Declaration of Performance

1. Reference: FALK PLATDAK 1000 TR 1.1 (L/T)
2. Metal faced insulation panel for use in buildings.
3. Type: FALK PLATDAK 1000 TR
4. FALK Bouwsystemen B.V.
   Neonstraat 23
   6718 WX Ede
   The Netherlands
5. Not relevant
6. System 3
7. Efectis Nederland B.V (no. 1234)
8. 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	[-]	
Wrinkling stresses external sheet:									
span:	105	105	105	105	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	
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]	
central support (high temp.):	67	62	57	51	#N/B	#N/B	#N/B	[Mpa]	
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]	
Bending moment (external):									
span:	4,70	5,88	7,35	8,82	#N/B	#N/B	#N/B	[kNm/m]	
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]	
central support (high temp.):	2,99	3,49	3,97	4,30	#N/B	#N/B	#N/B	[kNm/m]	
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]	
Thermal conductivity:									
Roof:	0,242	0,198	0,161	0,137	#N/B	#N/B	#N/B	[W/(m^2.K)]	
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)]	
Material properties external sheet:									
Steel quality:				S280GD + ZN					**EN 10346**
Steel thickness:				min. 0,6 mm					
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					
Coating:				Polyester 25mu, FOODSafe, Agricoat, HPS200 ULTRA					**EN 10169**
Fire resistance:									
E (integrity):	[-]	[-]	[-]	[-]	#N/B	#N/B	#N/B	[-]	
EI (integrity & Insulation):	[-]	[-]	[-]	[-]	#N/B	#N/B	#N/B	[-]	**EN 13501-2:2007**
EW (integrity & radiation):	[-]	[-]	[-]	[-]	#N/B	#N/B	#N/B	[-]	
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	[-]	**EN 14509:2013**
c=	0,00002	0,00078	0,00078	0,00078	#N/B	#N/B	#N/B	[dm^3/s.m^1.Pa^n]	**EN 14509:2013**
Water vapour permeability:				NPD				[-]	**EN 14509:2013**
Airborne sound insulation:				NPD				[-]	**EN 14509:2013**
Dimensional tolerance:				"Passed"				[-]	**EN 14509:2013**
Durabilty:				"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

CE