

THERMOCHIP

by CUPA GROUP

D O S S I E R
T É C N I C O



PANEL THERMOCHIP

TAH	/ 9
TAH TARIMA	/ 10
TAH LT	/ 11
TCH	/ 12
TDMH	/ 14
TFH	/ 15
THH	/ 16
TKH	/ 18
TOH	/ 19
TPLH	/ 21
TYH	/ 22
BICAPA TH	/ 45
TAH TARIMA GRAN FORMATO	/ 24
TAH LT GRAN FORMATO	/ 25
THH GRAN FORMATO	/ 26
PLUS 2.0	/ 51

TAO	/ 31
TAO TARIMA	/ 32
TAO LT	/ 33
TCO	/ 34
TDMO	/ 35
TFO	/ 36
THO	/ 37
TKO	/ 38
TOO	/ 39
TPLO	/ 40
TYO	/ 41
BICAPA TO	/ 47

COMPLEMENTOS PANEL THERMOCHIP

TORNILLO MADERA	/ 67
TORNILLO METAL	/ 70
TORNILLO METAL 190/210	/ 73
LÁMINA IMPERMEABLE TRANSPIRABLE 135	/ 75
LÁMINA IMPERMEABLE TRANSPIRABLE 110	/ 77
CINTA ADEALU	/ 79
CINTA AUTOADHESIVA	/ 81
REMATES PERIMETRALES	/ 82
BAJO TEJA	/ 83

PANEL THERMOCHIP FIBRA DE MADERA

TAO WF	/ 57
TAO LT WF	/ 58
TOO WF	/ 59
FIBRA DE MADERA THERMOCHIP WF	/ 60
BARRERA DE VAPOR DIFUSIÓN VARIABLE	/ 61
SELLADOR THERMOCHIP WF	/ 62

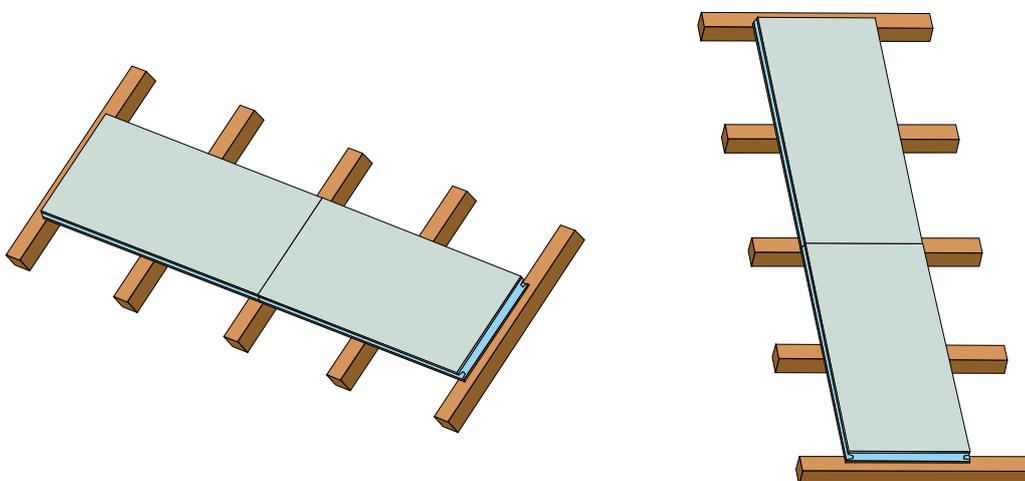
COMPLEMENTOS ECOLÓGICOS

FIBRA DE MADERA FLEX 55 kg/m ³	/ 87
FIBRA DE MADERA RÍGIDA 145 kg/m ³	/ 88
FIBRA DE MADERA IMPERMEABLE 240 kg/m ³	/ 89
BARRERA DE VAPOR DIFUSIÓN VARIABLE	/ 90
LÁMINA TRANSPIRABLE IMPERMEABLE 135	/ 91
LASURES	/ 93

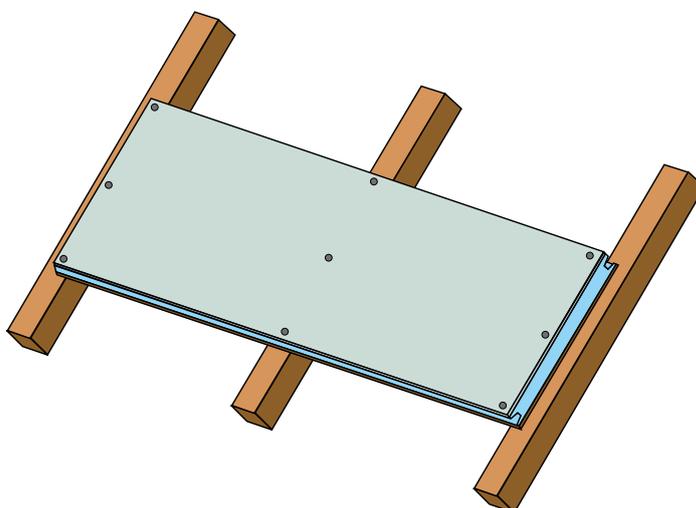
PRINCIPIOS BÁSICOS DE INSTALACIÓN

SEGÚN EL CAPÍTULO 7 DE LA GUÍA ETAG 016

- 1 El panel se colocará siempre en perpendicular a las vigas



- 2 El panel deberá estar sujeto por tres tornillos por cada apoyo



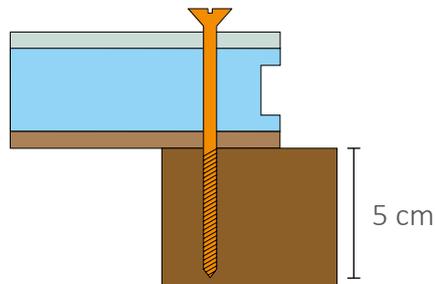
PRINCIPIOS BÁSICOS DE INSTALACIÓN

SEGÚN EL CAPÍTULO 7 DE LA GUÍA ETAG 016

3

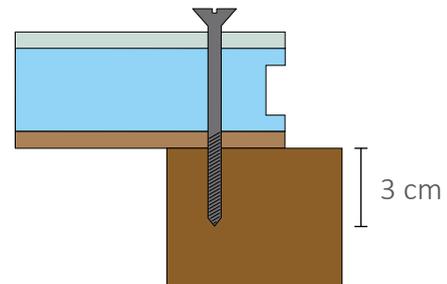
Tornillos de madera

Deberán tener una longitud 5 cm mayor que el espesor total del panel



Tornillos de metal

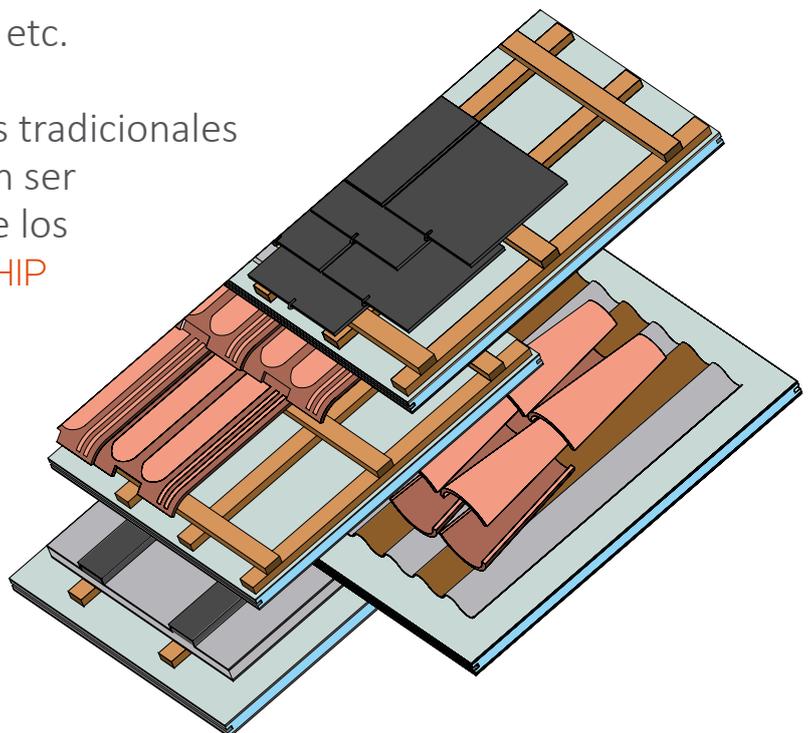
Deberán tener una longitud 3 cm mayor que el espesor total del panel



4

Los paneles deberán ser terminados con capas exteriores, materiales de cubrición como teja, pizarra, chapa, etc.

Todos los materiales tradicionales de cubrición pueden ser utilizados encima de los paneles **THERMOCHIP**



DATOS TÉCNICOS

PANEL THERMOCHIP

EXTERIOR AGLORAMERADO HIDRÓFUGO

Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: friso de abeto

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	16	66	2400	550	34	44,880	16,050	865	220	0,652
				3000			56,100				
10	40	19	69	2400	550	32	42,240	18,000	902	230	0,650
				3000			52,800				
10	50	16	76	2400	550	30	39,600	16,400	995	254	0,550
				3000			49,500				
10	50	19	79	2400	550	28	36,960	18,350	1035	263	0,540
				3000			46,200				
10	60	16	86	2400	550	26	34,320	16,750	1125	286	0,480
				3000			42,900				
10	60	19	89	2400	550	26	34,320	18,700	1205	307	0,476
				3000			42,900				
10	80	16	106	2400	550	22	29,040	17,450	1390	355	0,380
				3000			36,300				
10	80	19	109	2400	550	20	26,400	19,400	1425	363	0,374
				3000			33,000				
10	100	16	126	2400	550	18	23,760	18,150	1585	404	0,310
				3000			29,700				
10	100	19	129	2400	550	18	23,760	20,100	1690	430	0,308
				3000			29,700				
10	120	16	146	2400	550	16	21,120	18,740	1730	441	0,266
				3000			26,400				
10	120	19	149	2400	550	16	21,120	20,890	1830	467	0,260
				3000			26,400				
10	140	16	166	2400	550	14	18,480	19,580	1886	480	0,235
				3000			23,100				
10	140	19	169	2400	550	14	18,480	21,800	1963	501	0,232
				3000			23,100				

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tarima de abeto
Núcleo: poliestireno extruido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
19	40	19	78	2400	550	30	39,600	22,300	1203	290	0,642
				3000			49,500				
19	50	19	88	2400	550	26	34,320	22,700	1386	334	0,526
				3000			42,900				
19	60	19	98	2400	550	26	29,040	23,000	1547	372	0,455
				3000			36,300				
19	80	19	118	2400	550	20	26,400	23,700	1603	386	0,359
				3000			33,000				
19	100	19	138	2400	550	16	21,120	24,400	1718	414	0,296
				3000			26,400				
19	120	19	158	2400	550	14	18,480	25,100	1850	445	0,262
				3000			23,100				
19	140	19	178	2400	550	12	15,840	25,300	1987	478	0,233
				3000			19,800				

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero alistonado de abeto

Núcleo: poliestireno extruido

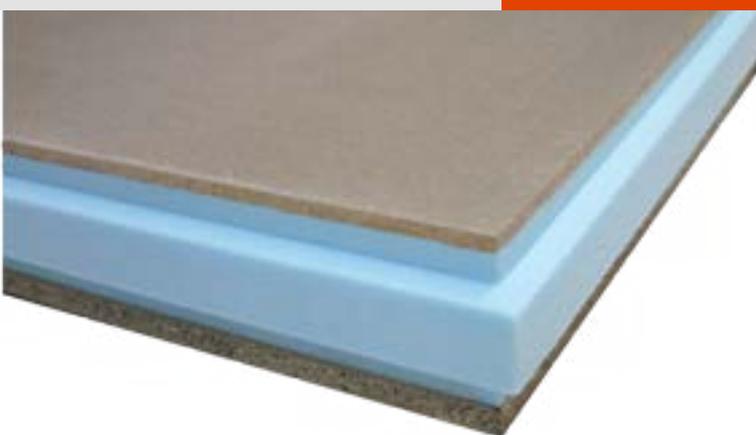
Exterior: aglomerado hidrófugo



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	19	69	2400	550	32	42,240	18,000	1654	398	0,649
				3000			52,800				
10	50	19	79	2400	550	28	36,960	18,350	1906	458	0,541
				3000			46,200				
10	60	19	89	2400	550	26	34,320	18,700	2127	512	0,476
				3000			42,900				
10	80	19	109	2400	550	20	26,400	19,400	2204	530	0,374
				3000			33,000				
10	100	19	129	2400	550	18	23,760	20,100	2363	569	0,308
				3000			29,700				
10	120	19	149	2400	550	16	21,120	20,890	2544	612	0,261
				3000			26,400				
10	140	19	169	2400	550	14	18,480	21,800	2732	657	0,233
				3000			23,100				

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero cemento-madera

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	16	66	2400	550	34	44,880	22,000	863	226	0,660
				2440	600		49,776	22,000	851	214	0,660
				3000	550		56,100	22,000	840	187	0,660
10	40	19	69	2400	550	32	42,240	22,400	898	235	0,656
				2440	600		46,848	22,400	902	227	0,656
				3000	550		52,800	22,400	877	195	0,656
10	50	16	76	2400	550	30	39,600	22,820	990	260	0,578
				2440	600		43,920	22,820	978	246	0,578
				3000	550		49,500	22,820	966	215	0,578
10	50	19	79	2400	550	28	36,960	23,250	1027	268	0,574
				2440	600		40,992	23,250	1035	260	0,574
				3000	550		46,200	23,250	1003	223	0,574
10	60	16	86	2400	550	26	34,320	23,836	1120	293	0,496
				2440	600		38,064	23,836	1106	278	0,496
				3000	550		42,900	23,836	1098	244	0,496
10	60	19	89	2400	550	26	34,320	24,200	1199	313	0,493
				2440	600		38,064	24,200	1165	293	0,493
				3000	550		42,900	24,200	1176	261	0,493
10	80	16	106	2400	550	22	29,040	24,680	1385	362	0,386
				2440	600		32,208	24,680	1372	345	0,386
				3000	550		36,300	24,680	1360	302	0,386

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero cemento-madera

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	80	19	109	2400	550	20	26,400	24,950	1417	315	0,383
				2440	600		29,280	24,950	1425	358	0,383
				3000	550		33,000	24,950	1400	310	0,383
10	100	16	126	2400	550	18	23,760	25,400	1580	413	0,318
				2440	600		26,352	25,400	1573	395	0,318
				3000	550		26,700	25,400	1556	346	0,318
10	100	19	129	2400	550	18	23,760	25,650	1696	444	0,315
				2440	600		26,352	25,650	1690	425	0,315
				3000	550		29,700	25,650	1661	369	0,315
10	120	16	146	2400	550	16	21,120	25,800	1726	452	0,272
				2440	600		23,424	25,800	1719	432	0,272
				3000	550		26,400	25,800	1698	378	0,272
10	120	19	149	2400	550	16	21,120	26,190	1829	479	0,258
				2440	600		23,424	26,190	1821	458	0,258
				3000	550		26,400	26,190	1800	400	0,258
10	140	16	166	2400	550	14	18,480	26,500	1886	493	0,245
				2440	600		20,496	26,500	1873	471	0,245
				3000	550		23,100	26,500	1853	412	0,245
10	140	19	169	2400	550	14	18,480	27,300	1959	513	0,238
				2440	600		20,496	27,300	1942	489	0,238
				3000	550		23,100	27,300	1935	430	0,238

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de DM

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) [1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	16	66	2440	600	34	49,776	16,780	844	202	0,658
10	40	19	69	2440	600	32	46,848	18,700	900	216	0,650
10	50	16	76	2440	600	30	43,920	17,100	956	230	0,565
10	50	19	79	2440	600	28	40,992	19,050	1025	246	0,554
10	60	16	86	2440	600	26	38,064	17,420	1110	266	0,490
10	60	19	89	2440	600	26	38,064	19,400	1162	280	0,478
10	80	16	106	2440	600	22	32,208	18,060	1268	303	0,385
10	80	19	109	2440	600	20	29,280	20,100	1327	319	0,376
10	100	16	126	2440	600	18	26,352	18,700	1520	365	0,320
10	100	19	129	2440	600	18	26,352	20,600	1573	378	0,315
10	120	16	146	2440	600	16	23,424	19,340	1721	413	0,265
10	120	19	149	2440	600	16	23,424	21,300	1763	423	0,256
10	140	16	166	2440	600	14	20,496	19,980	1872	450	0,244
10	140	19	169	2440	600	14	20,496	22,000	1931	464	0,233

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: contrachapado en maderas naturales

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
9	40	16	65	2440	600	34	49,776	15,480	864	208	0,628
9	40	19	68	2440	600	32	46,848	17,060	915	220	0,620
9	50	16	75	2440	600	30	43,920	15,800	995	240	0,535
9	50	19	78	2440	600	28	40,992	17,380	1045	260	0,526
9	60	16	85	2440	600	26	38,064	16,120	1122	269	0,464
9	60	19	88	2440	600	26	38,064	17,700	1180	294	0,453
9	80	16	105	2440	600	22	32,208	16,760	1284	308	0,373
9	80	19	108	2440	600	20	29,280	18,340	1340	322	0,365
9	100	16	125	2440	600	18	26,352	17,400	1532	368	0,312
9	100	19	128	2440	600	18	26,352	18,560	1590	400	0,310
9	120	16	145	2440	600	16	23,424	18,040	1728	415	0,261
9	120	19	148	2440	600	16	23,424	18,820	1785	430	0,252
9	140	16	165	2440	600	14	20,496	18,680	1882	452	0,240
9	140	19	168	2440	600	14	20,496	19,100	1944	470	0,230

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: aglomerado hidrófugo

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) [1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	16	66	2400	550	34	44,880	18,120	874	222	0,656
				2440	600		49,776	18,120	867	208	0,656
				3000	550		56,100	18,120	839	201	0,656
10	40	19	69	2400	550	32	42,240	20,250	907	231	0,654
				2440	600		46,848	20,250	900	220	0,654
				3000	550		52,800	20,250	881	212	0,654
10	50	16	76	2400	550	30	39,600	18,650	1005	256	0,562
				2440	600		43,920	18,650	1000	240	0,562
				3000	550		49,500	18,650	975	234	0,562
10	50	19	79	2400	550	28	36,960	20,600	1042	265	0,558
				2440	600		40,992	20,600	1035	248	0,558
				3000	550		46,200	20,600	1010	243	0,558
10	60	16	86	2400	550	26	34,320	19,000	1137	290	0,487
				2440	600		38,064	19,000	1130	272	0,487
				3000	550		42,900	19,000	1105	264	0,487
10	60	19	89	2400	550	26	34,320	20,950	1176	300	0,481
				2440	600		38,065	20,950	1165	280	0,481
				3000	550		42,900	20,950	1127	271	0,481
10	80	16	106	2400	550	22	29,040	19,700	1300	331	0,383
				2440	600		32,208	19,700	1290	310	0,383
				3000	550		36,300	19,700	1236	300	0,383

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: aglomerado hidrófugo

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	80	19	109	2400	550	20	26,400	21,700	1429	365	0,378
				2440	600		29,280	21,700	1425	342	0,378
				3000	550		33,000	21,700	1407	338	0,378
10	100	16	126	2400	550	18	23,760	20,400	1544	394	0,317
				2440	600		26,352	20,400	1538	370	0,317
				3000	550		29,700	20,400	1529	367	0,317
10	100	19	129	2400	550	18	23,760	22,400	1600	408	0,311
				2440	600		26,532	22,400	1590	390	0,311
				3000	550		29,700	22,400	1586	381	0,311
10	120	16	146	2400	550	16	21,120	20,740	1743	444	0,272
				2440	600		23,424	20,740	1732	416	0,272
				3000	550		26,400	20,740	1707	410	0,272
10	120	19	149	2400	550	16	21,120	22,700	1797	458	0,263
				2440	600		23,424	22,700	1786	429	0,263
				3000	550		26,400	22,700	1774	426	0,263
10	140	16	166	2400	550	14	18,480	21,380	1898	483	0,241
				2440	600		20,496	21,380	1886	453	0,241
				3000	550		23,100	21,380	1862	450	0,241
10	140	19	169	2400	550	14	18,480	23,340	1955	500	0,236
				2440	600		20,496	23,340	1946	467	0,236
				3000	550		23,100	23,340	1939	459	0,236

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de virutas de madera y magnesita

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
15	40	16	71	2440	600	32	46,848	20,320	831	200	0,602
15	40	19	74	2440	600	30	43,920	21,400	880	212	0,573
15	50	16	81	2440	600	28	40,992	20,640	979	235	0,530
15	50	19	84	2440	600	26	38,064	21,750	1025	246	0,516
15	60	16	91	2440	600	24	35,136	20,830	1128	271	0,460
15	60	19	94	2440	600	24	35,136	22,100	1175	282	0,451
15	80	16	111	2440	600	20	29,280	20,960	1222	293	0,372
15	80	19	114	2440	600	20	29,280	22,500	1275	306	0,362
15	100	16	131	2440	600	18	26,352	21,400	1460	350	0,308
15	100	19	134	2440	600	16	23,424	23,200	1570	377	0,300
15	120	16	151	2440	600	14	20,496	22,040	1682	404	0,256
15	120	19	154	2440	600	14	20,496	23,930	1734	416	0,248
15	140	16	171	2440	600	12	17,568	22,680	1832	440	0,237
15	140	19	174	2440	600	12	17,568	24,150	1892	455	0,226

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de O.S.B.3

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
15	40	16	71	2400	550	32	42,240	17,030	874	222	0,626
				2440	600		46,848	17,030	856	205	0,626
				3000	550		52,800	17,030	844	202	0,626
15	40	19	74	2400	550	30	39,600	17,180	909	231	0,610
				2440	600		43,920	17,180	890	214	0,610
				3000	550		49,500	17,180	883	211	0,610
15	50	16	81	2400	550	28	36,960	17,450	989	252	0,528
				2440	600		40,992	17,450	970	233	0,528
				3000	550		46,200	17,450	953	229	0,528
15	50	19	84	2400	550	26	34,320	17,772	1033	263	0,520
				2440	600		38,064	17,772	1012	244	0,520
				3000	550		42,900	17,772	1000	239	0,520
15	60	16	91	2400	550	24	31,680	18,070	1116	284	0,451
				2440	600		35,136	18,070	1093	262	0,451
				3000	550		39,600	18,070	1104	265	0,451
15	60	19	94	2400	550	24	31,680	18,520	1212	309	0,442
				2440	600		35,136	18,520	1190	286	0,442
				3000	550		39,600	18,520	1191	283	0,442
15	80	16	111	2400	550	20	26,400	18,860	1413	360	0,366
				2440	600		29,280	18,860	1396	335	0,366
				3000	550		33,000	18,860	1366	328	0,366

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de O.S.B.3

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) [1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
15	80	19	114	2400	550	20	26,400	19,172	1453	370	0,360
				2440	600		29,280	19,172	1435	345	0,360
				3000	550		33,000	19,172	1406	338	0,360
15	100	16	131	2400	550	18	23,760	19,550	1541	392	0,312
				2440	600		26,352	19,550	1524	366	0,312
				3000	550		29,700	19,550	1513	363	0,312
15	100	19	134	2400	550	16	21,120	20,000	1708	435	0,300
				2440	600		23,424	20,000	1690	406	0,300
				3000	550		26,400	20,000	1670	400	0,300
15	120	16	151	2400	550	14	18,480	20,490	1752	447	0,276
				2440	600		20,496	20,490	1733	416	0,276
				3000	550		23,100	20,490	1704	410	0,276
15	120	19	154	2400	550	14	18,480	20,941	1853	472	0,255
				2440	600		20,496	20,941	1832	440	0,255
				3000	550		23,100	20,941	1805	434	0,255
15	140	16	171	2400	550	12	15,840	21,000	1904	485	0,234
				2440	600		17,568	21,000	1888	453	0,234
				3000	550		19,800	21,000	1860	447	0,234
15	140	19	174	2400	550	12	15,840	21,600	1973	503	0,228
				2440	600		17,568	21,600	1960	471	0,228
				3000	550		19,800	21,600	1942	468	0,228

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

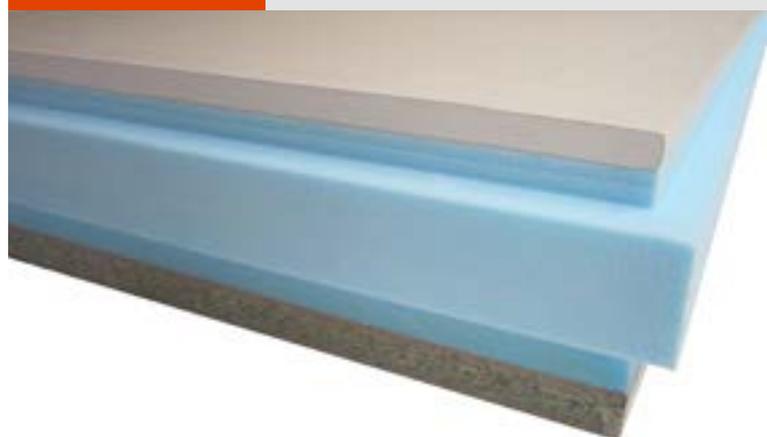
Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de cartón-yeso

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
13	40	16	69	2440	600	32	46,848	24,200	867	221	0,658
13	40	19	72	2440	600	32	46,848	25,340	907	231	0,640
13	50	16	79	2440	600	30	43,920	25,700	1005	256	0,562
13	50	19	82	2440	600	28	40,992	25,790	1042	263	0,558
13	60	16	89	2440	600	24	35,136	26,020	1137	301	0,471
13	60	19	92	2440	600	24	35,136	26,140	1140	306	0,450
13	80	16	109	2440	600	20	29,280	26,460	1429	373	0,397
13	80	19	112	2440	600	20	29,280	26,600	1435	385	0,383
13	100	16	129	2440	600	18	26,352	26,810	1600	415	0,319
13	100	19	132	2440	600	16	23,424	27,090	1743	444	0,314
13	120	16	149	2440	600	16	23,424	27,130	1785	455	0,270
13	120	19	152	2440	600	14	20,496	27,480	1882	480	0,256
13	140	16	169	2440	600	12	17,568	27,600	1898	484	0,247
13	140	19	172	2440	600	12	17,568	27,900	1972	515	0,233

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de fibro-yeso

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
12	40	16	68	2440	600	32	46,840	24,200	867	221	0,654
10				2400	550	34	44,880	22,000	863	226	0,660
				3000	550	34	56,100	22,000	840	187	0,660
12	40	19	71	2440	600	32	46,848	25,340	907	231	0,652
10				2400	550	32	42,240	22,400	900	235	0,656
				3000	550	32	52,800	22,400	877	195	0,656
12	50	16	78	2440	600	30	43,920	25,700	1005	256	0,572
10				2400	550	30	39,600	22,820	990	260	0,578
				3000	550	30	49,500	22,820	966	215	0,578
12	50	19	81	2440	600	28	40,992	25,790	1042	263	0,572
10				2400	550	28	36,960	23,250	1030	268	0,574
				3000	550	28	46,200	23,250	1003	223	0,574
12	60	16	88	2440	600	24	35,136	26,020	1137	301	0,490
10				2400	550	26	34,320	23,836	1120	293	0,496
				3000	550	26	42,900	23,836	1098	244	0,496
12	60	19	91	2440	600	24	35,136	26,140	1140	306	0,491
10				2400	550	26	34,320	24,200	1199	313	0,493
				3000	550	26	42,900	24,200	1176	261	0,493
12	80	16	108	2440	600	20	29,280	26,460	1429	373	0,382
10				2400	550	22	29,040	24,680	1385	362	0,386
				3000	550	22	36,300	24,680	1360	302	0,386

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de fibro-yeso

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
12	80	19	111	2440	600	20	29,280	26,600	1435	385	0,380
10				2400	550	20	26,400	24,950	1422	315	0,383
				3000	550	20	33,000	24,950	1400	310	0,383
12	100	16	128	2440	600	18	26,352	26,810	1600	415	0,311
10				2400	550	18	23,760	25,400	1580	413	0,318
				3000	550	18	29,700	25,400	1556	346	0,318
12	100	19	131	2440	600	16	23,424	27,090	1743	440	0,312
10				2400	550	18	23,760	25,650	1686	444	0,315
				3000	550	18	29,700	25,650	1661	369	0,315
12	120	16	148	2440	600	16	23,424	27,130	1785	450	0,269
10				2400	550	16	21,120	25,800	1726	452	0,272
				3000	550	16	26,400	25,800	1698	378	0,272
12	120	19	151	2440	600	14	20,496	27,480	1882	480	0,251
10				2400	550	16	21,120	26,190	1829	477	0,258
				3000	550	16	26,400	26,190	1800	400	0,258
12	140	16	168	2440	600	12	17,568	27,600	1898	484	0,240
10				2400	550	14	18,480	26,500	1886	495	0,245
				3000	550	14	23,100	26,500	1853	412	0,245
12	140	19	171	2440	600	12	17,568	27,900	1972	515	0,234
10				2400	550	14	18,480	27,300	1959	511	0,238
				3000	550	14	23,100	27,300	1935	430	0,238

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaraciones de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tarima de abeto
Núcleo: poliestireno extruido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
19	40	19	78	4000	550	30	66,000	22,300	840	170	0,642
				5000			82,500				
19	50	19	88	4000	550	26	57,200	22,700	950	195	0,526
				5000			71,500				
19	60	19	98	4000	550	26	48,400	23,000	1070	216	0,455
				5000			60,500				
19	80	19	118	4000	550	20	44,000	23,700	1175	237	0,359
				5000			55,000				
19	100	19	138	4000	550	16	35,200	24,400	1330	270	0,296
				5000			44,000				
19	120	19	158	4000	550	14	30,800	25,100	1490	301	0,262
				5000			38,500				
19	140	19	178	4000	550	12	26,400	25,300	1545	320	0,233
				5000			33,000				

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero alistonado de abeto

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) [1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	19	69	4000	550	32	70,400	18,000	1239	251	0,649
				5000			88,000				
10	50	19	79	4000	550	28	61,600	18,350	1402	284	0,541
				5000			77,000				
10	60	19	89	4000	550	26	57,200	18,700	1579	320	0,476
				5000			71,500				
10	80	19	109	4000	550	20	44,000	19,400	1734	351	0,374
				5000			55,000				
10	100	19	129	4000	550	18	39,600	20,100	1963	398	0,308
				5000			49,500				
10	120	19	149	4000	550	16	35,200	20,890	2200	446	0,261
				5000			44,000				
10	140	19	169	4000	550	14	30,800	21,800	2280	462	0,233
				5000			38,500				

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaraciones de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: aglomerado hidrófugo

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
19	40	19	78	4000	550	30	66,000	21,000	770	161	0,642
				5000			82,500				
19	50	19	88	4000	550	26	57,200	21,600	853	225	0,526
				5000			71,500				
19	60	19	98	4000	550	22	48,400	22,400	936	269	0,455
				5000			60,500				
19	80	19	118	4000	550	20	44,000	22,900	1101	303	0,359
				5000			55,000				
19	100	19	138	4000	550	16	35,200	23,500	1275	393	0,296
				5000			44,000				
19	120	19	158	4000	550	14	30,800	24,000	1449	442	0,262
				5000			38,500				
19	140	19	178	4000	550	12	26,400	24,700	1517	483	0,233
				5000			33,000				

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



DATOS TÉCNICOS

PANEL THERMOCHIP

EXTERIOR TABLERO O.S.B.3

Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tarima de abeto

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: tablero de O.S.B.3



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	15	65	2400	550	34	44,880	14,300	878	223	0,655
				3000			56,100				
10	50	15	75	2400	550	30	39,600	14,650	1008	258	0,553
				3000			49,500				
10	60	15	85	2400	550	26	34,320	15,000	1138	290	0,482
				3000			42,900				
10	80	15	105	2400	550	22	29,040	15,700	1403	358	0,383
				3000			36,300				
10	100	15	125	2400	550	18	23,760	16,400	1598	407	0,313
				3000			29,700				
10	120	15	145	2400	550	16	21,120	17,000	1746	445	0,268
				3000			26,400				
10	140	15	165	2400	550	14	18,480	17,830	1900	484	0,238
				3000			23,100				

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaraciones de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tarima de abeto
Núcleo: poliestireno extruido
Exterior: tablero de O.S.B.3

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
19	40	15	74	2400	550	30	39,600	22,300	1195	288	0,644
				3000							
19	50	15	84	2400	550	26	34,320	22,700	1378	332	0,528
				3000							
19	60	15	94	2400	550	24	31,680	23,000	1539	370	0,458
				3000							
19	80	15	114	2400	550	20	26,400	23,700	1595	384	0,362
				3000							
19	100	15	134	2400	550	16	21,120	24,400	1710	412	0,299
				3000							
19	120	15	154	2400	550	14	18,480	25,100	1842	443	0,264
				3000							
19	140	15	174	2400	550	12	15,840	25,300	1980	476	0,236
				3000							

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero alistonado de abeto

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: tablero de O.S.B.3



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	15	65	2400	550	34	44,880	16,250	1646	396	0,651
				3000			56,100				
10	50	15	75	2400	550	30	39,600	16,600	1897	456	0,542
				3000			49,500				
10	60	15	85	2400	550	26	34,320	16,950	2116	510	0,478
				3000			42,900				
10	80	15	105	2400	550	22	29,040	17,650	2196	528	0,375
				3000			36,300				
10	100	15	125	2400	550	18	23,760	18,350	2355	567	0,309
				3000			29,700				
10	120	15	145	2400	550	16	21,120	19,140	2536	610	0,262
				3000			26,400				
10	140	15	165	2400	550	14	18,480	20,050	2725	655	0,234
				3000			23,100				

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaraciones de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero cemento-madera

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: tablero de O.S.B.3

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	15	65	2400	550	34	44,880	20,250	880	230	0,662
				2440	600		49,776	20,250	867	218	0,662
				3000	550		56,100	20,250	856	190	0,662
10	50	15	75	2400	550	30	39,600	21,070	1005	263	0,580
				2440	600		43,920	21,070	994	250	0,580
				3000	550		49,500	21,070	979	217	0,580
10	60	15	85	2400	550	26	34,320	22,086	1137	297	0,498
				2440	600		38,064	22,086	1123	282	0,498
				3000	550		42,900	22,086	1116	248	0,498
10	80	15	105	2400	550	22	29,040	22,930	1399	365	0,388
				2440	600		32,208	22,930	1387	348	0,388
				3000	550		36,300	22,930	1374	305	0,388
10	100	15	125	2400	550	18	23,760	23,650	1594	416	0,320
				2440	600		26,352	23,650	1587	398	0,320
				3000	550		29,700	23,650	1570	350	0,320
10	120	15	145	2400	550	16	21,120	24,050	1745	456	0,275
				2440	600		23,424	24,050	1735	436	0,275
				3000	550		26,400	24,050	1716	382	0,275
10	140	15	165	2400	550	14	18,480	24,750	1905	500	0,247
				2440	600		20,496	24,750	1890	475	0,247
				3000	550		23,100	24,750	1870	415	0,247

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de DM

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: tablero de O.S.B.3



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	15	65	2440	600	34	49,776	15,030	862	206	0,660
10	50	15	75	2440	600	30	43,920	15,350	971	233	0,568
10	60	15	85	2440	600	26	38,064	15,670	1129	270	0,493
10	80	15	105	2440	600	22	32,208	16,310	1284	306	0,387
10	100	15	125	2440	600	18	26,352	16,950	1539	370	0,323
10	120	15	145	2440	600	16	23,424	17,590	1743	418	0,268
10	140	15	165	2440	600	14	20,496	18,230	1892	454	0,246

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: contrachapado en maderas naturales

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: tablero de O.S.B.3

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
9	40	15	64	2440	600	34	49,776	13,730	885	213	0,630
9	50	15	74	2440	600	30	43,920	14,050	1013	244	0,538
9	60	15	84	2440	600	26	38,064	14,370	1140	273	0,467
9	80	15	104	2440	600	22	32,208	15,010	1300	311	0,375
9	100	15	124	2440	600	18	26,352	15,650	1549	372	0,315
9	120	15	144	2440	600	16	23,424	16,290	1742	418	0,263
9	140	15	164	2440	600	14	20,496	16,930	1896	456	0,242

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: aglomerado hidrófugo

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: tablero de O.S.B.3



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	15	65	2400	550	34	44,880	16,370	888	225	0,658
				2440	600		49,776	16,370	884	212	0,658
				3000	550		56,100	16,370	855	204	0,658
10	50	15	75	2400	550	30	39,600	16,900	1022	260	0,564
				2440	600		43,920	16,900	1016	243	0,564
				3000	550		49,500	16,900	990	238	0,564
10	60	15	85	2400	550	26	34,320	17,250	1154	294	0,489
				2440	600		38,064	17,250	1143	275	0,489
				3000	550		42,900	17,250	1119	267	0,489
10	80	15	105	2400	550	22	29,040	17,950	1313	334	0,385
				2440	600		32,208	17,950	1304	313	0,385
				3000	550		36,300	17,950	1250	303	0,385
10	100	15	125	2400	550	18	23,760	18,650	1562	398	0,319
				2440	600		26,352	18,650	1552	373	0,319
				3000	550		29,700	18,650	1546	371	0,319
10	120	15	145	2400	550	16	21,120	19,000	1760	448	0,274
				2440	600		23,424	19,000	1746	419	0,274
				3000	550		26,400	19,000	1721	413	0,274
10	140	15	165	2400	550	14	18,480	19,630	1915	487	0,243
				2440	600		20,496	19,630	1901	456	0,243
				3000	550		23,100	19,630	1875	453	0,243

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaraciones de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de virutas de madera y magnesita

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: tablero de O.S.B.3

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
15	40	15	70	2440	600	32	46,848	18,570	853	205	0,605
15	50	15	80	2440	600	28	40,992	18,890	1000	240	0,534
15	60	15	90	2440	600	24	35,136	19,080	1147	277	0,463
15	80	15	110	2440	600	20	29,280	19,210	1240	297	0,375
15	100	15	130	2440	600	18	26,352	19,650	1477	354	0,311
15	120	15	150	2440	600	14	20,496	20,290	1700	408	0,259
15	140	15	170	2440	600	12	17,568	20,930	1850	444	0,240

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de O.S.B.3

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: tablero de O.S.B.3



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
15	40	15	70	2400	550	32	42,240	15,280	892	226	0,628
				2440	600		46,848	15,280	874	209	0,628
				3000	550		52,800	15,280	862	206	0,628
15	50	15	80	2400	550	28	36,960	15,700	1005	256	0,531
				2440	600		40,992	15,700	986	236	0,531
				3000	550		46,200	15,700	970	233	0,531
15	60	15	90	2400	550	24	31,680	16,320	1133	288	0,454
				2440	600		35,136	16,320	1110	266	0,454
				3000	550		39,600	16,320	1121	270	0,454
15	80	15	110	2400	550	20	26,400	17,110	1429	364	0,370
				2440	600		29,280	17,110	1412	338	0,370
				3000	550		33,000	17,110	1382	331	0,370
15	100	15	130	2400	550	18	23,760	17,800	1559	396	0,315
				2440	600		26,352	17,800	1542	370	0,315
				3000	550		29,700	17,800	1531	367	0,315
15	120	15	150	2400	550	14	18,480	18,740	1771	451	0,278
				2440	600		20,496	18,740	1752	420	0,278
				3000	550		23,100	18,740	1723	414	0,278
15	140	15	170	2400	550	12	15,840	19,250	1918	488	0,237
				2440	600		17,568	19,250	1902	456	0,237
				3000	550		19,800	19,250	1874	450	0,237

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaraciones de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de cartón-yeso
 Núcleo: poliestireno extruido
 Exterior: aglomerado hidrófugo

Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
13	40	15	68	2440	600	32	46,848	22,450	888	227	0,660
13	50	15	78	2440	600	30	43,920	23,950	1024	260	0,565
13	60	15	88	2440	600	24	35,136	24,270	1154	305	0,474
13	80	15	108	2440	600	20	29,280	24,710	1447	378	0,400
13	100	15	128	2440	600	18	26,352	25,060	1618	419	0,321
13	120	15	148	2440	600	16	23,424	25,380	1802	460	0,273
13	140	15	168	2440	600	12	17,568	25,850	1913	488	0,250

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Interior: tablero de fibro-yeso
 Núcleo: poliestireno extruido
 Exterior: tablero de O.S.B.3



Cara interior (mm)	Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	40	15	65	2400	550	34	44,880	20,250	880	230	0,662
				3000	550	34	56,100	20,250	856	190	0,662
12			67	2440	600	32	46,840	22,450	883	225	0,656
10	50	15	75	2400	550	30	39,600	21,070	1005	263	0,580
				3000	550	30	49,500	21,070	979	217	0,580
12			77	2440	600	30	43,920	23,950	1021	260	0,574
10	60	15	85	2400	550	26	34,320	22,086	1137	297	0,498
				3000	550	26	42,900	22,086	1116	248	0,498
12			87	2440	600	24	35,136	24,270	1155	305	0,492
10	80	15	105	2400	550	22	29,040	22,930	1399	365	0,388
				3000	550	22	36,300	22,930	1374	305	0,388
12			107	2440	600	20	29,280	24,710	1446	377	0,385
10	100	15	125	2400	550	18	23,760	23,650	1594	416	0,320
				3000	550	18	29,700	23,650	1570	350	0,320
12			127	2440	600	18	26,352	25,060	1616	419	0,317
10	120	15	145	2400	550	16	21,120	24,050	1745	456	0,275
				3000	550	16	26,400	24,050	1716	382	0,275
12			147	2440	600	16	23,424	25,380	1800	453	0,271
10	140	15	165	2400	550	14	18,480	24,750	1905	500	0,247
				3000	550	14	23,100	24,750	1870	415	0,247
12			167	2440	600	12	17,568	25,850	1913	487	0,242

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



DATOS TÉCNICOS

PANEL THERMOCHIP BICAPA

Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo



Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
		Grosor	Largo	Ancho						
40	10	50	2400	550	44	58,080	7,900	444	107	0,821
			3000			72,600	7,900	416	100	0,821
50	10	60	2400	550	36	47,520	8,300	467	112	0,664
			3000			59,400	8,300	440	106	0,664
60	10	70	2400	550	32	42,240	8,600	485	117	0,558
			3000			52,800	8,600	461	111	0,558
80	10	90	2400	550	26	34,320	9,300	506	122	0,423
			3000			42,900	9,300	483	116	0,423
100	10	110	2400	550	20	26,400	9,900	532	128	0,341
			3000			33,000	9,900	512	124	0,341
120	10	130	2400	550	18	23,760	10,100	557	134	0,285
			3000			29,700	10,100	541	130	0,285
140	10	150	2400	550	16	21,120	10,400	593	142	0,249
			3000			26,400	10,400	575	138	0,249
40	16	56	2400	550	40	52,800	11,800	468	112	0,791
			3000			66,000	11,800	450	108	0,791
50	16	66	2400	550	34	44,880	12,200	488	118	0,647
			3000			56,100	12,200	470	114	0,647
60	16	76	2400	550	30	39,600	12,500	514	124	0,558
			3000			49,500	12,500	496	120	0,558
80	16	96	2400	550	24	31,680	13,200	538	130	0,415
			3000			39,600	13,200	518	124	0,415

^[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.





Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte las declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: aglomerado hidrófugo

Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) [1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
		Grosor	Largo	Ancho						
100	16	116	2400	550	20	26,400	13,800	566	137	0,336
			3000							
120	16	136	2400	550	16	21,120	14,000	603	146	0,282
			3000							
140	16	156	2400	550	14	18,480	14,300	614	148	0,246
			3000							
40	19	59	2400	550	38	50,160	13,800	480	115	0,776
			3000							
50	19	69	2400	550	32	42,240	14,100	505	122	0,635
			3000							
60	19	79	2400	550	28	36,960	14,500	526	126	0,538
			3000							
80	19	99	2400	550	24	31,680	15,200	546	131	0,411
			3000							
100	19	119	2400	550	18	23,760	15,700	579	140	0,333
			3000							
120	19	139	2400	550	16	21,120	15,800	613	147	0,279
			3000							
140	19	159	2400	550	14	18,480	16,000	628	151	0,241
			3000							

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



Los datos aportados en la presente Ficha Técnica son un resumen de prestaciones relacionadas en el ETE 08/0295.

Para ampliar dicha información, consulte la declaración de prestación del artículo o el propio certificado ETE 08/0295 que tienen a su disposición en www.thermochip.com

COMPOSICIÓN

Núcleo: poliestireno extruido

Exterior: tablero de O.S.B.3



Espesor núcleo (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) [1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
		Grosor	Largo	Ancho						
40	10	50	2400	550	44	58,080	7,100	448	108	0,821
			3000			72,600	7,100	420	102	0,821
50	10	60	2400	550	36	47,520	7,300	471	115	0,664
			3000			59,400	7,300	446	107	0,664
60	10	70	2400	550	32	42,240	7,600	490	118	0,558
			3000			52,800	7,600	467	112	0,558
80	10	90	2400	550	26	34,320	8,300	510	122	0,423
			3000			42,900	8,300	488	119	0,423
100	10	110	2400	550	20	26,400	8,800	538	130	0,341
			3000			33,000	8,800	517	125	0,341
120	10	130	2400	550	18	23,760	9,100	564	135	0,285
			3000			29,700	9,100	545	132	0,285
140	10	150	2400	550	16	21,120	9,300	600	144	0,249
			3000			26,400	9,300	580	140	0,249
40	15	55	2400	550	40	52,800	11,200	470	114	0,795
			3000			66,000	11,200	453	110	0,795
50	15	65	2400	550	34	44,880	11,500	492	118	0,648
			3000			56,100	11,500	473	113	0,648
60	15	75	2400	550	30	39,600	11,900	518	125	0,56
			3000			49,500	11,900	501	120	0,56
80	15	95	2400	550	24	31,680	12,600	542	130	0,417
			3000			39,600	12,600	523	126	0,417
100	15	115	2400	550	20	26,400	12,900	570	140	0,338
			3000			33,000	12,900	550	132	0,338
120	15	135	2400	550	16	21,120	13,100	610	148	0,284
			3000			26,400	13,100	592	142	0,284
140	15	155	2400	550	14	18,480	13,400	620	150	0,248
			3000			23,100	13,400	603	146	0,248

[1] Cálculos obtenidos sobre panel en tres apoyos.



DATOS TÉCNICOS

PANEL THERMOCHIP PLUS 2.0

El panel sándwich más eficaz del mercado

THERMOCHIP® PLUS supone un paso más hacia la integración en un solo producto de aislamiento, base fija de cubricción, decoración e impermeabilización.

+ IMPERMEABILIZACIÓN

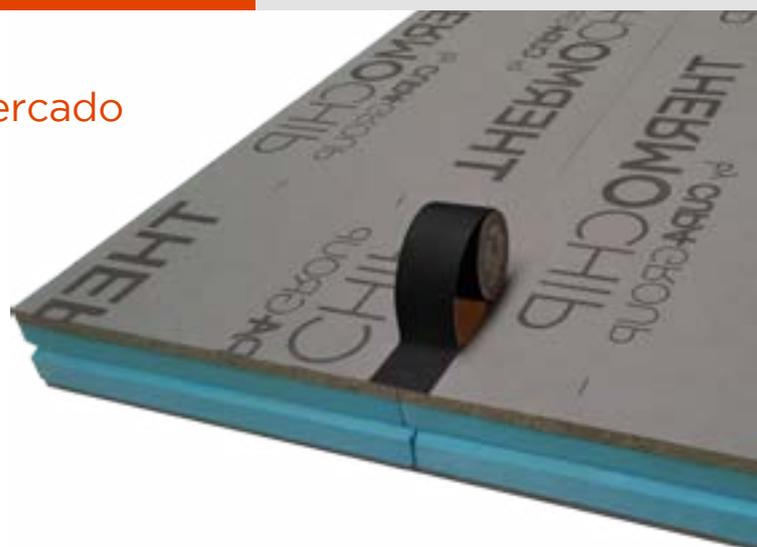
Ver recomendaciones en la siguiente página.

+ AHORRA TIEMPOS

Reduce los tiempos de instalación de la impermeabilización.

+ MEJORA LA ATRACCIÓN

Al estar encolada, la lámina de impermeabilización permite un tránsito en cubierta más seguro que si estuviese grapada.



EN APLICACIÓN A TODA LA GAMA DE PRODUCTOS THERMOCHIP

PROPIEDADES DE LA LÁMINA IMPERMEABLE		NORMATIVA	U / M	VALOR
Masa por unidad de área		EN 1849-2	g / m ²	140
Grosor		EN 1849-2	mm	0,51
Rectitud		EN 1849-2	-	conform
Transmisión de vapor de agua (Sd)		EN 1931 / EN ISO 12572	m	0,02
Fuerza máxima de tracción	MD / CD	EN 12311-1	N/50 mm	290 / 205
Elongación	MD / CD	EN 12311-1	%	45 / 80
Resistencia a desgarro por clavo	MD / CD	EN 12311-1	N	150 / 180
Estanqueidad al agua		EN 1928	clase	W1
Resistencia UV		-	meses	4
Resistencia a la temperatura		-	°C	-40 / +80
Reacción al fuego		EN 13501-1	clase	E
Permeabilidad al aire		EN 12114	m ³ / m ² h 50 Pa	< 0,02
Fuerza máxima de tracción después envejecimiento artificial	MD / CD	EN 13859-1	N/50 mm	260 / 180
Estanqueidad al agua después envejecimiento artificial		EN 13859-1	clase	W1
Elongación después envejecimiento artificial	MD / CD	EN 13859-1	%	35 / 65
Flexibilidad a bajas temperaturas		EN 1109	°C	-40
Estabilidad dimensional		EN 1107-2	%	< 2
Conductividad térmica (λ)		-	W / mK	0,3
Calor específico		-	J / kgK	1800



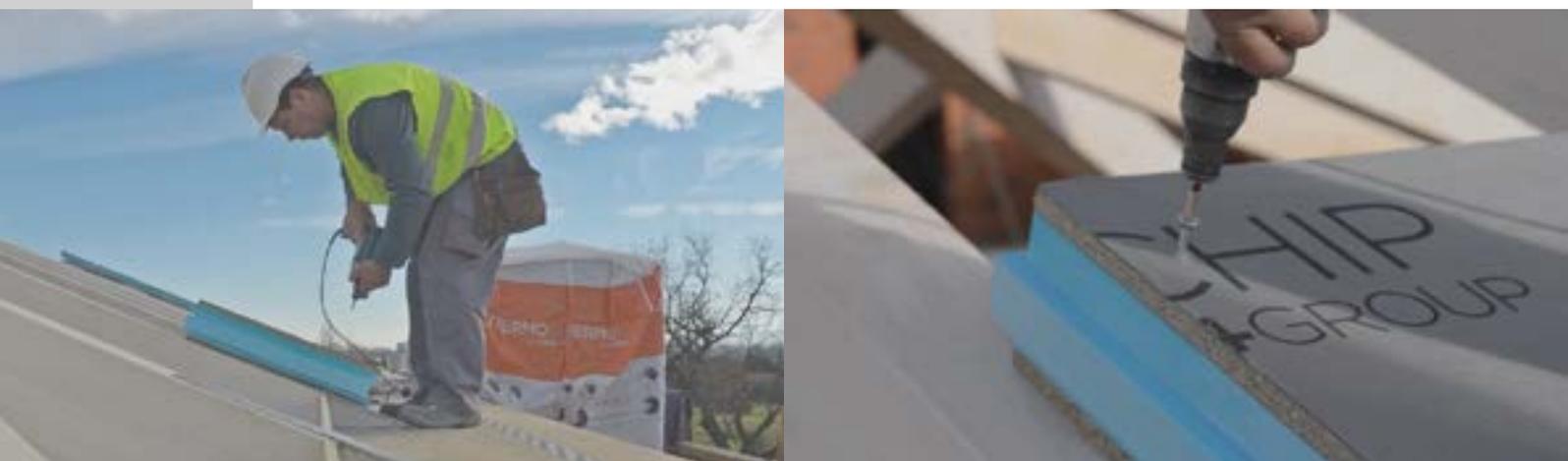
1

Colocación de los paneles en perpendicular a las vigas



2

Fijación del panel con tres tornillos por cada apoyo



3

Sellado de las juntas, con cinta autoadhesiva, sin arrugas ni burbujas



RECOMENDACIONES

Reforzar el sellado de elementos pasantes como chimeneas y ventanas de cubierta, así como limahoyas, limatesas y cumbresas, para los que se debe de utilizar cintas especiales protegidas.

El sistema THERMOCHIP PLUS 2.0 debe ser recubierto con elementos de cobertura (pizarra, teja, chapa, etc) lo antes posible, ya que los materiales que lo componen deben estar protegidos de los rayos ultravioleta y de la exposición a la intemperie con alto caudal de lluvia.



DATOS TÉCNICOS

PANEL THERMOCHIP
FIBRA DE MADERA

El primer panel sándwich ecológico con fibra de madera

THERMOCHIP incorpora a su gama de productos el primer panel sándwich prefabricado con fibra de madera.

- + ECOLÓGICO - SOSTENIBLE**
Hecho exclusivamente de madera, libre de sustancias nocivas.
- + EFICIENCIA ENERGÉTICA**
Alta reducción del consumo energético de la edificación.
- + SALUBRIDAD**
Lámina de barrera de vapor incorporada.
- + AHORRO EN COSTES**
Mayor rapidez en la instalación que los sistemas tradicionales.
- + CERTIDUMBRE DE COMPORTAMIENTO**
Garantiza cubiertas más estables y homogéneas.



COMPOSICIÓN Interior: tarima de abeto Núcleo: fibra de madera + barrera de vapor Exterior: tablero O.S.B.3

Cara interior (mm)	Espesor fibra de madera (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
19	80	15	114	2500	550	20	27,500	31,400	2677	483	0,420
19	100	15	134	2500	550	16	22,000	34,300	2701	503	0,356
19	120	15	154	2500	550	14	19,250	37,200	2740	526	0,305

^[1] Cálculos obtenidos en ensayo realizado con distancia en apoyos a 600 mm.





El primer panel sándwich ecológico con fibra de madera

THERMOCHIP incorpora a su gama de productos el primer panel sándwich prefabricado con fibra de madera.

+ ECOLÓGICO - SOSTENIBLE

Hecho exclusivamente de madera, libre de sustancias nocivas.

+ EFICIENCIA ENERGÉTICA

Alta reducción del consumo energético de la edificación.

+ SALUBRIDAD

Lámina de barrera de vapor incorporada.

+ AHORRO EN COSTES

Mayor rapidez en la instalación que los sistemas tradicionales.

+ CERTIDUMBRE DE COMPORTAMIENTO

Garantiza cubiertas más estables y homogéneas.

COMPOSICIÓN Interior: tablero alistonado de abeto Núcleo: fibra de madera + barrera de vapor Exterior: tablero O.S.B.3

Cara interior (mm)	Espesor fibra de madera (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
10	80	15	105	2500	550	22	30,250	28,100	2700	488	0,420
10	100	15	125	2500	550	18	24,750	29,900	2725	510	0,356
10	120	15	145	2500	550	16	22,000	33,800	2764	538	0,305

^[1] Cálculos obtenidos en ensayo realizado con distancia en apoyos a 600 mm.



El primer panel sándwich ecológico con fibra de madera

THERMOCHIP incorpora a su gama de productos el primer panel sándwich prefabricado con fibra de madera.

- + ECOLÓGICO - SOSTENIBLE**
Hecho exclusivamente de madera, libre de sustancias nocivas.
- + EFICIENCIA ENERGÉTICA**
Alta reducción del consumo energético de la edificación.
- + SALUBRIDAD**
Lámina de barrera de vapor incorporada.
- + AHORRO EN COSTES**
Mayor rapidez en la instalación que los sistemas tradicionales.
- + CERTIDUMBRE DE COMPORTAMIENTO**
Garantiza cubiertas más estables y homogéneas.



COMPOSICIÓN Interior: tablero O.S.B.3 Núcleo: fibra de madera + barrera de vapor Exterior: tablero O.S.B.3

Cara interior (mm)	Espesor fibra de madera (mm)	Cara exterior (mm)	Dimensiones (mm)			Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Carga máxima (kg/m ²)	Carga a L/200 (kg/m ²) ^[1]	Transmit. térmica (W/m ² °C)
			Grosor	Largo	Ancho						
15	80	15	110	2500	550	20	27,500	28,400	2646	478	0,428
15	100	15	130	2500	550	18	24,750	31,300	2669	500	0,365
15	120	15	150	2500	550	14	19,250	34,200	2707	519	0,317

^[1] Cálculos obtenidos en ensayo realizado con distancia en apoyos a 600 mm.





- Aislamiento de fibra de madera ecológico.
- Excelente comportamiento mecánico.
- Mejora notable de protección contra el ruido y alto peso específico.
- Excelente protección ante el calor.

Espesor núcleo (mm)	Formato (mm)	Dimensiones panel (mm)		Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Peso palet (kg)	Perfil del borde	Tipo de aplicación
		Largo	Ancho						
80	2500 x 580	2500	580	28	40,600	11,600	470,960	Machihembrado	
100	2500 x 580	2500	580	22	31,900	14,500	462,550	Machihembrado	
120	2500 x 580	2500	580	18	26,100	17,400	454,120	Machihembrado	

Datos técnicos

Densidad aparente ρ (kg/m ³)	145
Conductividad térmica (EN 13171) λ_b (W/(mK))	0,041
Capacidad térmica (J/(kgK))	2100
Coefficiente de resistencia al vapor μ	3
Comportamiento ante el fuego (EN 13501-1)	Clase E
Esfuerzo de compresión al 10% deformado (kPa)	100
Tensión de rotura perpendicular al plano (kPa)	10
Código European Waste Catalogue (EWC)	030105; 170604
Código de identificación	WF-EN13171-T5-CS(10\Y)100-TR10-WS1,0-MU3-AF100

Declaración completa

Para ver toda la información, visite www.thermochip.com

El panel sándwich prefabricado

Los paneles sándwich THERMOCHIP, gracias a sus propiedades térmicas, mecánicas, acústicas, de impermeabilidad y durabilidad, son idóneos para la construcción prefabricada de cubiertas y fachadas en diferentes tipologías de obra. Es un producto versátil, adaptable a cualquier tipo de proyecto: disminuye los tiempos de ejecución y recursos tanto en el diseño como en la instalación.

La incorporación de la fibra de madera como aislante potencia la sostenibilidad de los paneles sándwich. Con ellos, el edificio obtiene una alta eficiencia energética y responde a las máximas exigencias ecológicas al estar compuesto íntegramente de madera, además de un aislamiento ensamblado.





PROPIEDAD	NORMATIVA	UNIDAD	VALOR	TOLERANCIA	
				MÍNIMA	MÁXIMA
Espesor	EN 1849-2	mm	0,45	0,04	+ 0,04
Masa por unidad de área	EN 1849-2	g/m ²	140	- 10	+ 10
Defectos visibles	EN 1850-2	-	Sin defectos visibles		
Reacción al fuego	EN 13501-1 / EN 11925-2	clase	F	-	-
Impermeabilidad al agua	EN 1928	-	W1	-	-
Propiedades de transmisión	EN 1931	m	10	- 2	+ 5
Fuerza máxima de tensión	MD/CMD	EN 13501-1	N/50 mm	>230 / >180	-
Alargamiento	MD/CMD	EN 12114	%	>35 / >40	-
Resistencia al desgarro	MD/CMD	EN 13859-1	N	>125 / >145	-
Resistencia al impacto	EN 13859-1	-	npd	-	-
Resistencia de la junta	EN 13859-1	N	npd	-	-
Resistencia a deformación bajo carga	EN 1109	-	npd	-	-
Resistencia a álcali	EN 1107-2	-	npd	-	-
Durabilidad de la resistencia	-	-	conform	-	-
Espesor de aire equivalente (Sd)	UNE EN 7783-1	m	15	-	-

APLICACIÓN DEL PRODUCTO



EN 13984

Barrera de vapor para cubiertas, cubiertas inclinadas ventiladas, aislamiento en techos o entre vigas del techo.

Este producto no contiene ninguna sustancia peligrosa.



DESCRIPCIÓN

Flexkleber es un sellador de alta calidad y adhesivo de amplio espectro.

APLICACIÓN

Especialmente diseñado para proporcionar una conexión fiable, impermeable al aire y al vapor de agua entre diversos materiales de construcción.

PRESENTACIÓN

Caja de 12 cartuchos de 310 ml e.

VENTAJAS

- Adecuado para sellado de conexiones impermeables al aire y al vapor de agua según DIN 4108-7.
- Sellado de conexiones impermeables al aire entre láminas y estructuras de construcción de diversos materiales (mampostería, hormigón, piedra, yeso, madera, aluminio amonizado).
- Muy buena adherencia sobre la mayoría de materiales de construcción habituales.
- Excelente adherencia sobre todas las láminas de conexión del mercado.
- Acabado impermeable al aire en todo tipo de aberturas.
- Calidad de estandarizaciones DIN y controles regulatorios por instituciones externas.

DATOS TÉCNICOS	CLASIFICACIÓN
Descripción	Polímero especial elástico
Base	Dispersión acrílica
Color	Azul claro
Consistencia	Pasta
Densidad (g/ml)	1,2 aprox.
Temperatura de aplicación	Entre + 5°C y + 40°C
Proceso de curado	Secado físico
Estable a la temperatura	Entre - 40°C y + 100°C
Formación piel	Permanentemente pegajoso, no forma piel
Velocidad de curado	–
Rendimiento	8 mm de cordón, apróx. 6 m
Clasificación material de construcción	B2 (DIN 4102 - parte 1)
Clasificación material de construcción 13501	Clase E
Caducidad y conservación	24 meses almacenado en lugar seco y preferiblemente seco (temperaturas entre + 5°C y + 40°C)

Datos de acuerdo a la norma DIN EN ISO 291 con clima estándar a 23°C / 50% H.R.

Estos valores podrían cambiar según factores medioambientales (temperatura, humedad o superficie).

PROCESO DE APLICACIÓN

Las superficies de aplicación deben de ser estables, firmes, limpias de polvo, agentes de limpieza, aceites y grasas.

Se recomienda realizar siempre pruebas de compatibilidad en todas las superficies.

El sellador Flexkleber se aplicará en un lado largo y en un lado corto del panel en el momento de su instalación en la cubierta, antes de la colocación del siguiente panel, para generar un sellado barrera de vapor en la unión de los paneles.

El rendimiento aproximado es de 1 bote de 310 ml por cada 3 paneles (4,10 m²).

SEGURIDAD

Se recomienda el uso de guantes y gafas de seguridad y las medidas habituales de seguridad en el trabajo.

Los detalles e información de este manual están basados en nuestro conocimiento actual y están destinados a servir sólo como información de carácter general. Se aconseja al usuario que realice sus propios ensayos y pruebas para sus condiciones específicas de montaje y así determinar la idoneidad del producto para el uso propuesto. Este documento en general ni en ninguna de sus partes, no ofrece garantía alguna o responsabilidad sobre las instrucciones o detalles descritos. Reservamos el derecho a modificar o cambiar las especificaciones e información sin previo aviso.

DATOS TÉCNICOS

COMPLEMENTOS
PANEL THERMOCHIP

Acero al carbono con zincado galvanizado amarillo



ROSCA AUMENTADA

Longitud de la rosca aumentada (60%) para un buen cierre de la unión y versatilidad de uso



ACERO DE ALTO RENDIMIENTO

Acero de buena ductilidad y de alta resistencia ($f_{w,k} = 1000 \text{ N/mm}^2$)



ROSCA ESPECIAL

Rosca asimétrica "tipo paraguas" para una mayor capacidad de penetración de la madera



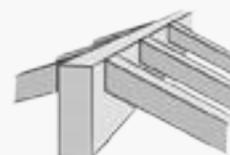
ZINCADO AMARILLO

Revestimiento de color amarillo para un buen camuflaje con madera



CAMPOS DE APLICACIÓN

Uniones en madera maciza, madera laminada, X-Lam, paneles de madera. Clases de servicio 1 y 2.



FIJACIÓN VERSÁTIL

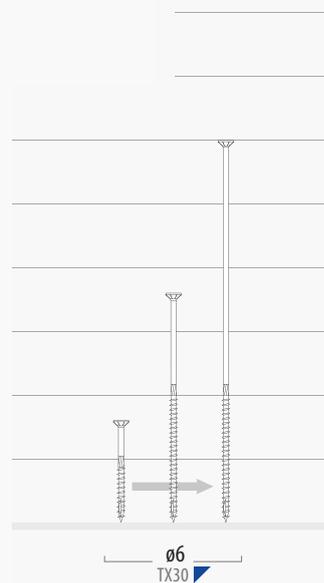
El aumento de la longitud de la rosca implica menores espesores fijables y por lo tanto se amplifica la versatilidad de las posibles soluciones.

FIJACIÓN OCULTA

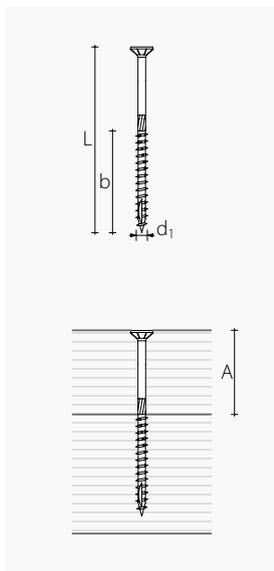
El revestimiento amarillo permite una fijación apenas visible donde la cabeza se mezcla con el color de la madera en aplicaciones vista.

**TORNILLO**

Los tornillos presentan una punta autoperforante con muesca que evita el riesgo de que se produzcan grietas en la madera.

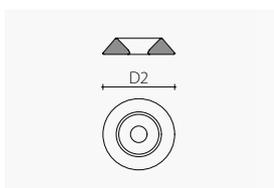


CÓDIGOS Y DIMENSIONES



d_1 (mm)	L (mm)	b (mm)	A (mm)	UD / CAJAS
6 TX30	120	75	45	100
	140	80	60	
	160	90	70	
	200	100	100	

ARANDELA TORNEADA



d_1 SCH	D2 (mm)	UD / CAJAS
6	20	100

Acero al carbono con zincado galvanizado blanco



MADERA / METAL

Geometría específicamente estudiada para asegurar una perfecta adhesión entre el espesor de la parte superior de madera y el metal



PUNTA AUPERFORANTE

Punta especial autoperforante madera / metal con geometría de ventilación y excelente capacidad de perforación



ALETAS DE FRESADO

Aletas especiales de protección en la punta para garantizar la máxima eficiencia del roscado en el metal



ESTRÍAS BAJO CABEZA

Avellanadores bajo cabeza con alta capacidad de corte (estrías) garantizan un excelente acabado superficial sobre el elemento de madera



CAMPOS DE APLICACIÓN

Fijaciones de elementos de madera en superficies de metal, clases de servicio 1 y 2



APLICACIONES

FIJACIÓN VERSÁTIL

El aumento de la longitud de la rosca implica menores espesores fijables y por lo tanto se amplifica la versatilidad de las posibles soluciones.

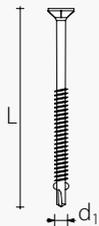
FIJACIÓN OCULTA

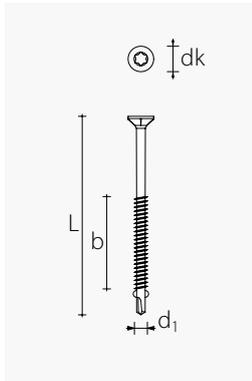
El revestimiento amarillo permite una fijación apenas visible donde la cabeza se mezcla con el color de la madera en aplicaciones vista.



CÓDIGOS Y DIMENSIONES

d_1 (mm)	L (mm)	UD / CAJAS
6,3 TX30	125	100
	145	
	165	

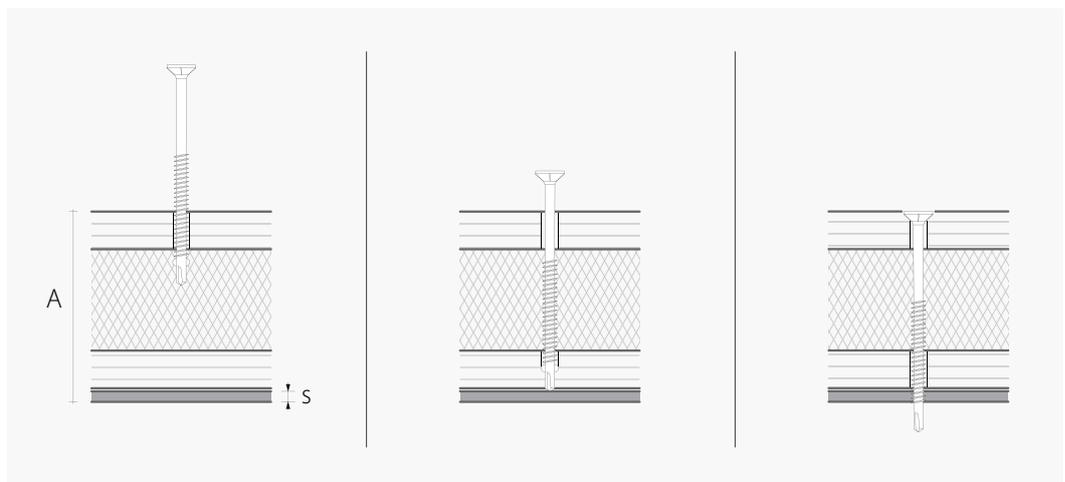


GEOMETRÍA E INSTALACIÓN

TORNILLO SPP

Diámetro nominal	d_1 (mm)	6,30
Diámetro cabeza	d_k (mm)	12,50
Longitud de la rosa	b (mm)	60,00

CAPACIDAD DE PERFORACIÓN

Diámetro nominal	d_1 (mm)	6,30		
Longitud	L (mm)	1225	145	165
Espesor paquete total	A (mm)	96	116	136
Espesor placa de acero S235 / St37	s (mm)	4 ÷ 6	4 ÷ 6	4 ÷ 6
Espesor placa de aluminio	s (mm)	6 ÷ 8	6 ÷ 8	6 ÷ 8
Atornillador	(rpm)	máx 1500	máx 1500	máx 1500



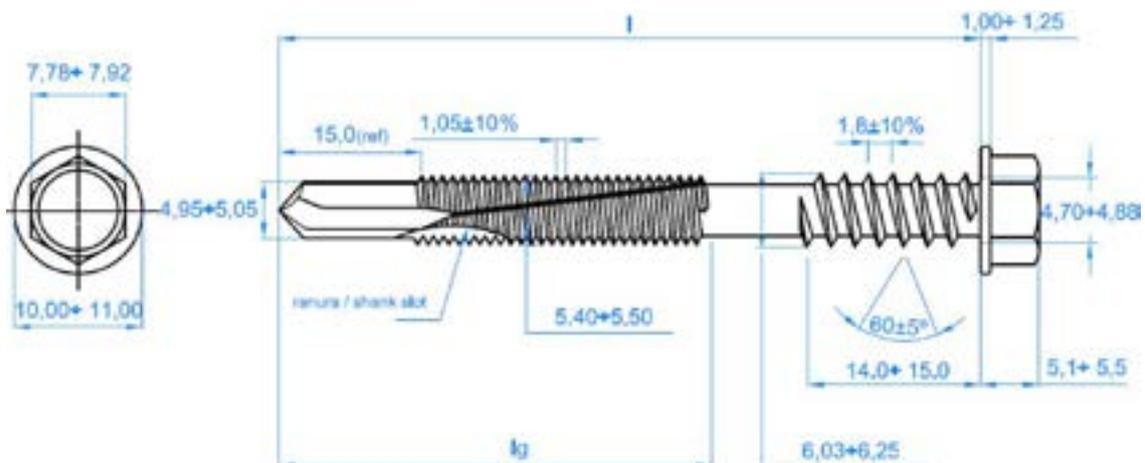


PSL

- Para unión de cerramientos y cubiertas tipo panel sandwich a correas y vigas.
- Punta broca: taladra directamente el material sin necesidad de taladro previo
- Punta normal nº 3 para instalación sobre correas (PS) y punta larga nº 5 para instalación sobre vigas (PSL)
- Rosca autorroscante con dos cuerpos de igual paso
- Versiones con arandela de acero galvanizado-EPDM para uniones estancas en fachadas y cubiertas
- Recubrimiento en bicromatado
- Disponible en cuatro (PS) y cinco longitudes (PSL)

MATERIAL	
CARACTERÍSTICAS	PSL
Material	Acero especial para tratamiento térmico SAE J403 1022
Dureza superficial (HV)	> 500
Dureza núcleo (HV)	240 - 450
Produndida dureza (mm)	0,10 - 0,23

MEDIDAS GEOMÉTRICAS | TORNILLO PUNTA LARGA



MEDIDAS GEOMÉTRICAS | TORNILLO PUNTA NORMAL

CÓDIGO	U / M	PS55060	PS55082	PS55098	PS55115
S: Llave fija	mm	8	8	8	8
d _k : Diámetro arandela cabeza	mm	10,50	10,50	10,50	10,50
c: Espesor arandela cabeza	mm	1	1	1	1
D ₁ : Diámetro exterior rosca ST 5.5	mm	5,5	5,5	5,5	5,5
p ₁ : Paso rosca ST 5.5	mm				
D ₂ : Diámetro exterior rosca ST 6.3	mm	6,3	6,3	6,3	6,3
d ₂ : Diámetro interior rosca ST 6.3	mm	4,8	4,8	4,8	4,8
p ₂ : Paso rosca ST 6.3	mm	1,8	1,8	1,8	1,8
l: Longitudes	mm				
Recubrimiento	–	Bicromatado	Bicromatado	Bicromatado	Bicromatado
Capacidad de taladrado	mm				
Espesor panel sándwich a fijar	mm				
Resistencia característica a tracción ^[1]	KN	14,34	14,34	14,34	14,34
Resistencia característica a cortadura ^[1]	KN	8,60	8,60	8,60	8,60
Código punta de instalación (boca magnética hexagonal)	–	BOCA008	BOCA008	BOCA008	BOCA008

1 KN ≈ 100 Kg

- Punta broca: permite taladrar directamente en materiales metálicos de 6 a 12 mm de espesor (vigas). No es necesario taladro previo.
- Velocidad del taladro para la instalación: 1000 – 1800 rpm.
- Rosca autoroscante.
- Acabado en bicromatado.
- Posibilidad de tornillo montado con arandela EPDM diámetro 16 para asegurar la estanqueidad en paneles instalados en cerramientos y cubiertas exteriores.
- Aplicación: fijación de paneles sandwich sobre vigas
- ^[1] La resistencia característica es aquella con una probabilidad el 95% de ser superada en un ensayo. Depende de los resultados del ensayo, de la dispersión de las cargas de rotura y del número de ensayos realizados.
- En las cargas a tracción se deberá tener en cuenta la propia resistencia del panel a fijar, que habitualmente será inferior a la resistencia del tornillo en sí, ya que el tornillo probablemente rasgará el propio panel.



- Lámina altamente transpirable de 3 capas en PP para la aplicación directa sobre el lado frío del aislante térmico.
- Formato: 1,5 x 50 m

PROPIEDAD		NORMATIVA	U / M	VALOR
Masa por unidad de área		EN 1849-2	g / m ²	140
Grosor		EN 1849-2	mm	0,51
Rectitud		EN 1849-2	–	conform
Transmisión de vapor de agua (Sd)		EN 1931 / EN ISO 12572	m	0,02
Fuerza máxima de tracción	MD / CD	EN 12311-1	N/50 mm	290 / 205
Elongación	MD / CD	EN 12311-1	%	45 / 80
Resistencia a desgarro por clavo	MD / CD	EN 12311-1	N	150 / 180
Estanqueidad al agua		EN 1928	clase	W1
Resistencia UV		–	meses	4
Resistencia a la temperatura		–	°C	-40 / +80
Reacción al fuego		EN 13501-1	clase	E
Permeabilité à l'air		EN 12114	m ³ / m ² h 50 Pa	< 0,02
Fuerza máxima de tracción después envejecimiento artificial	MD / CD	EN 13859-1	N/50 mm	260 / 180
Estanqueidad al agua después envejecimiento artificial		EN 13859-1	clase	W1
Elongación después envejecimiento artificial	MD / CD	EN 13859-1	%	35 / 65
Flexibilidad a bajas temperaturas		EN 1109	°C	-40
Estabilidad dimensional		EN 1107-2	%	< 2
Conductividad térmica (λ)		–	W / mK	0,3
Calor específico		–	J / kgK	1800
Pendiente de instalación mínima		–	°	> 13
Clase masa por unidad de superficie y resistencia a la tracción (Italia)		UNI 11470	clase	C / R2
ZVDH (Alemania)		–	clase	UDB-A / USB-A
Prueba de lluvia torrencial		TU Berlin	–	Superado
Clasificación SIA 232/1 (Suiza)		SIA 232/1	–	UD für normale Beanspruchung

MD: longitudinal CD: transversal

COMPOSICIÓN

Capa superior	Tejido no tejido de polipropileno
Capa intermedia	Film transpirante de polipropileno
Capa inferior	Tejido no tejido de polipropileno

FORMATO IMPERMEABLE 135

Anchura del producto (m)	1,5
Longitud del producto (m)	50
Superficie del producto (m ²)	75
Superficie útil (m ²)	65

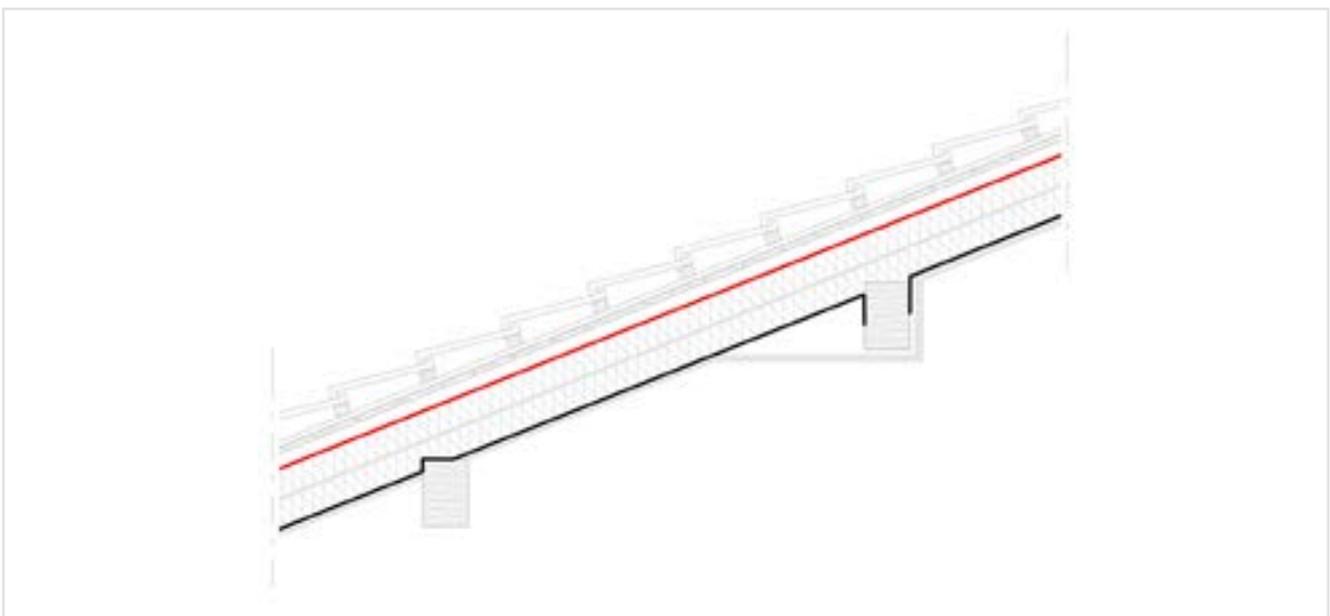
ALMACENAMIENTO

Se recomienda mantener los rollos en un ambiente seco, alejado de fuentes de calor y de la luz directa del sol. Además se recomienda evitar la superposición de los palets. Estas acciones son necesarias para preservar las características originales del producto.

INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN

La membrana transpirante TRANSPIR 135 se coloca en posición paralela a la línea de la cornisa, a partir del borde inferior del tejado. El segundo estrato debe ser superpuesto al menos unos 10-20 centímetros del anterior, tal y como se indica sobre el esquema del tejado. Cada estrato debe ser fijado al soporte con un dispositivo de fijación mecánico (por ejemplo: HAMMER STAPLER - HAND STAPLER - PNEU STAPLER). El tejido debe ser aplicado sobre el aislamiento continuo, como un parquet de madera.

Una vez que se ha alcanzado toda la cubierta, se recomienda que la membrana sobresalga al menos unos 30 centímetros de la cumbrera creando una superposición con los estratos del tejado que se superponen sobre la otra vertiente de la cubierta. Además se recomienda superponer los tejidos al menos unos 30 centímetros también en las uniones de tope. La presencia de la doble banda adhesiva puede sustituir el correcto sellado resistente al aire y al agua.

DETALLE



- Lámina altamente transpirable de 3 capas en PP para la aplicación directa sobre el lado frío del aislante térmico.
- Formato: 0,75 x 100 m

PROPIEDAD		NORMATIVA	U / M	VALOR
Masa por unidad de área		EN 1849-2	g / m ²	115
Grosor		EN 1849-2	mm	0,51
Rectitud		EN 1849-2	–	conform
Transmisión de vapor de agua (Sd)		EN 1931 / EN ISO 12572	m	0,02
Fuerza máxima de tracción	MD / CD	EN 12311-1	N/50 mm	290 / 205
Elongación	MD / CD	EN 12311-1	%	45 / 80
Resistencia a desgarro por clavo	MD / CD	EN 12311-1	N	150 / 180
Estanqueidad al agua		EN 1928	clase	W1
Resistencia UV		–	meses	4
Resistencia a la temperatura		–	°C	-40 / +80
Reacción al fuego		EN 13501-1	clase	E
Permeabilité à l'air		EN 12114	m ³ / m ² h 50 Pa	< 0,02
Fuerza máxima de tracción después envejecimiento artificial	MD / CD	EN 13859-1	N/50 mm	260 / 180
Estanqueidad al agua después envejecimiento artificial		EN 13859-1	clase	W1
Elongación después envejecimiento artificial	MD / CD	EN 13859-1	%	35 / 65
Flexibilidad a bajas temperaturas		EN 1109	°C	-40
Estabilidad dimensional		EN 1107-2	%	< 2
Conductividad térmica (λ)		–	W / mK	0,3
Calor específico		–	J / kgK	1800
Pendiente de instalación mínima		–	°	> 13
Clase masa por unidad de superficie y resistencia a la tracción (Italia)		UNI 11470	clase	C / R2
ZVDH (Alemania)		–	clase	UDB-A / USB-A
Prueba de lluvia torrencial		TU Berlin	–	Superado
Clasificación SIA 232/1 (Suiza)		SIA 232/1	–	UD für normale Beanspruchung

MD: longitudinal CD: transversal

COMPOSICIÓN

Capa superior	Tejido no tejido de polipropileno
Capa intermedia	Film transpirante de polipropileno
Capa inferior	Tejido no tejido de polipropileno

FORMATO IMPERMEABLE 110

Anchura del producto (m)	0,75
Longitud del producto (m)	100
Superficie del producto (m ²)	75
Superficie útil (m ²)	55

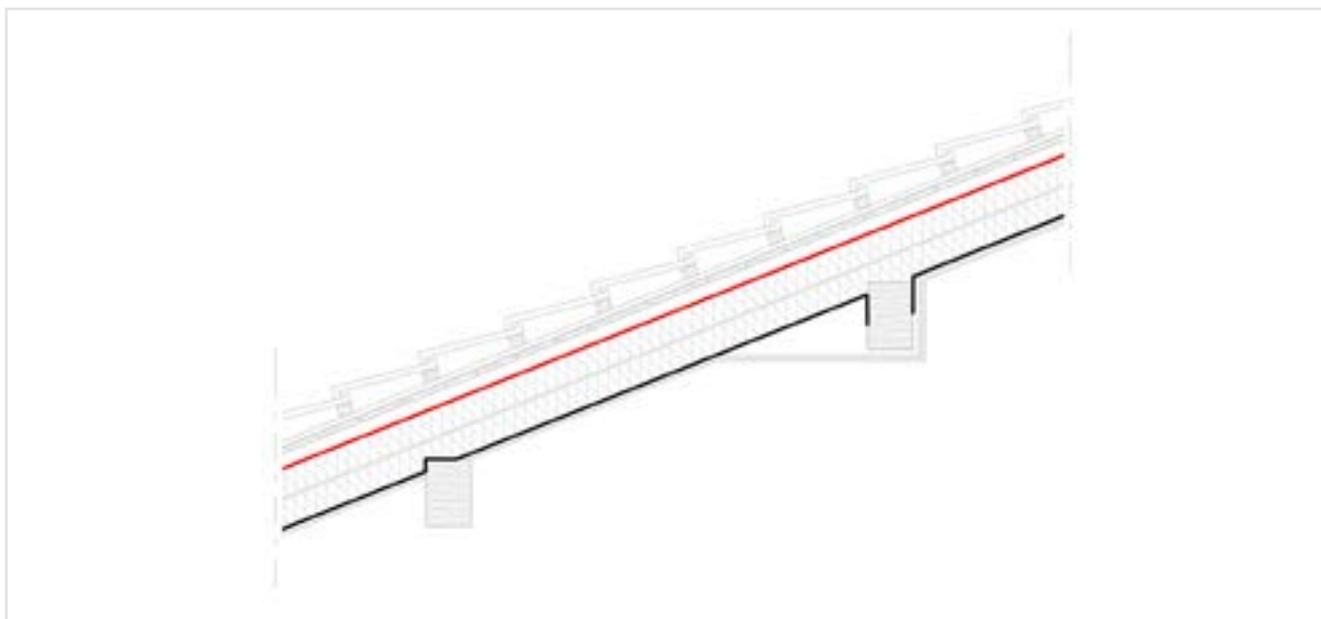
ALMACENAMIENTO

Se recomienda mantener los rollos en un ambiente seco, alejado de fuentes de calor y de la luz directa del sol. Además se recomienda evitar la superposición de los palets. Estas acciones son necesarias para preservar las características originales del producto.

INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN

La membrana transpirante TRANSPIR 135 se coloca en posición paralela a la línea de la cornisa, a partir del borde inferior del tejado. El segundo estrato debe ser superpuesto al menos unos 10-20 centímetros del anterior, tal y como se indica sobre el esquema del tejado. Cada estrato debe ser fijado al soporte con un dispositivo de fijación mecánico (por ejemplo: HAMMER STAPLER - HAND STAPLER - PNEU STAPLER). El tejido debe ser aplicado sobre el aislamiento continuo, como un parquet de madera.

Una vez que se ha alcanzado toda la cubierta, se recomienda que la membrana sobresalga al menos unos 30 centímetros de la cumbrera creando una superposición con los estratos del tejado que se superponen sobre la otra vertiente de la cubierta. Además se recomienda superponer los tejidos al menos unos 30 centímetros también en las uniones de tope. La presencia de la doble banda adhesiva puede sustituir el correcto sellado resistente al aire y al agua.

DETALLE



Banda de betún elastómetro SBS, de 1,5 Kg/m² de masa media, autoadhesiva en su cara inferior y recubierta de una hoja de aluminio de 5/100 mm de espesor en su cara superior.

La banda se utiliza para la impermeabilización de encuentros y de empalmes tanto en tejados, azoteas o fachadas. Su aplicación incluye, entre otros, los siguientes casos:

- Encuentros de cubierta con chimeneas y baberos.
- Encuentros de cubierta con conductos de ventilación.
- Cumbreras y limahoyas.
- Banda de recubrimiento de bordes
- Refuerzo de empalmes y de juntas.
- Sellado e impermeabilización de evacuación de aguas.

En condiciones ambientales con temperatura superior a los 10°C, la banda autoadhesiva se aplica sin necesidad de soplete. Es un material flexible, lo que permite una adaptación al relieve de los materiales a impermeabilizar. Previa a su colocación, recomendamos aplicar sobre el soporte una imprimación bituminosa.

COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS NOMINALES

Cara superior	Hoja de aluminio de 5/100 mm de espesor
Aglomerante	Betún elastómero SBS autoadhesivo
Cara inferior	Film siliconado como protección del betún autoadhesivo
Espesor de la lámina (mm)	1,1
Masa de la lámina (Kg/m ²)	1,5

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS MEDIAS

PROPIEDAD	NORMATIVA	U / M	VALOR
Resistencia a la tracción	EN 12311-1	N/50 mm	100
Resistencia al desgarro por clavo	EN 12310-1	N	30
Resistencia al pelado (ángulo 90°, después de 24 horas sobre hormigón previamente imprimado, velocidad de pelado 0,01 m/minuto)	NF P 84-352	N/50 mm	25

ACONDICIONAMIENTO

Anchura (mm)	100
Longitud (ml)	10
Número de cajas por palet	84

Almacenar en posición vertical y lejos de cualquier fuente de calor.

Este material no está clasificado como peligroso y su número de aduana es 680710100000A.

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Esta ficha técnica
es el documento
de referencia ISO 9001
de este producto



GENERALIDADES SOBRE LA PUESTA EN OBRA

La banda se aplicará sobre un soporte limpio, seco y exento de todo tipo de grasas. Antes de colocar las bandas ADEALU, se aplicará sobre el soporte una imprimación bituminosa ICOPAL PRIMER, con rodillo o brocha. La imprimación secará al cabo de 2 horas.

Puesta en obra

- Se retirará el film siliconado de protección de la cara inferior de la banda y ésta se colocará directamente sobre el soporte imprimado. En seguida, se debe apretar la banda con la mano y con, por ejemplo, un rodillo de caucho.
- En caso de trabajar a una temperatura ambiental inferior a los 10º C, la cara inferior de la Banda se calentará con soplete.

Solapes

No deberán ser inferiores a 6 cm y se deberá aplicar una presión manual con rodillo o elemento que facilite la adherencia por compresión encima de los solapes.

INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS

1/ Cuando se indiquen dos características, la primera se refiere al valor en el sentido longitudinal y la segunda en el sentido transversal.

2/ Todo valor medio es calculado respetando el proyecto de Norma Europea prEN WI 002254041.

3/ El texto relativo a la utilización y puesta en obra del producto, no prevalece frente a las disposiciones constructivas locales y a las normas locales a respetar.



- Cinta autoadhesiva acrílica de 4 estratos con película de separación.
- Para solapamientos de membranas o uniones continuas de uso externo.
- Resistente al calor y al hielo.
- Cinta selladora según DIN 4108/7 *Hermeticidad de los edificios*.

PROPIEDAD	NORMATIVA	U / M	VALOR
Espesor total	DIN EN 1942	mm	0,34
Resistencia al desgarro	DIN EN 14410	N/25 mm	> 50
Capacidad de expansión	DIN EN 14410	%	150 / 200
Adhesividad	DIN EN 1939	N/25 mm	> 30
Resistencia térmica	–	°C	-40 / +80
Temperatura de aplicación	–	°C	-10 / +40
Resistencia de los rayos UV	–	meses	4
Conservación	–	°C	seco a +5 / +25 y al cubierto

VOLUMEN DE ENTREGA

Código	D52114	D52116	D52117	D52118
Liner (mm)	–	–	75 / 75	50 / 50
Ancho (mm)	60	100	150	100
Largo (m)	25	25	25	25
Unidades / paquete	10	6	4	6

Usos

Hermetizar las uniones de solapamiento de membranas sintéticas y bituminosas, bordes y elementos compenetraciones según DIN 4108/7.

Conforme al DIN 4108/7.

Cod D52114 / Cod D52116 / Cod D52117 / Cod D52118.

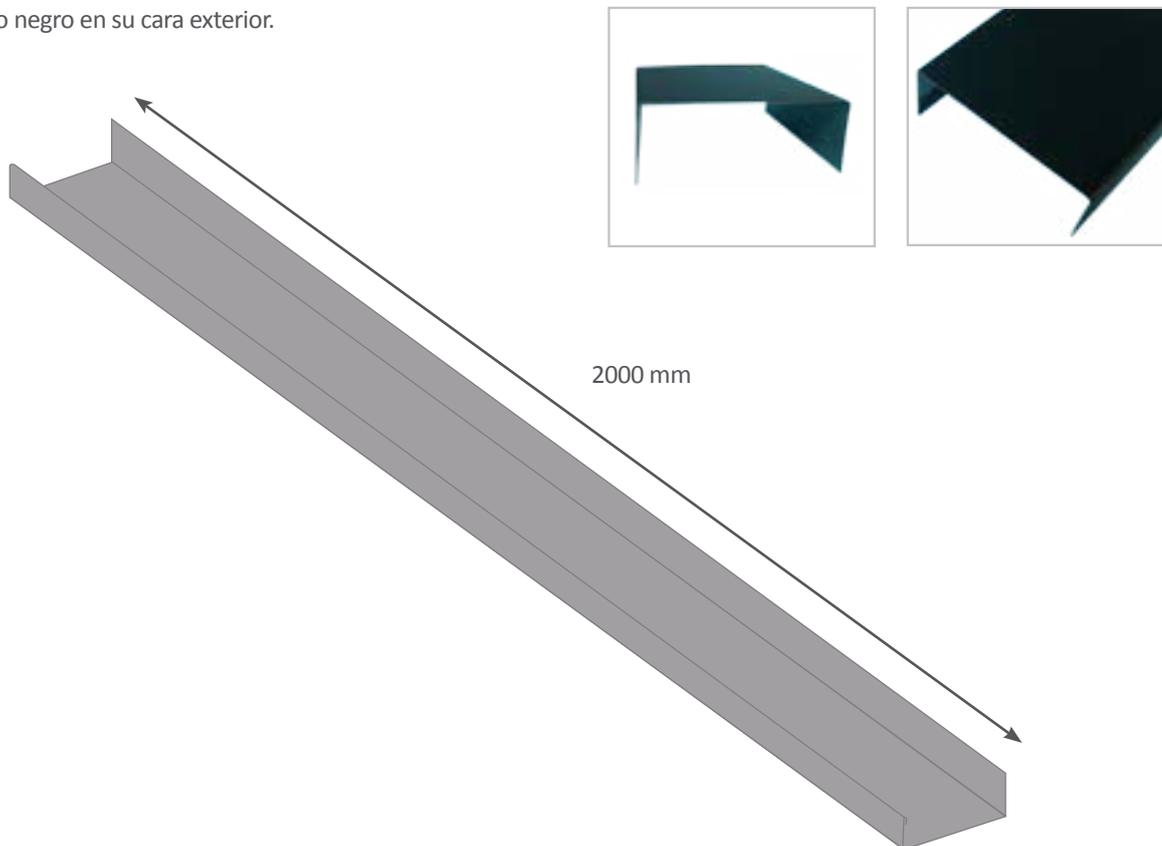
Soporte	Película en polietileno
Armadura	Malla de refuerzo en PET
Estrato de separación	Papel siliconado
Adhesivo	Dispersión del acrilato sin disolventes

Indicaciones para la colocación

- Aplicable en varios soportes lisos como tejido no trenzado, madera, paneles O.S.B. sin ulterior tratamiento de la superficie.
- Se aconseja la utilización del primer para superficies rugosas como paneles O.S.B. brutos, hormigón o mampostería carentes de enfoscado.
- Las superficies deben de estar secas, carentes de polvos y disolventes como grasas o bien aceites.

REMATE PERIMETRAL

Aluminio lacado negro en su cara exterior.



SECCIÓN

Según los diferentes espesores (mm): 68, 78, 88, 108, 128, 148, 168.



	R.P.A 40	R.P.A 50	R.P.A 60	R.P.A 80	R.P.A 100	R.P.A 120	R.P.A 140
B (mm)	68	78	88	108	128	148	168

BT60



BT90



BT190



BT230



DIMENSIONES PLACA (m)	2,0 x 0,87	2,0 x 0,95	2,0 x 0,80	2,0 x 0,99
ESPESOR (mm)	1,8	2,1	2,0	2,2
PASO DE ONDA (mm)	62 x 28	95 x 31	190 x 37	230 x 33
PESO MEDIO (Kg/m ²)	2,50 (+/- 5%)	2,40 (+/- 5%)	2,62 (+/- 5%)	2,42 (+/- 5%)
CÓDIGO ARTÍCULO	4000003867	4000003864	4000003865	4000003866
SUPERFICIE BRUTA (m ²)	1,74	1,90	1,60	1,98
SUPERFICIE NETA (m ²)	1,50	1,58	1,37	1,69
PLACAS / PALET	150	150	150	250
PESO PALET (Kg)	750	650	655	745
TOLERANCIA	+/- 7%	+/- 7%	+/- 7%	+/- 7%

CONSEJOS DE COLOCACIÓN

1 / TEJADO NUEVO

Se podrá usar un soporte continuo, de madera u hormigón, o discontinuo. En este caso se utilizan rastreles con una interacción de los ejes tal que permita apoyar cada teja curva sobre los rastreles debajo de la placa. Se comprobará la planaridad de las superficies compensando las posibles tolerancias gracias a la flexibilidad de las placas.

2 / REHABILITACIÓN DEL TEJADO

Las placas, por su flexibilidad, pueden soportar pequeños defectos de estructura. Por este motivo, antes de comenzar las labores, comprobar la disposición de los rastreles de soporte y la existencia de deformaciones importantes que puedan crear curvas visibles. Con excepción de éste último caso, las placas permiten colocar y desmontar inmediatamente la cubierta sin problemas.

No obstante, antes de comenzar la colocación será necesario comprobar que el plano de soporte sobre rastreles no tenga asperezas que puedan dañar las placas, ante tal situación alisar y limpiar bien la superficie. Si fuera necesario, dejar el espacio para la sucesiva colocación de los ganchos del canal del alero.

3 / TRATAMIENTO DE LA MADERA

Antes de colocar las placas se recomienda impregnar toda la madera de la estructura portante de la cubierta con un tratamiento insecticida y anti hongos que garantiza larga duración de la misma en todas sus partes.

4 / COLOCACIÓN DE LAS PLACAS

El sentido de colocación de las placas debe comenzar siempre en el ángulo inferior de la cubierta, opuesto a la dirección de los vientos dominantes. Las placas se colocan según las líneas paralela al alero y suben en escalada hacia la cumbre. No deben sobresalir del alero más de 5 cm.

5 / SOLAPADO

Solapado lateral: una onda / Solapado transversale: 15 cm.

6 / FIJACIÓN DE LAS PLACAS

La fijación de las placas a la estructura de madera se realizará con clavos Thermochip BT. Se fijarán dos hileras de clavos paralelas al sentido del solapado transversal encabezando cada uno de los lados de las placas, fijar un clavo en la cresta de cada onda. La tercera hilera se coloca en el centro de cada placa.

7 / PENDIENTES DEL TEJADO

Para pendientes comprendidas entre el 15% y el 30% no hay que fijar las tejas curvas. En caso de inclinaciones mayores será necesario enganchar las tejas de recubrimiento con ganchos de acero inox. Se recomienda utilizar los ganchos para tejas en todos los tejados.

8 / VENTILACIÓN

Para garantizar una óptima ventilación del tejado hay que evitar la obstrucción de la cumbre y terminar la colocación de las placas a 5 cm para permitir la circulación del aire que proviene del alero a través de las rejillas. La circulación constante del aire evita la formación de moho y la condensación.

DATOS TÉCNICOS

COMPLEMENTOS ECOLÓGICOS

PANEL THERMOCHIP FIBRA DE MADERA



- Aislamiento de fibra de madera, natural y flexible.
- Fácil de instalar y muy resistente.
- Absorbe la humedad, para una construcción segura.
- Buena capacidad de aislamiento térmico y frente altas temperaturas.

Espesor núcleo (mm)	Formato (mm)	Dimensiones panel (mm)		Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Peso palet (kg)	Perfil del borde	Tipo de aplicación
		Largo	Ancho						
40	575 x 1350	575	1350	112	86,940	2,200	208	Plano	
60	575 x 1350	575	1350	72	55,890	3,300	201	Plano	

Datos técnicos

Densidad aparente ρ (kg/m ³)	55
Conductividad térmica (EN 13171) λ_0 (W/(mK))	0,038
Capacidad térmica (J/(kgK))	2100
Coefficiente de resistencia al vapor μ	2
Comportamiento ante el fuego (EN 13501-1)	Clase E
Esfuerzo de compresión al 10% deformado (kPa)	-
Tensión de rotura perpendicular al plano (kPa)	-
Código European Waste Catalogue (EWC)	030105; 170604
Código de identificación	WF-EN13171-T3-MU2-AF5

Descripción del producto

Elemento aislante de fibra de madera flexible. Tiene un excelente aislamiento térmico y las propiedades de conservación adecuadas para construcciones permeables. El aislante puede ser tratado con herramientas de corte sencillo. Gracias a su flexibilidad y resistencia, puede ser instalado de forma rápida, fácil y con un encaje preciso.

Declaración completa

Para ver toda la información, visite www.thermochip.com

Almacenamiento

Almacenar en seco y protegido de cualquier daño. Instalar sólo en condiciones secas. No apilar más de cuatro paneles encima unos de otros.





- Aislamiento de fibra de madera ecológico.
- Excelente comportamiento mecánico.
- Mejora notable de protección contra el ruido y alto peso específico.
- Excelente protección ante el calor.

Espesor núcleo (mm)	Formato (mm)	Dimensiones panel (mm)		Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Peso palet (kg)	Perfil del borde	Tipo de aplicación
		Largo	Ancho						
80	2500 x 580	2500	580	28	40,600	11,600	470,960	Machihembrado	
100	2500 x 580	2500	580	22	31,900	14,500	462,550	Machihembrado	
120	2500 x 580	2500	580	18	26,100	17,400	454,120	Machihembrado	

Datos técnicos

Densidad aparente ρ (kg/m ³)	145
Conductividad térmica (EN 13171) λ_D (W/(mK))	0,041
Capacidad térmica (J/(kgK))	2100
Coefficiente de resistencia al vapor μ	3
Comportamiento ante el fuego (EN 13501-1)	Clase E
Esfuerzo de compresión al 10% deformado (kPa)	100
Tensión de rotura perpendicular al plano (kPa)	10
Código European Waste Catalogue (EWC)	030105; 170604
Código de identificación	WF-EN13171-T5-CS(10\Y)100-TR10-WS1,0-MU3-AF100

Declaración completa

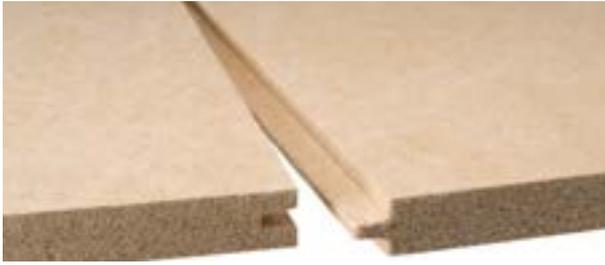
Para ver toda la información, visite www.thermochip.com

El panel sándwich prefabricado

Los paneles sándwich THERMOCHIP, gracias a sus propiedades térmicas, mecánicas, acústicas, de impermeabilidad y durabilidad, son idóneos para la construcción prefabricada de cubiertas y fachadas en diferentes tipologías de obra. Es un producto versátil, adaptable a cualquier tipo de proyecto: disminuye los tiempos de ejecución y recursos tanto en el diseño como en la instalación.

La incorporación de la fibra de madera como aislante potencia la sostenibilidad de los paneles sándwich. Con ellos, el edificio obtiene una alta eficiencia energética y responde a las máximas exigencias ecológicas al estar compuesto íntegramente de madera, además de un aislamiento ensamblado.





- Equilibra la transmisión de vapor y humedad.
- Puede estar expuesto a la intemperie durante 3 meses.
- Protección especial frente altas temperaturas.
- Resistencia comprobada ante lluvia y fuego, además de aislamiento acústico.

Espesor núcleo (mm)	Formato (mm)	Dimensiones panel (mm)		Paneles / palet	m ² panel / palet	Peso panel (kg/m ²)	Peso palet (kg)	Perfil del borde	Tipo de aplicación
		Largo	Ancho						
18	2500 x 770	2480	750	54	103,950	4,320	464	Ranura y lengüeta	

Datos técnicos

Densidad aparente ρ (kg/m ³)	240
Conductividad térmica (EN 13171) λ_0 (W/(mK))	0,047
Capacidad térmica (J/(kgK))	2100
Coefficiente de resistencia al vapor μ	5
Comportamiento ante el fuego (EN 13501-1)	Clase E
Esfuerzo de compresión al 10% deformado (kPa)	180
Tensión de rotura perpendicular al plano (kPa)	10
Código European Waste Catalogue (EWC)	030105; 170604
Código de identificación	WF-EN13171-T5-DS(70.-)2-CS(10\Y)160-TR30-WS1,0-MU5-AF100
Tablero de revestimiento (EN 14964)	SB.E
Tablero de fibra de madera (EN 622-4)	Tipo SB.E

Descripción del producto

Los tableros de fibra impermeable de madera pueden estar expuestos a la intemperie durante tres meses de acuerdo a la normativa europea EN 14964. Son tableros aislantes que ofrecen protección frente a la transferencia de calor. Antes de instalar, recomendamos consultar las normas de aplicación específicas de cada país y su regulación en la documentación técnica. Los tableros, además, proporcionan una barrera de vapor impermeable en contrucciones revestidas de madera.

Declaración completa

Para ver toda la información, visite www.thermochip.com

Almacenamiento

Almacenar en seco y protegido de cualquier daño. Instalar sólo en condiciones secas. No apilar más de cuatro paneles encima unos de otros.





PROPIEDAD	NORMATIVA	UNIDAD	VALOR	TOLERANCIA	
				MÍNIMA	MÁXIMA
Espesor	EN 1849-2	mm	0,45	0,04	+ 0,04
Masa por unidad de área	EN 1849-2	g/m ²	140	- 10	+ 10
Defectos visibles	EN 1850-2	-	Sin defectos visibles		
Reacción al fuego	EN 13501-1 / EN 11925-2	clase	F	-	-
Impermeabilidad al agua	EN 1928	-	W1	-	-
Propiedades de transmisión	EN 1931	m	10	- 2	+ 5
Fuerza máxima de tensión	MD/CMD	EN 13501-1	N/50 mm	>230 / >180	-
Alargamiento	MD/CMD	EN 12114	%	>35 / >40	-
Resistencia al desgarro	MD/CMD	EN 13859-1	N	>125 / >145	-
Resistencia al impacto	EN 13859-1	-	npd	-	-
Resistencia de la junta	EN 13859-1	N	npd	-	-
Resistencia a deformación bajo carga	EN 1109	-	npd	-	-
Resistencia a álcali	EN 1107-2	-	npd	-	-
Durabilidad de la resistencia	-	-	conform	-	-
Espesor de aire equivalente (Sd)	UNE EN 7783-1	m	15	-	-

APLICACIÓN DEL PRODUCTO



EN 13984

Barrera de vapor para cubiertas, cubiertas inclinadas ventiladas, aislamiento en techos o entre vigas del techo.

Este producto no contiene ninguna sustancia peligrosa.



- Lámina altamente transpirable de 3 capas en PP para la aplicación directa sobre el lado frío del aislante térmico.
- Formato: 1,5 x 50 m

PROPIEDAD		NORMATIVA	U / M	VALOR
Masa por unidad de área		EN 1849-2	g / m ²	140
Grosor		EN 1849-2	mm	0,51
Rectitud		EN 1849-2	–	conform
Transmisión de vapor de agua (Sd)		EN 1931 / EN ISO 12572	m	0,02
Fuerza máxima de tracción	MD / CD	EN 12311-1	N/50 mm	290 / 205
Elongación	MD / CD	EN 12311-1	%	45 / 80
Resistencia a desgarro por clavo	MD / CD	EN 12311-1	N	150 / 180
Estanqueidad al agua		EN 1928	clase	W1
Resistencia UV		–	meses	4
Resistencia a la temperatura		–	°C	-40 / +80
Reacción al fuego		EN 13501-1	clase	E
Permeabilité à l'air		EN 12114	m ³ / m ² h 50 Pa	< 0,02
Fuerza máxima de tracción después envejecimiento artificial	MD / CD	EN 13859-1	N/50 mm	260 / 180
Estanqueidad al agua después envejecimiento artificial		EN 13859-1	clase	W1
Elongación después envejecimiento artificial	MD / CD	EN 13859-1	%	35 / 65
Flexibilidad a bajas temperaturas		EN 1109	°C	-40
Estabilidad dimensional		EN 1107-2	%	< 2
Conductividad térmica (λ)		–	W / mK	0,3
Calor específico		–	J / kgK	1800
Pendiente de instalación mínima		–	°	> 13
Clase masa por unidad de superficie y resistencia a la tracción (Italia)		UNI 11470	clase	C / R2
ZVDH (Alemania)		–	clase	UDB-A / USB-A
Prueba de lluvia torrencial		TU Berlin	–	Superado
Clasificación SIA 232/1 (Suiza)		SIA 232/1	–	UD für normale Beanspruchung

MD: longitudinal CD: transversal

COMPOSICIÓN

Capa superior	Tejido no tejido de polipropileno
Capa intermedia	Film transpirante de polipropileno
Capa inferior	Tejido no tejido de polipropileno

FORMATO DOBLE ADHESIVA

Anchura del producto (m)	1,5
Longitud del producto (m)	50
Superficie del producto (m ²)	75
Superficie útil (m ²)	65

ALMACENAMIENTO

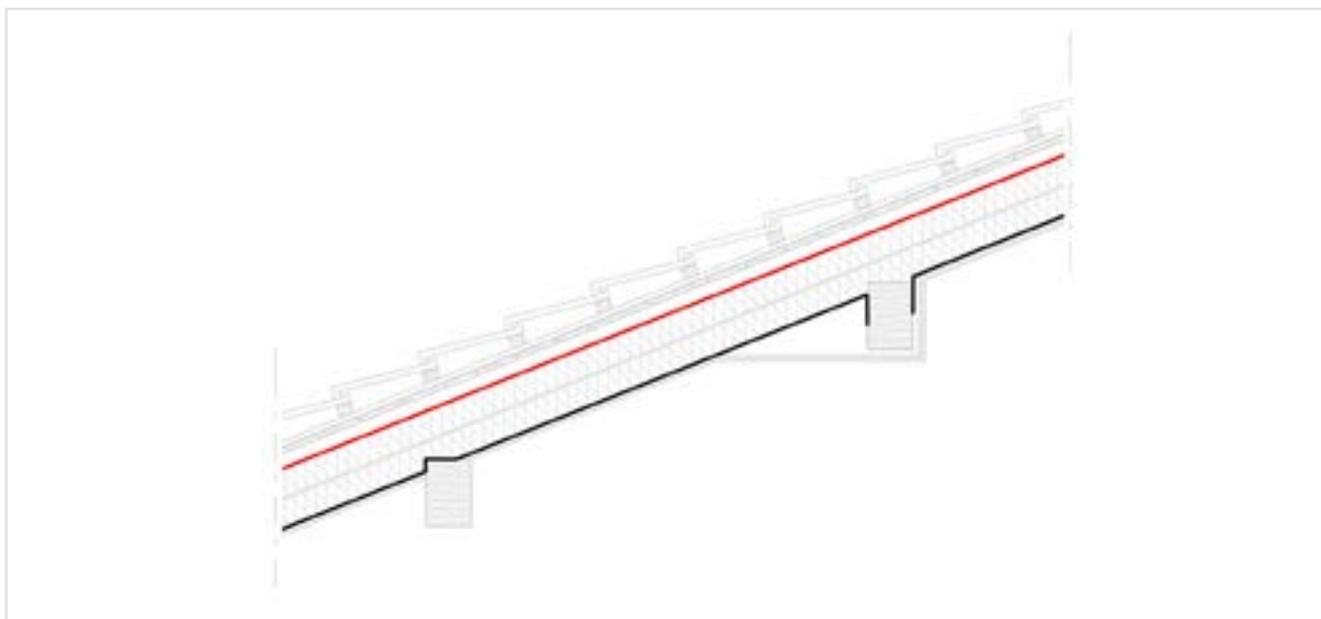
Se recomienda mantener los rollos en un ambiente seco, alejado de fuentes de calor y de la luz directa del sol. Además se recomienda evitar la superposición de los palets. Estas acciones son necesarias para preservar las características originales del producto.

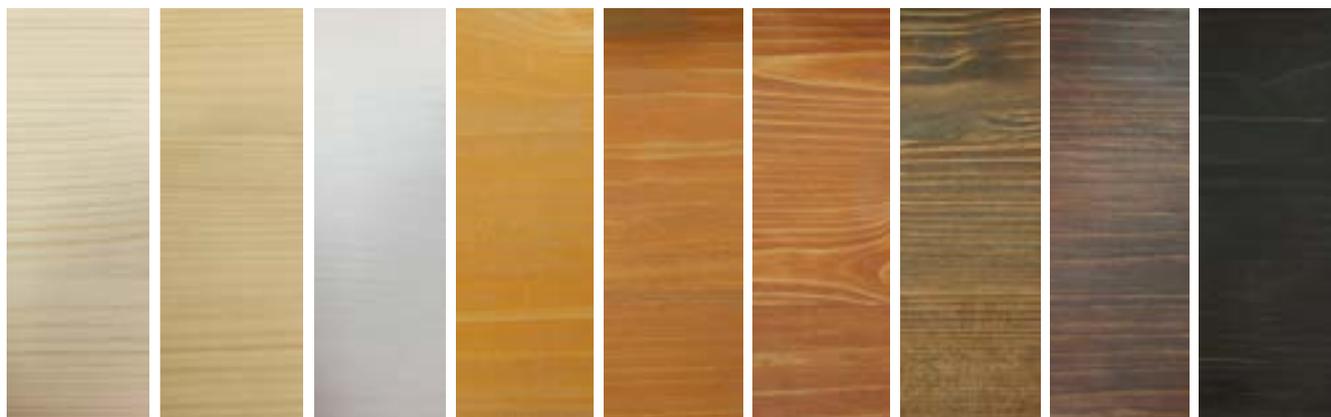
INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN

La membrana transpirante TRANSPIR 135 se coloca en posición paralela a la línea de la cornisa, a partir del borde inferior del tejado. El segundo estrato debe ser superpuesto al menos unos 10-20 centímetros del anterior, tal y como se indica sobre el esquema del tejado. Cada estrato debe ser fijado al soporte con un dispositivo de fijación mecánico (por ejemplo: HAMMER STAPLER - HAND STAPLER - PNEU STAPLER). El tejido debe ser aplicado sobre el aislamiento continuo, como un parquet de madera.

Una vez que se ha alcanzado toda la cubierta, se recomienda que la membrana sobresalga al menos unos 30 centímetros de la cumbrera creando una superposición con los estratos del tejado que se superponen sobre la otra vertiente de la cubierta. Además se recomienda superponer los tejidos al menos unos 30 centímetros también en las uniones de tope. La presencia de la doble banda adhesiva puede sustituir el correcto sellado resistente al aire y al agua.

DETALLE





SIN
BARNIZAR

NATURAL

BLANCO

ROBLE

CASTAÑO

NOGAL

NOGAL
CLÁSICO

ÉBANO

WENGUÉ

- Impregnaciones protectoras en base acuosa para el tratamiento de la madera, cuya finalidad es conseguir proteger y embellecer cualquier tipo de madera, ya sea en ambientes interiores, ya sea en condiciones de intemperie. Realzan la belleza natural de la madera, coloreándola y protegiéndola de su grisamiento.
- Presentan una baja viscosidad, bajo contenido sólido y gran poder de penetración.
- Aportan protección contra hongos y realzan el veteado de la madera.



El color de los acabados puede presentar pequeñas diferencias respecto a los originales.

- Es una gama basada en productos de calidad contrastada, avalada por la Marca de Calidad Cidemco para *Lasures, protectores decorativos de madera de exterior*, de acuerdo a ensayos realizados según la Norma Europea EN 927.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Aplicación a brocha, pistola, inmersión, flow-coating y autoclave.

Eficaz protección contra los elementos atmosféricos.

Gran elasticidad y adherencia a la madera (no se agrieta).

Excelente resistencia frente a la acción de hongos en general.

Gran estabilidad de color. Protege la madera frente a la luz solar.

Rápido secado incluso en maderas tropicales.

Ausencia de olores durante la aplicación.

No inflamable.

MODO DE EMPLEO

SOPORTE

Aplicable sobre todo tipo de maderas, no obstante en aplicaciones al exterior se evitará el uso de maderas de comportamiento desconocido o poco durables. La madera deberá estar limpia de polvo o suciedad y exenta de cualquier capa de barniz o pintura, al objeto de facilitar una buena penetración y adherencia al producto en el sustrato. No aplicar sobre maderas que contengan más de un 15% de humedad.

APLICACIÓN

El producto se presenta listo para su uso. Agitar a fin de asegurar la uniformidad del color.

Aplicar 1 capa de 80-120 gr/m² por uno de los métodos citados.

Con objeto de facilitar el secado, evitar la aplicación en ambientes fríos y húmedos.

PARÁMETROS FÍSICOS (a 20°C)

VISCOSIDAD Copa Ford Nº4 (")	PESO ESPECÍFICO (gr/cm ³)
11	1,03

LIMPIEZA Y DILUCIÓN

Utilizar agua. No verter agua por el desagüe.

En caso de dilución, emplear agua en un 10% máximo.

ALMACENAMIENTO

Estabilidad en el envase superior a 6 meses.

Proteger de las heladas.

TIEMPOS DE SECADO

SECO TACTO	SECO PARA REBARNIZAR
60' aprox.	1-2 h.

MANTENIMIENTO

Si con el transcurso del tiempo se observan signos de degradación, basta con fijar o alambrear suavemente la superficie y aplicar 1 o 2 manos de Hidroter-HT.

Nº REVISIÓN: 4/03.04

Los valores recogidos en esta ficha técnica son datos orientativos y no deben de considerarse como especificación. El cliente puede y debe efectuar un examen de los productos, verificando su idoneidad y capacidad para obtener sus objetivos. Una correcta aplicación, un adecuado empleo, las variaciones de las condiciones de trabajo, etc, quedan totalmente fuera de nuestras posibilidades de control, debiéndose, por tanto, responsabilizar el cliente.

EL PANEL SÁNDWICH
LÍDER DEL MERCADO

THERMOCHIP
by **CUP4**GROUP

 +34 900 351 713

 info@thermochip.com

www.thermochip.com