

Declaration of Performance

- Reference: FALK PLATDAK 1000 TR 1.1 (L/T)
- Metal faced insulation panel for use in buildings.
- Type: FALK PLATDAK 1000 TR
- FALK Bouwsystemen B.V.
Neonstraat 23
6718 WX Ede
The Netherlands
- Not relevant
- System 3
- Effectis Nederland B.V (no. 1234)
- Not relevant



9. Declared values

Thickness:	80/115	100/135	125/160	150/185	0	0	0	[mm]	Harmonised Technical Specification:
Mass:	14,6	15,4	16,4	17,3	#N/B	#N/B	#N/B	[kg/m ²]	EN 14509:2013
Tensile strength:	0,06	0,06	0,06	0,06	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
Shear strength (core):	0,14	0,13	0,11	0,08	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
Shear modulus (core):	3,40	3,40	3,05	2,70	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
Compressive strength (core):	0,1	0,1	0,1	0,1	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
Long-term shear strength:	0,055	0,05	0,04	0,03	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
Creep factor:									
t = 2000 h	2,2	2,2	2,2	2,2	#N/B	#N/B	#N/B	[-]	EN 14509:2013
t = 100.000 h	4,0	4,0	4,0	4,0	#N/B	#N/B	#N/B	[-]	EN 14509:2013
Wrinkling stresses external sheet:									
span:	105	105	105	105	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
span (high temp.):	79	74	68	62	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
central support:	89	89	89	89	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
central support (high temp.):	67	62	57	51	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
Wrinkling stresses internal sheet:									
span:	194	194	194	194	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
span (high temp.):	194	194	194	194	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	EN 14509:2013
Bending moment (external):									
span:	4,70	5,88	7,35	8,82	#N/B	#N/B	#N/B	[kNm/m]	EN 14509:2013
span (high temp.):	3,53	4,14	4,74	5,18	#N/B	#N/B	#N/B	[kNm/m]	EN 14509:2013
central support:	3,99	4,98	6,23	7,48	#N/B	#N/B	#N/B	[kNm/m]	EN 14509:2013
central support (high temp.):	2,99	3,49	3,97	4,30	#N/B	#N/B	#N/B	[kNm/m]	EN 14509:2013
Bending moment (internal):									
span:	8,69	10,86	13,58	16,30	#N/B	#N/B	#N/B	[kNm/m]	EN 14509:2013
span (high temp.):	8,69	10,86	13,58	16,30	#N/B	#N/B	#N/B	[kNm/m]	EN 14509:2013
Thermal conductivity:									
Roof:	0,242	0,198	0,161	0,137	#N/B	#N/B	#N/B	[W/(m ² .K)]	EN 14509:2013
External wall:	0,240	0,196	0,161	0,136	#N/B	#N/B	#N/B	[W/(m ² .K)]	EN 14509:2013
Partition wall:	0,235	0,193	0,158	0,135	#N/B	#N/B	#N/B	[W/(m ² .K)]	EN 14509:2013
Material properties external sheet:									
Steel quality:	S280GD + ZN								EN 10346
Steel thickness:	min. 0,6 mm								EN 10346
Coating:	HPS200 ULTRA, PRISMA, Strike 200, Polyester 25mu								EN 10169
Material properties internal sheet:									
Steel quality:	S280GD + ZN								EN 10346
Steel thickness:	min. 0,6 mm								EN 10346
Coating:	Polyester 25mu, FOODSafe, Agricoat, HPS200 ULTRA								EN 10169
Fire resistance:									
E (integrity):	[-]	[-]	[-]	[-]	#N/B	#N/B	#N/B	[-]	EN 13501-2:2007
EI (integrity & insulation):	[-]	[-]	[-]	[-]	#N/B	#N/B	#N/B	[-]	EN 13501-2:2007
EW (integrity & radiation):	[-]	[-]	[-]	[-]	#N/B	#N/B	#N/B	[-]	EN 13501-2:2007
Reaction to fire:									
Reaction to fire:	B-S2-D0							[-]	EN 13501-1:2007
Other material properties (general):									
Density:	38							[kg/m ³]	EN 14509:2013
Water permeability:	NPD							[-]	EN 14509:2013
Air permeability:	n=	1,56	1,1	1,1	1,1	#N/B	#N/B	#N/B	[-]
	c=	0,00002	0,00078	0,00078	0,00078	#N/B	#N/B	#N/B	[dm ³ /s.m ¹ .Pa ³]
Water vapour permeability:	NPD							[-]	EN 14509:2013
Airborne sound insulation:	NPD							[-]	EN 14509:2013
Dimensional tolerance:	"Passed"							[-]	EN 14509:2013
Durability:	"Passed"							[-]	EN 14509:2013
Resistance to point loads:	NPD							[-]	EN 14509:2013
Dangerous substances:	NPD							[-]	EN 14509:2013

Signed on behalf and in name of FALK Bouwsystemen B.V.

Tijmen Visser
Ede, februari 2022

