DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

Código de identificação único do produto:	Painel FV2-1000
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

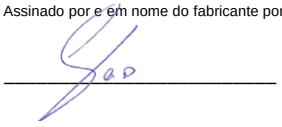
Caracteísticas de desempenho		**Desempenho**	**Especificações técnicas harmonizadas**
Espessura do painel		30	
Espessura nominal das chapas ext/int		0,4 / 0,4	
Limite de elasticidade das chapas ext/int		S280 GD / S280 GD	
Densidade do painel (kg/m3)		42	
Durabilidade	Face 1 Aço	S280 GD	
	Face 2 Aço	S280 GD	
Resistência mecânica	tracção (MPA)	0,04	
	Res. de Corte (MPa)	0,11	
	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)	1,87	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	1,78	
	Flexão neg. (kNm/m)	1,30	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	1,30	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	1,30	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	1,30	
	Flexão neg. (kNm/m)	1,65	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	1,56	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	181	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	172	
	No apoio intermédio (MPa)	159	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	151	
	Tensão de instabilidade (chapa interior)		
	No vão (MPa)	124	
	Mno apoio intermédio (MPa)	109	
Térmica	Conductibilidade térmica (W/m.K)	0,023	
	Transmissiblidade térmica (W/m2.K)	0,83	
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 FV2-1000
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		0,4 / 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)	2,44	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,32	
	Flexão neg. (kNm/m)	1,55	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	1,55	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	1,55	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	1,55	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,15	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,04	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	175	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	166	
	No apoio intermédio (MPa)	154	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	146	
	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)	0,62	
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 FV2-1000
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

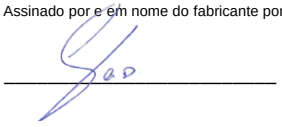
Caracteísticas de desempenho		**Desempenho**	**Especificações técnicas harmonizadas**
Espessura do painel		50	
Espessura nominal das chapas ext/int		0,4 / 0,4	
Limite de elasticidade das chapas ext/int		S280 GD / S280 GD	
Densidade do painel (kg/m3)		42	
Durabilidade	Face 1 Aço	S280 GD	
	Face 2 Aço	S280 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)	2,97	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,82	
	Flexão neg. (kNm/m)	1,69	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	1,69	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	1,69	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	1,69	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,86	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,72	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	169	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	161	
	No apoio intermédio (MPa)	163	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	155	
	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)	0,48	
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 FV2-1000
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

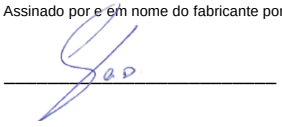
Caracteísticas de desempenho		**Desempenho**	**Especificações técnicas harmonizadas**
Espessura do painel		60	
Espessura nominal das chapas ext/int		0,4 / 0,4	
Limite de elasticidade das chapas ext/int		S280 GD / S280 GD	
Densidade do painel (kg/m3)		42	
Durabilidade	Face 1 Aço	S280 GD	
	Face 2 Aço	S280 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)	3,49	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	3,32	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,03	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,03	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	2,03	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,03	
	Flexão neg. (kNm/m)	3,35	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	3,19	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	165	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	157	
	No apoio intermédio (MPa)	158	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	150	
	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)	0,39	
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 FV2-1000
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

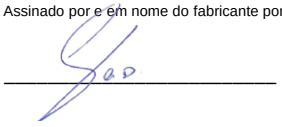
Caracteísticas de desempenho		**Desempenho**	**Especificações técnicas harmonizadas**
Espessura do painel		80	
Espessura nominal das chapas ext/int		0,4 / 0,4	
Limite de elasticidade das chapas ext/int		S280 GD / S280 GD	
Densidade do painel (kg/m3)		42	
Durabilidade	Face 1 Aço	S280 GD	
	Face 2 Aço	S280 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)	4,46	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	4,24	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,70	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,70	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	2,70	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,70	
	Flexão neg. (kNm/m)	4,23	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	4,02	
	Tensão de instabilidade (chapa exterior)		
	No vão (Mpa)	157	
	No vão a altas temperaturas (MPa)	149	
	No apoio intermédio (MPa)	149	
	No Aapoio intermédio a altas temperaturas (MPa).	142	
	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)	0,29	
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 FV2-1000
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		0,4 / 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)	2,51	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,38	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,54	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,54	
	Res. flexão - apoio intermédio		
	Flexão positiva (kNm/m)	2,54	
	Flexão positiva a altas temp. (kNm/M)	2,54	
	Flexão neg. (kNm/m)	2,20	
	Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m)	2,09	
	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)	0,23	
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