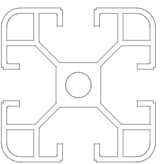
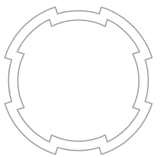




# LeanMDC<sup>®</sup>

SISTEMAS  
TUBULARES  
y de PERFIL  
de ACERO  
y ALUMINIO



PARA FLUJO CONTINUO DE MATERIALES



# SISTEMAS TUBULARES y de PERFIL de ACERO y ALUMINIO LEAN MDC










Los **Sistemas Lean MDC** incrementan la productividad, flexibilidad y eliminación de desperdicios a través del diseño y desarrollo de dispositivos, ideales para la implementación de la filosofía Lean Manufacturing, para producir con excelente calidad la cantidad correcta, en el tiempo pactado y a un precio competitivo.

Los **Sistemas Lean MDC** fueron creados para generar flujo continuo de materiales hacia las estaciones de trabajo

ubicadas en las líneas de ensamble. Las estructuras **Lean MDC** se personalizan para cada cliente de acuerdo al producto fabricado, espacio en planta y flujo de producción (longitud, ancho, alto, ergonomía, equipamiento opcional, etc.). Nuestras propuestas de solución se ajustan específicamente a las necesidades de su organización ya que todo es parametrizable o configurable. Nuestro departamento de diseño traduce el requerimiento del cliente y entrega una propuesta específica que solucione la necesidad o implemente la mejora detectada.

## ¿POR QUÉ ELEGIR ESTRUCTURAS LEAN MDC?

Las estructuras **Lean MDC** ofrecen una excelente manera para que ponga sus ideas de mejora continua (Kaizen) en acción, aplique la creatividad de su equipo de trabajo, modifique su lay-out fácilmente, redistribuya o elimine operaciones que no agregan valor a su producto.

-  Fácil ensamble, mantenimiento, limpieza y adaptación a cambios.
-  Se usa en cualquier tipo de organización, con una implementación rápida.
-  No se raya, no se despinta, ni se oxida.
-  Componentes reutilizables, no requieren soldadura.
-  Elimina desperdicios.
-  Alto retorno sobre la inversión.
-  Flexibilidad en la línea de producción.
-  Facilidad para movimientos de materiales y acceder a las piezas de producción.
-  Soluciones hechas a la medida.

## ¿QUÉ OFRECE LEAN MDC?

Venta de partes y estructuras

Instalación en piso

Servicio de diseño y soporte técnico

Experiencia, confiabilidad y seguridad

## SOLUCIONES LEAN MDC

### SUPERMERCADOS

Se eliminan los grandes almacenes, utilizando supermercados dinámicos.

### CARROS SURTIDORES

Facilitan el movimiento de las piezas a la línea de producción, sin la utilización del montacargas.

### FLOWRACKS

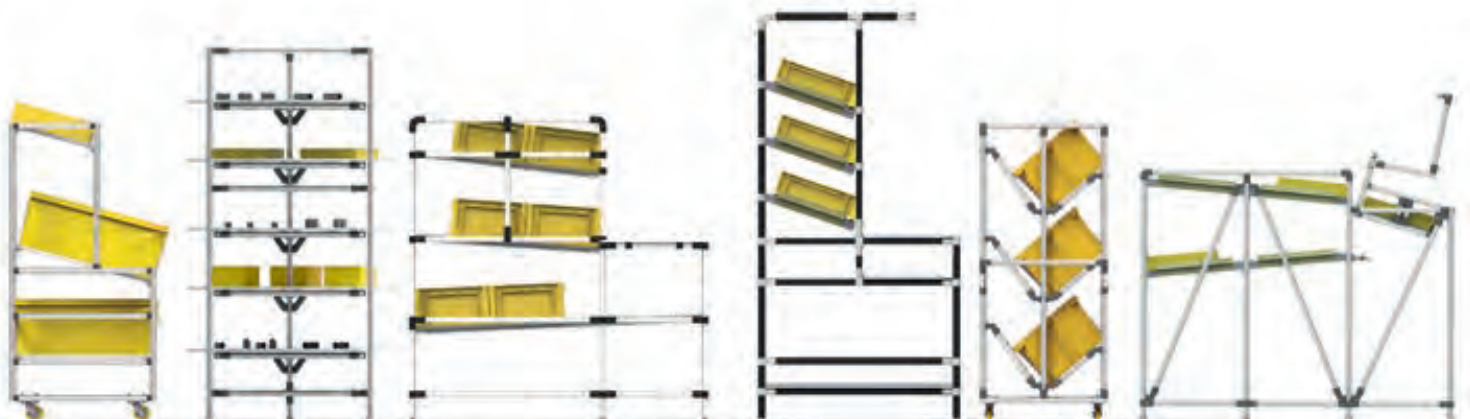
Para que todo esté justo al alcance de la mano de los operarios, se crean con caída por gravedad.

### MESA DE TRABAJO

Las celdas de manufactura, mesas y estaciones de trabajo se utilizan para elaborar lotes pequeños, sub ensambles o empaque.

### AYUDAS VISUALES

Excelente herramienta para facilitarle a los operadores en forma documentada las actividades que deben realizar.





## RACKS DINÁMICOS

Elimine los grandes almacenes, utilizando los supermercados dinámicos, menos voluminosos que los almacenes tradicionales de pallets y sus grandes contenedores.

Los supermercados dinámicos, totalmente modulares y hechos a la medida, son ideales, ya que se logra más orden y una importante ganancia de espacio.

Los supermercados dinámicos se ubican a unos metros de las líneas de ensamble. Son una fase intermedia entre el almacén o proveedores y las líneas de producción.

## CARROS SURTIDORES

Hacer que las piezas lleguen a la línea de producción, sin la utilización de los montacargas, reemplazados por "los trenecitos" o carros surtidores.

Realice el movimiento de materiales más flexible, rápido, con seguridad y mucho más económico que usando los montacargas. Los trenecitos o carros surtidores solamente transportan lo que van a necesitar los operadores justo a tiempo.

Los carros surtidores de estructura ligera, se abastecen tomando las piezas de los supermercados y pueden ser empujados fácilmente por los operadores o jalados por carros de arrastre hacia las líneas de producción o ensamble.



## FLOW RACKS • RACKS DE GRAVEDAD

Perfectos para que el material esté justo al alcance de la mano de los operadores. Para reducir los movimientos inútiles en la línea de producción, se pueden implementar flow racks dinámicos con caída por gravedad. Con estos racks de gravedad se optimizan los espacios, logrando una visión completa del flujo de producción.

Permiten la liberación de espacios, por lo que ahora es posible implementar el flujo de una pieza y así poder ensamblar pequeños lotes de modelos diferentes, en la misma línea de producción.

## CELDAS DE MANUFACTURA

Diseñadas ergonómicamente, optimizan el espacio y se adaptan al proceso productivo, fácilmente modificables para implementar mejoras. Ayudan al flujo de operaciones y materiales y reducen los movimientos innecesarios y tiempos de espera. Ideales para diseñar células de trabajo en forma de "L" o "U" que facilitan y optimizan la producción, eliminando desperdicios.

Estas mesas pueden accessorizarse de manera que todos los elementos que participen en el proceso productivo se encuentren en su lugar y faciliten el trabajo de manufactura y que en combinación con racks de gravedad faciliten la entrada y salida de materiales de un proceso a otro.





## AYUDAS VISUALES

Son una excelente herramienta para dar a conocer información vital que debe ser desplegada en el piso de producción.

Estas ayudas visuales, son estructuras que pueden ser colocadas en las estaciones de trabajo para capacitar a los operarios en los métodos de ensamble y estándares de producción.

Con una gran versatilidad en el diseño y ajustándose a las necesidades de comunicación en la organización, las ayudas visuales se pueden utilizar en oficinas, comedor, almacén o en donde se necesite difundir información.

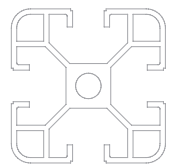
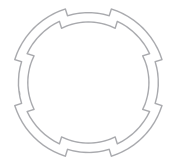
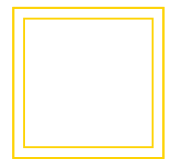
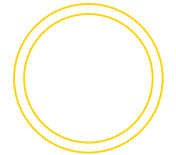
## COMPONENTES DEL SISTEMA

Las estructuras **Lean MDC** son un sistema de componentes diseñados para facilitar el flujo continuo de materiales a las líneas de producción, son una herramienta ideal para la implementación de la filosofía Lean Manufacturing.

- 1 • TUBOS y PERFILES
- 2 • UNIONES y CONECTORES
- 3 • ACCESORIOS
- 4 • CUBIERTAS PROTECTORAS PARA TUBOS
- 5 • PATAS AJUSTADORAS
- 6 • SUPERFICIES
- 7 • ROLLERS
- 8 • MONTURAS
- 9 • ÁNGULOS
- 10 • GUÍAS
- 11 • RUEDAS
- 12 • CONTENEDORES
- 13 • GAVETAS



# SISTEMA TUBULAR y de PERFIL de ACERO



**01**

TUBOS y PERFILES	2
UNIONES METÁLICAS	4
MÉTODOS DE UNIÓN	6
ACCESORIOS METÁLICOS	10
ACCESORIOS PLÁSTICOS	14
AJUSTADORES, PATAS y BASES	18
MICAS PROTECTORAS	19

# TUBOS y PERFILES DÍAMETRO Ø28 mm TRAMO 4 mts

## TUBO ESTÁNDAR ABS

CÓDIGO	COLOR	ESPESOR	PESO
MP-1012	GRIS PROFUNDO	0.7 mm	460 g/m
MP-1070	MARFIL		
MP-1071	VERDE		
MP-1072	AZUL		
MP-1073	GRIS		
MP-1077	BLANCO		
MP-1100	MARFIL	1.0 mm	676 g/m
MP-1101	VERDE		
MP-1102	AZUL		
MP-1103	GRIS		
MP-1105	CAFÉ		
MP-1106	NEGRO		
MP-1107	BLANCO		
MP-1108	AMARILLO		
MP-1109	NARANJA		
MP-1110	ROJO		
MP-1111	ROSA		
MP-1112	GRIS PROFUNDO		
MP-1113	GRIS OSCURO		
MP-1114	MORADO		
MP-1200	MARFIL	2.0 mm	1265 g/m
MP-1201	VERDE		
MP-1202	AZUL		
MP-1203	GRIS		
MP-1206	NEGRO		
MP-1207	BLANCO		
MP-1212	GRIS PROFUNDO		
MP-1213	GRIS OSCURO		

## TUBO ANTIESTÁTICO

CÓDIGO	COLOR	ESPESOR	PESO
AP-1100	MARFIL	1.0 mm	676 g/m
AP-1110	NEGRO		
AP-1111	GRIS		
AP-1112	GRIS OSCURO		

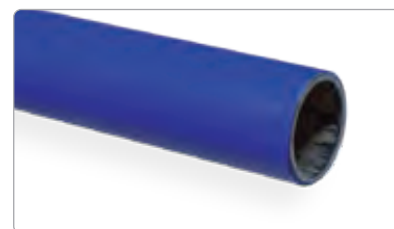
## TUBO CONDUCTIVO

CÓDIGO	COLOR	ESPESOR	PESO
CP-1100	MARFIL	1.0 mm	676 g/m



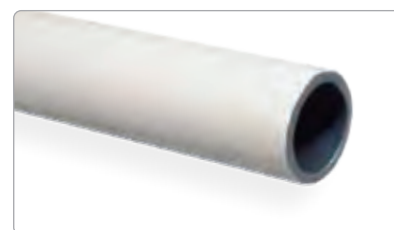
MP-1077

 0.7T  460 g/m



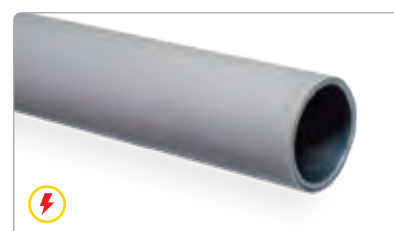
MP-1102

 1.0T  676 g/m



MP-1207

 2.0T  1265 g/m



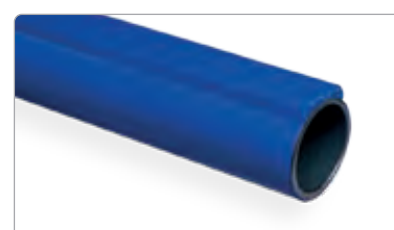
AP-1111

 1.0T  676 g/m



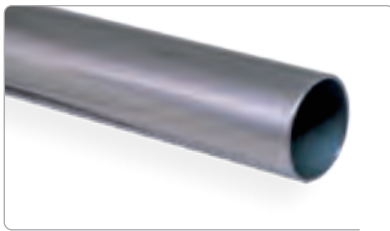
CP-1100

 1.0T  676 g/m



SL-1012

 1.0T  767 g/m



ST-1070

0.7T 448 g/m



AL-1102

1.1T 380 g/m



MP-1108S

1.0T 676 g/m



SQ-1102

1.0T 818 g/m



SQ-1207

2.0T 1495 g/m



SS-1110

1.0T 767 g/m

TUBO SLIDE ABS

CÓDIGO	COLOR	ESPEJOR	PESO
SL-1010	MARFIL	1.0 mm	767 g/m
SL-1012	AZUL		
SL-1013	GRIS		

TUBO ACERO INOXIDABLE

CÓDIGO	COLOR	ESPEJOR	PESO
ST-1070	INOXIDABLE	0.7 mm	448 g/m
ST-1110	INOXIDABLE	1.1 mm	708 g/m

TUBO ALUMINIO

CÓDIGO	COLOR	ESPEJOR	PESO
AL-1102	ALUMINIO	1.1 mm	380 g/m

TUBO SAFETY

CÓDIGO	COLOR	ESPEJOR	PESO
MP-1108S	AMARILLO/NEGRO	1.0 mm	676 g/m

PERFIL ESTANDÁR ABS

CÓDIGO	COLOR	ESPEJOR	PESO
SQ-1100	MARFIL	1.0 mm	818 g/m
SQ-1102	AZUL		
SQ-1103	GRIS		
SQ-1106	NEGRO		
SQ-1107	BLANCO		
SQ-1115	MARINO		
SQ-1200	MARFIL	2.0 mm	1495 g/m
SQ-1202	AZUL		
SQ-1203	GRIS		
SQ-1206	NEGRO		
SQ-1207	BLANCO		
SQ-1215	MARINO		

PERFIL ACERO INOXIDABLE

CÓDIGO	COLOR	ESPEJOR	PESO
SS-1070	INOXIDABLE	0.7 mm	448 g/m
SS-1110	INOXIDABLE	1.1 mm	708 g/m

**CONDUCTIVO:** El tubo conductivo presenta resistencia de la superficie  $\sim 10^6 \Omega$ . **ANTIESTÁTICO:** El tubo antiestático presenta resistencia de la superficie  $10^8 \Omega \sim 10^{10} \Omega$ .

# UNIONES METÁLICAS

Las uniones metálicas son componentes de acero que sirven para unir los tubos. Disponibles en tres acabados: pintura negra electrostática, níquel y zinc. Se ensamblan y desensamblan fácilmente utilizando tornillos M-6 y tuercas tipo T, que son ajustados utilizando una llave Allen de 5mm, conectando con facilidad y exactitud los tubos para armar las soluciones propuestas para el flujo continuo de materiales. Cada unión tiene una función específica y se seleccionan de acuerdo al tipo de montaje que se requiere ensamblar.


 La temperatura que pueden resistir es de -10°C a 80°C.



H-1  240  73 g



H-1B  240  65 g



H-2  150  98 g



H-3  70  136 g



H-4  180  116 g



H-5  300  44 g



H-6  300  57 g



H-6B  300  39 g



H-7  180  52 g



H-7B  180  47 g



H-8  300  48 g



H-9  100  143 g



H-10  180  66 g



H-11  200  67 g



H-11B  200  67 g



H-12  200  63 g



H-13  140  97 g



H-14  150  81 g



H-15A  300  43 g



H-15B  300  38 g





H-16 300 54 g



H-16B 300 54 g



H-17 180 71 g



H-18 240 69 g



H-19 250 64 g



H-20 150 97 g



H-20S 200 64 g



H-21 150 104 g



H-45A 140 64 g



H-45B 140 64 g



H-108 140 106 g



H-162 180 108 g



S-1 200 83 g



S-2 150 114 g



S-3 70 148 g



S-4 150 134 g



S-5 200 78 g



S-6 200 76 g



S-2R 150 114 g



S-3R 70 148 g



S-4R 150 134 g



NEGRO (BK)



ZINC (ZI)



NÍQUEL (NI)

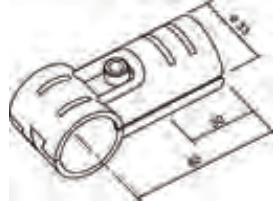
Todas las uniones se pueden encontrar en los siguientes acabados: pintura negra, zinc y níquel.

# MÉTODOS DE UNIÓN



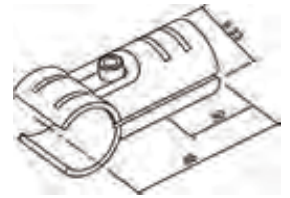
HJ-1

2 H-1 1 WB0625 1 NU0600



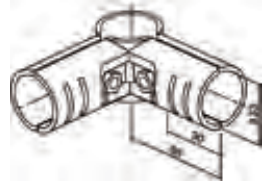
HJ-1B

2 H-1B 1 WB0625 1 NU0600



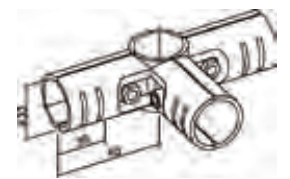
HJ-2

1 H-2 1 H-3 2 WB0625 2 NU0600



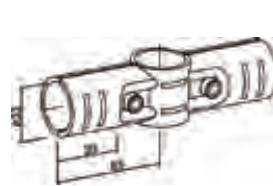
HJ-3

2 H-2 1 H-4 3 WB0625 3 NU0600



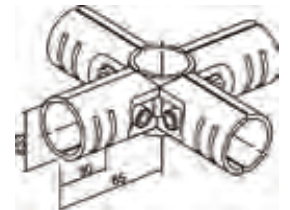
HJ-4

2 H-4 2 WB0625 2 NU0600



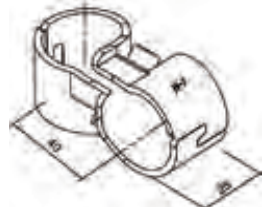
HJ-5

4 H-2 4 WB0625 4 NU0600



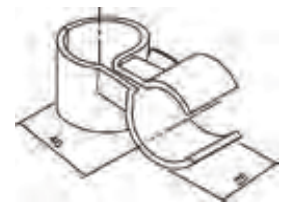
HJ-6

2 H-7 1 WB0625 1 NU0600



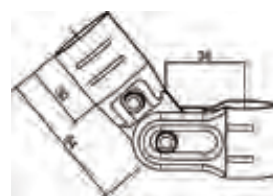
HJ-6B

2 H-7B 1 WB0625 1 NU0600



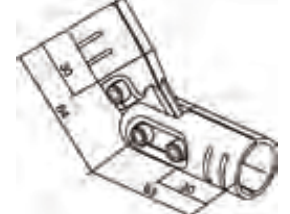
HJ-7

2 H-5 2 H-6 2 WB0625 2 NU0600



HJ-7B

2 H-6 2 H-6B 2 WB0625 2 NU0600



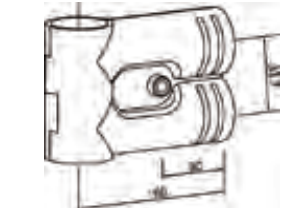
HJ-8

2 H-8 1 WB0625 1 NU0600



HJ-9

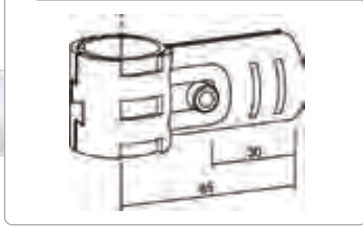
2 H-9 1 WB0625 1 NU0600





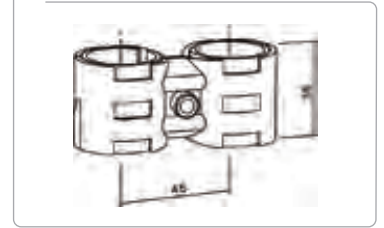
HJ-10

2 H-10 1 PJ-140A 1 WB0625 1 NU0600



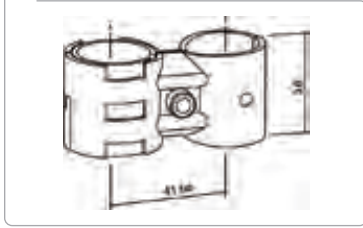
HJ-11

2 H-11 1 PJ-140A 1 WB0625 1 NU0600



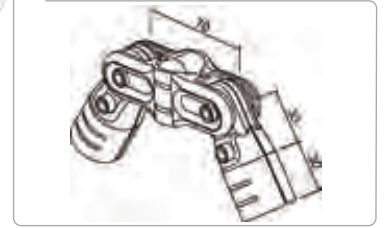
HJ-11B

2 H-11B 1 PJ-140A 1 WB0625 1 NU0600



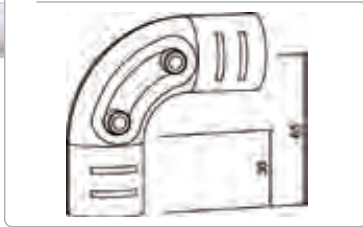
HJ-12

4 H-6 2 H-12 4 WB0625 4 NU0600



HJ-13

2 H-13 2 WB0625 2 NU0600



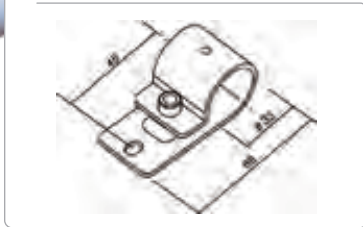
HJ-14

2 H-14 1 WB0625 1 NU0600



HJ-15

1 H-15A 1 H-15B 1 WB0610



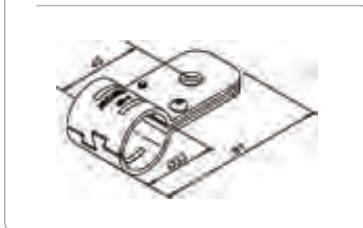
HJ-16

2 H-16 1 WB0610 1 NU0600



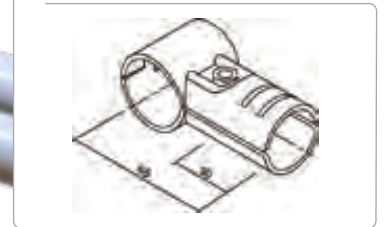
HJ-16B

2 H-16B



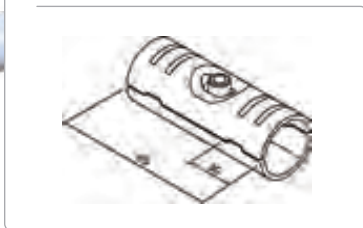
HJ-17

2 H-17 1 WB0625 1 NU0600



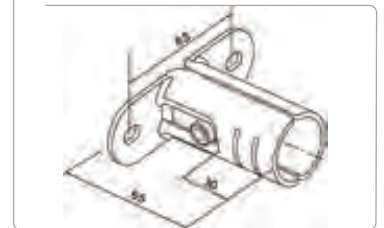
HJ-18

2 H-18 1 WB0625 1 NU0600



HJ-19

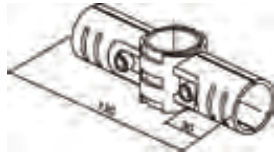
2 H-19 1 WB0625 1 NU0600





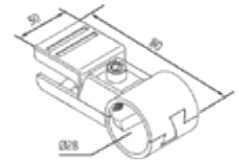
HJ-20

2 H-20 1 PJ-140A 2 WB0625 2 NU0600



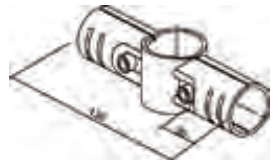
HJ-20S

2 H-11 H-20S 1 WB0625 1 NU0600



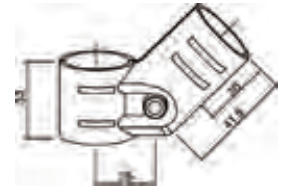
HJ-21

2 H-21 2 WB0625 2 NU0600



HJ-45

1 H-45A 1 H-45B 1 WB0625 1 NU0600



HJ-108

2 H-108 2 WB0625 2 NU0600



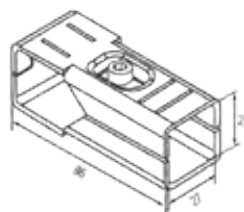
HJ-162

2 H-162 2 WB0625 2 NU0600



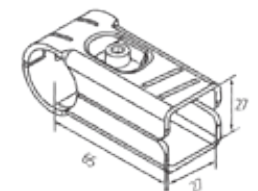
SS-1

2 S-1 1 WB0625 1 NU0600



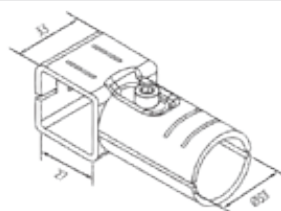
RS-1

2 S-5 1 WB0625 1 NU0600



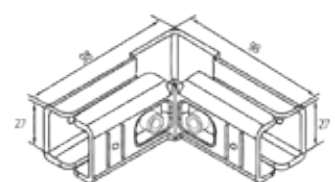
SR-1

2 S-6 1 WB0625 1 NU0600



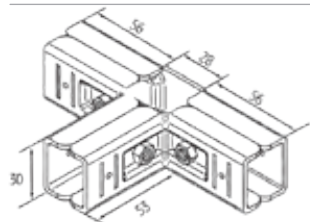
SS-2

1 S-2 1 S-3 2 WB0625 2 NU0600



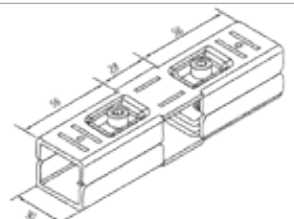
SS-3

2 S-2 1 S-4 3 WB0625 3 NU0600



SS-4

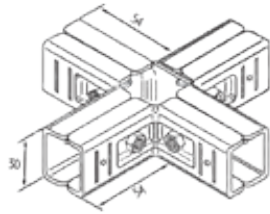
2 S-4 2 WB0625 2 NU0600





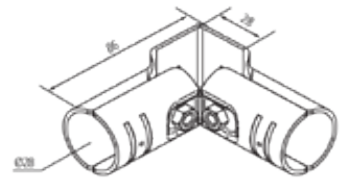
SS-5

4 S-2 4 WB0625 4 NU0600



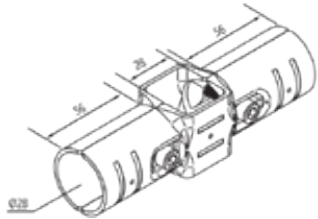
SR-3

1 S-2R 1 S-3R 2 WB0625 2 NU0600



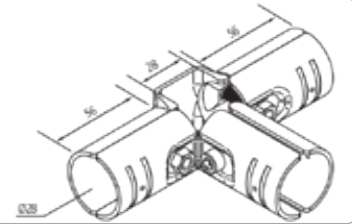
SR-4

2 S-4R 2 WB0625 2 NU0600



SR-5

2 S-2R 1 S-4R 3 WB0625 3 NU0600

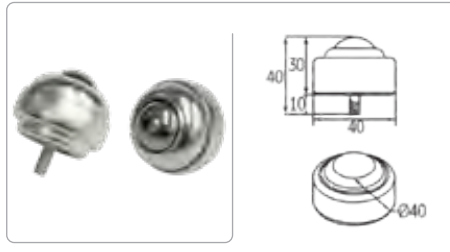


# ACCESORIOS METÁLICOS



AT-007

50 200 g



BALLTRANSFER 1

200 200 g



BALLTRANSFER 12A

200 170 g



H-22

80 70 g



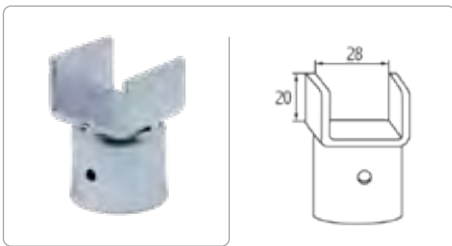
H-25

100 82 g



H-26

50 98 g



H-28

100 72 g



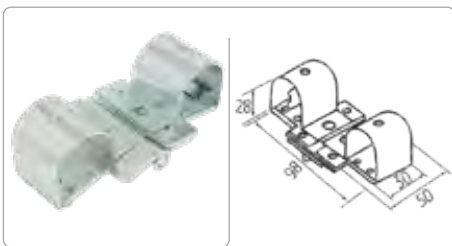
H-32

50 35 g



J-33

20 180 g



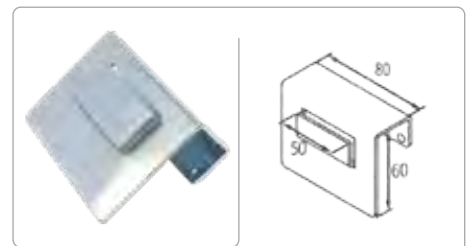
MT-1011

100 90 g



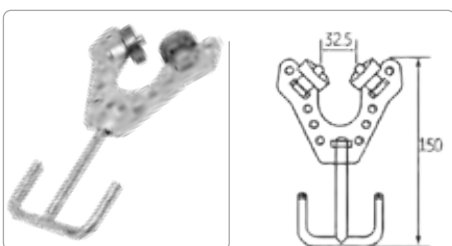
MT-1012J

100 60 g



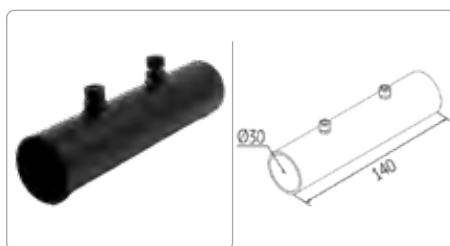
MT-1012L

150 87 g



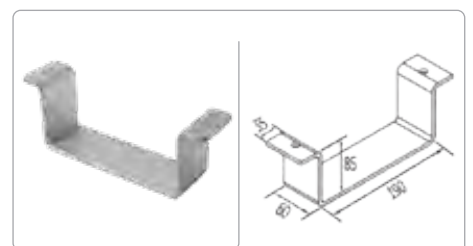
MT-1012M

100 192 g



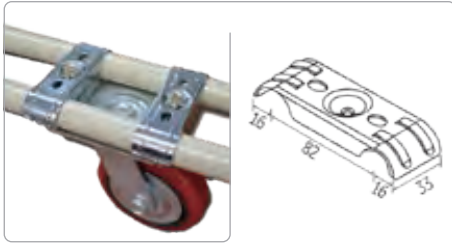
MT-1200E

100 203 g



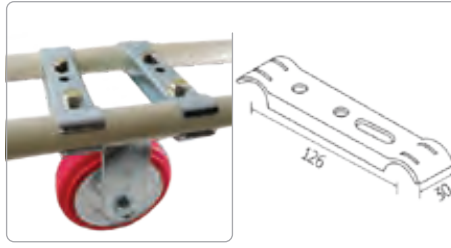
MT-5100

25 908 g



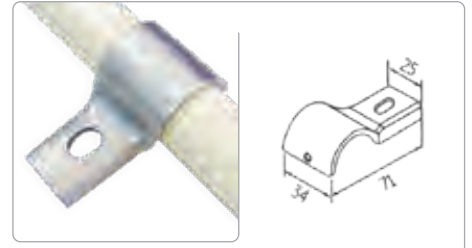
MT-5109

📦 150 🏹 106 g



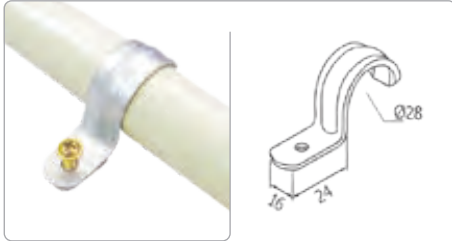
MT-5109W

📦 120 🏹 120 g



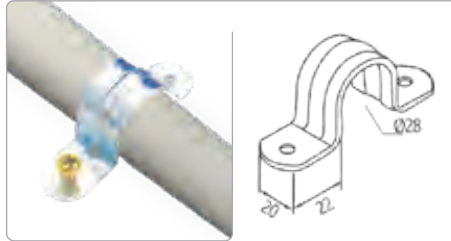
MT-5110

📦 300 🏹 66 g



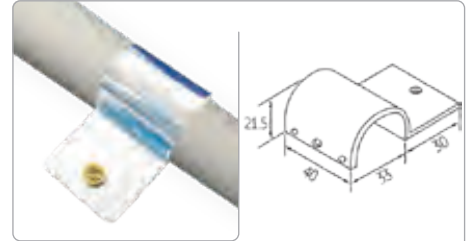
MT-5111

📦 400 🏹 20 g



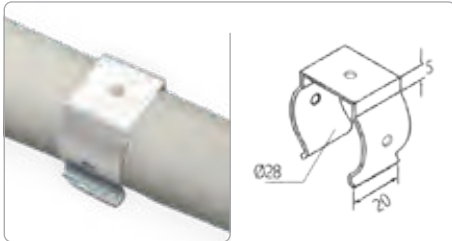
MT-5112

📦 200 🏹 26 g



MT-5113

📦 150 🏹 62 g



MT-5114

📦 400 🏹 14 g



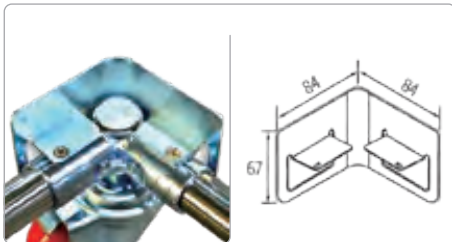
MT-5116

📦 50 🏹 110 g



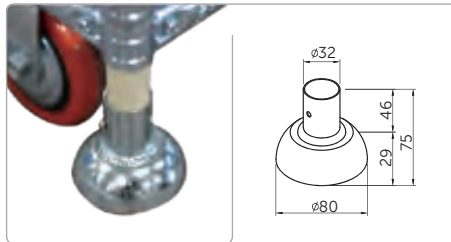
MT-5117

📦 50 🏹 72 g



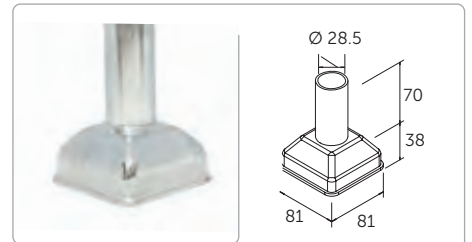
MT-5118

📦 30 🏹 176 g



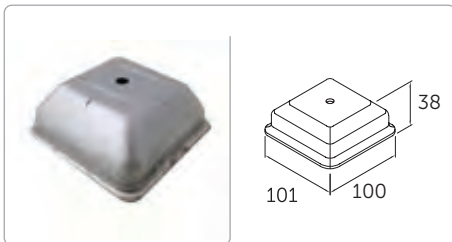
MT-5119

📦 20 🏹 226 g



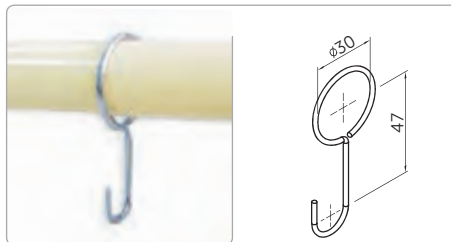
MT-5119S/M/L

📦 50 🏹 400 g



MT-5119W

📦 35 🏹 330 g



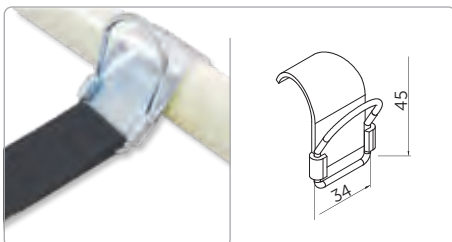
MT-5120

📦 1000 🏹 8 g



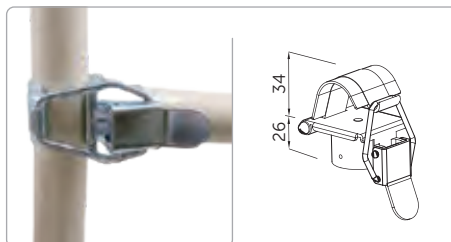
MT-5123

📦 150 🏹 74 g



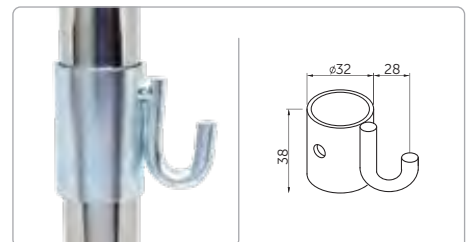
MT-5125

📦 150 🏹 48 g



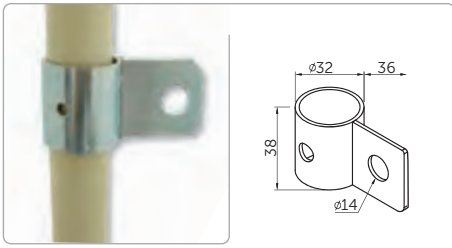
MT-5126

📦 200 🏹 126 g



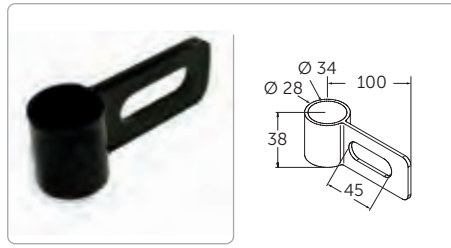
MT-5127SV

📦 100 🏹 70 g



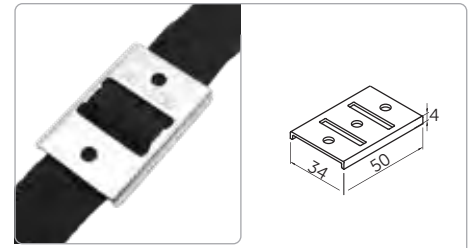
MT-5128

100 94 g



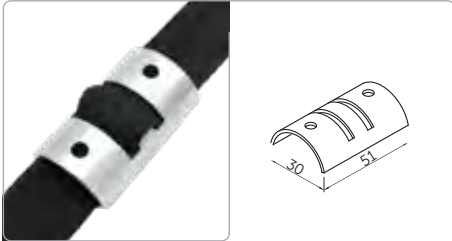
MT-5129

60 150 g



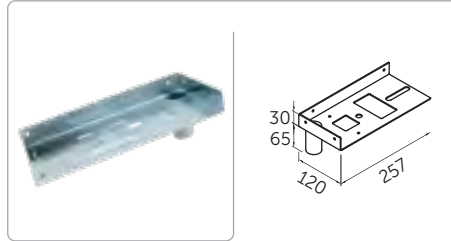
MT-5130A

600 22 g



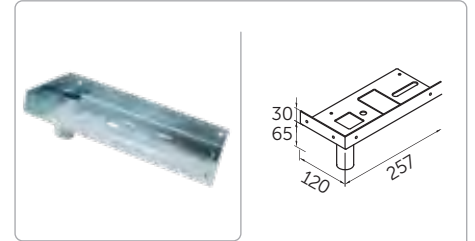
MT-5130B

600 22 g



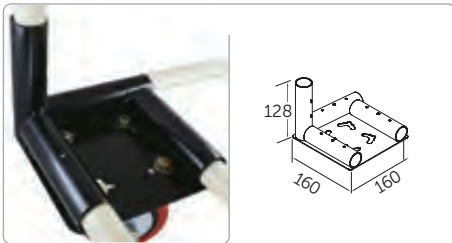
MT-5138L

20 988 g



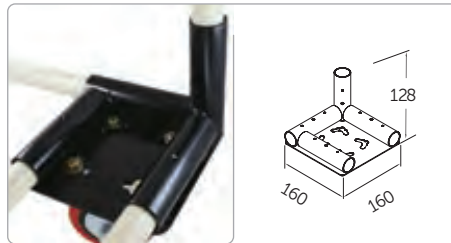
MT-5138R

20 988 g



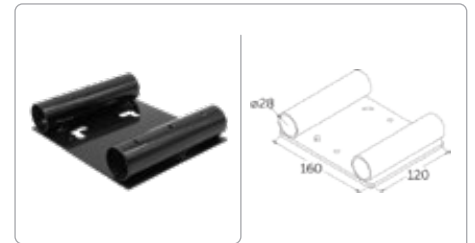
MT-5139L

12 1268 g



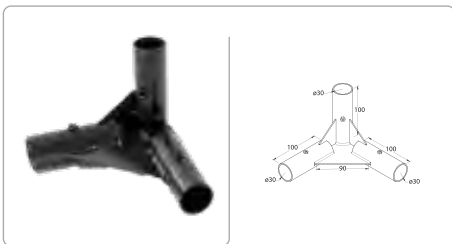
MT-5139R

12 1269 g



MT-5139C

12 1008 g



MT-5142

10 200 g

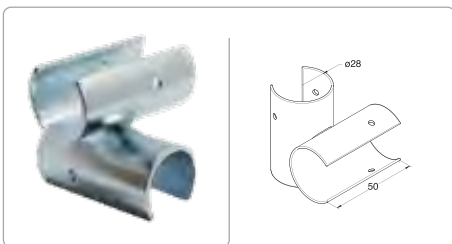
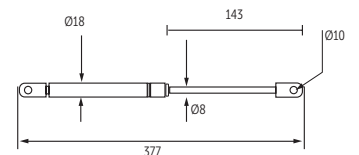
PISTÓN

CÓDIGO

CAP. DE CARGA

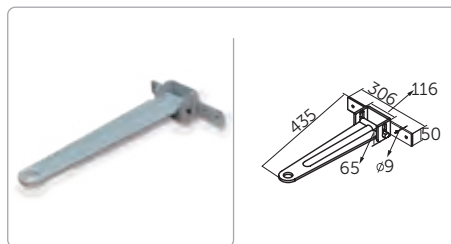


- MT-514315 15 KG
- MT-514330 30 KG
- MT-514350 50 KG



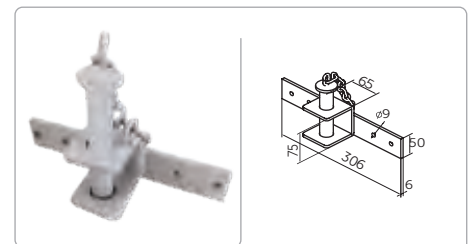
MT-5160I

100 125 g



MT-5144A

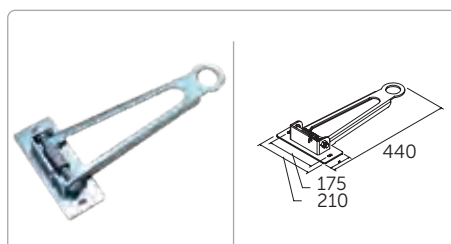
1 4500 g



MT-5145A

1 3500 g

CÓDIGO	A	B	L
MT-514730	33	16	30
MT-514740	33	16	40
MT-514745	40	23	45
MT-514750	33	16	50
MT-514760	40	23	60



MT-5149A

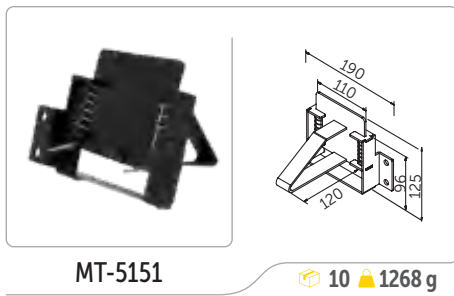
5 2158 g



MT-5149B

20 1080 g





MT-5151

10 1268 g

FRENO DE PIE

CÓDIGO

RUEDA

CAP. DE CARGA



MT-5148A

4"

100 KG

1600 g

MT-5148B

5"

120 KG

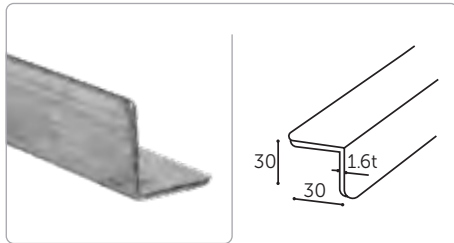
1800 g

MT-5148C

6"

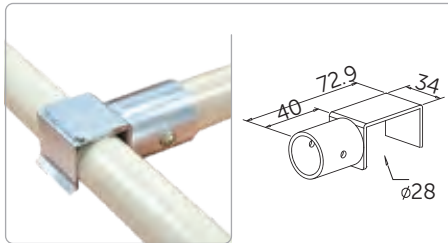
150 KG

2200 g



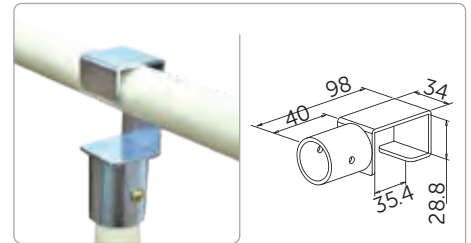
MT-5211

LONG 3 m 2250 g



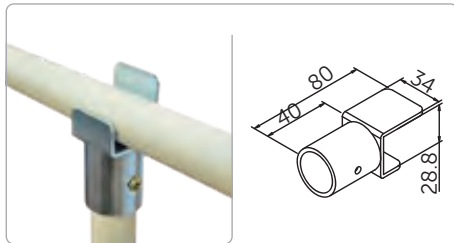
MT-5301

120 140 g



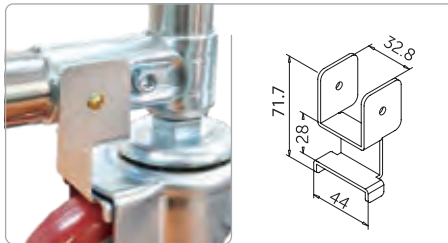
MT-5302

90 169 g



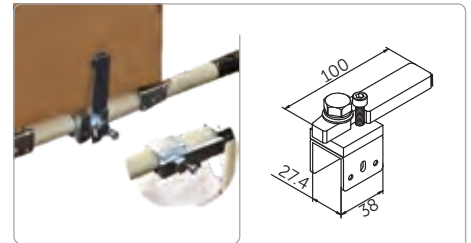
MT-5303

120 140 g



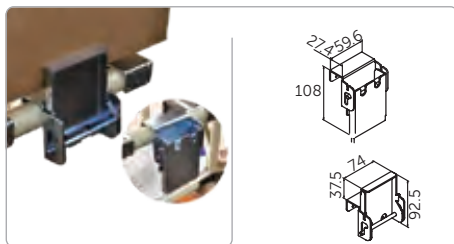
MT-5311

120 70 g



MT-5320

80 264 g



MT-5321

20 355 g



SC-3028SV

400 22 g

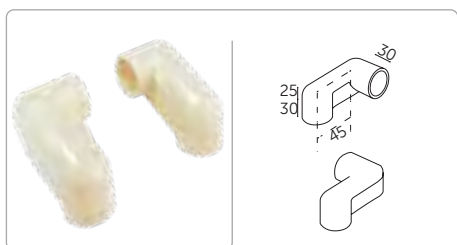


K-01RD

RIEL	CÓDIGO	LONG	Weight	ME-1009	ME-1008 / 15 / 16 / 19
	ME-1009	NA	244 g		
	ME-1008	100 cm	1172 g		
	ME-1015	150 cm	2000 g		
	ME-1016	200 cm	2286 g		
	ME-1019	300 cm	3516 g		

SOPORTE CAJA	CÓDIGO	A	B	Weight
	WG-0230	230 mm		190 g
	WG-0330	330 mm	70 mm	240 g
	WG-0430	430 mm		280 g

# ACCESORIOS PLÁSTICOS



PJ-100 R/L

200 42 g



PJ-104C

150 48 g



PJ-104D

150 46 g



PJ-105

220 34 g



PJ-110BK

2500 3.4 g



PJ-110ABK

2500 3.4 g



PJ-110AIV

2500 3.4 g



PJ-110AESD

2500 3.4 g



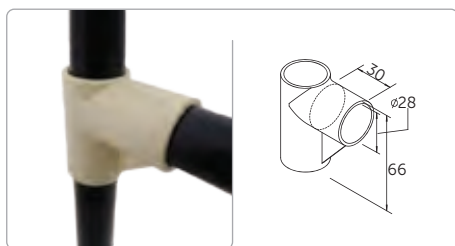
PJ-113IV

600 12 g



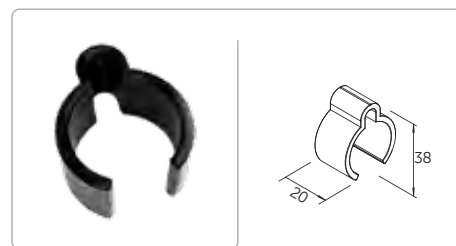
PJ-113BIV

600 21 g



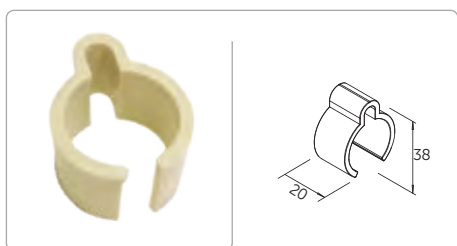
PJ-118

250 30 g



PJ-138BBK

1500 5.4 g



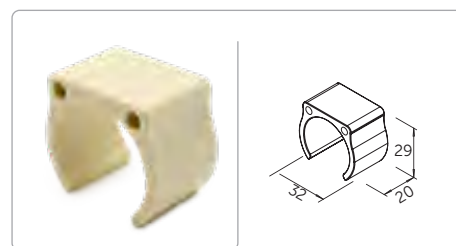
PJ-138BIV

2000 5.4 g



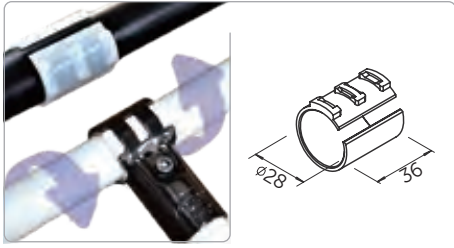
PJ-138C

2000 3.4 g



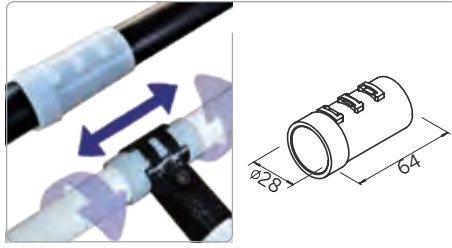
PJ-138SIV

2000 4.3 g



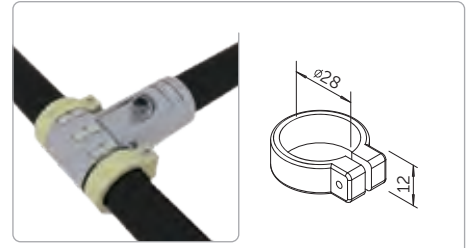
PJ-140A

1000 6 g



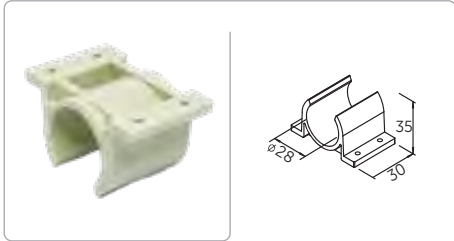
PJ-140S

400 10.6 g



PJ-141

2000 6.5 g



PJ-146IV

600 10.7 g



PJ-146GR

600 10.7 g



PJ-149IV

1500 7.4 g



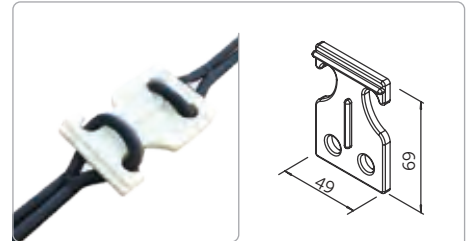
PJ-149BK

1500 7.4 g



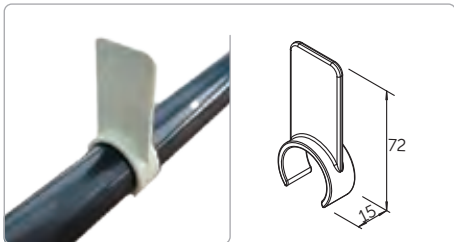
PJ-159

250 18 g



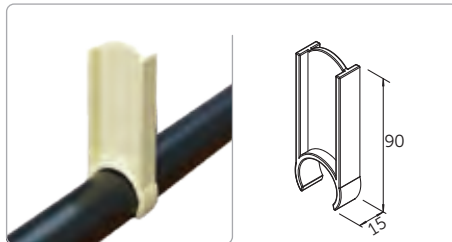
PJ-180

1000 14 g



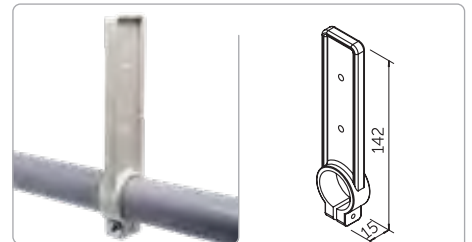
PJ-199IV

1000 8 g



PJ201IV

600 16 g



PJ-202IV

600 16 g



PJ-5131

180 30 g



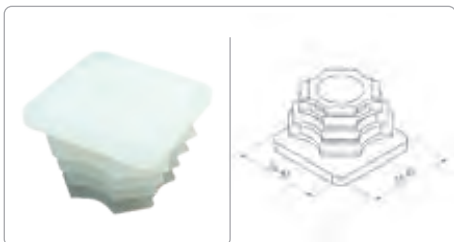
PH-5001A

160 40 g



PH-5001B

160 38 g



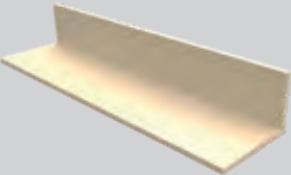
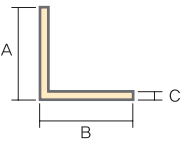

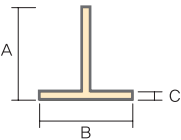
PJ-110SQR



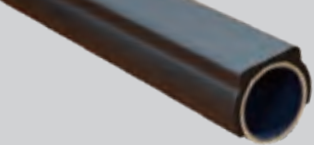
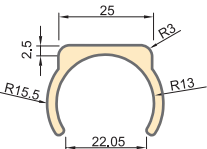
500 4 g

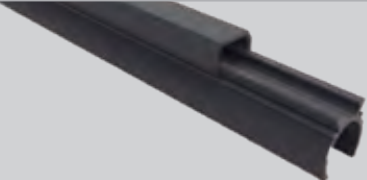
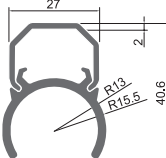


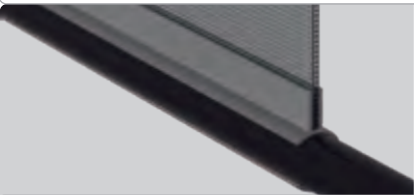
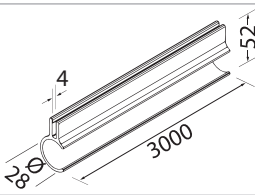
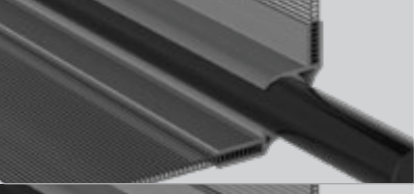
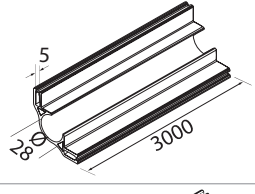
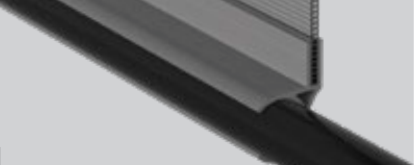
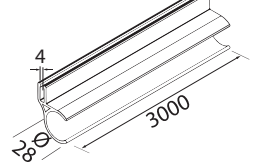
PJ-138SQR

500 5 g

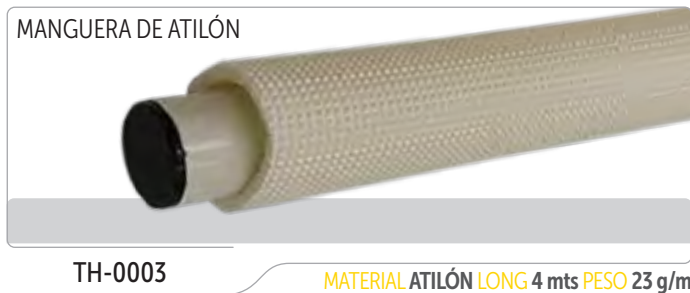
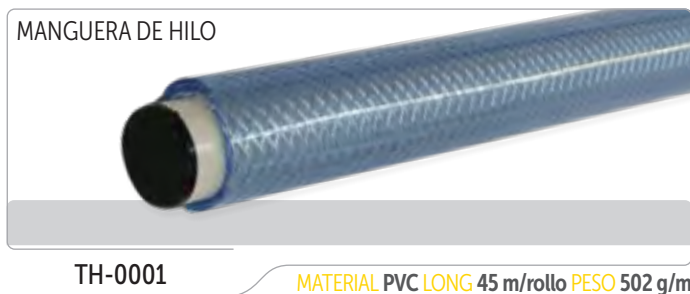
ÁNGULOS	TIPO	DIMENSIONES	CÓDIGO	A	B	C	PESO
	"L"		PA-2501	30	50	T3	340 g/m
			PA-2502	80	90	T3	723 g/m
			PA-2503	50	50	T3	586 g/m
			PA-2503A	50	75	T3	706 g/m
			PA-2504	50	100	T4	833 g/m
			PA-2505	50	150	T4	1180 g/m
PA-2505A	50	200	T4	1430 g/m			
	"T"		PA-2506	50	100	T3	793 g/m
			PA-2506A	150	50	T4	1121 g/m
			PA-2507	100	60	T5	1106 g/m

CUBIERTAS	DIMENSIONES	CÓDIGO	ESPESOR	PESO
		PA-2509	T3	223 g/m
		PA-4028B	T2.5	280 g/m

CANALETA	DIMENSIONES	CÓDIGO	ESPESOR	PESO
		PA-3000T	T2	158 g/m
		PA-3000B	T2.5	282 g/m

SUJETADORES DE PLACA	DIMENSIONES	CÓDIGO	PESO
		SG-01	450 g/m
		SG-02	740 g/m
		SG-03	490 g/m

# CUBIERTAS PROTECTORAS PARA TUBOS



# INSERTOS PARA AJUSTADORES y RUEDAS

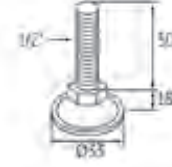
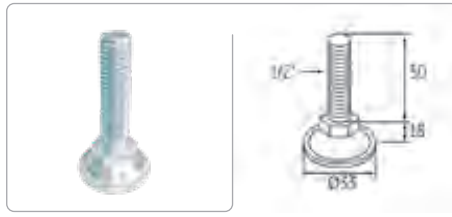


# AJUSTADORES, PATAS y BASES



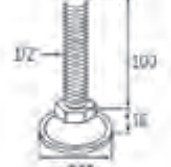
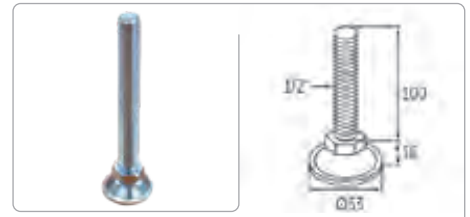
AC-3829RB

📦 500 🏗️ 26 g



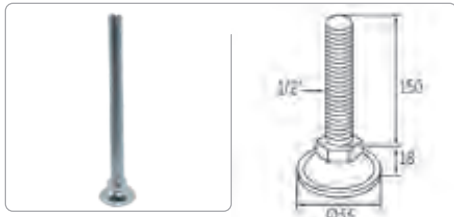
AD-3012SS

📦 150 🏗️ 80 g



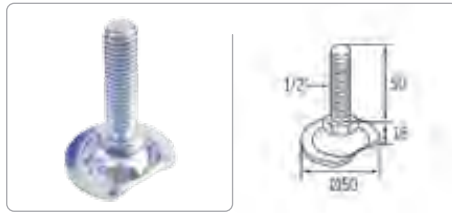
AD-3012SL

📦 100 🏗️ 110 g



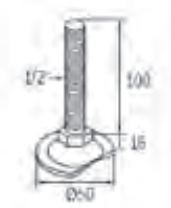
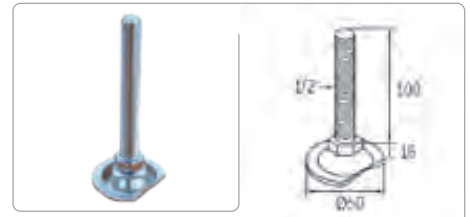
AD-3012SX

📦 50 🏗️ 164 g



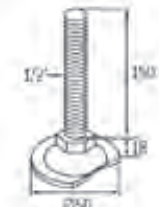
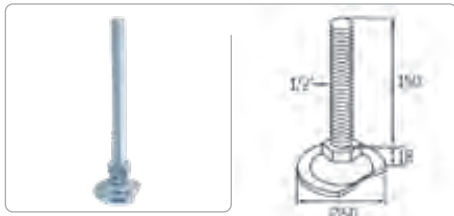
AD-5012LS

📦 150 🏗️ 95 g



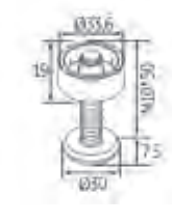
AD-5012LL

📦 80 🏗️ 138 g



AD-5012LX

📦 50 🏗️ 164 g



AS-3050MP

📦 100 🏗️ 36 g



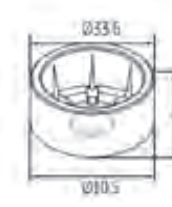
AS-5030P

📦 100 🏗️ 105 g



CN-3010MS

📦 400 🏗️ 24 g



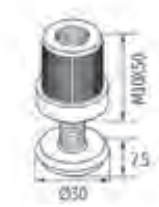
CN-3010MP

📦 300 🏗️ 14 g



MT-5133R

📦 400 🏗️ 8 g



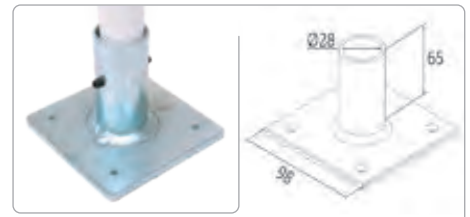
MT-5134P

📦 200 🏗️ 52 g



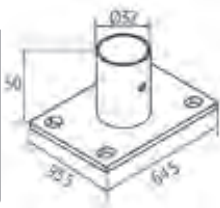
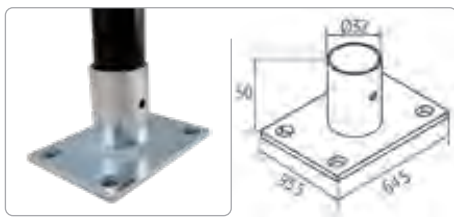
BS-201

📦 12 🏗️ 612 g



BS-202

📦 12 🏗️ 606 g



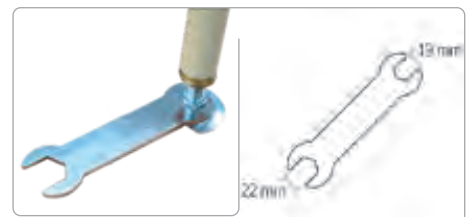
BS-203

📦 12 🏗️ 606 g



BS-204

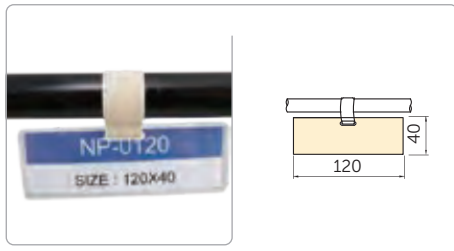
📦 12 🏗️ 612 g



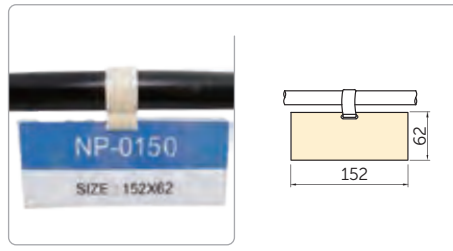
TL-400

📦 50 🏗️ 130 g

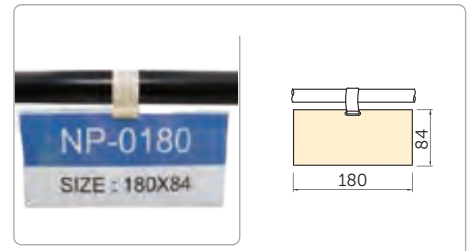
# MICAS PROTECTORAS



NP-0120  
SIZE : 120X40  
3000 6g



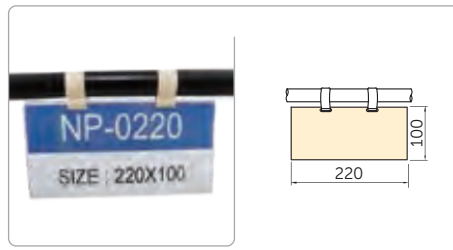
NP-0150  
SIZE : 152X62  
2500 13g



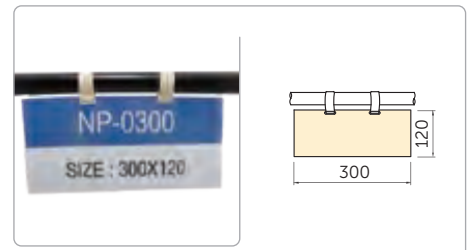
NP-0180  
SIZE : 180X84  
1500 20g



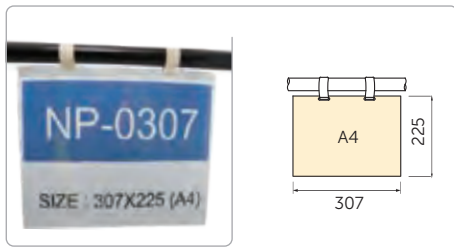
NP-0215  
SIZE : 215X160 (A5)  
700 48g



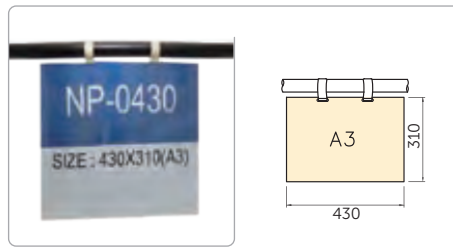
NP-0220  
SIZE : 220X100  
1000 28g



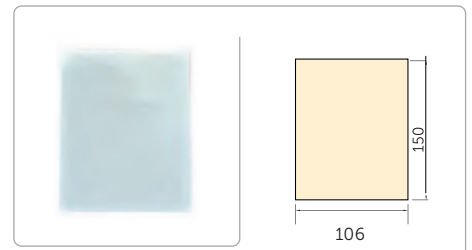
NP-0300  
SIZE : 300X120  
600 47g



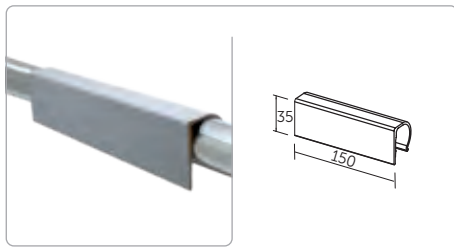
NP-0307  
SIZE : 307X225 (A4)  
300 94g



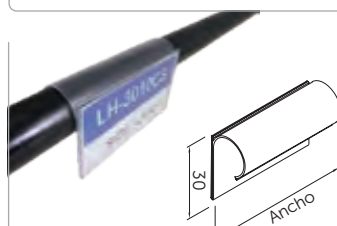
NP-0430  
SIZE : 430X310 (A3)  
100 170g

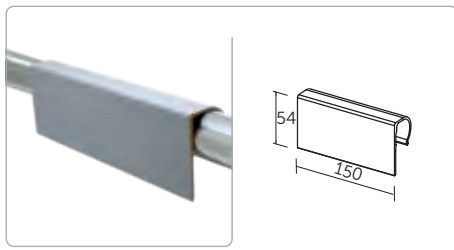


NPA-110 ADHERIBLE  
3000 6g

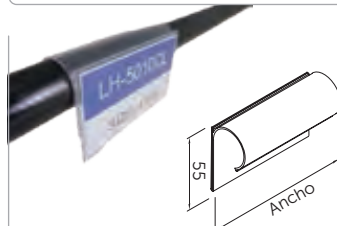


PN-3515  
300 49g

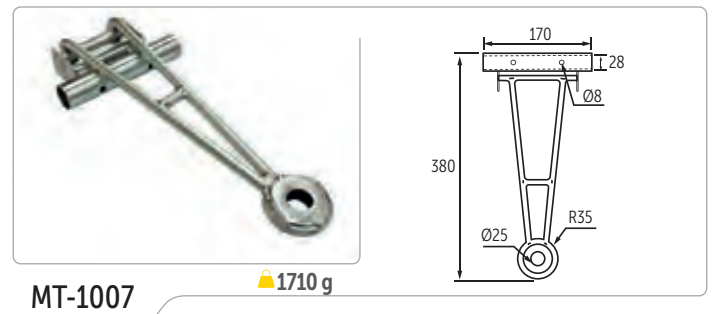
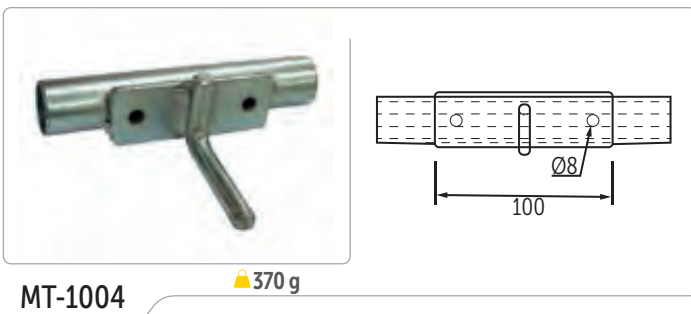
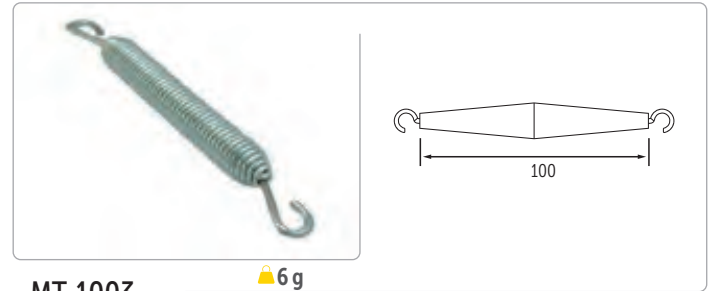
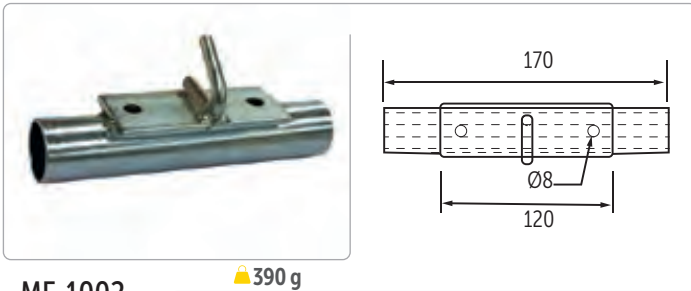
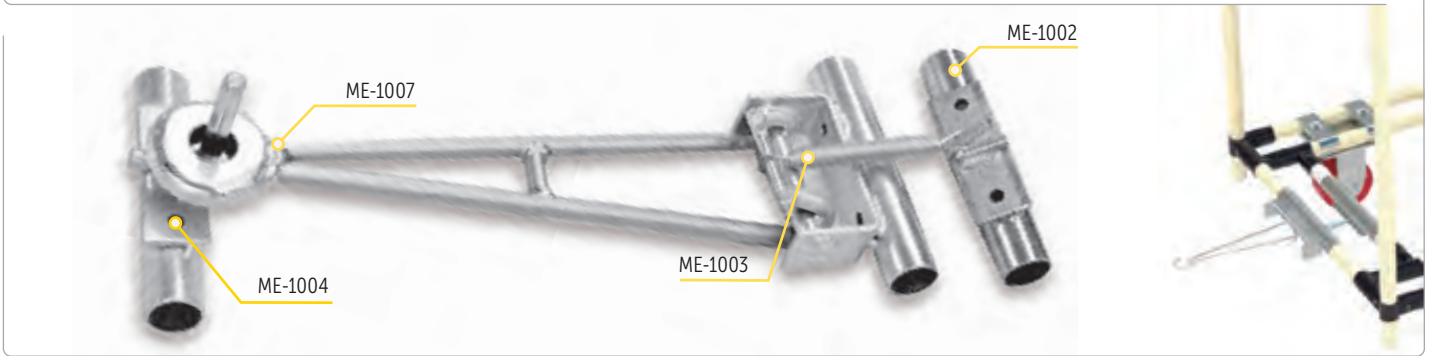
PORTA ETIQUETAS	CÓDIGO	ALTO	ANCHO	📏	📦
	LH-3010CS	30mm	100mm	12g	500
	LH-3015CS		150mm	18g	350
	LH-3020CS		200mm	24g	300
	LH-3030CS		300mm	36g	150



PN-5415  
250 58g

PORTA ETIQUETAS	CÓDIGO	ALTO	ANCHO	📏	📦
	LH-5010CL	55mm	100mm	22g	400
	LH-5015CL		150mm	33g	200
	LH-5020CL		200mm	44g	200
	LH-5030CL		300mm	66g	100

## SISTEMA DE TRACCIÓN LEAN MDC

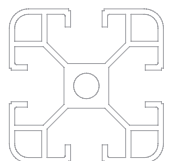
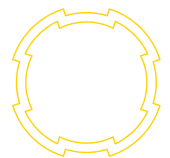
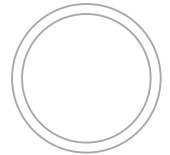


## TORNILLERÍA





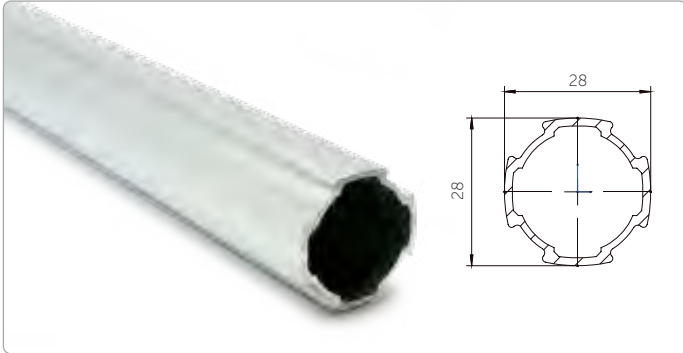
# SISTEMA TUBULAR de ALUMINIO



**02**

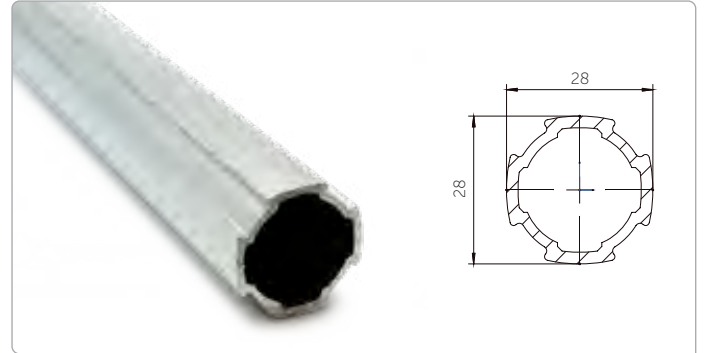
TUBOS y PERFILES	22
UNIONES de ALUMINIO	23
ACCESORIOS	27
AJUSTADORES	30

# TUBOS de ALUMINIO



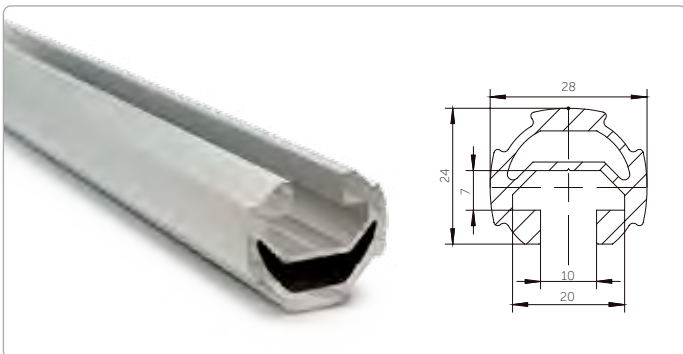
AL-1200

MATERIAL 6063T5 ○ 1.2T ⚖️ 370 g/m



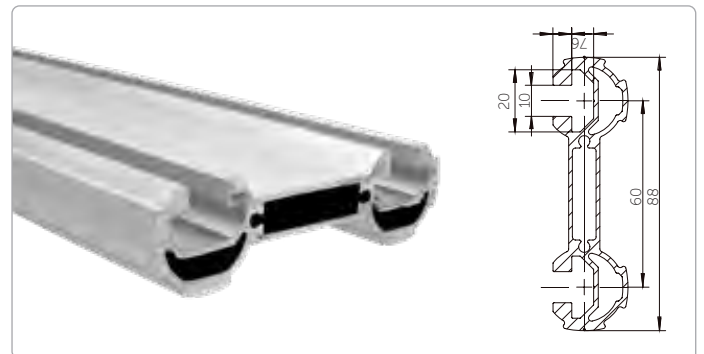
AL-1700

MATERIAL 6063T5 ○ 1.7T ⚖️ 340 g/m



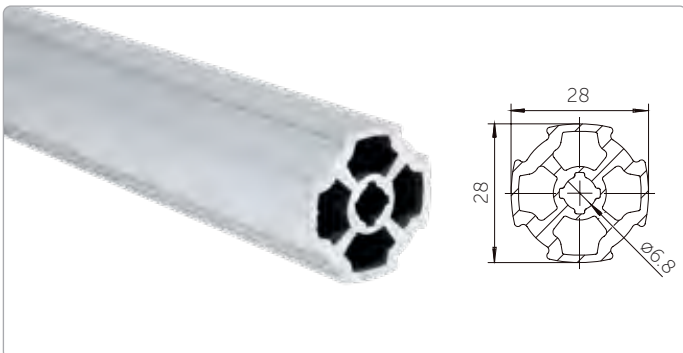
AL-1201

MATERIAL 6063T5 ○ 1.2T ⚖️ 720 g/m



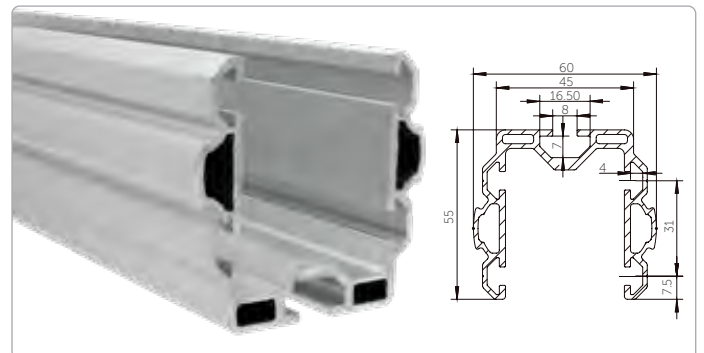
AL-1204

MATERIAL 6063T5 ○ 1.2T ⚖️ 1490 g/m



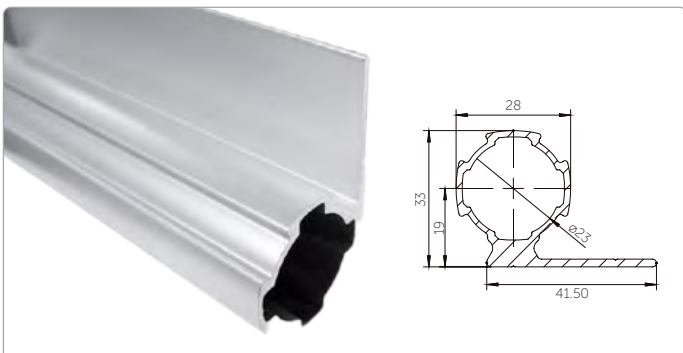
AL-1268

MATERIAL 6063T5 ○ 1.7T ⚖️ 670 g/m



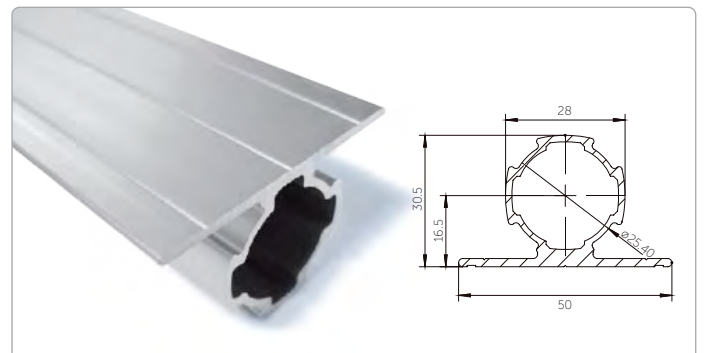
AL-5000

MATERIAL 6063T5 ○ 1.2T ⚖️ 1490 g/m



AL-400C

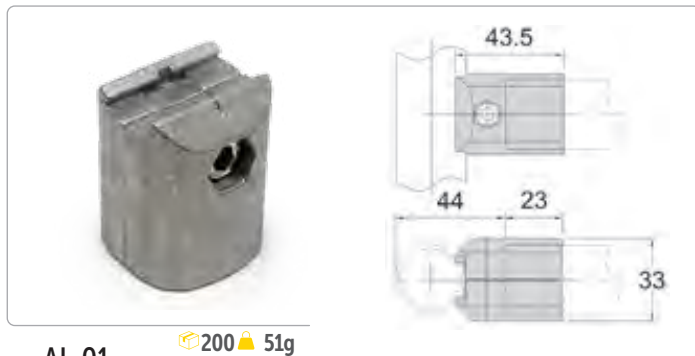
MATERIAL 6063T5 ○ 1.2T ⚖️ 650 g/m



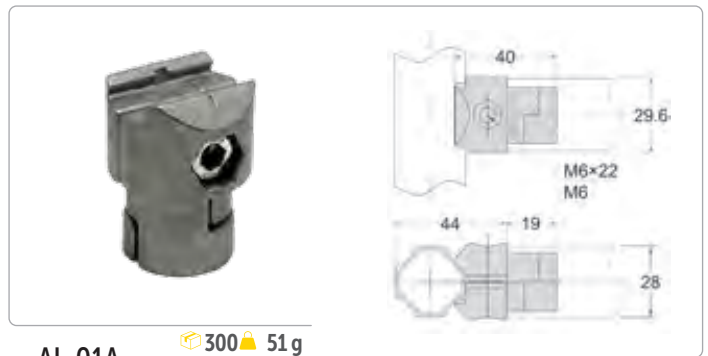
AL-400D

MATERIAL 6063T5 ○ 1.2T ⚖️ 570 g/m

# UNIONES de ALUMINIO



AL-01 200 51g



AL-01A 300 51g



AL-01B 300 52g



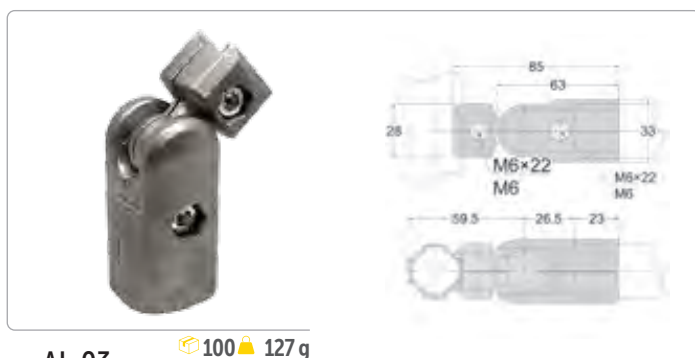
AL-01C 300 48g



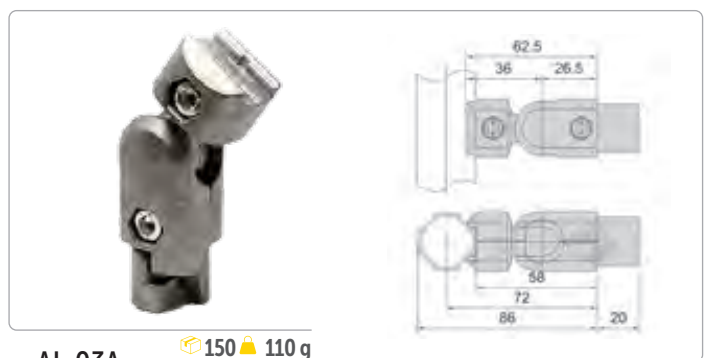
AL-02 200 61g



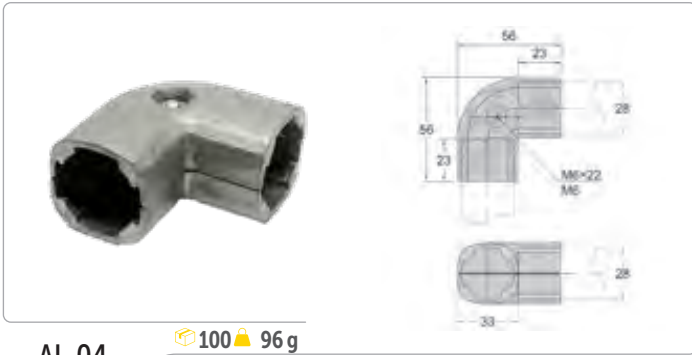
AL-02A 300 55g



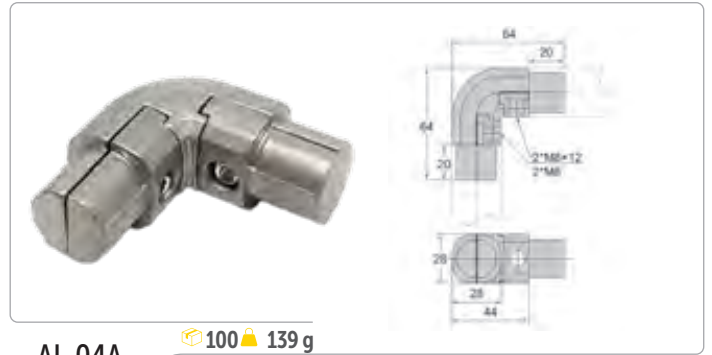
AL-03 100 127g



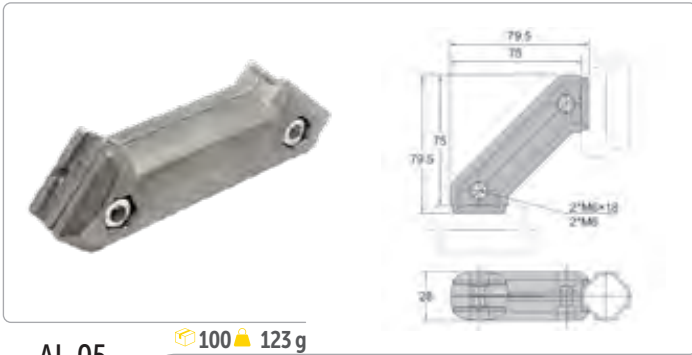
AL-03A 150 110g



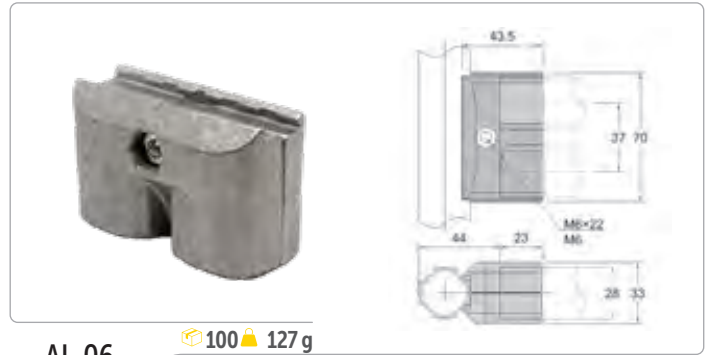
AL-04 100 96 g



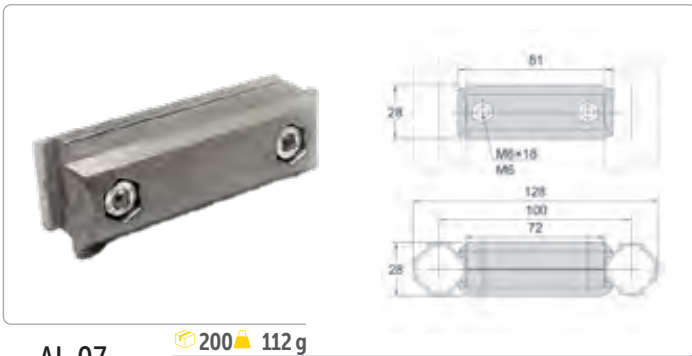
AL-04A 100 139 g



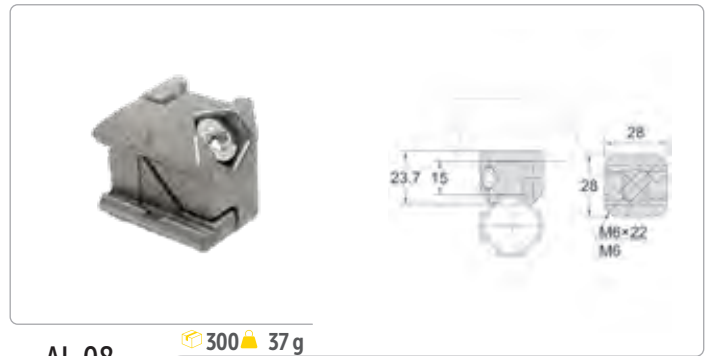
AL-05 100 123 g



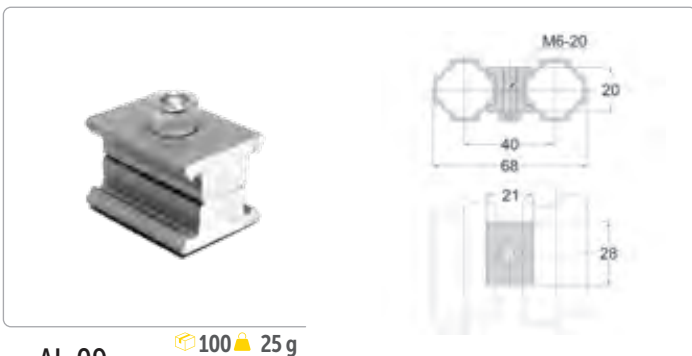
AL-06 100 127 g



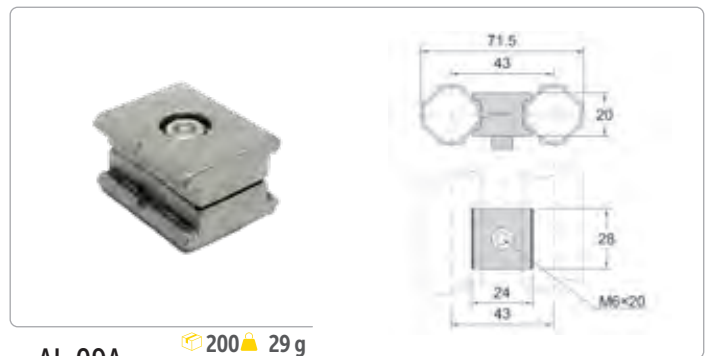
AL-07 200 112 g



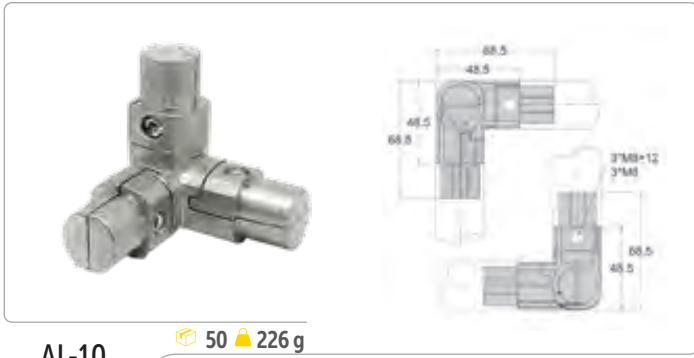
AL-08 300 37 g



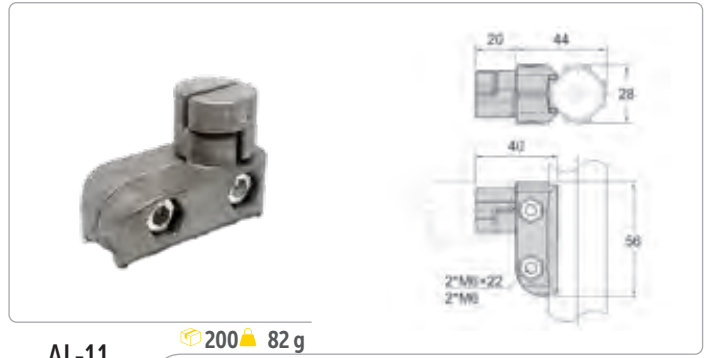
AL-09 100 25 g



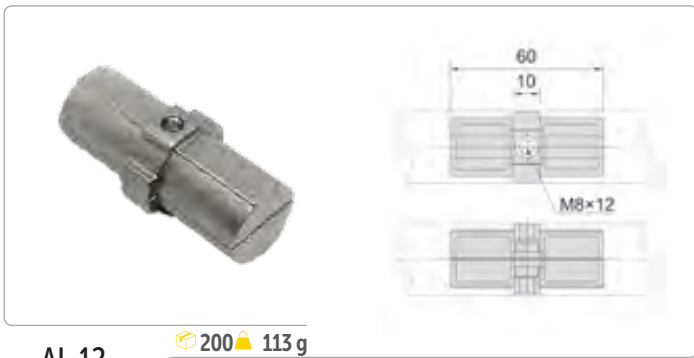
AL-09A 200 29 g



AL-10 50 226 g



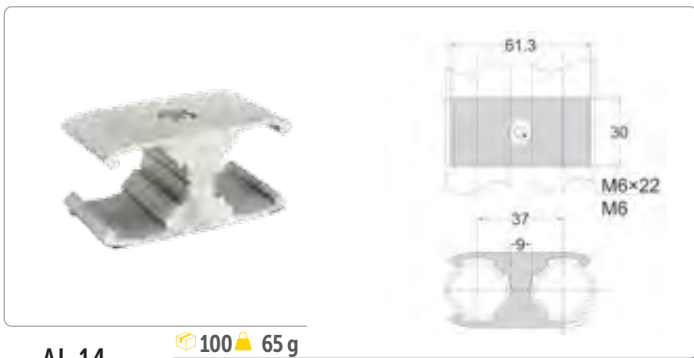
AL-11 200 82 g



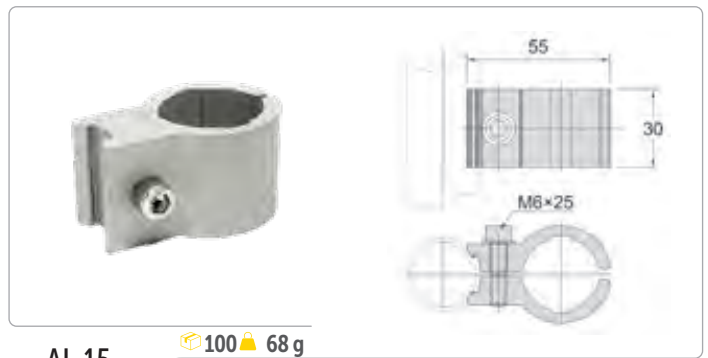
AL-12 200 113 g



AL-13 500 20 g



AL-14 100 65 g



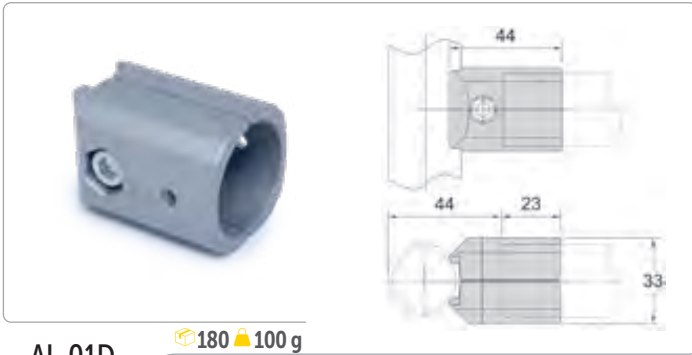
AL-15 100 68 g



AL-16 100 78 g



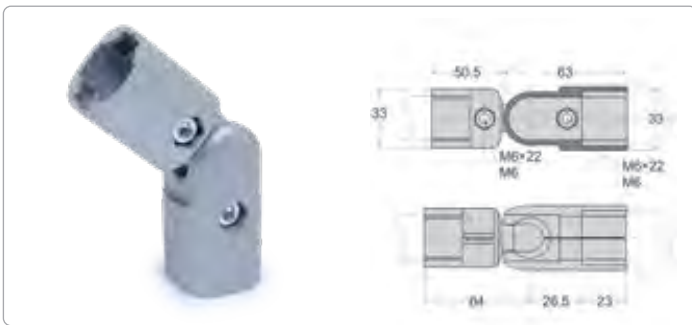
AL-17 100 78 g



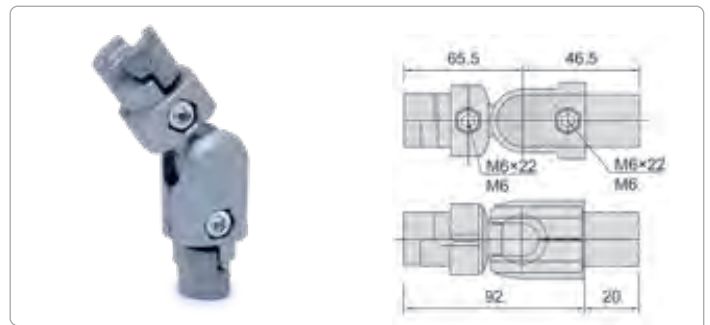
AL-01D 180 100 g



AL-18 105 75 g



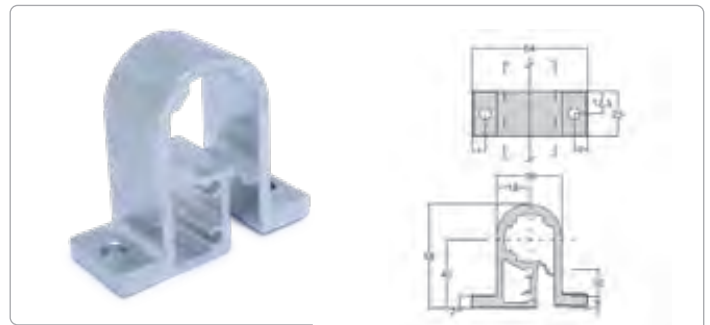
AL-19 70 150 g



AL-19A 120 122 g



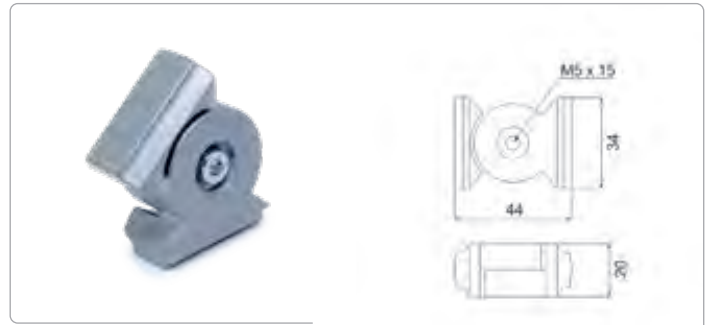
AL-20 150 80 g



AL-21 200 20 g



AL-22A 300 76 g



AL-23 250 52 g

# ACCESORIOS



AL-1205N 100 193 g



AL-1205B 100 183 g



AL-1205C 50 269 g



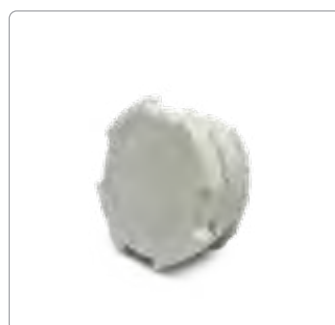
AL-1205D 300 50 g



AL-1206A 70 136 g



AL-P1 1000 6 g



AL-P2 1000 2 g



AL-P3 1000 2 g



AL-P4 1000 2 g



AL-P5 500 3 g



AL-P6 500 5 g



AL-P7 500 6 g



AT-00A 100 35 g



AT-00B 100 31 g



AT-00C 90 150 g



AT-00CM  20  200 g



AT-00D  500  7 g



AT-00DA  300  35 g



AT-00E  50  130 g



AT-00F  100  106 g



AL-A4  500  15 g



AL-A5  300  14 g



AL-A6  400  11 g



AL-07  100  70 g



AL-A8  300  30 g



AL-2088(3-5)  50  277 g



AL-2090  50  398 g



AL-5N615  300  15 g



AL-5N635  300  18 g



AT-01  400  20 g



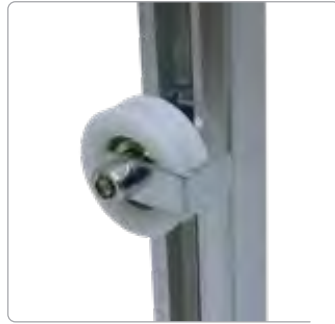
AT-02  300  35 g





AT-03

300 30 g



AT-04

500 20 g



AT-05A

400 35 g



AT-05B

400 35 g



AT-06

300 40 g



AT-07A

400 20 g



AT-07B

400 20 g



AT-08



120 90 g

CUERDA DE NYLON	CÓDIGO	DIÁMETRO	LARGO	COLOR
	AT-302	2 mm	30 m	Azul
	AT-303	3 mm	50 m	Azul
	AT-304	4 mm	100 m	Azul



# AJUSTADORES



CÓDIGO	DIÁMETRO	ALTURA		
AL-1200A	M10	51 mm	21 g	200
AL-1200B	M12	51 mm	24 g	200
AL-1200C	(ESD) M10	51 mm	25 g	200
AL-1200D	(ESD) M12	51 mm	30 g	200



AL-1209A  100  51 g



AL-1209B  100  62 g



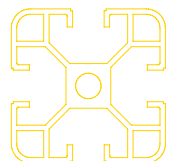
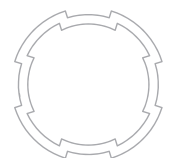
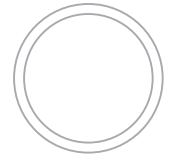
AL-1209C  100  61 g



AL-1209D  100  85 g



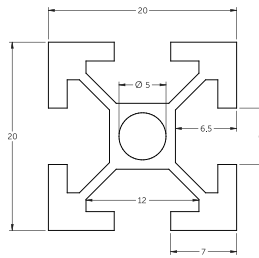
# SISTEMA PERFIL de ALUMINIO



**03**

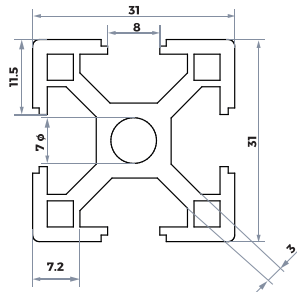
PERFILES	32
CONECTORES	34
ACCESORIOS	38
TORNILLERÍA	40

# PERFILES de ALUMINIO



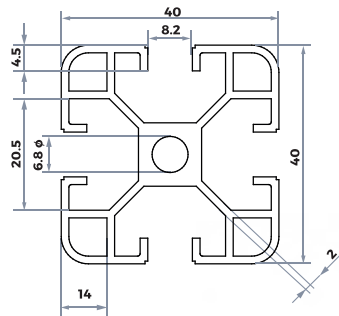
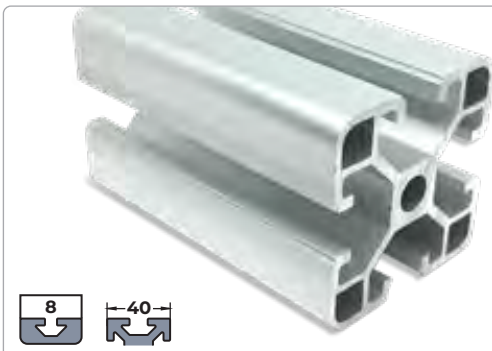
BT-2020L6

LONGITUD 6m 📦 1200 g/m



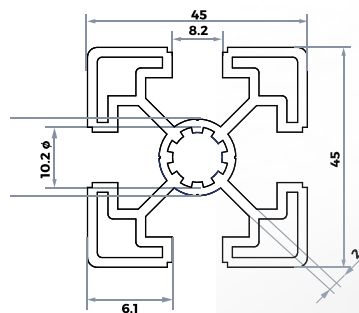
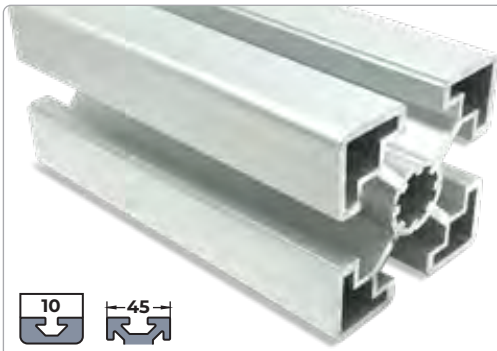
BT-3030L6

LONGITUD 6m 📦 1250 g/m



BT-4040L6

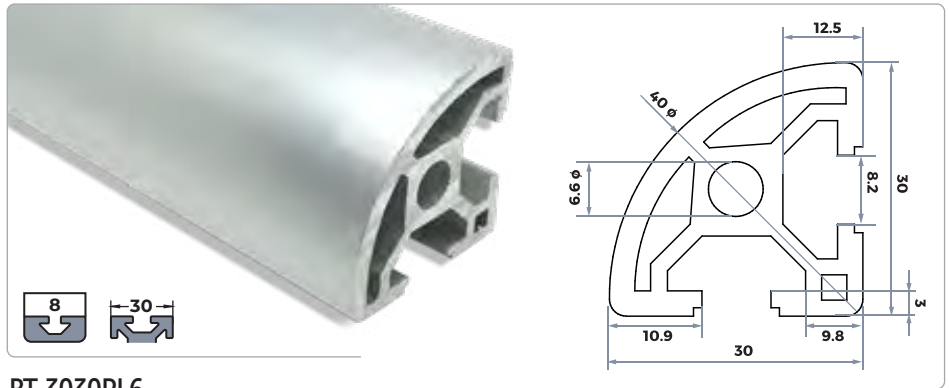
LONGITUD 6m 📦 1333 g/m



BT-4545L6

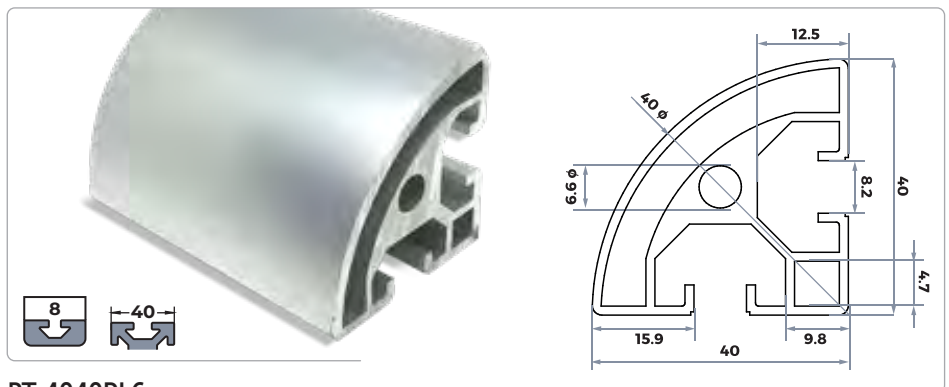
LONGITUD 6m 📦 1500 g/m





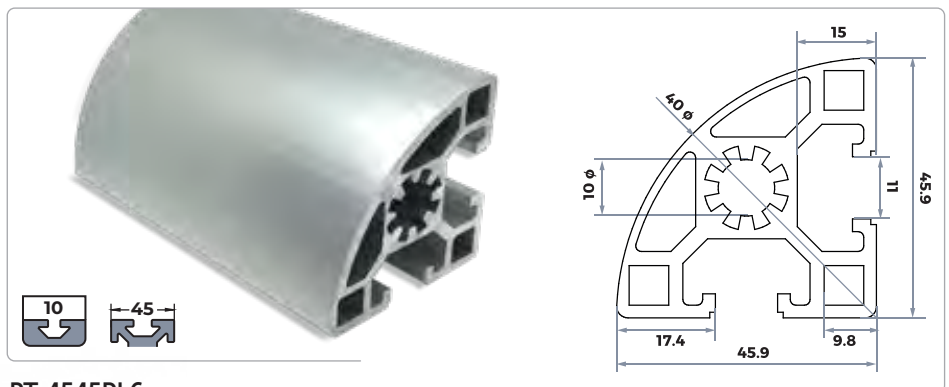
BT-3030RL6

LONGITUD 6m ▲ 950 g/m



BT-4040RL6

LONGITUD 6m ▲ 1400 g/m



BT-4545RL6

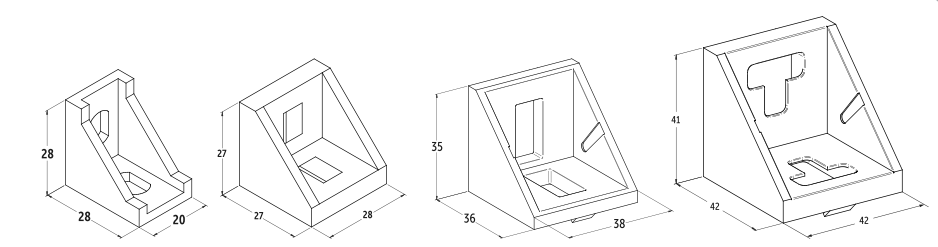
LONGITUD 6m ▲ 1600 g/m



# CONECTORES de ALUMINIO



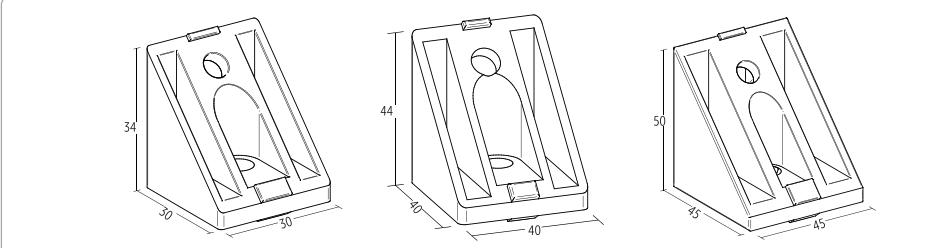
CB-202090      CB-303090      CB-404090      CB-454590



500 📦 13 g      400 📦 17 g      300 📦 28 g      200 📦 41 g



AL-3030E      AL-4040E      AL-4545E



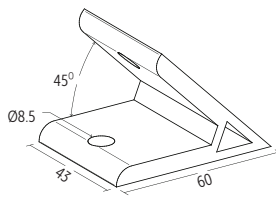
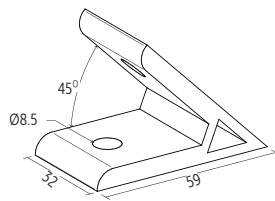
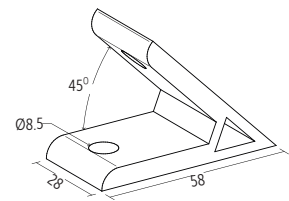
300 📦 20 g      180 📦 37 g      180 📦 56 g



**CB-303045**

**CB-404045**

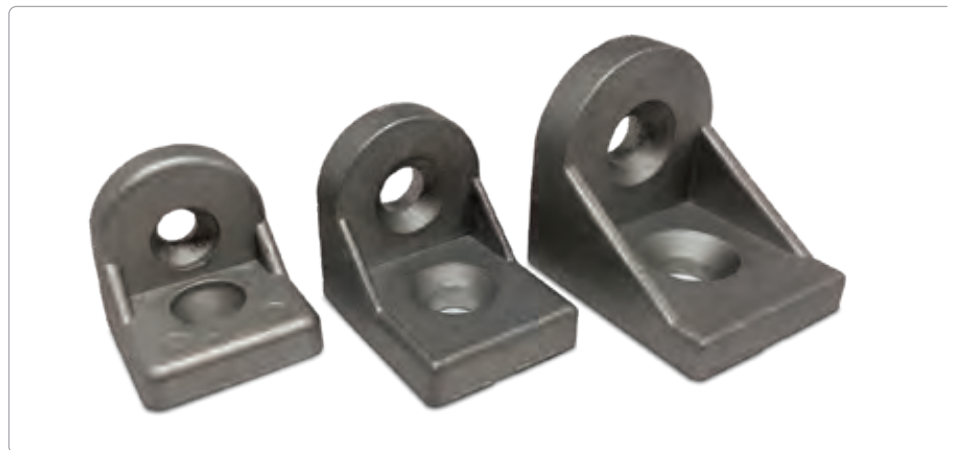
**CB-454545**



220 29g

200 38g

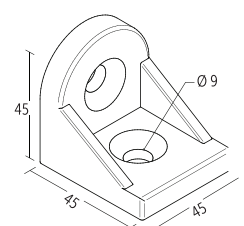
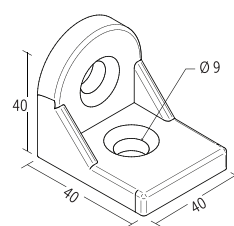
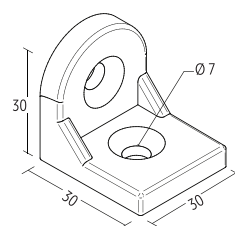
160 46g



**J-3030**

**J-4040**

**J-4545**



500 45g

300 57g

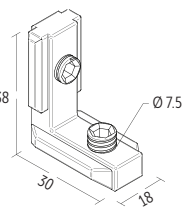
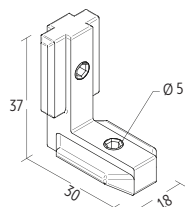
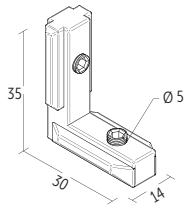
100 76g



AL-3030B

AL-4040B

AL-4545B



500 27 g

360 33 g

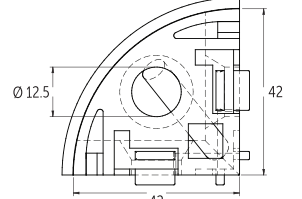
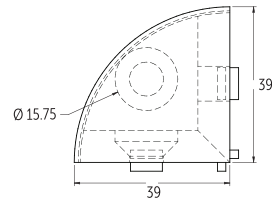
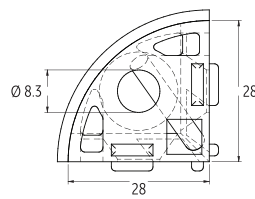
600 45 g



K-3030

K-4040

K-4545



100 148 g

100 174 g

100 186 g

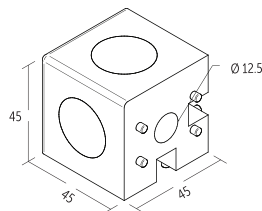
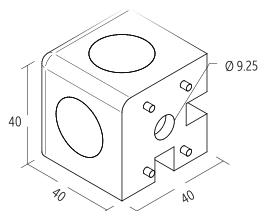
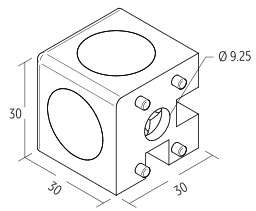




**Q-3030**

**Q-4040**

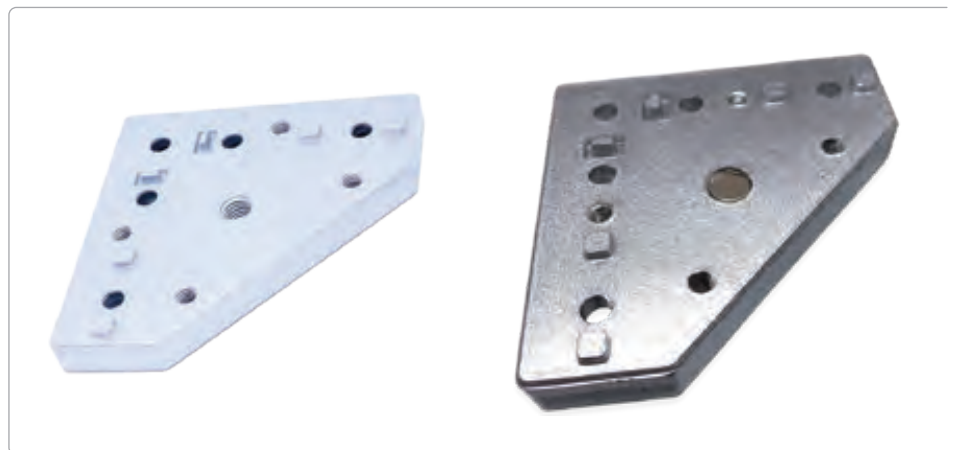
**Q-4545**



📦 100 🏋️ 88 g

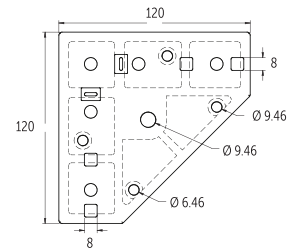
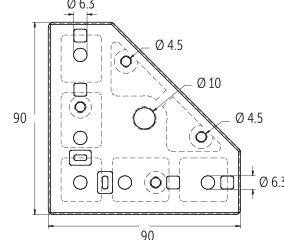
📦 95 🏋️ 116 g

📦 45 🏋️ 150 g



**AL-513930**

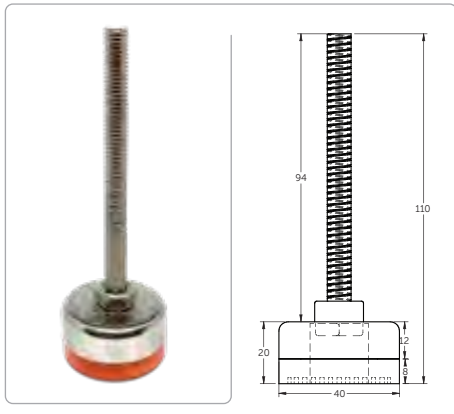
**AL-513940**



📦 60 🏋️ 164 g

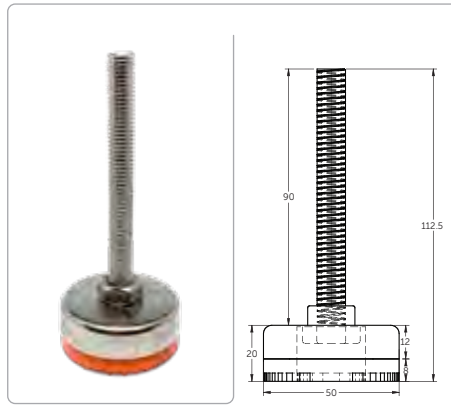
📦 40 🏋️ 274 g

# ACCESORIOS



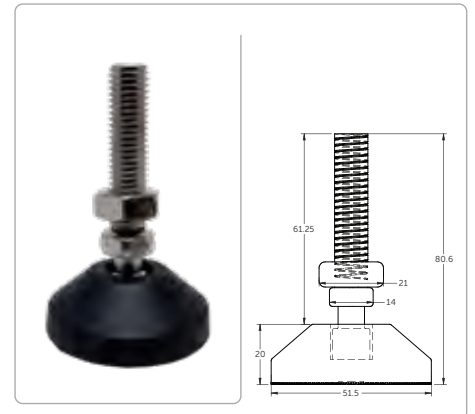
ADM-840

100 84 g



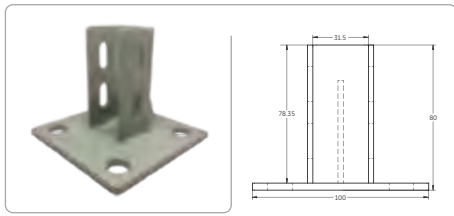
ADM-1040

100 94 g



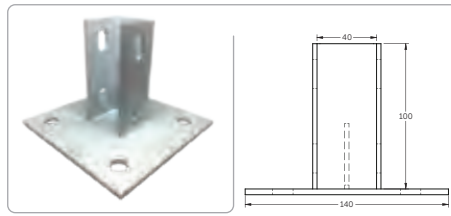
ADM-1060

100 142 g



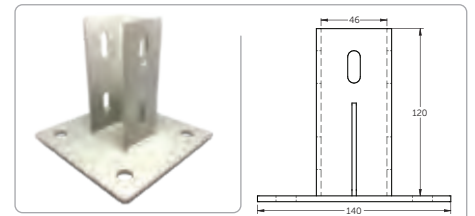
BS-3030

20 660 g



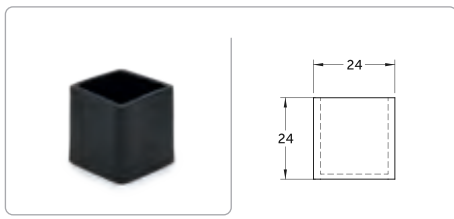
BS-4040

10 900 g



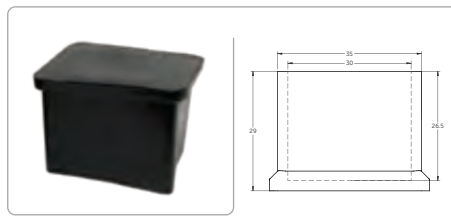
BS-4545

10 920 g



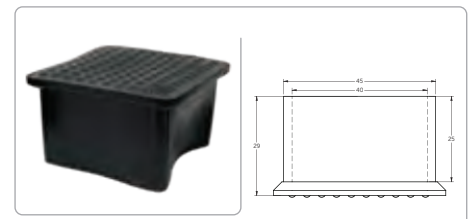
BTE-2020

500 8 g



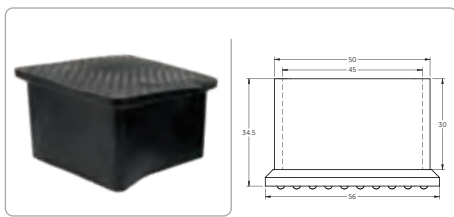
BTE-3030

200 15 g



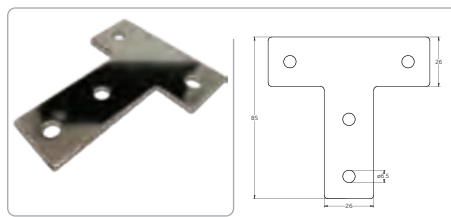
BTE-4040

120 26 g



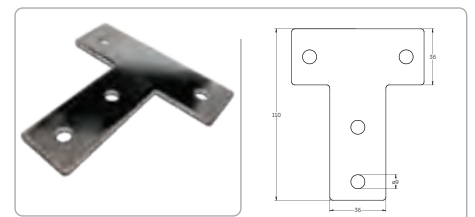
BTE-4545

80 44 g



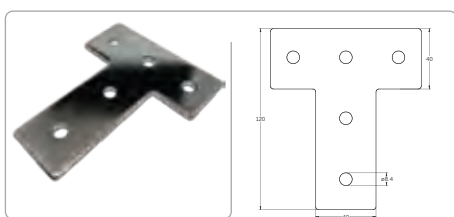
AL-3030I

500 59 g



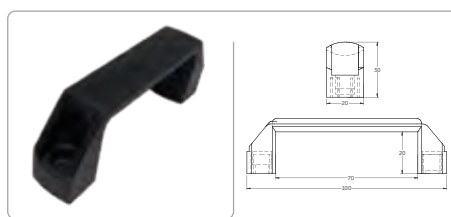
AL-4040I

250 126 g



AL-4545I

160 121 g



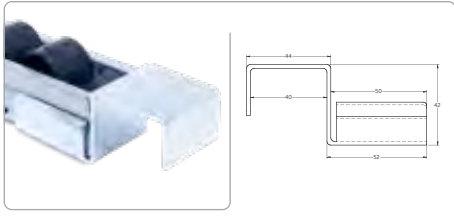
HN-001

50 38 g



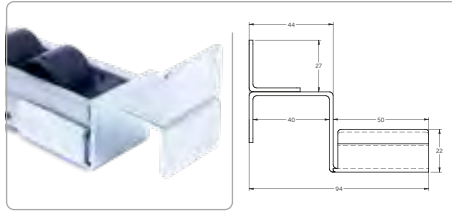
HN-002

50 40 g



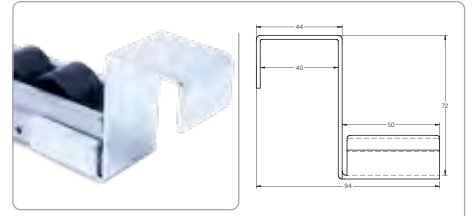
MT-4040A

120 154 g



MT-4040B

96 190 g



MT-4040BW

96 174 g



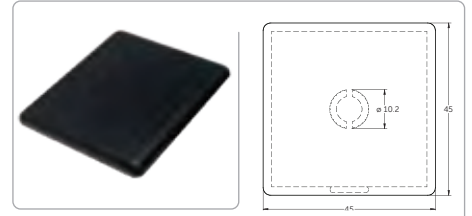
BTC-3030

500 4 g



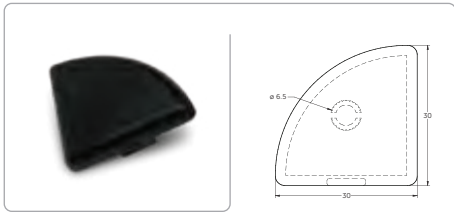
BTC-4040

300 4 g



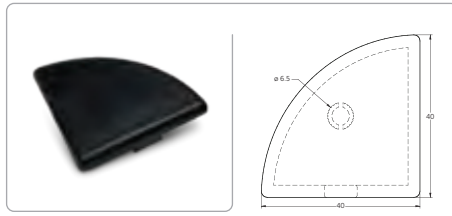
BTC-4545

500 6 g



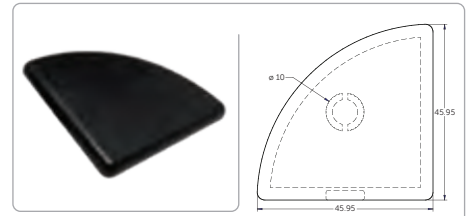
BTC-3030R

500 2 g



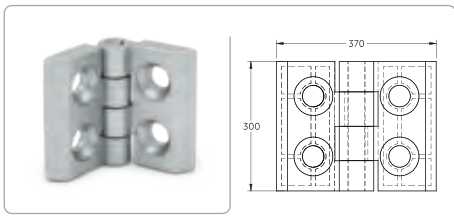
BTC-4040R

500 4 g



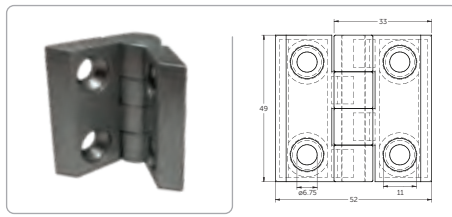
BTC-4545R

500 6 g



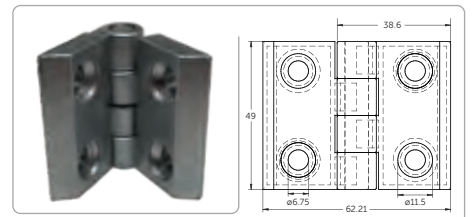
H-2020

500 56 g



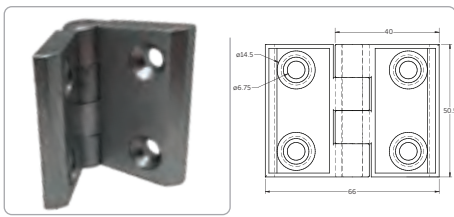
H-3030

100 80 g



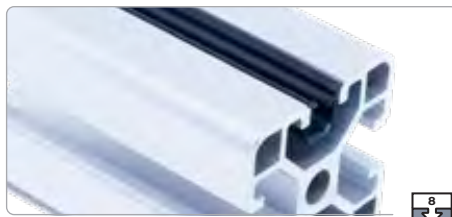
H-4040

100 84 g



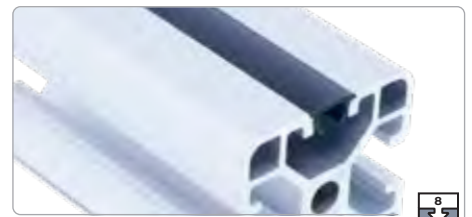
H-4545

100 110 g



SP-3040

2m 120 g



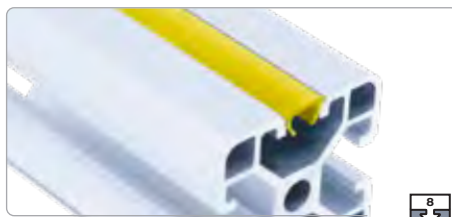
SS-3030BK

2m 98 g



SS-3030GR

2m 98 g



SS-3030YL

2m 98 g



SS-4545BK

2m 101 g

# TORNILLERÍA



SC-6A

4500 8 g



SC-0620A

2500 8 g



SC-08A

2500 10 g



SC-0616

5400 4 g



SC-0620

4000 6 g



SC-0820

2400 8 g



SE-0616

8000 8 g



SE-0620

6000 8 g



SE-0820

3000 8 g



FB-3030

5000 10 g



FB-4040

3500 12 g



FB-4545

3000 12 g



SC-6A

10000 8 g



SC-8A

9000 10 g



NU0600-AL30

7000 12 g



NU0600-AL40

6000 8 g



NU0800-AL40

5000 6 g



NU0800-AL45

2400 8 g



NU-0600F

8000 7 g



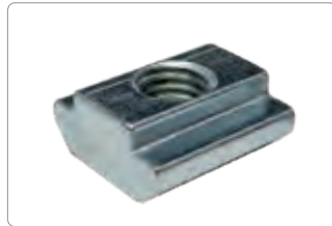
NU-0800F

3000 7 g



**NU-0600TAL30**

5000 14 g



**NU-0800TAL40**

2000 16 g



**NU0800TAL45**

3000 18 g



**NU-0600D30**

5000 10g



**NU-0600D40**

4000 10 g



**NU-0800D45**

2500 12 g



**NU-0600E30**

4000 4 g



**NU-0600E40**

4000 6 g

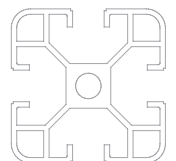
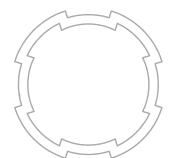
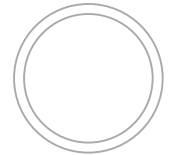


**NU-0800E45**

2000 10 g



# ACCESORIOS SISTEMA LEAN MDC



**04**

ROLLERS	44
RODAMIENTOS	54
TORNILLERÍA	58
GAVETAS	59
CONTENEDORES	60
CARRO "Z"	64
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	65

# ROLLERS

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	RUEDAS	ANCHO	ALTO	EJES	CAPACIDADES	MARCO
PL-7001BK	Acero 36 mm	Negra Ø30	36 mm	34 mm	34.8 mm	200 kg/m	Acero (SPGI)
PL-7001WH	Acero 36 mm	Blanca Ø30	36 mm	34 mm	34.8 mm	200 kg/m	
PL-3111	Acero 40 mm	Blanca Ø30	40 mm	42 mm	35.7 mm	220 kg/m	
PL-3111BK	Acero 40 mm	Negra Ø30	40 mm	42 mm	35.7 mm	220 kg/m	
PL-3111ED ⚡	Acero 40 mm (ESD)	Negra Ø30	40 mm	42 mm	35.7 mm	220 kg/m	
PL-3111YL	Acero 40 mm	Amarilla Ø30	40 mm	42 mm	35.7 mm	220 kg/m	
GP-4014WH	Acero 40 mm	Blanca Ø46	40 mm	50 mm	53.6 mm	220 kg/m	
PL-6014ED ⚡	Acero 60 mm (ESD)	Negra Ø30	60 mm	34 mm	37 mm	220 kg/m	
PL-6014WH	Acero 60 mm	Blanca Ø30	60 mm	34 mm	37 mm	300 kg/m	
PL-6014WS	Acero 60 mm	Blanca Ø16	73 mm	27 mm	18.5 mm	300 kg/m	
PL-7314ED ⚡	Acero 73 mm (ESD)	Blanca Ø34	73 mm	41 mm	40 mm	300 kg/m	
PL-7314WH	Acero 73 mm	Blanca Ø34	73 mm	41 mm	40 mm	350 kg/m	
PL-7314WS	Acero 73 mm	Blanca Ø18	73 mm	33 mm	20 mm	350 kg/m	
PL-8500	Acero 85 mm	Blanca Ø34	85 mm	44 mm	25 mm	400 kg/m	



SERIE 36 mm



SERIE 40 mm



SERIE 60 mm



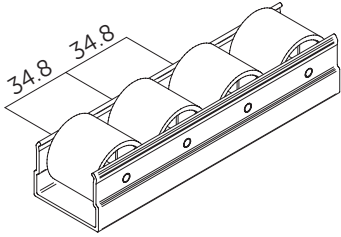
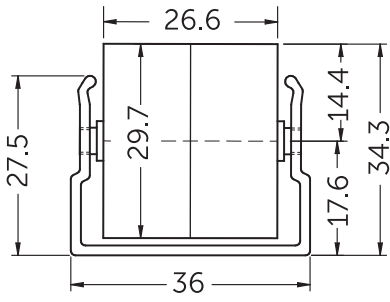
SERIE 73 mm



SERIE 85 mm



# SERIE 36 mm



PL-7001WT

📦 1,180 g



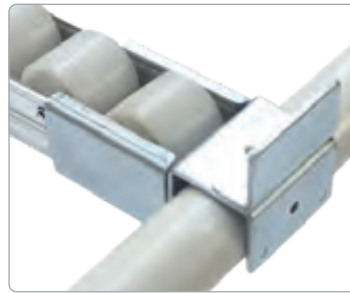
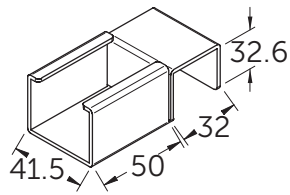
PL-7001BK

📦 1,180 g



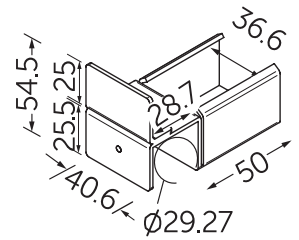
MT-7001A

📦 120 📦 138 g



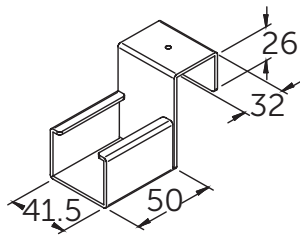
MT-7002B

📦 120 📦 160 g



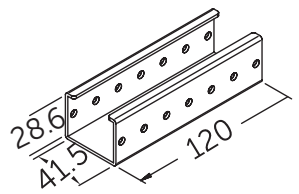
MT-7002BW

📦 120 📦 140 g



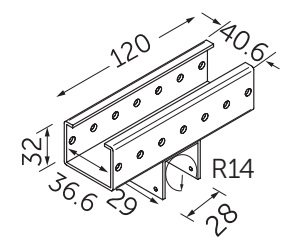
MT-7003C

📦 120 📦 200 g

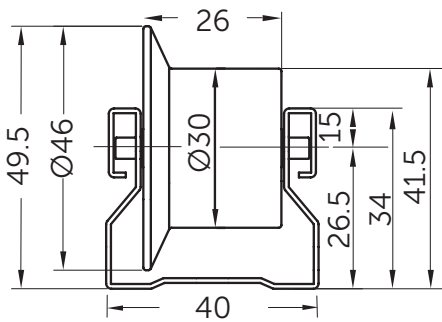
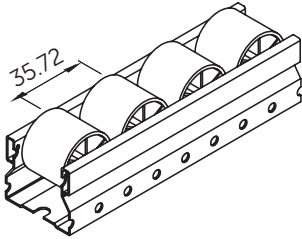
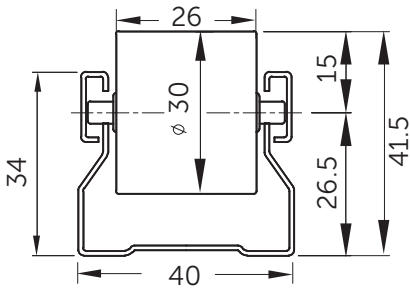


MT-7004D

📦 120 📦 252 g



# SERIE 40 mm



PL-3111

1,125 g

PL-3111BK

1,248 g

PL-3111ED

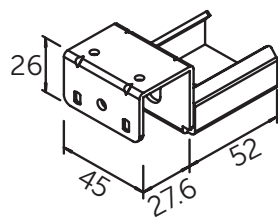
1,180 g

PL-3111YL

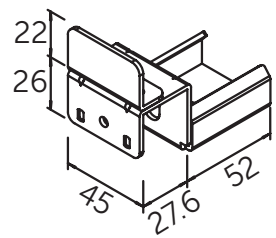
1,248 g

GP-4014WH

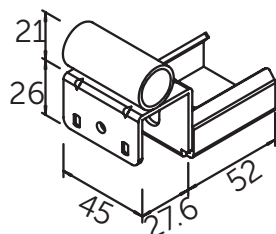
1,102 g



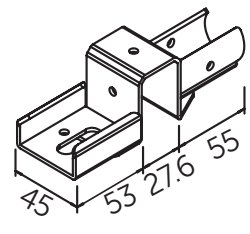
MT-5140A 80 130 g



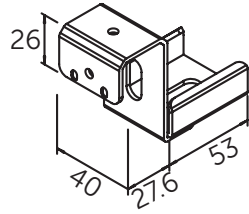
MT-5140B 60 167g



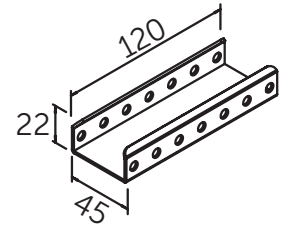
MT-5140BP 50 184 g



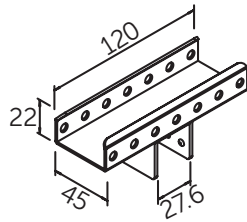
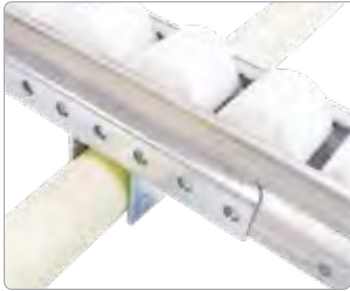
MT-5140BS 30 243 g



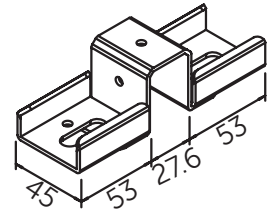
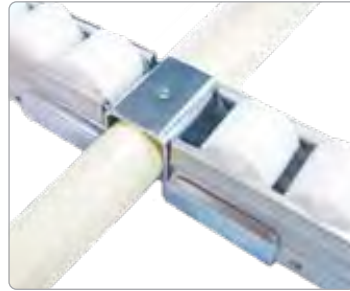
MT-5140BW 70 157 g



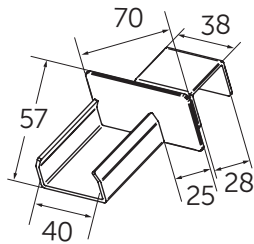
MT-5140C 100 125 g



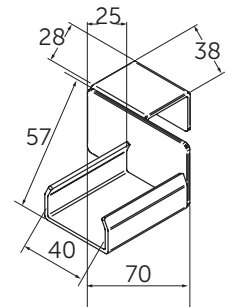
MT-5140D 40 190 g



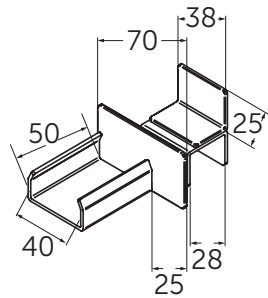
MT-5140DA 30 243 g



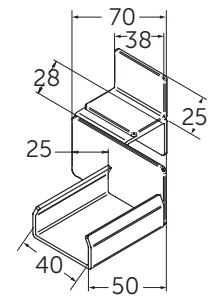
MT-PLAR 40 246 g



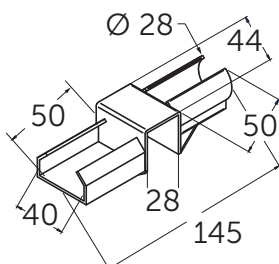
MT-PLAL 40 246 g



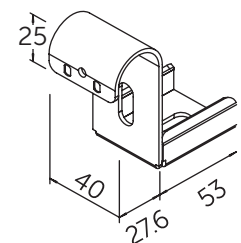
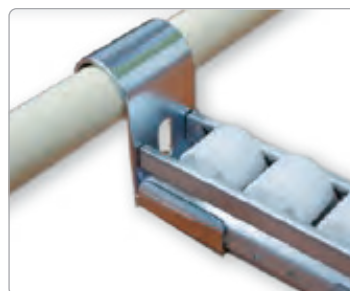
MT-PLBR 30 243 g



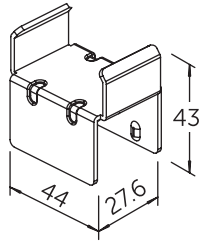
MT-PLBL 30 243 g



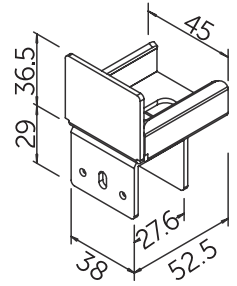
MT-PLHN 30 243 g



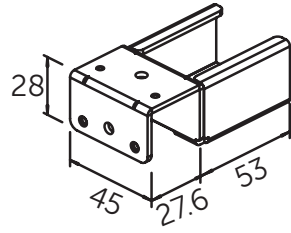
MT-4010BR 70 160 g



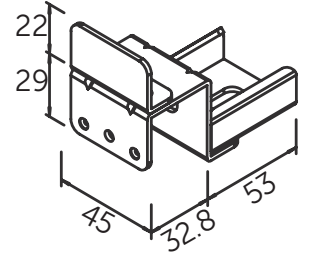
MT-4010E 49 180 g



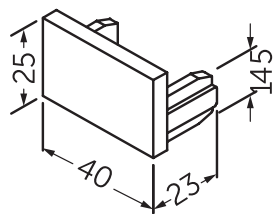
MT-4010X 80 150 g



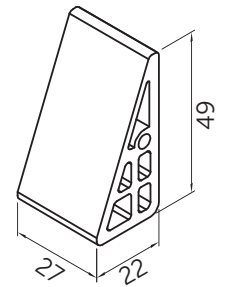
MT-4012A 60 163 g



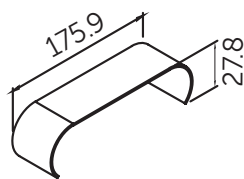
MT-4012B 40 195 g



PJ-140AL 2000 6 g

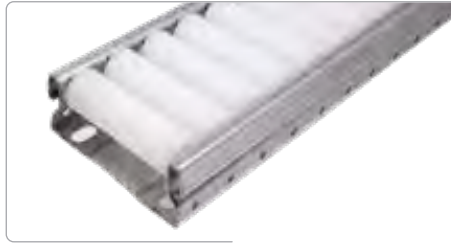
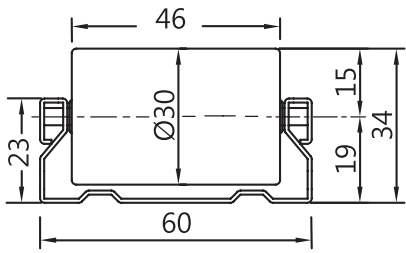


PJ-1401BK 1000 12 g



MS-4018SV 300 60 g

# SERIE 60 mm



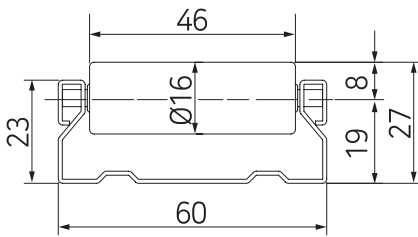
PL-6014WS

1,293 g



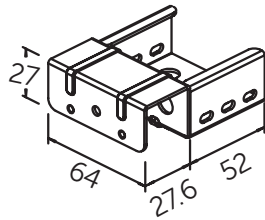
PL-6014WH

1,250 g



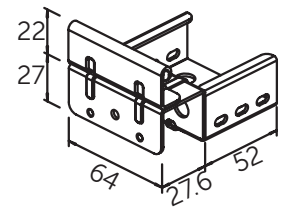
PL-6014ED

1,298 g



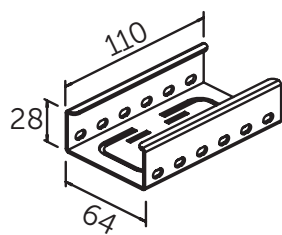
MT-5060A

60 138 g



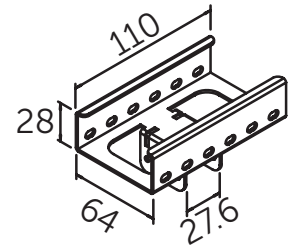
MT-5060B

50 176 g



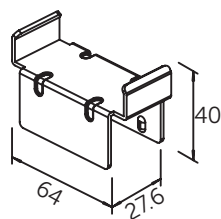
MT-5060C

60 163 g



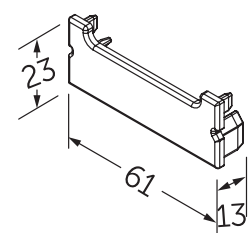
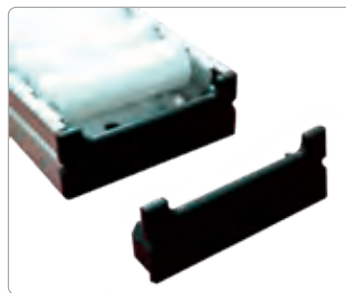
MT-5060D

30 207 g



MT-6010E

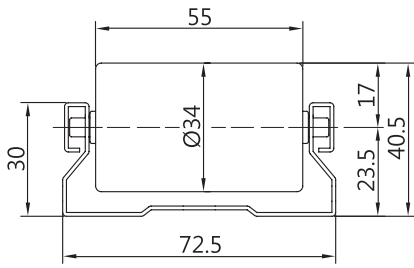
120 64 g



PJ-160ST

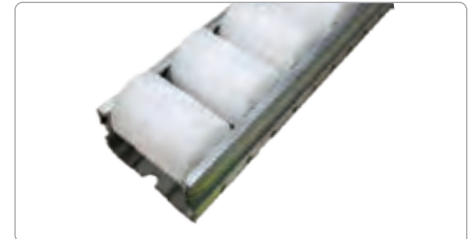
2000 7 g

# SERIE 73 mm



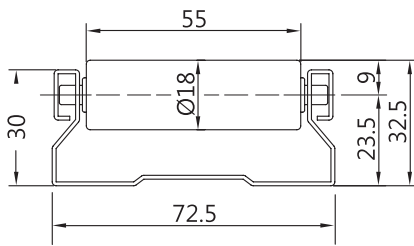
PL-7314WS

1,910 g



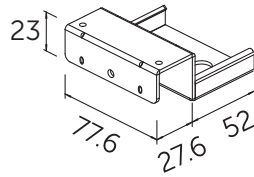
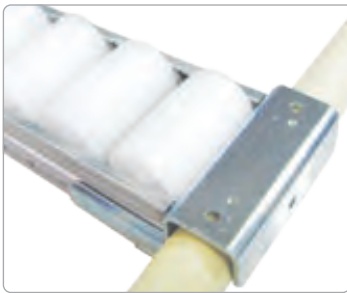
PL-7314WH

1,910 g



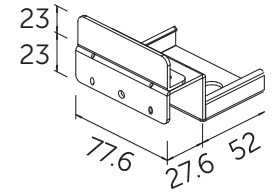
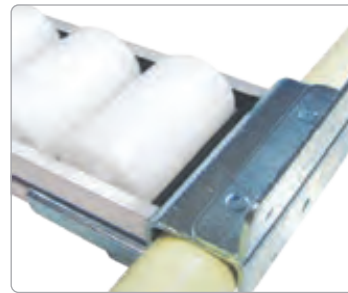
PL-7314ED

1,910 g



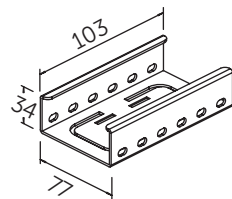
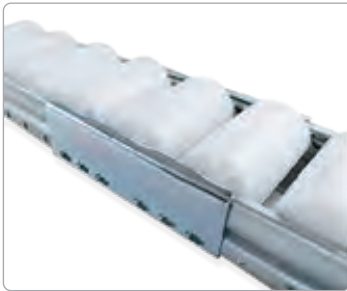
MT-5073A

40 198 g



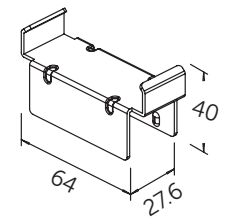
MT-5073B

30 250 g



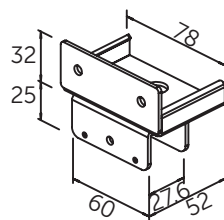
MT-5073C

40 204 g



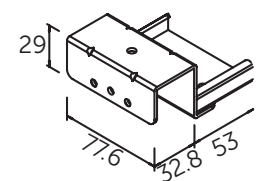
MT-5073E

100 76 g



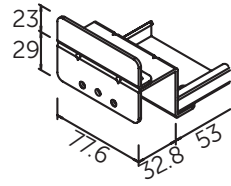
MT-5073X

50 210 g

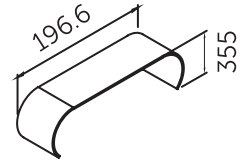


MT-7312A

40 273 g

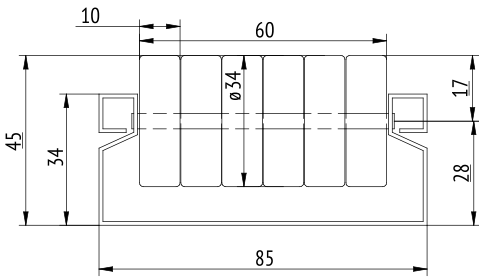


MT-7312 30 360 g

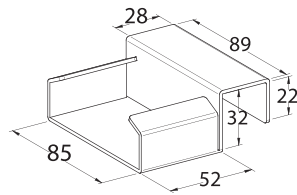


MS-7318SV 100 126 g

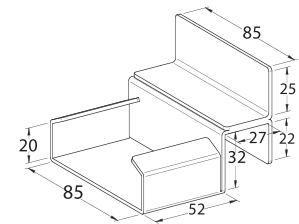
## SERIE 85 mm



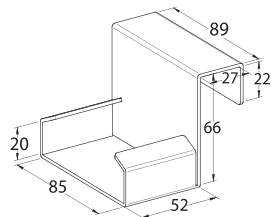
PL-8500 1,800 g



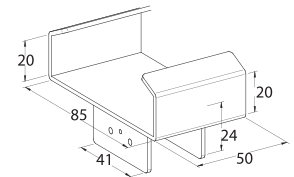
MT-8500A 70 180 g



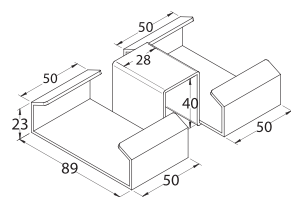
MT-8500B 50 200 g



MT-8500BW 80 190 g

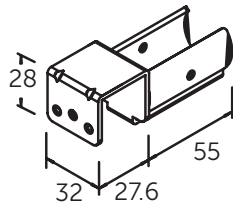


MT-8500D 80 160 g

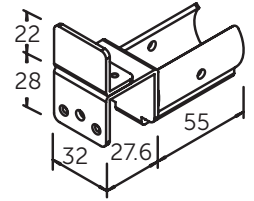


MT-8500DA 34 300 g

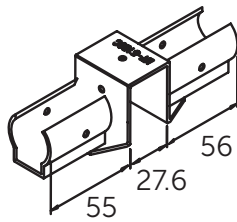
# TUBO SLIDE



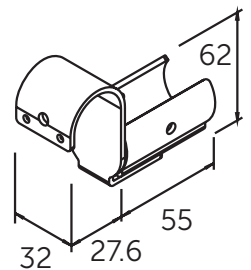
MT-5160A 100 122 g



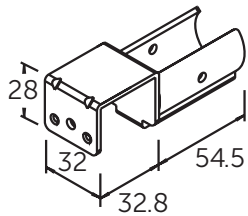
MT-5160B 80 145 g



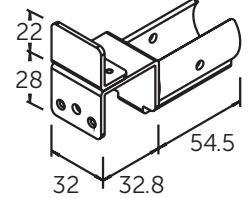
MT-5160C 30 240 g



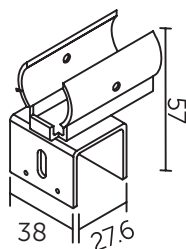
MT-5160D 80 138 g



MT-5160E 100 120g



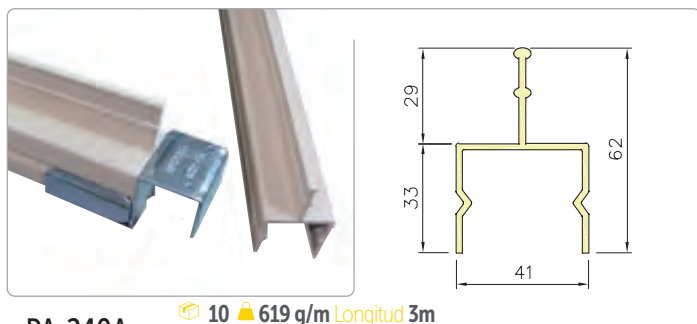
MT-5160F 80 148 g



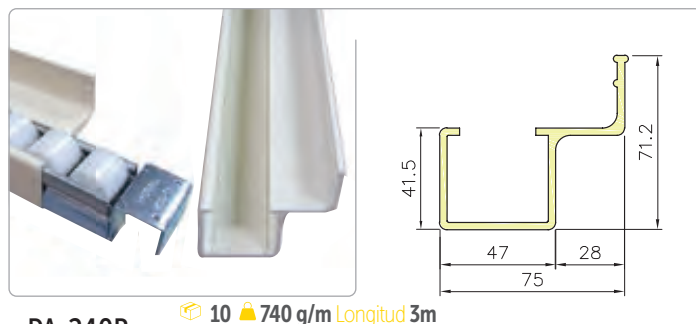
MT-5160G 90 132 g



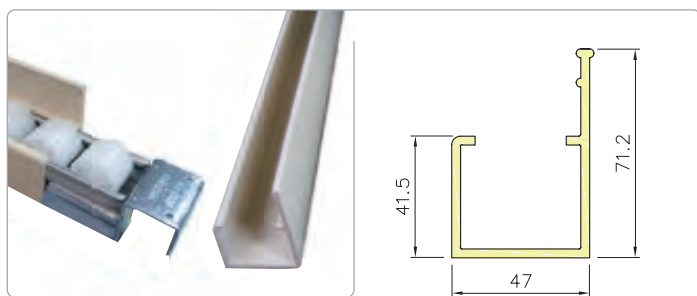
# GUÍAS PARA ROLLER



PA-240A 10 619 g/m Longitud 3m



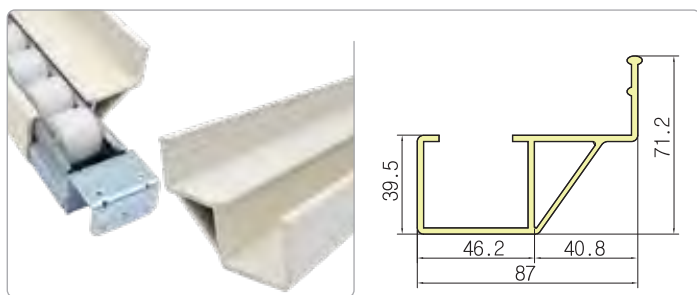
PA-240B 10 740 g/m Longitud 3m



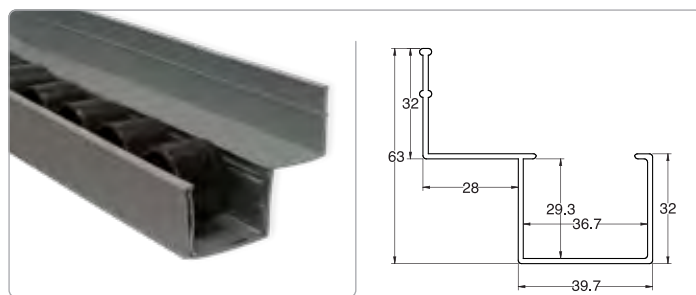
PA-240C 10 640 g/m Longitud 3m



PA-240E 10 1688 g/m Longitud 3m



PA-412B 10 906 g/m Longitud 3m



PA-240B 10 740 g/m Longitud 3m

# RODAMIENTOS

Si requiere que su estructura sea móvil, puede escoger entre varios tipos de ruedas dependiendo de las condiciones de piso, carga y presupuesto.

**Carga práctica** = Capacidad de carga de una rueda x número de ruedas utilizadas x 0.33

La carga práctica corresponde a la carga total que podrá colocar en su Estructura Lean. Tiene un factor de seguridad del 33% para incluir el peso del rack o estructura.



Diámetro



Ancho



Giratoria



Altura



Peso



Externo



Interno

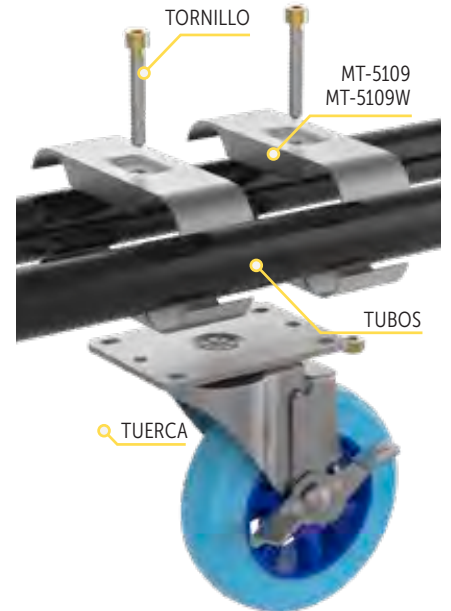


Tamaño

## RUEDA CON TORNILLO CARGA MÁXIMA DE 124 KG



## RUEDA DE PLACA CARGAS MAYORES A 100 KG












## CON TORNILLO PARA CARGAS LIVIANAS














ARTÍCULO	CÓDIGO	TIPO	pulgadas (mm)	pulgadas	pulgadas (mm)	mm	mm	kg (max)	RUEDA	PESO kg	CANTIDAD POR CAJA
	CT-702S	GIRATORIA	2"	1/2	20	44	72	35	POLIURETANO	0.16	160
	CT-703S		3"	5/8	32	73	108	100		0.69	32
	CT-704S		4"	5/8	32	89	133	105		0.79	24
	CT-702B	GIRATORIA CON FRENO	2"	1/2	20	44	72	35		0.16	160
	CT-703B		3"	5/8	32	73	108	100		0.75	32
	CT-704B		4"	5/8	32	89	133	105		0.89	24
	CT-703SE	GIRATORIA	3"	5/8		73	108	100		0.69	32
	CT-704SE		4"	5/8	32	89	133	105		0.79	24
	CT-703BE	GIRATORIA CON FRENO	3"	5/8		73	108	100		0.75	32
	CT-704BE		4"	5/8	32	89	133	105		0.89	24

ANTIESTÁTICO/ ESD

## CON EXPANSOR











ARTÍCULO	CÓDIGO	TIPO	 pulgadas (mm)	 pulgadas	 pulgadas (mm)	 mm	 mm	 kg (max)	RUEDA	PESO kg	CANTIDAD POR CAJA
	CT-703SEX CT-704SEX	GIRATORIA	3" 4"	1 1/4	32	73 89	108 133	90 124	HULE TERMOPLÁSTICO	0.90	20
	CT-703BEX CT-704BEX	GIRATORIA CON FRENO TOTAL	3" 4"			73 89	108 133	90 124			
	CT-703BLEX CT-704BLEX	GIRATORIA CON FRENO LATERAL	3" 4"			73 89	108 133	90 124			

## DE PLACA PARA CARGAS LIVIANAS









ARTÍCULO	CÓDIGO	TIPO	 pulgadas (mm)	 pulgadas (mm)	 mm	 mm	 kg (max)	 mm	 mm	RUEDA	PESO kg	CANTIDAD POR CAJA		
	CT-713RL CT-714RL CT-715RL	RÍGIDA	3" 4" 5"	32	NA	104 129 156	100 105 115	95 x 64	76 a 73 x 45	POLIURETANO	0.54 0.83 0.74	32 24 20		
	CT-713SL CT-714SL CT-715SL	GIRATORIA	3" 4" 5"			73 89 101	104 129 156				100 105 115	0.83 0.94 1.03	32 24 20	
	CT-713BL CT-714BL CT-715BL	GIRATORIA CON FRENO	3" 4" 5"			73 89 101	104 129 156				100 105 115	0.88 1.03 1.12	32 24 20	
	CT-713RE CT-714RE CT-715RE	RÍGIDA	3" 4" 5"			104 129 156	56 75 80				GOMA SUAVE (ESD)	0.58 0.88 1.17	32 24 20	
	CT-713SE CT-714SE CT-715SE	GIRATORIA	3" 4" 5"			73 89 101	104 129 156					56 75 80	0.87 1.05 1.24	32 24 20
	CT-713BE CT-714BE CT-715BE	GIRATORIA CON FRENO	3" 4" 5"			73 89 101	104 129 156					56 75 80	0.93 1.32 1.72	32 24 20

 ANTIESTÁTICO/ ESD




## DE PLACA PARA CARGAS MEDIANAS

ARTÍCULO	CÓDIGO	TIPO	 pulgadas (mm)	 pulgadas (mm)	 mm	 mm	 kg (max)	 mm	 mm	RUEDA	PESO kg	CANTIDAD POR CAJA						
	CT-714RH	RÍGIDA	4"	38		137	200	114 x 102	92 a 76 x 76 a 66	POLIURETANO	1.72	10						
	CT-715RH		5"	40	NA	165	250				2.15	10						
	CT-716RH		6"	44		190	270				2.63	8						
	CT-714SH	GIRATORIA	4"	38	82	137	200				114 x 102	92 a 76 x 76 a 66	POLIURETANO	1.85	10			
	CT-715SH		5"	40	90	165	250							2.58	10			
	CT-716SH		6"	44	108	190	270							2.94	8			
	CT-714BH	GIRATORIA CON FRENO LATERAL	4"	38	82	137	200							114 x 102	92 a 76 x 76 a 66	POLIURETANO	1.85	10
	CT-715BH		5"	40	90	165	250										2.77	10
	CT-716BH		6"	44	108	190	270										3.14	8











## CON TORNILLO DE ALTO POLIURETANO CUARTO LIMPIO

ARTÍCULO	CÓDIGO	TIPO	 pulgadas (mm)	 pulgadas	 pulgadas (mm)	 mm	 mm	 kg (max)	RUEDA	PESO kg	CANTIDAD POR CAJA			
	CT-703SP	GIRATORIA	3"	5/8	32	78	104	56	ALTO POLIURETANO	0.62	32			
	CT-704SP		4"			89	129	75		0.75	24			
	CT-705SP		5"			101	156	80		0.88	20			
	CT-703BP	GIRATORIA CON FRENO LATERAL	3"			5/8	32	78		104	56	ALTO POLIURETANO	0.68	32
	CT-704BP		4"					89		129	75		0.84	24
	CT-705BP		5"					101		156	80		0.96	20









## DE PLACA DE ALTO POLIURETANO CUARTO LIMPIO

ARTÍCULO	CÓDIGO	TIPO	 pulgadas (mm)	 pulgadas (mm)	 mm	 mm	 kg (max)	 mm	 mm	RUEDA	PESO kg	CANTIDAD POR CAJA											
	CT-713RP	RÍGIDA	3"	32	NA	104	56	95 x 64	76 a 73 x 45	ALTO POLIURETANO	0.45	32											
	CT-714RP		4"			129	75				0.55	24											
	CT-715RP		5"			156	80				0.66	20											
	CT-713SP	GIRATORIA	3"			32	NA				78	104	95 x 64	76 a 73 x 45	ALTO POLIURETANO	0.74	32						
	CT-714SP		4"								89	129				75	0.84	24					
	CT-715SP		5"								101	156				80	0.97	20					
	CT-713BP	GIRATORIA CON FRENO LATERAL	3"								32	NA				78	104	95 x 64	76 a 73 x 45	ALTO POLIURETANO	0.80	32	
	CT-714BP		4"													89	129				75	0.93	24
	CT-715BP		5"													101	156				80	1.06	20

## DE PLACA CON AMORTIGUAMIENTO

ARTÍCULO	CÓDIGO	TIPO	 pulgadas (mm)	 pulgadas (mm)	 mm	 mm	 kg (max)	 mm	 mm	RUEDA	PESO kg	CANTIDAD POR CAJA
	CT-726RC	RIGIDA	6"	48	128	203	360	160 x 115	129 x 72.5	POLIURETANO	5.146	4
	CT-726SC	GIRATORIA	6"								5.876	
	CT-726BC	GIRATORIA CON FRENO	6"								6.178	

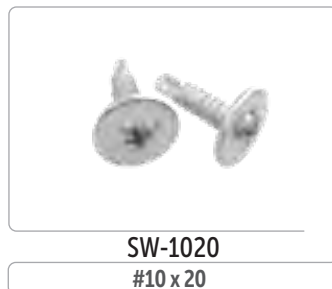
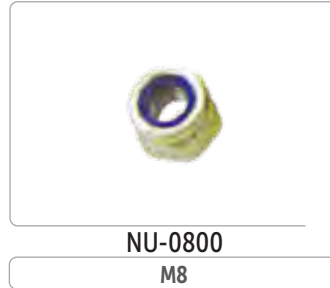
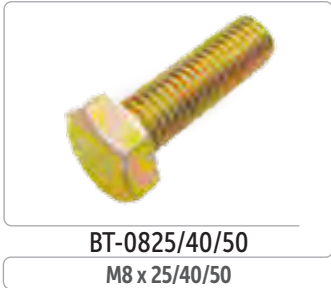
## CON ANILLO DE AGARRE

ARTÍCULO	CÓDIGO	TIPO	 pulgadas (mm)	 pulgadas (mm)	 mm	 mm	 kg (max)	ENROSCADO	RUEDA	PESO kg	CANTIDAD POR CAJA
	CT-703RR	RIGIDA	3"	32	70	100	75	Ø11 X 38mm	POLIURETANO	0.44	40
	CT-703SR	GIRATORIA	3"							0.5	
	CT-703BR	GIRATORIA CON FRENO LATERAL	3"							0.56	

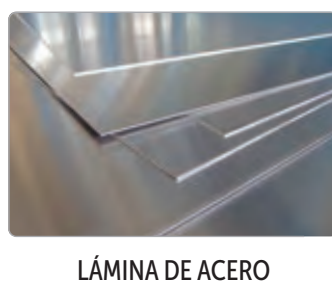
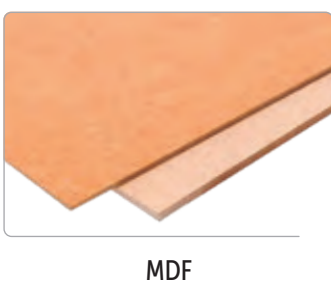
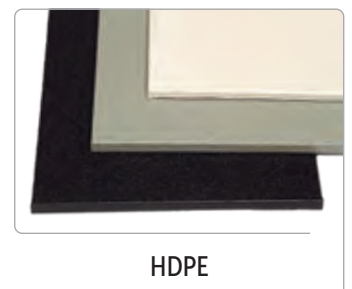
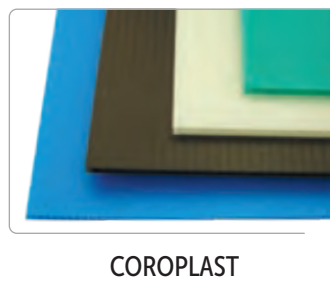
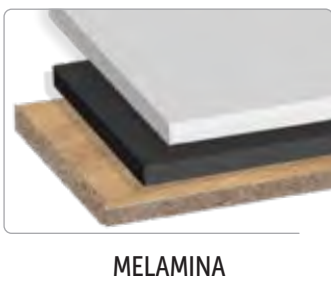
## INSERTOS PARA RUEDAS CON ANILLO DE AGARRE



# TORNILLERÍA



# SUPERFICIES



TAPETE AUTO ADHERIBLE	CÓDIGO	DIÁMETRO	COLOR
	GM-120030	120 cm	Verde
	EM-120010	120 cm	Verde
	EM-120013	120 cm	Gris

# GAVETAS

Las gavetas maximizan la capacidad de almacenaje y organizan el centro de trabajo. Facilitan la clasificación en colores y tamaños, resistentes a la corrosión, de fácil limpieza y acceso, resistentes a descargas eléctricas menores a 200 W.

Los colores de las gavetas se encuentran sujetos a disponibilidad.

Verifique disponibilidad en:



CÓDIGO	LARGO	ANCHO	ALTO	
510001	14.5 cm	10.5 cm	7.6 cm	
510002	17.0 cm	10.5 cm	7.6 cm	
510003	18.5 cm	11.8 cm	7.6 cm	
510004	24.0 cm	15.0 cm	13.5 cm	
510005	27.5 cm	16.5 cm	12.5 cm	
510006	27.6 cm	21.0 cm	17.5 cm	
510007	37.7 cm	23.5 cm	17.8 cm	
510008	30.0 cm	20.0 cm	15.7 cm	
510009	50.0 cm	30.9 cm	20.0 cm	
510010	50.0 cm	30.9 cm	20.0 cm	
510011	37.0 cm	12.0 cm	8.5 cm	
5100012	60.4 cm	12.0 cm	8.5 cm	
5100013	59.5 cm	28.0 cm	10.5 cm	
5100014	50.3 cm	30.0 cm	20.0 cm	

\*Todas las medidas y capacidades son aproximadas.

# CONTENEDORES



Capacidad de carga: 15 kg  
Apilable.  
Tapadera (opcional).

**Largo: 49.8 cm**  
**Ancho: 34.0 cm**  
**Altura: 26.0 cm**

**510050** CAJA QUEBEC



Capacidad de carga: 15 kg  
Apilable.

**Largo: 49.8 cm**  
**Ancho: 34.0 cm**  
**Altura: 26.0 cm**

**510015** CAJA INDUSTRIAL No. 1



Capacidad de carga: 15 kg.  
Apilable.

**Largo: 38.0 cm**  
**Ancho: 24.0 cm**  
**Altura: 10.5 cm**

**510015ESD** CAJA INDUSTRIAL No. 1



Capacidad de carga: 20 kg.  
Apilable.

**Largo: 48.0 cm**  
**Ancho: 38.0 cm**  
**Altura: 10.5 cm**

**510016** CAJA INDUSTRIAL No. 2



Capacidad de carga: 20 kg.  
Apilable.

**Largo: 48.0 cm**  
**Ancho: 38.0 cm**  
**Altura: 10.5 cm**

**510016ESD** CAJA INDUSTRIAL No. 2



Capacidad de carga: 25 kg.  
Apilable.

**Largo: 48.3 cm**  
**Ancho: 38.0 cm**  
**Altura: 20.0 cm**

**510017** CAJA INDUSTRIAL No. 3



Capacidad de carga: 25 kg.  
Apilable.

**Largo: 48.3 cm**  
**Ancho: 38.0 cm**  
**Altura: 20.0 cm**

**510017ESD** CAJA INDUSTRIAL No. 3



Capacidad de carga: 50 kg.  
Apilable.

**Largo: 76.5 cm**  
**Ancho: 48.0 cm**  
**Altura: 20.0 cm**

**510018** CAJA INDUSTRIAL No. 4



Capacidad de carga: 50 kg.  
Apilable.

**Largo: 76.5 cm**  
**Ancho: 48.0 cm**  
**Altura: 20.0 cm**

**510018ESD** CAJA INDUSTRIAL No. 4



Capacidad de carga: 30 kg.  
Apilable.

**Largo: 44.8 cm**  
**Ancho: 27.3 cm**  
**Altura: 12.0 cm**

**510015B** CAJA INDUSTRIAL BAJA No. 1





Capacidad de carga: 30 kg.  
Apilable.

Largo: 44.8 cm  
Ancho: 27.3 cm  
Altura: 12.0 cm

**510015BESD** 

CAJA INDUSTRIAL BAJA No. 1



Capacidad de carga: 35 kg.  
Apilable.

Largo: 45.0 cm  
Ancho: 27.0 cm  
Altura: 15.3 cm

**510016A**

CAJA INDUSTRIAL ALTA No. 2



Capacidad de carga: 35 kg.  
Apilable.

Largo: 45.0 cm  
Ancho: 27.0 cm  
Altura: 15.3 cm

**510016AESD** 

CAJA INDUSTRIAL ALTA No. 2



Capacidad de carga: 10 kg.  
Apilable.

Largo: 29.5 cm  
Ancho: 18.5 cm  
Altura: 9.4 cm

**510046**

CAJA TIER ONE 1



Capacidad de carga: 10 kg.  
Apilable.

Largo: 29.5 cm  
Ancho: 18.5 cm  
Altura: 9.4 cm

**510046ESD** 

CAJA TIER ONE 1



Capacidad de carga: 15 kg.  
Apilable.

Largo: 37.3 cm  
Ancho: 29.7 cm  
Altura: 9.4 cm

**510047**

CAJA TIER ONE 2



Capacidad de carga: 15 kg.  
Apilable.

Largo: 37.3 cm  
Ancho: 29.7 cm  
Altura: 9.4 cm

**510047ESD** 

CAJA TIER ONE 2



Capacidad de carga: 20 kg.  
Apilable.  
Tapadera (opcional).

Largo: 37.3 cm  
Ancho: 29.7 cm  
Altura: 19.0 cm

**510048**

CAJA TIER ONE 3



Capacidad de carga: 20 kg.  
Apilable.  
Tapadera (opcional).

Largo: 37.3 cm  
Ancho: 29.7 cm  
Altura: 19.0 cm

**510048ESD** 

CAJA TIER ONE 3



Capacidad de carga: 25 kg.  
Apilable.  
Tapadera (opcional).

Largo: 60.0 cm  
Ancho: 37.4 cm  
Altura: 19.0 cm

**510049**

CAJA TIER ONE 4



Capacidad de carga: 25 kg  
Apilable.  
Tapadera (opcional).

**Largo: 60.0 cm**  
**Ancho: 37.4 cm**  
**Altura: 19.0 cm**

**510049ESD**

CAJA TIER ONE 4



Capacidad de carga: 10 kg.  
Apilable con tapa.  
Anidable con la tapa abierta.

**Largo: 50.0 cm**  
**Ancho: 30.0 cm**  
**Altura: 26.0 cm**

**510019**

CAJA CANADA CON TAPA



Capacidad de carga: 30 kg  
Apilable con tapa.  
Anidable con la tapa abierta.

**Largo: 61.5 cm**  
**Ancho: 49.0 cm**  
**Altura: 32.0 cm**

**510021**

CAJA CON BISAGRA 60-50 CON TAPA



Capacidad de carga: 15 kg  
Apilable con tapa.  
Anidable con la tapa abierta.

**Largo: 50.3 cm**  
**Ancho: 30.0 cm**  
**Altura: 21.0 cm**

**510022**

CAJA CON BISAGRA 50-21 CON TAPA



Capacidad de carga: 30 kg  
Apilable con tapa.  
Anidable con la tapa abierta.

**Largo: 60.0 cm**  
**Ancho: 40.0 cm**  
**Altura: 32.0 cm**

**510023**

CAJA BISAGRA 60-320 CON TAPA



Capacidad de carga: 60 kg.  
Apilable y Anidable.

**Largo: 78.0 cm**  
**Ancho: 45.0 cm**  
**Altura: 35.0 cm**

**510024**

CAJA ENFILABLE CALADA CON ASA DE METAL



Capacidad de carga: 70 kg.  
Apilable y Anidable.

**Largo: 77.1 cm**  
**Ancho: 44.1 cm**  
**Altura: 34.8 cm**

**510025**

CAJA ENFILABLE CERRADA CON ASA



Capacidad de carga: 35 kg.  
Apilable y Anidable.  
Piso liso con o sin desagüe.  
Tapadera (opcional).

**Largo: 60.0 cm**  
**Ancho: 40.0 cm**  
**Altura: 28.0 cm**

**510026**

CAJA MONTREAL CALADA 28



Capacidad de carga: 35 kg.  
Apilable y Anidable.  
Piso liso con o sin desagüe.  
Tapadera (opcional).

**Largo: 60.0 cm**  
**Ancho: 40.0 cm**  
**Altura: 28.0 cm**

**510027**

CAJA MONTREAL CERRADA 28



Capacidad de carga: 35 kg.  
Apilable y Anidable.  
Piso liso con o sin desagüe.  
Tapadera (opcional).

**Largo: 60.0 cm**  
**Ancho: 40.0 cm**  
**Altura: 28.0 cm**

**510028**

CAJA MONTREAL 20 CON TAPA



Capacidad de carga: 25 kg  
 Apilable con las asas metálicas.  
 Anidable bajando las asas.  
 Piso reforzado con o sin desagüe.

**Largo: 62.5cm**  
**Ancho: 42.0cm**  
**Altura: 21.0 cm**

**510029**

CAJA OTAWA ENFILABLE DE 20



Capacidad de carga: 30 kg  
 Apilable con las asas metálicas.  
 Anidable bajando las asas.  
 Piso reforzado con o sin desagüe.

**Largo: 62.5 cm**  
**Ancho: 42.0 cm**  
**Altura: 28.0cm**

**510030**

CAJA OTAWA ENFILABLE DE 28



Capacidad de carga: 30 kg  
 Apilable y Anidable.  
 Tapadera (opcional).  
 Piso reforzado.

**Largo: 60.0 cm**  
**Ancho: 40.0 cm**  
**Altura: 28.0 cm**

**510031**

CAJA TORONTO CALADA CON TAPA



Capacidad de carga: 35 kg  
 Apilable y Anidable.  
 Tapadera (opcional).  
 Piso reforzado.

**Largo: 60.0 cm**  
**Ancho: 40.0 cm**  
**Altura: 28.0 cm**

**510032**

CAJA TORONTO CERRADA CON TAPA



Capacidad de carga: 300 kg  
 Ruedas y/o tapadera (opcionales).

**Largo: 80.0 cm**  
**Ancho: 80.0 cm**  
**Altura: 65.0 cm**

**510033**

CONTENEDOR MÉXICO MEADIANO CERRADO



Capacidad de carga: 300 kg

**Largo: 80.0 cm**  
**Ancho: 80.0 cm**  
**Altura: 80.0 cm**

**510034**

CONTENEDOR MÉXICO CERRADO



Capacidad de carga: 200 kg  
 Apilable.

**Largo: 83.0 cm**  
**Ancho: 60.0 cm**  
**Altura: 58.0 cm**

**510035**

CONTENEDOR MILANO CALADO



Capacidad de carga: 250 kg

**Largo: 80.0 cm**  
**Ancho: 80.0 cm**  
**Altura: 80.0 cm**

**510036**

CONTENEDOR MÉXICO CALADO



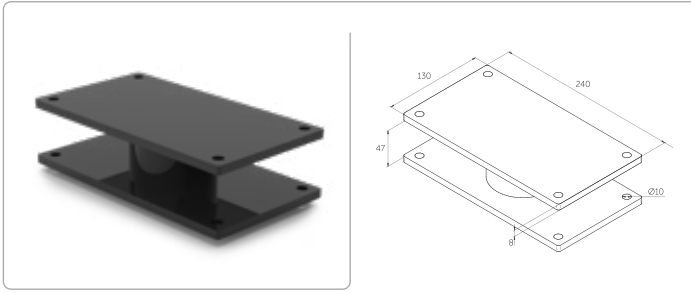
Capacidad de carga: 250 kg  
 Apilable.

**Largo: 83.0 cm**  
**Ancho: 60.0 cm**  
**Altura: 58.0 cm**

**510037**

CONTENEDOR MILANO CERRADO

# CENTRO PARA CARRO "Z"



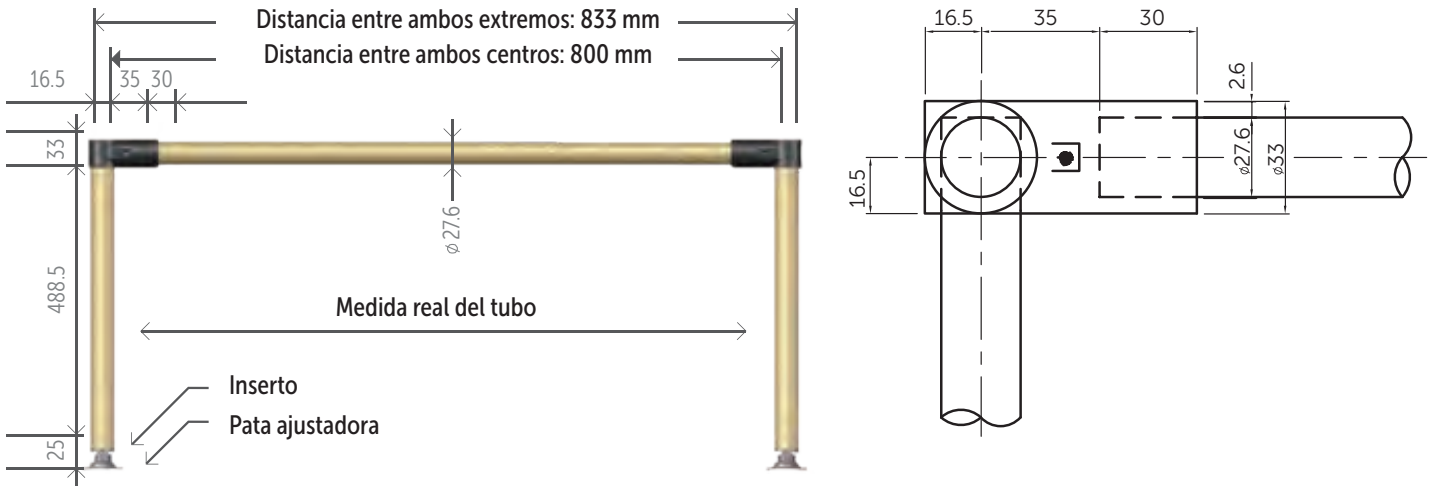
PB-240

2 4.9 kg



# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## CÁLCULO DEL TAMAÑO DEL CORTE DE LOS TUBOS



	<b>Cálculo de longitudes horizontales</b>	$\begin{array}{r} 800 \\ -70 \\ \hline 730 \text{ mm} \end{array}$	Distancia entre ambos centros Distancia total en exteriores del tubo y centros de uniones (35mm x 2) Medida sugerida del tubo para ser cortado
	<b>Cálculo de longitudes verticales</b>	$\begin{array}{r} 530 \\ -25 \\ +17 \\ \hline 522 \text{ mm} \end{array}$	Distancia entre ambos centros Distancia (espacio) entre el extremo del tubo y el extremo de la pata Distancia entre el centro y la superficie de la unión Medida sugerida del tubo para ser cortado

## LÍMITES DE TEMPERATURA

La temperatura de uso sugerida para los tubos con resina ABS y uniones de acero es de:  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $80^{\circ}\text{C}$ , evite exponer a temperaturas fuera de estos límites o cerca del fuego.

## UNIONES

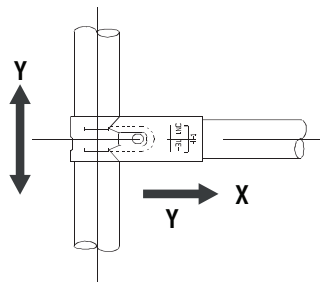
Máxima fuerza de resistencia en los tubos atados con las uniones de metal.

## PRUEBA

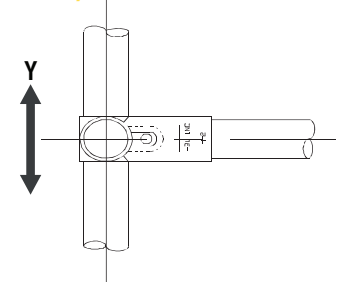
Velocidad: 5 mm/min  
Temperatura:  $23^{\circ}\text{C}$

DIRECCIÓN	TUBO ABS	TUBO DE ACERO
X	75 KG	75 KG
Y	85 KG	85 KG

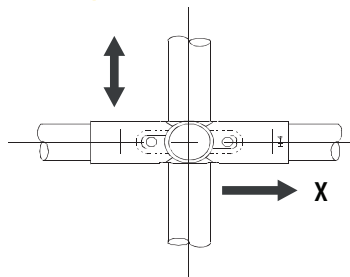
### HJ-1



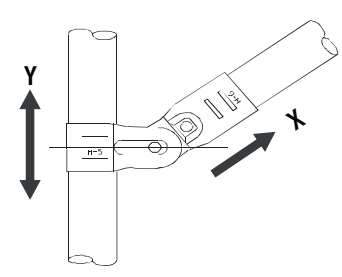
### HJ-2,3



### HJ-4,5



### HJ-7



# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## CARGA MÁXIMA ADMISIBLE PARA TUBOS

### Condiciones de prueba

Velocidad de tensión: 5mm/min

Rango de Carga: 0~2,000kgf

Temperatura: 23 °C

Distancia entre apoyos: 450/1000/1500/1800 mm

Los datos fueron obtenidos en un ambiente controlado y pueden ser afectados por variaciones en el ambiente.



CÓDIGO	PRODUCTO	DISTANCIA ENTRE APOYOS			
		450 mm	1,000 mm	1,500 mm	1,800 mm
MP-1070	TUBO ABS STANDARD 0.7 mm	175.5	86.0	60.0	50.0
MP-1100	TUBO ABS STANDARD 1.0 mm	337.5	154.4	105.3	74.9
MP-1200	TUBO ABS STANDARD 2.0 mm	557.9	227.0	147.0	112.8
ST-1070 (SUS 201)	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 0.7 mm	175.8	86.9	60.6	50.0
ST-1110 (SUS 201)	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 1.1 mm	405.0	172.9	129.6	101.8
SL-1010	TUBO SLIDE 1.0 mm	377.1	162.9	109.2	83.2
AL-1102	TUBO DE ALUMINIO 1.1 mm	231.2	99.6	67.5	53.0

## CARGA MÁXIMA ADMISIBLE PARA ROLLERS

POR TRAMO DEL ROLLER	ROLLER (ancho)	Ø	LONGITUD	CAP. DE CARGA
Condiciones de prueba Velocidad: 5mm/min Temperatura: 23° C 	36 mm	26 Ø	1,000 mm	80 kgf
	40 mm	30 Ø		100 kgf
	60 mm	30 Ø		115 kgf
	60 mm	16 Ø		105 kgf
	73 mm	34 Ø		215 kgf
	73 mm	18 Ø		225 kgf
	85 mm	34 Ø		380 kgf

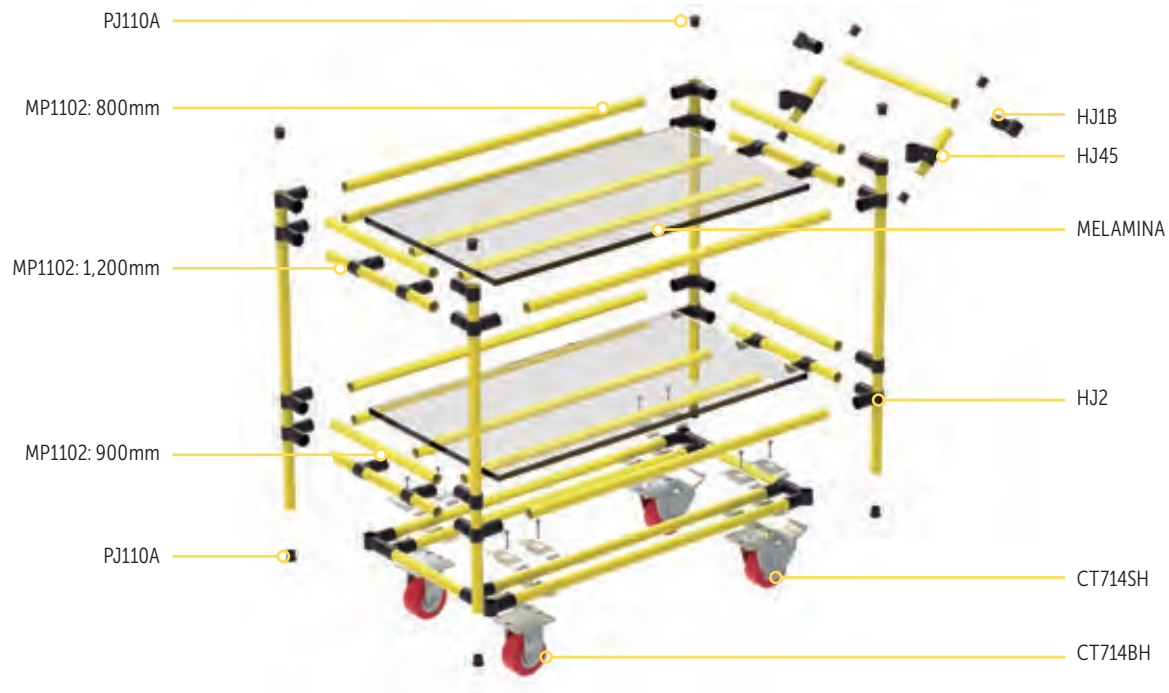
COMPRESIÓN DE ROLLER	ROLLER (ancho)	Ø	CAP. DE CARGA
Condiciones de prueba Temperatura: 23° C 	36 mm	26 Ø	140 kgf
	40 mm	30 Ø	170 kgf
	60 mm	30 Ø	240 kgf
	60 mm	16 Ø	145 kgf
	73 mm	34 Ø	520 kgf
	73 mm	18 Ø	165 kgf
	85 mm	34 Ø	580 kgf

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

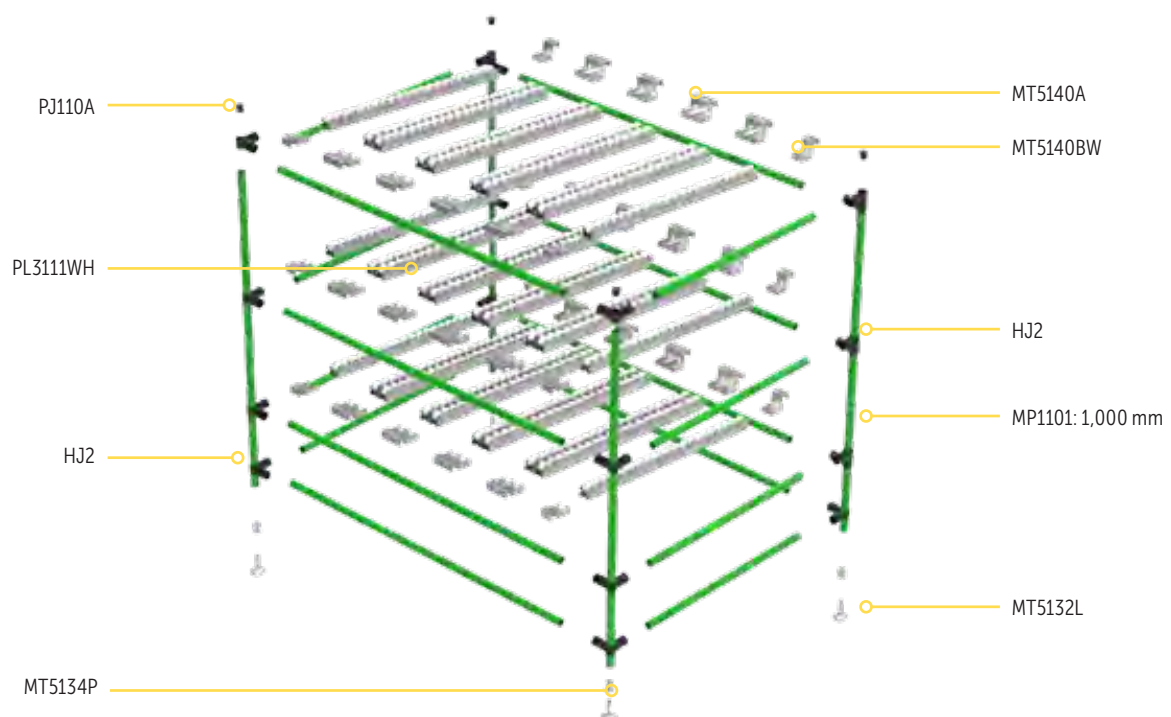
## DESPIECE DE MATERIALES

Las siguientes figuras muestran el ensamble real de una Solución Lean MDC y sus componentes.

### CARRO 2 NIVELES



### FLOW RACK





**LEAN MDC** es una organización especializada en la implementación de la filosofía Lean Manufacturing y soluciones de optimización de espacios y flujo continuo de materiales para la industria. A través de inversión en infraestructura, tecnología y personal altamente capacitado, **LEAN MDC** es la empresa mexicana de mayor prestigio en diseño, implementación y distribución de los Sistemas Tubulares y de Perfil de Acero y Aluminio para el armado de estructuras dinámicas.

## POLÍTICA DE CALIDAD

En Lean MDC nos comprometemos a satisfacer plenamente las necesidades prácticas y personales de nuestros clientes, evitando retrabajos, confusiones y desperdicio; aplicando la capacidad y creatividad de nuestra gente, con una filosofía de mejora continua como estilo de vida.

📍 Eje 122 #105  
Zona Industrial, C.P. 78395,  
San Luis Potosí, S.L.P., México

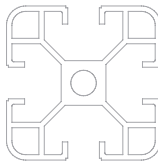
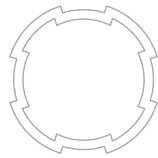
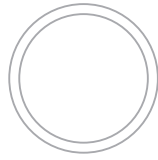
📞 800 0200 100

✉️ [ventas@leanmdc.com](mailto:ventas@leanmdc.com)

🌐 [www.leanmdc.com](http://www.leanmdc.com)

Este catálogo fue impreso en el mes de enero de 2024.  
Todos los derechos reservados © Lean MDC, S. de R.L. de C.V.





800 020 0100

[ventas@leanmdc.com](mailto:ventas@leanmdc.com)

[www.leanmdc.com](http://www.leanmdc.com)

