



# Panneaux Sandwich Isolants

Industrial Agro-alimentaire (IND)



**isocab**

By Kingspan



Projet : TransWest nv, Kampveldstraat 45, 8020 Oostkamp, Belgique  
 Usage : Plateforme logistique en température négative

## Informations techniques

### Description

Le panneau IND est conçu pour des utilisations dans des milieux où la température est contrôlée et l'hygiène irréprochable, comme dans la transformation des aliments, la surgélation, les entrepôts de stockage frigorifique et réfrigéré, et les salles blanches pour les industries des biotechnologies et pharmaceutiques.

### Utilisation

Le panneau IND peut être installé dans des environnements contrôlés comme cloison et paroi, plafond et toiture (avec un complément d'isolation et une membrane d'étanchéité fixée mécaniquement), et peut être monté verticalement ou horizontalement. Le panneau Isocab IND est simple et rapide à monter, avec option oméga intégrée pour permettre une rupture du pont thermique. Veuillez consulter la figure 1 pour davantage d'informations.

### Revêtement et finitions

L'acier standard galvanisé à chaud satisfait à la norme EN 10346, finition avec une épaisseur nominale extérieure et intérieure de 0,5 mm. Les options disponibles pour les finitions appliquées sont répertoriées ci-après. Toutes sont fournies recouvertes d'un film protecteur. Pour de plus amples informations sur les diverses utilisations dans lesquelles ces finitions peuvent être employées, veuillez consulter la brochure d'Isocab intitulée « Choix du revêtement et guide d'entretien » :

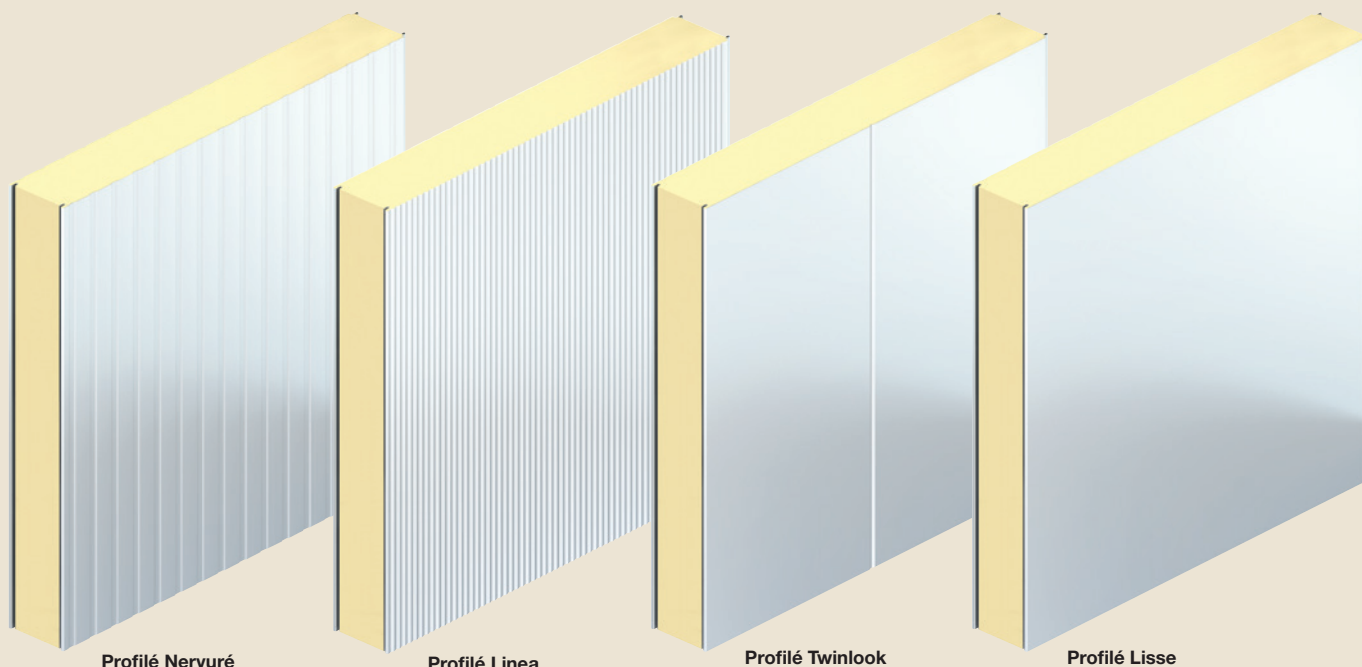
- CLEANsafe 25, RAL 9010 ou RAL 9002
- CLEANsafe 15, RAL 9010 ou RAL 9002
- CLEANsafe 55, RAL 9010 ou RAL 9002
- CLEANsafe 150, RAL 9010 ou RAL 9002
- CLEANsafe Inox 150+, RAL 9010 (classé Ai6)

- CLEANsafe Inox 304, finition 2B / unie / bouchonnée
- CLEANsafe Inox 316L, finition 2B / unie / bouchonnée

Pour davantage d'options, veuillez contacter votre distributeur.

ISO 14001 &  
ISO 18001





## Isolation

Mousse rigide en polyisocyanurate (PIR).

## Joint de panneau

Le joint latéral du panneau est un joint symétrique à rainure et languette qui crée une excellente performance thermique et structurelle. Le joint latéral du panneau peut recevoir des joints pare-vapeur, prévus pour l'hygiène et ignifugés.

## Épaisseurs

Les épaisseurs suivantes sont disponibles : 40, 60, 80, 100, 120, 140, 170, 200 et 220 mm.

## Largeurs

Standard : 1 180 mm

Pour transport par conteneur : 1 120 mm

## Longueurs

Les longueurs standard commencent à partir de 2 m. La longueur de panneau maximale est de 19,2 m. Les panneaux de longueur comprise entre 13,5 et 19,2 m sont soumis à des frais de transport supplémentaires.

## Transport maritime

Des caisses en bois sont disponibles pour les projets nécessitant une expédition par voie maritime, avec un surcoût. Autrement, des conteneurs en acier peuvent être utilisés. Des frais de chargement spéciaux s'appliquent.

## Livraison

Toutes les livraisons (sauf indication contraire) sont effectuées par transport routier jusqu'au site du projet.

La responsabilité du déchargement incombe au client.

## Profils

Les profilés Nervurés, Linea, Twinlook et Lisses sont disponibles pour la tôle extérieure. Seul le profilé Nervuré est disponible pour la tôle intérieure. Veuillez consulter la figure 2 pour plus d'informations.

## Réaction au feu

La réaction au feu du panneau IND s'entend comme suit :

- B-s2, d0 pour une épaisseur de 40 mm ;
- B-s1, d0 pour des épaisseurs de 60 mm à 220 mm.

## Résistance au feu

La résistance au feu du panneau IND, pour des portées de 4 m, s'entend comme suit :

- EI30 pour une épaisseur de 100 mm avec couturage tous les 250 mm de chaque côté au droit de l'emboîtement ;
- EI30 pour une épaisseur de 120 mm ;
- EI60 pour une épaisseur de 200 mm.

## Accessoires

Disponibilité d'une large gamme de joints et de profilés de montage, ainsi que de portes isolantes.

## Certification

Les panneaux IND sont certifiés par FM Global.

## Performance acoustique

Les panneaux IND jouissent d'un affaiblissement acoustique pondéré à un chiffre prévu de  $R_w = 25$  dB.

## Étanchéité à l'air

L'étanchéité à l'air du panneau IND est de  $0,04 \text{ m}^3/\text{hr}/\text{m}^2$  à 50 Pa.

## Garantie

Pour davantage d'informations sur la garantie, veuillez contacter Isocab.

## Qualité

Les panneaux IND sont fabriqués dans des usines certifiées ISO 9001.

## Emballage

Les panneaux IND sont stockés horizontalement avec la tôle extérieure sur le dessus. Le colis complet est enveloppé de polyéthylène. Le nombre de panneaux dans chaque paquet dépend de la longueur, du poids et de l'épaisseur. La hauteur type d'un colis est de 1 200 mm. Le poids maximum d'un colis est de 1 500 kg. Veuillez consulter le tableau ci-dessous pour plus d'informations.

Épaisseur en mm	Nombre de panneaux par colis
40	26
60	17
80	13
100	10
120	8
140	7
170	6
200	5
220	5

Pour toute expédition par conteneur, veuillez contacter votre distributeur.





Projet : Partner Logistic, Bargiestraat 5, 8900 Ieper, Belgique  
 Usage : Plateforme logistique en température négative

## Informations techniques

### Performances thermiques & poids

	Épaisseur en mm	40	60	80	100	120	140	170	200	220
IND (profilé nervuré)	Parois $U_c$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,480	0,325	0,245	0,197	0,165	0,141	0,117	0,099	0,090
	Parois R (m <sup>2</sup> .K/W)	2,083	3,077	4,082	5,076	6,061	7,092	8,547	10,101	11,111
	Cloisons $U_c$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,461	0,316	0,240	0,194	0,162	0,140	0,115	0,098	0,090
	Cloisons R (m <sup>2</sup> .K/W)	2,169	3,165	4,167	5,155	6,173	7,143	8,696	10,204	11,111
	Plafonds ventilés $U_c$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,487	0,328	0,247	0,198	0,165	0,142	0,117	0,100	0,091
	Plafonds ventilés R (m <sup>2</sup> .K/W)	2,053	3,049	4,049	5,051	6,061	7,042	8,547	10,000	10,989
IND (profilé lisse)	Parois $U_c$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,472	0,321	0,245	0,195	0,163	0,140	0,116	0,099	0,090
	Parois R (W/m <sup>2</sup> .K)	2,119	3,115	4,115	5,128	6,135	7,143	8,621	10,101	11,111
	Cloisons $U_c$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,452	0,312	0,238	0,192	0,161	0,139	0,115	0,098	0,089
	Cloisons R (m <sup>2</sup> .K/W)	2,212	3,205	4,202	5,208	6,211	7,194	8,696	10,204	11,236
	Plafonds ventilés $U_c$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,478	0,324	0,244	0,196	0,164	0,141	0,116	0,099	0,090
	Plafonds ventilés R (m <sup>2</sup> .K/W)	2,092	3,086	4,098	5,102	6,098	7,092	8,621	10,101	11,111
IND	Masse surfacique (kg/m <sup>2</sup> )	9,92	10,72	11,52	12,32	13,12	13,92	15,10	16,32	17,12

Veuillez noter que la valeur lambda est de 0,020 W/m.K selon notre marquage CE.  $U_c = 1/R$ .



## Services

### Service technique

Chez Isocab, les clients constituent notre priorité : cela signifie un niveau élevé de service client et d'expertise technique, de la phase de conception à la formation produit et au service après-vente.

L'équipe du service technique forme une part importante de cette assistance. Elle procure des informations sur les aspects techniques de la construction lors de l'utilisation des produits Isocab, comprenant la réglementation en matière de construction, la certification détenue par Isocab et l'aide à la conception que nous pouvons offrir à nos clients. Veuillez contacter votre distributeur pour de plus amples informations.

### Service client

L'équipe dédiée et hautement qualifiée de notre service client est toujours disponible pour toutes les demandes de nos clients. L'équipe travaille de manière dynamique, afin d'anticiper leurs besoins et de veiller à ce que les exigences soient respectées.

### Service marketing

Notre équipe comprend l'importance de recevoir rapidement échantillons et documentation. Contactez l'équipe marketing pour toute demande d'échantillons ou de brochures.

# Informations techniques

## Tableau pour utilisation sur 2 appuis pour paroi et cloison

Charges de vent ELS en daN/m<sup>2</sup> (référentiel NF EN 1991-4 et ses annexes nationales). Valable pour le groupe de couleur 1 (très claire) selon EN 14509. Pour la résistance des assemblages, se reporter au tableau page 7. Pour d'autres groupes de couleurs, veuillez contacter le Service Technique Isocab.

Pression 2 appuis en daN/m <sup>2</sup>								Portées en m	Dépression* 2 appuis en daN/m <sup>2</sup>							
Épaisseur du panneau en mm									Épaisseur du panneau en mm							
200 & 220	170	140	120	100	80	60	40		40	60	80	100	120	140	170	200 & 220
-	-	781	848	786	593	441	272	2,00	297	430	574	661	703	697	-	-
-	-	695	734	666	490	353	214	2,25	236	363	499	600	640	619	-	-
863	583	625	635	562	406	290	172	2,50	192	308	434	535	577	558	646	735
785	530	568	555	477	335	242	142	2,75	160	265	378	476	519	507	587	669
719	486	521	490	410	282	205	119	3,00	135	230	332	404	449	465	538	613
664	448	459	426	353	240	176	97	3,25	111	201	293	348	393	429	497	566
617	416	396	367	304	207	148	81	3,50	92	171	252	300	349	398	462	525
576	389	345	320	265	180	127	69	3,75	78	147	220	261	312	372	431	490
540	364	303	281	233	158	110	59	4,00	67	128	193	230	281	348	404	460
508	343	268	249	206	140	96	51	4,25	58	113	171	203	252	317	380	433
480	324	239	222	184	125	85	44	4,50	50	100	153	181	225	283	353	409
438	307	215	199	165	112	75	39	4,75	44	89	137	163	202	254	317	387
398	278	194	180	149	101	67	34	5,00	39	80	123	147	182	229	286	368
361	252	176	163	135	92	60	31	5,25	35	72	112	133	165	208	259	337
329	230	160	149	123	84	54	28	5,50	31	65	102	121	150	189	236	307
301	210	147	136	113	77	49	25	5,75	28	60	93	111	138	173	216	281
276	193	135	125	104	70	45	22	6,00	26	55	86	102	126	159	198	258
255	178	124	115	95	65	41	20	6,25	23	50	79	94	117	147	183	238
235	164	115	106	88	60	38	19	6,50	21	46	73	87	108	135	169	220
218	152	106	98	81	56	35	17	6,75	20	43	68	81	100	126	157	204
203	142	99	91	75	52	32	16	7,00	18	40	63	75	93	117	146	190
189	132	92	85	70	48	30	15	7,25	17	37	59	70	87	109	136	177
177	123	86	79	65	45	28	-	7,50	-	34	55	65	81	102	127	165
166	116	81	74	61	42	26	-	7,75	-	32	51	61	76	95	119	155
155	109	76	69	57	40	24	-	8,00	-	30	48	57	71	89	112	145
146	102	71	65	53	37	23	-	8,25	-	28	45	54	67	84	105	137
138	96	67	61	50	35	21	-	8,50	-	26	43	51	63	79	99	129
130	91	63	57	47	33	20	-	8,75	-	25	40	48	59	75	93	121
123	86	60	54	45	31	19	-	9,00	-	23	38	45	56	71	88	115
116	81	57	51	42	30	18	-	9,25	-	22	36	43	53	67	84	109
110	77	54	48	40	28	17	-	9,50	-	21	34	41	50	63	79	103
105	73	51	46	38	27	16	-	9,75	-	20	32	39	48	60	75	98
99	69	48	44	36	25	15	-	10,00	-	19	31	37	46	57	71	93
95	66	46	41	34	24	-	-	10,25	-	18	29	35	43	54	68	89
90	63	44	39	32	23	-	-	10,50	-	17	28	33	41	52	65	84
86	60	42	38	31	22	-	-	10,75	-	16	27	32	39	50	62	80
82	57	40	36	30	21	-	-	11,00	-	16	25	30	38	47	59	77
79	55	38	34	28	20	-	-	11,25	-	15	24	29	36	45	56	73
75	53	37	33	27	19	-	-	11,50	-	14	23	28	34	43	54	70
72	50	35	31	26	18	-	-	11,75	-	14	22	27	33	41	52	67
69	48	34	30	25	18	-	-	12,00	-	13	21	25	32	40	50	65

Les valeurs strictement inférieures à 40 daN/m<sup>2</sup> sont uniquement valables en cloison.

\* Pour dimensionner la résistance en dépression du panneau Industrial Agro-alimentaire et de son assemblage, prendre la charge la plus faible entre les tableaux de charge du panneau en dépression et la résistance des assemblages page 7.

## Tableau pour utilisation sur 3 appuis pour paroi et cloison

Charges de vent ELS en daN/m<sup>2</sup> (référentiel NF EN 1991-4 et ses annexes nationales). Valable pour le groupe de couleur 1 (très claire) selon EN 14509. Pour la résistance des assemblages, se reporter au tableau page 7. Pour d'autres groupes de couleurs, veuillez contacter le Service Technique Isocab.

Pression 3 appuis en daN/m <sup>2</sup>								Portées en m	Dépression* 3 appuis en daN/m <sup>2</sup>							
Épaisseur du panneau en mm									Épaisseur* du panneau en mm							
200 & 220	170	140	120	100	80	60	40		40	60	80	100	120	140	170	200 & 220
-	-	708	669	599	497	347	-	2,00	297	400	426	455	532	656	-	-
-	-	630	595	533	442	317	212	2,25	264	366	378	405	473	583	-	-
765	583	567	536	479	398	285	203	2,50	237	329	341	364	425	524	488	716
695	530	515	487	436	362	255	189	2,75	190	294	310	331	387	477	444	754
637	186	472	446	399	332	227	174	3,00	163	262	284	303	355	437	407	747
588	448	436	412	369	306	203	147	3,25	142	234	255	278	327	403	376	718
546	416	405	383	336	266	182	126	3,50	125	210	220	252	300	363	349	680
510	389	378	357	308	232	164	110	3,75	111	188	191	231	272	316	326	638
478	364	354	330	279	203	148	96	4,00	98	165	168	213	249	278	305	596
450	343	333	299	248	180	130	85	4,25	87	146	149	197	229	246	282	555
425	324	301	267	221	161	116	75	4,50	78	130	133	182	211	219	251	517
388	296	270	240	198	144	103	67	4,75	70	117	119	163	189	197	226	481
350	267	244	217	179	130	93	61	5,00	63	106	108	147	171	178	204	449
317	242	221	197	162	118	84	55	5,25	57	96	98	134	155	161	185	419
289	221	201	179	148	108	76	50	5,50	52	87	89	122	141	147	168	391
264	202	184	164	135	98	69	46	5,75	48	80	81	111	129	134	154	359
243	185	169	150	124	90	63	42	6,00	44	73	75	102	119	123	141	330
224	171	156	139	114	83	58	38	6,25	40	67	69	94	109	114	130	305
207	158	144	128	106	77	54	36	6,50	37	62	64	87	101	105	120	282
192	146	134	119	98	71	50	33	6,75	35	57	59	81	94	98	112	262
178	136	124	111	91	66	46	31	7,00	32	53	55	75	87	91	104	244
166	127	116	103	85	62	43	28	7,25	30	49	51	70	81	85	97	228
155	119	108	96	79	58	40	27	7,50	28	46	48	66	76	79	90	213
146	111	101	90	74	54	37	25	7,75	26	43	45	61	71	74	85	200
137	104	95	85	70	51	35	23	8,00	25	40	42	58	67	69	80	188
128	98	90	80	66	48	33	22	8,25	23	38	40	54	63	65	75	177
121	92	84	75	62	45	31	21	8,50	22	36	37	51	59	62	70	166

Pour d'autres groupes de couleurs, veuillez contacter le Service Technique Isocab. Les valeurs strictement inférieures à 40 daN/m<sup>2</sup> sont uniquement valables en cloison.  
\* Pour dimensionner la résistance en dépression du panneau Industrial Agro-alimentaire et de son assemblage, prendre la charge la plus faible entre les tableaux de charge du panneau en dépression et la résistance des assemblages page 7.

## Tableau avec résistance admissible de l'assemblage en $P_K/\gamma_m \geq 341 \text{ daN/m}^2$

Dépression (daN/m<sup>2</sup>) avec parements en épaisseur 0,50 mm. Panneaux de parois mis en œuvre sur 2 et 3 appuis avec 2 fixations par appui de résistance caractéristique de 250 daN à l'ELS.

Toutes épaisseurs de panneau (mm)		
Pose sur 2 appuis	Portées utiles (m)	Pose sur 3 appuis
385	2,00	154
308	2,50	123
257	3,00	103
220	3,50	88
193	4,00	77
171	4,50	68
154	5,00	62
140	5,50	56
128	6,00	51
119	6,50	47
110	7,00	44
103	7,50	41
96	8,00	39
91	8,50	36
86	9,00	-
81	9,50	-
77	10,00	-
73	10,50	-
70	11,00	-
67	11,50	-
64	12,00	-

Pour tout autre mode d'assemblage, il faut se référer au DTA 2/15-1665.

## Informations techniques

### Tableau pour utilisation en plafond accessible, épaisseur 80 mm

Charges admissibles à comparer avec la combinaison de charge S+P\* (daN/m<sup>2</sup>)

Charges de service reprises par l'appui d'extrémité										Portée (m)	Charges de service reprises par l'appui intermédiaire	
2 écrous plastiques	3 écrous plastiques	Té SAMI 50T	Té SAMI 35T	Oméga aluminium ISOCAB	Té SS TH4105	Té SS TT4135	Té SS TT4100	Té acier SS ST-3130	Té SS S384-4		2 écrous plastiques avec inserts métalliques	3 écrous plastiques avec inserts métalliques
404	404	94	108	77	261	174	118	185	97	2,00	529	529
306	306	83	95	67	230	154	103	163	85	2,25	405	405
238	238	73	84	59	206	137	92	146	75	2,50	318	318
188	188	65	75	53	186	123	82	131	67	2,75	254	254
150	150	59	68	47	150	112	74	119	61	3,00	206	206
121	121	53	62	43	121	102	68	109	55	3,25	169	169
100	100	49	56	39	100	94	62	100	50	3,50	140	140
82	82	44	52	35	82	82	57	82	46	3,75	116	116
68	68	41	48	32	68	68	52	68	42	4,00	98	98
57	57	38	44	30	57	57	49	57	39	4,25	84	84
47	47	35	41	27	47	47	45	47	36	4,50	72	72
40	40	32	38	25	40	40	40	40	34	4,75	63	63
33	33	30	33	23	33	33	33	33	31	5,00	55	55
27	27	27	27	22	27	27	27	27	27	5,25	48	48
22	22	22	22	20	22	22	22	22	22	5,50	42	42
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	5,75	36	36
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	6,00	32	32

### Tableau pour utilisation en plafond accessible, épaisseur 120 mm

Charges admissibles à comparer avec la combinaison de charge S+P\* (daN/m<sup>2</sup>)

Charges de service reprises par l'appui d'extrémité										Portée (m)	Charges de service reprises par l'appui intermédiaire	
2 écrous plastiques	3 écrous plastiques	Té SAMI 50T	Té SAMI 35T	Oméga aluminium ISOCAB	Té SS TH4105	Té SS TT4135	Té SS TT4100	Té acier SS ST-3130	Té SS S384-4		2 écrous plastiques avec inserts métalliques	3 écrous plastiques avec inserts métalliques
568	770	92	106	75	258	172	115	183	95	2,00	548	659
503	595	80	93	65	228	151	101	161	83	2,25	485	584
450	472	71	82	57	204	135	89	144	73	2,50	435	524
380	380	63	73	50	184	121	80	129	65	2,75	394	449
312	312	57	66	45	167	110	72	117	59	3,00	359	369
259	259	51	60	40	153	100	65	107	53	3,25	307	307
217	217	46	54	36	141	92	60	98	48	3,50	259	259
184	184	42	50	33	131	85	55	91	44	3,75	220	220
156	156	39	46	30	122	79	50	84	40	4,00	189	189
134	134	36	42	27	114	73	46	78	37	4,25	163	163
115	115	33	39	25	107	68	43	73	34	4,50	141	141
103	103	30	36	23	100	64	40	68	31	4,75	123	123
92	92	28	33	21	92	60	37	64	29	5,00	107	107
82	82	26	31	19	82	56	35	61	27	5,25	97	97
74	74	24	29	18	74	53	33	57	25	5,50	88	88
67	67	22	27	16	67	50	30	54	23	5,75	80	80
61	61	21	25	15	61	47	29	51	22	6,00	73	73
55	55	19	24	14	55	45	27	48	20	6,25	67	67
50	50	18	22	13	50	43	25	46	19	6,50	61	61
44	44	17	21	12	44	41	24	44	18	6,75	56	56
39	39	16	20	11	39	39	22	39	17	7,00	52	52
34	34	15	18	10	34	34	21	34	15	7,25	46	46
30	30	14	17	9	30	30	20	30	14	7,50	41	41
27	27	13	16	8	27	27	19	27	14	7,75	37	37
23	23	12	15	8	23	23	18	23	13	8,00	33	33

Les valeurs de charge présentées dans les tableaux de plafond sont des réserves de charge toutes sécurités déduites, c'est-à-dire qu'il y a déjà une personne sur le plafond.

P = charge répartie permanente due au poids d'un plâtrage, exprimée en daN/m<sup>2</sup>.

S = charge répartie due à la différence de pression de part et d'autre des parois, exprimée en daN/m<sup>2</sup>.





Projet : Newcold, Route de Putanges, 61200 Argentan, France

Usage : Plateforme logistique en température négative

### Tableau de portée de toiture plane avec complément d'isolation et membrane PVC fixée mécaniquement

#### Portée maximale admissible

Épaisseur IND (mm)	Portée maximale admissible (m)
100	3,50
200	6

#### Effort arrachement membrane pour portée maximale admissible

Épaisseur IND (mm)	Charge maximale pondérée (Pa)
100	2 333
200	2 666

Pour d'autres épaisseurs de panneaux, veuillez contacter le Service Technique Isocab.

### Cloisons supportant les plafonds

L'utilisation de cloisons sans reprise intermédiaire supportant les extrémités de panneau de plafond est autorisée selon le tableau ci-dessous.

Épaisseurs (mm)	60	80	100	120	140 et +
Hauteur maxi (m)	4	5	6	8	10

Dans le cadre de cette utilisation, les conditions suivantes sont requises.

- Parements acier d'épaisseur nominale minimale de 0,5 mm, S280 GD minimum
- Épaisseur minimale des panneaux de 60 mm
- La charge en tête de panneau pondérée ELU ne doit pas excéder 400 daN (une portée reprise) et 800 daN (deux portées reprises charge centrée).
- L'excentricité de la charge verticale est de e/4 maximum.
- La portée de plafond reprise ne doit pas excéder 6 m (appui cloison à suspentes ou té).
- La hauteur de la paroi est limitée à 10 m.
- Lorsque des portes sont réalisées, une huisserie complète localement le transfert des charges.
- Un gradient thermique maximal de 10 K ; au-delà, ce tableau n'est plus valide.

Veuillez contacter l'assistance technique Isocab pour tout renseignement supplémentaire.

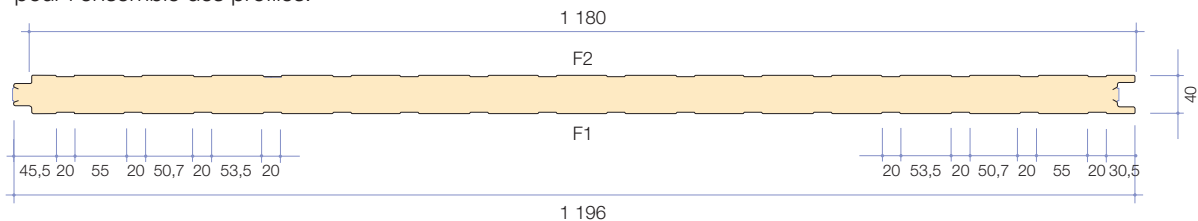
# Informations techniques

**Figure 1**

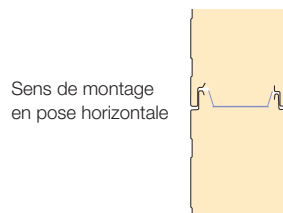
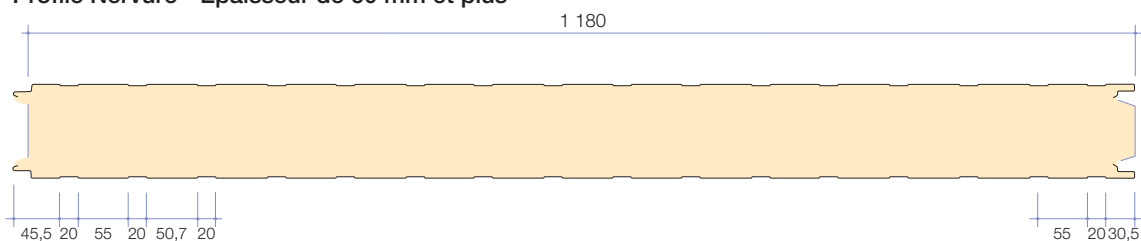
Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres.

## Profilé Nervuré - Épaisseur de 40 mm

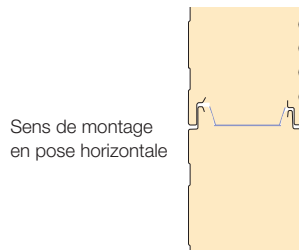
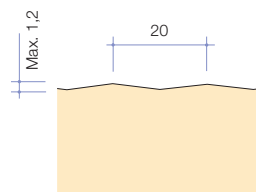
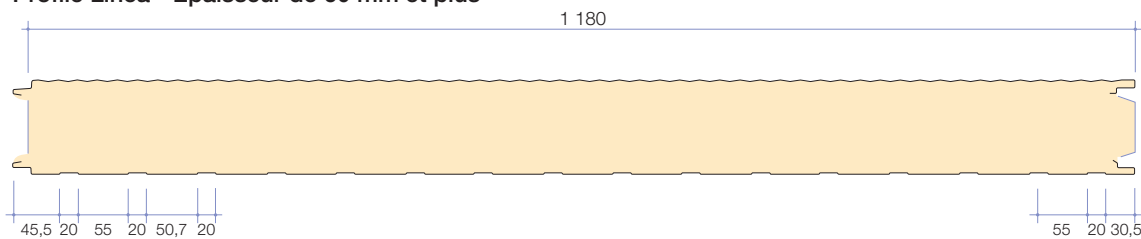
Veillez noter que l'élément de joint d'un panneau de 40 mm est différent des autres épaisseurs de panneaux pour l'ensemble des profilés.



## Profilé Nervuré - Épaisseur de 60 mm et plus



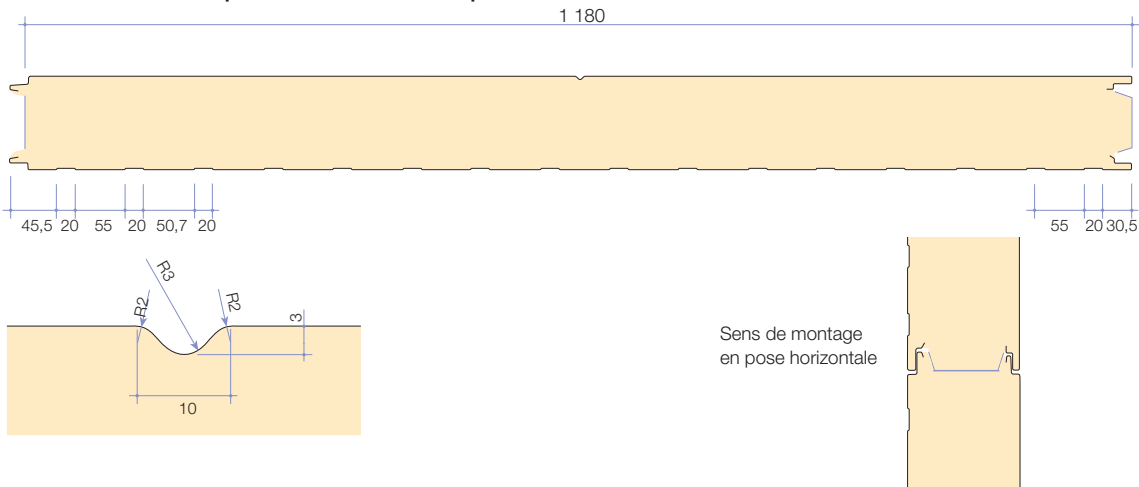
## Profilé Linea - Épaisseur de 60 mm et plus



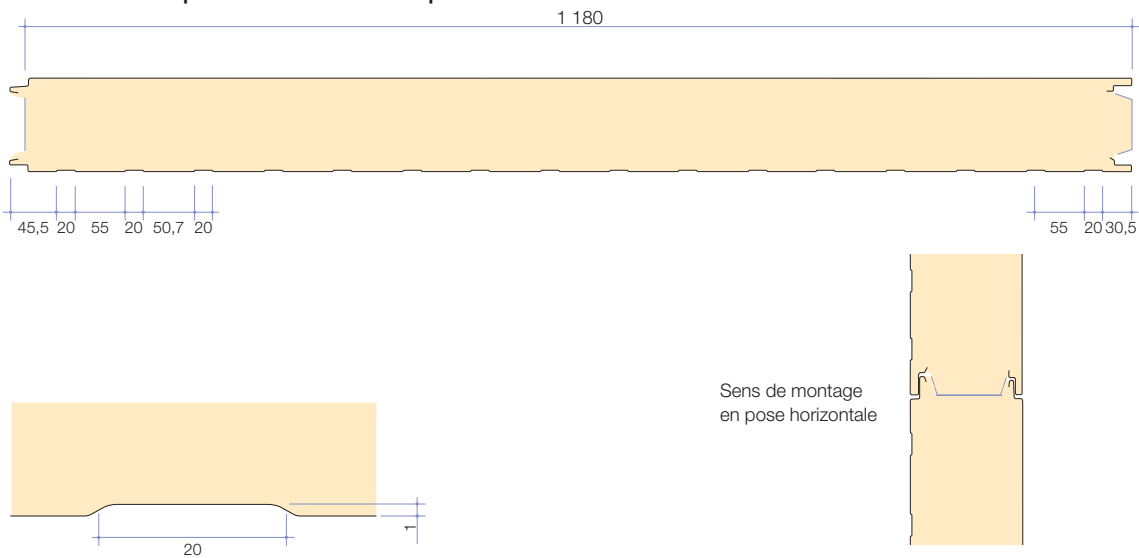
Note : ce sont des dessins de principe. Pour les détails complets, veuillez contacter le Service Technique Isocab.

# Informations techniques

## Profilé Twinlook - Épaisseur de 60 mm et plus



## Profilé Lisse - Épaisseur de 60 mm et plus



Note : ce sont des dessins de principe. Pour les détails complets, veuillez contacter le Service Technique Isocab.

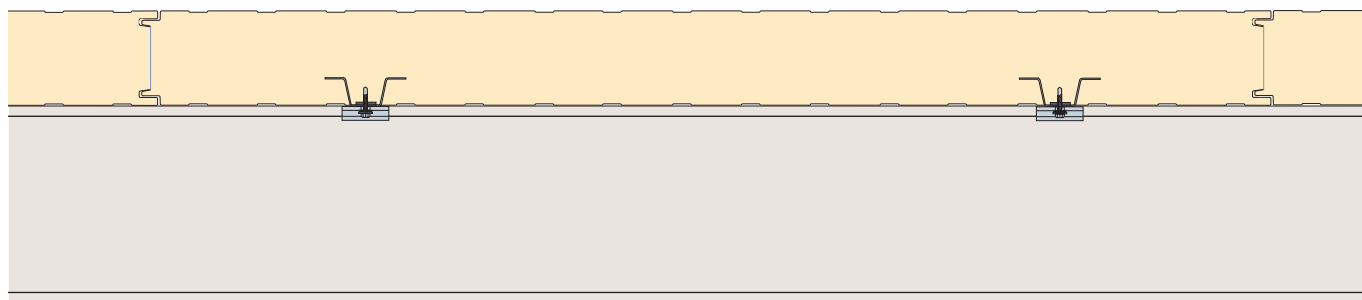


Projet : Horeca Markt, Jacob van Arteveldestraat 7, 8000 Bruges, Belgique  
Usage : Supermarché en températures positive et négative

## Informations techniques

### Figure 2 - Oméga intégré

Incorporation d'omégas dans les panneaux à partir de l'épaisseur 120 mm.

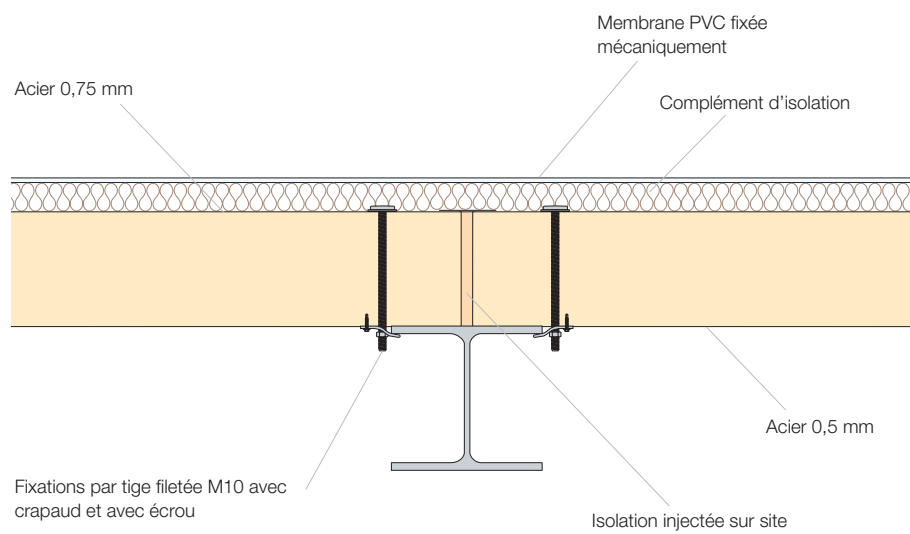
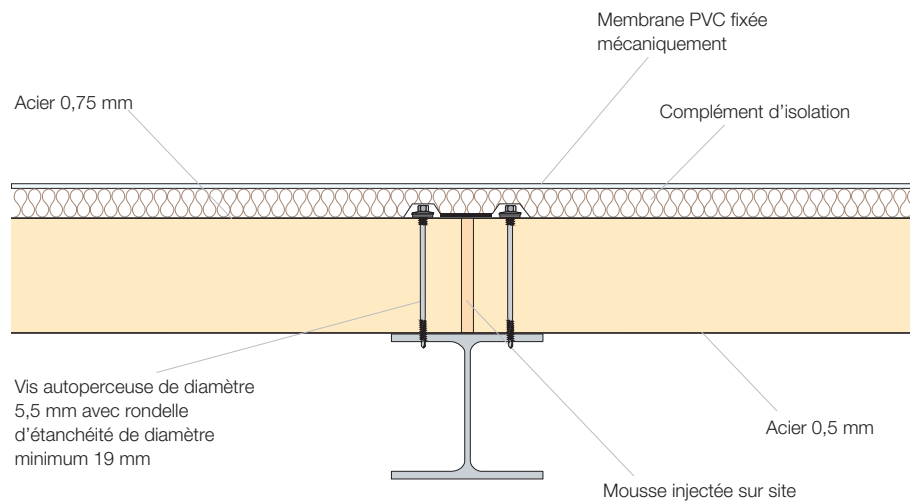


Note : ce sont des dessins de principe. Pour les détails complets, veuillez contacter le Service Technique Isocab.



## Informations techniques

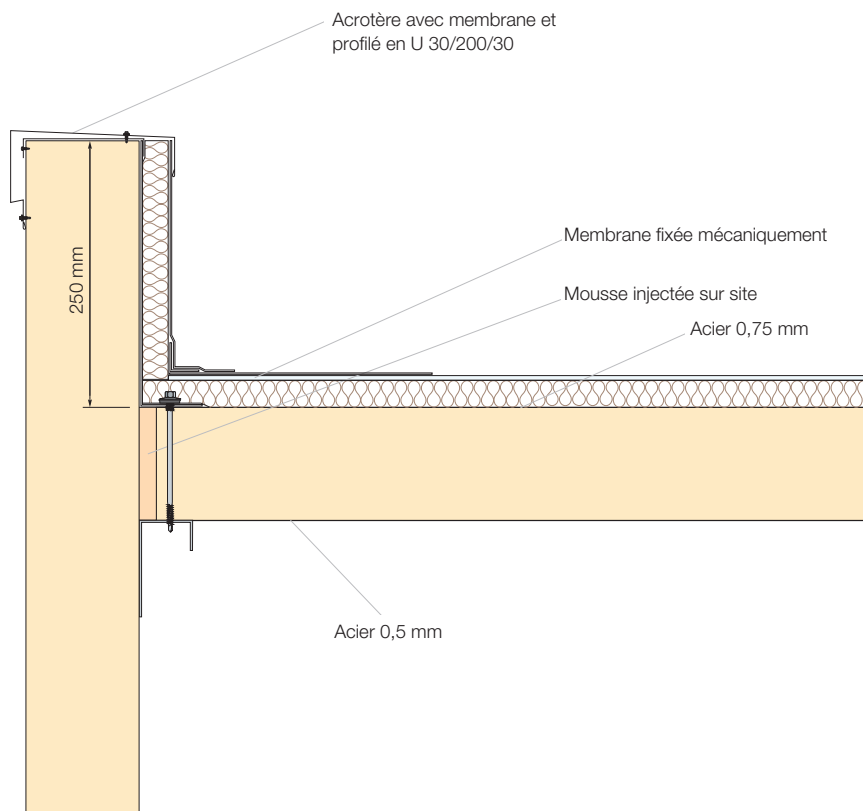
**Figure 3 - Détail d'utilisation pour toiture plane avec complément d'isolation et membrane PVC fixée mécaniquement**



Note : ce sont des dessins de principe. Pour les détails complets, veuillez contacter le Service Technique Isocab.

## Informations techniques

**Figure 3 - Détail d'utilisation pour toiture plane avec complément d'isolation et membrane PVC fixée mécaniquement**



Note : ce sont des dessins de principe. Pour les détails complets, veuillez contacter le Service Technique Isocab.



**Triballat Noyal, BP 93106,  
35531 Noyal-sur-Vilaine, France**

**Usage :**

Site de production, température positive





Votre représentant

Isocab a veillé à ce que le contenu de cette publication soit le plus exact possible. Cependant, ce document n'engage pas la responsabilité d'Isocab en cas d'erreur. Les suggestions, les descriptions d'utilisation finale, le domaine d'emploi des revêtements, l'utilisation et la mise en œuvre de produits ou de méthodes de travail sont donnés à titre informatif uniquement. Isocab n'assume aucune responsabilité.

DRTB-01.2017-FR

**isocab**  
By Kingspan