EBV4	Mand. Insertables en V	Alt. sujeción 50 mm	4–16 mm Ø	-70°C a +180°C	0,29 kg
MDN/6-EBW	Mand. Inserables Onduladas	50x60 mm	0–16 mm	-70°C a +180°C	0,26 kg
MDN/6-EBD	Mand.Insertab.Diamantadas	50x60 mm	0–16 mm	-70°C a +180°C	0,29 kg
MDN/6-GT100	**Cargador soporte mandíbulas insertables**				0,69 kg
MDN/6-EB100	Mand.Insertables Lisas	50x100 mm	0–16 mm	+20°C a +180°C	0,63 kg
MDN/6-EBG100	Mand. Insertables Caucho	50x100 mm	0–14 mm	-70°C a +70°C	0,65 kg
MDN/6-EBP100	Mand. Insertables Picadas	50x100 mm	0–16 mm	-70°C a +180°C	0,60 kg
MDN/6-EBW100	Mand. Insertables Onduladas	50x100 mm	0–16 mm	-70°C a +180°C	0,57 kg
MDN/6-EBD100	Mand. Insertab. Diamantadas	50x100 mm	0–16 mm	-70°C a +180°C	0,63 kg

Mandíbulas con otras dimensiones y superficies recubiertas bajo pedido



MDN/6-GT+MDN/6-EBG
Cargador Mandíbulas intercambiables
+ Mandíbula insertable de Caucho



B Lisas
Mandíbulas Lisas
- Acero pulido liso sin recubrimiento



BP picadas (pirámides)
Mandíbulas Picadas
- Pirámides 1.2x45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



BW mandíb. onduladas
Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Ondas de 5 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BW Mandíbulas con capa Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas



BV p/probetas redondas
Mandíbulas en V
- Para todo tipo de probetas redondas
- Paso diente 1.2 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BD Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.

Mordazas modelo MDN/20 (20 kN)

Mordazas de apriete neumático, **con 1 Actuador neumático simple** con un lado ajustable manualmente mediante un tornillo con cabeza tipo mariposa. Estas mordazas son adecuadas para poder alinear muestras desplazadas en ensayos de cizallamiento o muestras asimétricas. de fácil uso y aplicables para realizar **ensayos de tracción** en muestras de materiales en lámina tales como Caucho, Plástico tipo Dumbbell, Láminas Metálicas, Láminas de Aluminio, Telas, Tejidos, Textiles, Composites..., estando incorporadas a una Maquina Universal de Ensayos



INFORMACION GENERAL

Mordazas neumáticas de fácil uso, diseñadas para los ensayos de tracción de materiales en lámina /hoja de media resistencia a la rotura hasta **20 kN** a una presión de aire de 7 Bar y se puede alcanzar **40 kN** a una presión de 16 Bar usando la unidad de compresión UN216.

Mordazas tipo universal con **actuador neumático simple** con un lado ajustable manualmente mediante un tornillo con cabeza tipo mariposa. Estas mordazas son adecuadas para poder alinear muestras desplazadas en ensayos de cizallamiento o bien en muestras asimétricas.

Ideal para todo tipo de muestras de materiales planos, Caucho, Plástico tipo Dumbbell, Láminas Metálicas, Láminas de Aluminio, Telas, Tejidos, Textiles, Composites...

Todas las mordazas neumáticas pueden ser operadas con pedal o control manual integrado por micro-switch manual.

CARÁCTERISTICAS TECNICAS	
• **Carga máxima:**	**20 kN** a 7 Bar (**40 kN** a una presión de 15 Bar con compresor UN216)
• **Fuerza de sujeción:**	**30 kN** a 7 Bar (**60 kN** a 16 Bar con la unidad UN216)
• **Conexión Neumática:**	Rosca interna 1/8"
• **Cuerpo:**	Aluminio anodizado
• **Mandíbulas:**	Acero niquelado
• **Rango Temperatura:**	0... + 70 ° C (según tipo mandíbulas) - Otros rangos bajo pedido
• **Acoplamiento:**	15,9 mm 5/8" (Otros acoplamientos bajo pedido)
• **Peso de cada mordaza:**	10 Kg (sin mandíbulas)
• **Alcance suministro:**	1 par de Mordazas (sin mandíbulas)

Modelo	Superfície	Superfície sujeción Alto x Ancho	Apertura Mandíbulas	Rango de Temperaturas	Peso por par
MDN/20--B	Mandíbulas Lisas	40x120 mm	0–12 mm	+20°C a +180°C	1,08 kg
MDN/20- BG	Mand. con Caucho	40x120 mm	0–10mm	-70°C a +70°C	1,09 kg
MDN/20- BP	Mandíbulas Picadas	40x60 mm	0–12 mm	-70°C a +180°C	1,04 kg
MDN/20- BV6	Mandíbulas en V	Altura sujeción 40 mm	6–17 mm Ø	-70°C a +180°C	0,83 kg
MDN/20- BW	Mand. Onduladas	40x120 mm	0–12 mm	-70°C a +180°C	1,02 kg
MDN/20- BD	Mand.Diamantadas	40x60 mm	0–12 mm	-70°C a +180°C	1,08 kg
MDN/20-BW200	Mand. Onduladas	50x200 mm	0–8 mm	-70°C a +180°C	3,61 kg
MDN/20-BW210	Mand. Onduladas	60x210 mm	0–8 mm	-70°C a +180°C	3,76 kg

- ✓ La apertura de la mordaza se puede modificar según los requisitos del cliente en incrementos de 1 mm según el tipo de mordaza. Indícar en su pedido.
- ✓ Las mordazas con otras dimensiones y superficies son posibles bajo pedido.

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.



B Lisas
Mandíbulas Lisas
- Acero pulido liso sin recubrimiento



BP picadas (pirámides)
Mandíbulas Picadas
- Pirámides 1.2x45°
- Acero endurecido 58 HRC
- Niqueladas



BW mandíb. onduladas
Mandíbulas Onduladas
- Para Materiales Flexibles
- Ondas de 5 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BW Mandíbulas con capa Caucho
- capa de 1mm caucho (NBR)
- Niqueladas



BV p/probetas redondas
Mandíbulas en V
- Para todo tipo de probetas redondas
- Paso diente 1.2 mm
- Acero endurecido 58HRC
- Niqueladas



BD Mandíbulas Diamantadas
- Área de amarre recubierta con diamante sintético D91 (170/200 mesh)
- Niqueladas

ACCESORIOS NEUMATICOS:



UN205-1 Pedales de accionamiento

Sin bloqueo: Las mandíbulas de las mordazas se abren presionando el pedal y se cierran después de levantar el pie del pedal.

Alcance del suministro: 1 par de pedales de accionamiento incluidos los tubos y conexiones



UN205-2 Pedales de accionamiento
Con función bloqueo: Las mandíbulas de las mordazas se abren presionando el pedal y se cierran después de levantar el pie del pedal. Las mandíbulas cierran presionando el pedal una vez más. Alcance del suministro: 1 par de pedales de accionamiento incluidos los tubos y conexiones



UN205-.+PR16bar Regulador de Presión
Opcional para UN205-1 o UN-205-2
Para ajustar la presión del aire: 1-16 bar

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.



UN205-3 Interruptores manuales
Con función bloqueo - Las mandíbulas de las mordazas cierran moviendo las manillas y permanecerán cerradas. Las mandíbulas se abren moviendo las manecillas en el otro sentido Alcance del suministro: 1 par de pedales de accionamiento incluidos los tubos y conexiones



UN205-4-M5 Micro-Interruptores de mano
Micro-interruptores manuales neumáticos, tubos y racores, conexión neumática M5
Con función de bloqueo: Los interruptores manuales se instalan directamente en las empuñaduras (solo para acoplamientos de 1/8"), válvula direccional 3/2. Solo para cañas de acción simple con resorte en el interior.
Volumen de suministro: 2 interruptores manuales que incluyen tubos y accesorios



UN216 Compresor para Laboratorios, lubricado con aceite Max presión 16 bar, 230V, nivel de ruido: 38 dB (A) / 1m Motor 0,13 Kw; Desplazamiento 17 l/min., tanque de 3.5 litros Dimensiones: 340 x 290 x 340 mm (L x W x H); Peso 18 kg

Voltajes diferentes bajo demanda

Máquinas de Ensayos recomendadas:



MTE-1 (hasta 1 kN)



MTE-5 (hasta 5 kN)



MTE-25 (hasta 25 kN)

TECHLAB SYSTEMS se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso.