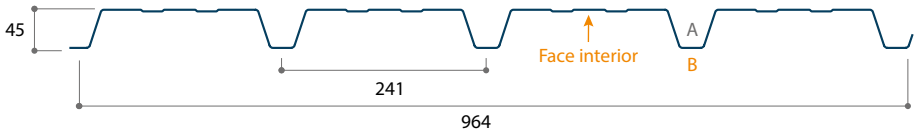
Chapa suporte de impermeabilização

PERFIL 4-241-45 SE

Alaço

A chapa suporte de impermeabilização 4-241-45 SE é um perfil em aço galvanizado recomendado para utilização em coberturas planas. Esta solução permite satisfazer grandes comprimentos de vão, o que a torna numa solução ótima para o setor industrial. Este perfil está disponível em diferentes dimensões e está disponível com opção de lacagem na face inferior (B).



Características técnicas

Suporte chapa metálica

REVESTIMENTO	EN 10346	EN 10346	EN 10169+A1	EN 10169	EN 14782	EN 14782
	Qualidade do Aço*	Revestimento Galvanizado*	Revestimento Pré-Lacado* [µm]	Espessura Chapa* [mm]	Comprimento* [m]	Largura Útil [mm]
Galvanizado	S320 GD	Z275	-	0,75 / 1,00 / 1,20	≤10,00	964
Standard 15 Microns	S320 GD	Z100	Poliéster 15 / 7	0,70 / 0,75		
Standard 25 Microns	S280 GD	Z225	Poliéster 25 / 7	0,70		

* Outros comprimentos e características sob consulta.

Referências

Tolerâncias	EN 10143:2006
Ensaio/Cálculo	EN 1990:2002, EN 1991-1-6:2005, EN 1993-1-3:2003, EN 1993-1-5:2003
Qualidade do aço	EN 10346:2015

Sistema de Fixação

Sistema de fixação visível

A Alaço recomenda a utilização de fixações Ø 5,5 / 6,3 mm para uma aplicação em suporte feito de aço leve até 2,5 mm.
A escolha das fixações deverá estar em conformidade com as recomendações do fabricante tendo em conta a qualidade do elemento de suporte (aço, madeira, etc.) e a sua espessura.

Aperto | *Aperto Forte* | *Aperto Leve*

Nota: Não apertar em excesso o parafuso de fixação de forma a não deformar a chapa

Perfuração: contacte-nos para conhecer as opções de perfuração.

Características mecânicas

Propriedades de resistência mecânica (EN 1993-1.3:2007)

Banzo Superior em Compressão							
t_N [mm]	Peso (kg/m²)	$M_{c,Rk,F}$ [kNm/m]	$M_{c,Rk,B}$ [kNm/m]	I_{eff} [cm⁴/m]	$V_{w,Rk}$ [kN/m]	$R_{w,Rk.B}$ [kN/m]	$R_{w,Rk.A}$ [kN/m]
0,70	6,95	2,33	1,94	19,82	41,51	19,11	8,28
0,75	7,45	2,55	2,11	21,49	47,79	21,72	9,43
1,00	9,93	3,67	2,83	29,78	65,42	36,88	16,11
1,20	11,92	4,57	3,40	35,80	78,66	51,42	22,56

Banzo Inferior em Compressão					
t_N [mm]	$M_{c,Rk,F}$ [kNm/m]	$M_{c,Rk,B}$ [kNm/m]	I_{eff} [cm⁴/m]	$V_{w,Rk}$ [kN/m]	$R_{w,Rk.A}$ [kN/m]
0,70	1,94	2,33	20,73	41,51	41,51
0,75	2,11	2,55	22,24	47,79	47,79
1,00	2,83	3,67	29,78	65,42	65,42
1,20	3,40	4,57	35,80	78,66	78,66

Cargas admissíveis descendentes (kN/m²)

Número de vãos	Espessura (mm)	Vãos (m)													
		2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60
Simples	0,70	1,50	1,31	1,16	1,02	0,91	0,81	0,73	0,66	0,59	0,54					
	0,75	1,63	1,42	1,25	1,11	0,99	0,88	0,79	0,71	0,64	0,58	0,53				
	1,00	2,26	1,97	1,74	1,54	1,37	1,22	1,09	0,98	0,89	0,81	0,73	0,67	0,61	0,56	0,51
	1,20	2,71	2,37	2,09	1,85	1,64	1,47	1,32	1,18	1,07	0,97	0,88	0,8	0,73	0,67	0,62
Duplo	0,70	2,57	2,35	2,16	1,99	1,84	1,70	1,59	1,48	1,38	1,29	1,17	1,07	0,98	0,90	0,83
	0,75	2,81	2,57	2,36	2,18	2,01	1,87	1,73	1,62	1,51	1,40	1,27	1,16	1,06	0,97	0,89
	1,00	4,04	3,70	3,40	3,13	2,90	2,68	2,50	2,33	2,14	1,94	1,77	1,61	1,47	1,35	1,24
	1,20	5,04	4,61	4,23	3,90	3,61	3,34	3,11	2,85	2,58	2,33	2,12	1,94	1,77	1,62	1,49
Multi	0,70	2,57	2,35	2,16	1,93	1,72	1,54	1,38	1,24	1,12	1,01	0,92	0,84	0,77	0,71	0,65
	0,75	2,81	2,57	2,36	2,10	1,86	1,67	1,49	1,34	1,21	1,10	1,00	0,91	0,83	0,76	0,70
	1,00	4,04	3,70	3,29	2,91	2,58	2,31	2,07	1,86	1,68	1,52	1,39	1,26	1,16	1,06	0,97
	1,20	5,04	4,49	3,95	3,49	3,11	2,77	2,49	2,24	2,02	1,83	1,67	1,52	1,39	1,27	1,17

Cargas admissíveis ascendentes (kN/m²)

Número de vãos	Espessura (mm)	Vãos (m)													
		2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60
Simples	0,70	2,09	1,83	1,61	1,43	1,27	1,13	1,02	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,52	
	0,75	2,25	1,97	1,73	1,53	1,36	1,21	1,09	0,98	0,89	0,8	0,73	0,67	0,61	0,56	0,51
	1,00	3,01	2,63	2,32	2,05	1,82	1,63	1,46	1,31	1,19	1,07	0,98	0,89	0,81	0,75	0,69
	1,20	3,61	3,16	2,78	2,46	2,19	1,96	1,75	1,58	1,43	1,29	1,17	1,07	0,98	0,90	0,83
Duplo	0,70	2,57	2,35	2,16	1,99	1,84	1,70	1,59	1,48	1,38	1,29	1,21	1,14	1,07	1,01	0,96
	0,75	2,81	2,57	2,36	2,18	2,01	1,87	1,73	1,62	1,51	1,42	1,33	1,25	1,18	1,11	1,05
	1,00	4,04	3,70	3,40	3,13	2,90	2,68	2,50	2,33	2,17	2,04	1,91	1,80	1,69	1,60	1,51
	1,20	5,04	4,61	4,23	3,90	3,61	3,34	3,11	2,90	2,71	2,54	2,38	2,24	2,11	1,99	1,88
Multi	0,70	3,21	2,94	2,70	2,49	2,30	2,13	1,92	1,73	1,56	1,42	1,29	1,17	1,07	0,98	0,90
	0,75	3,51	3,21	2,95	2,72	2,51	2,30	2,06	1,85	1,68	1,52	1,38	1,26	1,15	1,05	0,97
	1,00	4,87	4,46	4,09	3,77	3,45	3,08	2,76	2,48	2,24	2,03	1,85	1,69	1,54	1,41	1,30
	1,20	5,85	5,36	4,92	4,53	4,14	3,7	3,32	2,99	2,7	2,44	2,22	2,03	1,85	1,7	1,56

- Limite de flècha - carga descendente - L/200 - carga ascendente - L/150
- Largura de apoio de extremidade ≥ 40mm e intermédio ≥ 60mm
- Os valores de cargas admissíveis expressos resultam de valores de estado de limite último (ELU) / 1,50.
- Qualidade do aço S320 GD Z100