

Isocab® - IND panelen - Wand en plafond

Staalgericht denken



Isocab®

A company
of ThyssenKrupp
Steel

Isocab



ThyssenKrupp



Isocab® - IND panelen

Het Isocab® IND paneel is een geïsoleerd sandwichpaneel op basis van PUR of PIR dat op een continu-lijn geproduceerd wordt. Het IND paneel is aan beide zijden voorzien van gegalvaniseerde staalplaat. Door zijn speciaal ontworpen tand-groefverbinding is dit paneel uitermate geschikt om bij projecten waar temperatuurcontrole en hygiëne uiterst belangrijk zijn, toegepast te worden. Het paneel is eenvoudig en snel te monteren en wordt dwarsdoor of van buitenaf onzichtbaar bevestigd (dmv ingeschuimde omegaprofielen).

Het Isocab® IND paneel biedt een uitstekende thermische prestatie voor verschillende toepassingen.



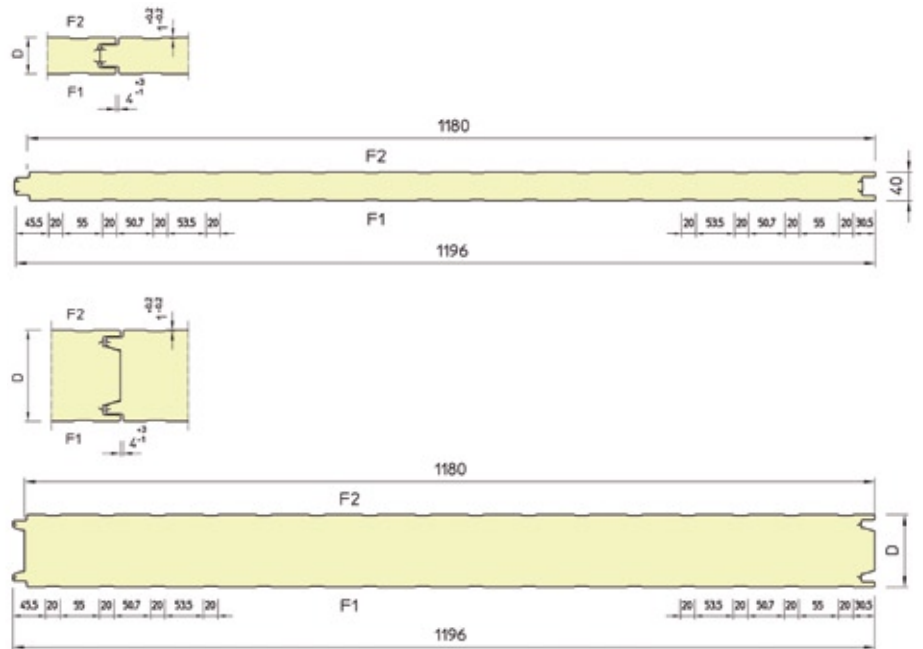
IND panelen - Wand en plafond



Kenmerken

- Uitstekende thermische eigenschappen door PUR of PIR kern
- Goede overspanningsresultaten
- 1180 mm bouwbreedte
- Geschikt voor verticale of horizontale montage
- Geschikt voor binnenwand - buitenwand - plafond
- Geschikt voor plat dak mits aanbrengen van extra waterdichting (bv. PVC)
- Brandweerstand van 40 min bij IND 120 met PIR kern Rf
- Brandweerstand van 68 min bij IND 200 met PIR kern Rf

Technische eigenschappen (standaard uitvoering)



Types

Types	Dikte (mm)	Gewicht (kg/m ²)
IND 40	40	10,7
IND 60	60	11,5
IND 80	80	12,3
IND 100	100	13,1
IND 120	120	13,9
IND 140	140	14,7
IND 170	170	15,9
IND 200	200	17,1
IND 220	220	17,9

Afmetingen

- Module: - Opbouwbreedte : 1180mm
 - Totale breedte : 1196mm
- Lengte: - Minimum lengte : 2000mm
 - Maximum lengte : 20000mm
- Toleranties (EN 14509)
- Breedte \pm 2mm
 - Lengte \pm 5mm
 - Dikte \pm 2mm ($D \leq 100$ mm)
 - Dikte \pm 2% ($D > 100$ mm)

Brandeigenschappen

- Reactie bij brand : - Cs3d0 volgens EN 13501-1 met bekleding
 - A1 volgens NBN S-21.203
- Optioneel : - Bs3d0 volgens EN 13501-1
 - Bs2d0 volgens EN 13501-1
 - PIR Rf (Pir - Pentane, index 300 volgens EN 1195-2:2002)
 - B1 volgens DIN 4102
 - Equivalent M1 volgens NFP 92-501
 - LPCB gecertificeerd volgens LPS1208 + LPS 1181

Weerstand bij Brand

NIET-DRAGENDE ISOCAB® WANDPANELEN						
BRANDWEERSTAND IN MINUTEN						
PROEF VOLGENS EN 1364-1 • CLASSIFICATIE CONFORM EN 13501-2						
PANEEL Type	DIKTE mm	HOR. VERT.	MAX. SPAN m	RAPPORT extensie	CLASSIFICATIE	
PIR Rf	120			TNO 2004-CVB-B0416/KSPA/TNL BRE cert 465b	40	EI 30
		V	3			
	140			TNO 2004-CVB-B0416/KSPA/TNL BRE cert 465b	47	EI 45
		V	3			
	170			TNO 2004-CVB-B0416/KSPA/TNL BRE cert 465b	57	EI 45
		V	3			
	200		H	EN 14509 RUG 10424C TNO CVB R06331 CSTB RS02-30 BRE cert 465b	68	EI 60
		V	4,5			

ISOCAB® WANDPANELEN ALS PLAFOND						
BRANDWEERSTAND IN MINUTEN						
PROEF VOLGENS EN 1364-2 • CLASSIFICATIE CONFORM EN 13501-2						
PANEEL Type	DIKTE mm		MAX. SPAN m	RAPPORT extensie	CLASSIFICATIE	
PIR Rf	200		4,4	LPS1208 BRE cert 465b	42	EI 30

Thermische isolatie

ISOLATIEKERN

Hard polyurethaanschuim (PUR)

Dichtheid $\pm 40 \text{ kg/m}^3$ (tol. $\pm 5 \text{ kg/m}^3$ volgens EN 14509)

LAMBDA WAARDE : 0,0213 W/mK

U & R WAARDE

U & R WAARDE BIJ VERSCHILLENDE KERNDIJKTES				
Dikte	R	U=1/Rc	R	U=1/Rc
	Buitenwand R _{pur} + R _{met} + 0,17 W/m ² K		Binnenwand R _{pur} + R _{met} + 0,26 W/m ² K	
mm	m ² K/W	W/m ² K	m ² K/W	W/m ² K
40	2,05	0,49	2,14	0,47
60	2,99	0,33	3,08	0,32
80	3,93	0,25	4,02	0,25
100	4,87	0,21	4,96	0,20
120	5,80	0,17	5,89	0,17
140	6,74	0,15	6,83	0,15
170	8,15	0,12	8,24	0,12
200	9,56	0,10	9,65	0,10
220	10,5	0,10	10,59	0,09

Akoestische isolatie

Geluidsreductiewaarde : R_w = 25dB minimum

Toepassingen :

- Verticale voegen
- Horizontale voegen
- Plafond
- Scheidingswand
- Buitenwand
- Plat dak (mits extra waterdichting)

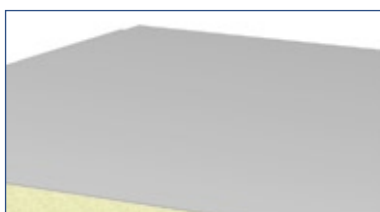
Uitzicht

STANDAARD

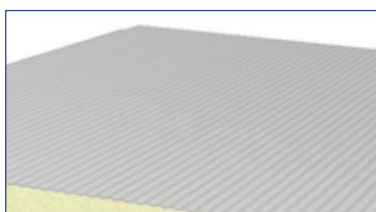


licht generveerd

OPTIES



vlak



linea



twinlook

Afwerking

- Standaard : Gelakte verzinkte staalplaat met beschermfolie
- Dikte : Buitenzijde (F2) 0,63mm totaal + PE
Binnenzijde (F1) 0,53mm totaal + PE
- Kleur : Standaard wit 9002 (RAL)
- Lak : Polyestercoating 25my - voedingskwaliteit
- Toepassing: zie ISOCAB kleurenkaart
Kleurverschillen $\Delta E \leq 1$

AFWERKINGEN IN OPTIE

GELAKTE STAALPLAAT

- Polyestercoating 25my
- Kleur: Zie ISOCAB kleurenkaart
- Dikte : 0,53mm - 0,63mm - 0,78mm (incl. bekleding)
- Met beschermfolie

POLYESTERCOATING 15my (interieurcoating)

- Kleur : Wit 9002 (RAL)
- Dikte : 0,52mm incl. bekleding
- Zonder beschermfolie

HDP 35my - HIGH DURABLE POLYMER

- Kleur : Zie ISOCAB kleurenkaart
- Dikte : 0,63mm - 0,78mm (incl. bekleding)
- Met beschermfolie

PET film 55my

- Polyestercoating + polyethyleen-tereftalaatfilm
- Kleur : Wit 9002 (RAL) en wit 9010 (RAL)
- Dikte : 0,55mm - 0,65mm (incl. bekleding)
- Met beschermfolie
- Voedingskwaliteit : - Enkel voor binnengebruik
- Hoge chemische bestendigheid

ROESTVRIJ STAAL

INOX 0,60mm – AISI 316 L

- Rondgeborsteld
- Lijngestruikt
- 2B afwerking
- Met beschermfolie

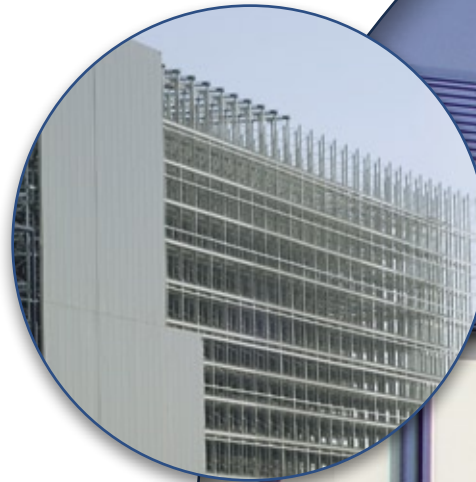
INOX 0,60mm – AISI 304

- Rondgeborsteld
- Lijngestruikt
- 2B afwerking
- PVDF 25my - kleur wit 9010 (RAL)
- Met beschermfolie

ANDERE

ALUMINIUM ZINK

- Dikte : 0,50mm - 185gr/m²
- Zonder beschermfolie



IND panelen - Wand en plafond

Isocab® IND paneel gebruikt als wand

2 STEUNPUNTEN

DRUKKRACHT 1 veld (2 steunpunten)								overspanning L/200	ZUIGKRACHT 1 veld (2 steunpunten)							
paneeldikte, mm									paneeldikte, mm							
200	170	140	120	100	80	60	40		40	60	80	100	120	140	170	200
toelaatbare DRUKkracht, daN/m ²								m	toelaatbare ZUIGkracht, daN/m ²							
				597	445	331	204	2,00	193	280	373	463				
		552	504	423	309	217	129	2,50	125	201	282	361	415	444		
	437	395	369	312	225	154	89	3,00	88	149	216	280	328	358	480	541
547	356	299	275	231	167	111	62	3,50	60	111	164	220	260	283	373	411
440	300	236	213	177	127	83	45	4,00	43	84	126	174	209	232	297	325
361	258	192	175	144	99	64		4,50		65	99	139	171	196	242	266
301	226	158	142	116	80	50		5,00		52	80	112	139	160	201	222
254	189	133	117	94	66			5,50			66	93	115	133	169	198
222	161	114	98	79	55			6,00			56	78	97	113	143	179
196	139	99	84					6,50					83	97	123	162
171	121	86	72					7,00					71	84	107	143
151	105							7,50							94	126
133								8,00							83	112

3 STEUNPUNTEN

DRUKKRACHT 2 velden (3 steunpunten)								overspanning L/200	ZUIGKRACHT 2 velden (3 steunpunten)							
paneeldikte, mm									paneeldikte, mm							
200	170	140	120	100	80	60	40		40	60	80	100	120	140	170	200
toelaatbare DRUKkracht, daN/m ²								m	toelaatbare ZUIGkracht, daN/m ²							
				449	346	267	153	2,50	146	214	264					
575	462	384	359	314	250	195	131	3,00	106	170	210	263	315	367	366	
456	358	293	267	232	188	148	95	3,50	81	137	154	192	323	273	282	357
376	289	233	207	179	147	116	72	4,00	64	108	118	146	174	202	226	282
317	240	190	166	142	119	93	57	4,50	52	85	93	115	135	154	187	229
274	204	159	138	118	98	76		5,00		70	75	95	110	120	158	191
217	172	136	119	100	83	64		5,50		57	62	80	93	101	121	162
175	144	117	103	87	71	54		6,00		48	52	69	80	85	94	143
142	123	103	91	76	61			6,50			44	60	70	74	73	129
117	106	91	80	65	53			7,00					60	64	63	116
97	92	79	59					7,50								106
81	81							8,00								93
72								8,50								



Isocab® IND paneel gebruikt als plafond

OPHANGING

toelaatbare neerwaartse kracht, daN/m ²																
enkelveld								overspanning L/200	meerdere velden							
paneeldikte, mm									paneeldikte, mm							
200	170	140	120	100	80	60	40	m	40	60	80	100	120	140	170	200
				597	445	331	204	2,00								
		552	504	423	309	217	129	2,50	153	267	346	449				
	437	395	369	312	225	154	89	3,00	131	195	250	314	359	384	462	575
547	356	299	275	231	167	111	62	3,50	95	148	188	232	267	293	358	456
440	300	236	213	177	127	83	45	4,00	72	116	147	179	207	233	289	376
361	258	192	175	144	99	64		4,50	57	93	119	142	166	190	240	317
301	226	158	142	116	80	50		5,00		76	98	118	138	159	204	274
254	189	133	117	94	66			5,50		64	83	100	118	136	172	217
222	161	114	98	79	55			6,00		54	71	87	102	117	144	175
196	139	99	84					6,50			61	76	89	103	123	142
171	121	86						7,00			53	65	78	91	106	117
151	105							7,50						79	92	97
133								8,00							81	81

OP STEUNPUNTEN

toelaatbare neerwaartse kracht, daN/m ²																
enkelveld								overspanning L/200	meerdere velden							
paneeldikte, mm									paneeldikte, mm							
200	170	140	120	100	80	60	40	m	40	60	80	100	120	140	170	200
				597	445	331	204	2,00								
		585	504	423	309	217	129	2,50	153	261	345	416				
	548	406	369	312	225	154	89	3,00	131	195	267	340		379	453	573
547	403	299	275	233	165	111	62	3,50	95	148	205	266	267	325	343	491
440	308	229	210	179	127	83	45	4,00	72	116	157	204	207	260	262	420
361	244	181	168	141	99	64		4,50	57	93	124	161	166	205	207	332
300	197	146	136	114	80	50		5,00		76	101	130	138	166	168	269
248	163	121	112	94	66			5,50		64	85	108	118	138	139	222
209	137	102	94	79	55			6,00		54	70	91	102	116	117	187
178	117	87	80					6,50			59	77	88	98	99	159
153	101	75						7,00			51	67	76	85	86	137
134	88							7,50						74	75	119
117								8,00							66	105

COMBINATIE STEUN-OPHANGING

toelaatbare neerwaartse kracht, daN/m ²																
enkelveld								overspanning L/200	meerdere velden							
paneeldikte, mm									paneeldikte, mm							
200	170	140	120	100	80	60	40	m	40	60	80	100	120	140	170	200
				597	445	331	204	2,00								
		552	504	423	309	217	129	2,50	153	261	345	416				
	437	395	369	312	225	154	89	3,00	131	195	250	314		379	453	573
547	356	299	275	231	165	111	62	3,50	95	148	188	232	267	293	343	456
440	300	229	210	177	127	83	45	4,00	72	116	147	179	207	233	262	376
361	244	181	168	141	99	64		4,50	57	93	119	142	166	190	207	317
300	197	146	136	114	80	50		5,00		76	98	118	138	159	168	269
248	163	121	112	94	66			5,50		64	83	100	118	136	139	217
209	137	102	94	79	55			6,00		54	70	87	102	116	117	175
178	117	87	80					6,50			59	76	88	98	99	142
153	101	75						7,00			51	65	76	85	86	117
134	88							7,50						74	75	97
117								8,00							66	81

IND panelen - Wand en plafond

Isocab® IND paneel gebruikt als dak

lasten (kN/m ²)			Overspanning (m)								
gebruiks- belasting	blijvende belasting	totale last	enkel veld								
			paneeldikte (mm)								
			40	60	80	100	120	140	170	200	
(s)	(p)										
1,00	0,15	1,15	2,45	3,35	4,05	4,30	5,20	5,70	6,40	7,20	
1,00	0,20	1,20	2,45	3,30	3,95	4,30	5,15	5,65	6,35	7,15	
1,00	0,25	1,25	2,40	3,30	3,90	4,30	5,08	5,55	6,25	7,05	
1,25	0,15	1,40	2,30	3,15	3,70	4,30	4,88	5,35	6,05	6,80	
1,25	0,25	1,50	2,25	3,10	3,60	4,30	4,78	5,25	5,95	6,70	
1,50	0,15	1,65	2,15	2,95	3,40	4,15	4,62	5,05	5,70	6,45	
1,50	0,25	1,75	2,15	2,95	3,35	4,10	4,55	4,95	5,65	6,40	
1,50	1,20	2,70	1,90	2,60	2,60	3,25	3,62	3,85	4,55	5,10	

lasten (kN/m ²)			Overspanning(m)								
gebruiks- belasting	blijvende belasting	totale last	meervelds								
			paneeldikte (mm)								
			40	60	80	100	120	140	170	200	
(s)	(p)										
1,00	0,15	1,15	2,90	3,50	4,60	5,45	5,90	6,20	6,00	7,00	
1,00	0,20	1,20	2,85	3,45	4,55	5,40	5,83	6,10	5,90	6,85	
1,00	0,25	1,25	2,85	3,40	4,45	5,30	5,73	6,00	5,80	6,75	
1,25	0,15	1,40	2,70	3,25	4,20	5,05	5,45	5,65	5,50	6,40	
1,25	0,25	1,50	2,65	3,20	4,10	4,90	5,30	5,50	5,35	6,20	
1,50	0,15	1,65	2,55	3,10	3,90	4,70	5,08	5,25	5,15	5,95	
1,50	0,25	1,75	2,55	3,05	3,80	4,55	4,93	5,10	5,00	5,80	
1,50	1,20	2,70	2,10	2,45	2,95	3,50	3,78	3,95	3,85	4,45	



Isocab® wand- en dakpanelen voor :

- **VLEESVERWERKENDE INDUSTRIE**
- **VISVERWERKENDE INDUSTRIE**
- **SUPERMARKTEN**
- **ZUIVELINDUSTRIE**
- **TUINCENTRA**
- **GEKOELDE OPSLAGPLAATSEN**
- **LABORATORIA**
- **DE ORGANISCHE SECTOR**
- **DIEPVRIESOPSLAGLOODSEN**
- **SKIPISTES**
- **ENZ. ...**

Technische goedkeuringen

CSTB Avis Techniques - Bardage ISOCAB INDUSTRIAL Vertical et Horizontal
CSTB Avis Techniques - ISOCAB INDUSTRIAL Entrepôts Frigorifiques Agro
Butgb ATG - INDUSTRIELE SANDWICHPANELEN
Zulassung DIBt - ISOCAB DACH UND WAND



Isocab

A company of ThyssenKrupp Steel

Maatschappelijke zetel / Siège social:

N.V. Isocab S.A.

Treurnietstraat 10, B-8531 Bavikhove - Harelbeke

Tel: +32 (0)56 73 43 11, Fax: +32 (0)56 73 43 22

E-mail: info@isocab.be

Internet: www.isocab.be

Isocab France S.A.S.

726, Avenue de la Gironde - Z.I. Petite Synthe

F 59640 Dunkerque

Téléphone : +33 (0)3 28 29 24 40

Télécopie : +33 (0)3 28 29 24 50

E-mail : info@isocabfrance.fr