DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

Código de identificação único do produto:	Painel FE1-1000
Utilização do produto conform EN 14509:2013:	Fachada
Nome e morada do fabricante:	Alaço - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
Systema de atestação:	3 para o fogo, 4 pour as restantes características
Laboratório notificado:	AFITI LICOF

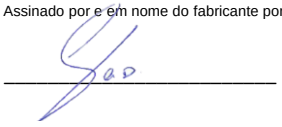
Caracteísticas de desempenho		**Desempenho**	**Especificações técnicas harmonizadas**
Espessura do painel		40	
Espessura nominal das chapas ext/int		0,5 / 0,4	
Limite de elasticidade das chapas ext/int		S280 GD / S280 GD	
Densidade do painel (kg/m3)		42	
Durabilidade	Face 1 Aço	S280 GD	
	Face 2 Aço	S280 GD	
Resistência mecânica	tracção (MPA)	0,05	
	Res. de Corte (MPa)	0,10	
	Módulo de elasticidade ao Corte (MPa)	2,6	
	Res. à Compressão (MPa)	0,116	
	Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h)	- / -	
	Res. flexão - vão		
	Flexão positiva (kNm/m)	1,95	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	1,85	
	Flexão neg. (kNm/m)	1,52	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	1,52	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	1,52	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	1,52	
	Flexão neg. (kNm/m)	1,72	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	1,63	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	110	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	104	
	No apoio intermédio (MPa)	97	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	92	
	Tensão de instabilidade (chapa interior)		
	No vão (MPa)	110	
	Mno apoio intermédio (MPa)	97	
Térmica	Conductibilidade térmica (W/m.K)	0,023	
	Transmissiblidade térmica (W/m2.K)	0,81	
Reacção ao fogo		B-s2,d0	
Resistência ao fogo		N.D	EN 14509:2013
Protecção fogo cobertura		-	
Permeabilidade à água		N.D	
Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)		N.D	
Isolamento acústico aéreo	aw	N.D	
	Rw (C;Ctr)	N.D	
Variabilidade dimensional		N.D	
Presença de substâncias perigosas:		N.D	

O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados.

A presente declaração de desempenho é emitida, em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.

28/11/2025

Assinado por e em nome do fabricante por:



DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

Código de identificação único do produto:	Painel FE1-1000
Utilização do produto conform EN 14509:2013:	Fachada
Nome e morada do fabricante:	Alaço - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
Systema de atestação:	3 para o fogo, 4 pour as restantes características
Laboratório notificado:	AFITI LICOF

Caracteísticas de desempenho		**Desempenho**	**Especificações técnicas harmonizadas**
Espessura do painel		50	
Espessura nominal das chapas ext/int		0,5 / 0,4	
Limite de elasticidade das chapas ext/int		S280 GD / S280 GD	
Densidade do painel (kg/m3)		42	
Durabilidade	Face 1 Aço	S280 GD	
	Face 2 Aço	S280 GD	
Resistência mecânica	tracção (MPA)	0,07	
	Res. de Corte (MPa)	0,10	
	Módulo de elasticidade ao Corte (MPa)	2,6	
	Res. à Compressão (MPa)	0,116	
	Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h)	- / -	
	Res. flexão - vão		
	Flexão positiva (kNm/m)	2,13	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,03	
	Flexão neg. (kNm/m)	1,67	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	1,67	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	1,67	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	1,67	
	Flexão neg. (kNm/m)	1,89	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	1,79	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	95	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	90	
	No apoio intermédio (MPa)	84	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	80	
	Tensão de instabilidade (chapa interior)		
	No vão (MPa)	95	
	Mno apoio intermédio (MPa)	84	
Térmica	Conductibilidade térmica (W/m.K)	0,023	
	Transmissiblidade térmica (W/m2.K)	0,60	
Reacção ao fogo		B-s2,d0	
Resistência ao fogo		N.D	EN 14509:2013
Protecção fogo cobertura		-	
Permeabilidade à água		N.D	
Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)		N.D	
Isolamento acústico aéreo	aw	N.D	
	Rw (C;Ctr)	N.D	
Variabilidade dimensional		N.D	
Presença de substâncias perigosas:		N.D	

O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados.

A presente declaração de desempenho é emitida, em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.

Assinado por e em nome do fabricante por:

28/11/2025

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

Código de identificação único do produto:	Painel FE1-1000
Utilização do produto conform EN 14509:2013:	Fachada
Nome e morada do fabricante:	Alaço - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
Systema de atestação:	3 para o fogo, 4 pour as restantes características
Laboratório notificado:	AFITI LICOF

Caracteísticas de desempenho		**Desempenho**	**Especificações técnicas harmonizadas**
Espessura do painel		60	
Espessura nominal das chapas ext/int		0,5 / 0,4	
Limite de elasticidade das chapas ext/int		S280 GD / S280 GD	
Densidade do painel (kg/m3)		42	
Durabilidade	Face 1 Aço	S280 GD	
	Face 2 Aço	S280 GD	
Resistência mecânica	tracção (MPA)	0,09	
	Res. de Corte (MPa)	0,10	
	Módulo de elasticidade ao Corte (MPa)	2,6	
	Res. à Compressão (MPa)	0,116	
	Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h)	- / -	
	Res. flexão - vão		
	Flexão positiva (kNm/m)	2,57	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,44	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,01	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,01	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	2,01	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,01	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,33	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,22	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	95	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	90	
	No apoio intermédio (MPa)	86	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	82	
	Tensão de instabilidade (chapa interior)		
	No vão (MPa)	95	
	Mno apoio intermédio (MPa)	86	
Térmica	Conductibilidade térmica (W/m.K)	0,023	
	Transmissiblidade térmica (W/m2.K)	0,45	
Reacção ao fogo		B-s2,d0	
Resistência ao fogo		N.D	EN 14509:2013
Protecção fogo cobertura		-	
Permeabilidade à água		N.D	
Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)		N.D	
Isolamento acústico aéreo	aw	N.D	
	Rw (C;Ctr)	N.D	
Variabilidade dimensional		N.D	
Presença de substâncias perigosas:		N.D	

O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados.

A presente declaração de desempenho é emitida, em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.

Assinado por e em nome do fabricante por:

28/11/2025

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

Código de identificação único do produto:	Painel FE1-1000
Utilização do produto conform EN 14509:2013:	Fachada
Nome e morada do fabricante:	Alaço - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
Systema de atestação:	3 para o fogo, 4 pour as restantes características
Laboratório notificado:	AFITI LICOF

Caracteísticas de desempenho		**Desempenho**	**Especificações técnicas harmonizadas**
Espessura do painel		80	
Espessura nominal das chapas ext/int		0,5 / 0,4	
Limite de elasticidade das chapas ext/int		S280 GD / S280 GD	
Densidade do painel (kg/m3)		42	
Durabilidade	Face 1 Aço	S280 GD	
	Face 2 Aço	S280 GD	
Resistência mecânica	tracção (MPA)	0,12	
	Res. de Corte (MPa)	0,125	
	Módulo de elasticidade ao Corte (MPa)	2,5	
	Res. à Compressão (MPa)	0,10	
	Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h)	- / -	
	Res. flexão - vão		
	Flexão positiva (kNm/m)	3,43	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	3,26	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,68	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,68	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	2,68	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,68	
	Flexão neg. (kNm/m)	3,28	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	3,12	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	94	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	89	
	No apoio intermédio (MPa)	90	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	86	
	Tensão de instabilidade (chapa interior)		
	No vão (MPa)	94	
	Mno apoio intermédio (MPa)	90	
Térmica	Conductibilidade térmica (W/m.K)	0,023	
	Transmissiblidade térmica (W/m2.K)	0,31	
Reacção ao fogo		B-s2,d0	
Resistência ao fogo		N.D	EN 14509:2013
Protecção fogo cobertura		-	
Permeabilidade à água		N.D	
Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)		N.D	
Isolamento acústico aéreo	aw	N.D	
	Rw (C;Ctr)	N.D	
Variabilidade dimensional		N.D	
Presença de substâncias perigosas:		N.D	

O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados.

A presente declaração de desempenho é emitida, em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.

Assinado por e em nome do fabricante por:

28/11/2025

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

Código de identificação único do produto:	Painel FE1-1000
Utilização do produto conform EN 14509:2013:	Fachada
Nome e morada do fabricante:	Alaço - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
Systema de atestação:	3 para o fogo, 4 pour as restantes características
Laboratório notificado:	AFITI LICOF

Caracteísticas de desempenho		**Desempenho**	**Especificações técnicas harmonizadas**
Espessura do painel		100	
Espessura nominal das chapas ext/int		0,5 / 0,4	
Limite de elasticidade das chapas ext/int		S280 GD / S280 GD	
Densidade do painel (kg/m3)		42	
Durabilidade	Face 1 Aço	S280 GD	
	Face 2 Aço	S280 GD	
Resistência mecânica	tracção (MPA)	0,09	
	Res. de Corte (MPa)	0,125	
	Módulo de elasticidade ao Corte (MPa)	2,5	
	Res. à Compressão (MPa)	0,10	
	Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h)	- / -	
	Res. flexão - vão		
	Flexão positiva (kNm/m)	3,22	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	3,06	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,52	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,52	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	2,52	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,52	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,83	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,69	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	70	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	67	
	No apoio intermédio (MPa)	62	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	59	
	Tensão de instabilidade (chapa interior)		
	No vão (MPa)	70	
	Mno apoio intermédio (MPa)	62	
Térmica	Conductibilidade térmica (W/m.K)	0,023	
	Transmissiblidade térmica (W/m2.K)	0,24	
Reacção ao fogo		B-s2,d0	
Resistência ao fogo		N.D	EN 14509:2013
Protecção fogo cobertura		-	
Permeabilidade à água		N.D	
Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)		N.D	
Isolamento acústico aéreo	aw	N.D	
	Rw (C;Ctr)	N.D	
Variabilidade dimensional		N.D	
Presença de substâncias perigosas:		N.D	

O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados.

A presente declaração de desempenho é emitida, em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.

Assinado por e em nome do fabricante por:

28/11/2025