



DAMOS VALOR
A LA VENTANA

MACO Transit

UMBRALES



CATÁLOGO

MACO
TRANSIT



1	Informaciones	5
2	Explosiones de herraje	8
3	Umbral Transit extensible	12
4	Transit Personal	16
5	Accesorios generales para umbral Transit	21
6	Transit PVC	22
7	Índice de artículos	



Nº Referencia para pedido



Unidad de embalaje



Precio bruto en € (/00 significa que el precio se refiere a 100 piezas. De lo contrario siempre es el precio por 1 pieza)



Altura de guía



Anchura de guía

L

Longitud total

B

Anchura



Base lisa



Espesor de calce



para vierteaguas



Inversora



Ancho de canal herraje FFB



Número de bulones seguridad



Ancho FFB y alto FFH de canal de herraje



Altura Manilla (AM)



Alto de canal herraje FFH



Longitud salida puntal



Anchura de salida puntal



Peso máximo de hoja permitido

1 Informaciones

1.1 Informaciones específicas sobre el producto umbrales Transit

De acuerdo con la responsabilidad del fabricante para con sus productos definida en la "ley de responsabilidad del producto" (PHG en Austria, ProdHaftG en Alemania, PrHG en Suiza, Codice del Consumo en Italia), las siguientes informaciones son vinculantes y deben ser respetadas. No seguir estas informaciones o directrices provoca el descargo de responsabilidad del fabricante.

1. Informaciones de producto y uso destinado

TRANSIT cumple con las siguientes necesidades de producto:

- Umbral para puertas balconeras y de entrada
- Accesorios para umbral

Campos de aplicación

Otros detalles sobre las instrucciones de montaje pueden encontrarse en el catálogo (vease el punto 5).

2. Obsérvese

- Consejos especiales
- i. Los productos de la gama TRANSIT han sido desarrollados para el uso profesional.
- ii. MACO no acepta ninguna responsabilidad por errores de ejecución, daños o defectos basados en la aplicación, uso o instalación por personal no especializado o no cualificado.

3. Uso inadecuado

Los destinatarios de los productos suministrados, es decir, todos aquellos que reciben el producto, lo utilizan, lo revenden, etc., están todos estrictamente obligados a cumplir con las normas e instrucciones que figuran en esta hoja de datos y los documentos enumerados aquí. Todos los implicados, especialmente personas / grupos profesionales, que se enumeran en el punto 4 de esta hoja de datos, deben cumplir con su obligación de proporcionar información sobre los productos entregados al comprador, instaladores o usuarios de los dispositivos de MACO. También es necesario prestar atención a las instrucciones de uso y el uso de los diferentes elementos con respecto al almacenamiento, uso, transporte, uso y manejo de los productos de MACO. En particular, hay que mencionar el daño que puede resultar de un uso incorrecto e impropio de los productos de MACO.

El uso inadecuado se produce principalmente cuando:

- a) No se cumplen las instrucciones indicadas en las fichas técnicas de los productos
- b) No se utilizan los EPI (equipos de protección individual como gafas, guantes, mascarillas, etc.) durante el montaje o instalación, que han sido indicados en las indicaciones de seguridad

4. Información y tutoriales obligatorios - Descripción de los grupos destinatarios

Las instrucciones de este documento están dirigidas a todos los destinatarios del producto, es decir, sin excepción, todos los que reciben el producto, lo usan, lo revenden, etc. A modo de ejemplo, algunos grupos profesionales son:

4.1 Proyectistas

incluye todas las empresas o personas que están planeando construir un edificio, y por lo tanto la instalación de ventanas, puertas o sistemas, incluyendo los materiales de instalación y productos.

4.2 Distribuidores

incluye todas las empresas o personas que revenden productos de los respectivos fabricantes sin modificar, alterar o manufacturar ninguno de las funciones o aspectos del producto.

4.3 Fabricantes de ventanas, puertas y/o sistemas

incluye todas las empresas o personas que obtienen productos de los respectivos fabricantes o distribuidores y los modifican o alteran para la fabricación de ventanas, puertas o sistemas.

4.4 Distribuidores de productos de la construcción / Instaladores

"Distribuidores de productos de construcción" son todas las empresas o personas que se proveen de ventanas, puertas o sistemas de un fabricante y se dedican a revender estos elementos sin cambios e incorporarlos en un proyecto de construcción.

"Instaladores" son todas las empresas o personas que se proveen de ventanas, puertas o sistemas de un fabricante o distribuidor con el fin de incorporarlos sin cambios en un proyecto de construcción.

4.5 Contratista

incluye todas las empresas o personas que contratan la fabricación de ventanas, puertas o sistemas con el propósito de la instalación de estos elementos en su proyecto de construcción.

4.6 Consumidor / Usuario

incluye a todas aquellas personas que utilizan las ventanas, puertas o sistemas. También llamados "usuarios".

Con el objetivo de cumplir con la obligación respecto de informar, instruir y explicar el uso así como para cumplir con la garantía sobre cualquier defecto o error del producto, MACO proporciona todos los destinatarios de los productos mencio-

nados en el punto aquí (5) de conformidad con el Código de Consumo enumerando la documentación disponible (denominada en lo sucesivo "Información de producto"), independientemente de si son extractos o todo el documento.

Los receptores del producto están a su vez obligados a tratar toda la información de producto de acuerdo con el punto 5 de este documento, esto es leer, entender y cumplir estrictamente a fin de lograr el uso correcto y garantizar el correcto funcionamiento del producto.

Ejemplos:

- Los proyectistas están obligados a solicitar a los fabricantes de ventanas y puertas o a MACO la versión actual de la información del producto y cumplir con las instrucciones correspondientes (véase el punto 5).
- Los distribuidores están obligados a tener en cuenta la versión más actual de la información del producto (véase el punto 5) y especialmente las hojas de datos técnicos, instrucciones de montaje, instrucciones de operación y mantenimiento de MACO y, si es necesario, pedir las hojas de datos de seguridad para proporcionarlas a los fabricantes de ventanas y puertas o a los instaladores.
- Los distribuidores de productos de construcción o instalación están obligados a tener en cuenta la información del producto (ver punto 5) y en particular a solicitar las instrucciones de uso y mantenimiento para suministrarlas a los fabricantes de ventanas y puertas, y éstos, si se diera el caso, a transmitírselas a los clientes o usuarios finales.

5. Documentación disponible que debe respetarse

La siguiente documentación contiene disposiciones vinculantes relativas a la utilización de los productos TRANSIT:

- Catálogo de producto
- Instrucciones de instalación y funcionamiento (si las hubiere)
- Fichas técnicas del producto
- Instrucciones de mantenimiento y uso (si las hubiere)

La versión actual de la documentación anterior se puede descargar solicitándola a MACO o en el área de descarga en www.maco.eu.

6. Descargo de responsabilidad

Toda la información y las instrucciones contenidas en este documento han sido desarrolladas considerando las normas aplicables y los códigos nacionales y con la más puntera la tecnología de acuerdo con la experiencia y conocimientos adquiridos.

Para asegurar la inocuidad e idoneidad de la capacidad de uso de los productos TRANSIT, todos deben poseer y respetar la documentación (véanse los puntos 2 y 5) que contiene instrucciones y que MACO suministra a sus clientes. El incumplimiento de las instrucciones se considera como uso indebido de conformidad con el punto 3, y supone el riesgo de lesiones o daños físicos. Si no existen instrucciones para el uso o aplicación de un producto concreto, se requiere que el fabricante del sistema realice una prueba de funcionamiento y uso, que debe ser llevada a cabo por personal cualificado y competente.

MACO también está exento de responsabilidad en los siguientes casos:

- si existe una laguna en una disposición legal o administrativa que el producto debe cumplir
- si de acuerdo a los principios profesionales aplicables en el momento de la comercialización del producto algunas propiedades del producto no podían ser reconocidas como defectuosas
- si el demandante ha fabricado solo una parte del elemento y el error o defecto ha tenido lugar durante la fase de instalación del elemento, o por errores o defectos causados por el usuario de los productos TRANSIT (véase punto 3) al no ser informado u obviar este último las informaciones sobre el producto.

MACO no acepta ninguna responsabilidad por los defectos o daños operativos y de rendimiento por incumplimiento total o parcial de los puntos 2, 3 e, 5, 6 (con detalle 2i, ii, 3a-c, 5 I, II, III IV, 6).

En estos casos, por lo tanto, cualquier garantía legal y contractual, así como cualquier tipo de responsabilidad por los daños causados por un producto defectuoso queda excluida.

7. Mercadería

Señalamos expresamente que este catálogo de productos también contiene mercancías que no son fabricadas/producidas por empresas del Grupo MACO. Estos productos están marcados con notas a pie de página debajo de las tablas de productos del catálogo. Se aplican todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante respectivo, así como exclusivamente sus compromisos de garantía. Las garantías de MACO quedan expresamente excluidas para estos productos, a menos que se acuerde explícitamente lo contrario por escrito.

Lista de fabricantes de la correspondiente línea de producto:

- Ramsauer GmbH & Co. KG
- Grundmeier KG
- Giesse Spa
- Alphacan Srl

1.2 Propiedades térmicas

Con el fin de ofrecer a los clientes productos e informaciones útiles para el desarrollo del propio cerramiento, Maco ha sometido sus umbrales a evaluaciones termográficas.

Esta valoración no se realizó únicamente sobre el umbral como pieza individual, sino teniendo en cuenta la totalidad del nudo inferior una vez instalado, con una temperatura externa de 0°C e interna de 20°C, según lo prescrito por el "Protocolo de Calidad Puertaventana Casa Clima".

El aspecto más importante a ser evaluado para evitar el fenómeno de la condensación, es la temperatura superficial interna, que debe ser superior a la temperatura de punto de rocío (tem-

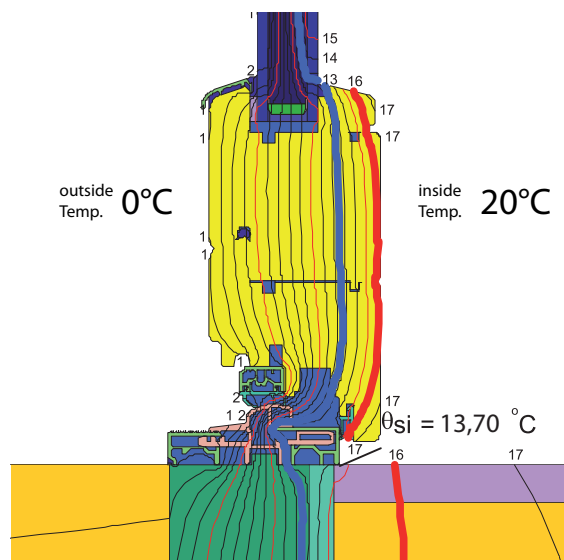
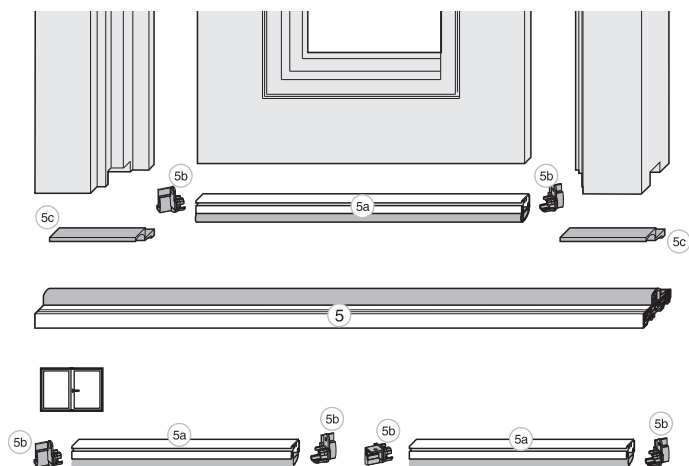
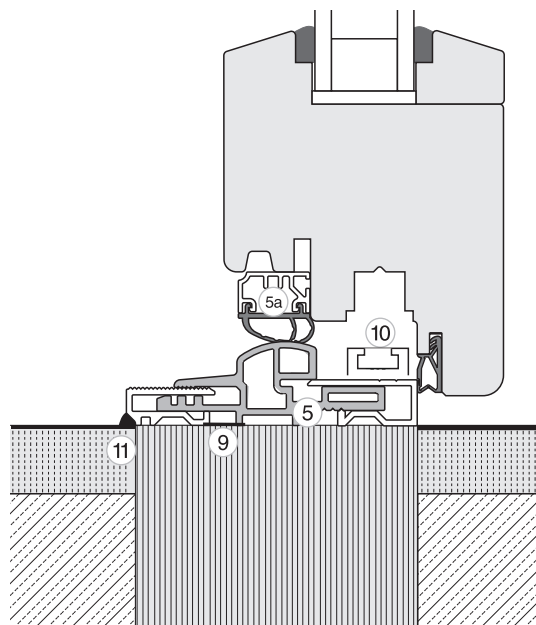
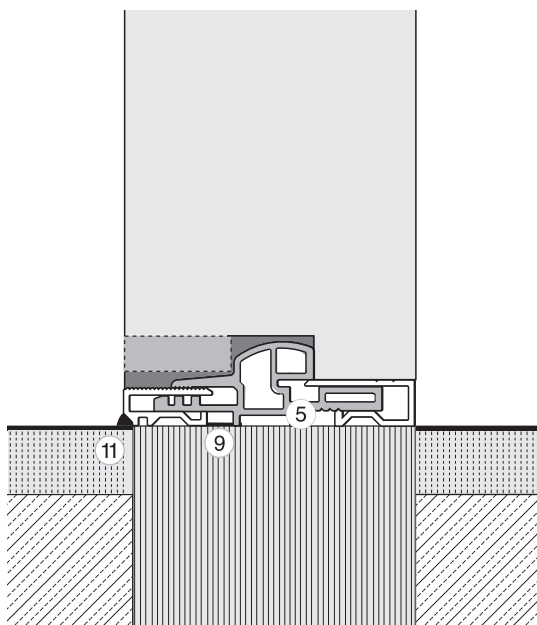
peratura a la que el aire húmedo que se enfría, ya no retiene agua y produce condensación), especialmente en la unión entre el suelo y el umbral.

Genéricamente hablando entonces, una temperatura superficial superior a 12,5°C ofrece la total certeza de que no se formará ninguna condensación.

Hacemos especial hincapié en que para lograr este resultado siempre es necesario instalar una rotura de puente térmico de material aislante bajo el umbral, (el cálculo térmico realizado por nosotros contaba con una rotura de puente térmico en Purenit 550 MD).

2 Explosiones de herraje

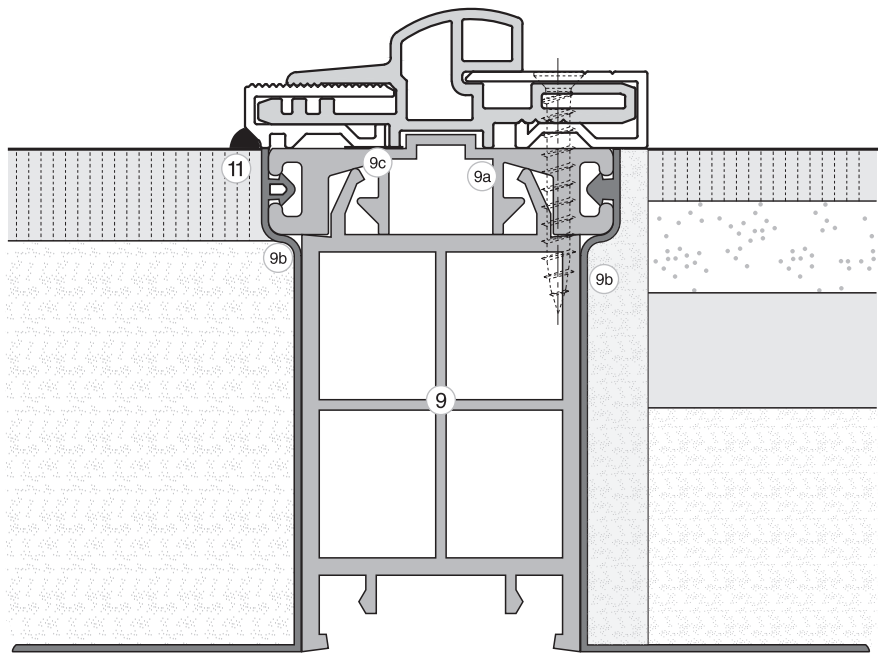
2.1 Composición umbral Transit extensible



5 5a 5b 5c 10 11

Ayuda para seleccionar el herraje			Página
5	3.1	Umbral Transit extensible	→ 12
10	3.2	Cerraderos para umbral Transit extensible	→ 12
5c	3.3	Tapones contraforma para Transit extensible	→ 13
5a	3.5.1	Juntas de hoja Transit extensible	→ 14
5b	3.5.2	Kit terminales Transit extensible	→ 14
11	5.5	Sellante híbrido 320 para montaje	→ 21

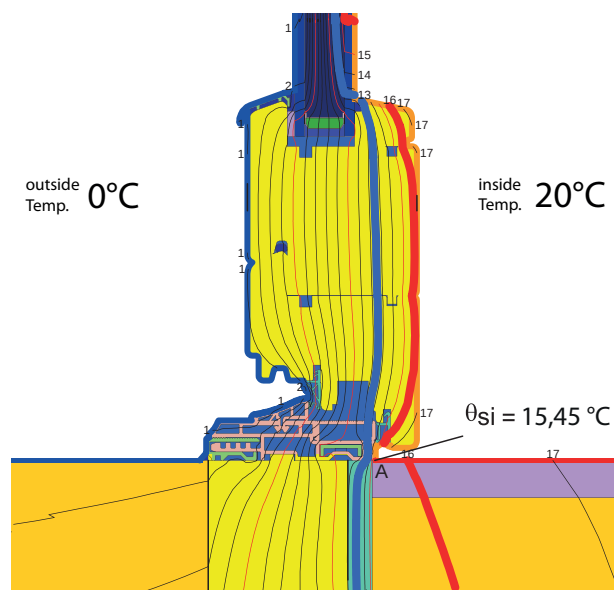
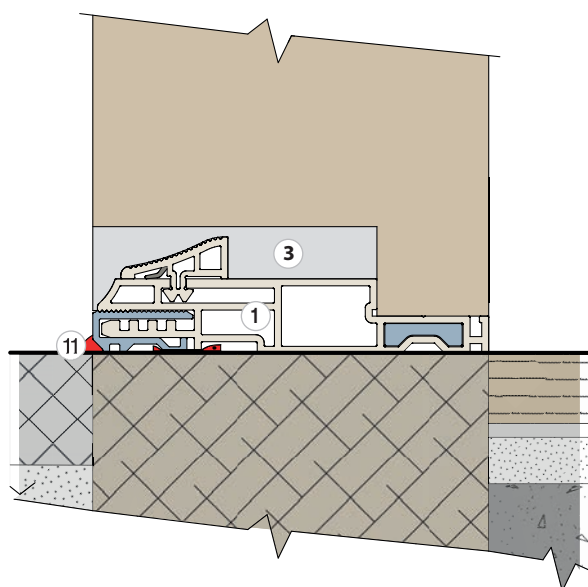
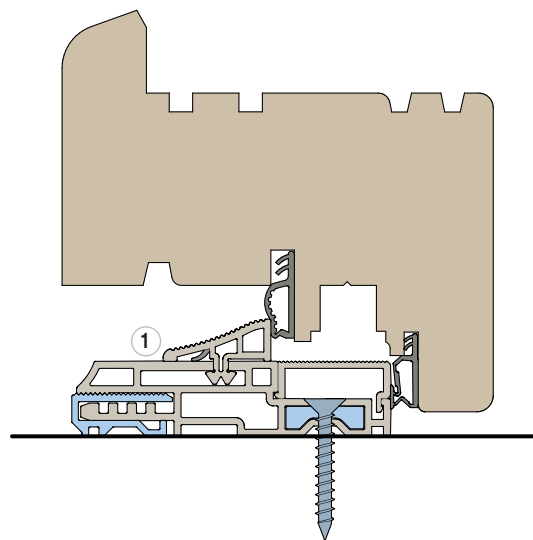
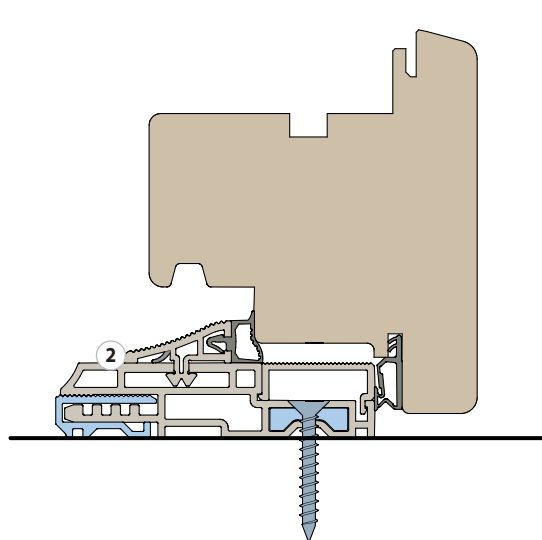
2.2 Sistema perfil de espesoramiento para Transit extensible



9 9a 11

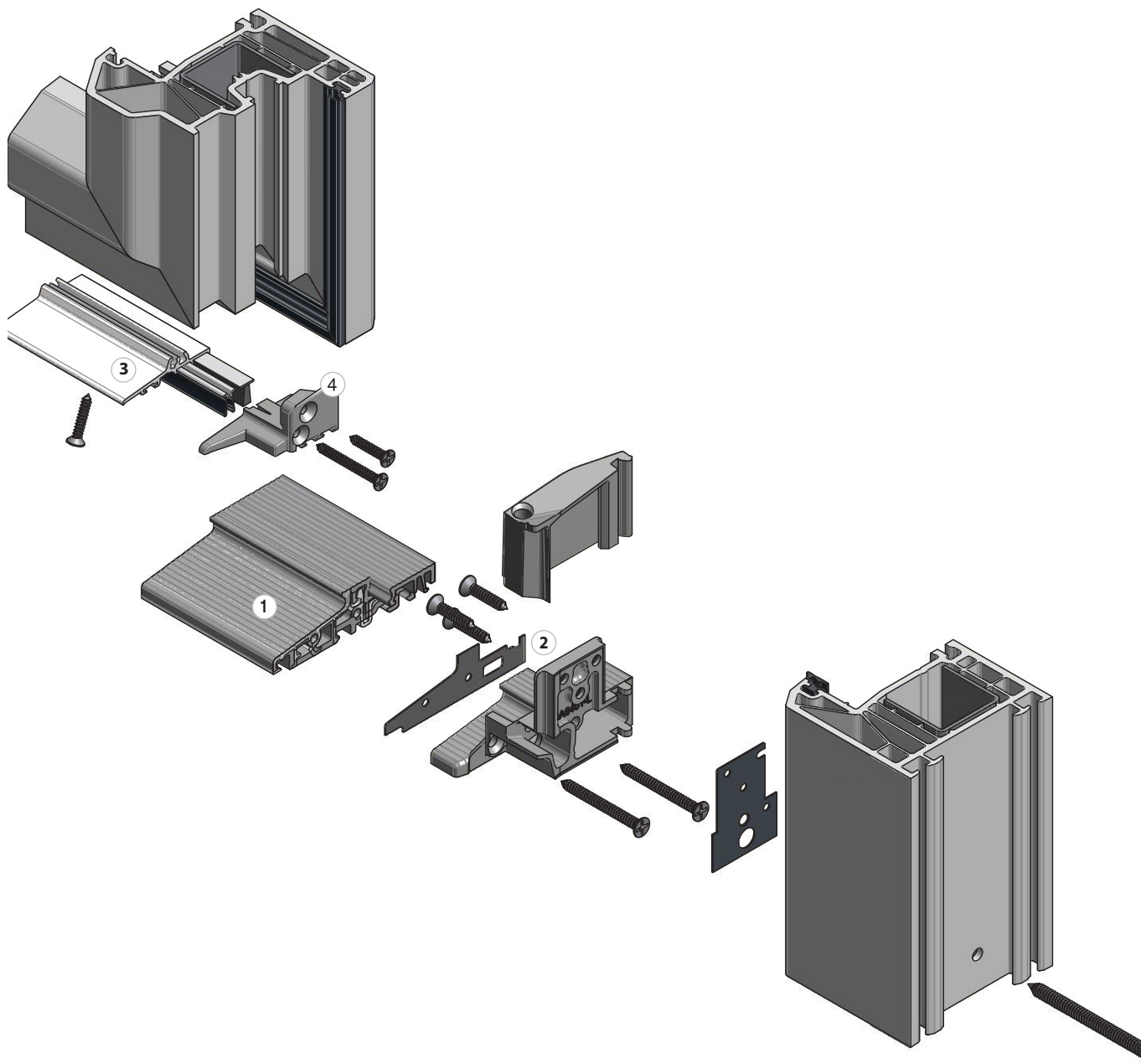
Ayuda para seleccionar el herraje			Página
9	5.1	Calce bajo umbral Transit	→21
9a	5.2	Adaptador para clace bajo umbral	→21
11	5.5	Sellante híbrido 320 para montaje	→21

2.3 Composición umbral Transit Personal



Ayuda para seleccionar el herraje			Página
①	4.1	Transit Personal para junta en hoja - anchura hasta 80 mm	→ 16
②	4.3	Transit Personal para junta en marco - anchura hasta 80 mm	→ 18
③	4.6	Tapones contraforma para Transit Personal	→ 20
⑪	5.5	Sellante híbrido 320 para montaje	→ 21

2.4 Composición umbral Transit PVC

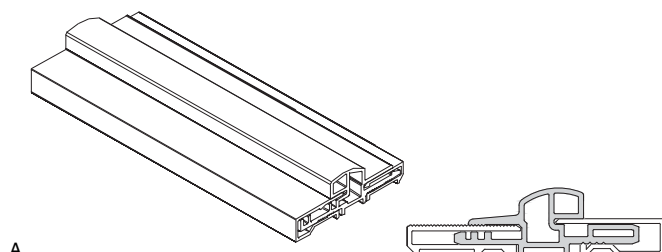


Ayuda para seleccionar el herraje

Página

6a	6.1.1	Umbrales en Aluminio con RPT	→ 22
6b	6.3	Adaptador a umbral	→ 24
6c	6.4.1	Vierteaguas con cepillos	→ 25
6d	6.4.3	Terminales finales	→ 26

3 Umbral Transit extensible



3.1 Umbral Transit extensible

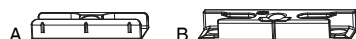
				L			Nº
F1	20	58 - 76	5.000	1	A		457659
							457661
		76 - 94	5.000	1			459024
							459026
	24	90 - 108	5.000	1			459028
							459030
	F3/4 bronce	58 - 76	5.000	1			457660
							457662
		76 - 94	5.000	1			459025
							459027
		90 - 108	5.000	1			459029
							459031

3.2 Cerraderos para umbral Transit extensible



3.2.1 Cerraderos para umbral Transit extensible Base lisa 18 mm

						Nº
plata	Dc	cerradero oscilo horizontal de seguridad Base 18mm para umbral H=7,5mm 7,5	100	A		361924
						361925
	Iz	Cerradero pasador Base 18mm 2 agujeros 6,5	100	B		23731
						355606



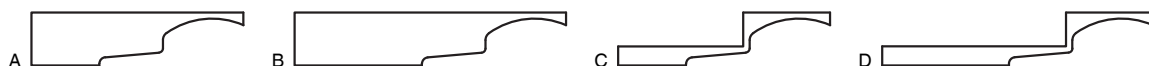
3.2.2 Cerraderos para umbral Transit extensible Base lisa 20 mm

						Nº
plata		Cerradero bulón Base 20mm para umbral para atornillado inclinado 9	200	A		34986
		Cerradero de seguridad Base 20mm para umbral para atornillado inclinado presión - 0,7mm 9	100	B		96641

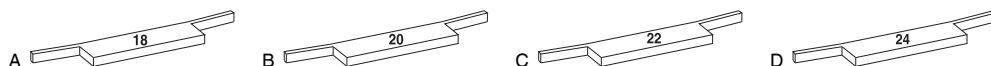


3.2.3 Cerraderos para umbral Transit extensible Base lisa 24 mm

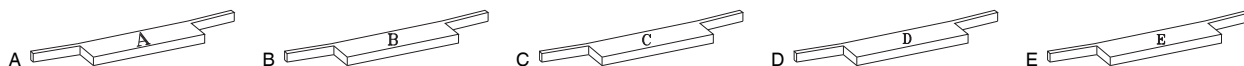
						Nº
plata	Dc	cerradero oscilo horizontal de seguridad Base 24 Desp.13 para umbral H=7,5mm 7,5	100	A		361922
						361923
	Iz	Cerradero pasador Base 24 Desp.13 para umbral 2 agujeros y atornillado inclinado presión + 1mm 6,5	100			212343
						212474
						364952
						362812

**3.3 Tapones contraforma para Transit extensible****Nº**

negro	12,5 mm	S=58-76	50	A	463671
		S=76-108		B	463672
	4,5 mm	S=58-76	50	C	473087
		S=76-108	50	D	473088

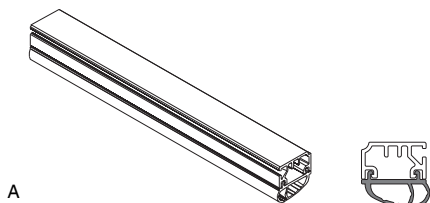
3.4 Calces distanciadores Transit extensible**3.4.1 Calces distanciadores para mantener la Base lisa****B****Nº**

interna	para Base 18 mm	2,8	100	A	457742
	para Base 20 mm	4,8	100	B	457743
	para Base 22 mm	6,8	100	C	457744
	para Base 24 mm	8,8	100	D	457745

**3.4.2 Calces distanciadores para mantener la parte externa****B****Nº**

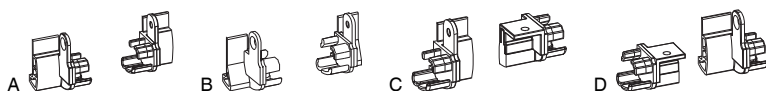
externo	4,2	100	A	457746
	6,2	100	B	457747
	8,2	100	C	457748
	10,2	100	D	457749
	12,2	100	E	457750

3.5 Juntas de goma parte hoja Transit extensible



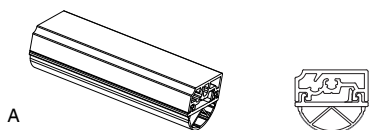
3.5.1 Juntas de hoja Transit extensible

			L			Nº
	F1	ranura 10	2.500	10	A	457133
		ranura 12	2.500	10		457134
	F3/4 bronce	ranura 10	2.500	10		457135
		ranura 12	2.500	10		457136



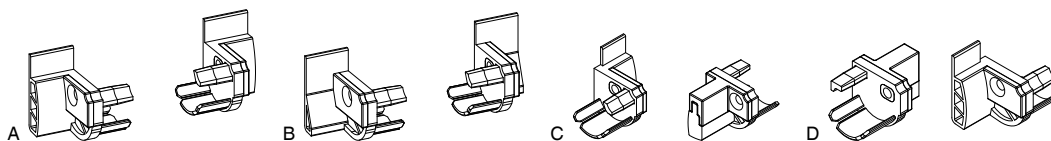
3.5.2 Kit terminales Transit extensible

3.5.2 Kit terminales Transit extensible						Nº
para junta de hoja	negro	ranura 10	20	A	457140	
	Gris luminoso RAL 7035	ranura 10	20		459013	
	negro	ranura 12	20		457144	
	Gris luminoso RAL 7035	ranura 12	20		459014	
para junta de marco	negro	ranura 10	20	B	457141	
	Gris luminoso RAL 7035	ranura 10	20		459015	
	negro	ranura 12	20		457145	
	Gris luminoso RAL 7035	ranura 12	20		459016	
para nudo central derecho	negro	ranura 10	20	C	457138	
	Gris luminoso RAL 7035	ranura 10	20		459017	
	negro	ranura 12	20		457142	
	Gris luminoso RAL 7035	ranura 12	20		459018	
para nudo central izquierdo	negro	ranura 10	20	D	457139	
	Gris luminoso RAL 7035	ranura 10	20		459019	
	negro	ranura 12	20		457143	
	Gris luminoso RAL 7035	ranura 12	20		459020	



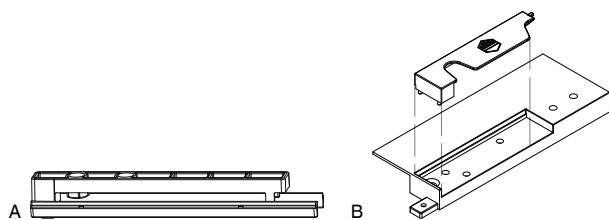
3.5.3 Juntas de hoja para baja fricción Transit extensible

			L			Nº
	F1	Aire 12 baja fricción	2.500	10	A	464416
	F3/4 bronce	Aire 12 baja fricción	2.500	10		464417



3.5.4 Kit terminales baja fricción Transit extensible

						Nº
	para junta de hoja	negro	Aire 12 baja fricción	20	A	464420
	para junta de marco	negro	Aire 12 baja fricción	20	B	464421
	para nudo central derecho	negro	Aire 12 baja fricción	20	C	464418
	para nudo central izquierdo	negro	Aire 12 baja fricción	20	D	464419



3.6 Accesorios para transit extensible

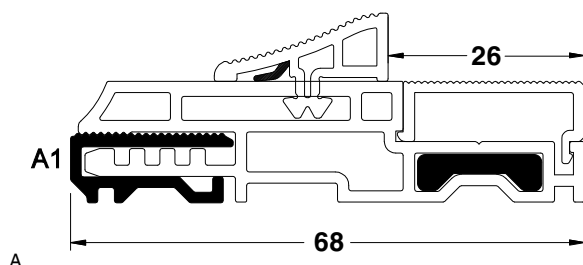


Nº

Clip Bisagra angular Multi Power x117mm para Aire 18 S=10mm Negro grafito RAL 9011	20	A	368390
Adaptador de umbral Transit extensible para VV150 MPower Universal DCHA gris	1	B	468163¹
Adaptador de umbral Transit extensible para VV150 MPower Universal IZQ gris	1		468164¹
Adaptador de umbral Transit extensible para VV150 MPower Base 24 DCHA gris	1		468165¹
Adaptador de umbral Transit extensible para Multi Power 150 B24 IZQ gris	1		468166¹

¹ Solo apto para el umbral Transit extensible de 24 mm de alto

4 Transit Personal

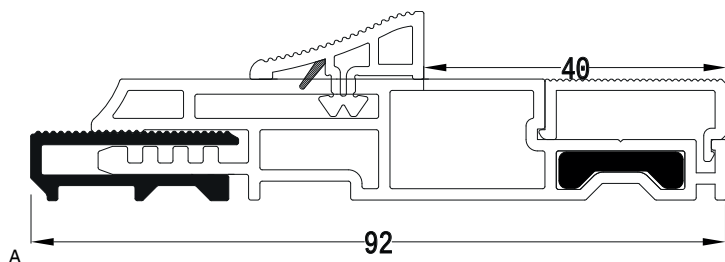


4.1 Transit Personal para junta en hoja - anchura hasta 80 mm



Nº

F1	25	68		L	1	A	Nº
			24,5	5.000	1		473768
			26	5.000	1	A	473055
			28	5.000	1		473135
			29	5.000	1		473384
			30	5.000	1		469910
			32	5.000	1		473454
		70	26	5.000	1		473100
			29	5.000	1		473783
			30,5	5.000	1		469604
			32	5.000	1		473576
			35	5.000	1		477616
		71	29	5.000	1		479767
			30	5.000	1		473459
			31	5.000	1		476070
			34	5.000	1		473895
			38	5.000	1		473458
		72	29,5	5.000	1		473914
			32	5.000	1		480294
			34	5.000	1		476779
		74	32	5.000	1		477047
		75	32	5.000	1		476947
			34	5.000	1		469954
			35	5.000	1		473632
			36	5.000	1		473577
		76	32	5.000	1		478087
		78	26	5.000	1		480028
			30	5.000	1		477617
			34	5.000	1		478742
			36,5	5.000	1		473098
			39	5.000	1		477712
			43,5	5.000	1		477920
		79	30	5.000	1		473456
			32,5	5.000	1		473644
		80	25	5.000	1		480244
			29	5.000	1		473385
			30	5.000	1		469911
			31	5.000	1		477707
			32	5.000	1		473327
			35	5.000	1		477762
			36	5.000	1		476413
			38	5.000	1		480137
			39	5.000	1		479566
			40	5.000	1		476071



4.2 Transit Personal para junta en hoja - anchura mayor de 80 mm

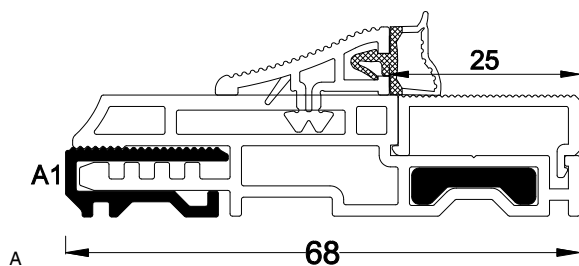


Nº

F1

25

81	32	5.000	1		473602
	34	5.000	1		478351
82	30	5.000	1		473718
	36,5	5.000	1		473708
83	32	5.000	1		480026
	33	5.000	1		478281
84	29	5.000	1		479545
	30	5.000	1		469912
85	36	5.000	1		478161
87	38	5.000	1		473457
88	28	5.000	1		477631
	37	5.000	1		480247
	50	5.000	1		479658
89	35	5.000	1		480281
90	31	5.000	1		479451
	32	5.000	1		480274
	36	5.000	1		479193
	44	5.000	1		480584
	49	5.000	1		476019
92	30	5.000	1		469955
	32	5.000	1		479071
	33	5.000	1		476481
	34	5.000	1		476502
	37,5	5.000	1		473631
	40	5.000	1	A	469636
	41	5.000	1		479260
	42	5.000	1		479529
	43	5.000	1		476311
	45	5.000	1		480494
	46	5.000	1		476943
	47	5.000	1		477494
	48	5.000	1		473102
	52	5.000	1		476069
94	30	5.000	1		469913
95	32	5.000	1		476918
	34	5.000	1		469956
	36,5	5.000	1		473723
	49	5.000	1		477729
	56	5.000	1		477713
98	56,5	5.000	1		473726
112	56	5.000	1		477714
115	56,5	5.000	1		473725



4.3 Transit Personal para junta en marco - anchura hasta 80 mm



Nº

F1

25

68

25

5.000

1

A

473463

26

5.000

1

473701

27

5.000

1

473446

30

5.000

1

479046

32

5.000

1

473179

33

5.000

1

476749

34

5.000

1

477107

38

5.000

1

479595

70

28

5.000

1

473884

29

5.000

1

479831

71

32

5.000

1

473004

34

5.000

1

478752

74

26

5.000

1

478170

31

5.000

1

477597

33

5.000

1

476190

75

30

5.000

1

476196

76

32

5.000

1

479643

77

30

5.000

1

476641

78

32

5.000

1

473460

33

5.000

1

480528

34

5.000

1

477108*

37

5.000

1

480230

79

28

5.000

1

476644

31

5.000

1

480227

35

5.000

1

479008

36

5.000

1

473788

80

25

5.000

1

480408

26

5.000

1

473879

30

5.000

1

473626

31,5

5.000

1

473885

32

5.000

1

473122

33

5.000

1

476952

36

5.000

1

473824

38

5.000

1

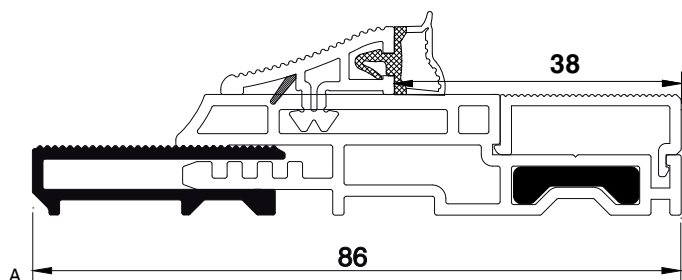
480203

39

5.000

1

480534



4.4 Transit Personal para junta en marco - anchura mayor de 80 mm

4.4	Transit Personal para junta en marco - anchura mayor de 80 mm				L			Nº
	F1	25	83	32	5.000	1		473007
			84	34	5.000	1		476121
			85	40	5.000	1		476108
				50	5.000	1		473624
			86	36	5.000	1		481639*
				38	5.000	1	A	469653
			87	32	5.000	1		479148
			88	32	5.000	1		480387
				38	5.000	1		480345
			89	31,5	5.000	1		480272
			90	32	5.000	1		480405
				33	5.000	1		480344
				42	5.000	1		478146
				47	5.000	1		479720
			91	32	5.000	1		473008
				42	5.000	1		476854
			92	32	5.000	1		479167
				33	5.000	1		477145
				34	5.000	1		480330
				39	5.000	1		476643
				40	5.000	1		473883
				41	5.000	1		476110
				43	5.000	1		478751
				43,5	5.000	1		473886
				45	5.000	1		479644
				50	5.000	1		480204
				51	5.000	1		479424
			94	32	5.000	1		476284
				45	5.000	1		478480
			96	49,5	5.000	1		477590
			98	30	5.000	1		480407
				38	5.000	1		473307
			106	54	5.000	1		480323
			115	46	5.000	1		478409



4.5 Cerraderos para Transit Personal



Nº

Cerradero pasador 2 agujeros y atornillado inclinado Base 24 Desp.13 plata

100

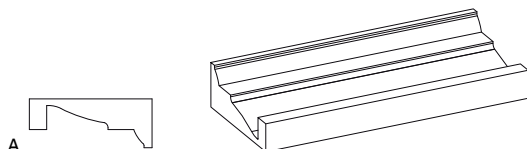
A

212474

cerradero oscilo horizontal de seguridad para umbral Desp.13 Iz/Dc plata

100

368067



4.6 Tapones contraforma para Transit Personal



B



Nº

Gris luminoso RAL 7035

26

46

25

469606

29

44

25

478393

30,5

46

A

469605

32

44

25

473692

34

47

25

473896

68

25

478052

36

56

25

473825

39

56

25

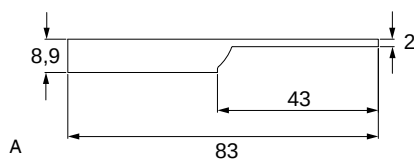
479567

40

61

25

477195



4.7 Tapones contraforma universales para Transit Personal

B



Nº

Gris luminoso RAL 7035

9 mm

S=68-98

83

50

A

479686

S=85-115

100

50

479688

negro

9 mm

S=68-98

83

50

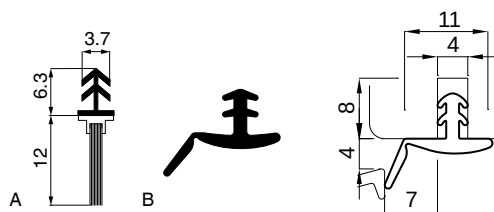
479687

S=85-115

100

50

479689



4.8 Junta de goma para Transit Personal

L



Nº

TC2041

TPE compacto

Negro señales

2.150

300

A

478993¹

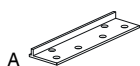
180

180

B

478493

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.



4.9 Calce para soporte bisagra Multi Power para umbral Personal

L



Nº

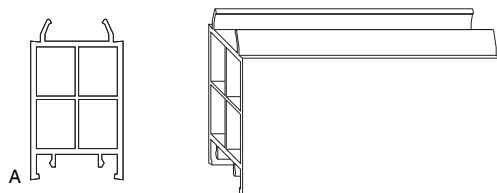
85,6

100

A

473860

5 Accesorios generales para umbral Transit



5.1 Calce bajo umbral Transit



L



Nº

40

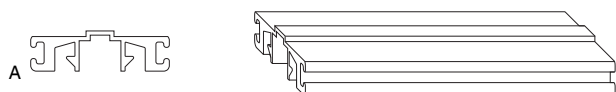
6.000

1

A

X106000¹

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.



5.2 Adaptador para clace bajo umbral



L



Nº

50

5.000

1

A

457481



5.3 Cuña de elevación



Nº

Cuña de elevación parte marco aire 12 Base 20 plata

50

A

44350

Cuña de elevación para hoja plata

50

B

44351



5.4 Calce elevador para umbral



B

L



Nº

plata

Parte marco

8

23,5

50

100

A

371009

gris F1

Parte hoja

A10

20

100

A

369789

Aire 4

20

100

369791

Aire 6

20

100

369790



A

5.5 Sellante híbrido 320 para montaje



Nº

Sellante

híbrido

Ramsauer

320

cartucho
310mlpara fugas
marco-pared

Blanco

20

A

460464¹

negro

20

464054¹

gris cemento

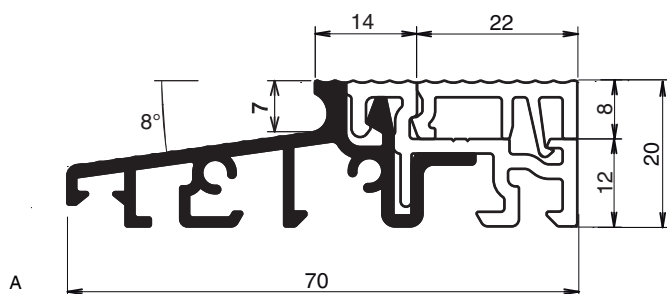
20

463691¹

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.

6 Transit PVC

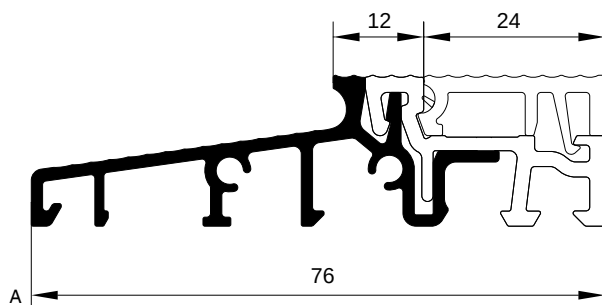
6.1 Umbrales



6.1.1 Umbrales en Aluminio con RPT

				L		Nº
plata	Salamander 2D	60	20	4.500	10	464152 ¹
	Aluplast, Veka, KBE, Koemmerling, Rehau, Schüco	70	20	4.500	6	A 464455 ¹
	Gealan S7000/S8000 IQ, Brüggmann 73	74	20	4.500	8	464851 ¹
	Koemmerling 76	76	20	4.500	8	473283 ¹
	Salamander 3D/Streamline	76	20	4.500	8	464153 ¹
	Brüggmann Blue Evolution 82	82	20	4.500	8	473727 ¹
	Veka Softline 82	82	20	4.500	8	464462 ¹
	Koemmerling 88plus	88	20	4.500	6	464628 ¹

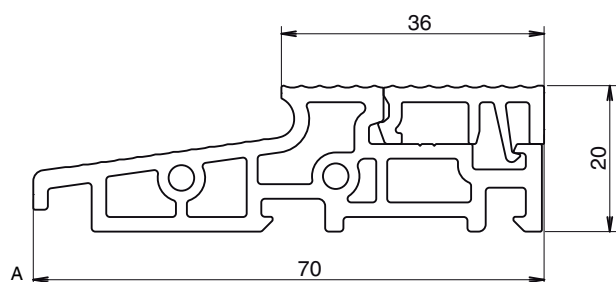
¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.



6.1.2 Schwelle in Aluminium mit thermischer Trennung Falztiefe 24

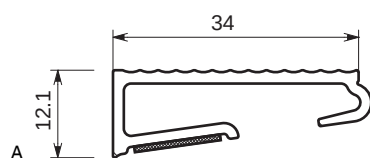
				L		Nº
plata	Salamander greenEvolution 76	76	20	4.500	8	480722 ¹
	Veka Sofline 76	76	20	4.500	8	A 478453 ¹

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.

**6.1.3 Umbrales en PVC****Nº**

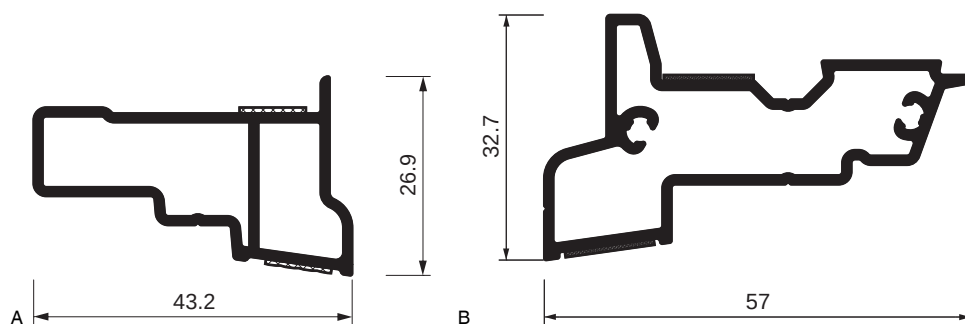
gris	Aluplast, Veka, KBE, Koemmerling, Rehau	70	20	4.500	8	A	464844¹
------	---	----	----	-------	---	---	---------------------------

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.

6.2 Perfiles elevadores**6.2.1 Perfil elevador de aluminio para umbrales de puerta apertura exterior****Nº**

plata	para umbral 464455	70	5.000	10	A	468404¹
	para umbral 464153	76	5.000	10		468721¹

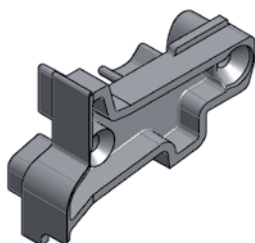
¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.

**6.2.2 Perfil elevador de aluminio para umbrales de puerta hoja fija****Nº**

plata	Veka 70 AD	70	5.000	10	A	475199¹
	Veka 82 MD	82	5.000	10	B	475002¹

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.

6.2.3 Accesorios para perfiles elevadores



A

6.2.3.1 Terminal de estanqueidad



Nº

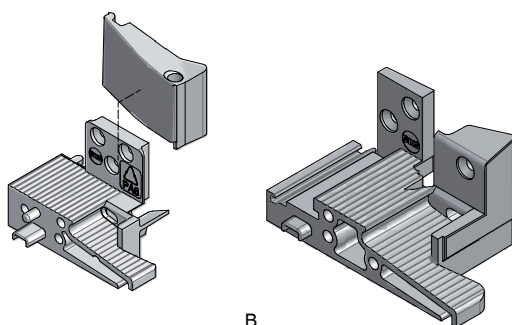
Veka 82 MD

20

A

475001¹

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.



A

B

6.3 Adaptador a umbral



Nº

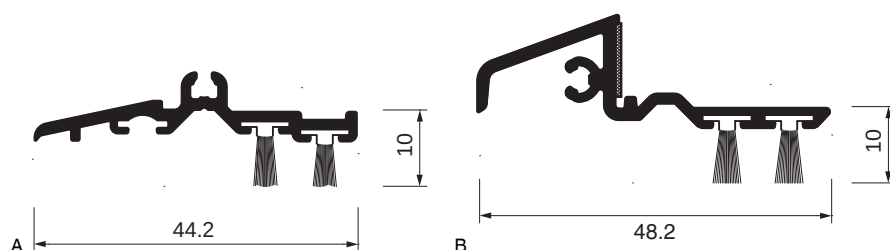
gris

Aluplast Ideal 4000 70 AD	20	A	468713 ¹
Aluplast Ideal 5000 70 MD	20		468714 ¹
Brugmann 73 AD	20		464852 ^{1,2}
Gealan S7000 IQ 74 MD	20		468718 ¹
Gealan S8000 IQ 74 AD	20		467864 ¹
Gealan S 9000 MD	20		473468 ¹
KBE 70 AD	20		467722 ¹
KBE 70 MD	20		468716 ¹
Koemmerling 76 AD	20		476148 ¹
Koemmerling 76 MD	20		473282 ¹
Koemmerling 88plus AD	20	B	468113 ¹
Koemmerling Elegance 70 AD	20		468717 ¹
Rehau Brillant 70 AD	20		467946 ¹
Salamander 3D 76 MD			469260 ¹
Salamander greenEvolution 76	20		480728 ¹
Salamander Streamline 76 AD	20		464357 ¹
Salamander Streamline 76 MD	20		473099 ¹
Salamander/Brügmann BlueEvolution 82 AD	20		477260 ¹
Veka Softline 70 AD	20		464537 ¹
Veka Softline 70 MD	20		464540 ¹
Veka Softline 76MD	20		478454 ¹
Veka Softline 82 MD	20		464925 ¹
Veka Toplevel 70 AD	20		464539 ¹

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.

² Solo para umbral 464851

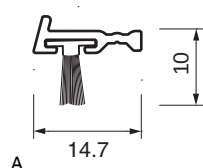
6.4 Vierteaguas



6.4.1 Vierteaguas con cepillos

		L			Nº
plata	Aluplast Ideal 4000 70 AD	1.950	25	A	468678 ¹
	Brüggmann 73 AD	1.950	25		468671 ¹
	Brüggmann Blue Evolution 82 MD	1.950	25		473728 ¹
	Gealan S7000 IQ 74 MD	1.950	25		468679 ¹
	Gealan S8000 IQ 74 AD	1.950	25		467861 ¹
	Gealan S 9000	1.950	25		473469 ¹
	Holz	5.000	10		473872 ¹
	KBE 70 AD	1.950	25		467720 ¹
	KBE 70 MD	1.950	25		469263 ¹
	KBE, Koemmerling, Rehau, Veka 70 AD	1.950	25		468669 ¹
	Koemmerling 88plus AD	1.950	25		468673 ¹
	Koemmerling, Veka, Rehau, KBE 70 AD	1.950	25	B	464723 ¹
	Kömmerling 76 AD	1.950	25		477555 ¹
	Kömmerling 76 MD	1.950	25		473323 ¹
	Rehau Brillant 70 AD	1.950	25		468670 ¹
	Salamander 2D 60 AD	1.950	25		464352 ¹
	Salamander 3D 76 MD	1.950	25		464355 ¹
	Salamander 76 MD	1.950	25		468677 ¹
	Salamander greenEvolution 76	1.950	25		480723 ¹
	Salamander Streamline 76 AD	1.950	25		468675 ¹
	Veka Softline 82 MD	1.950	25		468682 ¹
	Veka Softline 76	1.950	25		478456 ¹
	Veka, Kömmerling 70 AD	1.950	25		468526 ¹
	Veka, Kömmerling, Aluplast 5000 70 MD	1.950	25		464846 ¹

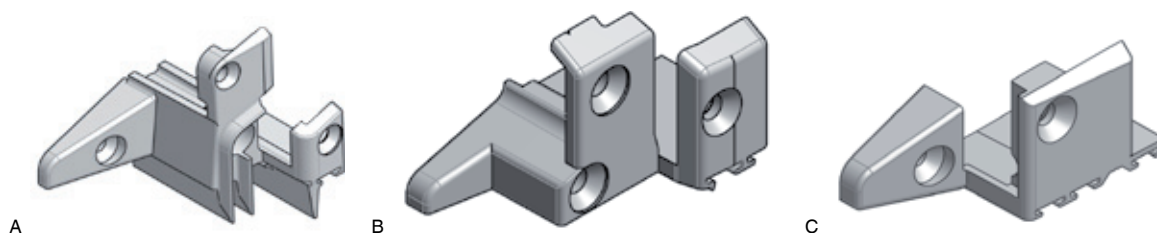
¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.



6.4.2 Junta de puerta apertura exterior

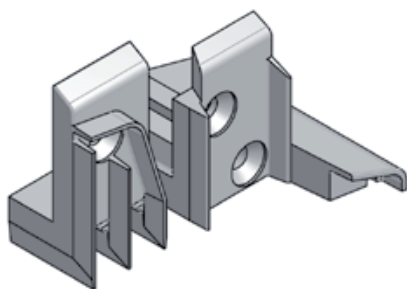
		L			Nº
plata	Aluplast/Brüggmann/Kömmer./Rehau/Salam./Trocal/Veka	1.950	25	A	469093 ¹

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.



6.4.3 Terminales finales		 N ^o			N ^o
gris	Aluplast Ideal 4000 70 AD	468678	50		468707¹
	Aluplast Ideal 5000 70 MD	464846	50		468711¹
	Brugmann 73 AD	468671	1		464854¹
	Brüggmann Blue Evolution 82 MD	473728	50		473729¹
	Gealan S7000 IQ 74 MD	468679	50		468710¹
	Gealan S8000 IQ 74 AD	467861	50		467863¹
	Gealan S 9000	473469	50		473470¹
	KBE 70 AD	467720	50		467721¹
	KBE 70 MD	469263	50		468709¹
	KBE, Koemmerling, Rehau 70 AD	464723, 468669	50		464724¹
	Koemmerling 70 MD	464846	50		464847¹
	Koemmerling 88plus AD	468673	50		468110¹
	Kömmerring 76 AD	477555	50		477556¹
	Kömmerring 76 MD	473323	50		473324¹
	Rehau Brillant, Kömmerring, Veka 70 AD	468670, 468526	50		468527¹
	Salamander 2D 60 AD	464352	50		464353¹
	Salamander 3D 76 MD	464355	50		464356¹
	Salamander 76MD	468677	50		468706¹
	Salamander greenEvolution 76	480723	50		480724¹
	Salamander Streamline 76 AD	468675	50		475013¹
	Veka 70 MD	464846	50	A	464468¹
	Veka Softline 76	478456	50		478457¹
	Veka Softline 82 MD	468682	50	B	464469¹
	Veka, Rehau 70 AD	464723, 468669	50	C	464466¹

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.



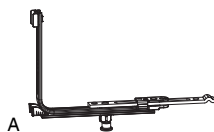
A

6.4.4 Terminales nudo central						
gris	Aluplast Ideal 4000 70 AD	140066	Dc	468678	10	468687 ^{1,2}
			Iz	468678	10	468686 ^{1,2}
	Aluplast Ideal 5000 70 MD	229107, 229063	Dc	464846	10	468689 ^{1,2}
			Iz	464846	10	468688 ^{1,2}
	Brugmann 73 AD	3500, 3510	Dc	468671	10	464856 ^{1,2}
			Iz	468671	10	464855 ^{1,2}
	Gealan S7000 IQ 74 MD	7080,7302	Dc	468679	10	468693 ^{1,2}
			Iz	468679	10	468692 ^{1,2}
	Gealan S8000 IQ 74 AD	8304, 8302	Dc	467861	10	467866 ^{1,2}
			Iz	467861	10	467865 ^{1,2}
	Gealan S 9000	6012, 6020	Dc	473469	10	473472 ^{1,2}
			Iz	473469	10	473471 ^{1,2}
	KBE 70 AD	386, 385	Dc	467720	10	467723 ^{1,2}
			Iz	467720	10	467724 ^{1,2}
	KBE 70 MD	9385, 9386	Dc	469263	10	469266 ^{1,2}
			Iz	469263	10	469265 ^{1,2}
	Koemmerling Elegance/Classic 70 AD	2440, 0140, 2441	Dc	468669, 464723	10	464725 ^{1,2}
			Iz	468669, 464723	10	464876 ^{1,2}
	Kömmerling 76 AD		Dc	477555	10	477558 ^{1,2}
			Iz	477555	10	477557 ^{1,2}
	Kömmerling 76 MD		Dc	473323	10	473325 ^{1,2}
			Iz	473323	10	473326 ^{1,2}
	Salamander 2D 60 AD	216030	Dc	464352	10	469174 ^{1,2}
			Iz	464352	10	475137 ^{1,2}
	Salamander 3D 76 MD	116035	Dc	464355	10	468694 ^{1,2}
			Iz	464355	10	475141 ^{1,2}
	Salamander 76MD	136030	Dc	468677	10	468698 ^{1,2}
			Iz	468677	10	468697 ^{1,2}
	Salamander greenEvolution 76		Dc	480723	10	480726 ^{1,2}
			Iz	480723	10	480725 ^{1,2}
	Salamander Streamline 76 AD	236030	Dc	468675	10	475140 ^{1,2}
			Iz	468675	10	475016 ^{1,2}
	Veka Softline 76	102354 +102356	Dc	478456	10	478458 ^{1,2}
			Iz	478456	10	478459 ^{1,2}
		102358	Dc	478456	10	478460 ^{1,2}
			Iz	478456	10	478461 ^{1,2}
	Veka Softline 82 MD	102314, 102316	Dc	468682	10	464464 ^{1,2}
			Iz	468682	10	A 464465 ^{1,2}
	Veka Topline/Softline 70 AD	102215	Dc	468669, 464723	10	468700 ^{1,2}
			Iz	468669, 464723	10	468699 ^{1,2}
			Dc	468670	10	468702 ^{1,2}
			Iz	468670	10	468701 ^{1,2}
		102236	Dc	468669, 464723	10	464457 ^{1,2}
			Iz	468669, 464723	10	464458 ^{1,2}
			Dc	464846	10	464460 ^{1,2}
			Iz	464846	10	464461 ^{1,2}
	Veka, Kömmerling 70 MD	102225, 102226	Dc	464846	10	464460 ^{1,2}
			Iz	464846	10	464461 ^{1,2}
	Veka, Rehau Brillant, Koemmerling 70 AD	Rehau550775, Veka102236, Kömmerling2440/0140/2441	Dc	468670, 468526	10	468529 ^{1,2}
			Iz	468670, 468526	10	468528 ^{1,2}

¹ Mercadería MACO. El fabricante de esta® mercadería figura en el apartado "Mercadería" de las "Notas sobre la seguridad / responsabilidad del producto" de este grupo de productos. Todas las especificaciones técnicas, notas, instrucciones y directrices del fabricante se aplican a este respecto, así como exclusivamente sus compromisos de garantía y garantía.

² Para hoja activa derecha usar tapones centrales izquierdos y viceversa

6.5 Accesorios de herraje



6.5.1 Mov.angular con bulón largo para umbral



Nº

plata	prolongable horizontalmente para Aire 18 mm	260 - 1.800	50	A	209881
-------	---	-------------	----	---	--------



6.5.2 Cierre central con bulón largo para umbral



Nº

plata	1280V para Aire 18 mm	1	801 - 1.280	10	A	209882
	1500V para Aire 18 mm	1	1.281 - 1.500	10		209883

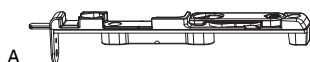


6.5.3 Falleba a palanca con salida puntal larga para umbral



Nº

plata	para 3 bulones estándar	1950	1.050	1.701 - 1.950	10		218715
		2200	1.050	1.951 - 2.200	10	A	218716
	para 4 bulones estándar	2450	1.050	2.201 - 2.450	10		218717

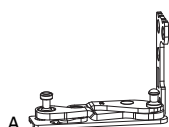


6.5.4 Pasador con cerradero y salida puntal larga para umbral



Nº

plata	Dc	para canal de herraje y salida puntal 15 mm	abajo	15	7	170	20	A	218732
	Iz	para canal de herraje y salida puntal 15 mm	abajo	15	7	170	20		218733



6.5.5 Soporte bisagra PVC MULTI POWER para umbrales



Nº

plata	para umbral	Dc	Desp.13	PVC	150	20	A	227286
		Iz	Desp.13	PVC	150	20		227287



6.5.6 Accesorios para soporte bisagra PVC MULTI POWER



Nº

Clip Bisagra angular Multi Power x117mm para Aire 18 S=10mm Negro grafito RAL 9011	20	A	368390
Calce para umbral 6,5x81,5mm S=2,1mm Gris claro perlado RAL 9022	20		369939



6.5.7 Cerradero para herraje con bulones largos					Nº
plata	para umbral GKG para puertas		20		218790
	Cerradero pasador para PVC 2 agujeros 8		100	A	226698
Iz/Dc	cerradero oscilo horizontal de seguridad para umbral 8		100		369733
	cerradero oscilo horizontal de seguridad para umbral Desp.13 8		100		368056



6.5.8 Calce elevador para umbral					B	L		Nº
plata	Parte marco		8	21,8	50	100		370252
				23,5	50	100		371009
gris F1	Parte hoja			A10	20	100	A	369789
				Aire 4	20	100		369791
				Aire 6	20	100		369790



7 Índice de artículos

Nº **Grupo**  **€** **Página**
(/00 = 100 piezas)

2

209881	IT-A-6-1-9	50	28
209882	IT-A-6-4-1	10	28
209883	IT-A-6-4-1	10	28
212343	IT-A-1-9-4	100	12
212474	IT-A-1-9-4	100	12,20
218715	IT-A-6-5-2-2	10	28
218716	IT-A-6-5-2-2	10	28
218717	IT-A-6-5-2-2	10	28
218732	IT-A-6-5-5	20	28
218733	IT-A-6-5-5	20	28
218790	IT-C-7-3	20	29
226698	IT-A-1-9-4	100	29
227286	IT-A-1-6-2-4	20	28
227287	IT-A-1-6-2-4	20	28
23731	IT-A-1-9-4	100	12

3

34986	IT-A-1-9-1	200	12
355606	IT-A-1-9-8	100	12
361922	IT-A-1-9-8	100	12
361923	IT-A-1-9-8	100	12
361924	IT-A-1-9-8	100	12
361925	IT-A-1-9-8	100	12
362812	IT-A-1-9-1	100	12
364952	IT-A-1-9-8	100	12
368056	IT-A-1-9-8	100	29
368067	IT-A-1-9-8	100	20
368390	IT-A-1-6-4-G	20	15,28
369733	IT-A-1-9-8	100	29
369789	IT-A-1-B-9	100	21,29
369790	IT-A-1-B-9	100	21,29
369791	IT-A-1-B-9	100	21,29
369939	IT-A-1-6-4-G	20	28
370252	IT-A-1-B-9	100	29
371009	IT-A-1-B-9	100	21,29

4

44350	IT-A-1-B-8	50	21
44351	IT-A-1-B-8	50	21
457133	IT-M-4-2-1	10	14
457134	IT-M-4-2-2	10	14
457135	IT-M-4-2-1	10	14
457136	IT-M-4-2-2	10	14
457138	IT-M-4-3-2	20	14
457139	IT-M-4-3-2	20	14
457140	IT-M-4-3-2	20	14
457141	IT-M-4-3-2	20	14
457142	IT-M-4-3-2	20	14
457143	IT-M-4-3-2	20	14
457144	IT-M-4-3-2	20	14
457145	IT-M-4-3-2	20	14
457481	IT-M-1-3-2	1	21
457659	IT-M-4-1	1	12
457660	IT-M-4-1	1	12
457661	IT-M-4-1	1	12
457662	IT-M-4-1	1	12
457742	IT-M-1-3-2	100	13
457743	IT-M-1-3-2	100	13
457744	IT-M-1-3-2	100	13
457745	IT-M-1-3-2	100	13
457746	IT-M-1-3-2	100	13
457747	IT-M-1-3-2	100	13
457748	IT-M-1-3-2	100	13
457749	IT-M-1-3-2	100	13
457750	IT-M-1-3-2	100	13
459013	IT-M-4-3-2	20	14
459014	IT-M-4-3-2	20	14
459015	IT-M-4-3-2	20	14

Nº **Grupo**  **€** **Página**
(/00 = 100 piezas)

459016	IT-M-4-3-2	20	14
459017	IT-M-4-3-2	20	14
459018	IT-M-4-3-2	20	14
459019	IT-M-4-3-2	20	14
459020	IT-M-4-3-2	20	14
459024	IT-M-4-1	1	12
459025	IT-M-4-1	1	12
459026	IT-M-4-1	1	12
459027	IT-M-4-1	1	12
459028	IT-M-4-1	1	12
459029	IT-M-4-1	1	12
459030	IT-M-4-1	1	12
459031	IT-M-4-1	1	12
460464	IT-Y-3-3	20	21
463671	IT-M-4-3-1	50	13
463672	IT-M-4-3-1		13
463691	IT-Y-3-3	20	21
464054	IT-Y-3-3	20	21
464152	IT-M-3-2	10	22
464153	IT-M-3-2	8	22
464352	IT-M-3-2	25	25
464353	IT-M-3-2	50	26
464355	IT-M-3-2	25	25
464356	IT-M-3-2	50	26
464357	IT-M-3-2	20	24
464416	IT-M-4-2-2	10	14
464417	IT-M-4-2-2	10	14
464418	IT-M-4-3-2	20	14
464419	IT-M-4-3-2	20	14
464420	IT-M-4-3-2	20	14
464421	IT-M-4-3-2	20	14
464455	IT-M-3-2	6	22
464457	IT-M-3-2	10	27
464458	IT-M-3-2	10	27
464460	IT-M-3-2	10	27
464461	IT-M-3-2	10	27
464462	IT-M-3-2	8	22
464464	IT-M-3-2	10	27
464465	IT-M-3-2	10	27
464466	IT-M-3-2	50	26
464468	IT-M-3-2	50	26
464469	IT-M-3-2	50	26
464537	IT-M-3-2	20	24
464539	IT-M-3-2	20	24
464540	IT-M-3-2	20	24
464628	IT-M-3-2	6	22
464723	IT-M-3-2	25	25
464724	IT-M-3-2	50	26
464725	IT-M-3-2	10	27
464844	IT-M-3-2	8	23
464846	IT-M-3-2	25	25
464847	IT-M-3-2	50	26
464851	IT-M-3-2	8	22
464852	IT-M-3-2	20	24
464854	IT-M-3-2	1	26
464855	IT-M-3-2	10	27
464856	IT-M-3-2	10	27
464876	IT-M-3-2	10	27
464925	IT-M-3-2	20	24
467720	IT-M-3-2	25	25
467721	IT-M-3-2	50	26
467722	IT-M-3-2	20	24
467723	IT-M-3-2	10	27
467724	IT-M-3-2	10	27
467861	IT-M-3-2	25	25
467863	IT-M-3-2	50	26
467864	IT-M-3-2	20	24
467865	IT-M-3-2	10	27
467866	IT-M-3-2	10	27



Nº	Grupo		€ (/00 = 100 piezas)	Página
467946	IT-M-3-2	20		24
468110	IT-M-3-2	50		26
468113	IT-M-3-2	20		24
468163	IT-A-1-6-4-G	1		15
468164	IT-A-1-6-4-G	1		15
468165	IT-A-1-6-4-G	1		15
468166	IT-A-1-6-4-G	1		15
468404	IT-M-3-2	10		23
468526	IT-M-3-2	25		25
468527	IT-M-3-2	50		26
468528	IT-M-3-2	10		27
468529	IT-M-3-2	10		27
468669	IT-M-3-2	25		25
468670	IT-M-3-2	25		25
468671	IT-M-3-2	25		25
468673	IT-M-3-2	25		25
468675	IT-M-3-2	25		25
468677	IT-M-3-2	25		25
468678	IT-M-3-2	25		25
468679	IT-M-3-2	25		25
468682	IT-M-3-2	25		25
468686	IT-M-3-2	10		27
468687	IT-M-3-2	10		27
468688	IT-M-3-2	10		27
468689	IT-M-3-2	10		27
468692	IT-M-3-2	10		27
468693	IT-M-3-2	10		27
468694	IT-M-3-2	10		27
468697	IT-M-3-2	10		27
468698	IT-M-3-2	10		27
468699	IT-M-3-2	10		27
468700	IT-M-3-2	10		27
468701	IT-M-3-2	10		27
468702	IT-M-3-2	10		27
468706	IT-M-3-2	50		26
468707	IT-M-3-2	50		26
468709	IT-M-3-2	50		26
468710	IT-M-3-2	50		26
468711	IT-M-3-2	50		26
468713	IT-M-3-2	20		24
468714	IT-M-3-2	20		24
468716	IT-M-3-2	20		24
468717	IT-M-3-2	20		24
468718	IT-M-3-2	20		24
468721	IT-M-3-2	10		23
469093	IT-M-3-2	25		25
469174	IT-M-3-2	10		27
469260	IT-M-3-2			24
469263	IT-M-3-2	25		25
469265	IT-M-3-2	10		27
469266	IT-M-3-2	10		27
469604	IT-M-5-1	1		16
469605	IT-M-4-3-1			20
469606	IT-M-4-3-1	25		20
469636	IT-M-5-1	1		17
469653	IT-M-5-1	1		19
469910	IT-M-5-1	1		16
469911	IT-M-5-1	1		16
469912	IT-M-5-1	1		17
469913	IT-M-5-1	1		17
469954	IT-M-5-1	1		16
469955	IT-M-5-1	1		17
469956	IT-M-5-1	1		17
473004	IT-M-5-1	1		18
473007	IT-M-5-1	1		19
473008	IT-M-5-1	1		19
473055	IT-M-5-1	1		16
473087	IT-M-4-3-1	50		13
473088	IT-M-4-3-1	50		13
473098	IT-M-5-1	1		16
473099	IT-M-3-2	20		24
473100	IT-M-5-1	1		16
473102	IT-M-5-1	1		17

Nº	Grupo		€ (/00 = 100 piezas)	Página
473122	IT-M-5-1	1		18
473135	IT-M-5-1	1		16
473179	IT-M-5-1	1		18
473282	IT-M-3-2	20		24
473283	IT-M-3-2	8		22
473307	IT-M-5-1	1		19
473323	IT-M-3-2	25		25
473324	IT-M-3-2	50		26
473325	IT-M-3-2	10		27
473326	IT-M-3-2	10		27
473327	IT-M-5-1	1		16
473384	IT-M-5-1	1		16
473385	IT-M-5-1	1		16
473446	IT-M-5-1	1		18
473454	IT-M-5-1	1		16
473456	IT-M-5-1	1		16
473457	IT-M-5-1	1		17
473458	IT-M-5-1	1		16
473459	IT-M-5-1	1		16
473460	IT-M-5-1	1		18
473463	IT-M-5-1	1		18
473468	IT-M-3-2	20		24
473469	IT-M-3-2	25		25
473470	IT-M-3-2	50		26
473471	IT-M-3-2	10		27
473472	IT-M-3-2	10		27
473576	IT-M-5-1	1		16
473577	IT-M-5-1	1		16
473602	IT-M-5-1	1		17
473624	IT-M-5-1	1		19
473626	IT-M-5-1	1		18
473631	IT-M-5-1	1		17
473632	IT-M-5-1	1		16
473644	IT-M-5-1	1		16
473692	IT-M-4-3-1	25		20
473701	IT-M-5-1	1		18
473708	IT-M-5-1	1		17
473718	IT-M-5-1	1		17
473723	IT-M-5-1	1		17
473725	IT-M-5-1	1		17
473726	IT-M-5-1	1		17
473727	IT-M-3-2	8		22
473728	IT-M-3-2	25		25
473729	IT-M-3-2	50		26
473768	IT-M-5-1	1		16
473783	IT-M-5-1	1		16
473788	IT-M-5-1	1		18
473824	IT-M-5-1	1		18
473825	IT-M-4-3-1	25		20
473860	IT-A-1-B-8	100		20
473872	IT-M-3-2	10		25
473879	IT-M-5-1	1		18
473883	IT-M-5-1	1		19
473884	IT-M-5-1	1		18
473885	IT-M-5-1	1		18
473886	IT-M-5-1	1		19
473895	IT-M-5-1	1		16
473896	IT-M-4-3-1	25		20
473914	IT-M-5-1	1		16
475001	IT-M-3-2	20		24
475002	IT-M-3-2	10		23
475013	IT-M-3-2	50		26
475016	IT-M-3-2	10		27
475137	IT-M-3-2	10		27
475140	IT-M-3-2	10		27
475141	IT-M-3-2	10		27
475199	IT-M-3-2	10		23
476019	IT-M-5-1	1		17
476069	IT-M-5-1	1		17
476070	IT-M-5-1	1		16
476071	IT-M-5-1	1		16
476108	IT-M-5-1	1		19
476110	IT-M-5-1	1		19



Nº	Grupo		€ (/00 = 100 piezas)	Página
476121	IT-M-5-1	1		19
476148	IT-M-3-2	20		24
476190	IT-M-5-1	1		18
476196	IT-M-5-1	1		18
476284	IT-M-5-1	1		19
476311	IT-M-5-1	1		17
476413	IT-M-5-1	1		16
476481	IT-M-5-1	1		17
476502	IT-M-5-1	1		17
476641	IT-M-5-1	1		18
476643	IT-M-5-1	1		19
476644	IT-M-5-1	1		18
476749	IT-M-5-1	1		18
476779	IT-M-5-1	1		16
476854	IT-M-5-1	1		19
476918	IT-M-5-1	1		17
476943	IT-M-5-1	1		17
476947	IT-M-5-1	1		16
476952	IT-M-5-1	1		18
477047	IT-M-5-1	1		16
477107	IT-M-5-1	1		18
477108	TOT-M-04-01			18
477145	IT-M-5-1	1		19
477195	IT-M-4-3-1	25		20
477260	IT-M-3-2	20		24
477494	IT-M-5-1	1		17
477555	IT-M-3-2	25		25
477556	IT-M-3-2	50		26
477557	IT-M-3-2	10		27
477558	IT-M-3-2	10		27
477590	IT-M-5-1	1		19
477597	IT-M-5-1	1		18
477616	IT-M-5-1	1		16
477617	IT-M-5-1	1		16
477631	IT-M-5-1	1		17
477707	IT-M-5-1	1		16
477712	IT-M-5-1	1		16
477713	IT-M-5-1	1		17
477714	IT-M-5-1	1		17
477729	IT-M-5-1	1		17
477762	IT-M-5-1	1		16
477920	IT-M-5-1	1		16
478052	IT-M-4-3-1	25		20
478087	IT-M-5-1	1		16
478146	IT-M-5-1	1		19
478161	IT-M-5-1	1		17
478170	IT-M-5-1	1		18
478281	IT-M-5-1	1		17
478351	IT-M-5-1	1		17
478393	IT-M-4-3-1	25		20
478409	IT-M-5-1	1		19
478453	IT-M-3-2	8		22
478454	IT-M-3-2	20		24
478456	IT-M-3-2	25		25
478457	IT-M-3-2	50		26
478458	IT-M-3-2	10		27
478459	IT-M-3-2	10		27
478460	IT-M-3-2	10		27
478461	IT-M-3-2	10		27
478480	IT-M-5-1	1		19
478493	IT-I-1	180		20
478742	IT-M-5-1	1		16
478751	IT-M-5-1	1		19
478752	IT-M-5-1	1		18
478993	IT-M-4-2-2	300		20
479008	IT-M-5-1	1		18
479046	IT-M-5-1	1		18
479071	IT-M-5-1	1		17
479148	IT-M-5-1	1		19
479167	IT-M-5-1	1		19
479193	IT-M-5-1	1		17
479260	IT-M-5-1	1		17
479424	IT-M-5-1	1		19

Nº	Grupo		€ (/00 = 100 piezas)	Página
479451	IT-M-5-1	1		17
479529	IT-M-5-1	1		17
479545	IT-M-5-1	1		17
479566	IT-M-5-1	1		16
479567	IT-M-4-3-1	25		20
479595	IT-M-5-1	1		18
479643	IT-M-5-1	1		18
479644	IT-M-5-1	1		19
479658	IT-M-5-1	1		17
479686	IT-M-4-3-1	50		20
479687	IT-M-4-3-1	50		20
479688	IT-M-4-3-1	50		20
479689	IT-M-4-3-1	50		20
479720	IT-M-5-1	1		19
479767	IT-M-5-1	1		16
479831	IT-M-5-1	1		18
480026	IT-M-5-1	1		17
480028	IT-M-5-1	1		16
480137	IT-M-5-1	1		16
480203	IT-M-5-1	1		18
480204	IT-M-5-1	1		19
480227	IT-M-5-1	1		18
480230	IT-M-5-1	1		18
480244	IT-M-5-1	1		16
480247	IT-M-5-1	1		17
480272	IT-M-5-1	1		19
480274	IT-M-5-1	1		17
480281	IT-M-5-1	1		17
480294	IT-M-5-1	1		16
480323	IT-M-5-1	1		19
480330	IT-M-5-1	1		19
480344	IT-M-5-1	1		19
480345	IT-M-5-1	1		19
480387	IT-M-5-1	1		19
480405	IT-M-5-1	1		19
480407	IT-M-5-1	1		19
480408	IT-M-5-1	1		18
480494	IT-M-5-1	1		17
480528	IT-M-5-1	1		18
480534	IT-M-5-1	1		18
480584	IT-M-5-1	1		17
480722	IT-M-3-2	8		22
480723	IT-M-3-2	25		25
480724	IT-M-3-2	50		26
480725	IT-M-3-2	10		27
480726	IT-M-3-2	10		27
480728	IT-M-3-2	20		24
481639	IT-M-5-1	1		19

9

96641 IT-A-1-9-8 100 12

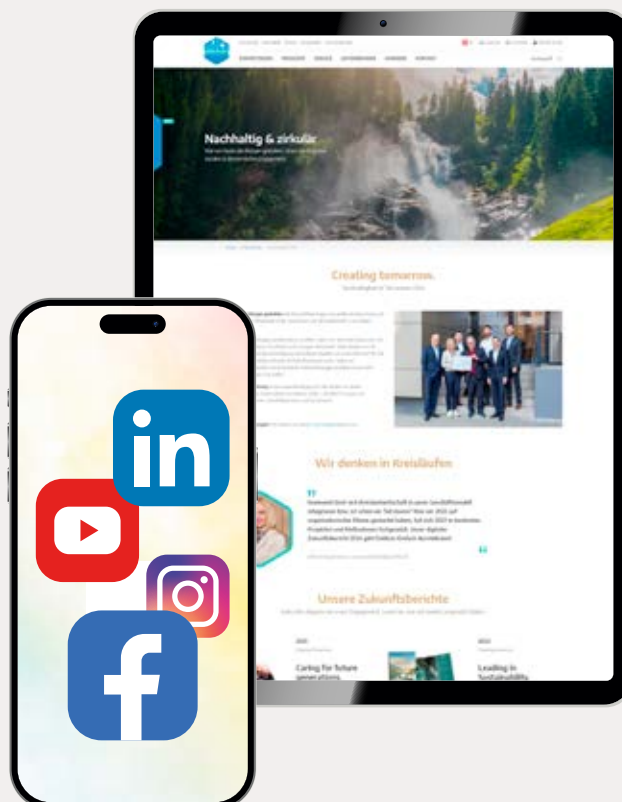
X

X106000 IT-M-1-3-2 1 21



¿Desea todo de un mismo proveedor?

Con nosotros usted recibirá soluciones completas para sus ventanas, puertas y correderas, para madera, PVC y aluminio. Conozca nuestra amplia oferta de sistemas con servicio integral incluido. Descubra más en nuestra web www.maco.eu o consulte a su representante MACO. Para más novedades, síganos en las redes sociales.



MACO cerca de usted:
www.maco.eu/contacto



DAMOS VALOR
A LA VENTANA