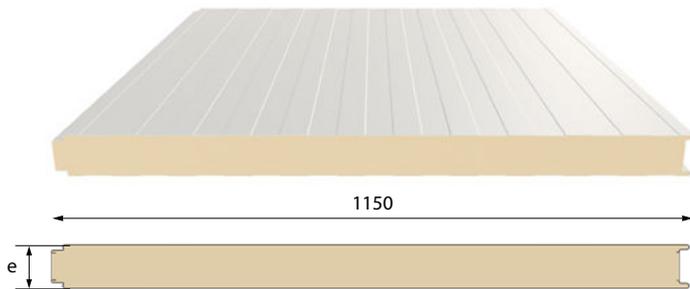


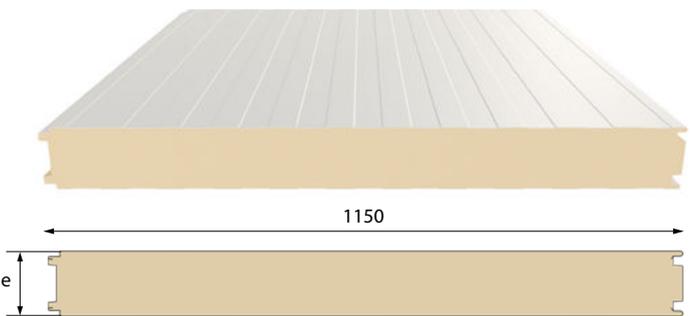


Frigowall 1150 SE & DE



Frigowall simple emboîtement

- ✓ Froid positif
- ✓ Épaisseurs 40/60/80 & 100 mm
- ✓ Fixations apparentes



Frigowall double emboîtement

- ✓ Froid négatif
- ✓ Épaisseurs 120/140/160/180 & 200 mm
- ✓ Fixations apparentes

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2500 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,60 mm / 0,60 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée ou lisse Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Mousse PIR expansée sans HCFC de masse volumique 40 kg/m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et technique Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
PARACHÈVEMENTS	Feuillures & saignées en reprise
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier
MARQUAGE	CE selon NF EN 14509
RÉACTION AU FEU	Frigowall SE - RA20-0228 <ul style="list-style-type: none"> ■ Classement : B-s₂,d0 pour l'épaisseur 40 mm ■ Classement : B-s₁,d0 pour les épaisseurs 60 à 100 mm Frigowall DE - RA21-0121 <ul style="list-style-type: none"> ■ Classement : B-s₁,d0 pour les épaisseurs ≥ 120 mm
THERMIQUE	ACERMI n° 16/211/1137
ACCESSOIRES	Accessoires de finition voir page 249

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
Simple emboîtement	40	11,6	0,584	-
	60	12,4	0,390	-
	80	13,2	0,294	-
	100	14,0	0,236	-
Double emboîtement	120	14,8	0,195	-
	140	15,6	0,168	-
	160	16,4	0,148	-
	180	17,2	0,131	-
	200	18,0	0,119	-

PORTÉES ADMISSIBLES DES PANNEAUX EN PAROIS VERTICALES (Parements standards 0,60/0,60 mm)

Les tableaux ci-dessous indiquent les portées admissibles (en mètres) des panneaux pour différentes valeurs de charge normale (non-pondérée) en fonction du nombre d'appuis pour un critère de flèche de 1/200^{ème} de la portée avec les modes de fixations suivantes:

- inserts et crapauds correspondant à la colonne A des tableaux
- 2 douilles et reprise directe sur ossature correspondant à la colonne B des tableaux

Les caractéristiques dimensionnelles et techniques de ces deux modes de fixations sont définies dans l'Avis Technique.

Charges (daN/m ²)	Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 140 mm		Ép. 160 mm		Ép. 180 mm		Ép. 200 mm	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
50	5,00	5,00	5,90	5,90	6,80	6,80	6,95	7,70	6,95	8,50	6,95	9,55	6,95	10,50	6,95	11,50
60	4,65	4,65	5,45	5,45	5,80	6,35	5,80	7,20	5,80	8,05	5,80	8,85	5,80	9,80	5,80	9,80
70	4,35	4,35	4,95	5,15	4,95	5,95	4,95	6,80	4,95	7,55	4,95	8,30	4,95	8,40	4,95	8,40
80	4,10	4,10	4,35	4,85	4,35	5,65	4,35	6,50	4,35	7,20	4,35	7,35	4,35	7,35	4,35	7,35
90	3,85	3,95	3,85	4,65	3,85	5,35	3,85	6,10	3,85	6,55	3,85	6,55	3,85	6,55	3,85	6,55
100	3,45	3,75	3,45	4,45	3,45	5,15	3,45	5,85	3,45	5,90	3,45	5,90	3,45	5,90	3,45	5,90
110	3,15	3,55	3,15	4,25	3,15	4,95	3,15	5,35	3,15	5,35	3,15	5,35	3,15	5,35	3,15	5,35
120	2,90	3,45	2,90	4,10	2,90	4,75	2,90	4,90	2,90	4,90	2,90	4,90	2,90	4,90	2,90	4,90
130	2,65	3,30	2,65	3,95	2,65	4,55	2,65	4,55	2,65	4,55	2,65	4,55	2,65	4,55	2,65	4,55
140	2,50	3,20	2,50	3,80	2,50	4,20	2,50	4,20	2,50	4,20	2,50	4,20	2,50	4,20	2,50	4,20
150	2,30	3,10	2,30	3,70	2,30	3,95	2,30	3,95	2,30	3,95	2,30	3,95	2,30	3,95	2,30	3,95

PANNEAUX POSÉS SUR 2 APPUIS
AVEC REPRISE EN PARTIE HAUTE



Charges (daN/m ²)	Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 140 mm		Ép. 160 mm		Ép. 180 mm		Ép. 200 mm		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
PANNEAUX POSÉS SUR 3 APPUIS AVEC REPRISE EN PARTIE HAUTE	50	5,00	6,20	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80
	60	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65
	70	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85
	80	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25
	90	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75
	100	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40
	110	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10
	120	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85
	130	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60
	140	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45
150	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	

PORTÉES ADMISSIBLES DES PANNEAUX EN PLAFOND (Parements standards 0,60/0,60 mm)

Rappel :

- Les plafonds réalisés avec les panneaux sont considérés correspondre en ouvrage fini à l'accès occasionnel d'une seule personne pour des opérations légères de surveillance, de maintenance ou d'entretien. Tout autre accès ou utilisation devra nécessiter des dispositions spécifiques (passerelle, platelage, plancher, chemin technique, etc.).

- Les panneaux de plafond ne doivent en aucun cas être utilisés comme zone de stockage ou de zone de circulation.

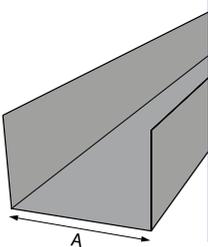
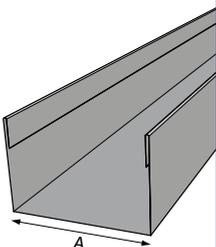
- Des platelages ou chemins de circulation sont obligatoires autour des accès donnant sur le plafond.

Les tableaux ci-dessous indiquent pour les différentes épaisseurs de panneaux les charges maximales admissibles en daN/m² correspondant soit aux charges climatiques (vent) soit au poids propre des éventuels platelages de répartition des charges, aux efforts permanents de l'effet thermique et la pression de déclenchement des soupapes de régulation, mais en aucun cas à d'autres charges du type stockage, support ou accrochage d'équipement dans le cas de pose sur Tés polyester (correspondant à la colonne P des tableaux) et/ou aluminium (correspondant à la colonne A des tableaux) avec ou sans reprise intermédiaire par inserts et crapauds. Les caractéristiques dimensionnelles et techniques des Tés, inserts et crapauds sont définies dans l'Avis Technique Frigowall. Les charges maximales admissibles indiquées dans les tableaux intègrent déjà le poids propre des panneaux et l'effet de la charge d'entretien.

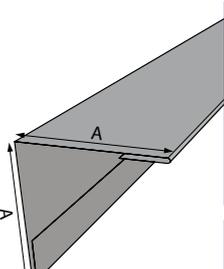
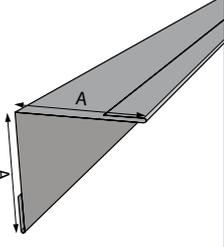
Portée (m)	Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 140 mm		Ép. 160 mm		Ép. 180 mm		Ép. 200 mm		
	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	
POSE SUR TÉS	3,50	48	49	47	105	47	104	46	103	45	102	44	101	43	100	42	99
	4,00	41	67	40	90	39	89	38	88	37	87	36	86	35	85	34	84
	4,50	35	46	34	78	33	77	32	76	31	75	30	74	29	73	28	72
	5,00	-	-	29	62	28	68	27	67	26	66	25	65	24	64	23	63
	5,50	-	-	25	46	25	61	24	60	23	59	22	58	21	57	20	56
	6,00	-	-	-	-	21	53	21	54	20	53	19	52	18	51	17	50
	6,50	-	-	-	-	19	41	18	49	17	48	16	47	15	46	14	45
	7,00	-	-	-	-	-	-	15	44	14	43	13	42	12	41	11	40
	7,50	-	-	-	-	-	-	-	-	12	38	11	37	10	36	-	35
	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-	11	36	10	35	-	34	-	33
POSE SUR TÉS ET REPRISES INTERMÉDIAIRES PAR INSERTS ET CRAUDAUS	3,00	37		38		37		36		35		34		34		33	
	3,50	30		30		30		29		28		27		26		26	
	4,00	25		25		24		23		22		22		21		20	
	4,50	20		20		20		19		18		17		17		16	
	5,00	-		17		16		16		15		14		13		12	
	5,50	-		14		14		13		12		11		10		10	
6,00	-		-		11		11		10		-		-		-		

Accessoires de finition

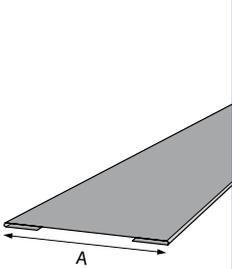
U DE SOL & U D'HABILLAGÉ

	CÔTE A		PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT			
	AGROLAINE (mm)	FRIGOWALL (mm)						
Sur mesure	52	42	2	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 1,00mm)			
	62	62						
	82	82						
	102	102						
	CÔTE A		PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT			
	AGROLAINE (mm)	FRIGOWALL (mm)						
	122	122				6	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 0,63mm)
	152	142						
	-	162						
-	182							
-	202							

CORNIÈRE D'ANGLE EXTÉRIEUR & INTÉRIEUR

	CÔTE A		PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT			
	AGROLAINE (mm)	FRIGOWALL (mm)						
Sur mesure	50	40	5	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 0,63 mm)			
	60	60						
	80	80						
	CÔTE A		PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT			
	AGROLAINE (mm)	FRIGOWALL (mm)						
	100	100				5	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 0,63 mm)
	120	120						
	150	140						
	-	160						
-	180							
-	200							

PLAT D'HABILLAGÉ

	CÔTE A		PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT
	AGROLAINE (mm)	FRIGOWALL (mm)			
Sur mesure	50	40	4	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 0,63 mm)
	60	60			
	80	80			
	100	100			
	120	120			
	150	140			
	-	160			
	-	180			
	-	200			