

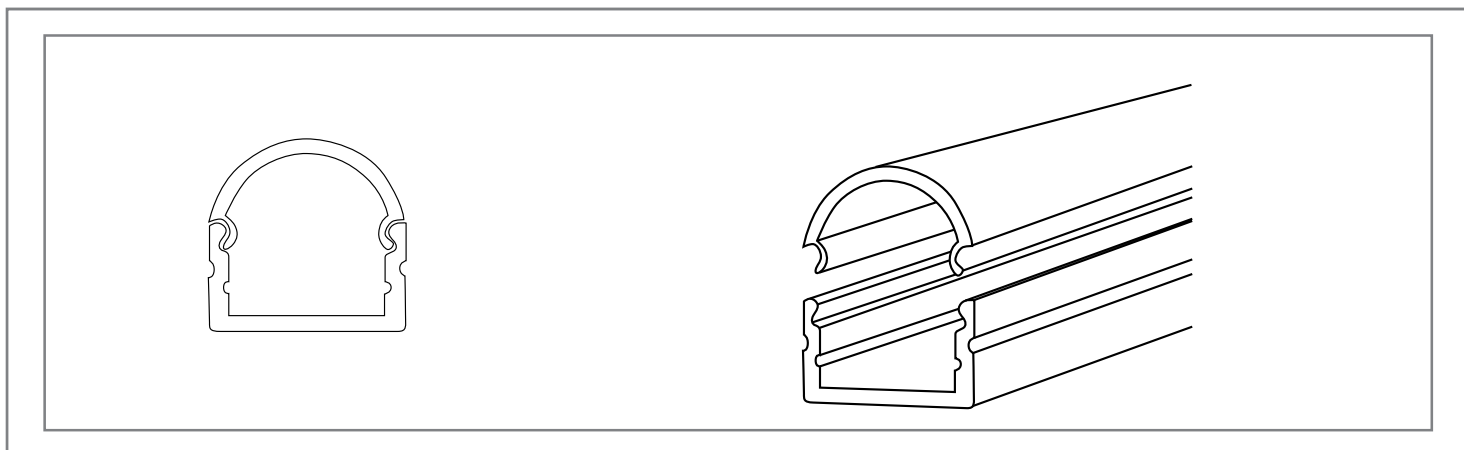
Medidas / **Sizes:** 2000x20x19,6mm
Color / **Color:**

Aluminio
6063-T5

Pot.máx
18W

Referencia Reference	Descripción Description
PERF T1	Perfil aluminio tipo 16mm / Aluminum profile type 16mm
DF13	Difusor opal mate redondo perfil T1 / Matt opal round diffuser for T1 profile
TP1-TR	Tapón final ciego / End cap blind
TP2-TR	Tapón final con agujero / End cap with hole
GR4	Grapa perfil T1 / Clip for profile T1

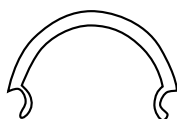
INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL PERFIL DE SUPERFICIE



Despiece de material



PERFIL



DIFUSOR



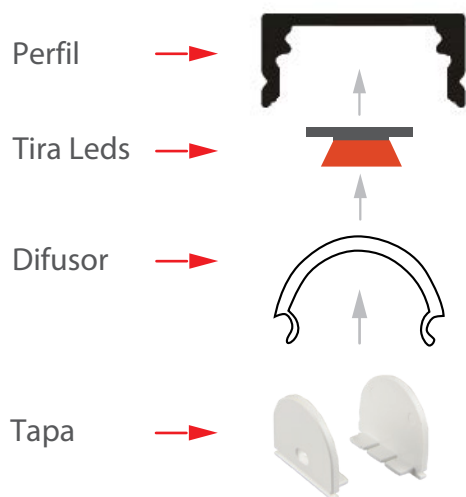
TAPA



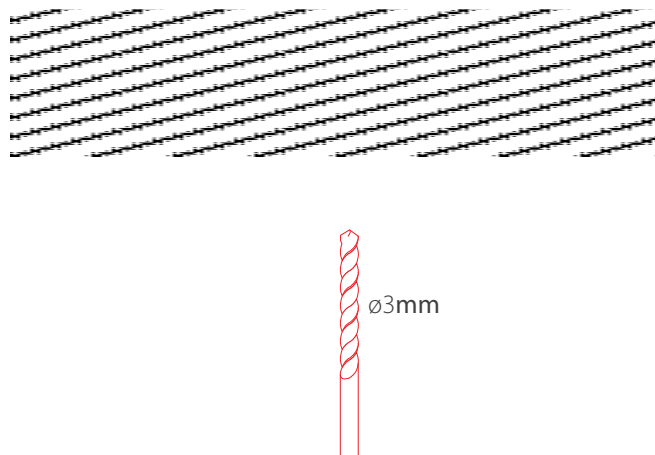
GRAPA

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PERFIL DE SUPERFICIE

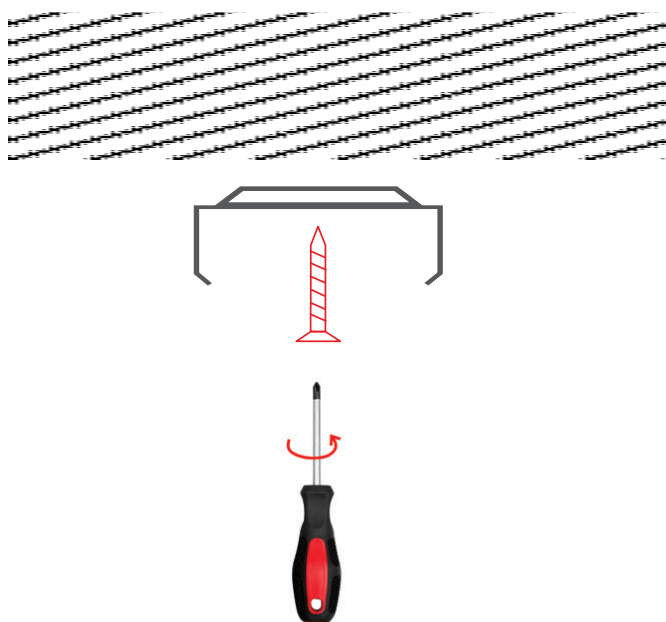
1. Montaje del perfil de superficie y sus partes.



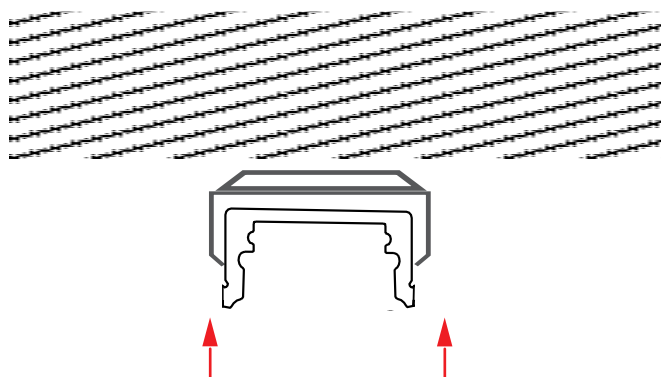
2. Con una broca realizar un agujero de 3mm en la superficie a trabajar.



3. Montar la grapa con un tornillo.



4. Ajustar el perfil a la grapa.



Características Generales difusores para perfil T1-XX

Densidad PMMA	ISO 1183	1,18	g/cm3
Absorción de agua	DIN 53495	0,3	%
Resistencia química	DIN 53476	-	—
Temperatura de uso continuo	--	--	--
(sin fuerte sollicitación mecánica)	--	--	--
límite superior	—	80	°C
límite inferior	—	-40	°C
--	--	--	--
Tensión de fluencia	ISO 527	70	MPa
Alargamiento de fluencia	ISO 527	-	%
Resistencia a la tracción	ISO 527	72	MPa
Alargamiento de rotura	ISO 527	5	%
Resistencia a golpes	ISO 179	15	kJ/m2
Resiliencia	ISO 179	1,5	kJ/m2
Dureza a la indentación de bola (Hk) /Rockwell	ISO 2039-1	185	MPa
Resistencia a la flexión (sB 3,5%)	ISO 178	125	MPa
Módulo de elasticidad	ISO 527	3300	MPa
--	--	--	--
Temperatura de ablandamiento de Vicat VST/B/50	ISO 306	100	°C
VST/A/50	--	-	°C
Temperatura de deformabilidad por calor HDT/B	ISO 75	95	°C
HDT/A	--	-	°C
Coeficiente de dilatación térmica	DIN 53752	0,7	K-1*10 ⁻⁴
Conductibilidad térmica a 20°	DIN 52612	0,19	W/(m*K)
--	--	--	--
Resistencia volúmica esp.	VDE 0303	>=10 ⁻¹⁵	Ohm*cm
Resistencia superficial	VDE 0303	>=10 ⁻¹⁵	Ohm
Constante dieléctrica relativa con 1 MHz	DIN 53483	2,9	--
Factor de disipación del dieléctrico con 1 MHz	DIN 53483	0,03	--
Resistencia a descargas disruptivas	VDE 0303	30	kV/mm
Resistencia a las corrientes de fuga	DIN 53480	KC >600	--
--	--	--	--
--	--	--	--

-6063- (ALUMINIO – MAGNESIO – SILICIO)

COMPOSICIÓN QUÍMICA

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros elementos	Al
Mínimo	0,30	0,10			0,40					
Máximo	0,60	0,30	0,10	0,30	0,60	0,05	0,15	0,20	0,15	El resto

PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Estado	Características a la tracción			Límite a la fatiga N/mm ²	Resistencia a la cizalladura τ N/mm ²	Dureza Brinell (HB)
	Carga de rotura Rm. N/mm ²	Límite elástico Rp 0,2, N/mm ²	Alargamiento A 5,65%			
0	100	50	27	110	70	25
T1	150	90	26	150	95	45
T4	160	90	21	150	110	50
T5	215	175	14	150	135	60
T6	245	210	14	150	150	75
T8	260	240			155	80

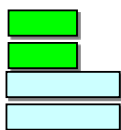
PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Módulo elástico N/mm ²	Peso específico g/cm ³	Intervalo de fusión °C	Coefficiente de dilatación lineal 1/10 ⁻⁶ K	Conductividad térmica W/m K	Resistividad eléctrica a 20°C - $\mu\Omega$ cm	Conductividad eléctrica % IACS	Potencial de disolución V
69,500	2,70	615-655	23,5	T1-193 T5-209	T1-3,4 T5-3,1	T1-50,5 T5-55,5	-0,80

APTITUDES TECNOLÓGICAS

SOLDADURA

A la llama
Al arco bajo gas argón
Por resistencia eléctrica
Braseado



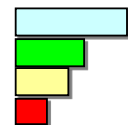
MECANIZACIÓN

Fracmentación de la viruta
Brillo de superficie

Estado: T5



Estado: T6



Muy buena.
Buena.
Regular.
Mala, evitar.

COMPORTAMIENTO NATURAL

En ambiente rural
En ambiente industrial
En ambiente marino
En agua de mar



RECUBRIMIENTO

Lacado
Galvanizado
Níquel químico



ANODIZADO

De protección
Decorativo
Anodizado duro



-6063- (ALUMINIO – MAGNESIO – SILICIO)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA ALEACIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS

Estado	-195°C			-80°C			-30°C			+25°C			+100°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
T1	235	110	44	180	105	36	165	95	34	150	90	33	150	95	20
T5	255	165	28	200	150	24	195	150	23	185	145	22	165	140	18
T6	325	250	24	260	230	20	250	220	19	240	215	18	215	195	15

Estado	+150°C			+205°C			+260°C			+315°C			+370°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
T1	145	105	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T5	140	125	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T6	145	140	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105

Rm N/mm² ; Rp N/mm² ; A 5,65 %

Según normas A.A.

TRATAMIENTOS DEL ALUMINIO

Estado	Tratamiento de puesta en solución T°C	Medio de temple	Tratamientos de maduración artificial. Mantenimiento a Tª en horas	Maduración natural.
T4	530°C± 5 °C	Aire forzado		8 días mínimo
T5	530°C± 5 °C	Aire forzado	8 horas a 175°± 5°C ó 6 horas a 185°± 5°C	
T6	530°C± 5 °C	Agua a 40°C máximo	8 horas a 175°± 5°C ó 6 horas a 185°± 5°C	

Intervalo de temperatura de forja: 400° – 480°C

Recocido total: 420°C, con enfriamiento lento hasta 250°C

Recocido contra acritud: 340°C

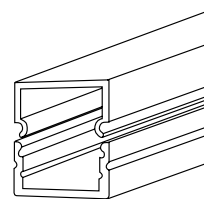
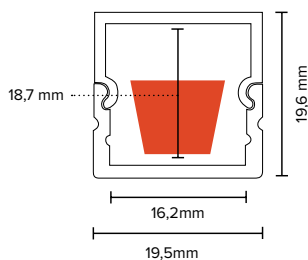
1 kg / mm² = 9,81 N/mm²; 1N/mm² = 1MPa

APLICACIONES

Perfiles para arquitectura, puertas, ventanas, muros cortina, mobiliario, estructuras, escaleras, peldaños, barandillas, verjas, enrejados, barreras, cercados, disipadores de calor, módulos electrónicos, carcasas para motores eléctricos, sistemas de ensamblado, elementos especiales para maquinaria, carrocerías de camión, instalaciones neumáticas, tubos de riego, calefacción y refrigeración, remaches.

OBSERVACIONES

Buena conformabilidad especialmente en los estados T1 y T4. Aleación muy utilizada para extruir perfiles de secciones muy complicadas, aleación tratable de características medias y con resistencia inferior a la 6005 A.



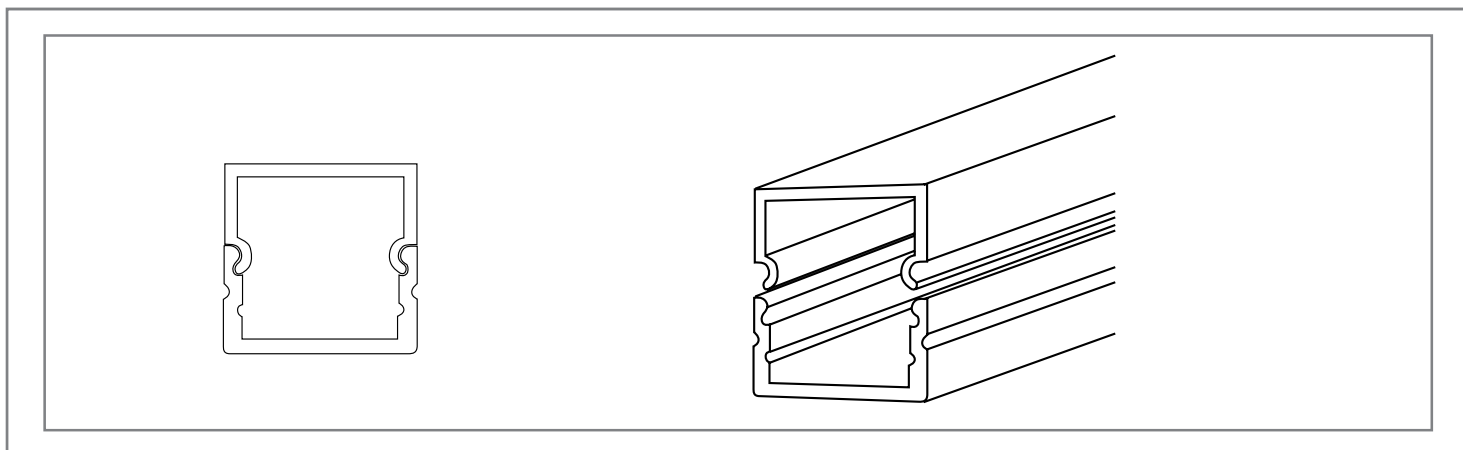
Medidas / **Sizes:** 2000x20x19,6mm
Color / **Color:**

Aluminio
6063-T5

Pot.máx
18W

Referencia Reference	Descripción Description
PERF T1	Perfil aluminio tipo 16mm / Aluminum profile type 16mm
DF15	Difusor opal mate cuadrado perfil T1/ Opal, matt, square diffuser for T1 profile
TP1-TC	Tapón final ciego para T1 cuadrado / End cap blind for square T1
TP2-TC	Tapón final con agujero para T1 cuadrado / End cap with hole for square T1
GR4	Grapa perfil T1 / Clip profile T1

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL PERFIL DE SUPERFICIE



Despiece de material



PERFIL



DIFUSOR



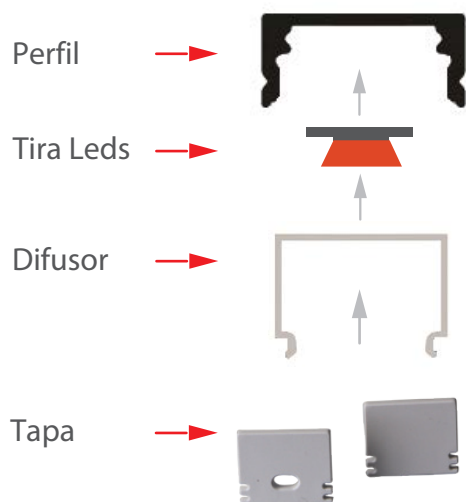
TAPA



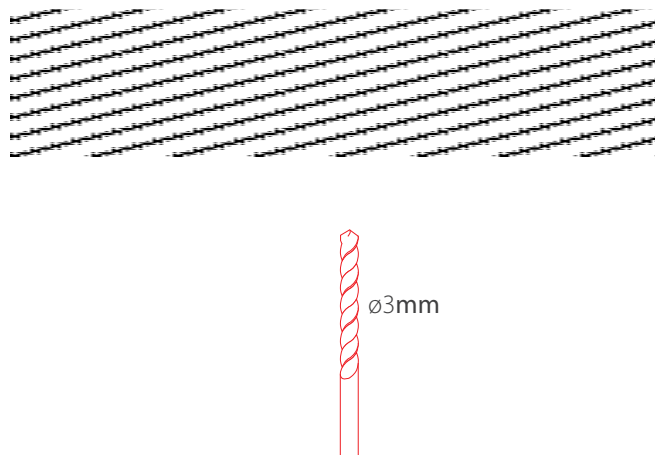
GR4

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PERFIL DE SUPERFICIE

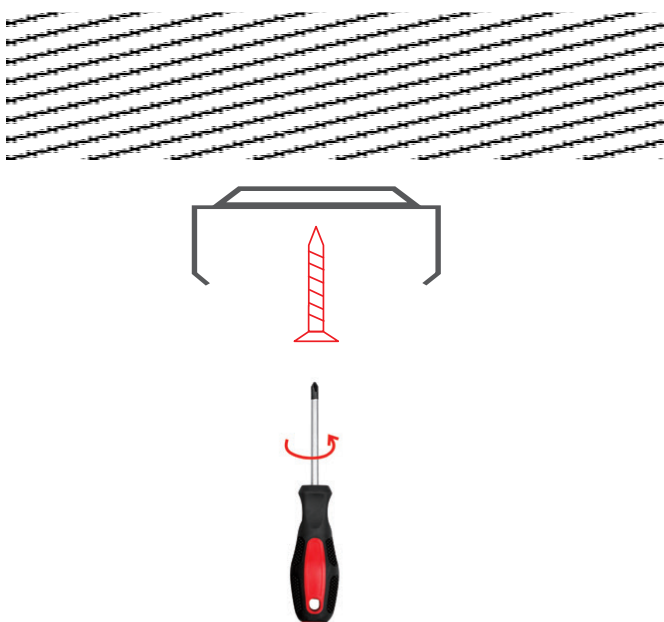
1. Montaje del perfil de superficie y sus partes.



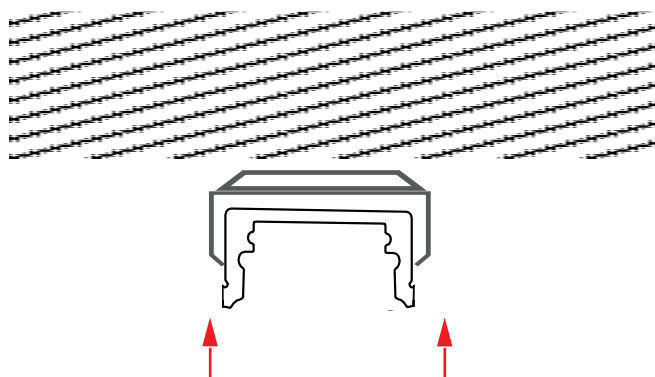
2. Con una broca realizar un agujero de 3mm en la superficie a trabajar.



3. Montar la grapa con un tornillo.



4. Ajustar el perfil a la grapa.



Características Generales difusores para perfil T1-XX

Densidad PMMA	ISO 1183	1,18	g/cm3
Absorción de agua	DIN 53495	0,3	%
Resistencia química	DIN 53476	-	—
Temperatura de uso continuo	--	--	--
(sin fuerte sollicitación mecánica)	--	--	--
límite superior	—	80	°C
límite inferior	—	-40	°C
--	--	--	--
Tensión de fluencia	ISO 527	70	MPa
Alargamiento de fluencia	ISO 527	-	%
Resistencia a la tracción	ISO 527	72	MPa
Alargamiento de rotura	ISO 527	5	%
Resistencia a golpes	ISO 179	15	kJ/m2
Resiliencia	ISO 179	1,5	kJ/m2
Dureza a la indentación de bola (Hk) /Rockwell	ISO 2039-1	185	MPa
Resistencia a la flexión (sB 3,5%)	ISO 178	125	MPa
Módulo de elasticidad	ISO 527	3300	MPa
--	--	--	--
Temperatura de ablandamiento de Vicat VST/B/50	ISO 306	100	°C
VST/A/50	--	-	°C
Temperatura de deformabilidad por calor HDT/B	ISO 75	95	°C
HDT/A	--	-	°C
Coeficiente de dilatación térmica	DIN 53752	0,7	K-1*10 ⁻⁴
Conductibilidad térmica a 20°	DIN 52612	0,19	W/(m*K)
--	--	--	--
Resistencia volúmica esp.	VDE 0303	>=10 ⁻¹⁵	Ohm*cm
Resistencia superficial	VDE 0303	>=10 ⁻¹⁵	Ohm
Constante dieléctrica relativa con 1 MHz	DIN 53483	2,9	--
Factor de disipación del dieléctrico con 1 MHz	DIN 53483	0,03	--
Resistencia a descargas disruptivas	VDE 0303	30	kV/mm
Resistencia a las corrientes de fuga	DIN 53480	KC >600	--
--	--	--	--
--	--	--	--

-6063- (ALUMINIO – MAGNESIO – SILICIO)

COMPOSICIÓN QUÍMICA

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros elementos	Al
Mínimo	0,30	0,10			0,40					
Máximo	0,60	0,30	0,10	0,30	0,60	0,05	0,15	0,20	0,15	El resto

PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Estado	Características a la tracción			Límite a la fatiga N/mm ²	Resistencia a la cizalladura τ N/mm ²	Dureza Brinell (HB)
	Carga de rotura Rm. N/mm ²	Límite elástico Rp 0,2, N/mm ²	Alargamiento A 5,65%			
0	100	50	27	110	70	25
T1	150	90	26	150	95	45
T4	160	90	21	150	110	50
T5	215	175	14	150	135	60
T6	245	210	14	150	150	75
T8	260	240			155	80

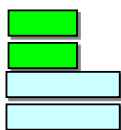
PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Módulo elástico N/mm ²	Peso específico g/cm ³	Intervalo de fusión °C	Coefficiente de dilatación lineal 1/10 ⁻⁶ K	Conductividad térmica W/m K	Resistividad eléctrica a 20°C - $\mu\Omega$ cm	Conductividad eléctrica % IACS	Potencial de disolución V
69,500	2,70	615-655	23,5	T1-193 T5-209	T1-3,4 T5-3,1	T1-50,5 T5-55,5	-0,80

APTITUDES TECNOLÓGICAS

SOLDADURA

A la llama
Al arco bajo gas argón
Por resistencia eléctrica
Braseado



MECANIZACIÓN

Fracmentación de la viruta
Brillo de superficie

Estado: T5



Estado: T6



Muy buena.
Buena.
Regular.
Mala, evitar.

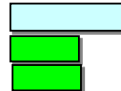
COMPORTAMIENTO NATURAL

En ambiente rural
En ambiente industrial
En ambiente marino
En agua de mar



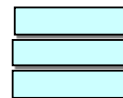
RECUBRIMIENTO

Lacado
Galvanizado
Níquel químico



ANODIZADO

De protección
Decorativo
Anodizado duro



-6063- (ALUMINIO – MAGNESIO – SILICIO)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA ALEACIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS

Estado	-195°C			-80°C			-30°C			+25°C			+100°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
T1	235	110	44	180	105	36	165	95	34	150	90	33	150	95	20
T5	255	165	28	200	150	24	195	150	23	185	145	22	165	140	18
T6	325	250	24	260	230	20	250	220	19	240	215	18	215	195	15

Estado	+150°C			+205°C			+260°C			+315°C			+370°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
T1	145	105	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T5	140	125	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T6	145	140	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105

Rm N/mm² ; Rp N/mm² ; A 5,65 %

Según normas A.A.

TRATAMIENTOS DEL ALUMINIO

Estado	Tratamiento de puesta en solución T°C	Medio de temple	Tratamientos de maduración artificial. Mantenimiento a Tª en horas	Maduración natural.
T4	530°C± 5 °C	Aire forzado		8 días mínimo
T5	530°C± 5 °C	Aire forzado	8 horas a 175± 5°C ó 6 horas a 185± 5°C	
T6	530°C± 5 °C	Agua a 40°C máximo	8 horas a 175± 5°C ó 6 horas a 185± 5°C	

Intervalo de temperatura de forja: 400° – 480°C

Recocido total: 420°C, con enfriamiento lento hasta 250°C

Recocido contra acritud: 340°C

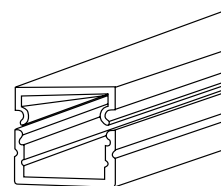
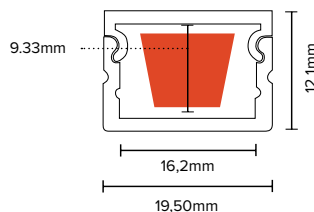
1 kg / mm² = 9,81 N/mm²; 1N/mm² = 1MPa

APLICACIONES

Perfiles para arquitectura, puertas, ventanas, muros cortina, mobiliario, estructuras, escaleras, peldaños, barandillas, verjas, enrejados, barreras, cercados, disipadores de calor, módulos electrónicos, carcasas para motores eléctricos, sistemas de ensamblado, elementos especiales para maquinaria, carrocerías de camión, instalaciones neumáticas, tubos de riego, calefacción y refrigeración, remaches.

OBSERVACIONES

Buena conformabilidad especialmente en los estados T1 y T4. Aleación muy utilizada para extruir perfiles de secciones muy complicadas, aleación tratable de características medias y con resistencia inferior a la 6005 A.



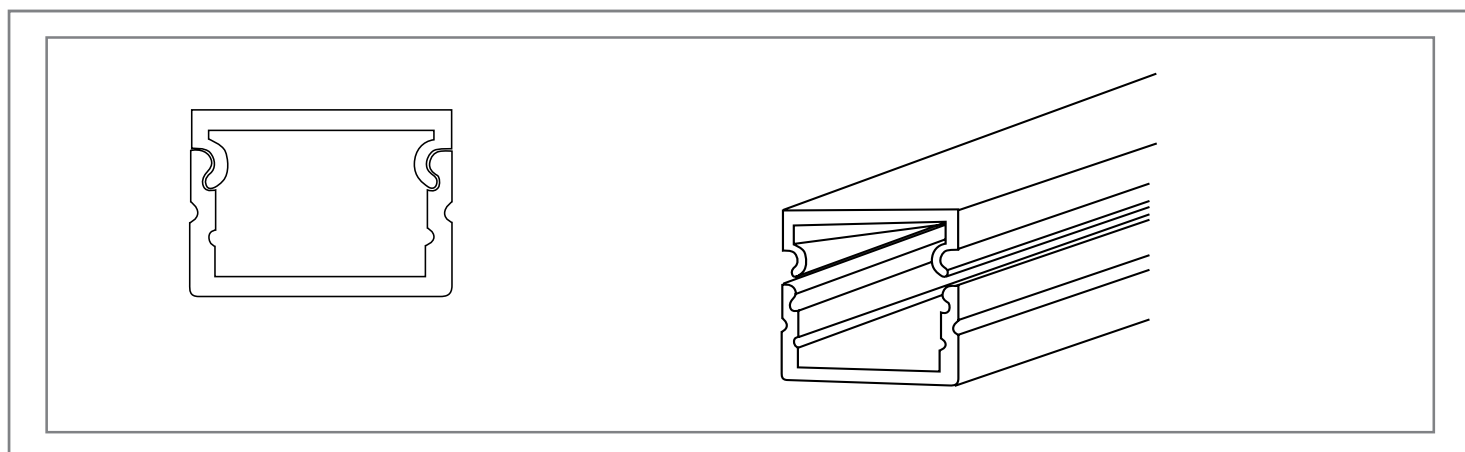
Medidas / **Sizes:** 2000x12.1x19,6mm
Color / **Color:**

Aluminio
6063-T5

Pot.máx
18W

Referencia Reference	Descripción Description
PERF T1	Perfil aluminio tipo 16mm / Aluminum profile type 16mm
DF81	Difusor opal mate plano para perfil T1 / Opal, matt, flat diffuser for T1 profile
TP1-TP	Tapón final ciego para T1 plano / End cap blind for flat T1
TP2-TP	Tapón final con agujero para T1 plano / End cap with hole for flat T1 profile
GR4	Grapa perfil T1 / Clip profile T1

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL PERFIL DE SUPERFICIE



Despiece de material



PERFIL



DIFUSOR



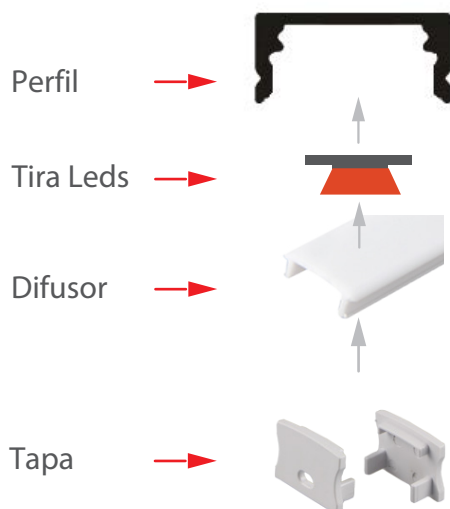
TAPA



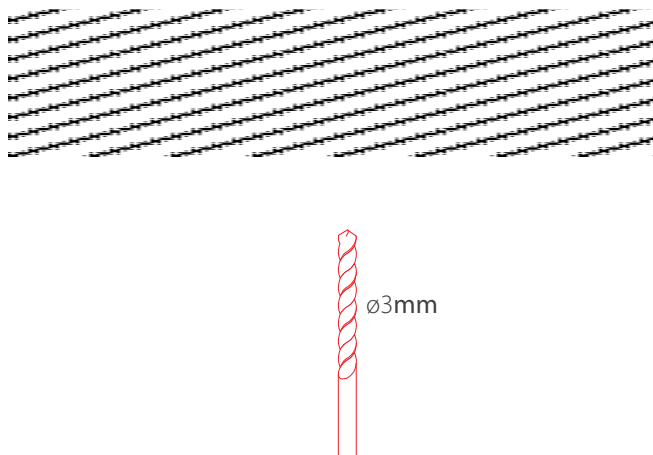
GRAPA

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PERFIL DE SUPERFICIE

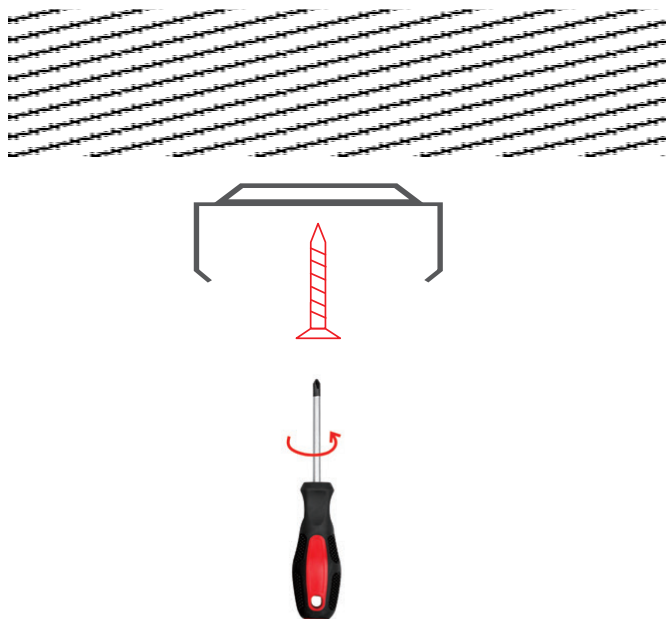
1. Montaje del perfil de superficie y sus partes.



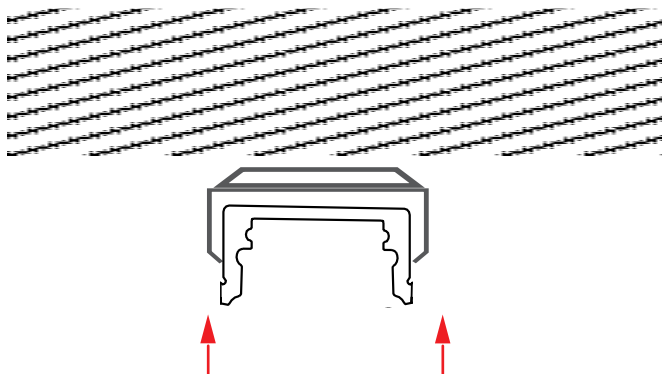
2. Con una broca realizar un agujero de 3mm en la superficie a trabajar.



3. Montar la grapa con un tornillo.



4. Ajustar el perfil a la grapa.



Características Generales difusores para perfil T1-XX

Densidad PMMA	ISO 1183	1,18	g/cm3
Absorción de agua	DIN 53495	0,3	%
Resistencia química	DIN 53476	-	—
Temperatura de uso continuo	--	--	--
(sin fuerte sollicitación mecánica)	--	--	--
límite superior	—	80	°C
límite inferior	—	-40	°C
--	--	--	--
Tensión de fluencia	ISO 527	70	MPa
Alargamiento de fluencia	ISO 527	-	%
Resistencia a la tracción	ISO 527	72	MPa
Alargamiento de rotura	ISO 527	5	%
Resistencia a golpes	ISO 179	15	kJ/m2
Resiliencia	ISO 179	1,5	kJ/m2
Dureza a la indentación de bola (Hk) /Rockwell	ISO 2039-1	185	MPa
Resistencia a la flexión (sB 3,5%)	ISO 178	125	MPa
Módulo de elasticidad	ISO 527	3300	MPa
--	--	--	--
Temperatura de ablandamiento de Vicat VST/B/50	ISO 306	100	°C
VST/A/50	--	-	°C
Temperatura de deformabilidad por calor HDT/B	ISO 75	95	°C
HDT/A	--	-	°C
Coeficiente de dilatación térmica	DIN 53752	0,7	K-1*10 ⁻⁴
Conductibilidad térmica a 20°	DIN 52612	0,19	W/(m*K)
--	--	--	--
Resistencia volúmica esp.	VDE 0303	>=10 ⁻¹⁵	Ohm*cm
Resistencia superficial	VDE 0303	>=10 ⁻¹⁵	Ohm
Constante dieléctrica relativa con 1 MHz	DIN 53483	2,9	--
Factor de disipación del dieléctrico con 1 MHz	DIN 53483	0,03	--
Resistencia a descargas disruptivas	VDE 0303	30	kV/mm
Resistencia a las corrientes de fuga	DIN 53480	KC >600	--
--	--	--	--
--	--	--	--

-6063- (ALUMINIO – MAGNESIO – SILICIO)

COMPOSICIÓN QUÍMICA

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros elementos	Al
Mínimo	0,30	0,10			0,40					
Máximo	0,60	0,30	0,10	0,30	0,60	0,05	0,15	0,20	0,15	El resto

PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Estado	Características a la tracción			Límite a la fatiga N/mm ²	Resistencia a la cizalladura τ N/mm ²	Dureza Brinell (HB)
	Carga de rotura Rm. N/mm ²	Límite elástico Rp 0,2, N/mm ²	Alargamiento A 5,65%			
0	100	50	27	110	70	25
T1	150	90	26	150	95	45
T4	160	90	21	150	110	50
T5	215	175	14	150	135	60
T6	245	210	14	150	150	75
T8	260	240			155	80

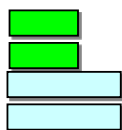
PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Módulo elástico N/mm ²	Peso específico g/cm ³	Intervalo de fusión °C	Coefficiente de dilatación lineal 1/10 ⁻⁶ K	Conductividad térmica W/m K	Resistividad eléctrica a 20°C - $\mu\Omega$ cm	Conductividad eléctrica % IACS	Potencial de disolución V
69,500	2,70	615-655	23,5	T1-193 T5-209	T1-3,4 T5-3,1	T1-50,5 T5-55,5	-0,80

APTITUDES TECNOLÓGICAS

SOLDADURA

A la llama
Al arco bajo gas argón
Por resistencia eléctrica
Braseado



MECANIZACIÓN

Fracmentación de la viruta
Brillo de superficie

Estado: T5



Estado: T6



Muy buena.
Buena.
Regular.
Mala, evitar.

COMPORTAMIENTO NATURAL

En ambiente rural
En ambiente industrial
En ambiente marino
En agua de mar



RECUBRIMIENTO

Lacado
Galvanizado
Níquel químico



ANODIZADO

De protección
Decorativo
Anodizado duro



-6063- (ALUMINIO – MAGNESIO – SILICIO)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA ALEACIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS

Estado	-195°C			-80°C			-30°C			+25°C			+100°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
T1	235	110	44	180	105	36	165	95	34	150	90	33	150	95	20
T5	255	165	28	200	150	24	195	150	23	185	145	22	165	140	18
T6	325	250	24	260	230	20	250	220	19	240	215	18	215	195	15

Estado	+150°C			+205°C			+260°C			+315°C			+370°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
T1	145	105	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T5	140	125	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T6	145	140	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105

Rm N/mm² ; Rp N/mm² ; A 5,65 %

Según normas A.A.

TRATAMIENTOS DEL ALUMINIO

Estado	Tratamiento de puesta en solución T°C	Medio de temple	Tratamientos de maduración artificial. Mantenimiento a Tª en horas	Maduración natural.
T4	530°C± 5 °C	Aire forzado		8 días mínimo
T5	530°C± 5 °C	Aire forzado	8 horas a 175°± 5°C ó 6 horas a 185°± 5°C	
T6	530°C± 5 °C	Agua a 40°C máximo	8 horas a 175°± 5°C ó 6 horas a 185°± 5°C	

Intervalo de temperatura de forja: 400° – 480°C

Recocido total: 420°C, con enfriamiento lento hasta 250°C

Recocido contra acritud: 340°C

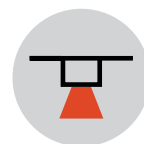
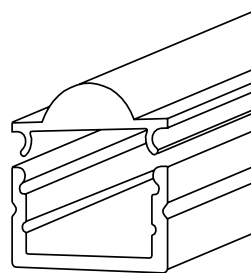
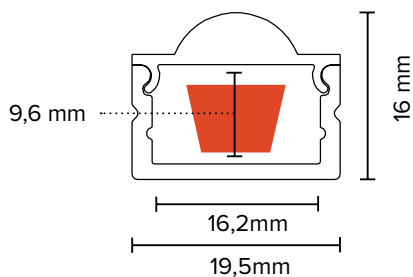
1 kg / mm² = 9,81 N/mm²; 1N/mm² = 1MPa

APLICACIONES

Perfiles para arquitectura, puertas, ventanas, muros cortina, mobiliario, estructuras, escaleras, peldaños, barandillas, verjas, enrejados, barreras, cercados, disipadores de calor, módulos electrónicos, carcasas para motores eléctricos, sistemas de ensamblado, elementos especiales para maquinaria, carrocerías de camión, instalaciones neumáticas, tubos de riego, calefacción y refrigeración, remaches.

OBSERVACIONES

Buena conformabilidad especialmente en los estados T1 y T4. Aleación muy utilizada para extruir perfiles de secciones muy complicadas, aleación tratable de características medias y con resistencia inferior a la 6005 A.



Medidas / **Sizes:** 2000x20x16mm
Color / **Color:**

Aluminio
6063-T5

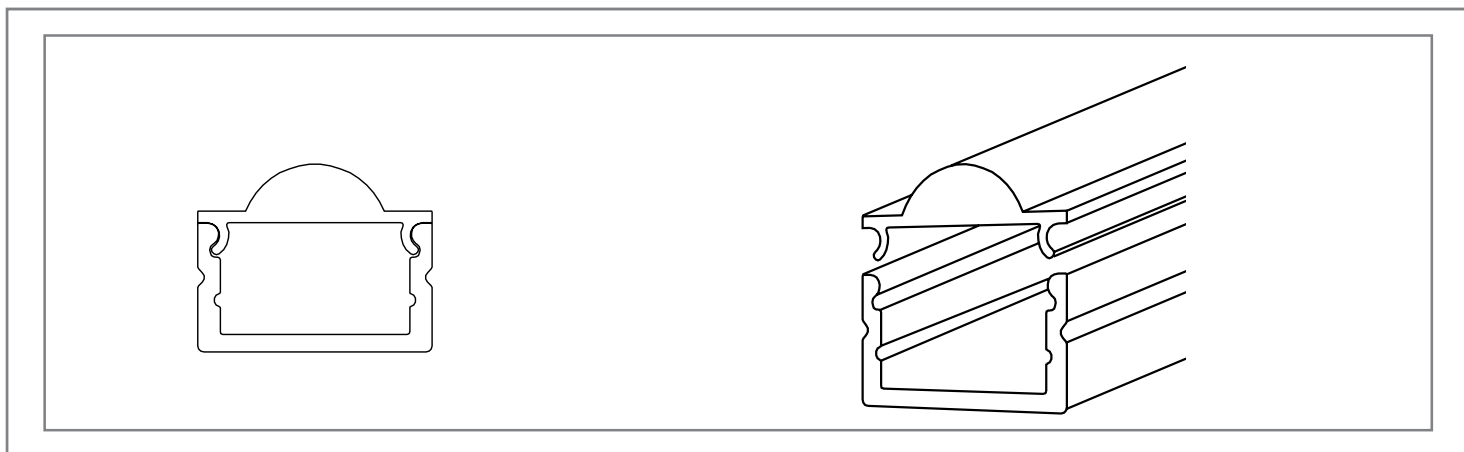
PoLmáx
18W

Referencia
Reference

Descripción
Description

PERF T1	Perfil aluminio tipo 16mm / Aluminum profile type 16mm
DF82	Difusor transparente con óptica 60° / Transparent diffuser with optic 60°
TP1-T0	Tapón final ciego / End cap blind
TTP2-T0	Tapón final con agujero / End cap with hole
GR4	Grapa perfil T1/ T1 clip profile

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL PERFIL DE SUPERFICIE



Despiece de material



PERFIL



DIFUSOR



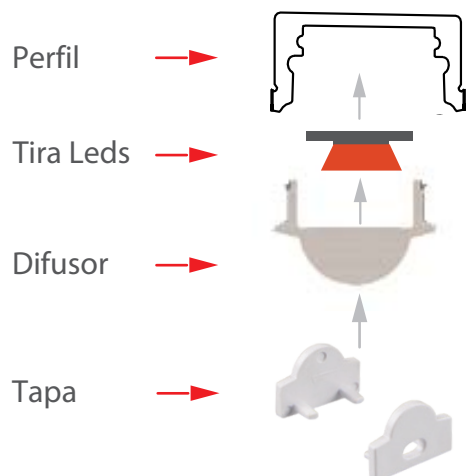
TAPA



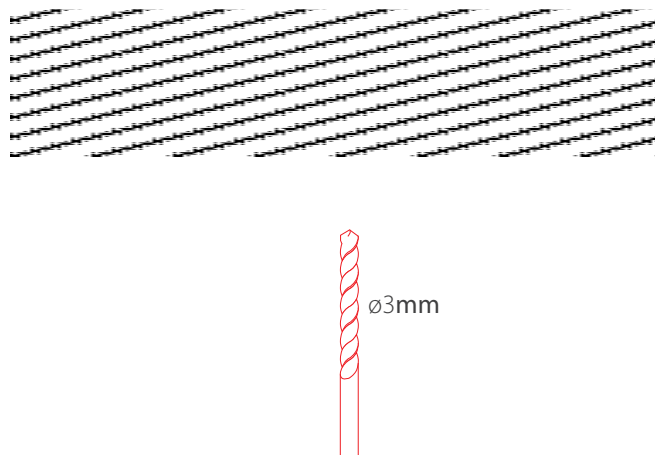
GRAPA

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PERFIL DE SUPERFICIE

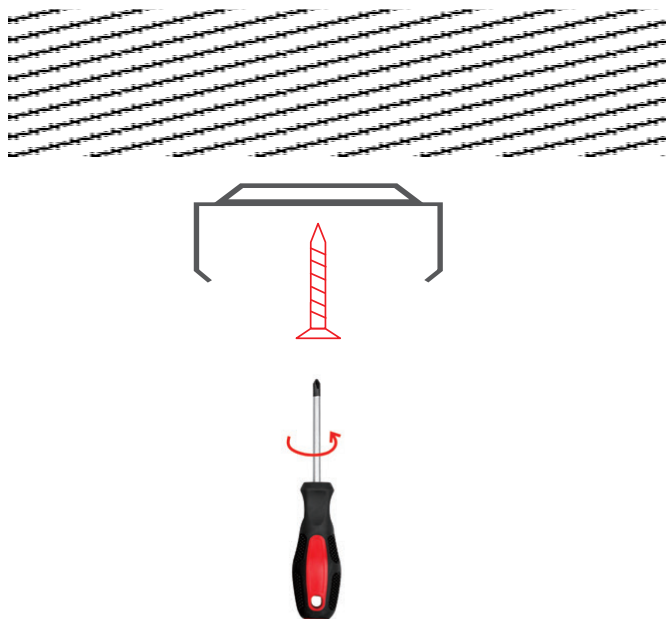
1. Montaje del perfil de superficie y sus partes.



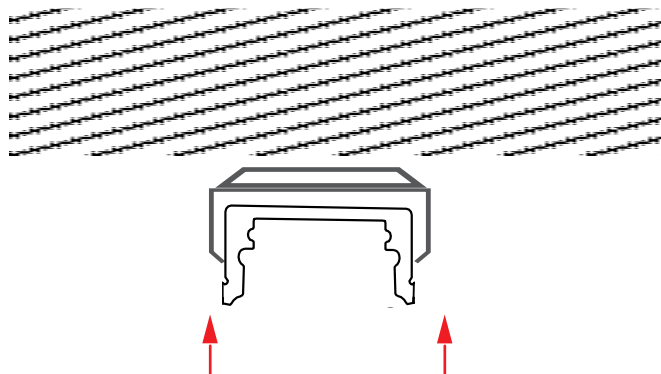
2. Con una broca realizar un agujero de 3mm en la superficie a trabajar.



3. Montar la grapa con un tornillo.



4. Ajustar el perfil a la grapa.



Características Generales difusores para perfil T1-XX

Densidad PMMA	ISO 1183	1,18	g/cm3
Absorción de agua	DIN 53495	0,3	%
Resistencia química	DIN 53476	-	—
Temperatura de uso continuo	--	--	--
(sin fuerte sollicitación mecánica)	--	--	--
límite superior	—	80	°C
límite inferior	—	-40	°C
--	--	--	--
Tensión de fluencia	ISO 527	70	MPa
Alargamiento de fluencia	ISO 527	-	%
Resistencia a la tracción	ISO 527	72	MPa
Alargamiento de rotura	ISO 527	5	%
Resistencia a golpes	ISO 179	15	kJ/m2
Resiliencia	ISO 179	1,5	kJ/m2
Dureza a la indentación de bola (Hk) /Rockwell	ISO 2039-1	185	MPa
Resistencia a la flexión (sB 3,5%)	ISO 178	125	MPa
Módulo de elasticidad	ISO 527	3300	MPa
--	--	--	--
Temperatura de ablandamiento de Vicat VST/B/50	ISO 306	100	°C
VST/A/50	--	-	°C
Temperatura de deformabilidad por calor HDT/B	ISO 75	95	°C
HDT/A	--	-	°C
Coeficiente de dilatación térmica	DIN 53752	0,7	K-1*10 ⁻⁴
Conductibilidad térmica a 20°	DIN 52612	0,19	W/(m*K)
--	--	--	--
Resistencia volúmica esp.	VDE 0303	>=10 ⁻¹⁵	Ohm*cm
Resistencia superficial	VDE 0303	>=10 ⁻¹⁵	Ohm
Constante dieléctrica relativa con 1 MHz	DIN 53483	2,9	--
Factor de disipación del dieléctrico con 1 MHz	DIN 53483	0,03	--
Resistencia a descargas disruptivas	VDE 0303	30	kV/mm
Resistencia a las corrientes de fuga	DIN 53480	KC >600	--
--	--	--	--
--	--	--	--

-6063- (ALUMINIO – MAGNESIO – SILICIO)

COMPOSICIÓN QUÍMICA

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros elementos	Al
Mínimo	0,30	0,10			0,40					
Máximo	0,60	0,30	0,10	0,30	0,60	0,05	0,15	0,20	0,15	El resto

PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Estado	Características a la tracción			Límite a la fatiga N/mm ²	Resistencia a la cizalladura τ N/mm ²	Dureza Brinell (HB)
	Carga de rotura Rm. N/mm ²	Límite elástico Rp 0,2, N/mm ²	Alargamiento A 5,65%			
0	100	50	27	110	70	25
T1	150	90	26	150	95	45
T4	160	90	21	150	110	50
T5	215	175	14	150	135	60
T6	245	210	14	150	150	75
T8	260	240			155	80

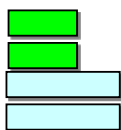
PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Módulo elástico N/mm ²	Peso específico g/cm ³	Intervalo de fusión °C	Coefficiente de dilatación lineal 1/10 ⁻⁶ K	Conductividad térmica W/m K	Resistividad eléctrica a 20°C - $\mu\Omega$ cm	Conductividad eléctrica % IACS	Potencial de disolución V
69,500	2,70	615-655	23,5	T1-193 T5-209	T1-3,4 T5-3,1	T1-50,5 T5-55,5	-0,80

APTITUDES TECNOLÓGICAS

SOLDADURA

A la llama
Al arco bajo gas argón
Por resistencia eléctrica
Braseado



MECANIZACIÓN

Fracmentación de la viruta
Brillo de superficie

Estado: T5



Estado: T6



Muy buena.
Buena.
Regular.
Mala, evitar.

COMPORTAMIENTO NATURAL

En ambiente rural
En ambiente industrial
En ambiente marino
En agua de mar



RECUBRIMIENTO

Lacado
Galvanizado
Níquel químico



ANODIZADO

De protección
Decorativo
Anodizado duro



-6063- (ALUMINIO – MAGNESIO – SILICIO)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA ALEACIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS

Estado	-195°C			-80°C			-30°C			+25°C			+100°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
T1	235	110	44	180	105	36	165	95	34	150	90	33	150	95	20
T5	255	165	28	200	150	24	195	150	23	185	145	22	165	140	18
T6	325	250	24	260	230	20	250	220	19	240	215	18	215	195	15

Estado	+150°C			+205°C			+260°C			+315°C			+370°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
T1	145	105	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T5	140	125	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T6	145	140	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105

Rm N/mm² ; Rp N/mm² ; A 5,65 %

Según normas A.A.

TRATAMIENTOS DEL ALUMINIO

Estado	Tratamiento de puesta en solución T°C	Medio de temple	Tratamientos de maduración artificial. Mantenimiento a Tª en horas	Maduración natural.
T4	530°C± 5 °C	Aire forzado		8 días mínimo
T5	530°C± 5 °C	Aire forzado	8 horas a 175± 5°C ó 6 horas a 185± 5°C	
T6	530°C± 5 °C	Agua a 40°C máximo	8 horas a 175± 5°C ó 6 horas a 185± 5°C	

Intervalo de temperatura de forja: 400° – 480°C

Recocido total: 420°C, con enfriamiento lento hasta 250°C

Recocido contra acritud: 340°C

1 kg / mm² = 9,81 N/mm²; 1N/mm² = 1MPa

APLICACIONES

Perfiles para arquitectura, puertas, ventanas, muros cortina, mobiliario, estructuras, escaleras, peldaños, barandillas, verjas, enrejados, barreras, cercados, disipadores de calor, módulos electrónicos, carcasas para motores eléctricos, sistemas de ensamblado, elementos especiales para maquinaria, carrocerías de camión, instalaciones neumáticas, tubos de riego, calefacción y refrigeración, remaches.

OBSERVACIONES

Buena conformabilidad especialmente en los estados T1 y T4. Aleación muy utilizada para extruir perfiles de secciones muy complicadas, aleación tratable de características medias y con resistencia inferior a la 6005 A.