THERMOCHIP
by CUPA GROUP

D O S S I Ê
T É C N I C O



Í N D I C E

PAINEL 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

BICAMADA TH ..... / 45

TAH TARIMA GRANDE FORMATO ..... / 24
TAH LT GRANDE FORMATO ..... / 25
THH GRANDE 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

BICAMADA TO ..... / 47

COMPLEMENTOS PAINEL THERMOCHIP

PARAFUSO MADEIRA ..... / 67
PARAFUSO METAL ..... / 70
PARAFUSO METAL 190/210 ..... / 73
LÂMINA IMPERMEÁVEL TRANSPIRÁVEL 135 / 75
LÂMINA IMPERMEÁVEL TRANSPIRÁVEL 110 / 77
FITA ADEALU ..... / 79
FITA AUTOCOLANTE ..... / 81
REMATES PERIMETRAIS ..... / 82
DEBAIXO DE TELHA ..... / 83

PAINEL THERMOCHIP FIBRA DE MADEIRA

TAO WF ..... / 57
TAO LT WF ..... / 58
TOO WF ..... / 59
FIBRA DE MADEIRA THERMOCHIP WF ..... / 60
BARREIRA DE VAPOR DE DIFUSÃO VARIÁVEL / 61
SELADOR THERMOCHIP WF ..... / 62

COMPLEMENTOS ECOLÓGICOS

FIBRA DE MADEIRA FLEX 55 kg/m³ ..... / 87
FIBRA DE MADEIRA RÍGIDA 145 kg/m³ ..... / 88
FIBRA DE MADEIRA IMPERMEÁVEL 240 kg/m³ / 89
BARREIRA DE VAPOR DE DIFUSÃO VARIÁVEL / 90
LÂMINA TRANSPIRÁVEL IMPERMEÁVEL 135 / 91
LASURES ..... / 93

G L O S S Á R I O

S/B: Sem Envernizar

BAR: Envernizado Poliuretano

TEÑ: Pintado Poliuretano

LAS: Velatura à base de água

RUS: Escovado e velatura à base de água

IGN: Ignífugo

DEC: Decapagem

GF: Grande Formato

PLUS: Lâmina impermeável incorporada

LT: Painel Lamelado Abeto maciço

WF: Isolamento com Fibra de Madeira

MH: Macho/fêmea a quatro faces

2,4 M: 2400 mm longitude do painel

2,44 M: 2440 mm longitude do painel

2,5 M: 2500 mm longitude do painel

3 M: 3000 mm longitude do painel

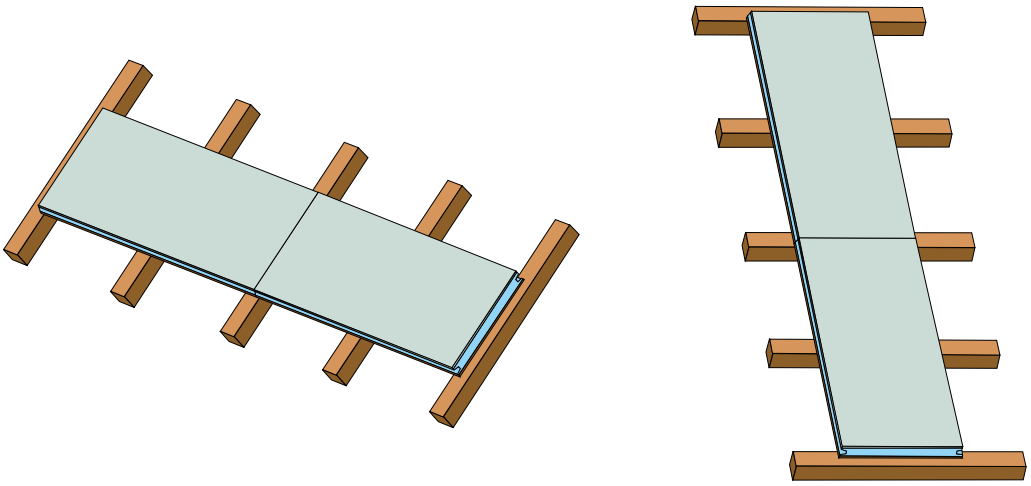
4 M: 4000 mm longitude do painel

5 M: 5000 mm longitude do painel

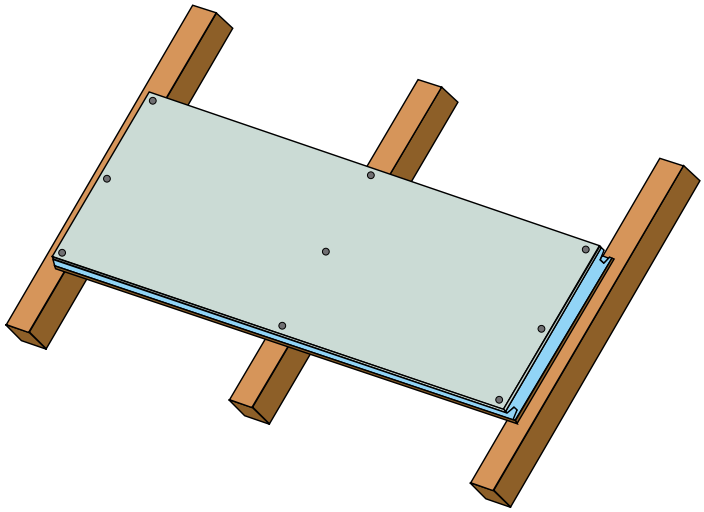
PRINCÍPIOS BÁSICOS DE INSTALAÇÃO

SEGUNDO O CAPÍTULO 7 DA GUIA ETAG 016

1 O painel será colocado sempre em perpendicular às vigas



2 O painel deverá estar fixado por três parafusos por cada apoio



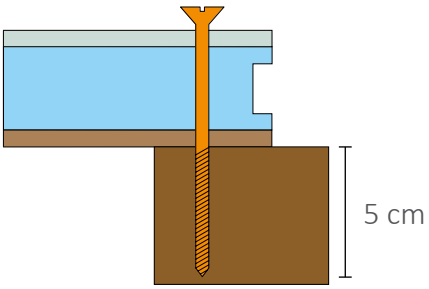
PRINCÍPIOS BÁSICOS DE INSTALAÇÃO

SEGUNDO O CAPÍTULO 7 DA GUIA ETAG 016

3

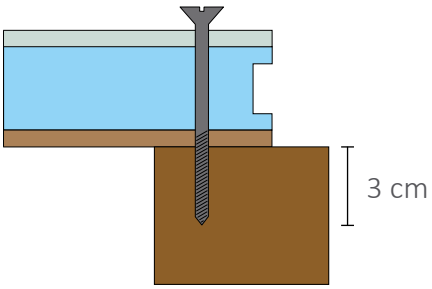
Parafusos de madeira

Deverão ter uma longitude 5 cm maior que a espessura total do painel



Parafusos de metal

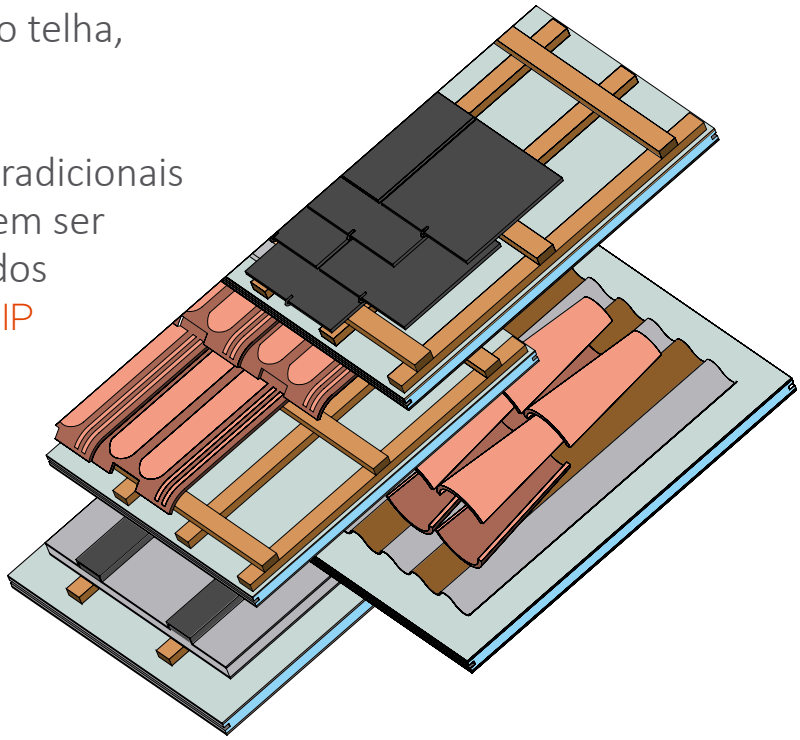
Deverão ter uma longitude 3 cm maior que a espessura total do painel



4

Os painéis deverão ser terminados com camadas exteriores, materiais de cobrimento como telha, xisto, chapa, etc.

Todos os materiais tradicionais de cobrimento podem ser utilizados em cima dos painéis **THERMO**CHIP



DADOS TÉCNICOS

PAINEL THERMOCHIP

EXTERIOR AGLORAMERADO HIDRÓFUGO

TAH

PAINEL THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: friso de abeto
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
10	40	16	66	2400	550	34	44,880	16,050	865	220	0,652
				3000			56,100	16,050	842	202	0,652
10	40	19	69	2400	550	32	42,240	18,000	902	230	0,650
				3000			52,800	18,000	881	212	0,650
10	50	16	76	2400	550	30	39,600	16,400	995	254	0,550
				3000			49,500	16,400	951	228	0,550
10	50	19	79	2400	550	28	36,960	18,350	1035	263	0,540
				3000			46,200	18,350	1008	242	0,540
10	60	16	86	2400	550	26	34,320	16,750	1125	286	0,480
				3000			42,900	16,750	1102	265	0,480
10	60	19	89	2400	550	26	34,320	18,700	1205	307	0,476
				3000			42,900	18,700	1180	284	0,476
10	80	16	106	2400	550	22	29,040	17,450	1390	355	0,380
				3000			36,300	17,450	1364	328	0,380
10	80	19	109	2400	550	20	26,400	19,400	1425	363	0,374
				3000			33,000	19,400	1404	337	0,374
10	100	16	126	2400	550	18	23,760	18,150	1585	404	0,310
				3000			29,700	18,150	1511	375	0,310
10	100	19	129	2400	550	18	23,760	20,100	1690	430	0,308
				3000			29,700	20,100	1667	401	0,308
10	120	16	146	2400	550	16	21,120	18,740	1730	441	0,266
				3000			26,400	18,740	1702	410	0,266
10	120	19	149	2400	550	16	21,120	20,890	1830	467	0,260
				3000			26,400	20,890	1803	433	0,260
10	140	16	166	2400	550	14	18,480	19,580	1886	480	0,235
				3000			23,100	19,580	1859	448	0,235
10	140	19	169	2400	550	14	18,480	21,800	1963	501	0,232
				3000			23,100	21,800	1940	467	0,232

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TAH
TARIMA

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: estrado de abeto
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
19	40	19	78	2400	550	30	39,600	22,300	1203	290	0,642
				3000			49,500	22,300	1165	236	0,642
19	50	19	88	2400	550	26	34,320	22,700	1386	334	0,526
				3000			42,900	22,700	1330	269	0,526
19	60	19	98	2400	550	26	29,040	23,000	1547	372	0,455
				3000			36,300	23,000	1495	302	0,455
19	80	19	118	2400	550	20	26,400	23,700	1603	386	0,359
				3000			33,000	23,700	1570	318	0,359
19	100	19	138	2400	550	16	21,120	24,400	1718	414	0,296
				3000			26,400	24,400	1665	337	0,296
19	120	19	158	2400	550	14	18,480	25,100	1850	445	0,262
				3000			23,100	25,100	1810	366	0,262
19	140	19	178	2400	550	12	15,840	25,300	1987	478	0,233
				3000			19,800	25,300	1944	395	0,233

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE · CSTB le futur en construction · DTA Document Technique d'Application CSTB · ETA European Technical Assessment · INSTITUTO EDUARDO TORROJA · AITIM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: painel lamelado de abeto
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

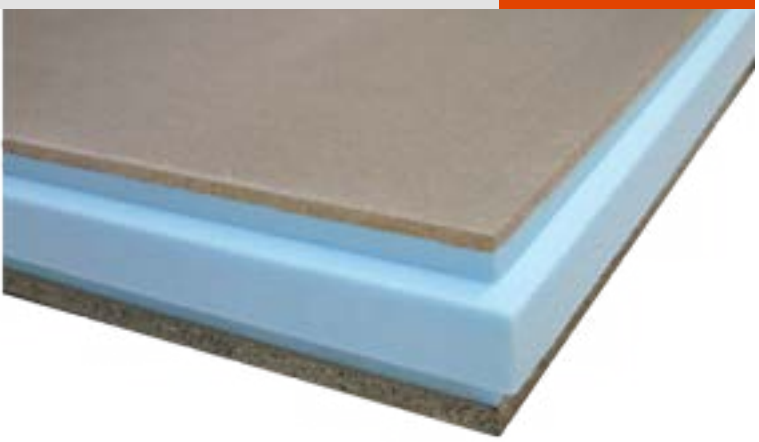
Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
10	40	19	69	2400	550	32	42,240	18,000	1654	398	0,649
				3000			52,800	18,000	1582	348	0,649
10	50	19	79	2400	550	28	36,960	18,350	1906	458	0,541
				3000			46,200	18,350	1806	397	0,541
10	60	19	89	2400	550	26	34,320	18,700	2127	512	0,476
				3000			42,900	18,700	2030	447	0,476
10	80	19	109	2400	550	20	26,400	19,400	2204	530	0,374
				3000			33,000	19,400	2131	469	0,374
10	100	19	129	2400	550	18	23,760	20,100	2363	569	0,308
				3000			29,700	20,100	2261	498	0,308
10	120	19	149	2400	550	16	21,120	20,890	2544	612	0,261
				3000			26,400	20,890	2457	541	0,261
10	140	19	169	2400	550	14	18,480	21,800	2732	657	0,233
				3000			23,100	21,800	2639	581	0,233

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TCH

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO

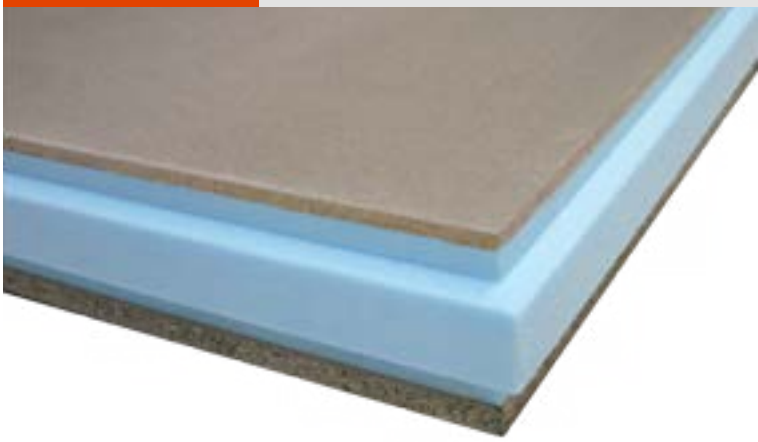
Interior: painel cimento-madeira
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: painel cimento-madeira
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

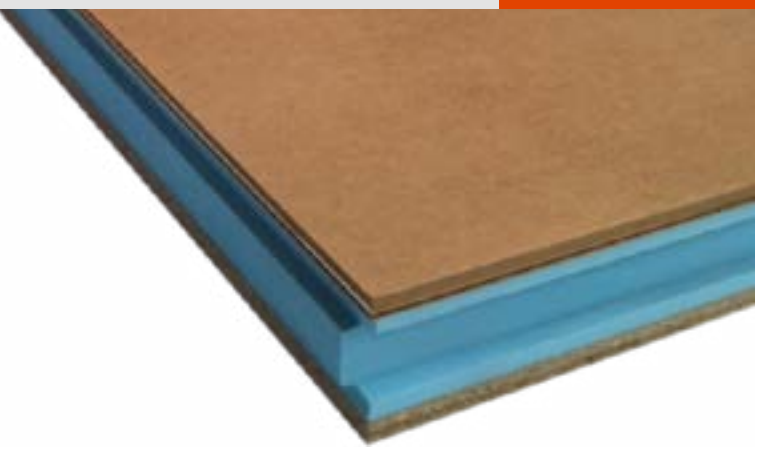
Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
10	80	19	109	2400	550	20	26,400	24,950	1417	315	0,383
				2440	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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TDMH

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: painel de DM
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: contraplacado em madeiras naturais
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

THH

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO

Interior: aglomerado hidrófugo
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com

THH

PAINEL THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: aglomerado hidrófugo
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TKH

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: tabuleiro de lascas de madeira e magnesite
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com

TOH

PAINEL THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: painel de O.S.B.3
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TOH

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: painel de O.S.B.3
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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

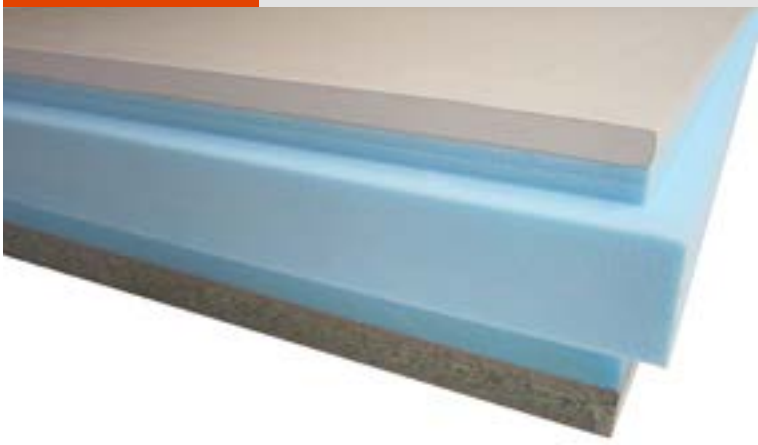
[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AITIM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com

TPLH

PAINEL THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: tabuleiro de cartão-gesso
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

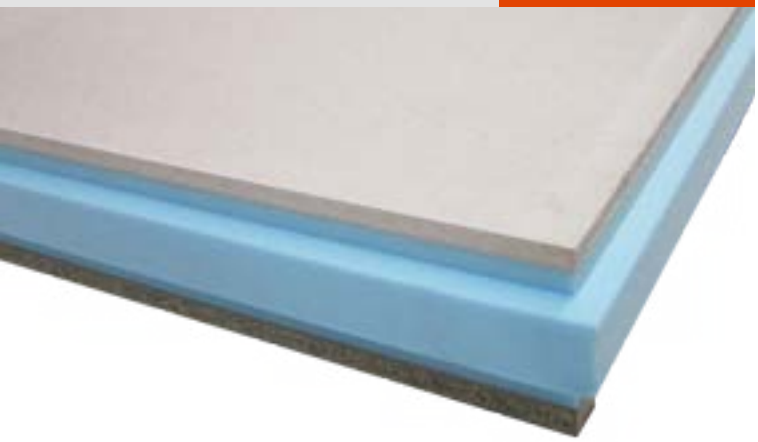
Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
13	40	16	69	2440	600	32	46,848	24,200	867	221	0,658
13	40	19	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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TYH

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO

Interior: tabuleiro de fibro-gesso
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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

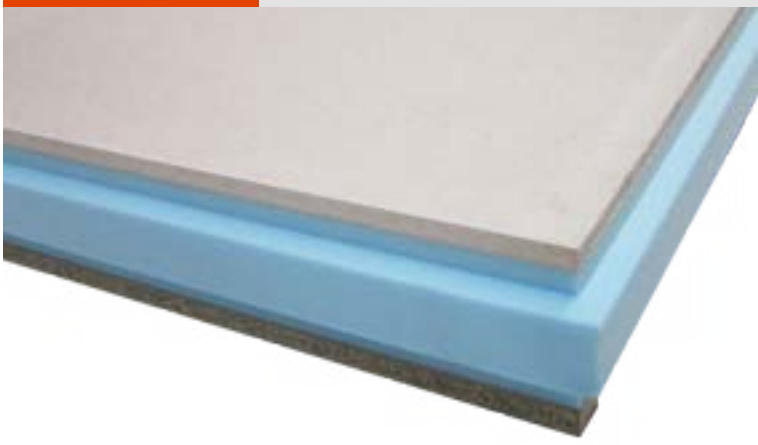
[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com

TYH

PAINEL THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: tabuleiro de fibro-gesso
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TAH
TARIMA GF

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: estrado de abeto
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
19	40	19	78	4000	550	30	66,000	22,300	840	170	0,642
				5000			82,500	22,300	525	168	0,642
19	50	19	88	4000	550	26	57,200	22,700	950	195	0,526
				5000			71,500	22,700	580	186	0,526
19	60	19	98	4000	550	26	48,400	23,000	1070	216	0,455
				5000			60,500	23,000	645	200	0,455
19	80	19	118	4000	550	20	44,000	23,700	1175	237	0,359
				5000			55,000	23,700	775	216	0,359
19	100	19	138	4000	550	16	35,200	24,400	1330	270	0,296
				5000			44,000	24,400	1005	258	0,296
19	120	19	158	4000	550	14	30,800	25,100	1490	301	0,262
				5000			38,500	25,100	1230	296	0,262
19	140	19	178	4000	550	12	26,400	25,300	1545	320	0,233
				5000			33,000	25,300	1313	315	0,233

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: painel lamelado de abeto
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

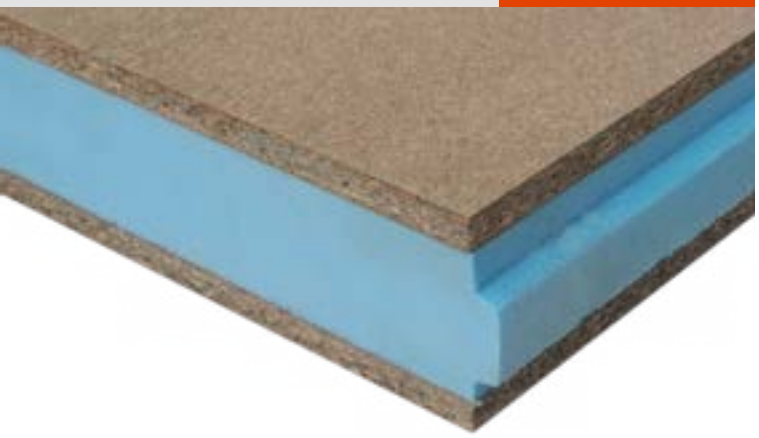
Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
10	40	19	69	4000	550	32	70,400	18,000	1239	251	0,649
				5000			88,000	18,000	870	232	0,649
10	50	19	79	4000	550	28	61,600	18,350	1402	284	0,541
				5000			77,000	18,350	962	256	0,541
10	60	19	89	4000	550	26	57,200	18,700	1579	320	0,476
				5000			71,500	18,700	1069	284	0,476
10	80	19	109	4000	550	20	44,000	19,400	1734	351	0,374
				5000			55,000	19,400	1285	342	0,374
10	100	19	129	4000	550	18	39,600	20,100	1963	398	0,308
				5000			49,500	20,100	1667	337	0,308
10	120	19	149	4000	550	16	35,200	20,890	2200	446	0,261
				5000			44,000	20,890	2040	387	0,261
10	140	19	169	4000	550	14	30,800	21,800	2280	462	0,233
				5000			38,500	21,800	2177	404	0,233

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

THH
GF

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: aglomerado hidrófugo
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
19	40	19	78	4000	550	30	66,000	21,000	770	161	0,642
				5000			82,500	21,000	465	155	0,642
19	50	19	88	4000	550	26	57,200	21,600	853	225	0,526
				5000			71,500	21,600	493	178	0,526
19	60	19	98	4000	550	22	48,400	22,400	936	269	0,455
				5000			60,500	22,400	528	203	0,455
19	80	19	118	4000	550	20	44,000	22,900	1101	303	0,359
				5000			55,000	22,900	705	234	0,359
19	100	19	138	4000	550	16	35,200	23,500	1275	393	0,296
				5000			44,000	23,500	952	306	0,296
19	120	19	158	4000	550	14	30,800	24,000	1449	442	0,262
				5000			38,500	24,000	1160	316	0,262
19	140	19	178	4000	550	12	26,400	24,700	1517	483	0,233
				5000			33,000	24,700	1282	349	0,233

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE · CSTB le futur en construction · DTA Document Technique d'Application CSTB · ETA European Technical Assessment · INSTITUTO EDUARDO TORROJA · AITIM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com

DADOS TÉCNICOS

PAINEL THERMOCHIP

EXTERIOR TABLERO O.S.B.3



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: estrado de abeto
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
10	40	15	65	2400	550	34	44,880	14,300	878	223	0,655
				3000			56,100	14,300	856	205	0,655
10	50	15	75	2400	550	30	39,600	14,650	1008	258	0,553
				3000			49,500	14,650	963	230	0,553
10	60	15	85	2400	550	26	34,320	15,000	1138	290	0,482
				3000			42,900	15,000	1116	269	0,482
10	80	15	105	2400	550	22	29,040	15,700	1403	358	0,383
				3000			36,300	15,700	1378	332	0,383
10	100	15	125	2400	550	18	23,760	16,400	1598	407	0,313
				3000			29,700	16,400	1524	378	0,313
10	120	15	145	2400	550	16	21,120	17,000	1746	445	0,268
				3000			26,400	17,000	1715	414	0,268
10	140	15	165	2400	550	14	18,480	17,830	1900	484	0,238
				3000			23,100	17,830	1872	446	0,238

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TAO
TARIMA

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: estrado de abeto
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
19	40	15	74	2400	550	30	39,600	22,300	1195	288	0,644
				3000			49,500	22,300	1157	234	0,644
19	50	15	84	2400	550	26	34,320	22,700	1378	332	0,528
				3000			42,900	22,700	1322	267	0,528
19	60	15	94	2400	550	24	31,680	23,000	1539	370	0,458
				3000			39,600	23,000	1487	300	0,458
19	80	15	114	2400	550	20	26,400	23,700	1595	384	0,362
				3000			33,000	23,700	1562	316	0,362
19	100	15	134	2400	550	16	21,120	24,400	1710	412	0,299
				3000			26,400	24,400	1657	334	0,299
19	120	15	154	2400	550	14	18,480	25,100	1842	443	0,264
				3000			23,100	25,100	1800	364	0,264
19	140	15	174	2400	550	12	15,840	25,300	1980	476	0,236
				3000			19,800	25,300	1936	393	0,236

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE · CSTB le futur en construction · DTA Document Technique d'Application CSTB · ETA European Technical Assessment · INSTITUTO EDUARDO TORROJA · AITIM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: painel lamelado de abeto
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

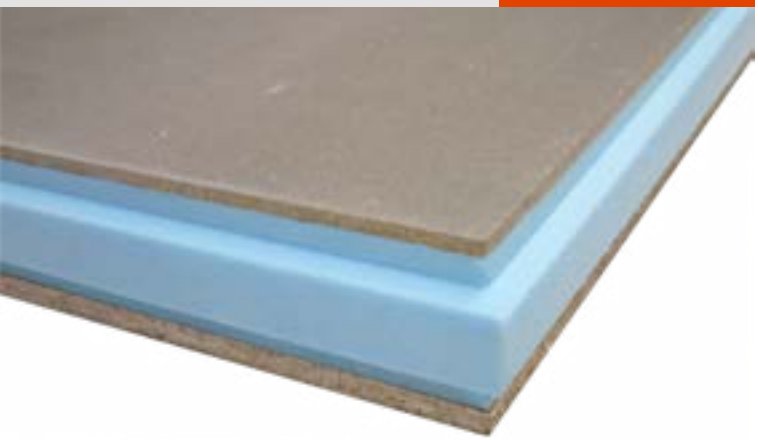
Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
10	40	15	65	2400	550	34	44,880	16,250	1646	396	0,651
				3000			56,100	16,250	1574	346	0,651
10	50	15	75	2400	550	30	39,600	16,600	1897	456	0,542
				3000			49,500	16,600	1797	395	0,542
10	60	15	85	2400	550	26	34,320	16,950	2116	510	0,478
				3000			42,900	16,950	2021	445	0,478
10	80	15	105	2400	550	22	29,040	17,650	2196	528	0,375
				3000			36,300	17,650	2122	467	0,375
10	100	15	125	2400	550	18	23,760	18,350	2355	567	0,309
				3000			29,700	18,350	2253	496	0,309
10	120	15	145	2400	550	16	21,120	19,140	2536	610	0,262
				3000			26,400	19,140	2450	540	0,262
10	140	15	165	2400	550	14	18,480	20,050	2725	655	0,234
				3000			23,100	20,050	2632	579	0,234

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TCO

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO

Interior: painel cimento-madeira
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com

TDMO

PAINEL THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: painel de DM
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TFO

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO

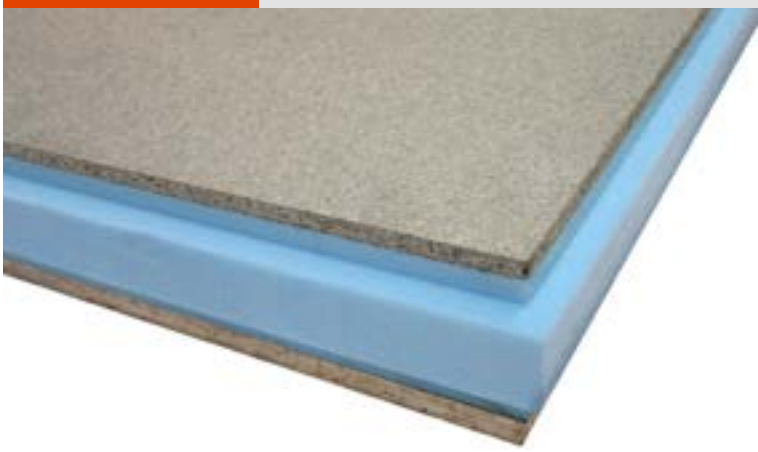
Interior: contraplacado em madeiras naturais
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: aglomerado hidrófugo
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TKO

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: tabuleiro de lascas de madeira e magnesite
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AITIM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: painel de O.S.B.3
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

TPLO

THERMOCHIP



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

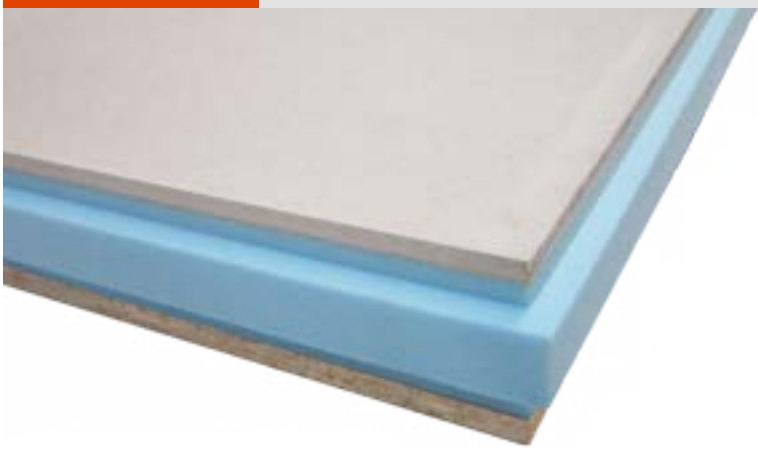
COMPOSIÇÃO
Interior: tabuleiro de cartão-gesso
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AITIM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Interior: tabuleiro de fibro-gesso
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

DADOS TÉCNICOS

PAINEL THERMOCHIP BICAMADA



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
		Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: aglomerado hidrófugo

Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
		Grossura	Comprim.	Largura						
100	16	116	2400	550	20	26,400	13,800	566	137	0,336
			3000			33,000	13,800	547	131	0,336
120	16	136	2400	550	16	21,120	14,000	603	146	0,282
			3000			26,400	14,000	589	141	0,282
140	16	156	2400	550	14	18,480	14,300	614	148	0,246
			3000			23,100	14,300	600	144	0,246
40	19	59	2400	550	38	50,160	13,800	480	115	0,776
			3000			62,700	13,800	464	112	0,776
50	19	69	2400	550	32	42,240	14,100	505	122	0,635
			3000			52,800	14,100	483	116	0,635
60	19	79	2400	550	28	36,960	14,500	526	126	0,538
			3000			46,200	14,500	504	121	0,538
80	19	99	2400	550	24	31,680	15,200	546	131	0,411
			3000			39,600	15,200	527	127	0,411
100	19	119	2400	550	18	23,760	15,700	579	140	0,333
			3000			29,700	15,700	556	134	0,333
120	19	139	2400	550	16	21,120	15,800	613	147	0,279
			3000			26,400	15,800	598	144	0,279
140	19	159	2400	550	14	18,480	16,000	628	151	0,241
			3000			23,100	16,000	607	146	0,241

[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com

TO

THERMOCHIP BICAMADA



Os dados fornecidos na presente Ficha Técnica são um resumo de prestações relacionadas no ETE 08/0295.

Para ampliar dita informação, consulte a declaração de prestação do artigo ou o próprio certificado ETE 08/0295 que têm à sua disposição em **www.thermochip.com**

COMPOSIÇÃO
Núcleo: poliestireno extrudido
Exterior: painel de O.S.B.3

Espessura núcleo (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
		Grossura	Comprim.	Largura						
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

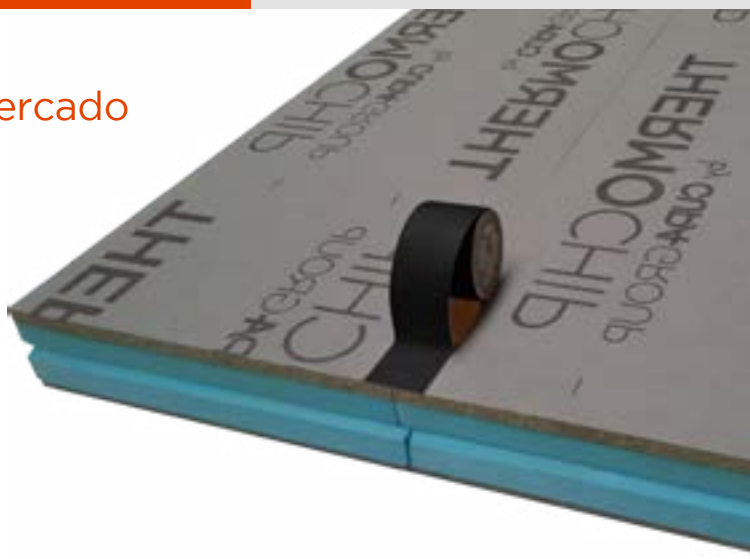
[1] *Cálculos obtidos em três painel de suporte.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

DADOS TÉCNICOS

PAINEL THERMOCHIP PLUS 2.0

O painel sandwich mais eficaz do mercado



THERMOCHIP® PLUS pressupõe um passo mais para a integração num só produto de isolamento, base fixa de cobrimento, decoração e impermeabilização.

+ **IMPERMEABILIZAÇÃO**
  Ver recomendações na seguinte página.

+ **POUPA TEMPOS**
  Reduz os tempos de instalação da impermeabilização.

+ **MELHORA A ATRAÇÃO**
  Ao estar sobreposta, a lâmina de impermeabilização permite um trânsito na cobertura mais seguro que se estivesse agrafada.

EM APLICAÇÃO A TODA A GAMA DE PRODUTOS THERMOCHIP

PROPRIEDADES DA LÂMINA IMPERMEÁVEL		NORMATIVA	U / M	VALOR
Massa por unidade de área		EN 1849-2	g / m²	140
Grossura		EN 1849-2	mm	0,51
Retidão		EN 1849-2	–	conform
Transmissão de vapor de água (Sd)		EN 1931 / EN ISO 12572	m	0,02
Força máxima de tração	| MD / CD	EN 12311-1	N/50 mm	290 / 205
Elongação	| MD / CD	EN 12311-1	%	45 / 80
Resistência ao desgarro por prego	| MD / CD	EN 12311-1	N	150 / 180
Estanqueidade à agua		EN 1928	clase	W1
Resistência UV		–	meses	4
Resistência à temperatura		–	°C	-40 / +80
Reação ao fogo		EN 13501-1	clase	E
Permeabilidade ao ar		EN 12114	m³ / m² h 50 Pa	< 0,02
Força máxima de tração depois envelhecimento artificial	| MD / CD	EN 13859-1	N/50 mm	260 / 180
Estanqueidade à agua depois envelhecimento artificial		EN 13859-1	clase	W1
Elongação depois envelhecimento artificial	| MD / CD	EN 13859-1	%	35 / 65
Flexibilidade a baixas temperaturas		EN 1109	°C	-40
Estabilidade dimensional		EN 1107-2	%	< 2
Condutividade térmica (λ)		–	W / mK	0,3
Calor específico		–	J / kgK	1800

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

1 Colocação dos painéis em perpendicular às vigas





2 Fixação do painel com três parafusos por cada apoio





3 Selagem das juntas, com fita autocolante, sem rugas nem borbulhas



RECOMENDAÇÕES

Reforçar a selagem de elementos passantes como chaminés e janelas de cobertura, assim como caleiras, cantos e cumeeiras, para os que se deve utilizar fitas especiais protegidas.

O sistema THERMOCHIP PLUS 2.0 deve ser recoberto com elementos de cobrimento (xisto, telha, chapa, etc) o antes possível, visto que os materiais que o compõem devem estar protegidos dos raios ultravioleta e da exposição à intempérie com alto caudal de chuva.



DADOS TÉCNICOS

PAINEL THERMOCHIP FIBRA DE MADEIRA

THERMOCHIP

TAO

PAINEL THERMOCHIP
FIBRA DE MADERA

O primeiro painel sandwich ecológico com fibra de madeira

Um sistema construtivo desenhado para o futuro da construção eficiente e da arquitetura sustentável.



+ **ECOLÓGICO - SUSTENTÁVEL**
  Feito exclusivamente de madeira, livre de substâncias nocivas.
+ **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**
  Alta redução do consumo energético da edificação.
+ **SALUBRIDADE**
  Lâmina de barreira de vapor incorporada.
+ **POUPANÇA EM CUSTOS**
  Maior rapidez na instalação que os sistemas tradicionais.
+ **SEGURANÇA DE COMPORTAMENTO**
  Garante coberturas mais estáveis e homogéneas.

COMPOSIÇÃO Interior: estrado de abeto Núcleo: fibra de madeira + lâmina de vapor Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura fibra de madeira (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
19	(mm)	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 obtidos em ensaio realizado com distância em apoios a 600 mm.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AiTiM Sello de calidad

PAINEL THERMOCHIP
FIBRA DE MADERA

TAO
LT

THERMOCHIP



O primeiro painel sandwich ecológico com fibra de madeira

Um sistema construtivo desenhado para o futuro da construção eficiente e da arquitetura sustentável.

+ ECOLÓGICO - SUSTENTÁVEL
Feito exclusivamente de madeira, livre de substâncias nocivas.

+ EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
Alta redução do consumo energético da edificação.

+ SALUBRIDADE
Lâmina de barreira de vapor incorporada.

+ POUPANÇA EM CUSTOS
Maior rapidez na instalação que os sistemas tradicionais.

+ SEGURANÇA DE COMPORTAMENTO
Garante coberturas mais estáveis e homogéneas.

COMPOSIÇÃO Interior: painel lamelado de abeto Núcleo: fibra de madeira + lâmina de vapor Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura fibra de madeira (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em ensaio realizado com distância em apoios a 600 mm.*

CE · CSTB le futur en construction · DTA Document Technique d'Application CSTB · ETA European Technical Assessment · INSTITUTO EDUARDO TORROJA · AITIM Sello de calidad

900 351 713 info@thermochip.com

THERMOCHIP

TOO

PAINEL THERMOCHIP
FIBRA DE MADERA

O primeiro painel sandwich ecológico com fibra de madeira

Um sistema construtivo desenhado para o futuro da construção eficiente e da arquitetura sustentável.



+ **ECOLÓGICO - SUSTENTÁVEL**
  Feito exclusivamente de madeira, livre de substâncias nocivas.
+ **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**
  Alta redução do consumo energético da edificação.
+ **SALUBRIDADE**
  Lâmina de barreira de vapor incorporada.
+ **POUPANÇA EM CUSTOS**
  Maior rapidez na instalação que os sistemas tradicionais.
+ **SEGURANÇA DE COMPORTAMENTO**
  Garante coberturas mais estáveis e homogéneas.

COMPOSIÇÃO Interior: painel de O.S.B.3 Núcleo: fibra de madeira + lâmina de vapor Exterior: painel de O.S.B.3

Face interior (mm)	Espessura fibra de madeira (mm)	Face exterior (mm)	Dimensões (mm)			Painéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Carga máxima (kg/m²)	Carga a L/200 (kg/m²) [1]	Transmit. térmica (W/m2ºC)
			Grossura	Comprim.	Largura						
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 obtidos em ensaio realizado com distância em apoios a 600 mm.*

CE CSTB le futur en construction DTA Document Technique d'Application CSTB ETA European Technical Assessment INSTITUTO EDUARDO TORROJA AITIM Sello de calidad

FIBRA DE MADEIRA THERMOCHIP WF

THERMOCHIP



- Isolamento de fibra de madeira ecológico.
- Excelente comportamento mecânico.
- Melhoria notável de proteção contra o ruído e alto peso específico.
- Proteção excelente perante o calor.

Espessura núcleo (mm)	Formato (mm)	Dimensões painel (mm)		Panéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Peso palete (kg)	Perfil da ponta	Tipo de aplicação
		Comprim.	Largura						
80	2500 x 580	2500	580	28	40,600	11,600	470,960	Macho/fêmea	
100	2500 x 580	2500	580	22	31,900	14,500	462,550	Macho/fêmea	
120	2500 x 580	2500	580	18	26,100	17,400	454,120	Macho/fêmea	



Dados técnicos	
Densidade aparente ρ (kg/m³)	145
Condutividade térmica (EN 13171) λ_D (W/(mK))	0,041
Capacidade térmica (J/(kgK))	2100
Coeficiente de resistência ao vapor μ	3
Comportamento perante o fogo (EN 13501–1)	Classe E
Esforço de compressão a 10% deformado (kPa)	100
Tensão de rutura perpendicular ao plano (kPa)	10
Código European Waste Catalogue (EWC)	030105; 170604
Código de identificação	
WF-EN13171-T5-CS(10\Y)100-TR10-WS1,0-MU3-AF100	

Declaração completa

Para ver toda a informação, visite **www.thermochip.com**

O painel sandwich pré-fabricado

Os painéis sandwich THERMOCHIP, graças às suas propriedades térmicas, mecânicas, acústicas, de impermeabilidade e durabilidade, são ideais para a construção pré-fabricada de coberturas e fachadas em diferentes tipologias de obra. É um produto versátil, adaptável a qualquer tipo de projeto: diminui os tempos de execução e recursos tanto no desenho como na instalação.

A incorporação da fibra de madeira como isolante potencia a sustentabilidade dos painéis sandwich. Com eles, o edifício obtém uma eficiência energética alta e responde às exigências máximas ecológicas ao estar composto integralmente por madeira, além de um isolamento montado.

900 351 713 info@thermochip.com



PROPIEDADE		NORMATIVA	UNIDADE	VALOR	TOLERÂNCIA	
					MÍNIMA	MÁXIMA
Espessura		EN 1849-2	mm	0,45	0,04	+ 0,04
Massa por unidade de área		EN 1849-2	g/m²	140	- 10	+ 10
Defeitos visíveis		EN 1850-2	–	Sem defeitos visíveis		
Reação ao fogo		EN 13501-1 / EN 11925-2	classe	F	–	–
Impermeabilidade à água		EN 1928	–	W1	–	–
Propriedades de transmissão		EN 1931	m	10	- 2	+ 5
Força máxima de tensão	MD/CMD	EN 13501-1	N/50 mm	>230 / >180	–	–
Alongamento	MD/CMD	EN 12114	%	>35 / >40	–	–
Resistência ao desgarro	MD/CMD	EN 13859-1	N	>125 / >145	–	–
Resistência ao impacto		EN 13859-1	–	npd	–	–
Resistência da junta		EN 13859-1	N	npd	–	–
Resistência à deformação sob carga		EN 1109	–	npd	–	–
Resistência à álcali		EN 1107-2	–	npd	–	–
Durabilidade da resistência		–	–	conform	–	–
Espessura de ar equivalente (Sd)		UNE EN 7783-1	m	15	–	–

APLICAÇÃO DO PRODUTO



EN 13984

Barreira de vapor para cobertas, cobertas inclinadas ventiladas, isolamento em tetos ou entre vigas do teto. Este produto não contém nenhuma substância perigosa.





DESCRIÇÃO

Flexklber é um selador de alta qualidade e cola de espetro amplo.

APLICAÇÃO

Especialmente desenhado para proporcionar uma ligação fiável, impermeável ao ar e ao vapor da água entre diversos materiais de construção.

APRESENTAÇÃO

Caixa de 12 cartuchos de 310 ml e.

VANTAGENS

- Adequado para selagem de ligações impermeáveis ao ar e ao vapor de água segundo norma.
- Selagem de ligações impermeáveis ao ar entre lâminas e estruturas de construção de diversos materiais (alvenaria, betão, pedra, gesso, madeira, alumínio anodizado).
- Aderência muito boa sobre a maioria de materiais de construção habituais.
- Aderência excelente sobre todas as lâminas de ligação do mercado.
- Acabamento impermeável ao ar em todo o tipo de aberturas.
- Qualidade de estandardizações DIN e controlos reguladores por instituições externas.

DADOS TÉCNICOS	CLASSIFICAÇÃO
Descrição	Polímero especial elástico
Base	Dispersão acrílica
Cor	Azul claro
Consistência	Massa
Densidade (g/ml)	1,2 aprox.
Temperatura de aplicação	Entre + 5ºC y + 40ºC
Processo de cura	Secagem física
Estável à temperatura	Entre - 40ºC y + 100ºC
Formação pele	Permanentemente pegajoso, não forma pele
Velocidade de cura	–
Rendimento	8 mm de cordão, apróx. 6 m
Classificação material de construção	B2 (DIN 4102 - parte 1)
Classificação material de construção 13501	Clase E
Validade e conservação	24 meses armazenado em lugar seco (temperatura entre + 5ºC y + 40ºC)

Dados de acordo com a norma DIN EN ISO 291 com clima standard a 23ºC / 50% H.R.

Estes valores poderiam mudar segundo fatores meio ambientais (temperatura, humidade ou superfície).

PROCESSO DE APLICAÇÃO

As superfícies de aplicação devem ser estáveis, firmes, limpas de pó, agentes de limpeza, óleos e gorduras.

Recomenda-se realizar sempre provas de compatibilidade em todas as superfícies.

O selador Flexkleber será aplicado num lado comprido e num lado curto do painel no momento da sua instalação na cobertura, antes da colocação do seguinte painel, para gerar uma selagem barreira de vapor na união dos painéis.

O rendimento aproximado é de 1 cartucho de 310 ml por cada 3 painéis (4,10 m^2).

SEGURANÇA

Recomenda-se a utilização de luvas e óculos de segurança e as medidas habituais de segurança no trabalho.

Os pormenores e informação deste manual baseiam-se no nosso conhecimento atual e estão destinados a servir somente como informação de caráter geral. Aconselha-se o utilizador que realize os seus próprios ensaios e provas para as suas condições específicas de montagem e assim determinar a adequação do produto para o uso proposto. Este documento em geral nem em nenhuma das suas partes, não oferece nenhuma garantia ou responsabilidade sobre as instruções ou pormenores descritos. Reservamos o direito a modificar ou mudar as especificações e informação sem aviso prévio.

DADOS TÉCNICOS

COMPLEMENTOS PAINEL THERMOCHIP



Aço de carbono com zincado galvanizado amarelo

ROSCA AUMENTADA
Longitude da rosca aumentada (60%) para um bom fecho da união e versatilidade de utilização.



AÇO DE ALTO RENDIMENTO
Aço de boa ductilidade e de alta resistência ($f_{w,k}$ = 1000 N/mm^2)



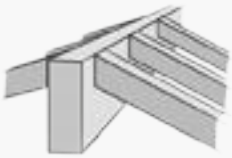
ROSCA ESPECIAL
Rosca assimétrica "tipo guarda-chuvas" para uma maior capacidade de penetração da madeira



ZINCADO AMARELO
Revestimento amarelo para uma boa camuflagem com madeira



CAMPOS DE APLICAÇÃO
Uniões em madeira maciça, madeira laminada, X-Lam, painéis de madeira. Classes de serviço 1 e 2.



FIXAÇÃO VERSÁTIL
O aumento da longitude da rosca implica espessuras fixáveis menores e portanto amplifica-se a versatilidade das soluções possíveis.

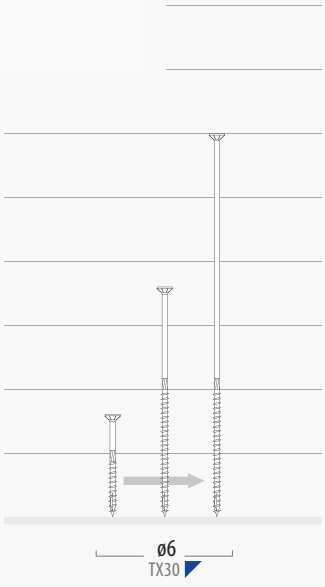
FIXAÇÃO OCULTA
O revestimento amarelo permite uma fixação apenas visível onde a cabeça se mistura com a cor da madeira em aplicações vista.





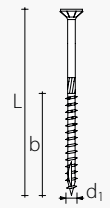
PARAFUSO

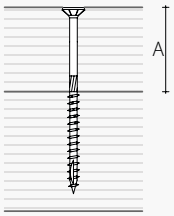
Os parafusos têm uma ponta auto perfurante com entalhe que evita o risco de que se produzam rachas na madeira.



900 351 713 info@thermochip.com

CÓDIGO E DIMENSÕES





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

ANILHA TORNEADA



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

PARAFUSO AUTO PERFURANTE METAL 125-145-165

THERMOCHIP

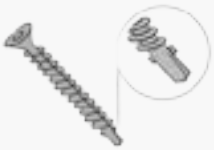
Aço de carbono com zincado galvanizado branco



MADEIRA / METAL
Geometria especificamente estudada para assegurar uma adesão perfeita entre a espessura da parte superior de madeira e o metal



PONTA AUTO PERFURANTE
Ponta especial auto perfurante madeira/metal com geometria de ventilação e capacidade excelente de perfuração



ALETAS DE FRESADO
Aletas especiais de proteção na ponta para garantir a máxima eficiência da roscagem no metal



ESTRIAS DEBAIXO DA CABEÇA
Brocas debaixo da cabeça com alta capacidade de corte (estrias) garantem um acabamento superficial excelente sobre o elemento de madeira



CAMPOS DE APLICAÇÃO
Fixações de elementos de madeira em superfícies de metal, classes de serviço 1 e 2



900 351 713 info@thermochip.com

APLICAÇÕES

FIXAÇÃO VERSÁTIL

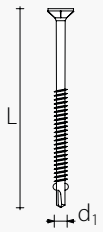
O aumento da longitude da rosca implica espessuras fixáveis menores e portanto amplifica-se a versatilidade das soluções possíveis.

FIXAÇÃO OCULTA

O revestimento amarelo permite uma fixação apenas visível onde a cabeça se mistura com a cor da madeira em aplicações vista.

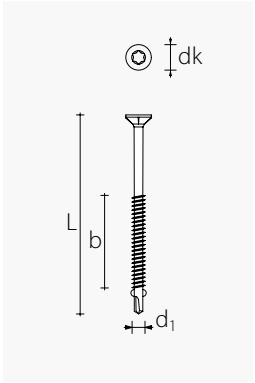






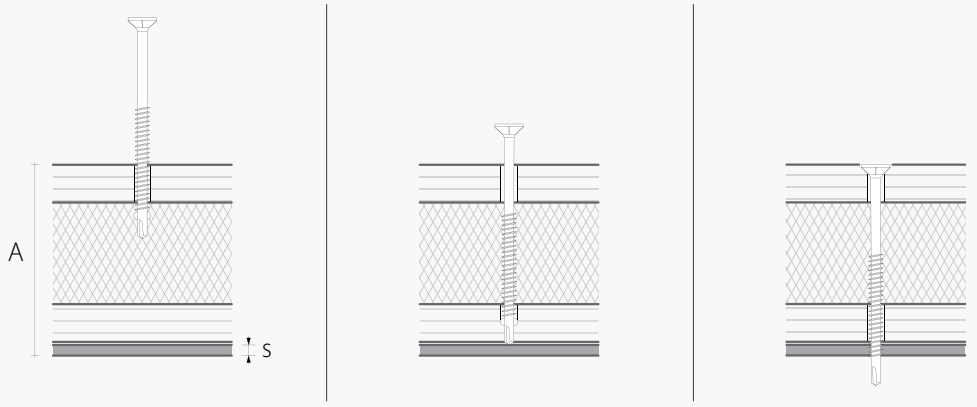
CÓDIGO E DIMENSÕES		
d_1 (mm)	L (mm)	UD / CAIXAS
6,3 *TX30*	125	100
	145	
	165	

GEOMETRIA E INSTALAÇÃO



PARAFUSO SPP				
Diâmetro nominal	d_1 (mm)		6,30	
Diâmetro cabeça	d_k (mm)		12,50	
Longitude da rosca	b (mm)		60,00	

CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO				
Diâmetro nominal	d_1 (mm)		6,30	
Longitude	L (mm)	1225	145	165
Espessura pacote total	A (mm)	96	116	136
Espessura placa de aço S235 / St37	s (mm)	4 ÷ 6	4 ÷ 6	4 ÷ 6
Espessura placa de alumínio	s (mm)	6 ÷ 8	6 ÷ 8	6 ÷ 8
Berbequim	(rpm)	máx 1500	máx 1500	máx 1500



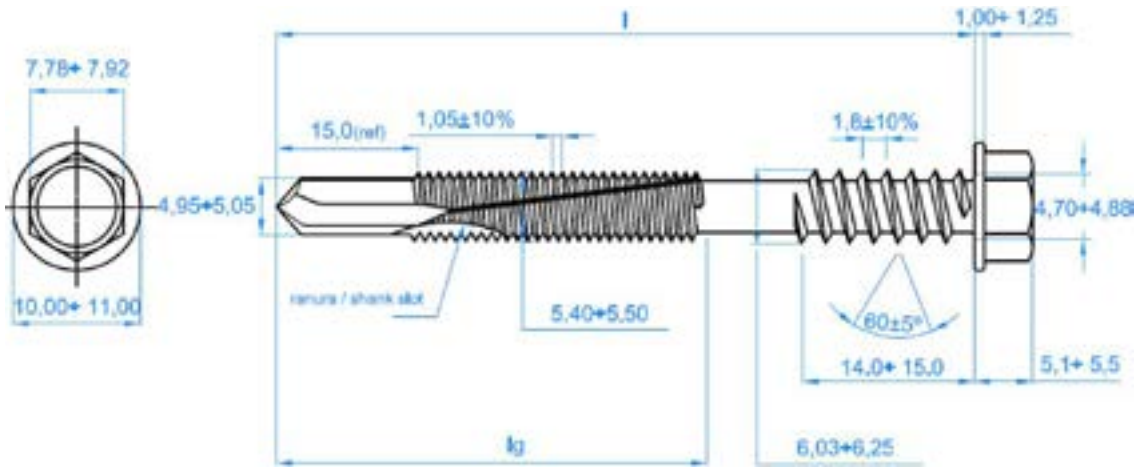


PSL

- Para união de fechamentos e coberturas tipo painel sandwich a correias e vigas.
- Ponta broca: fura diretamente o material sem necessidade de broca prévia
- Ponta normal nº 3 para instalação sobre correias (PS) e ponta comprida nº 5 para instalação sobre vigas (PSL)
- Rosca autor roscante com dois corpos de passagem igual
- Versões com anilha de aço galvanizado-EPDM para uniões estanques em fachadas e coberturas
- Recobrimento em bicromatado
- Disponível em quatro (PS) e cinco longitudes (PSL)

MATERIAL	
CARACTERÍSTICAS	**PSL**
Material	Aço especial para tratamento térmico SAE J403 1022
Dureza superficial (HV)	> 500
Dureza núcleo (HV)	240 - 450
Produndidade dureza (mm)	0,10 - 0,23

MEDIDAS GEOMÉTRICAS | PARAFUSO PONTA COMPRIDA



MEDIDAS GEOMÉTRICAS | PARAFUSO PONTA NORMAL					
CÓDIGO	**U / M**	**PS55060**	**PS55082**	**PS55098**	**PS55115**
S: Chave fixa	mm	8	8	8	8
d_k: Diâmetro anilha cabeça	mm	10,50	10,50	10,50	10,50
c: Espessura anilha cabeça	mm	1	1	1	1
D_1: Diâmetro exterior rosca ST 5.5	mm	5,5	5,5	5,5	5,5
p_1: Passagem rosca ST 5.5	mm				
D_2: Diâmetro exterior rosca ST 6.3	mm	6,3	6,3	6,3	6,3
d_2: Diâmetro interior rosca ST 6.3	mm	4,8	4,8	4,8	4,8
p_2: Passagem rosca ST 6.3	mm	1,8	1,8	1,8	1,8
l: Longitudes	mm				
Recobrimento	–	Bicromatado	Bicromatado	Bicromatado	Bicromatado
Capacidade de perfuração	mm				
Espessura painel sandwich a fixar	mm				
Resistência característica à tração [1]	KN	14,34	14,34	14,34	14,34
Resistência característica ao corte [1]	KN	8,60	8,60	8,60	8,60
Código ponta de instalação (boca magnética hexagonal)	–	BOCA008	BOCA008	BOCA008	BOCA008

1 KN ≈ 100 Kg

- Ponta broca: permite perfurar diretamente em materiais metálicos de 6 a 12 mm de espessura (vigas). Não é necessário broca prévia.
- Velocidade do berbequim para a instalação: 1000 – 1800 rpm.
- Rosca auto roscante.
- Acabamento em bicromatado.
- Possibilidade de parafuso montado com anilha EPDM diâmetro 16 para assegurar a estanqueidade nos painéis instalados em fechamentos e coberturas exteriores.
- Aplicação: fixação de painéis sandwich sobre vigas.
- [1] A resistência característica é aquela com uma probabilidade 95% de ser superada num ensaio. Depende dos resultados do ensaio, da dispersão das cargas de rutura e do número de ensaios realizados.
- Nas cargas à tração deverá ter-se em conta a própria resistência do painel a fixar, que habitualmente será inferior à resistência do parafuso em si, visto que o parafuso provavelmente irá rasgar o próprio painel.

900 351 713 info@thermochip.com



- Lâmina altamente transpirável de 3 camadas em PP para a aplicação direta sobre o lado frio do isolante térmico.
- Formato: 1,5 x 50 m

PROPIEDADE		NORMATIVA	U / M	VALOR
Massa por unidade de área		EN 1849-2	g / m²	140
Grossura		EN 1849-2	mm	0,51
Retidão		EN 1849-2	–	conform
Transmissão de vapor de água (Sd)		EN 1931 / EN ISO 12572	m	0,02
Força máxima de tração	| MD / CD	EN 12311-1	N/50 mm	290 / 205
Elongação	| MD / CD	EN 12311-1	%	45 / 80
Resistência ao desgarro por prego	| MD / CD	EN 12311-1	N	150 / 180
Estanqueidade à água		EN 1928	clase	W1
Resistência UV		–	meses	4
Resistência à temperatura		–	°C	-40 / +80
Reação ao fogo		EN 13501-1	classe	E
Permeabilidade ao ar		EN 12114	m³ / m² h 50 Pa	< 0,02
Força máxima de tração depois envelhecimento artificial	| MD / CD	EN 13859-1	N/50 mm	260 / 180
Estanqueidade à água depois envelhecimento artificial		EN 13859-1	clase	W1
Elongação depois envelhecimento artificial	| MD / CD	EN 13859-1	%	35 / 65
Flexibilidade a baixas temperaturas		EN 1109	°C	-40
Estabilidade dimensional		EN 1107-2	%	< 2
Condutividade térmica (λ)		–	W / mK	0,3
Calor específico		–	J / kgK	1800
Pendente de instalação mínima		–	°	> 13
Classe massa por unidade de superfície e resistência à tração (Italia)		UNI 11470	clase	C / R2
ZVDH (Alemania)		–	clase	UDB-A / USB-A
Prova de chuva torrencial		TU Berlin	–	Superado
Classificação SIA 232/1 (Suiza)		SIA 232/1	–	UD für normale Beanspruchung

MD: longitudinal *CD: transversal*

COMPOSIÇÃO	
Camada superior	Tecido não tecido de polipropileno
Camada intermedia	Película transpirante de polipropileno
Camada inferior	Tecido não tecido de polipropileno

LÂMINA TRANSPIRÁVEL IMPERMEÁVEL 135

FORMATO IMPERMEÁVEL 135	
Largura do produto (m)	1,5
Longitude do produto (m)	50
Superfície do produto (m^2)	75
Superfície útil (m^2)	65

ARMAZENAGEM

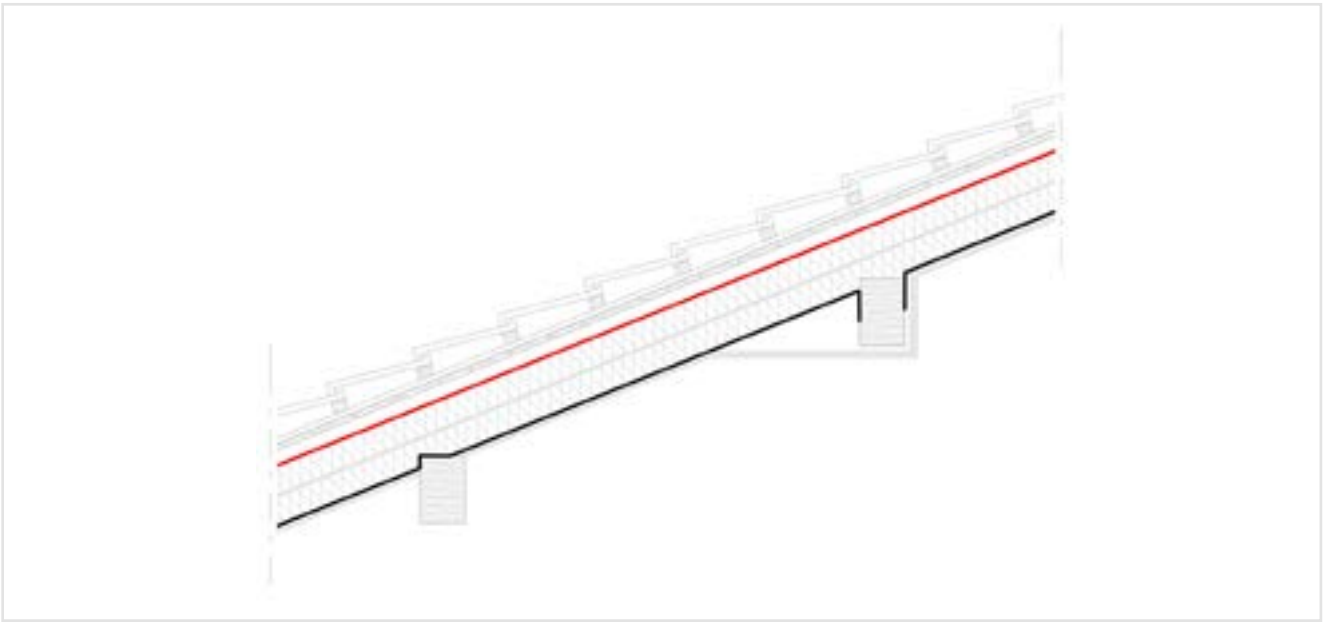
Recomenda-se manter os rolos num ambiente seco, longe de fontes de calor e da luz direta do sol. Além disso, recomenda-se evitar a superposição das paletes. Estas ações são necessárias para preservar as características originais do produto.

INDICAÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

A membrana transpirante coloca-se em posição paralela à linha e à cornija, a partir da ponta inferior do telhado. O segundo estrado deve ser sobreposto pelo menos uns 10-20 centímetros do anterior, tal e como se indica sobre o esquema do tejodi. Cada estrado deve ser fixado ao suporte com um dispositivo de fixação mecânico. O tecido deve ser aplicado sobre o isolamento contínuo, como um parquet de madeira.

Uma vez que se tenha alcançado toda a cobertura recomenda-se que a membrana sobressaia pelo menos uns 30 centímetros da cumeeira criando uma superposição com os estrados do tecido que se sobrepõem sobre a outra vertente da cobertura. Além disso, recomenda-se sobrepor os tecidos pelos menos uns 30 centímetros também nas uniões de tope. A presença da dupla banda adesiva pode substituir a selagem correta e resistente ao ar e à água.

PORMENOR



900 351 713 info@thermochip.com



- Lâmina altamente transpirável de 3 camadas em PP para a aplicação direta sobre o lado frio do isolante térmico.
- Formato: 0,75 x 100 m

PROPIEDADE		NORMATIVA	U / M	VALOR
Massa por unidade de área		EN 1849-2	g / m²	115
Grossura		EN 1849-2	mm	0,51
Retidão		EN 1849-2	–	conform
Transmissão de vapor de água (Sd)		EN 1931 / EN ISO 12572	m	0,02
Força máxima de tração	| MD / CD	EN 12311-1	N/50 mm	290 / 205
Elongação	| MD / CD	EN 12311-1	%	45 / 80
Resistência ao desgarro por prego	| MD / CD	EN 12311-1	N	150 / 180
Estanqueidade à água		EN 1928	clase	W1
Resistência UV		–	meses	4
Resistência à temperatura		–	°C	-40 / +80
Reação ao fogo		EN 13501-1	classe	E
Permeabilidade ao ar		EN 12114	m³ / m² h 50 Pa	< 0,02
Força máxima de tração depois envelhecimento artificial	| MD / CD	EN 13859-1	N/50 mm	260 / 180
Estanqueidade à água depois envelhecimento artificial		EN 13859-1	clase	W1
Elongação depois envelhecimento artificial	| MD / CD	EN 13859-1	%	35 / 65
Flexibilidade a baixas temperaturas		EN 1109	°C	-40
Estabilidade dimensional		EN 1107-2	%	< 2
Condutividade térmica (λ)		–	W / mK	0,3
Calor específico		–	J / kgK	1800
Pendente de instalação mínima		–	°	> 13
Classe massa por unidade de superfície e resistência à tração (Italia)		UNI 11470	clase	C / R2
ZVDH (Alemania)		–	clase	UDB-A / USB-A
Prova de chuva torrencial		TU Berlin	–	Superado
Classificação SIA 232/1 (Suiza)		SIA 232/1	–	UD für normale Beanspruchung

MD: longitudinal *CD: transversal*

COMPOSIÇÃO	
Camada superior	Tecido não tecido de polipropileno
Camada intermedia	Película transpirante de polipropileno
Camada inferior	Tecido não tecido de polipropileno

LÂMINA TRANSPIRÁVEL IMPERMEÁVEL 110

THERMOCHIP

FORMATO IMPERMEÁVEL 110

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

ARMAZENAGEM

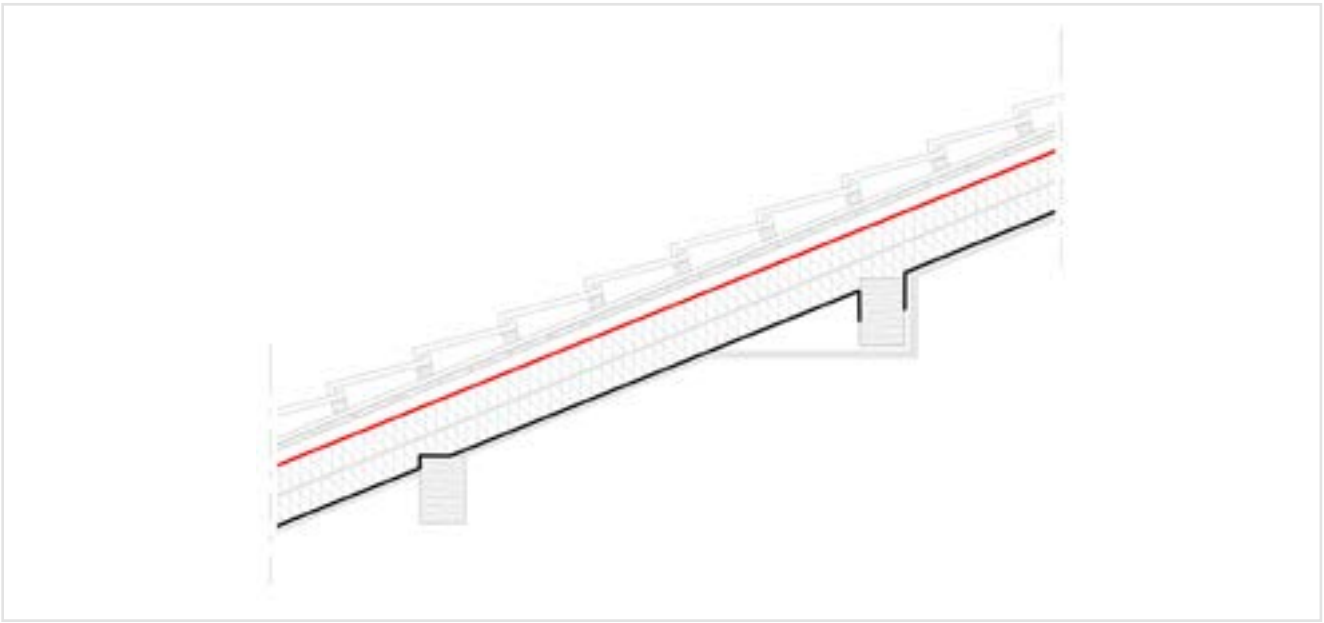
Recomenda-se manter os rolos num ambiente seco, longe de fontes de calor e da luz direta do sol. Além disso, recomenda-se evitar a superposição das paletes. Estas ações são necessárias para preservar as características originais do produto.

INDICAÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

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 tejido. 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 tejido 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.

PORMENNOR



900 351 713 info@thermochip.com



Banda de betume elastómetro SBS, de 1,5 Kg/m² de massa média, autocolante na sua face inferior e recoberta de uma folha de alumínio de 5/100 mm de espessura na sua face superior.

A banda utiliza-se para a impermeabilização de encontros e de encaixes tanto em telhados, terraços ou fachadas. A sua aplicação inclui, entre outros, os seguintes casos:

- Encontros de cobertura com chaminés e rufos.
- Encontros de cobertura com condutas de ventilação.
- Cumeeiras e caleiras
- Banda de recobrimento de bordos
- Reforço de encaixes e de juntas.
- Selagem e impermeabilização de evacuação de águas.

Em condições ambientais com temperatura superior aos 10ºC, a banda autocolante aplica-se sem necessidade de maçarico. É um material flexível, o que permite uma adaptação ao relevo dos materiais a impermeabilizar. Prévio à sua colocação, recomendamos aplicar sobre o suporte uma imprimação betuminosa.

COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS NOMINAIS	
Face superior	Folha de alumínio de 5/100 mm de espessura
Aglomerante	Betume elastómero SBS autocolante
Face inferior	Película de silicone como proteção do betume autocolante
Espessura da lâmina (mm)	1,1
Massa da lâmina (Kg/m²)	1,5

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS MÉDIAS			
PROPIEDADE	**NORMATIVA**	**U / M**	**VALOR**
Resistência à tração	EN 12311-1	N/50 mm	100
Resistência ao desgarro por prego	EN 12310-1	N	30
Resistência ao descasque (ângulo 90°, depois de 24 horas sobre betão previamente imprimado, velocidade de descasque 0,01 m/minuto)	NF P 84-352	N/50 mm	25

ACONDICIONAMENTO

Largura (mm)	100
Longitude (ml)	10
Número de caixas por palete	84

Armazenar em posição vertical e longe de qualquer fonte de calor.
Este material não está classificado como perigoso e o seu número de alfândega é 680710100000A.

DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

Esta ficha técnica é o documento de referência ISO 9001 deste produto

GENERALIDADES SOBRE A COLOCAÇÃO NA OBRA

Colocação na obra

A banda será colocada sobre um suporte limpo, seco e isento de todo o tipo de gorduras. Antes de colocar as bandas ADEALU, aplicar-se-á sobre o suporte uma imprimação betuminosa ICOPAL PRIMER, com rolo ou trincha. A imprimação secará ao fim de 2 horas.

- Retirar-se-á a película siliconada de proteção da face inferior da banda e esta será colocada diretamente sobre o suporte imprimido. A seguir, deve-se apertar a banda com a mão e com, por exemplo, um rolo de cauchu.
- No caso de trabalhar a uma temperatura ambiental inferior aos 10º C, a face inferior da Banda será aquecida com maçarico.

Sobreposições

Não deverão ser inferiores a 6 cm e deverá ser aplicado uma pressão manual com rolo ou elemento que facilite a aderência por compressão em cima das sobreposições.

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

1/ Quando se indiquem duas características, a primeira refere-se ao valor no sentido longitudinal e a segunda no sentido transversal.

2/ Todo o valor médio é calculado respeitando o projeto de Norma Europeia prEN WI 002254041.

3/ O texto relativo à utilização e colocação na obra do produto, não prevalece face às disposições construtivas locais e às normas locais a respeitar.

900 351 713 info@thermochip.com



- Fita autocolante acrílica de 4 estrados com filme de separação.
- Para sobreposições de membranas ou uniões contínuas de utilização externa.
- Resistente ao calor e ao gelo.
- Fita de selagem segundo DIN 4108/7 *Estanqueidade dois edifícios*.

PROPIEDADE	NORMATIVA	U / M	VALOR
Espessura total	DIN EN 1942	mm	0,34
Resistência ao desgarro	DIN EN 14410	N/25 mm	> 50
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	%	150 / 200
Adesividade	DIN EN 1939	N/25 mm	> 30
Resistência térmica	–	°C	-40 / +80
Temperatura de aplicação	–	°C	-10 / +40
Resistência dos raios UV	–	meses	4
Conservação	–	°C	seco a +5 / +25 e à cobertura

VOLUME DE ENTREGA

Código	D52114	D52116	D52117	D52118
Liner (mm)	–	–	75 / 75	50 / 50
Largura (mm)	60	100	150	100
Comprimento (m)	25	25	25	25
Unidades / pacote	10	6	4	6

Suporte	Película em polietileno
Armadura	Malha de reforço em PET
Estrado de separação	Papel siliconado
Cola	Dispersão do acrilato sem dissolventes

Utilizações

Isolar as uniões de sobreposição de membranas sintéticas e betuminosas, bordos e elementos compenetrações segundo DIN 4108/7.

Conforme aoDIN 4108/7.

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

Indicações para a colocação

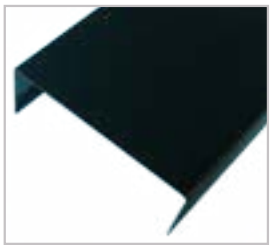
- Aplicável em vários suportes lisos como tecido não trançado, madeira, painéis O.S.B. sem tratamento posterior da superfície.
- Aconselha-se a utilização do primeiro para superfícies rugosas como painéis O.S.B. brutos, Betão ou alvenaria carentes de reboco.
- As superfícies devem estar secas, sem pós e dissolventes como gorduras ou óleos.

REMATES
PERIMETRAIS

REMATES PERIMETRAIS

Alumínio lacado preto na sua face exterior.





SECÇÃO

Segundo as diferentes espessuras (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

900 351 713 info@thermochip.com

DEBAIXO TELHA

	BT60	BT90	BT190	BT230
				
DIMENSÕES PLACA (m)	2,0 x 0,87	2,0 x 0,95	2,0 x 0,80	2,0 x 0,99
ESPESSURA (mm)	1,8	2,1	2,0	2,2
PASSAGEM DE ONDA (mm)	62 x 28	95 x 31	190 x 37	230 x 33
PESO MÉDIO (Kg/m²)	2,50 (+/- 5%)	2,40 (+/- 5%)	2,62 (+/- 5%)	2,42 (+/- 5%)
CÓDIGO ARTIGO	4000003867	4000003864	4000003865	4000003866
SUPERFÍCIE BRUTA (m²)	1,74	1,90	1,60	1,98
SUPERFÍCIE LÍQUIDA (m²)	1,50	1,58	1,37	1,69
PLACAS / PALETE	150	150	150	250
PESO PALETE (Kg)	750	650	655	745
TOLERÂNCIA	+/- 7%	+/- 7%	+/- 7%	+/- 7%

CONSELHOS DE COLOCAÇÃO

1 / TELHADO NOVO

Pode-se utilizar um suporte contínuo, de madeira ou betão, ou descontínuo. Neste caso utilizam-se ripas com uma interação dos eixos de forma que permita apoiar cada telha curva sobre as ripas debaixo da placa. Comprovar-se-á se as superfícies estão planas compensando as possíveis tolerâncias graças à flexibilidade das placas.

2 / REABILITAÇÃO DO TELHADO

As placas, pela sua flexibilidade, podem suportar pequenos defeitos de estrutura. Por este motivo, antes de começar os trabalhos, comprovar a disposição das ripas de suporte e a existência de deformações importantes que possam criar curvas visíveis. Com exceção deste último caso, as placas permitem colocar e desmontar imediatamente a cobertura sem problemas.

Não obstante, antes de começar a colocação será necessário comprovar que o plano de suporte sobre ripas não tenha asperezas que possam danificar as placas, perante tal situação alisar e limpar bem a superfície. Se for necessário, deixar o espaço para a colocação sucessiva dos ganchos do canal.

3 / TRATAMENTO DA MADEIRA

Antes de colocar as placas recomenda-se impregnar toda a madeira da estrutura de suporte da cobertura com um tratamento pesticida e antifúngico que garante longa duração da mesma em todas as suas partes.

4 / COLOCAÇÃO DAS PLACAS

O sentido de colocação das placas deve começar sempre no ângulo inferior da cobertura, oposto à direção dos ventos dominantes. As placas colocam-se segundo as linhas paralela à bica e sobem em escalada até à cumeeira. Não devem sobressair da bica mais de 5 cm.

5 / SOBREPOSIÇÃO

Sobreposição lateral: uma onda / Sobreposição transversal: 15 cm.

6 / FIXAÇÃO DAS PLACAS

A fixação das placas à estrutura de madeira realizar-se-á com pregos Thermochip BT. Fixar-se-ão duas fileiras de pregos paralelas ao sentido da sobreposição transversal encabeçando cada um dos lados das placas, fixar um prego na crista de cada onda. A terceira fileira coloca-se no centro de cada placa.

7 / PENDENTES DO TELHADO

Para pendentes entre 15% e 30% não se tem que fixar as telhas curvas. No caso de inclinações maiores será necessário prender as telhas de recobrimento com ganchos de aço inoxidável. Recomenda-se utilizar os ganchos para telhas em todos os telhados.

8 / VENTILAÇÃO

Para garantir uma ventilação do telhado ótima tem de evitar a obstrução da cumeeira e terminar a colocação das placas a 5 cm para permitir a circulação do ar que provém da bica através das grelhas. A circulação constante do ar evita a formação de bolor e a condensação.

DADOS TÉCNICOS

COMPLEMENTOS ECOLÓGICOS
PAINEL THERMOCHIP FIBRA DE MADEIRA

FIBRA DE MADEIRA FLEX 55 Kg/m³



- Isolamento de fibra de madeira, natural e flexível.
- Fácil de instalar e muito resistente.
- Absorve a humidade, para uma construção segura.
- Boa capacidade de isolamento térmico e face a altas temperaturas.

Espessura núcleo (mm)	Formato (mm)	Dimensões painel (mm)		Panéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Peso palete (kg)	Perfil da ponta	Tipo de aplicação
		Comprim.	Largura						
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	

Dados técnicos	
Densidade aparente ρ (kg/m³)	55
Condutividade térmica (EN 13171) λ_D (W/(mK))	0,038
Capacidade térmica (J/(kgK))	2100
Coeficiente de resistência ao vapor μ	2
Comportamento perante o fogo (EN 13501–1)	Classe E
Esforço de compressão a 10% deformado (kPa)	–
Tensão de rutura perpendicular ao plano (kPa)	–
Código European Waste Catalogue (EWC)	030105; 170604
Código de identificação	WF-EN13171-T3-MU2-AF5

Descrição do produto

Elemento isolante de fibra de madeira flexível. Tem um isolamento térmico excelente e as propriedades de conservação adequadas para construções permeáveis. O isolante pode ser tratado com ferramentas de corte simples. Graças à sua flexibilidade e resistência, pode ser instalado de forma rápida, fácil e com um encaixe preciso.

Declaração completa

Para ver toda a informação, visite **www.thermochip.com**

Armazenagem

Armazenar em seco e protegido de qualquer dano. Instalar só em condições secas. Não empilhar mais de quatro painéis em cima uns dos outros.

FIBRA DE MADEIRA RÍGIDA 145 Kg/m³

THERMOCHIP



- Isolamento de fibra de madeira ecológico.
- Excelente comportamento mecânico.
- Melhoria notável de proteção contra o ruído e alto peso específico.
- Proteção excelente perante o calor.

Espessura núcleo (mm)	Formato (mm)	Dimensões painel (mm)		Panéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Peso palete (kg)	Perfil da ponta	Tipo de aplicação
		Comprim.	Largura						
80	2500 x 580	2500	580	28	40,600	11,600	470,960	Macho/fêmea	
100	2500 x 580	2500	580	22	31,900	14,500	462,550	Macho/fêmea	
120	2500 x 580	2500	580	18	26,100	17,400	454,120	Macho/fêmea	

Dados técnicos

Densidade aparente ρ (kg/m³)	145
Condutividade térmica (EN 13171) λ_D (W/(mK))	0,041
Capacidade térmica (J/(kgK))	2100
Coeficiente de resistência ao vapor μ	3
Comportamento perante o fogo (EN 13501–1)	Classe E
Esforço de compressão a 10% deformado (kPa)	100
Tensão de rutura perpendicular ao plano (kPa)	10
Código European Waste Catalogue (EWC)	030105; 170604
Código de identificação	
	WF-EN13171-T5-CS(10\Y)100-TR10-WS1,0-MU3-AF100

Declaração completa

Para ver toda a informação, visite **www.thermochip.com**

O painel sandwich pré-fabricado

Os painéis sandwich THERMOCHIP, graças às suas propriedades térmicas, mecânicas, acústicas, de impermeabilidade e durabilidade, são ideais para a construção pré-fabricada de coberturas e fachadas em diferentes tipologias de obra. É um produto versátil, adaptável a qualquer tipo de projeto: diminui os tempos de execução e recursos tanto no desenho como na instalação.

A incorporação da fibra de madeira como isolante potencia a sustentabilidade dos painéis sandwich. Com eles, o edifício obtém uma eficiência energética alta e responde às exigências máximas ecológicas ao estar composto integralmente por madeira, além de um isolamento montado.

900 351 713 info@thermochip.com

FIBRA DE MADEIRA IMPERMEÁVEL 240 Kg/m³



- Equilibra a transmissão de vapor e humidade.
- Pode estar exposto à intempérie durante 3 meses.
- Proteção solar especial face a altas temperaturas.
- Resistência comprovada perante chuva e fogo, além de isolamento acústico.

Espessura núcleo (mm)	Formato (mm)	Dimensões painel (mm)		Panéis / palete	m² painel / palete	Peso painel (kg/m²)	Peso palete (kg)	Perfil da ponta	Tipo de aplicação
		Comprim.	Largura						
18	2500 x 770	2480	750	54	103,950	4,320	464	Ranua e palheta	

Dados técnicos	
Densidade aparente ρ (kg/m³)	240
Condutividade térmica (EN 13171) λ_D (W/(mK))	0,047
Capacidade térmica (J/(kgK))	2100
Coeficiente de resistência ao vapor μ	5
Comportamento perante o fogo (EN 13501–1)	Classe E
Esforço de compressão a 10% deformado (kPa)	180
Tensão de rutura perpendicular ao plano (kPa)	10
Código European Waste Catalogue (EWC)	030105; 170604
Código de identificação	WF-EN13171-T5-DS(70.-)2-CS(10\Y)160-TR30-WS1,0-MU5-AF100
Placa do revestimento (EN 14964)	SB.E
Painel de fibra de madeira (EN 622–4)	Tipo SB.E

Descrição do produto

Os tabuleiros de fibra impermeável de madeira podem estar expostos à intempérie durante três meses de acordo com a norma europeia EN 14964. São tabuleiros isolantes que oferecem proteção face à transferência de calor. Antes de instalar, recomendamos consultar as normas de aplicação específicas de cada país e a sua regulação na documentação técnica. Os tabuleiros, além disso, proporcionam uma barreira de vapor impermeável em construções revestidas de madeira.

Declaração completa

Para ver toda a informação, visite **www.thermochip.com**

Armazenagem

Armazenar em seco e protegido de qualquer dano. Instalar só e condições secas. Não empilhar mais de quatro painéis em cima uns dos outros.

BARREIRA DE VAPOR DE DIFUSÃO VARIÁVEL

THERMOCHIP



PROPIEDADE		NORMATIVA	UNIDADE	VALOR	TOLERÂNCIA	
					MÍNIMA	MÁXIMA
Espessura		EN 1849-2	mm	0,45	0,04	+ 0,04
Massa por unidade de área		EN 1849-2	g/m²	140	- 10	+ 10
Defeitos visíveis		EN 1850-2	–	Sem defeitos visíveis		
Reação ao fogo		EN 13501-1 / EN 11925-2	clase	F	–	–
Impermeabilidade à água		EN 1928	–	W1	–	–
Propriedades de transmissão		EN 1931	m	10	- 2	+ 5
Força máxima de tensão	**MD/CMD**	EN 13501-1	N/50 mm	>230 / >180	–	–
Alongamento	**MD/CMD**	EN 12114	%	>35 / >40	–	–
Resistência ao desgarro	**MD/CMD**	EN 13859-1	N	>125 / >145	–	–
Resistência ao impacto		EN 13859-1	–	npd	–	–
Resistência da junta		EN 13859-1	N	npd	–	–
Resistência à deformação sob carga		EN 1109	–	npd	–	–
Resistência à álcali		EN 1107-2	–	npd	–	–
Durabilidade da resistência		–	–	conform	–	–
Espessura de ar equivalente (Sd)		UNE EN 7783-1	m	15	–	–

APLICAÇÃO DO PRODUTO



EN 13984

Barreira de vapor para coberturas, coberturas inclinadas ventiladas, isolamento em tetos ou entre vigas do teto.

Este produto não contém nenhuma substância perigosa.

900 351 713 info@thermochip.com



- Lâmina altamente transpirável de 3 camadas em PP para a aplicação direta sobre o lado frio do isolante térmico.
- Formato: 1,5 x 50 m

PROPIEDADE		NORMATIVA	U / M	VALOR
Massa por unidade de área		EN 1849-2	g / m²	140
Grossura		EN 1849-2	mm	0,51
Retidão		EN 1849-2	–	conform
Transmissão de vapor de água (Sd)		EN 1931 / EN ISO 12572	m	0,02
Força máxima de tração	| MD / CD	EN 12311-1	N/50 mm	290 / 205
Elongação	| MD / CD	EN 12311-1	%	45 / 80
Resistência ao desgarro por prego	| MD / CD	EN 12311-1	N	150 / 180
Estanqueidade à água		EN 1928	clase	W1
Resistência UV		–	meses	4
Resistência à temperatura		–	°C	-40 / +80
Reação ao fogo		EN 13501-1	classe	E
Permeabilidade ao ar		EN 12114	m³ / m² h 50 Pa	< 0,02
Força máxima de tração depois envelhecimento artificial	| MD / CD	EN 13859-1	N/50 mm	260 / 180
Estanqueidade à água depois envelhecimento artificial		EN 13859-1	clase	W1
Elongação depois envelhecimento artificial	| MD / CD	EN 13859-1	%	35 / 65
Flexibilidade a baixas temperaturas		EN 1109	°C	-40
Estabilidade dimensional		EN 1107-2	%	< 2
Condutividade térmica (λ)		–	W / mK	0,3
Calor específico		–	J / kgK	1800
Pendente de instalação mínima		–	°	> 13
Classe massa por unidade de superfície e resistência à tração (Italia)		UNI 11470	clase	C / R2
ZVDH (Alemania)		–	clase	UDB-A / USB-A
Prova de chuva torrencial		TU Berlin	–	Superado
Classificação SIA 232/1 (Suiza)		SIA 232/1	–	UD für normale Beanspruchung

MD: longitudinal *CD: transversal*

COMPOSIÇÃO	
Camada superior	Tecido não tecido de polipropileno
Camada intermedia	Película transpirante de polipropileno
Camada inferior	Tecido não tecido de polipropileno

LÂMINA TRANSPIRÁVEL IMPERMEÁVEL 135

THERMOCHIP

FORMATO IMPERMEÁVEL 135	
Largura do produto (m)	1,5
Longitude do produto (m)	50
Superfície do produto (m^2)	75
Superfície útil (m^2)	65

ARMAZENAGEM

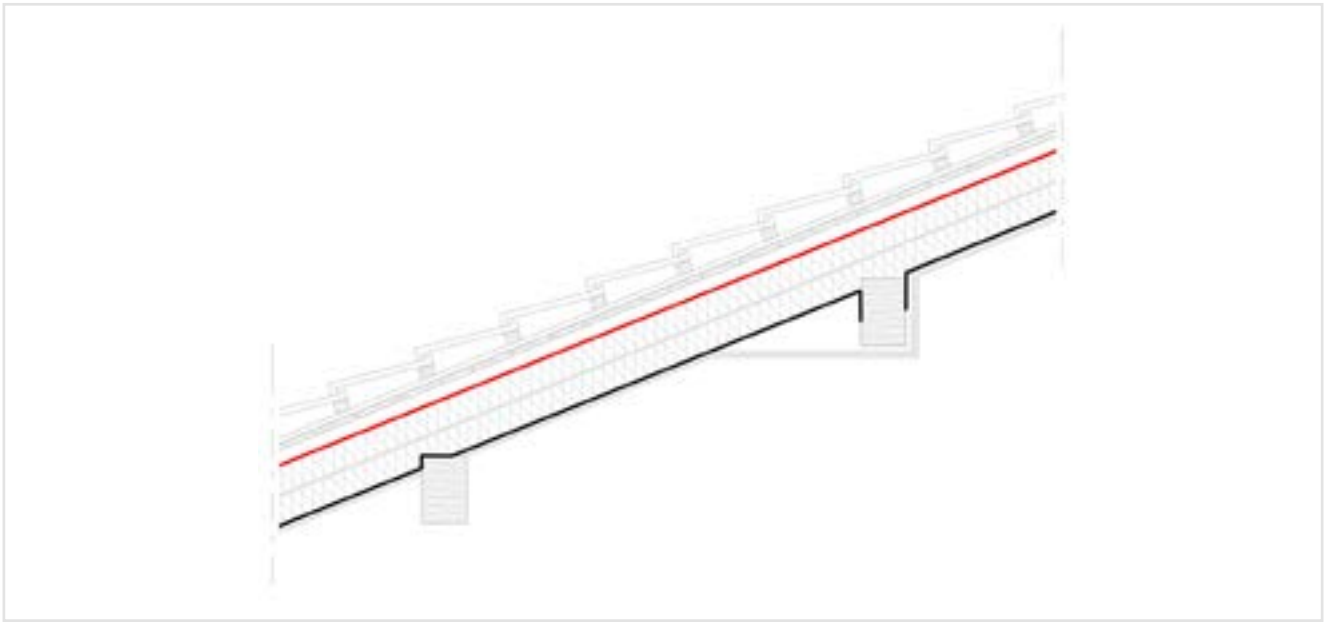
Recomenda-se manter os rolos num ambiente seco, longe de fontes de calor e da luz direta do sol. Além disso, recomenda-se evitar a superposição das paletes. Estas ações são necessárias para preservar as características originais do produto.

INDICAÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

A membrana transpirante coloca-se em posição paralela à linha e à cornija, a partir da ponta inferior do telhado. O segundo estrado deve ser sobreposto pelo menos uns 10-20 centímetros do anterior, tal e como se indica sobre o esquema do tejodi. Cada estrado deve ser fixado ao suporte com um dispositivo de fixação mecânico. O tecido deve ser aplicado sobre o isolamento contínuo, como um parquet de madeira.

Uma vez que se tenha alcançado toda a cobertura recomenda-se que a membrana sobressaia pelo menos uns 30 centímetros da cumeeira criando uma superposição com os estrados do tecido que se sobrepõem sobre a outra vertente da cobertura. Além disso, recomenda-se sobrepor os tecidos pelos menos uns 30 centímetros também nas uniões de tope. A presença da dupla banda adesiva pode substituir a selagem correta e resistente ao ar e à água.

PORMENOR



900 351 713 info@thermochip.com



SEM ENVERNIZAR | NATURAL | BRANCO | CARVALHO | CASTANHO | NOGUEIRA | NOGUEIRA CLÁSSICA | ÉBANO | WENGUÉ

- Impregnações protetoras em base aquosa para o tratamento da madeira, cuja finalidade é conseguir proteger e embelezar qualquer tipo de madeira, seja em ambientes interiores, seja em condições de intempérie. Realçam a beleza natural da madeira, coloreando-a e protegendo-a da sua descoloração.
- Apresentam uma viscosidade baixa, baixo conteúdo sólido e grande poder de penetração.
- Aportam proteção contra fungos e realçam o veio da madeira.

A cor dos acabamentos pode apresentar pequenas diferenças em relação aos originais.

- É uma gama baseada em produtos de qualidade contrastada, apoiada pela Marca de Qualidade Cidemco para *Lasures, protetores decorativos de madeira de exterior*, de acordo com ensaios realizados segundo a Norma Europeia EN 927.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Aplicação com trincha, pistola, imersão, flow-coating e autoclave.

Proteção eficaz contra os elementos atmosféricos.

Grande elasticidade e aderência à madeira (não se racha).

Excelente resistência face à ação de fungos em geral.

Grande estabilidade de cor. Protege a madeira face à luz solar.

Secagem rápida inclusivamente em madeiras tropicais.

Ausência de cheiros durante a aplicação.

Não inflamável.

MODO DE UTILIZAÇÃO

SUPORTE

Aplicável sobre todo o tipo de madeiras, não obstante em aplicações exteriores evitar-se-á a utilização de madeiras de comportamento desconhecido ou pouco duráveis. A madeira deverá estar limpa de pó ou sujidade e isenta de qualquer camada de verniz ou pintura, com o objetivo de facilitar uma boa penetração e aderência ao produto no substrato. Não aplicar sobre madeiras que contenham mais de 15% de humidade.

APLICAÇÃO

O produto apresenta-se pronto para a sua utilização. Agitar para assegurar a uniformidade da cor.

Aplicar 1 camada de 80-120 gr/m^2 por um dos métodos citados.

Com o objetivo de facilitar a secagem, evitar a aplicação em ambientes frios e húmidos.

LASURES

THERMOCHIP

PARÂMETROS FÍSICOS (a 20ºC)	
VISCOSIDADE Copa Ford Nº4 (")	PESO ESPECÍFICO (gr/cm³)
11	1,03

TEMPOS DE SECAGEM	
SECO TATO	SECO PARA REENVERNIZAR
60' aprox.	1-2 h.

LIMPEZA E DILUIÇÃO

Utilizar água. Não verter a água para o esgoto.

No caso de diluição, utilizar no máximo 10%.

MANUTENÇÃO

Se com o decurso do tempo se observarem sinais de degradação, basta fixar suavemente a superfície e aplicar 1 ou 2 mãos de Hidroter-HT.

ARMAZENAGEM

Estabilidade na embalagem superior a 6 meses.

Proteger das geadas.

Nº REVISÃO: 4/03.04

Os valores referidos nesta ficha técnica são dados indicativos e não se devem considerar como especificação. O cliente pode e deve efetuar um exame dos produtos, verificando a sua adequação e capacidade para obter os seus objetivos. Uma aplicação correta, uma utilização adequada, as variações das condições de trabalho, etc, ficam totalmente fora das nossas possibilidades de controlo, devendo-se, portanto, responsabilizar o cliente.

900 351 713 info@thermochip.com

O PAINEL SANDWICH
LÍDER DO MERCADO

THERMOCHIP
by CUPA GROUP

+34 900 351 713
info@thermochip.com
www.thermochip.com