

**DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO**

<b>Código de identificação único do produto:</b>	Painel FV2-1000
<b>Utilização do produto conform EN 14509:2013:</b>	Fachada
<b>Nome e morada do fabricante:</b>	Alação - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
<b>Systema de atestação:</b>	3 para o fogo, 4 para as restantes características
<b>Laboratório notificado:</b>	AFITI LICOF

Características de desempenho	Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
<b>Espessura do painel</b>	30	
<b>Espessura nominal das chapas ext/int</b>	0,4   0,4	
<b>Limite de elasticidade das chapas ext/int</b>	S280 GD   S280 GD	
<b>Densidade do painel (kg/m3)</b>	42	
<b>Durabilidade</b>	Face 1 Aço Face 2 Aço	S280 GD S280 GD
<b>Resistência mecânica</b>	tração (MPa) Res. de Corte (MPa) Módulo de elasticidade ao Corte (MPa) Res. à Compressão (MPa) Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h) <b>Res. flexão - vão</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Res. flexão - apoio intermédio</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Tensão de instabilidade (chapa exterior)</b> No vão (Mpa) No vão a altas temperaturas (MPa) No apoio intermédio (MPa) No Apoio intermédio a altas temperaturas (MPa). <b>Tensão de instabilidade (chapa interior)</b> No vão (MPa) Mno apoio intermédio (MPa)	0,04 0,11 4,7 0,15 -   - 1,87 1,78 1,30 1,30 1,30 1,30 1,65 1,56 181 172 159 151 124 109
<b>Térmica</b>	Conductibilidade térmica (W/m.K) Transmissibilidade térmica (W/m2.K)	0,023 0,83
<b>Reacção ao fogo</b>		B-s1,d0
<b>Resistência ao fogo</b>		N.D
<b>Protecção fogo cobertura</b>		-
<b>Permeabilidade à água</b>		N.D
<b>Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)</b>		N.D
<b>Isolamento acústico aéreo</b>	aw Rw ( C;Ctr)	N.D N.D
<b>Variabilidade dimensional</b>		N.D
<b>Presença de substâncias perigosas:</b>		N.D

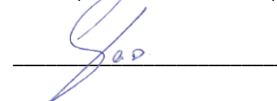
EN 14509:2013

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.

30/11/2023

Assinado por e em nome do fabricante por:



## DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

<b>Código de identificação único do produto:</b>	Painel FV2-1000
<b>Utilização do produto conform EN 14509:2013:</b>	Fachada
<b>Nome e morada do fabricante:</b>	Alação - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
<b>Systema de atestação:</b>	3 para o fogo, 4 para as restantes características
<b>Laboratório notificado:</b>	AFITI LICOF

Características de desempenho	Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
<b>Espessura do painel</b>	40	
<b>Espessura nominal das chapas ext/int</b>	0,4   0,4	
<b>Limite de elasticidade das chapas ext/int</b>	S280 GD   S280 GD	
<b>Densidade do painel (kg/m3)</b>	42	
<b>Durabilidade</b>	Face 1 Aço Face 2 Aço	S280 GD S280 GD
<b>Resistência mecânica</b>	tração (MPa) Res. de Corte (MPa) Módulo de elasticidade ao Corte (MPa) Res. à Compressão (MPa) Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h) <b>Res. flexão - vão</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Res. flexão - apoio intermédio</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Tensão de instabilidade (chapa exterior)</b> No vão (Mpa) No vão a altas temperaturas (MPa) No apoio intermédio (MPa) No Apoio intermédio a altas temperaturas (MPa). <b>Tensão de instabilidade (chapa interior)</b> No vão (MPa) Mno apoio intermédio (MPa)	0,05 0,10 4,8 0,15 -   - 2,44 2,32 1,55 1,55 1,55 1,55 2,15 2,04 175 166 154 146 110 97
<b>Térmica</b>	Conductibilidade térmica (W/m.K) Transmissibilidade térmica (W/m2.K)	0,023 0,62
<b>Reacção ao fogo</b>		B-s1,d0
<b>Resistência ao fogo</b>		N.D
<b>Protecção fogo cobertura</b>		-
<b>Permeabilidade à água</b>		N.D
<b>Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)</b>		N.D
<b>Isolamento acústico aéreo</b>	aw Rw ( C;Ctr)	N.D N.D
<b>Variabilidade dimensional</b>		N.D
<b>Presença de substâncias perigosas:</b>		N.D

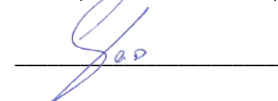
EN 14509:2013

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.

30/11/2023

Assinado por e em nome do fabricante por:



## DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

<b>Código de identificação único do produto:</b>	Painel FV2-1000
<b>Utilização do produto conform EN 14509:2013:</b>	Fachada
<b>Nome e morada do fabricante:</b>	Alação - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
<b>Systema de atestação:</b>	3 para o fogo, 4 para as restantes características
<b>Laboratório notificado:</b>	AFITI LICOF

Características de desempenho	Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
<b>Espessura do painel</b>	50	
<b>Espessura nominal das chapas ext/int</b>	0,4   0,4	
<b>Limite de elasticidade das chapas ext/int</b>	S280 GD   S280 GD	
<b>Densidade do painel (kg/m3)</b>	42	
<b>Durabilidade</b>	Face 1 Aço Face 2 Aço	S280 GD S280 GD
<b>Resistência mecânica</b>	tração (MPa) Res. de Corte (MPa) Módulo de elasticidade ao Corte (MPa) Res. à Compressão (MPa) Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h) <b>Res. flexão - vão</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Res. flexão - apoio intermédio</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Tensão de instabilidade (chapa exterior)</b> No vão (Mpa) No vão a altas temperaturas (MPa) No apoio intermédio (MPa) No Apoio intermédio a altas temperaturas (MPa). <b>Tensão de instabilidade (chapa interior)</b> No vão (MPa) Mno apoio intermédio (MPa)	0,07 0,10 4,9 0,14 -   - 2,97 2,82 1,69 1,69 1,69 1,69 2,86 2,72 169 161 163 155 95 84
<b>Térmica</b>	Conductibilidade térmica (W/m.K) Transmissibilidade térmica (W/m2.K)	0,023 0,48
<b>Reacção ao fogo</b>		B-s1,d0
<b>Resistência ao fogo</b>		N.D
<b>Protecção fogo cobertura</b>		-
<b>Permeabilidade à água</b>		N.D
<b>Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)</b>		N.D
<b>Isolamento acústico aéreo</b>	aw Rw ( C;Ctr)	N.D N.D
<b>Variabilidade dimensional</b>		N.D
<b>Presença de substâncias perigosas:</b>		N.D

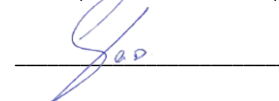
EN 14509:2013

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.

30/11/2023

Assinado por e em nome do fabricante por:



**DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO**

<b>Código de identificação único do produto:</b>	Painel FV2-1000
<b>Utilização do produto conform EN 14509:2013:</b>	Fachada
<b>Nome e morada do fabricante:</b>	Alação - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
<b>Systema de atestação:</b>	3 para o fogo, 4 para as restantes características
<b>Laboratório notificado:</b>	AFITI LICO F

Características de desempenho	Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
<b>Espessura do painel</b>	60	
<b>Espessura nominal das chapas ext/int</b>	0,4   0,4	
<b>Limite de elasticidade das chapas ext/int</b>	S280 GD   S280 GD	
<b>Densidade do painel (kg/m3)</b>	42	
<b>Durabilidade</b>	Face 1 Aço Face 2 Aço	S280 GD S280 GD
<b>Resistência mecânica</b>	tração (MPa) Res. de Corte (MPa) Módulo de elasticidade ao Corte (MPa) Res. à Compressão (MPa) Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h) <b>Res. flexão - vão</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Res. flexão - apoio intermédio</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Tensão de instabilidade (chapa exterior)</b> No vão (Mpa) No vão a altas temperaturas (MPa) No apoio intermédio (MPa) No Apoio intermédio a altas temperaturas (MPa). <b>Tensão de instabilidade (chapa interior)</b> No vão (MPa) Mno apoio intermédio (MPa)	0,09 0,10 4,8 0,14 -   - 3,49 3,32 2,03 2,03 2,03 2,03 3,35 3,19 165 157 158 150 95 86
<b>Térmica</b>	Conductibilidade térmica (W/m.K) Transmissibilidade térmica (W/m2.K)	0,023 0,39
<b>Reacção ao fogo</b>		B-s1,d0
<b>Resistência ao fogo</b>		N.D
<b>Protecção fogo cobertura</b>		-
<b>Permeabilidade à água</b>		N.D
<b>Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)</b>		N.D
<b>Isolamento acústico aéreo</b>	aw Rw ( C;Ctr)	N.D N.D
<b>Variabilidade dimensional</b>		N.D
<b>Presença de substâncias perigosas:</b>		N.D

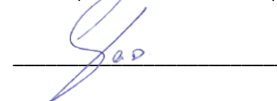
EN 14509:2013

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.

30/11/2023

Assinado por e em nome do fabricante por:





## DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

<b>Código de identificação único do produto:</b>	Painel FV2-1000
<b>Utilização do produto conform EN 14509:2013:</b>	Fachada
<b>Nome e morada do fabricante:</b>	Alação - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
<b>Systema de atestação:</b>	3 para o fogo, 4 para as restantes características
<b>Laboratório notificado:</b>	AFITI LICOF

Características de desempenho	Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
<b>Espessura do painel</b>	80	
<b>Espessura nominal das chapas ext/int</b>	0,4   0,4	
<b>Limite de elasticidade das chapas ext/int</b>	S280 GD   S280 GD	
<b>Densidade do painel (kg/m3)</b>	42	
<b>Durabilidade</b>	Face 1 Aço Face 2 Aço	S280 GD S280 GD
<b>Resistência mecânica</b>	tração (MPa) Res. de Corte (MPa) Módulo de elasticidade ao Corte (MPa) Res. à Compressão (MPa) Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h) <b>Res. flexão - vão</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Res. flexão - apoio intermédio</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Tensão de instabilidade (chapa exterior)</b> No vão (Mpa) No vão a altas temperaturas (MPa) No apoio intermédio (MPa) No Apoio intermédio a altas temperaturas (MPa). <b>Tensão de instabilidade (chapa interior)</b> No vão (MPa) Mno apoio intermédio (MPa)	0,12 0,12 4,4 0,13 -   - 4,46 4,24 2,70 2,70 2,70 2,70 4,23 4,02 157 149 149 142 94 90
<b>Térmica</b>	Conductibilidade térmica (W/m.K) Transmissibilidade térmica (W/m2.K)	0,023 0,29
<b>Reacção ao fogo</b>		B-s1,d0
<b>Resistência ao fogo</b>		N.D
<b>Protecção fogo cobertura</b>		-
<b>Permeabilidade à água</b>		N.D
<b>Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)</b>		N.D
<b>Isolamento acústico aéreo</b>	aw Rw ( C;Ctr)	N.D N.D
<b>Variabilidade dimensional</b>		N.D
<b>Presença de substâncias perigosas:</b>		N.D

EN 14509:2013

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.

30/11/2023

Assinado por e em nome do fabricante por:

## DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

<b>Código de identificação único do produto:</b>	Painel FV2-1000
<b>Utilização do produto conform EN 14509:2013:</b>	Fachada
<b>Nome e morada do fabricante:</b>	Alação - Revestimentos Metálicos S.A. - Estrada Nacional 356, Casal dos Crespos 2490-333 Ourém - PORTUGAL
<b>Systema de atestação:</b>	3 para o fogo, 4 para as restantes características
<b>Laboratório notificado:</b>	AFITI LICOF

Características de desempenho	Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
<b>Espessura do painel</b>	100	
<b>Espessura nominal das chapas ext/int</b>	0,4   0,4	
<b>Limite de elasticidade das chapas ext/int</b>	S280 GD   S280 GD	
<b>Densidade do painel (kg/m3)</b>	42	
<b>Durabilidade</b>	Face 1 Aço Face 2 Aço	S280 GD S280 GD
<b>Resistência mecânica</b>	tração (MPa) Res. de Corte (MPa) Módulo de elasticidade ao Corte (MPa) Res. à Compressão (MPa) Coef. De fluência (T=2000h / t=100000h) <b>Res. flexão - vão</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Res. flexão - apoio intermédio</b> Flexão positiva (kNm/m) Flexão positiva a altas temp. (kNm/M) Flexão neg. (kNm/m) Flexão neg. A altas temperaturas (kNm/m) <b>Tensão de instabilidade (chapa exterior)</b> No vão (Mpa) No vão a altas temperaturas (MPa) No apoio intermédio (MPa) No Apoio intermédio a altas temperaturas (MPa). <b>Tensão de instabilidade (chapa interior)</b> No vão (MPa) Mno apoio intermédio (MPa)	0,09 0,12 4,4 0,11 -   - 2,51 2,38 2,54 2,54 2,54 2,54 2,20 2,09 70 67 62 59 70 62
<b>Térmica</b>	Conductibilidade térmica (W/m.K) Transmissibilidade térmica (W/m2.K)	0,023 0,23
<b>Reacção ao fogo</b>		B-s1,d0
<b>Resistência ao fogo</b>		N.D
<b>Protecção fogo cobertura</b>		-
<b>Permeabilidade à água</b>		N.D
<b>Permeabilidade ao ar (m3/h/m2)</b>		N.D
<b>Isolamento acústico aéreo</b>	aw Rw ( C;Ctr)	N.D N.D
<b>Variabilidade dimensional</b>		N.D
<b>Presença de substâncias perigosas:</b>		N.D

EN 14509:2013

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.

30/11/2023

Assinado por e em nome do fabricante por:

