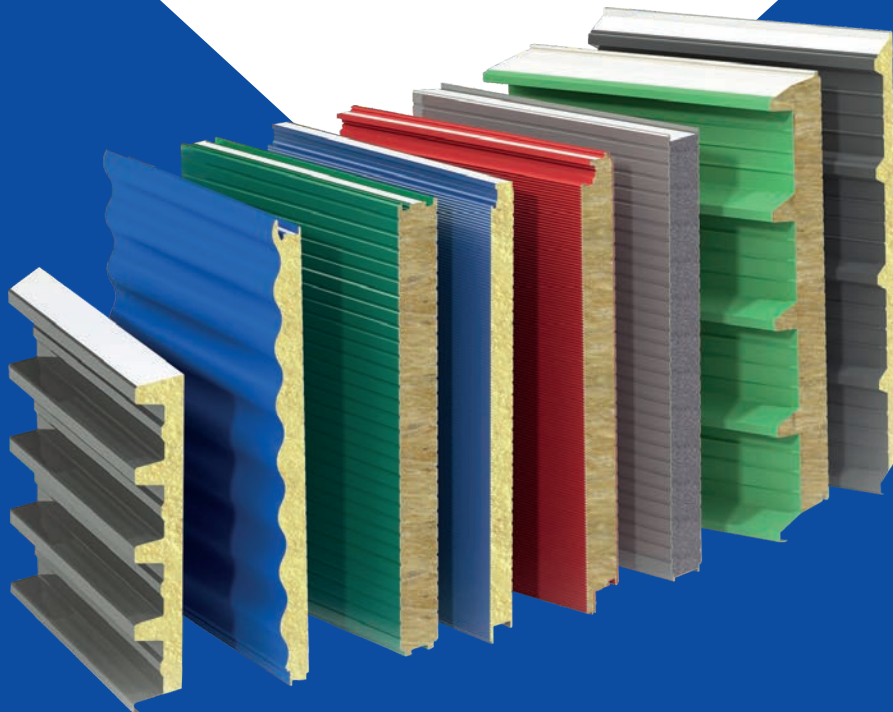
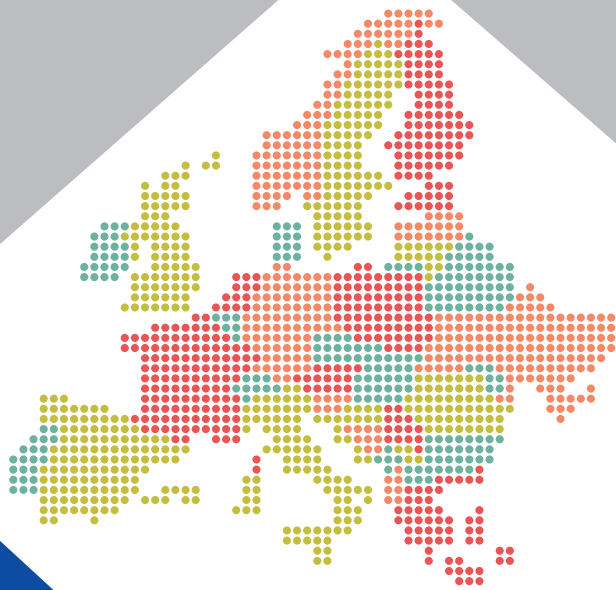




SALES EUROPEAN ORGANIZATION



2023





S A L E S E U R O P E A N O R G A N I Z A T I O N

SEO S.r.l. (Sales European Organisation) est reconnue et appréciée par les principaux opérateurs du secteur de la construction grâce à son expérience commerciale et technique dans le domaine des panneaux sandwich et dans la technologie pour la construction de chambres froides et environnements à atmosphère contrôlée pour la logistique et les entrepôts de la grande distribution.

Des entreprises importantes comme **Isolpack S.p.A.** à Turin, **RWPI S.r.l.** à San Stino di Livenza (VE), **Isotecnica S.r.l.** à Arezzo et **Ingròs Coperture S.r.l.** à Marene, ils ont confié à **SEO S.r.l.** la distribution et la promotion technique des produits pour les marchés italiens et étrangers.

SEO S.r.l. devient ainsi un important centre de référence et d'assistance après-vente, capable d'offrir des produits certifiés et de qualité, de manière efficace, fiable et garantissant des délais de livraison ponctuels. De plus, **SEO S.r.l.** garantit à ses clients les meilleurs prix du marché pour chaque quantité de matière, grâce au soutien décisif des usines de production.

SEO S.r.l. propose une gamme complète de panneaux sandwich métalliques en polyuréthane, PIR et laine minérale, tous certifiés par les principaux instituts de recherche, reconnus au niveau italien et européen, ainsi que des tôles ondulées pour chaque application, en cuivre, acier inoxydable, acier galvanisé et prélaqué; tôles à adhérence améliorée pour dalles, accessoires et profils sur dessin.

***SEO s.r.l.** (Sales European Organization) zeichnet sich durch Verkaufserfahrung und technische Beratung für Materialien und Zubehöre aus, die im Bereich Metaldach-, Industrie- und Tiefbau, Kältetechnik in Umgebungen mit kontrollierter Atmosphäre für GDO-Lager und in der Logistik eingesetzt werden. Wichtige Unternehmen, die in Italien und weltweit als **Isolpack S.p.a.** in Turin, **RWPI S.r.l.** von San Stino di Livenza (VE), **Isotecnica S.r.l.** von Arezzo, **Ingròs Coperture S.r.l.** von Marene (CN), bekannt und geschätzt sind, haben **SEO S.r.l.** den Vertrieb und die technische Vermarktung ihrer Produkte für den Auslandsmarkt beauftragt. Aus diesen Grund zählt **SEO S.r.l.** zu einem der wichtigsten Produktions- und Dienstleistungszentrum, das Produkte von zertifizierter Qualität, Effizienz und Liefergeschwindigkeit, aber vor allem dank ihrer Zuverlässigkeit, anbieten kann.*

*Außerdem sichert **SEO S.r.l.** seinen Kunden, dank der entscheidenden Unterstützung der Produktionsstätten, die besten Preise auf dem Markt für jede Materialmenge. Bei **SEO S.r.l.** finden Sie eine große Auswahl an isolierten Metallpaneelen aus Polyurethan, PIR und Mineralwolle, vorlackierte Trapezbleche, passend für jede Anwendung, aus Kupfer, Edelstahl und verzinktem Stahl, sowie Trapezblechen für Fußböden und Zubehöre und Design-Profile, die von den wichtigsten (und zugelassenen) Forschungsinstitute, nach italienischen und europäischen Recht, zertifiziert wurden.*





Bureaux de direction - Turin
Direktionsbüro - Turin Zentrum



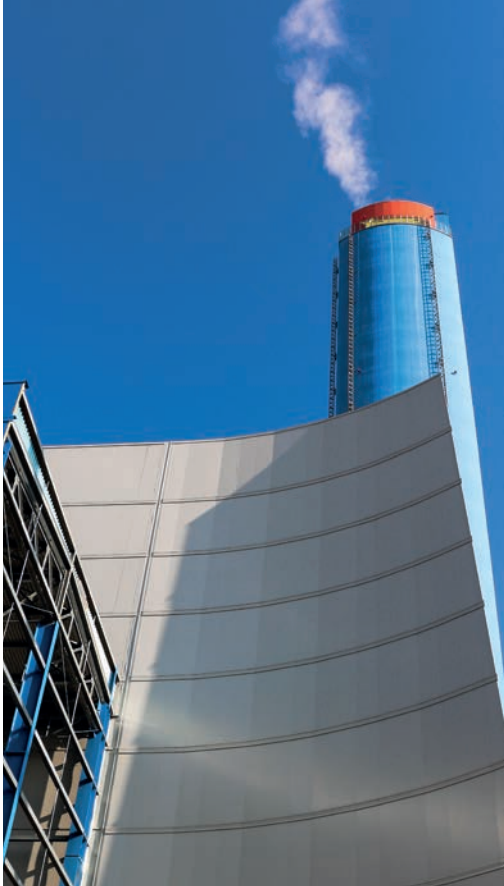
Photo d'archives: intérieurs de l'usine Isolpack de Villanova d'Asti, 1972. La première ligne en continu pour la production de panneaux réalisée en Italie.
Historisches Archivfoto:
Innenraum des Isolpack Fabrik in Villanova d'Asti 1972. Die erste durchgehende Zeile für die Paneelenproduktion, hergestellt in Italien.

Depuis 1951, **Isolpack S.p.A.** joue un rôle de premier plan dans le secteur de la construction industrialisée, avec une large gamme de panneaux sandwich métalliques isolés. Des solutions spécialement conçues pour les couvertures, les bardages, les plafonds et nombreuses autres applications dans le secteur de la construction civile et industrielle. **Isolpack S.p.A.** répond à de nombreuses demandes du marché avec un design avancé et une polyvalence reconnue et appréciée au niveau international. Parmi les produits du catalogue on retrouve: tôles ondulés et isolées, panneaux en laine minérale, systèmes structurels et une gamme complète d'accessoires. Les panneaux Isolpack se caractérisent par excellentes performances d'isolation mécanique, thermique et acoustique, facilité d'installation et possibilité de réutilisation des matériaux. Un service après-vente efficace complète l'offre de notre entreprise. **Isolpack S.p.A.**: produits, technologies, idées pour la construction.

*Mit einer breiten Palette an modularen Metallbauteilen für Verkleidungen, Wände und Decken, nimmt **Isolpack** seit 70 Jahren an der industriellen Bauwirtschaftsentwicklung teil. Isolpack antwortet, dank einer vielfältigen Fertigung von avantgardistischen Design, dass auf internationalen Niveau anerkannt und geschätzt ist, auf die vielseitigen und unterschiedlichen Marktanforderungen: Formbleche, Isolierplatten, **ECOLINE-Platten**, Struktursystem **AMPEX** sowie mit einer reichen Auswahl an Zubehör. Wesentliche Merkmale der Originalprodukte Isolpack sind die günstigkeit der Transport- und Verlegungskosten, die einfache Montage und die Wiederverwendbarkeit im Falle von Änderungen. Das vom Unternehmen angezeigte Angebot wird von einem effizienten Kundendienst ergänzt. Isolpack: Produkte, Technologien und Ideen für den Bausektor.*

Site de production actuel Isolpack à Nichelino (TO)
Aktuelle Isolpack Produktionsfabrik in Nichelino (TO)





Centrale électrique/incinérateur réalisé avec panneaux Isolpack ECOLINE
Kraftwerk / Verbrennungsanlage aus Isolpack ECOLINE-Paneelen

La mise à jour constante de la production, l'innovation technique et la recherche sur les produits sont les éléments essentiels qui caractérisent depuis 1951 l'activité d'**Isolpack S.p.A.** La quantité de panneaux, en millions de mètres carrés produits et vendus chaque année, prouve la position de leader incontestable de notre entreprise. **Isolpack S.p.A.** possède une expérience reconnue par le marché de référence dans la production de panneaux et de tôles pour bâtiments industriels et civils. Ces conditions ont mis notre entreprise en mesure de stipuler d'importants contrats «clés en main» dans le monde entier.

La qualité des produits, la technologie et le service sont la réponse d'**Isolpack S.p.A.** aux besoins d'un secteur en évolution rapide et constante.

*Ausschlaggebende Elemente, die die Tätigkeit der Fa. **Isolpack S.p.A** auszeichnen, sind der neuste Fertigungsstand, die technische Innovation und die Forschung. Die unbestreitbare Leadership auf dem internationalen Markt, werden von den mehreren millionen Quadratmeter bestätigt, die jedes Jahr hergestellt und verkauft werden. Durch die intensive Aktivität im Bereich der Industrietechnologie, hat sich das besondere Prestige, dass Isolpack mit seinen Produkten erlangen konnte, verstärkt. Die Erfahrung, die das Unternehmen in der Hergestellt von Platten und Blechen für das industrielle und zivile Bauwesen gereift hat, hat es ihm ermöglicht weltweit bedeutende "schlüsselfertige" Geschäftsabschlüsse zu tätigen. Die Antwort seitens **Isolpack S.p.A**, auf der ständigen und rapiden Evolution der künstlichen Bauwirtschaft, ist: Produktqualität, Technologie und Service.*

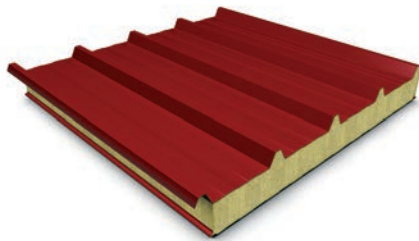




ISOTECNICA S.r.l. est spécialisée dans la production et la vente de panneaux métalliques préfabriqués pour couvertures et bardages. Elle bénéficie de l'expérience, des licences, des brevets et des certifications obtenus par un groupe d'entreprises reconnues dans toute l'Europe pour la production de panneaux sandwich, tôles ondulées, panneaux pour chambres froides, énergies renouvelables et réduction du bruit. **ISOTECNICA S.r.l.** est le partenaire idéal, avec des produits et des solutions de haute technologie qui offrent un rapport qualité/prix imbattable. **ISOTECNICA S.r.l.** propose une gamme complète de composants pour bâtiments industriels qui comprend différents types de panneaux isolés pour chaque application, ainsi qu'une large gamme d'accessoires. **ISOTECNICA S.r.l.** est capable de répondre à toutes les questions liées à la conception et devient ainsi un interlocuteur fiable pour les bureaux techniques.

***ISOTECNICA S.r.l.** ist spezialisiert auf die Herstellung und den Verkauf von isolierten Metallpaneelen für Dächer und Wände spezialisiert. Die Firma stützt sich auf Erfahrungen, Lizenzen, Patente und Zertifizierungen einer in Europa ansässigen Unternehmensgruppe, die sich Hergestellt von vorisolierten Platten, Trapezblechen, Kühlräumen, erneuerbaren Energien und Lärmsanierungen auszeichnet.*

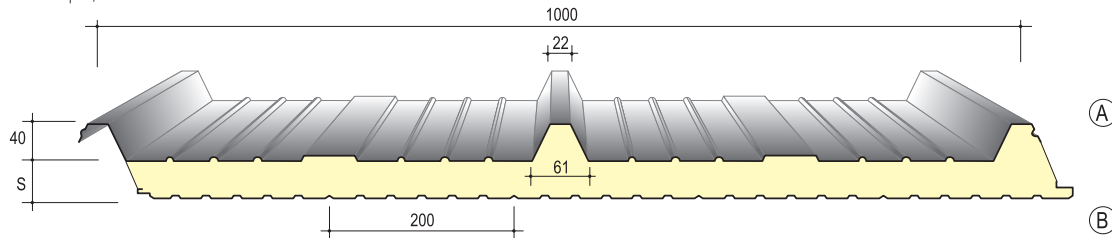
***ISOTECNICA S.r.l.** ist Ihr idealer Partner für Produkte und Lösungen, die die Technologie der bekanntesten Marken der Branche nutzen und gleichzeitig ein unschlagbares Preis-Leistungsverhältnis anbieten. **ISOTECNICA S.r.l.** bietet die umfassendste Palette an industrialisierten Bauteilen und Zubehör, einschließlich isolierter Paneele die für jede Anwendung passend sind, die kein anderer Betreiber anbieten kann. Ihre Fähigkeit auf alle technische Aspekte von Designprojekten zu antworten, macht **ISOTECNICA S.r.l.** zu einem vertrauenswürdigen Partner von Designstudios.*



RWPI S.r.l. (Roof Wall Panel International) propose des produits qui, à partir des années 1990, ont décrété le leadership de l'entreprise en Italie et en Europe, en particulier dans la production et vente de panneaux métalliques préfabriqués en fibres minérales pour couvertures et bardages. **RWPI S.r.l.**, dans l'usine de San Stino di Livenza (VE), dispose d'une ligne continue pour la production de panneaux en mousse de polyuréthane et une ligne pour les panneaux en fibres minérales. Les panneaux Zeroklass, à haut performance technologique, sont particulièrement appréciés par les professionnels du secteur. Grâce à ces produits **RWPI S.r.l.** offre la gamme la plus complète des composants pour bâtiments industriels et une multitude de solutions qui la rendent compétitive par rapport aux players européens.

***RWPI S.r.l.** (Roof Wall Panel International) hat sich seit den 90er Jahren, dank den zahlreichen und anerkannten Produkterfolge, als Führung des italienischen Unternehmen und in Europa für die Herstellung und den Verkauf von isolierten Metalplatten für Dächer und Wände aus Mineralfasern, erwiesen. **RWPI S.r.l.** hat die kontinuierliche Linie zur Herstellung von Polyurethanschaumplatten im Werk San Stino di Livenza (VE) eingeweiht und somit, die bestehende Linie für Mineralfaserplatten ergänzt. Mit der Operation der **ZEROKLASS-PANEELE**, technologisch fortschrittliche Produkte, die in den letzten Jahren von Branchenprofis hoch geschätzt wurden, bietet **RWPI S.r.l.** die umfangreichste Palette an Komponenten für das industrielle Bauen und eine Vielzahl von Lösungen, wie die von den wichtigsten europäischen Konkurrenz.*





A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions:

Largeur 1000 (mm).

Longueur:

sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane à l'exclusion de l'onde (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm) Panneaux avec des épaisseurs non standards sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Support: Acier galvanisé prélaqué ou plastifié, Aluzinc, acier inox, aluminium naturel

Isolation avec injection en continu de:

Mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale : $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$

Traitements de protection des supports:

Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, avec des épaisseurs allant de 15 à 55 μm . Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements non toxiques pour contact occasionnel avec des produits alimentaires (voir page 85).

Größe:

Breite 1000 (mm).

Länge:

auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm) Sonderdicken können auf Anfrage nach Vereinbarung von Mindestmengen geliefert werden.

Außen: Lackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; natürliches, lackiertes oder geprägtes Aluminium; Kupfer.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethanharze (PUR) und (PIR Nicht-Standard auf Anfrage), Dichte $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung, (Anhang C - EN 13165) Anfänglicher Wärmeleitfähigkeitswert: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

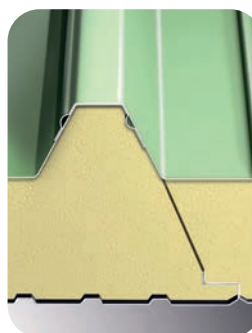
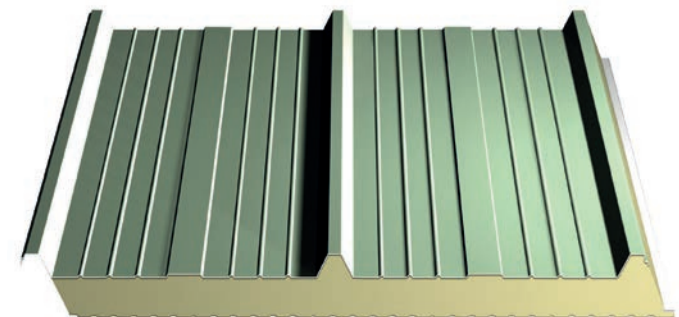
Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Voranstrich mit Polyester, Superpolyester (HD), PVDF, Polyurethan PUR/PA, mit Dicken im Bereich von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln. (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,40
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17

Calculs sur panneau en acier 0,4 + 0,4 mm

* (À 8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)



Grâce à la configuration parfaite du joint, qui rend agréable et uniforme la surface de l'enveloppe du bâtiment, le panneau est capable de réduire considérablement les ponts thermiques qui provoquent des dispersions d'énergie et la formation de condensation.

Durch die perfekte Gelenkskonfiguration kann das Paneel nicht nur die Oberfläche der Gebäudehülle angenehm und gleichmäßig gestalten, sondern auch die Wärmebrücken, die bekanntermaßen die Ursache für Energiedispersion und Kondensation sind, erheblich reduzieren.



Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau). Dans ce cas, les valeurs générées prennent en compte l'épaisseur de 5/10 interne et externe des supports en métal – acier galvanisé pré-laqué, la largeur du support de 100 mm, charge à long terme, état limite de service (SLS 1/200 di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°C

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE $\leq 1/200$ L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL $\leq 1/200$ L										
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	416	190	106	66	44	30	22	16	12	-
40	470	226	132	86	60	43	32	24	19	15
50	522	261	159	107	76	57	43	34	26	21
60	573	296	185	127	93	70	55	43	35	28
80	672	365	237	169	127	99	79	64	52	43
100	712	443	289	111	162	128	104	85	71	60
120	713	501	341	253	196	158	129	108	91	77
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	615	451	299	204	147	111	87	70	57	48
40	643	471	371	265	191	144	113	91	74	62
50	671	492	386	318	236	178	139	111	91	76
60	690	512	402	331	281	212	165	133	109	91
80	714	546	435	357	302	262	219	175	144	120
100	732	557	455	374	314	274	241	212	179	149
120	730	558	456	376	318	275	245	218	196	175

Einblicke in den Prüfbericht:

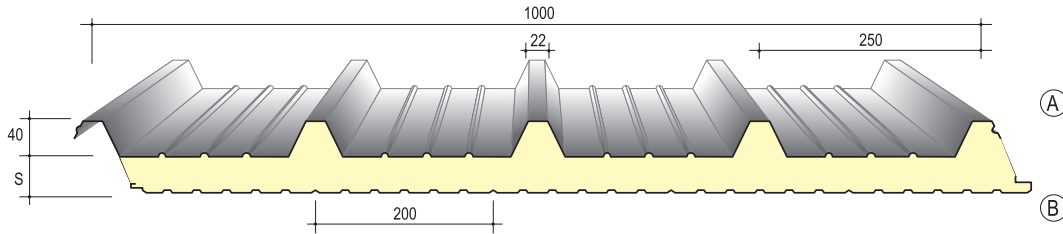
Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenzzustand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 5/10 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenzzustand (SLS 1/200 von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C.



PRODUITS CERTIFIÉS EDP

Uniquement dans la version PIR

Pour plus d'informations sur la certification, contactez le service technique / commercial.



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - *Technische Daten*

Dimensions:

Largeur 1000 (mm).

Longueur:

sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane à l'exclusion de l'onde (S):

(30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm by ISOLPACK & RWPI); (120 -140 - 150 mm by ISOLPACK) Panneaux avec des épaisseurs non standards sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Support: Acier galvanisé prélaqué ou plastifié, Aluzinc, acier inox, aluminium naturel prélaqué ou gaufré, cuivre.

Isolation avec injection en continu de:

Mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$

Traitements de protection des supports:

Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, avec des épaisseurs allant de 15 à 55 μm . Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements non toxiques pour contact occasionnel avec des produits alimentaires. (voir page 85).

Größe:

Breite 1000 (mm).

Länge:

auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Thicknesses (S):

(30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm by ISOLPACK & RWPI); (120 -140 - 150 mm by ISOLPACK) Sonderdicken können auf Anfrage nach Vereinbarung von Mindestmengen geliefert werden.

Außen: Lackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; natürliches, lackiertes oder geprägtes Aluminium; Kupfer.

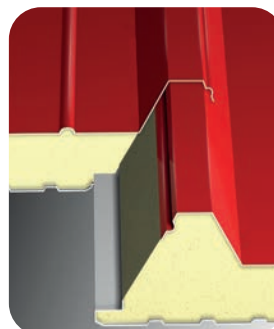
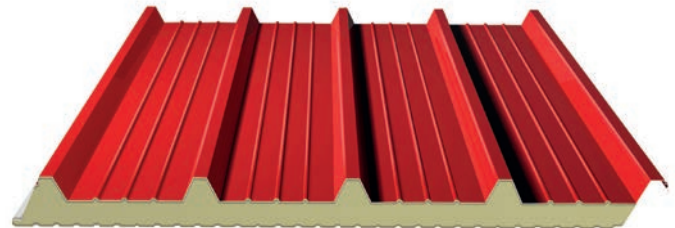
Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethane resins (PUR) and polyisocyanurate foams (PIR), density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung, (Anhang C - EN 13165) Anfänglicher Wärmeleitfähigkeitswert: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

Protective treatments for external support available on request:

Voranstrich mit Polyester, Superpolyester (HD), PVDF, Polyurethan PUR/PA, mit Dicken im Bereich von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln. (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient			
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*	
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K	
ISOLPACK & RWPI	30	0,69	0,64
	40	0,53	0,49
	50	0,43	0,39
	60	0,36	0,33
	80	0,27	0,25
	100	0,22	0,20
ISOLPACK	120	0,18	0,17
	140	0,16	0,15
	150	0,15	0,14



Grâce à la configuration parfaite du joint, qui rend agréable et uniforme la surface de l'enveloppe du bâtiment, le panneau est capable de réduire considérablement les ponts thermiques qui provoquent des dispersions d'énergie et la formation de condensation.

Durch die perfekte Gelenkskonfiguration kann das Paneel nicht nur die Oberfläche der Gebäudehülle angenehm und gleichmäßig gestalten, sondern auch die Wärmebrücken, die bekanntermaßen die Ursache für Energiedispersion und Kondensation sind, erheblich reduzieren.





Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

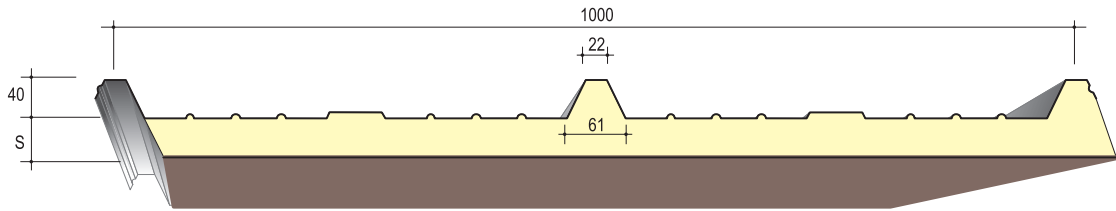
Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau). Dans ce cas, les valeurs générées prennent en compte l'épaisseur de 5/10 interne et externe des supports en métal – acier galvanisé pré-laqué, la largeur du support de 100 mm, charge à long terme, état limite de service (SLS 1/200 di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°C

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/200 L
GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/200 L

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
										
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	691	310	170	104	69	47	33	24	18	13
40	766	359	206	132	90	64	47	35	27	21
50	838	404	241	159	112	82	61	47	37	29
60	907	455	277	187	134	100	76	60	47	38
80	1058	559	355	248	183	140	110	88	71	58
100	1195	655	428	306	231	180	144	117	96	80
120	1331	751	501	365	279	221	179	147	122	103
140	1467	846	574	424	328	263	214	178	149	126
150	1534	893	610	453	353	283	233	194	163	139
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
										
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	1159	853	555	381	278	211	166	127	97	75
40	1211	891	703	484	352	267	210	169	139	102
50	1264	930	733	587	427	324	255	205	169	141
60	1284	968	763	629	502	382	399	241	198	167
80	1328	1020	822	677	575	496	389	313	258	215
100	1595	1215	992	837	710	612	480	386	318	266
120	1596	1220	995	840	713	615	544	460	378	316
140	1597	1222	999	842	715	620	548	490	439	367
150	1600	1230	1000	848	718	625	550	497	443	392

Einblicke in den Prüfbericht:

Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenz Zustand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 5/10 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenzzustand (SLS 1/200 von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions:

Largeur 1000 (mm).

Longueur:

sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane à l'exclusion de l'onde (S):

20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm) Panneaux avec des épaisseurs non standards sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Support extérieur: acier galvanisé prélaqué ou plastifié, aluzinc, acier inox, aluminium naturel prélaqué ou gaufré, cuivre.

Support Flexible:

cartonfeutre bitumé cylindré (Kappa 3 et Kappa 5), aluminium gaufré (Kappa 3 Agri et Kappa 5 Agri), fibre de verre.

Isolation avec injection en continu:

 Mousses poliuréthaniques PUR, densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$
Traitements de protection du support extérieur:

 Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, avec des épaisseurs allant de 15 à $55 \mu\text{m}$. Disponibilité sur demande d'autres films. (voir page 85).

Größe:

Breite 1000 (mm).

Länge:

auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S):

20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm) Sonderdicken können auf Anfrage nach Vereinbarung von Mindestmengen geliefert werden.

Aussen:

Lackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; natürliches, lackiertes oder geprägtes Aluminium; Kupfer.

Flexibel Unterstützung:

zylindrische bituminöse Filzpappe (KAPPA 3 und KAPPA 5); dick geprägtes Aluminium (KAPPA 3 AGRI und KAPPA 5 AGRI); Glasfaserverstärkter Kunststoff.

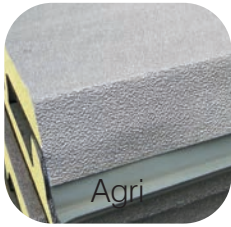
Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

 Polyurethanharze (PUR), Dichte $39 \pm 2 \text{ kg/m}^3$
 Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165)
 Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$
Schutzbehandlungen für Außenunterstützung, auf Anfrage erhältlich:

 Vorlackierung mit Polyester, Superpolyester (HD), PVDF, PUR / PA Polyurethan in Dicken von $15 \mu\text{m}$ bis $55 \mu\text{m}$. Verfügbarkeit weiterer Filme auf Anfrage (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
20	1,42	1,31
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17

 Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + carton feutre.
 * (à 8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)

Version AGRI

ISOLPACK ROOF mod. KAPPA 3 est également disponible en version AGRI, avec support flexible en aluminium gaufuré.

AGRI Version

ISOLPACK ROOF mod. KAPPA 3 ist auch in der AGRI-Version mit flexiblem Träger aus geprägtem Aluminium erhältlich.



Version FIBRE DE VERRE (FG)

idéal pour les espaces où la présence de substances chimiques agressives affecte le revêtement standard, le support en fibres de verre renforcées par de la résine polyester garantit une protection robuste contre les vapeurs acides et les agents chimiques.

GLASFASERVERSTÄRKTER KUNSTSTOFF VERSION (GFK)


(Geeignet in Umgebungen, in denen aggressive Chemikalien die Standardbeschichtung schädigen) - Die Unterstützung von verstärkten Glasfasern mit Polyesterharz garantiert einen starken Schutz gegen Säuredämpfe und chemische Substanzen.


Note: le support en feutre bitumé cylindré ne convient pas à une utilisation esthétique car il peut présenter des variations de teinte ou autres imperfections. Der flexible Träger aus zylindrischem Bitumenfilz ist nicht für die visuelle Verwendung geeignet, da er Tonschwankungen oder andere ästhetische Mängel aufweisen kann.

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau). Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau).

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - FLÈCHE ≤1/200 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤1/200 L						
Épaisseur tôle Blechdicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern					
						
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25
0,5	246	158	110	80	62	48
0,6	295	190	132	96	74	58
0,8	393	253	176	128	99	77
1,0	491	316	220	160	124	96

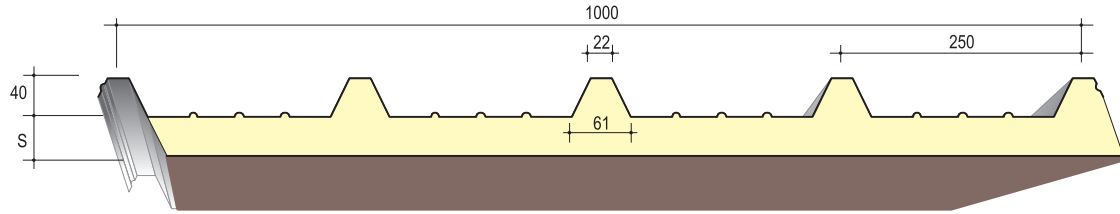
Épaisseur tôle Blechdicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern						
							
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,5	308	197	137	100	77	60	49
0,6	369	237	165	120	92	72	59
0,8	491	316	220	160	124	96	79
1,0	614	395	275	200	155	120	99

Einblicke in den Prüfbericht:

Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke angeben, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenz Zustand der Platte und Materialart).



B_{roof} T3
 Sur demande
 Versionen verfügbar
 auf Anfrage
 (non / nicht Standard)



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions:

Largeur 1000 (mm).

Longueur:

sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane à l'exclusion de l'onde (S): (20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 by ISOLPACK & RWPI); (120 mm by ISOLPACK) Panneaux avec des épaisseurs non standards sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Support extérieur: acier galvanisé prélaqué ou plastifié, aluzinc, acier inox, aluminium naturel prélaqué ou gaufré, cuivre.

Support Flexible: cartonfeutre bitumé cylindré (Kappa 3 et Kappa 5), aluminium gaufré (Kappa 3 Agri et Kappa 5 Agri), fibre de verre.

Isolation avec injection en continu:

Mousses poliuréthaniques PUR, densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$

Traitements de protection des supports:

Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, avec des épaisseurs allant de 15 à 55 μm . Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements. (voir page 85).

Größe:

Breite 1000 (mm).

Länge:

auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S):

(20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 by ISOLPACK & RWPI); (120 mm by ISOLPACK) Sonderdicken können auf Anfrage nach Vereinbarung von Mindestmengen geliefert werden.

Aussen:

Lackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; natürliches, lackiertes oder geprägtes Aluminium; Kupfer.

Flexibel Unterstützung:

zylindrische bituminöse Filzpappe (KAPPA 3 und KAPPA 5); dick geprägtes Aluminium (KAPPA 3 AGRI und KAPPA 5 AGRI); Glasfaserverstärkter Kunststoff.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

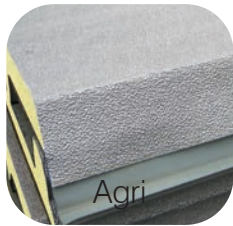
Polyurethanharze (PUR), Dichte $39 \pm 2 \text{ kg/m}^3$
 Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165)
 Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$

Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Vorlackierung mit Polyester, Superpolyester (HD), PVDF, PUR / PA Polyurethan in Dicken von 15 μm bis 55 μm . Verfügbarkeit weiterer Filme auf Anfrage (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustrkoeffizient			
	Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
	(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
ISOLPACK & RWPI	20	1,42	1,31
	30	0,69	0,64
	40	0,53	0,48
	50	0,43	0,39
	60	0,36	0,33
	80	0,27	0,25
	100	0,22	0,20
ISOLPACK			
	120	0,18	0,17





Version AGRI
ISOLPACK ROOF mod. KAPPA 3 est également disponible en version AGRI, avec support flexible en aluminium gaufré.

AGRI Version
ISOLPACK ROOF mod. KAPPA 3 ist auch in der AGRI-Version mit flexiblem Träger aus geprägtem Aluminium erhältlich.



Version FIBRE DE VERRE (FG)
idéal pour les espaces où la présence de substances chimiques agressives affecte le revêtement standard, le support en fibres de verre renforcées par de la résine polyester garantit une protection robuste contre les vapeurs acides et les agents chimiques.


GLASFASERVERSTÄRKTER KUNSTSTOFF VERSION (GFK)
(Geeignet in Umgebungen, in denen aggressive Chemikalien die Standardbeschichtung schädigen) - Die Unterstützung von verstärkten Glasfasern mit Polyesterharz garantiert einen starken Schutz gegen Säuredämpfe und chemische Substanzen.


Note: le support en feutre bitumé cylindré ne convient pas à une utilisation esthétique car il peut présenter des variations de teinte ou autres imperfections. Der flexible Träger aus zylindrischem Bitumenfilz ist nicht für die visuelle Verwendung geeignet, da er Tonschwankungen oder andere ästhetische Mängel aufweisen kann.

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau). Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau).

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - FLÈCHE ≤ 1/200 L					
GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤ 1/200 L					
Épaisseur tôle Blechdicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern				
					
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
0,5	512	235	133	74	--
0,6	616	280	155	87	49
0,8	825	366	208	113	65
1,0	1050	455	260	143	82

Épaisseur tôle Blechdicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern							
								
	1,00	1,50	2,00	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,5	565	290	166	107	87	70	56	--
0,6	770	344	194	125	103	84	66	52
0,8	1030	457	260	166	138	110	87	69
1,0	1285	570	325	207	172	137	108	87

Einblicke in den Prüfbericht:

Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke angeben, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenz Zustand der Platte und Materialart).

Disponibles en versions **KAPPA** ou **SIGMA**, les panneaux **Isolpack DECK** se distinguent par leur reconnaissable onde vers le bas, ce qui les rend idéales pour couverture plates et légères, avec une excellente isolation et simplicité d'utilisation.

Die **ISOLPACK DECK** Paneele in der **KAPPA**- oder **SIGMA**-Version zeichnen sich durch ihr charakteristisches nach unten gedrehtes Trapez aus. Idealerweise eignen sie sich für die Herstellung von flachen, leichten Dächern mit ausgezeichneter Isolierung.



Les couvertures **DECK** sont réalisées en continu avec un support métallique en acier galvanisé et support d'étanchéité en carton feutre bitumé sur lequel peuvent être appliquées les différentes gaines d'étanchéité et couches pour la protection de la couverture.

Die **ISOLPACK DECK** Abdeckungen werden durchgehend mit einer Metallunterlage aus verzinktem Stahl und einer Abdichtungsunterlage aus Bitumenfilz hergestellt, damit sie auf verschiedenen Abdichtungshüllen und -schichten zum Schutz des Daches aufgebracht werden können. Das innovative Profil von **ISOLPACK DECK** wurde vollständig von der Forschungs- und Entwicklungsabteilung **ISOLPACK** entworfen.

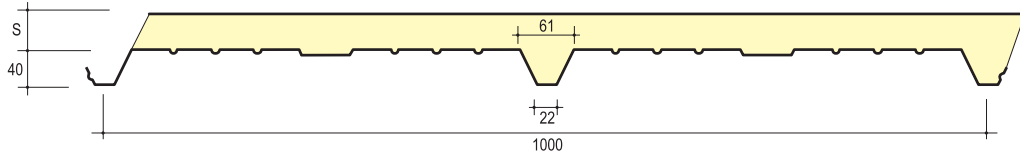
▲ Couverture plate avec support en PVC.
Pvc-unterstützung.



▲ Support en feutre bitumé
Unterstützung in Bitumen.

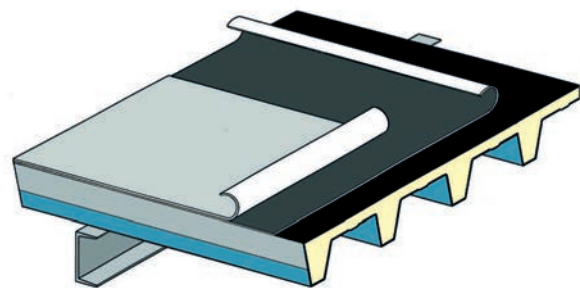
ISOLPACK KAPPA 3 DECK

COUVERTURE - DACH

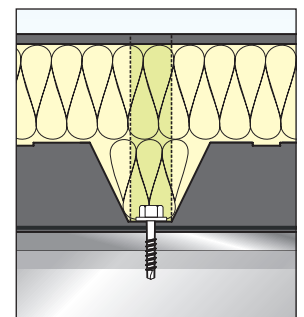


Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,48
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17

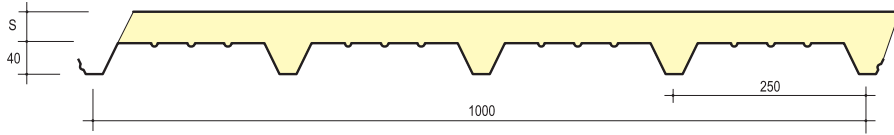
Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + carton feutre.
* (à 8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)



Details de la fixation pour couverture deck
Detail der Deckabdeckungsbefestigung



ISOLPACK KAPPA 5 DECK
COUVERTURE - DACH



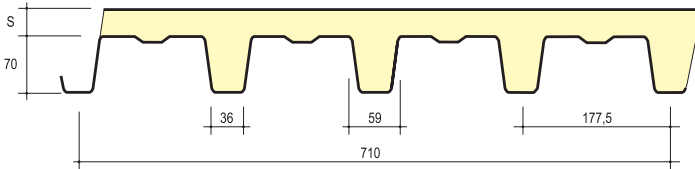
Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	U = W/m ² K	U = W/m ² K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,48
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17

Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + carton feutre.
* (à 8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)



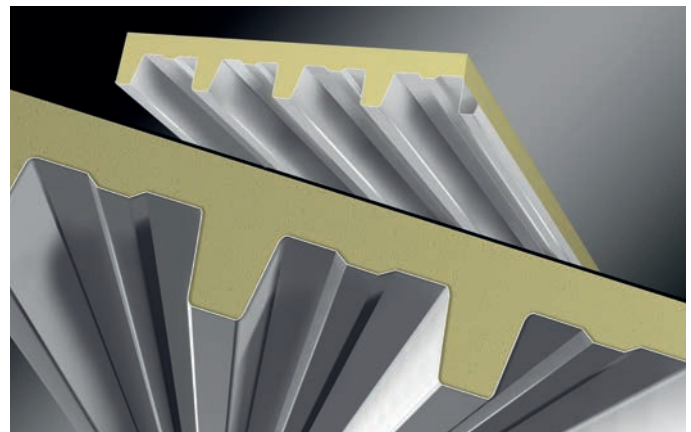
SIGMA

COUVERTURE - DACH



Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	U = W/m ² K	U = W/m ² K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,48
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20

Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + carton feutre.
* (à 8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)

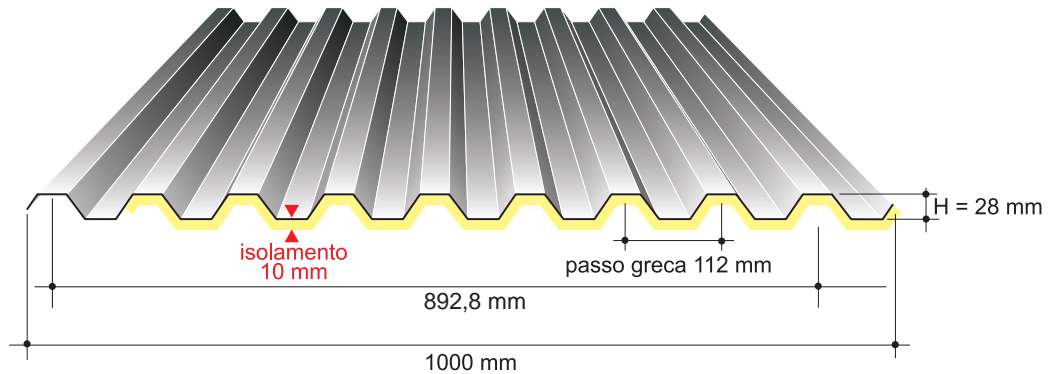


CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤ 1/200 L
GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤ 1/200 L

Épaisseur tôle Blechdicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern					
	2,00	2,50	3,00	4,00	4,50	5,00
0,5	459	294	170	71	-	-
0,6	564	361	212	89	-	-
0,8	776	496	300	126	88	-
1,0	989	633	379	160	112	82



T3



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1000 (mm).

Longueur sur demande par production en continu.

Épaisseur (S): 10 mm. Panneaux avec des épaisseurs non standards sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Isolation avec injection en continu de:

Isolation avec injection en continu: mousses polyuréthane PUR densité $60 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$.

Support extérieur: acier galvanisé prélaqué ou plastifié, aluzinc, acier inox, aluminium naturel prélaqué ou gaufré.

Traitements de protection: prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, avec des épaisseurs allant de 15 à $55 \mu\text{m}$, disponibilité sur demande d'autres films et revêtements. (voir page 85).

Größe: Breite 1000 (mm).

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S): 10 (mm) Sonderdicken können auf Anfrage nach Vereinbarung von Mindestmengen geliefert werden.

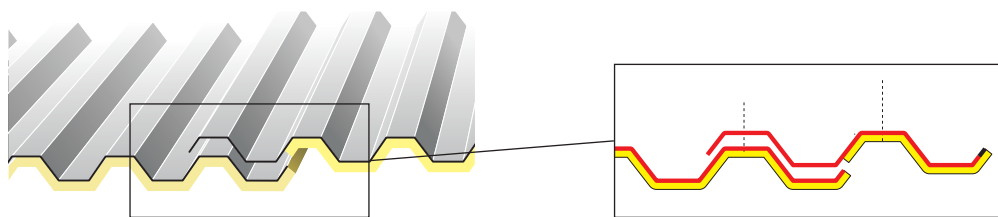
Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethanharze (PUR), Dichte $60 \pm 2 \text{ kg / m}^3$

Metallträger: Vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

Schutzbehandlungen für Außenunterstützung, auf Anfrage erhältlich:

Voranstrich mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, Polyurethan Pur / PA mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. (siehe Seite 85).



La superposition d'une onde et demie permet une plus grande marge de sécurité générale à l'étanchéité à l'eau surtout dans les cas de pentes faibles.

Die Überlappung von eineinhalb Trapez erlaubt eine größere allgemeine Sicherheit für die Wasserdichtheit des Daches, insbesondere bei unzureichender Neigung.



Isogrek H28 est un panneau mono-tôle obtenu en couplant un profilé métallique robuste de 28 mm de hauteur à une couche de polyuréthane à haute densité moussé en continu. Modulable, léger, isolé et résistant, il convient à tout type d'utilisation pour le revêtement extérieur du bâtiment.

Isogrek H28 ist eine Einzelblatt Paneele, die durch kontinuierliches Verbinden eines widerstandsfähigen Metallprofils h 28 mm mit einer Schicht aus Polyurethanschaum hoher Dichte erhalten wird. Es ist modular, leicht, isoliert und widerstandsfähig und passt sich jeder Art von Verwendung an, um die Außenhülle des Gebäudes zu verschließen.

Matériaux et qualité:

Isogrek H28 est fabriqué selon un processus de fabrication interne en continu, grâce à l'utilisation de technologies très innovantes qui permettent d'obtenir une densité de polyuréthane plus élevée par rapport à un simple panneau mono-tôle. Cette fonctionnalité, associée à la géométrie de la



section à 9 ondes, rend le produit très résistant aux charges concentrées.

Réduction de l'effet de condensation:

Isogrek H28 est un parfait pare-vapeur. L'air humide se condense sur les surfaces froides, tandis que le polyuréthane isole thermiquement le support et évite la formation d'eau à l'intérieur du panneau.



Kondensatreduzierung:

Isogrek H28 ist eine perfekte Dampfsperre. Die feuchte Luft kondensiert auf kalten Oberflächen, daher isoliert das Polyurethan den Träger thermisch und somit verhindert es die Bildung von Wasser auf der Innenseite der Platte.

Materialien und Qualität:

Isogrek H28 Isogrek H28 wird durch einen kontinuierlichen Produktionsprozess unter Verwendung hochinnovativer Technologien realisiert, die eine höhere Polyurethandichte ermöglichen im Gegensatz zu einer einfachen Einzelblechplatte. Diese Eigenschaft, kombiniert mit der 9-griechischen Geometrie des Abschnitts, macht das Produkt sehr widerstandsfähig gegen konzentrierte Lasten.

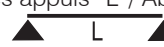
Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous vous pouvez trouver le rapport de preuve avec le schéma de chargement. Les valeurs de portée peuvent changer significativement là où il y a une variation des conditions initiales du projet (lumière de travée, durée d'application du chargement : bref, à long terme, ou permanent ; épaisseurs de la tôle extérieure et intérieure, températures internes et externes, largeur des appuis, condition de l'état limite du panneau et type de matériel).


ISOGREK H28 Aluminium

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/200 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/200 L

supports (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern						
							
	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00
0,6	579	405	235	148	99	69	52
0,7	753	473	274	172	115	81	63
0,8	943	542	313	197	132	93	75
1,0	1245	677	392	247	165	115	89

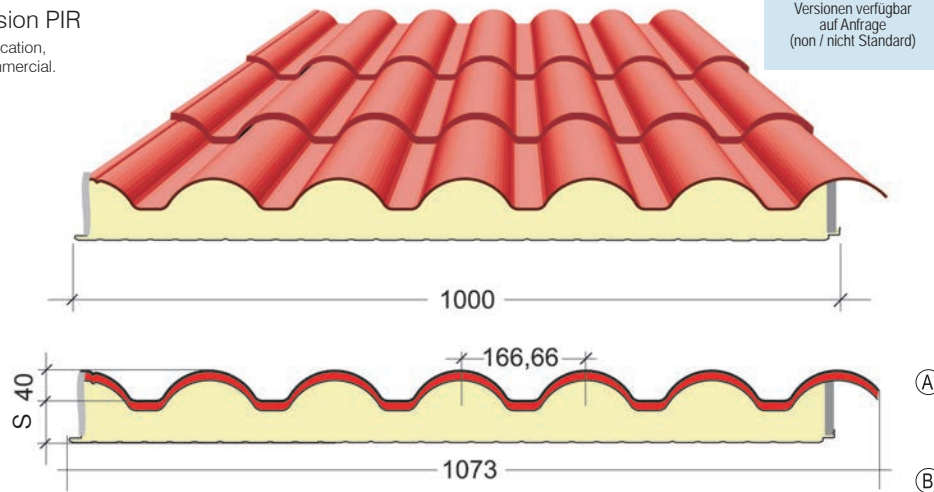
ISOGREK H28 Acier / Stahl

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/200 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/200 L

supports (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern								
									
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,5	1011	517	300	189	126	89	64	49	37
0,6	1214	621	359	226	151	106	77	58	45
0,7	1418	725	419	264	177	124	91	68	52
0,8	1620	829	480	301	202	142	103	77	59
1,0	2026	1037	600	378	252	177	129	97	74

Einblicke in den Prüfbericht:

Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke angeben, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenzstand der Platte und Materialart).



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1000 (mm).

Longueur:

sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane à l'exclusion de l'onde (S):

40 - 60 - 80 - 100 (mm)

Hauteur du "coppo": 40 (mm)

Support extérieur: acier galvanisé prélaqué ou plastifié, acier inox.

Support Flexible: cartonfeutre bitumé cylindré, aluminium gaufré 0,08 (mm), fibre de verre.

Isolation avec injection en continu:

 Mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$
Traitements de protection des supports:

Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: Breite 1000 (mm).

Länge:

auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S):

40 - 60 - 80 - 100 (mm)

Dachpfannenhöhe: 40 (mm)

Außen: verzinkter Stahl, vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl.

Flexibel Unterstützung:

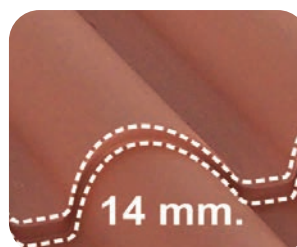
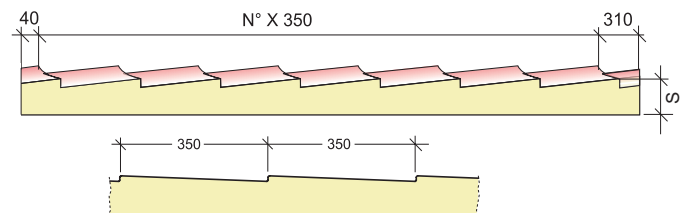
zylindrisches bituminöses Filzplatte; geprägte Aluminiumdicke 0,08 (mm); Glasfaserverstärkter Kunststoff.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

 Polyurethanharze (PUR) - Dichte $39 \pm 2 \text{ kg/m}^3$ Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165) Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W / (mK)}$
Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Voranstrich mit Polyester, Superpolyester (HD), PVDF, Polyurethan PUR/PA, mit Dicken im Bereich von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln. (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
40	0,37	0,33
60	0,30	0,29
80	0,23	0,21
100	0,20	0,18

 Calculs effectués sur un panneau en acier 0,5 + 0,4 mm
 * (À 8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)

 SUPER COPPO c'est caractérisé par une tôle métallique en forme de tuile de 14 mm et par une inclination du module qui en fait le produit avec l'effet le plus réaliste du marché et le plus apprécié par les organismes, les concepteurs et les constructeurs.
 Darüber zeichnet sich SUPER COPPO durch eine bedruckte Breite von 14 mm und eine Neigung des einzelnen Moduls aus, die es ein Produkt mit der realistischsten Wirkung auf dem Markt macht.



SUPERCOPPO vieilli: sa fidélité chromatique est obtenue grâce à un processus avancé de peinture en dégradé, contrôlé par un logiciel qui permet d'obtenir la couleur idéale sur le panneau. Le vernissage par rouleau n'est pas utilisé: le traitement de coloration du **SUPERCOPPO** a été conçu exclusivement dans un Centre européen de peinture avancé pour obtenir la coloration la plus naturelle possible. La peinture dégradée subit un traitement de cuisson au four qui garantit une excellente adhérence au pigment du support de base. Le support métallique du **SUPERCOPPO** vieilli c'est le seul sur le marché caractérisé par une peinture dégradée traitée avec une seconde cuisson au four qui garantit une résistance redoutable aux agents atmosphériques.

Antik Lackierung Stahl SUPER COPPO, die Farbtreue wird durch ein fortschrittliches Malverfahren mit Schatten erzielt, das von einer Software gesteuert wird, die es ermöglicht, die ideale Farbe auf der Tafel zu erhalten. Walzenlackierung wird nicht verwendet. Die Färbbehandlung des **SUPERCOPPO** wurde ausschließlich in einem fortschrittlichen europäischen Malzentrum untersucht, um eine möglichst natürliche Färbung zu erzielen. Die schattierte Farbe wird während des Backvorgangs gebacken, wodurch eine hervorragende Griffbarkeit auf dem Pigment des Grundträgers gewährleistet wird. Der Metallträger des antikierten **SUPERCOPPO** ist der einzige auf dem Markt, der ein schattiertes Gemälde anbietet, das mit einem zweiten Einbrennvorgang behandelt wurde und eine hervorragende Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse garantiert.

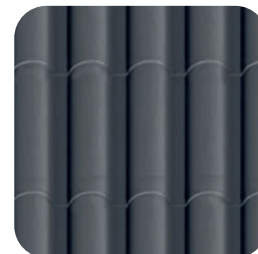
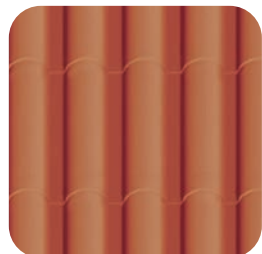
Naturel *Naturelle*

Vieillit *Verältete*

C. Moutarde Vieillit
Verältete Senf

Brun Foncé
Braun

Gris basalte
Grau



Les couleurs publiées sont indicatives et limitées par la technique d'impression du catalogue. Pour plus d'informations, des images ou des échantillons n'hésitez pas à contacter notre bureau commercial.

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

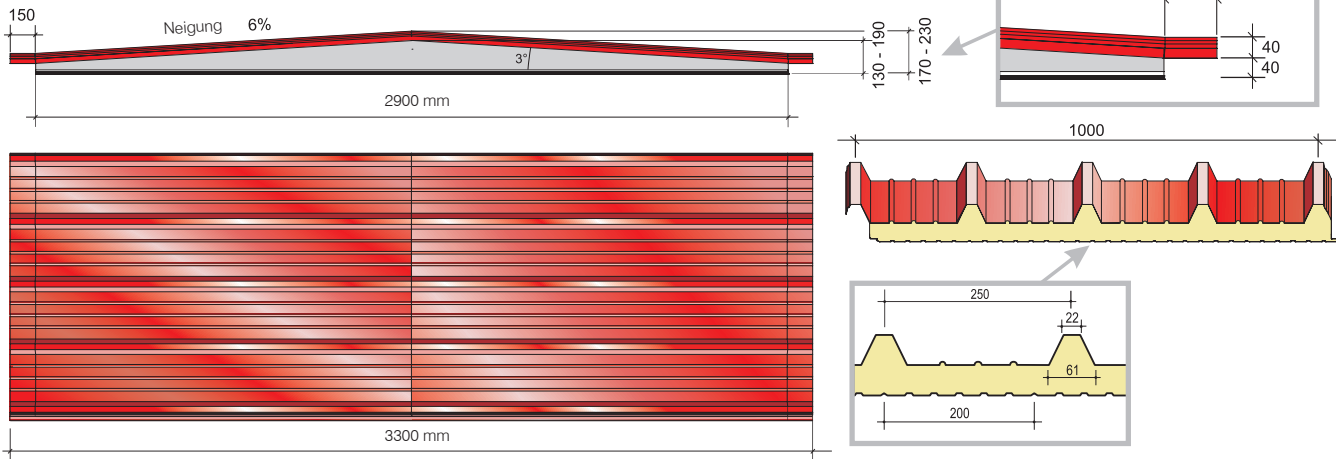
Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau). Dans ce cas les valeurs produites considèrent une épaisseur interne et externe de 4/10 des supports métalliques.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - FLÈCHE ≤ 1/200 L							
GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤ 1/200 L							
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern						
	1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.50	3.00
40	341	253	154	137	126	51	27
60	408	312	182	161	148	60	31
80	485	371	216	192	176	71	37
100	577	441	257	228	209	84	44
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern						
	1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.50	3.00
40	352	265	168	145	135	60	35
60	420	321	193	170	158	71	36
80	498	385	231	201	185	79	43
100	590	455	268	237	218	95	50

Einblicke in den Prüfbericht:

Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. In this case, the values generated consider the thickness of 4/10 interior and exterior of the metallic supports.



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur 1000 (mm).

Longueur: mesure standard L = 3300 mm (portée nette 2900 mm); alternativement il peut être réalisé avec longueur sur demande jusqu'à L = 5500 mm (ouverture nette 5100 mm) après accord sur le quantitatif minimum.

Épaisseur variable: ce qui caractérise TECHTUM™ c'est la forme géométrique trapézoïdale de la section longitudinale, qui ressemble à une charpente: une forme qui garantit un degré plus haut degré de résistance structurelle au système de couverture.

Support externe: le support métallique exposé aux agents atmosphériques est en acier FE S250GD, galvanisé à chaud, protégé par un pré-laquage de haute qualité. Les supports métalliques en version standard sont: acier 0,60 mm externe - 0,40 mm interne (UNI EN 10346)

Isolation avec injection en continu:

Mousses poliuréthaniques PUR, densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$

Traitements de protection des supports:

Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, avec des épaisseurs allant de 15 à 55 μm . Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements. (voir page 85).

Größe: Breite 1000 (mm).

Länge: Standardmessen L = 3300 mm (Nettolicht 2900 mm) oder Länge auf Anfrage bis L = 5500 mm (Nettolicht 5100 mm) nach Vereinbarung von Mindestmengen.

Sonderdicke: TECHTUM™ zeichnet sich durch die geometrische Trapezform des Längsschnitts aus, die an das Fachwerk erinnert. Eine Form, die ein höheres Maß an struktureller Beständigkeit gegenüber dem Dachsystem garantiert.

Außen: Der Metallträger, der Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, besteht aus feuerverzinktem FE S250GD-Stahl, der mit einer hochwertigen Vorlackierung geschützt ist. Die Metallstützen in der Standardausführung sind: 0,60 mm Außenstahl - 0,40 mm Innenstahl (UNI EN 10346).

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethanharze (PUR) - Dichte $39 \pm 2 \text{ kg/m}^3$ - anfänglicher Wärmeleitfähigkeitswert: $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$

Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, Polyurethan Pur / PA mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. (siehe Seite 85).

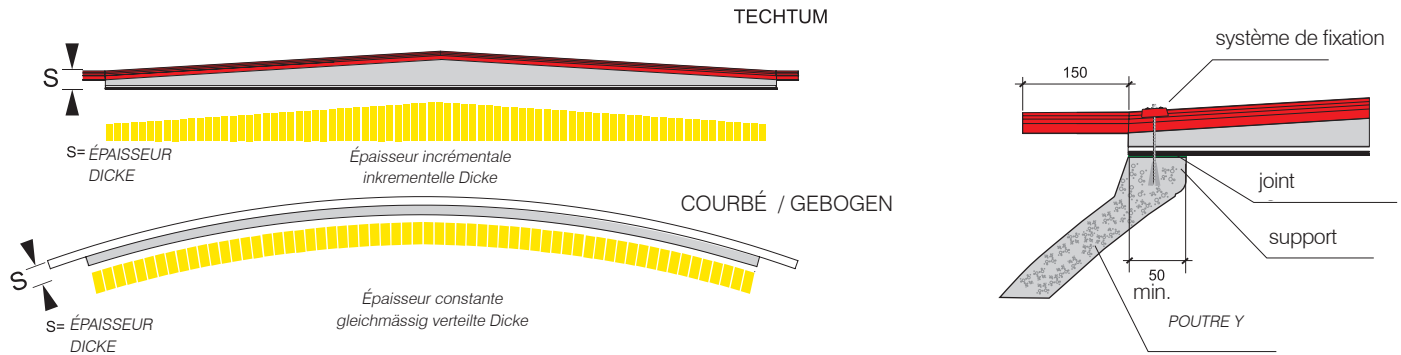
CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (kg/m²) - FLÈCHE $\leq 1/200 \text{ L}$ GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (kg/m²) - PFEIL $\leq 1/200 \text{ L}$

Longueur panneau Pannee Länge	Ouverture libre Effektives Netzlicht	Épaisseur (S) max Maximum Paneeldicke	Épaisseur (S) min. Minimum Paneeldicke	Charge Maximum Max. Belastung
3300 mm	2900 mm	130 mm	40 mm	375 (kg/m²)

Informations complémentaires sur le rapport d'essai: le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss.

L'épaisseur incrémentale garantit une plus grande isolation à parité de section du panneau incurvé
Die inkrementelle Dicke garantiert eine größere Isolationsmenge bei gleichem Querschnitt der gebogenen Paneel.



TECHTUM™ est composé de deux supports métalliques nervurés, entre lesquels est moussée en continu une couche compacte de polyuréthane haute densité à cellules fermées (densité : 40 Kg/m³).

TECHTUM™ est disponible en version standard (PUR). Ce qui garantit les excellentes performances du produit, c'est son système innovant et breveté de réalisation en cycle continu, qui garantit un panneau sandwich entièrement monolithique et une masse considérable d'isolant dans la section longitudinal, car l'épaisseur variable offre un plus grand volume d'isolation et une meilleure portée.

TECHTUM™ besteht aus zwei gerippten Metallträgern, zwischen denen eine kompakte Schicht aus geschlossenzelligem Polyurethan hoher Dichte kontinuierlich geschäumt wird (Dichte: 40 kg / m³). **TECHTUM™** ist in der Standardversion (PUR). Sein innovatives und patentiertes kontinuierliches Produktionssystem ist genauso gestaltet, um die hervorragende Leistung des Produkts zu gewährleisten. Somit bietet es eine absolut monolithische Beschaffenheit des Sandwichs und eine beträchtliche Masse an Isolierung im Längsschnitt. Die variable Dicke bietet tatsächlich ein größeres Isolationsvolumen für dasselbe bedeckte Licht.



Techtum™ se distingue par sa facilité et sa rapidité d'installation.
Techtum™ zeichnet sich durch einfache und schnelle Installation aus.

**Coefficient de transmission thermique
Wärmeverluskoeffizient**

Épaisseur (S) Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit U = W/m ² K
40-130*	0,25

* épaisseur incrémentale / variable dicke





PRODUITS CERTIFIÉS EDP
Uniquement dans la version PIR
Pour plus d'informations sur la certification,
contactez le service technique / commercial.



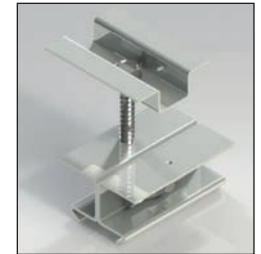
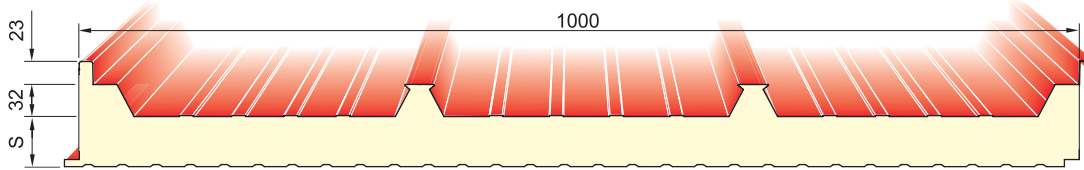
Bs2d0 - RF2 (PIR)



B_{ROOF} T3
Sur Demande
Verfügbar auf
Anfrage



Sur Demande
Versionen verfügbar
auf Anfrage
(non / nicht Standard)



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions:

Largeur 1000 (mm). longueur sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane à l'exclusion de l'onde (S): 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 (mm)
Épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Support extérieur: acier galvanisé prélaqué ou plastifié, aluzinc, acier inox, aluminium naturel prélaqué ou gaufré.

Isolation avec injection en continu: mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$

Traitements de protection des supports:

Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, avec des épaisseurs allant de 15 à 55 μm . Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements. (voir page 85).

Größe:

Breite 1000 (mm). Länge auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Dicke(S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 (mm) Sonderdicken können auf Anfrage nach Vereinbarung von Mindestmengen geliefert werden.

Außen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethanharze (PUR) und (PIR - nicht standardisiert auf Anfrage), Dichte $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$ Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165)

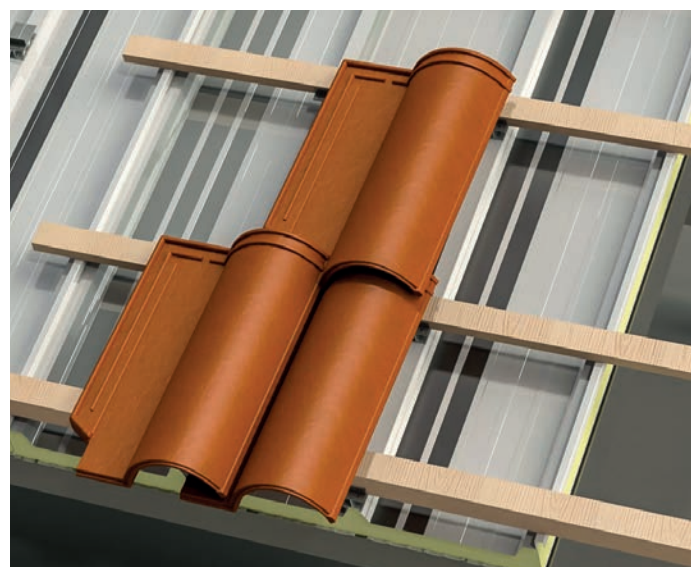
Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W / (mK)}$

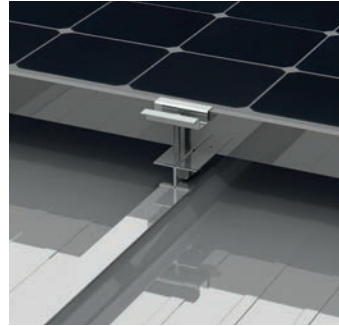
Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

oranstrich mit Polyester, Superpolyester (HD), PVDF, Polyurethan PUR/PA, mit Dicken im Bereich von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln. (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	U = W/m ² K	U = W/m ² K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,40
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17
140	0,15	0,14

Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + 0,4 mm
* (À 8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)





La fixation est le point fort du système Dryfix™ - elle permet de créer une façade ventilée sans percer les panneaux métalliques isolés tout en conservant les caractéristiques mécaniques de résistance aux tensions. Dryfix™ (nom du produit inspiré par ses propriétés: fixation sèche et sûre) sans trous traversant, peut connecter des tuiles, des plancher, des listels, des panneaux solaires thermiques ou des modules photovoltaïques.

Dryfix™ est un produit qui révolutionne la façon de construire les couvertures. Le toit devient un "plateau technique", accessible en toute sécurité, avec une excellente isolation thermique, sur lequel le client peut installer une seconde couche en fonction des besoins.
Dryfix™ ist eine Neuigkeit, die die Art und Weise, wie Dächer gebaut werden, revolutioniert. Das Dach wird zu einer sicher begehbaren "technischen Plattform" mit hervorragender Wärmedämmung, auf der der Kunde nach eigenem Bedarf eine "zweite Schicht" aufbringen kann.

Die Befestigung ist die Stärke des Dryfix™-Systems - es ermöglicht die Herstellung einer belüfteten Abdeckung, ohne die isolierten Metallplatten zu bohren und somit das Risiko dass Wasser durchläuft zu verhindern. Dryfix™ (Der Produktname Dryfix ist von seinen Eigenschaften inspiriert: trockenes und sicheres Befestigen. Vor allem für Solarpaneele und Fotovoltaikmodule anwendbar).

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

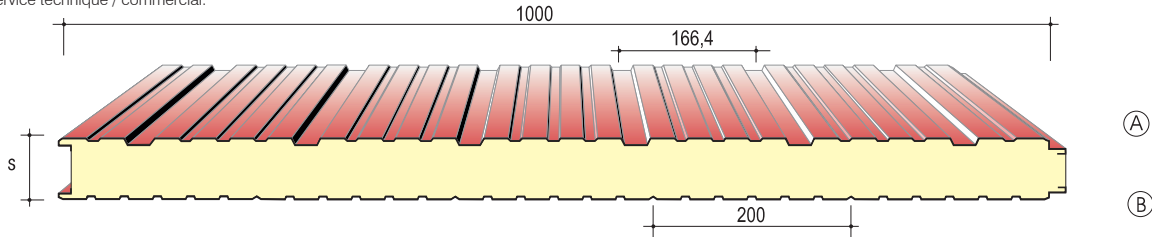
Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau). Dans ce cas, les valeurs générées prennent en compte l'épaisseur de 5/10 interne et externe des supports en métal - acier galvanisé pré-laqué, la largeur du support de 100 mm, charge à long terme, état limite de service (SLS 1/200 di L - Point réf. E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - FLÈCHE ≤1/200 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤1/200 L										
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	416	190	106	66	44	30	22	16	12	-
40	470	226	132	86	60	43	32	24	19	15
50	522	261	159	107	76	57	43	34	26	21
60	573	296	185	127	93	70	55	43	35	28
80	672	365	237	169	127	99	79	64	52	43
100	712	443	289	111	162	128	104	85	71	60
120	713	501	341	253	196	158	129	108	91	77
140	714	536	393	295	232	188	155	130	111	95
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	615	451	299	204	147	111	87	70	57	48
40	643	471	371	265	191	144	113	91	74	62
50	671	492	386	318	236	178	139	111	91	76
60	690	512	402	331	281	212	165	133	109	91
80	714	546	435	357	302	262	219	175	144	120
100	732	557	455	374	314	274	241	212	179	149
120	730	558	456	376	318	275	245	218	196	175
140	728	559	457	378	320	278	247	220	198	179

Einblicke in den Prüfbericht:

Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenz Zustand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 5/10 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenz Zustand (SLS 1/200 von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur 1000 (mm).

Longueur: sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane (S): épaisseurs non standard (max. mm 200) sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier galvanisé prélaqué ou plastifié, acier inox; aluminium naturel.

Isolation avec injection en continu:

mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$

Traitements de protection des supports:

Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, plastisol, PVC plastifié, avec des épaisseurs allant de 15 à $55 \mu\text{m}$. Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements non toxiques pour contact occasionnel avec des produits alimentaires (voir page 85).

Größe: Breite 1000 (mm).

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S): Dicken von 25 bis 200 (mm). Sonderstandard Paneele (max. 200 mm) können auf Anfrage geliefert werden, sofern Mindestmengen vereinbart wurden.

Außen: verzinkter Stahl, vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl; natürliches Aluminium.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

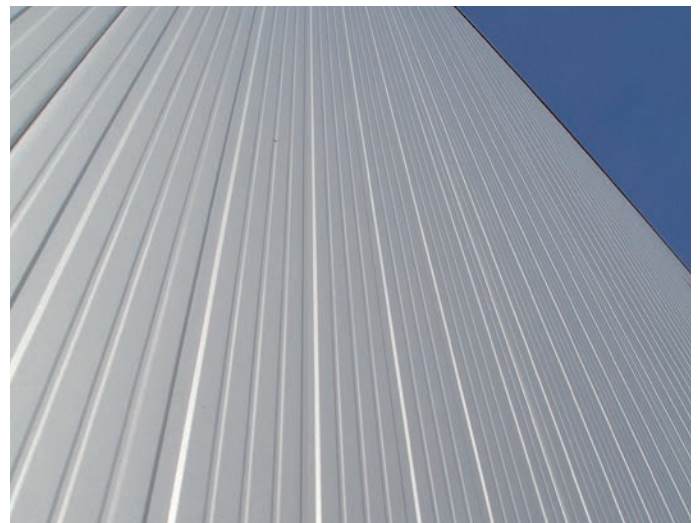
Polyurethanharze (PUR) oder (PIR auf Anfrage nicht Standard). Kerndichte PUR: $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$

Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165) - Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W / (mK)}$

Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, PUR / PA-Polyurethan, Plastisol, Weich-PVC mit Dicken von 15 Mikrometer bis 200 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).
Lebensmitteln. (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
25	0,82	0,75
30	0,70	0,64
35	0,61	0,55
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,28	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,16
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12
180	0,12	0,11
200	0,11	0,10



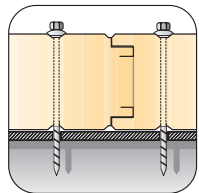
Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + 0,4 mm
* (À 8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)

Notes sur l'installation des panneaux de bardage.

Les panneaux de bardage sont conçus pour être installés verticalement: le joint à rainure et languette a été conçu pour garantir la meilleure isolation thermique et étanchéité à l'eau sur toute la longueur de la jonction entre les panneaux. La pose horizontale, qui diffère du mode standard recommandé, nécessite la responsabilité d'un professionnel qualifié, qui évaluera la faisabilité en fonction des conditions spécifiques du projet (zone climatique du bâtiment, exposition solaire pour la dilatation thermique, type de structure sous-jacente et de tous les paramètres nécessaires) en proposant la solution technique la plus appropriée pour l'intervention.

Hinweise zur Verlegung der Wandpaneelle

Die Wandpaneelle sind für die vertikale Installation konzipiert: Die männlich-weibliche Verbindung wurde entwickelt, um eine maximale Wärmedämmung und Abdichtung an allen Verbindungslinien zwischen den Paneelen zu gewährleisten. Die horizontale Installation, abweichend von der empfohlenen Standardmethode, erfordert die Planungsverantwortung eines qualifizierten Fachmanns, der die Machbarkeitsbedingungen gemäß den spezifischen Projektbedingungen (Klimazone des Gebäudes, Sonneneinstrahlung aufgrund von Wärmeausdehnung, Art der zugrunde liegenden Struktur und alle notwendigen Parameter) und schlägt die für den Eingriff am besten geeignete technische Lösung vor.



Grâce à la configuration parfaite du joint, qui rend la surface de l'enveloppe du bâtiment agréable et uniforme, le panneau Isolpack peut réduire considérablement les ponts thermiques qui provoquent des pertes d'énergie et la formation de condensation.

Durch die perfekte Gelenkskonfiguration kann das Paneel nicht nur die Oberfläche der Gebäudehülle gleichmäßig gestalten, sondern auch die Wärmebrücken, die bekanntermaßen die Ursache für Energiedispersion und Kondensation sind, erheblich reduzieren.

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.



Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau). Dans ce cas, les valeurs générées prennent en compte l'épaisseur de 4/10 interne et externe des supports en métal – acier galvanisé pré-laqué, la largeur du support de 100 mm, charge à long terme, état limite de service (SLS 1/100 di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 10°C.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/100 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤ 1/100 L										
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	237	171	103	66	44	31	22	17	13	10
35	275	200	132	87	60	41	30	23	17	12
40	317	238	163	107	74	52	38	29	22	17
50	397	298	230	154	108	77	57	43	34	26
60	477	358	286	206	146	106	79	60	47	37
80	637	478	382	292	214	164	130	101	79	63
100	709	531	425	354	268	205	162	131	109	91
120	851	638	510	425	322	246	195	158	130	109
140	993	745	596	496	376	288	227	184	152	128
150	1064	798	638	532	402	308	243	197	163	137
160	1135	851	681	568	429	329	260	210	174	146
180	1277	958	766	639	483	370	292	237	196	164
200	1420	1065	852	710	537	411	325	263	217	183
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	204	151	120	96	68	49	37	28	22	17
35	240	176	140	110	89	64	49	38	29	23
40	275	203	161	134	108	80	60	47	36	29
50	346	255	202	168	143	113	87	68	54	43
60	419	308	244	202	173	137	107	86	70	59
80	565	415	328	271	231	185	184	116	95	79
100	634	465	367	303	258	225	183	146	120	100
120	767	562	442	365	311	271	223	178	145	121
140	884	654	515	428	364	317	264	210	171	142
150	885	655	519	430	367	320	282	226	184	153
160	887	656	520	431	367	321	284	243	197	164
180	892	658	522	435	372	325	288	246	200	170
200	895	661	525	438	375	328	291	247	201	171

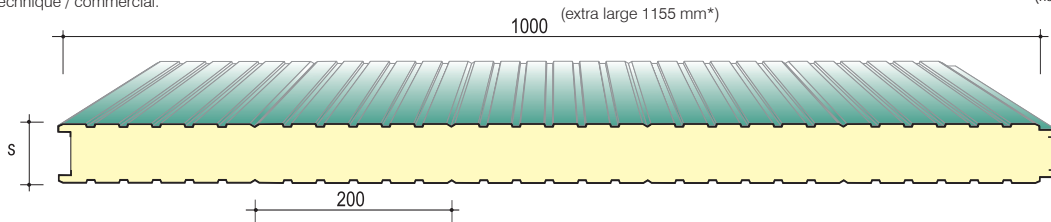
Einblicke in den Prüfbericht: Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenzstand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 4/10 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenzzustand (SLS 1/100 ° von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 10°C



PRODUITS CERTIFIÉS EPD

Uniquement dans la version PIR

Pour plus d'informations sur la certification, contactez le service technique / commercial.



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1000 mm - *non standard 1155 mm (sur demande)

Longueur: sur demande par production en continu.

 paisseur standard de polyuréthane (S):  paisseurs de 25 à 200 (mm). Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande, après accord sur le quantitaf minimum (l'épaisseur 200 mm est produite avec un joint spécial à labyrinthe).

Supports: acier galvanisé prélaqué ou plastifié; acier inox; aluminium naturel.

Isolation avec injection en continu:

mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité 39 ± 2 Kg/m³. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: λ = 0,020 W/mK

Traitements de protection des supports:

Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, plastisol, PVC plastifié, avec des épaisseurs allant de 15   55 μm. Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements non toxiques pour contact occasionnel avec des produits alimentaires (voir page 85).

Gr be: Breite 1000 (mm). (*1155 mm Nicht-Standard-Messung is auf Anfrage erhältlich)

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S): Dicken von 25 bis 200 (mm). Paneele mit nicht standardmäßigen Dicken können auf Anfrage geliefert werden, sofern Mindestmengen vereinbart wurden (200 mm Dicke werden mit einer speziellen Labyrinthverbindung hergestellt).

Außen: verzinkter Stahl, vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl; natürliches Aluminium.

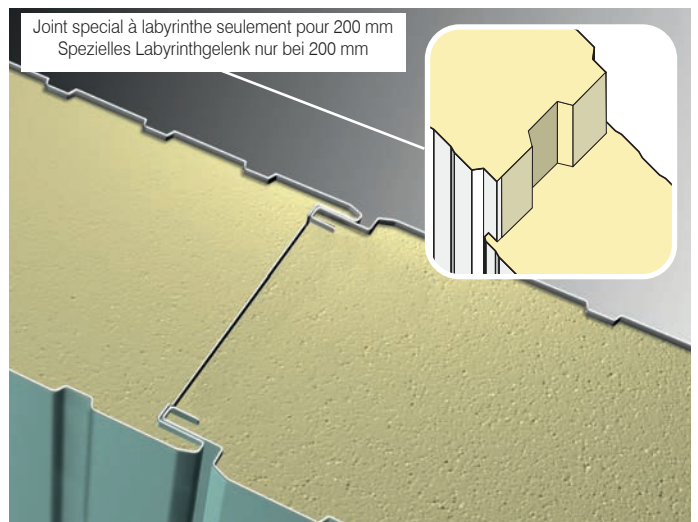
Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethanharze (PUR) oder (PIR auf Anfrage nicht Standard). Kerndichte PUR: 39 ± 2 kg / m³ Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165) - Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: λ = 0,020 W / (mK)

Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, PUR / PA-Polyurethan, Plastisol, Weich-PVC mit Dicken von 15 Mikrometer bis 200 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient			
�paisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit	
		(8 jours / 8 Tage)*	
(mm)	U = W/m ² K	U = W/m ² K	
ISOLPACK & RWPI	25	0,82	0,75
	30	0,70	0,64
	35	0,61	0,55
	40	0,53	0,49
	50	0,43	0,39
	60	0,36	0,33
	80	0,28	0,25
ISOLPACK	100	0,22	0,20
	120	0,18	0,16
	140	0,16	0,14
	150	0,15	0,13
	160	0,14	0,12
	180	0,12	0,11
	200	0,11	0,10



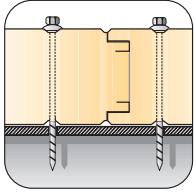
Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + 0,4 mm
 * (8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)

Notes sur l'installation des panneaux de bardage.

Les panneaux de bardage sont conçus pour être installés verticalement: le joint à rainure et languette a été conçu pour garantir la meilleure isolation thermique et étanchéité à l'eau sur toute la longueur de la jonction entre les panneaux. La pose horizontale, qui diffère du mode standard recommandé, nécessite la responsabilité d'un professionnel qualifié, qui évaluera la faisabilité en fonction des conditions spécifiques du projet (zone climatique du bâtiment, exposition solaire pour la dilatation thermique, type de structure sous-jacente et de tous les paramètres nécessaires) en proposant la solution technique la plus appropriée pour l'intervention.

Hinweise zur Verlegung der Wandpaneele

Die Wandpaneele sind für die vertikale Installation konzipiert: Die männlich-weibliche Verbindung wurde entwickelt, um eine maximale Wärmedämmung und Abdichtung an allen Verbindungslinien zwischen den Paneelen zu gewährleisten. Die horizontale Installation, abweichend von der empfohlenen Standardmethode, erfordert die Planungsverantwortung eines qualifizierten Fachmanns, der die Machbarkeitsbedingungen gemäß den spezifischen Projektbedingungen (Klimazone des Gebäudes, Sonneneinstrahlung aufgrund von Wärmeausdehnung, Art der zugrunde liegenden Struktur und alle notwendigen Parameter) und schlägt die für den Eingriff am besten geeignete technische Lösung vor.



Grâce à la configuration parfaite du joint, qui rend la surface de l'enveloppe du bâtiment agréable et uniforme, le panneau Isolpack peut réduire considérablement les ponts thermiques qui provoquent des pertes d'énergie et la formation de condensation.

Durch die perfekte Gelenkskonfiguration kann das Paneel nicht nur die Oberfläche der Gebäudehülle gleichmäßig gestalten, sondern auch die Wärmebrücken, die bekanntermaßen die Ursache für Energiedispersion und Kondensation sind, erheblich reduzieren.





Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

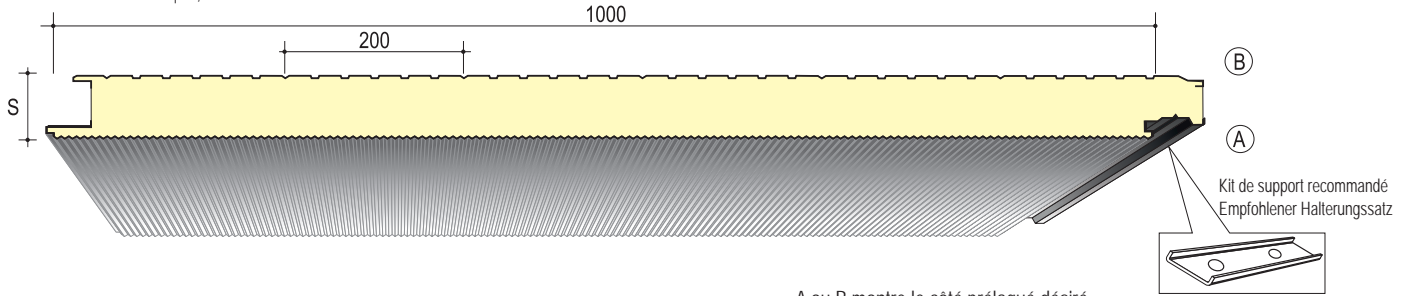
Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau). Dans ce cas, les valeurs générées prennent en compte l'épaisseur de 4/10 interne et externe des supports en métal – acier galvanisé pré-laqué, la largeur du support de 100 mm, charge à long terme, état limite de service (SLS 1/100 di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - $\Delta t 10^{\circ}\text{C}$.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/100 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/100 L

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
										
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	237	171	103	66	44	31	22	17	13	10
35	275	200	132	87	60	41	30	23	17	12
40	317	238	163	107	74	52	38	29	22	17
50	397	298	230	154	108	77	57	43	34	26
60	477	358	286	206	146	106	79	60	47	37
80	637	478	382	292	214	164	130	101	79	63
100	709	531	425	354	268	205	162	131	109	91
120	851	638	510	425	322	246	195	158	130	109
140	993	745	596	496	376	288	227	184	152	128
150	1064	798	638	532	402	308	243	197	163	137
160	1135	851	681	568	429	329	260	210	174	146
180	1277	958	766	639	483	370	292	237	196	164
200	1420	1065	852	710	537	411	325	263	217	183
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
										
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	204	151	120	96	68	49	37	28	22	17
35	240	176	140	110	89	64	49	38	29	23
40	275	203	161	134	108	80	60	47	36	29
50	346	255	202	168	143	113	87	68	54	43
60	419	308	244	202	173	137	107	86	70	59
80	565	415	328	271	231	185	184	116	95	79
100	634	465	367	303	258	225	183	146	120	100
120	767	562	442	365	311	271	223	178	145	121
140	884	654	515	428	364	317	264	210	171	142
150	885	655	519	430	367	320	282	226	184	153
160	887	656	520	431	367	321	284	243	197	164
180	892	658	522	435	372	325	288	246	200	170
200	895	661	525	438	375	328	291	247	201	171

Einblicke in den Prüfbericht: Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenz Zustand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 4/10 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenzzustand (SLS 1/100 ° von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - $\Delta t 10^{\circ}\text{C}$



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur 1000 (mm).

Longueur: sur demande par production en continu.

 paisseur standard de polyuréthane (S):

 paisseurs de 40 à 160 (mm). Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier galvanisé prélaqué ou plastifié; acier inox; aluminium naturel.

Isolation avec injection en continu:

mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$

Traitements de protection des supports:

Pr treaque en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, plastisol, PVC plastifié, avec des épaisseurs allant de 15   55 μm . Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements non toxiques pour contact occasionnel avec des produits alimentaires (voir page 85).

Gr be: Breite 1000 (mm).

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S): Dicken von 40 bis 160 (mm). Platten mit nicht standardmäßigen Dicken können auf Anfrage geliefert werden, sofern Mindestmengen vereinbart wurden.

Außen: verzinkter Stahl, vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl; natürliches Aluminium.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethanharze (PUR) oder (PIR auf Anfrage nicht Standard). Kerndichte PUR: $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$ Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165) - Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W / (mK)}$

Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, PUR / PA-Polyurethan, Plastisol, Weich-PVC mit Dicken von 15 Mikrometer bis 200 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
�paisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
40	0,63	0,58
50	0,48	0,44
60	0,40	0,37
80	0,29	0,26
100	0,22	0,20
120	0,19	0,17
140	0,16	0,14
150	0,15	
160	0,14	

Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + 0,4 mm

* (  8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)



Notes sur l'installation des panneaux de bardage.

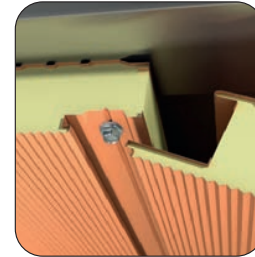
Les panneaux de bardage sont conçus pour être installés verticalement: le joint à rainure et languette a été conçu pour garantir la meilleure isolation thermique et étanchéité à l'eau sur toute la longueur de la jonction entre les panneaux. La pose horizontale, qui diffère du mode standard recommandé, nécessite la responsabilité d'un professionnel qualifié, qui évaluera la faisabilité en fonction des conditions spécifiques du projet (zone climatique du bâtiment, exposition solaire pour la dilatation thermique, type de structure sous-jacente et de tous les paramètres nécessaires) en proposant la solution technique la plus appropriée pour l'intervention.

Hinweise zur Verlegung der Wandpaneel

Die Wandpaneel sind für die vertikale Installation konzipiert: Die männlich-weibliche Verbindung wurde entwickelt, um eine maximale Wärmedämmung und Abdichtung an allen Verbindungslinien zwischen den Paneelen zu gewährleisten. Die horizontale Installation, abweichend von der empfohlenen Standardmethode, erfordert die Planungsverantwortung eines qualifizierten Fachmanns, der die Machbarkeitsbedingungen gemäß den spezifischen Projektbedingungen (Klimazone des Gebäudes, Sonneneinstrahlung aufgrund von Wärmeausdehnung, Art der zugrunde liegenden Struktur und alle notwendigen Parameter) und schlägt die für den Eingriff am besten geeignete technische Lösung vor.



Grâce à la configuration parfaite du joint, qui rend la surface de l'enveloppe du bâtiment agréable et uniforme, le panneau Isolpack peut réduire considérablement les ponts thermiques qui provoquent des pertes d'énergie et la formation de condensation.



Durch die perfekte Gelenkskonfiguration kann das Paneel nicht nur die Oberfläche der Gebäudehülle gleichmäßig gestalten, sondern auch die Wärmebrücken, die bekanntermaßen die Ursache für Energiedispersion und Kondensation sind, erheblich reduzieren.

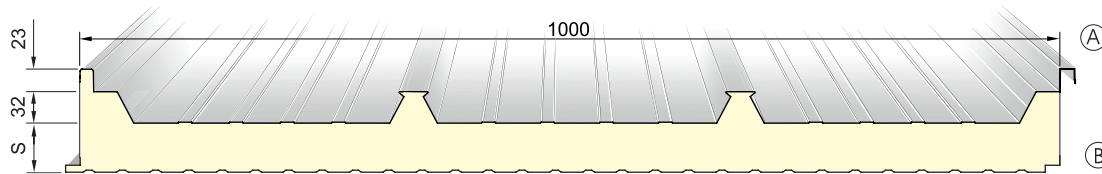
Ci-dessous est présenté le rapport de test avec le diagramme de charge associé. Les valeurs de portée peuvent changer considérablement en fonction des variations des conditions initiales (portée, durée d'application de la charge: courte, à long terme ou permanente; épaisseurs de tôle, températures externes et internes, largeur du support, état limite du panneau et type de matériau). Dans ce cas, les valeurs générées prennent en compte l'épaisseur de 4/10 interne et 5/10 externe des supports en métal – acier galvanisé pré-laqué, la largeur du support de 100 mm, charge à long terme, état limite de service (SLS 1/100 di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - $\Delta t 10^{\circ}C$.

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/100 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤ 1/100 L										
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	236	133	85	59	43	33	26	21	18	14
50	296	166	106	74	54	42	33	27	22	18
60	355	200	128	86	65	50	39	32	26	22
80	457	342	274	228	186	142	112	91	72	57
100	485	364	291	243	208	178	141	114	94	79
120	486	366	293	245	210	182	152	129	110	89
140	488	369	296	248	211	184	156	132	112	93
150	536	406	325	273	232	202	171	145	123	102
160	590	446	358	300	255	222	188	159	135	113
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	237	113	68	45	33	27	20	16	13	11
50	311	351	88	57	41	32	25	20	17	13
60	322	192	108	72	50	38	31	25	21	17
80	416	310	248	207	178	154	118	95	78	64
100	441	328	262	219	188	165	147	121	98	81
120	442	329	263	220	189	166	149	133	118	98
140	444	331	264	223	191	168	151	140	126	104
150	488	364	290	245	210	184	166	154	138	114
160	536	400	319	269	231	202	182	169	152	125

Einblicke in den Prüfbericht: Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenzzustand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 0,4 + 0,5 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenzzustand (SLS 1/100 ° von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - $\Delta t 10^{\circ}C$



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1000 (mm). Longueur sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane à l'exclusion de l'onde (S): 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 (mm)
 Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier galvanisé prélaqué ou plastifié; acier inox; aluminium naturel. acier inox; aluminium naturel.

Isolation avec injection en continu:

mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$

Traitements de protection des supports:

Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, plastisol, PVC plastifié, avec des épaisseurs allant de 15 à $55 \mu\text{m}$. Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements. (voir page 85).

Größe: Breite 1000 (mm). Länge auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 (mm) Sonderdicken können auf Anfrage nach Vereinbarung von Mindestmengen geliefert werden.

Außen: verzinkter Stahl, vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl; natürliches Aluminium.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethanharze (PUR) und (PIR - nicht standardisiert auf Anfrage), Dichte $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$ Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165)

Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W / (mK)}$

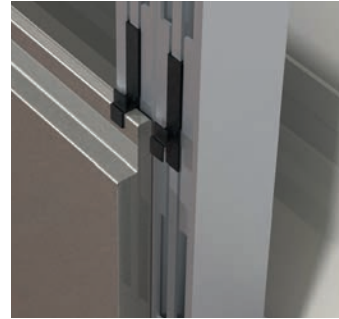
Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, PUR / PA-Polyurethan, Plastisol, Weich-PVC mit Dicken von 15 Mikrometer bis 200 Mikrometer. (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,40
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17
140	0,15	0,14

Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + 0,4 mm
 * (À 8 jours après la production / 8 Tage nach der Produktion)







La fixation est le point fort du système AIR-FIX™ - elle permet de créer une façade ventilée sans percer les panneaux métalliques isolés tout en conservant les caractéristiques mécaniques de résistance aux tensions. De cette façon, le système réduit considérablement la présence de ponts thermiques qui peuvent apparaître sur la façade. AIR-FIX™ (nom du produit inspiré par ses propriétés: fixation à sec et ventilation) sans trous traversant, peut relier le grès cérame, les revêtements en bois ou en métal et le polycarbonate

Die Befestigung ist die Stärke des Air-fix™ Systems. Mit diesem System können Sie eine belüftete Wand erstellen, ohne die isolierten Metallplatten zu bohren, und gleichzeitig eine ausreichende mechanische Belastbarkeit aufrechterhalten. Auf diese Weise reduziert das System das Vorhandensein von Wärmebrücken, die auftreten können, erheblich in der Wand. Air-fix™ (Produktname, inspiriert von seinen Eigenschaften: Trockenbefestigung und Belüftung) ohne Durchgangslöcher kann Feinsteinzeug, Holz- oder Metallbeschichtungen und Polycarbonat verbinden.

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

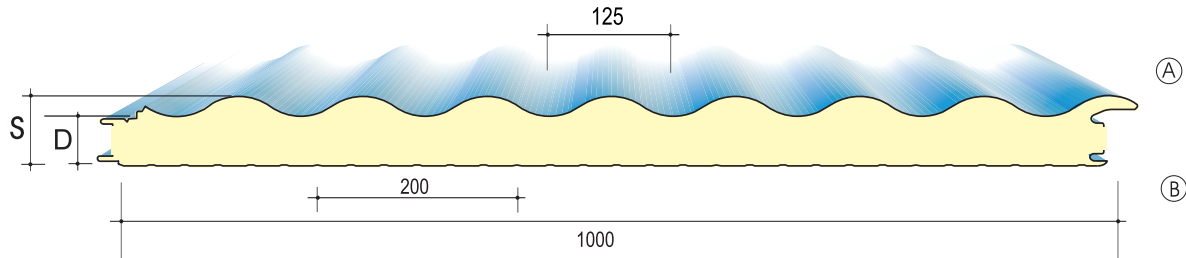
Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous vous pouvez trouver le rapport de preuve avec le schéma de chargement. Les valeurs de portée peuvent changer significativement là où il y a une variation des conditions initiales du projet (lumière de travée, durée d'application du chargement : bref, à long terme, ou permanent; épaisseurs de la tôle extérieure et intérieure, températures internes et externes, largeur des appuis, condition de l'état limite du panneau et type de matériel). En ce cas les valeurs générés se basent sur une épaisseur de la tôle intérieur et extérieur de 5/10 – acier galvanisé pré-laqué, largeur de l'appui à 100 mm, chargement long-terme, état limite de service (SLS 1/200° di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°c

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - FLÈCHE ≤1/200 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤1/200 L										
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
										
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	416	190	106	66	44	30	22	16	12	-
40	470	226	132	86	60	43	32	24	19	15
50	522	261	159	107	76	57	43	34	26	21
60	573	296	185	127	93	70	55	43	35	28
80	672	365	237	169	127	99	79	64	52	43
100	712	443	289	111	162	128	104	85	71	60
120	713	501	341	253	196	158	129	108	91	77
140	714	536	393	295	232	188	155	130	111	95
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
										
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	615	451	299	204	147	111	87	70	57	48
40	643	471	371	265	191	144	113	91	74	62
50	671	492	386	318	236	178	139	111	91	76
60	690	512	402	331	281	212	165	133	109	91
80	714	546	435	357	302	262	219	175	144	120
100	732	557	455	374	314	274	241	212	179	149
120	730	558	456	376	318	275	245	218	196	175
140	728	559	457	378	320	278	247	220	198	179

Einblicke in den Prüfbericht:

Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenz Zustand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 5/10 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenz Zustand (SLS 1/200 von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°c



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1000 (mm). Longueur sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane (S):

Épaisseurs: 70 - 80 - 100 (mm) Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier galvanisé prélaqué ou plastifié; acier inox; aluminium naturel. acier inox; aluminium naturel.

Isolation avec injection en continu:

mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$

Traitements de protection des supports:

Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, plastisol, PVC plastifié, avec des épaisseurs allant de 15 à $55 \mu\text{m}$. Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements non toxiques pour contact occasionnel avec des produits alimentaires (voir page 85).

Größe: Breite 1000 (mm).

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S):

Dicke: 70 - 80 - 100 (mm) Sonderdicken können auf Anfrage nach Vereinbarung von Mindestmengen geliefert werden.

Außen: verzinkter Stahl, vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl; natürliches Aluminium.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethanharze (PUR) oder (PIR auf Anfrage nicht Standard). Herzdichte PUR: $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$ Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Panel nach 25 Jahren ab seiner Einführung (Anhang C - EN 13165) - Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W / (mK)}$

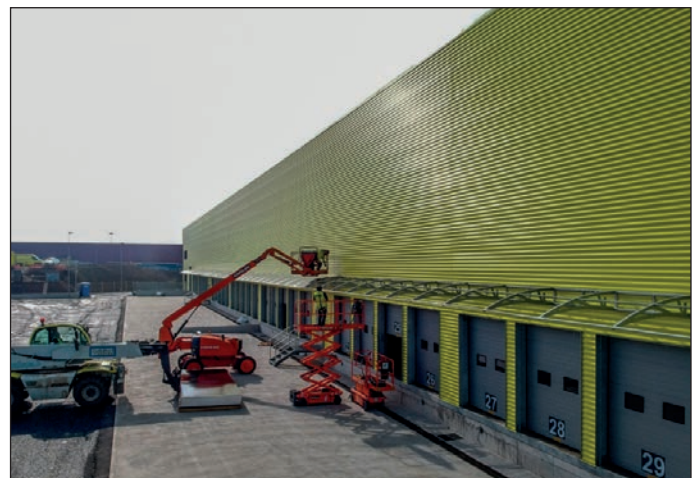
Schutzbehandlungen für außen Unterstützung:

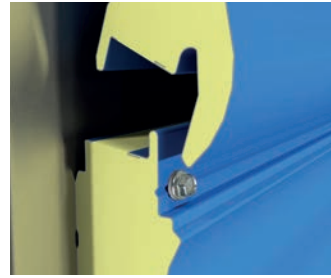
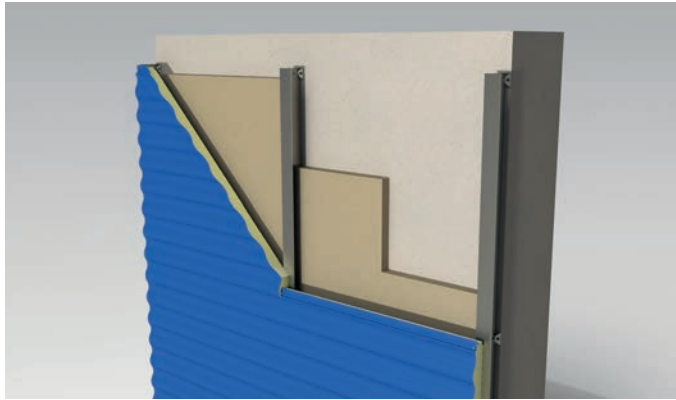
Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, PUR / PA-Polyurethan, Plastisol, Weich-PVC mit Dicken von 15 Mikrometer bis 200 Mikrometer. (siehe Seite 85)

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient

Épaisseur (S) Kerndicke (total)	Épaisseur (D) Kerndicke (minimum)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509
(mm)	(mm)	U = W/m ² K
70	50	0,43
80	60	0,36
100	80	0,27

Calculs effectués sur un panneau en acier 0,4 + 0,4 mm





Grâce à la configuration parfaite du joint, qui rend la surface de l'enveloppe du bâtiment agréable et uniforme, le panneau Isolpack peut réduire considérablement les ponts thermiques qui provoquent des pertes d'énergie et la formation de condensation.

Durch die perfekte Gelenkkonfiguration kann das Paneel nicht nur die Oberfläche der Gebäudehülle gleichmäßig gestalten, sondern auch die Wärmebrücken, die bekanntermaßen die Ursache für Energiedispersion und Kondensation sind, erheblich reduzieren

À côté: schéma de façade ventilée, réalisée sur un bardage existent et panneau ONDA
An der Seite: Darstellung einer hinterlüfteten Fassade an einer vorhandenen Wand und einem ONDA-Paneel



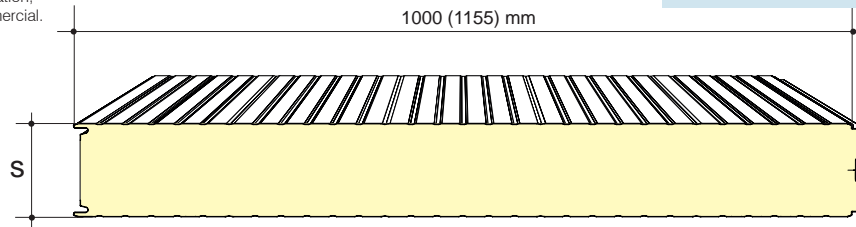
Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous vous pouvez trouver le rapport de preuve avec le schéma de chargement. Les valeurs de portée peuvent changer significativement là où il y a une variation des conditions initiales du projet (lumière de travée, durée d'application du chargement : bref, à long terme, ou permanent; épaisseurs de la tôle extérieure et intérieure, températures internes et externes, largeur des appuis, condition de l'état limite du panneau et type de matériel). En ce cas les valeurs générés se basent sur une épaisseur de la tôle intérieur et extérieur de 5/10 – acier galvanisé pré-laqué, largeur de l'appui à 100 mm, chargement long-terme, état limite de service (SLS 1/100° di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°c

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/100 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤ 1/100 L										
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
70	380	246	204	180	153	101	76	48	32	23
80	410	348	275	224	160	130	100	65	45	33
100	500	402	305	250	204	150	111	86	65	45
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
70	395	255	212	194	163	108	85	56	48	35
80	422	360	284	231	178	141	120	80	63	45
100	533	424	330	278	225	184	130	94	86	53

Einblicke in den Prüfbericht: Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenz Zustand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 5/10 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenz Zustand (SLS 1/100 ° von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°c



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1000 mm - *non standard 1155 mm (sur demande)

Longueur: sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane (S):

120 - 150 - 200 (mm). Épaisseurs non standard peuvent être fournis sur demande après avoir pris des accords sur les quantités minimales.

Supports: acier FE S250GD zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; acier inox. Finitions de surface disponibles (voir page 58)

Isolation avec injection en continu de:

Mousses poliuréthaniques (PUR) o (PIR sur demande non standard). Haute densité PUR: $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ Valeur du coefficient de transmission thermique pour un panneau déclarée après 25 ans depuis son installation, (Annexe C - EN 13165) - Valeur initiale de la conductivité thermique: $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$

Traitements de protection des supports:

Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, plastisol, PVC avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron.. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments(voir page 85).

Größe: width 1000 (mm) - (*1155 mm Nicht-Standard-Messung is auf Anfrage erhältlich).

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S): 120 - 150 - 200 (mm)

Sonderdicken sind auf Anfrage und nach Vereinbarung von Mindestmengen erhältlich - die Dicke von 200 mm wird mit einer speziellen Labyrinthverbindung hergestellt.

Außen: verzinkter FE S250GD Stahl, vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

Polyurethanharze (PUR) oder (PIR auf Anfrage nicht Standard). Kerndichte PUR: $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$

Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165) - Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W / (mK)}$

Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, PUR / PA-Polyurethan, Plastisol, Weich-PVC mit Dicken von 15 Mikrometer bis 200 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient

Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
120	0,18	0,16
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12
180	0,12	0,11
200	0,11	0,10

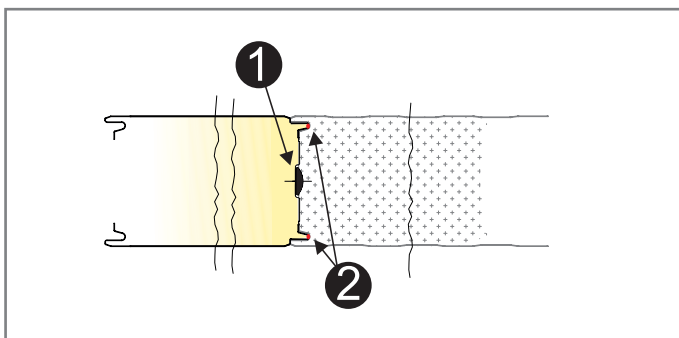


Détail du joint: l'étanchéité à l'air est assurée par un double niveau de protection:

- 1) joint EPDM
- 2) mastic polyuréthane thixotropique monocomposant ou un autre mastic silicone (posé sur site)

Gelenkdetail: Die Dichtheit wird durch einen doppelten Schutz gewährleistet:

- 1) EPDM-Dichtung
- 2) Einkomponentiger Thixotrop-Polyurethan-Dichtstoff oder anderer Silikon-Dichtstoff (bauseits zu positionieren)




ALFA KING: pour la construction de chambres froides et d'environnements à atmosphère contrôlée.

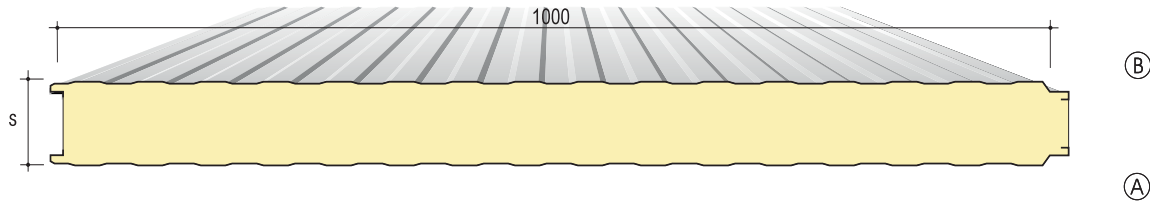
ALFA KING: für den Bau von Kühlräumen und Umgebungen mit kontrollierter Atmosphäre.



Alfa King est le panneau sandwich qui révolutionne la manière de concevoir les systèmes pour la construction de chambres froides et d'environnements à atmosphère contrôlée. La force du brevet innovant de Alfa King se caractérise par un double niveau de joints, qui garantissent une parfaite étanchéité du système. Le système de joint principal de l'Alfa King est un ruban creux en EPDM situé à l'intérieur du joint du panneau. L'insertion du ruban a lieu dans la ligne de production grâce à un processus de production continu. Ce matériau élastique, largement utilisé dans l'industrie automobile pour la production de joints appliqués sur les ouvertures et les fenêtres, il est très résistant aux agents chimiques et surtout il conserve ses caractéristiques de flexibilité même à basse température (jusqu'à - 40 °). Cette solution permet des performances d'isolation thermique et pare-vapeur supérieures à tout autre système à ce jour connu pour l'assemblage à sec entre les panneaux. Le deuxième niveau d'étanchéité est assuré par le mastic polyuréthane thixotropique monocomposant ou un autre mastic silicone (posé sur site), solution parfaite pour le collage élastique entre supports métalliques. Cette garantie supplémentaire permet d'atteindre le niveau maximal d'étanchéité à l'air.

Alfa King ist die isolierte Metall-Sandwichpaneel, die die Art und Weise revolutioniert, wie man sich den Bau von Kühlräumen und Umgebungen mit kontrollierter Atmosphäre vorstellt. Die Stärke des innovativen, patentierten Alfa King-Panels zeichnet sich durch eine doppelte Wasserdichtigkeit aus, um eine vollständige Abdichtung des Systems zu gewährleisten. Die wichtigste hermetische Abdichtung von Alfa King wird durch eine EPDM-Dichtung erreicht, die sich innerhalb der Paneelgelenk befindet. Das Einlegen erfolgt direkt an der Produktionslinie im kontinuierlichen Prozess. Dieses elastische Material, das in der Automobilindustrie für Tür- und Fensterdichtungen weit verbreitet ist, ist sehr widerstandsfähig gegen chemische Einwirkungen, behält aber vor allem seine Flexibilitätseigenschaften auch bei niedrigen Temperaturen (bis -40 °) unverändert bei. Diese Lösung ermöglicht eine Wärmedämmung und Dampfsperre, die allen anderen bisher bekannten Systemen für die Trockenverbindung zwischen Paneelen überlegen ist. Die zweite Abdichtungsebene bildet der 1-komponentige thixotrope Polyurethan-Dichtstoff (in diesem Fall bauseits verlegt), die perfekte Lösung für elastische Verbindungen zwischen Metallträgern. Dadurch wird zusätzlich sichergestellt, dass das System absolut luftdicht ist.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - FLÈCHE ≤ 1/100 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤ 1/100 L										
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
										
	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	8.00	9.00	10.00
120	565	425	320	256	215	182	130	60	38	32
140	660	490	381	302	345	210	173	81	49	40
150	710	522	397	325	268	232	186	93	55	38
160	756	556	432	345	280	245	197	105	60	41
180	761	571	485	385	320	269	225	118	65	50
200	775	612	532	423	351	288	246	131	78	65



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1015 (mm).

Largeur utile: 1000 (mm).

Longueur: sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 160 - 180 - 200 (mm).

Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande, après accord sur le quantitatif minimum (l'épaisseur 200 mm est produite avec un joint spécial à labyrinthe).

Supports: acier galvanisé prélaqué ou plastifié; acier inox; aluminium naturel.

Isolation avec injection en continu:

 mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$
Traitements de protection des supports:

 Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, plastisol, PVC plastifié, avec des épaisseurs allant de 15 à $55 \mu\text{m}$. Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements non toxiques pour contact occasionnel avec des produits alimentaires (voir page 85).

Größe: width 1015 (mm).

Deckungskapazität: 1000 (mm).

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S):

30 - 35 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 160 - 180 - 200 (mm)

Sonderdicken sind auf Anfrage und nach Vereinbarung von Mindestmengen erhältlich - die Dicke von 200 mm wird mit einer speziellen Labyrinthverbindung hergestellt.

Außen: verzinkter Stahl, vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

 Polyurethanharze (PUR) oder (PIR auf Anfrage nicht Standard). Kerndichte PUR: $39 \pm 2 \text{ kg/m}^3$

Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165)

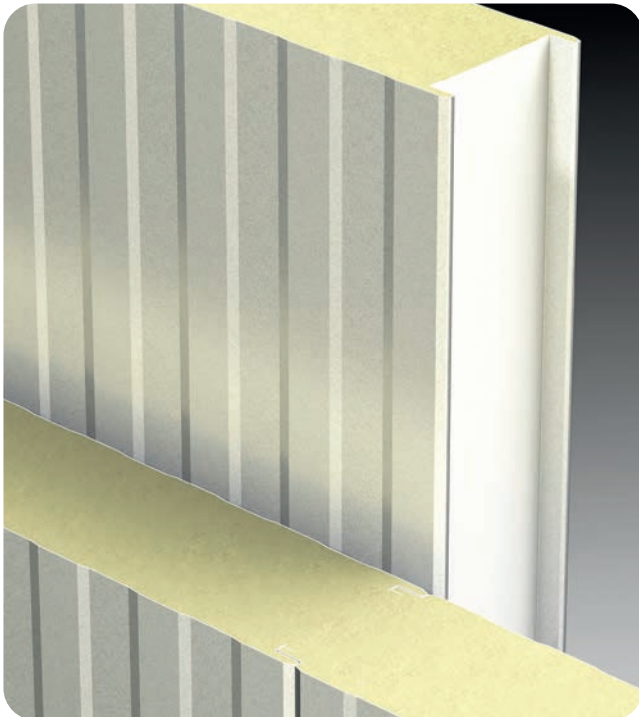
 - Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$
Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, PUR / PA-Polyurethan, Plastisol, Weich-PVC mit Dicken von 15 Mikrometer bis 200 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient		
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Transmission Lässigkeit (8 jours / 8 Tage)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
30	0,70	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,16
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12
180	0,12	0,11
200	0,11	0,10



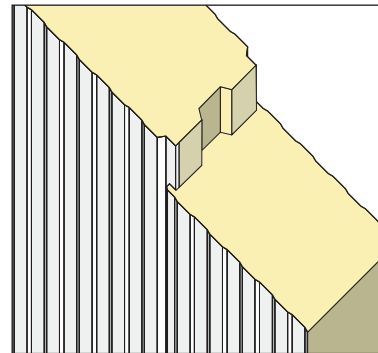
Joint standard
Standard-Trockengelenk



Grâce à la configuration parfaite du joint, qui rend la surface de l'enveloppe du bâtiment agréable et uniforme, le panneau Isolpack peut réduire considérablement les ponts thermiques qui provoquent des pertes d'énergie et la formation de condensation.

Durch die perfekte Gelenkskonfiguration kann das Paneel nicht nur die Oberfläche der Gebäudehülle gleichmäßig gestalten, sondern auch die Wärmebrücken, die bekanntermaßen die Ursache für Energiedispersion und Kondensation sind, erheblich reduzieren

Joint spécial à labyrinthe sous demande
Spezielles Labyrinthgelenk auf Anfrage.



Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

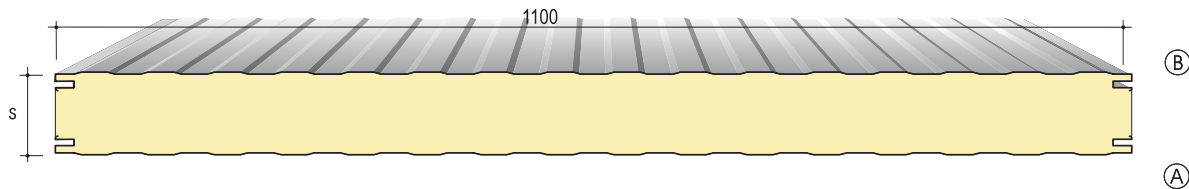
Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous vous pouvez trouver le rapport de preuve avec le schéma de chargement. Les valeurs de portée peuvent changer significativement là où il y a une variation des conditions initiales du projet (lumière de travée, durée d'application du chargement : bref, à long terme, ou permanent; épaisseurs de la tôle extérieure et intérieure, températures internes et externes, largeur des appuis, condition de l'état limite du panneau et type de matériel). En ce cas les valeurs générés se basent sur une épaisseur de la tôle intérieur et extérieur de 5/10 – acier galvanisé pré-laqué, largeur de l'appui à 100 mm, chargement long-terme, état limite de service (SLS 1/100° di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - $\Delta t 20^{\circ}C$

**CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/100 L
GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/100 L**

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern							
	▲ L ▲							
	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	8.00
30	54	34	22	15	10	7	5	-
40	97	64	44	31	22	16	11	-
50	145	99	70	50	37	27	21	-
60	198	139	99	73	54	41	32	-
80	321	231	170	127	97	75	59	25
100	450	330	248	190	147	116	92	41
120	559	411	315	249	201	161	130	60
140	653	480	367	290	235	194	163	81
150	700	514	393	311	252	208	175	93
160	746	548	420	332	269	222	187	105
180	752	563	472	373	302	250	210	118
200	763	608	525	415	336	278	233	131

Einblicke in den Prüfbericht: Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenz Zustand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 5/10 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenzzustand (SLS 1/100 ° von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - $\Delta t 20^{\circ}C$



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1100 (mm).

Largeur utile: 1160 (mm).

Longueur: sur demande par production en continu.

Épaisseur standard de polyuréthane (S):

100 - 120 - 140 - 150 - 160 - 180 - 200 - 220 - 240 (mm).

Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande, après accord sur le quantitatif minimum (l'épaisseur 200 mm est produite avec un joint spécial à labyrinthe).

Supports: acier galvanisé prélaqué ou plastifié; acier inox; aluminium naturel.

Isolation avec injection en continu:

 mousses poliuréthaniques (PUR) et PIR (non standard, sur demande), densité $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Valeur déclarée du coefficient de transmission thermique d'un panneau, 25 ans après son installation (Annexe C - EN 13165). Valeur de conductivité thermique initiale: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$
Traitements de protection des supports:

 Prélaquage en polyester, super polyester (HD), PVDF, polyuréthanes PUR/PA, plastisol, PVC plastifié, avec des épaisseurs allant de 15 à $55 \mu\text{m}$. Disponibilité sur demande d'autres films et revêtements non toxiques pour contact occasionnel avec des produits alimentaires (voir page 85).

Größe: Breite 1100 (mm).

Deckungskapazität: 1160 (mm).

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S):

100 - 120 - 140 - 150 - 160 - 180 - 200 - 220 - 240 (mm).

Paneele mit nicht standardmäßigen Dicken können auf Anfrage geliefert werden, sofern Mindestmengen vereinbart wurden.

Außen: verzinkter Stahl, vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl.

Isolierung mit kontinuierliches Schäumen:

 Polyurethanharze (PUR) oder (PIR auf Anfrage nicht Standard). Kerndichte PUR: $39 \pm 2 \text{ kg/m}^3$

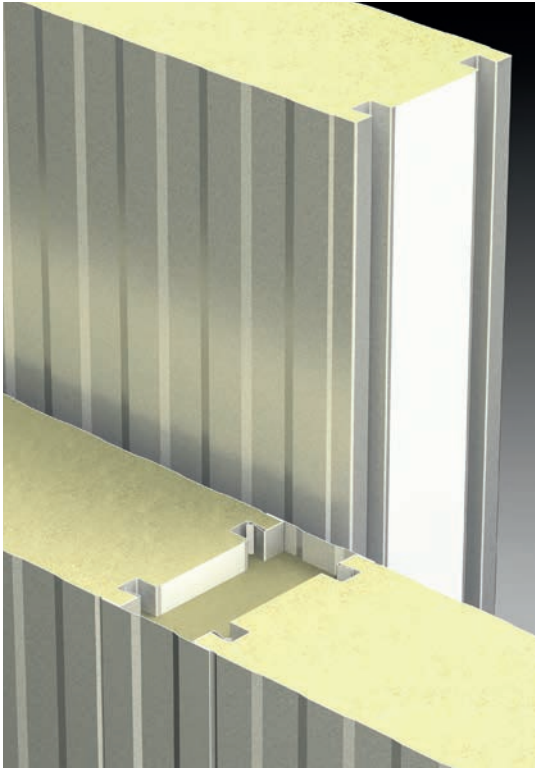
 Angegebener Wert der Wärmedurchlässigkeit für ein Paneel nach 25 Jahren seit seiner Einführung (Anhang C - EN 13165) - Anfangswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$
Schutzbehandlungen für Außenunterstützung:

Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, PUR / PA-Polyurethan, Plastisol, Weich-PVC mit Dicken von 15 Mikrometer bis 200 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustrkoeffizient

Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
100	0,22
120	0,18
140	0,16
150	0,15
160	0,14
180	0,18
200	0,11
220	0,10
240	0,09





Les panneaux sandwich modulaires sont composés de revêtements métalliques et d'un noyau interne en résines polyuréthanes expansée. La figure montre des panneaux avec joint moussé, pour bâtiments à très basse température.

Die modularen Sandwichpaneele bestehen aus Metallauskleidungen und einem Innenkern aus Polyurethan-Schaumharzen. In der Abbildung: Paneele mit geschäumten Fugen für Bauwesen bei sehr niedrigen Temperaturen..




Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous vous pouvez trouver le rapport de preuve avec le schéma de chargement. Les valeurs de portée peuvent changer significativement là où il y a une variation des conditions initiales du projet (lumière de travée, durée d'application du chargement : bref, à long terme, ou permanent; épaisseurs de la tôle extérieure et intérieure, températures internes et externes, largeur des appuis, condition de l'état limite du panneau et type de matériel). En ce cas les valeurs générés se basent sur une épaisseur de la tôle intérieur et extérieur de 5/10 – acier galvanisé pré-laqué, largeur de l'appui à 100 mm, chargement long-terme, état limite de service (SLS 1/100° di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°C

**CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/100 L
GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/100 L**

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern							
								
	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	8.00
100	450	330	248	190	147	116	92	41
120	559	411	315	249	201	161	130	60
140	653	480	367	290	235	194	163	81
150	700	514	393	311	252	208	175	93
160	746	548	420	332	269	222	187	105
180	752	563	472	373	302	250	210	118
200	763	608	525	415	336	278	233	131
220	770	637	578	456	370	306	257	144
240	774	663	580	498	403	333	280	158

Einblicke in den Prüfbericht: Der Prüfbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Paneels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellt keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher müssen der Kunde und / oder der Konstrukteur die Dicke, Qualität und Art der Materialien angeben, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneele verwenden muss. Der Prüfbericht wird mit dem zugehörigen Lastdiagramm angezeigt. Die Durchflussratenwerte können sich erheblich ändern, wenn sich die anfänglichen Auslegungsbedingungen ändern (Lichtspanne, Dauer der Lastanwendung: kurz, langfristig oder dauerhaft; Dicke der Außen- und Innenbleche, Innen- und Außentemperaturen, Stützbreite, Grenzstand der Platte und Materialart). In diesem Fall berücksichtigen die generierten Werte die 5/10 Innen- und Außendicke der Metallträger - vorlackierter verzinkter Stahl, die Trägerbreite bei 100 mm, Langzeitbelastung, Betriebsgrenzzustand (SLS 1/100 ° von L - ref Punkt E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C



Côté microperforé
Mikroperforierte Unterstützung

Isolation thermique et acoustique en laine minérale. *Wärme- und Schalldämmung mit Steinwolle.*

La laine de roche des panneaux **GAMME ECOLINE** est composée à 95-99% de roche fondue transformée en fibres, à laquelle sont ajoutés des additifs au cours du processus de fabrication, pour obtenir un matériau durable capable d'isoler de la chaleur et du froid. Les panneaux avec ce type d'isolation ont un excellent comportement de réaction au feu, et ils ont une résistance jusqu'à EI 180 et REI 120, c'est-à-dire qu'ils peuvent résister au feu pendant 180 précieuses minutes, en préservant étanchéité et isolation thermique. De plus, la structure fibreuse de la laine de roche favorise l'absorption des ondes acoustiques et permet d'atténuer l'intensité et la propagation du bruit.

C'est actuellement le seul matériau qui réussit à combiner quatre qualités fondamentales : protection incendie, incombustibilité, isolation thermique, absorption acoustique. Pour cela elle est utilisée dans tous les types de bâtiments, des centrales électriques aux aéroports, des gares aux entrepôts automatisés, aux industries en général, dans la construction de nouvelles structures et pour l'assainissement des bâtiments obsolètes.

*Die Steinwolle der Paneele der **ECOLINE-REIHE** besteht zu 95-99% aus geschmolzenem Gestein und wird zu Fasern verarbeitet, denen bei dem Herstellprozess zugesetzt werden, um ein haltbares Material zu erhalten, das Wärme und Kälte abhält. Die Paneele mit dieser Art von Isolierung haben ein ausgezeichnetes Verhalten im Brandfall und eine Feuerwiderstandsfähigkeit von bis zu EI 180 und REI 120, dh sie können 180 Minuten lang Feuer widerstehen und gleichzeitig bleiben die Dichtung und die Isolierung erhalten. Darüber hinaus begünstigt die faserige Struktur der Steinwolle die Absorption von Schallwellen und ermöglicht die Dämpfung der Geräuschintensität und -ausbreitung. Heute ist es das einzige Material, das vier grundlegende Eigenschaften vereint: Brandschutz, Unbrennbarkeit, Wärmedämmung und Schallabsorption. Aus diesem Grund wird es in allen Gebäudetypen eingesetzt, von Kraftwerken über Flughäfen und Bahnhöfe bis hin zu automatisierten Lagern für die Industrie im Allgemeinen, für den Bau neuer Gebäude und für die Renovierung von älteren Gebäuden.*



Certificats de résistance et de réaction au feu. *Zertifiziert für Beständigkeit und Brandverhalten.*

Les produits ISOLPACK et RWPI possèdent de nombreux certificats de résistance au feu, obtenus par des laboratoires spécialisés, selon des normes reconnues au niveau national et international. La sélection rigoureuse des matières premières, les processus de production avancés, les nombreux contrôles de qualité, conformément aux normes de marquage CE, sont une garantie de fiabilité et de sécurité.

ISOLPACK / RWPI-Produkte verfügen über zahlreiche Feuerwiderstandszertifikate, die von autorisierten Labors nach anerkannten nationalen und internationalen Standards ausgestellt wurden. Die sorgfältige Auswahl der Rohstoffe, die fortschrittlichen Produktionsprozesse und die zahlreichen Qualitätskontrollen gemäß den Bestimmungen zur CE-Kennzeichnung garantieren Zuverlässigkeit und Sicherheit.

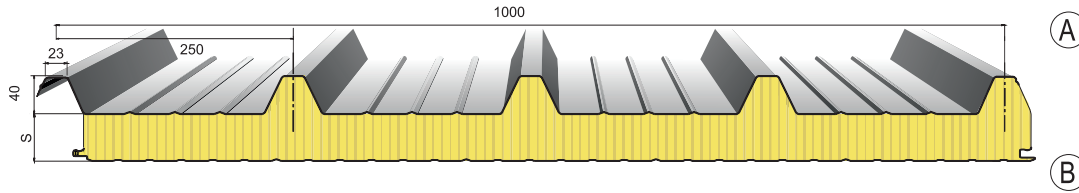
CERTIFICAT / ZERTIFIKATE		ÉPAISSEUR / KERNDICKE - CERTIFICAT / ZERTIFIKATE							
PRODUIT/ PRODUKTE	EUROCLASSES	PRODUIT/ PRODUKTE SUR DEMANDE	50 (mm)	60 (mm)	80 (mm)	100 (mm)	120 (mm)	150 (mm)	200 (mm)
Lithos 5	A2-s1,d0	Lithos 5 (REI)	REI30	REI30	REI60	REI120	REI120	REI120	REI120
Lithos 5 (Micro perforated)	***	Lithos 5 (REI) (Micro perforated)						REI120	REI120
Fibermet	A2-s1,d0	Fibermet (EI)	EI30	EI30	EI60/EI90	EI120 EI180	EI120 EI180	EI120 EI180	EI120 EI180
Fibermet (Micro perforated)	***	Fibermet (REI) (Micro perforated)				EI120	EI120	EI120	EI120
Fiberstar	A2-s1,d0	Fiberstar (EI)			EI60	EI90	EI90	EI90	EI90
Fibermet G	A2-s1,d0	Fibermet G (EI)				EI45 E60	EI45 E60	EI45 E60	EI45 E60
Fiberstar G	A2-s1,d0								
Lithos 5 G	A2-s1,d0								

Les produits mis en évidence en rouge ne peuvent être produits que sur demande spécifique.
 Die Modelle im roten Kasten werden nur auf Wunsch produziert.

POUR DES APPROFONDISSEMENTS, DEMANDES DE CERTIFICATS, MISES À JOUR, CONSULTER LE SITE: www.isolpack.com ou contacter le service commercial Isolpack S.p.A.

FÜR WEITERE INFORMATIONEN - ZERTIFIKATANFRAGE UPDATES, SIEHE WEBSITE: www.isolpack.com oder wenden Sie sich an die Isolpack-Verkaufsabteilung S.p.A.

VKF AEAI Certificat / Zertifikate		
Produit/ Produkte	Euroclasses	Type d'isolation / Dämmung
Lithos 5	A2s1d0 - RF1	Laine de roche / Steinwolle
Fibermet	A2s1d0 - RF1	Laine de roche / Steinwolle
Fiberstar	A2s1d0 - RF1	Laine de roche / Steinwolle
Star	Bs2d0 - RF2	(PIR) Mousses poliuréthaniques / Polyurethanharze
Alfa2	Bs2d0 - RF2	(PIR) Mousses poliuréthaniques / Polyurethanharze
Delta5	Bs2d0 - RF2	(PIR) Mousses poliuréthaniques / Polyurethanharze
Alfa King	Bs1d0 - RF2	(PIR) Mousses poliuréthaniques / Polyurethanharze
Drifix	Bs2d0 - RF2	(PIR) Mousses poliuréthaniques / Polyurethanharze



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur 1000 (mm),

Longueur: sur demande par production en continu.

Épaisseur standard: 50-60-80-100-120-150-200 (mm).
Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré; cuivre.

Isolation : Réalisé avec une couche d'isolant à configuration spécial, en fibres minérales à haute densité ($\lambda = 0,040$ W/mK), disposés perpendiculairement au plan des tôles.

Réaction au feu: A2,s1-d0

Comportement au feu à l'extérieur:

B_{ROOF} (EN 13501-1)

Comportement au feu à l'extérieur pour les toits:

CWFT (ENV 1187)

Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Joint: de par sa nature particulièrement rigide et à forte rupture de pont thermique, il ne nécessite pas de joints plastiques spéciaux pour maintenir les tôles, puisque la monolithicité est garantie de l'adhésion parfaite obtenue grâce à des technologies exclusives brevetées. Dans des situations particulièrement critiques, un simple joint expansé est prévu.

Größe: Breite 1000 (mm), Länge auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S): 50-60-80-100-120-150-200 (mm) Paneele mit nicht standardmäßigen Dicken können auf Anfrage geliefert werden, sofern Mindestmengen vereinbart wurden.

Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; rostfreier Stahl; natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium; Kupfer.

Isolierung: Hergestellt aus einer speziell konfigurierten Isolierschicht aus Mineralfasern mit hoher Dichte ($\lambda = 0,040$ W / mK), senkrecht zur Ebene der Bleche angeordnet.

Reaktion auf Feuer: A2,s1-d0

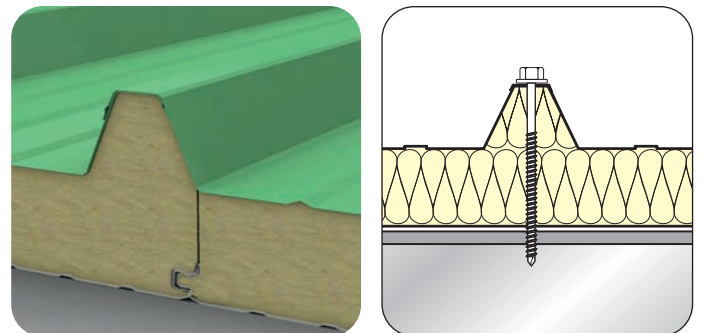
Brandverhalten von außen: B_{ROOF} (EN 13501-1)

Brandverhalten von außen für die Dächer: CWFT (ENV 1187)

Schutzbehandlungen auf Anfrage: Voranstrich mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVDF, Polyurethan Pur / PA mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Gelenk: Aufgrund seiner besonders steifen Beschaffenheit und der hohen thermischen Bruchfestigkeit sind keine speziellen Kunststoffverbindungen zum Halten der Bleche erforderlich, da die Monolithizität von der perfekten Griffigkeit, erzielt durch exklusive patentierte Technologien, gewährleistet wird. In besonders kritischen Situationen ist die Verwendung einer einfachen Abdichtung vorgesehen.

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient	
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509
(mm)	U = W/m ² K
50	0,74
60	0,63
80	0,48
100	0,39
120	0,33
150	0,27
200	0,20





NOTES : les panneaux en laine minérale ont une masse considérable. Il est pourtant recommandable d'évaluer, au moment de la commande, les dimensions des panneaux afin d'éviter soucis pendant la movimentation et le montage, à cause du poids excessif.
Mineralwollepaneelen haben von Natur aus eine beträchtliche Masse; Es wird empfohlen, die Abmessungen bei der Bestellung zu überprüfen, um Probleme durch übermäßiges Gewicht bei der Handhabung und Montage zu vermeiden.



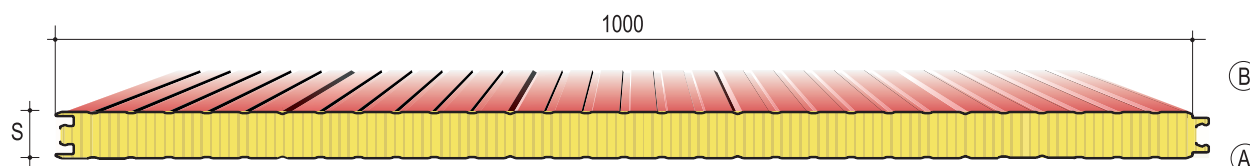
Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous vous pouvez trouver le rapport de preuve avec le schéma de chargement. Les valeurs de portée peuvent changer significativement là où il y a une variation des conditions initiales du projet (lumière de travée, durée d'application du chargement : bref, à long terme, ou permanent; épaisseurs de la tôle extérieure et intérieure, températures internes et externes, largeur des appuis, condition de l'état limite du panneau et type de matériel). En ce cas les valeurs générés se basent sur une épaisseur de la tôle intérieur et extérieur de 6/10 – acier galvanisé pré-laqué, largeur de l'appui à 100 mm, chargement long-terme, état limite de service (SLS 1/200° di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°C

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - FLÈCHE $\leq 1/200$ L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL $\leq 1/200$ L									
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern								
									
	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	164	105	73	54	41	32	26	22	18
60	192	123	85	63	48	38	31	25	21
80	363	232	161	119	91	72	58	48	40
100	404	323	224	165	126	100	81	67	56
120	438	351	265	195	149	118	96	79	66
150	460	370	284	215	161	127	100	83	69
200	465	375	290	220	169	149	112	94	82
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern								
									
	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	171	97	60	40	28	20	15	12	9
60	216	125	79	53	37	27	20	15	12
80	281	213	193	135	99	75	59	47	38
100	326	252	205	173	148	113	89	71	59
120	359	277	225	189	164	137	108	87	61
150	370	288	239	203	175	149	120	93	64
200	378	296	250	215	186	155	133	105	78

Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher sind der Kunde und / oder der Konstrukteur erforderlich Angabe der Dicke, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Hergestellt der Paneelen verwenden muss. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and 6/10 exterior of the metallic supports - prepainted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/200 L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Produit:

panneaux sandwich métalliques avec isolation en fibre minérale pour paroi (disponibles aussi avec le support intérieur micro-perforé).

Épaisseur standard:

50-60-80-100-120-150-200 (mm) Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Longueur:

sur demande par production en continu.

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré; cuivre.

Isolation :

Réalisé avec une couche d'isolant à configuration spécial, en fibres minérales à haute densité ($\lambda = 0,040$ W/mK), disposés perpendiculairement au plan des tôles.

Réaction au feu: A2,s1-d0

Traitements de protection des supports:

Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, plastisol, PVC avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Produkt:

vorisolierte Metallpaneele mit Mineralfaserdämmung für Wände (auch mit mikroperforierter Innenstütze erhältlich).

Kerndicke(S):

50-60-80-100-120-150-200 (mm) (Paneele mit nicht standardmäßigen Dicken können auf Anfrage geliefert werden, sofern Mindestmengen vereinbart wurden).

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Materialien: Vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

Isolierung: hergestellt unter Verwendung einer Isolierschicht mit spezieller Konfiguration aus Mineralfasern hoher Dichte ($\lambda = 0,040$ W / mK), die senkrecht zur Ebene der Bleche angeordnet sind.

Reaktion auf Feuer: A2,s1-d0

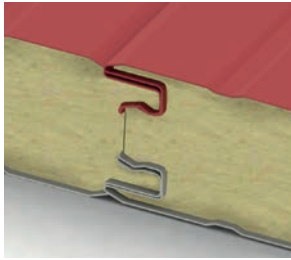
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Superpolyester (HD), PVC, Polyurethan / PA, Plastisol, PVC plastifiziert mit Dicken von 15 Mikron bis 200 Mikron. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient	
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
50	0,73
60	0,62
80	0,47
100	0,38
120	0,32
150	0,26
200	0,20

Isolation acoustique R_w Schalldämmung	Absorption acoustique* λ_w Schallabsorption*	Épaisseurs Dicke (mm)
33,6	0,65	50
33,6	0,8	80
34,7	0,9	100

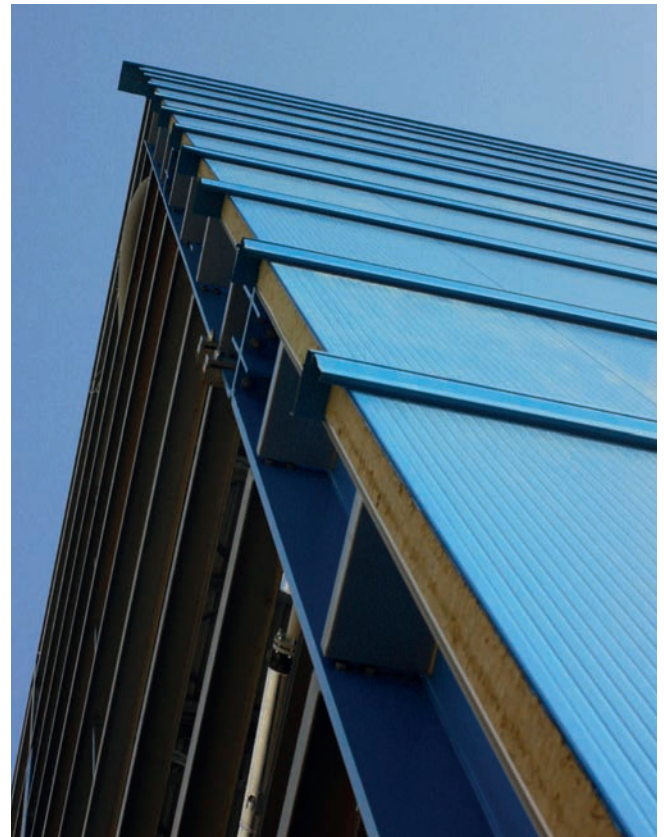
*Dans la version support micro-perforé - In der mikroperforierten Supportversion

NOTE: les panneaux en laine minérale ont une masse considérable. Pour cette raison la suggestion est de évaluer les dimensions des panneaux au moment de la commande, afin d'éviter toute question liée au poids excessif pendant le déplacement et la pose.
 Mineralwollepaneele haben von Natur aus eine beträchtliche Masse; Es wird empfohlen, die Abmessungen derselben während der Bestellung zu überprüfen, um Probleme im Zusammenhang mit übermäßigem Gewicht bei der Handhabung



Grâce à la configuration parfaite du joint, qui rend la surface de l'enveloppe du bâtiment agréable et uniforme, le panneau Isolpack peut réduire considérablement les ponts thermiques qui provoquent des pertes d'énergie et la formation de condensation.

Durch die perfekte Gelenkskonfiguration kann das Paneel nicht nur die Oberfläche der Gebäudehülle gleichmäßig gestalten, sondern auch die Wärmebrücken, die bekanntermaßen die Ursache für Energiedispersion und Kondensation sind, erheblich reduzieren





Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

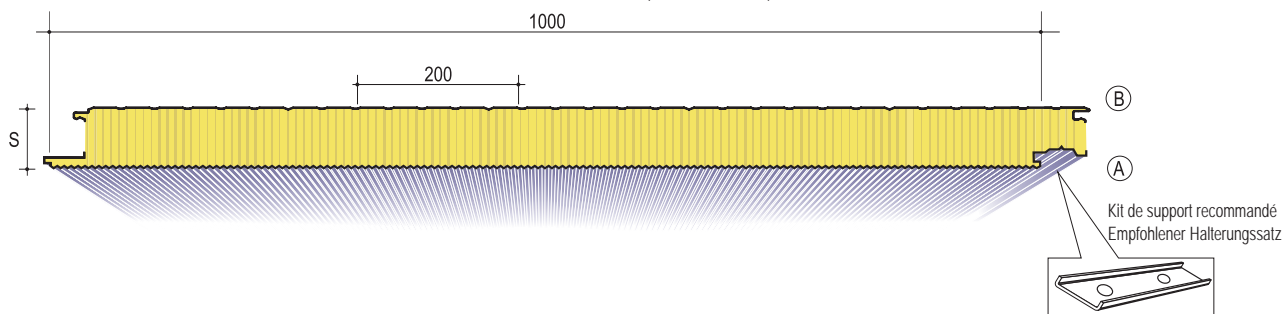
Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous vous pouvez trouver le rapport de preuve avec le schéma de chargement. Les valeurs de portée peuvent changer significativement là où il y a une variation des conditions initiales du projet (lumière de travée, durée d'application du chargement : bref, à long terme, ou permanent; épaisseurs de la tôle extérieure et intérieure, températures internes et externes, largeur des appuis, condition de l'état limite du panneau et type de matériel). En ce cas les valeurs générés se basent sur une épaisseur de la tôle intérieur et extérieur de 5/10 – acier galvanisé pré-laqué, largeur de l'appui à 100 mm, chargement long-terme, état limite de service (SLS 1/100° di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°C.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/100 L
GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/100 L

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
										
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	214	120	77	53	39	30	24	19	16	13
60	218	123	79	55	40	31	24	20	16	14
80	291	164	105	73	54	41	32	26	22	18
100	352	198	127	88	65	49	39	32	26	22
120	422	238	152	106	78	59	47	38	31	26
150	523	297	190	132	97	74	59	48	39	33
200	554	397	254	176	129	99	78	63	52	44
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
										
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	225	146	67	36	22	15	11	-	-	-
60	237	154	92	49	30	20	14	10	-	-
80	240	160	134	81	54	39	29	23	18	15
100	248	183	146	121	91	70	51	40	31	25
120	259	191	152	126	108	84	65	50	39	32
150	277	204	162	134	115	100	83	66	52	42
200	308	226	179	148	126	110	98	88	75	60

Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher sind der Kunde und / oder der Konstrukteur erforderlich Angabe der Dicke, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneelen verwenden muss. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and 6/10 exterior of the metallic supports - prepainted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/100 L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Produit:

panneaux sandwich métalliques avec isolation en fibre minérale pour paroi (disponibles aussi avec le support intérieur micro-perforé).

Épaisseur standard: 50-60-80-100-120-150-200 (mm)
Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Longueur: sur demande par production en continu.

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré; cuivre.

Isolation :

Réalisé avec une couche d'isolant à configuration spécial, en fibres minérales à haute densité ($\lambda = 0,040$ W/mK), disposés perpendiculairement au plan des tôles.

Traitements de protection des supports:

Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, plastisol, PVC avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Produkt:

vorisolierte Metallpaneele mit Mineralfaserdämmung für Wände (auch mit mikroperforierter Innenstütze erhältlich).

Kerndicke (S): 50-60-80-100-120-150-200 (mm) Paneele mit nicht standardmäßigen Dicken können auf Anfrage geliefert werden, sofern Mindestmengen vereinbart wurden.

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Materialen: Vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

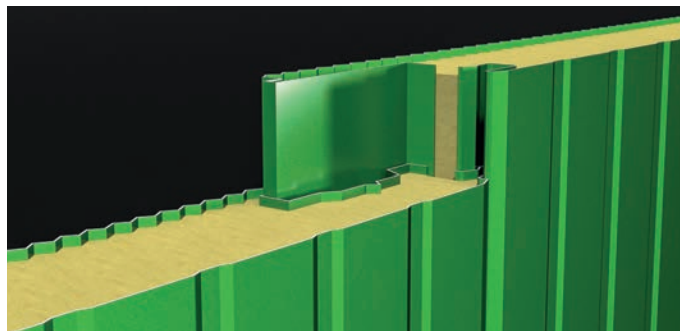
Isolierung:

hergestellt unter Verwendung einer Isolierschicht mit spezieller Konfiguration aus Mineralfasern hoher Dichte ($\lambda = 0,040$ W / mK), die senkrecht zur Ebene der Bleche angeordnet sind.

Schutzbehandlungen auf Anfrage:

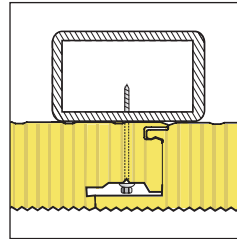
Vorlackierung mit Polyester, Superpolyester (HD), PVC, Polyurethan / PA, Plastisol, PVC plastifiziert mit Dicken von 15 Mikron bis 200 Mikron. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85)

Coefficient de transmission thermique Wärmeverlustkoeffizient	
Épaisseur (S) Kerndicke	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509
(mm)	$U = W/m^2K$
50	0,84
60	0,70
80	0,51
100	0,40
120	0,34
150	0,27
200	0,20



NOTE : les panneaux en laine minérale ont une masse considérable. Pour cette raison la suggestion est de évaluer les dimensions des panneaux au moment de la commande, afin d'éviter toute question liée au poids excessif pendant le déplacement et la pose.

Mineralwollepaneele haben von Natur aus eine beträchtliche Masse; Es wird empfohlen, die Abmessungen derselben während der Bestellung zu überprüfen, um Probleme im Zusammenhang mit übermäßigem Gewicht bei der Handhabung



Grâce à la configuration parfaite du joint, qui rend la surface de l'enveloppe du bâtiment agréable et uniforme, le panneau Isolpack peut réduire considérablement les ponts thermiques qui provoquent des pertes d'énergie et la formation de condensation..

Durch die perfekte Gelenkskonfiguration kann das Paneel nicht nur die Oberfläche der Gebäudehülle gleichmäßig gestalten, sondern auch die Wärmebrücken, die bekanntermaßen die Ursache für Energiedispersion und Kondensation sind, erheblich reduzieren

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Ci-dessous vous pouvez trouver le rapport de preuve avec le schéma de chargement. Les valeurs de portée peuvent changer significativement là où il y a une variation des conditions initiales du projet (lumière de travée, durée d'application du chargement : bref, à long terme, ou permanent; épaisseurs de la tôle extérieure et intérieure, températures internes et externes, largeur des appuis, condition de l'état limite du panneau et type de matériel). En ce cas les valeurs générés se basent sur une épaisseur de la tôle intérieur et extérieur de 6/10 – acier galvanisé pré-laqué, largeur de l'appui à 100 mm, chargement long-terme, état limite de service (SLS 1/100° di L - Point réf. E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°c.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/100 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/100 L

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	214	120	77	53	39	30	24	19	16	13
60	218	123	79	55	40	31	24	20	16	14
80	291	164	105	73	54	41	32	26	22	18
100	352	198	127	88	65	49	39	32	26	22
120	422	238	152	106	78	59	47	38	31	26
150	523	297	190	132	97	74	59	48	39	33
200	554	397	254	176	129	99	78	63	52	44
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	225	146	67	36	22	15	11	-	-	-
60	237	154	92	49	30	20	14	10	-	-
80	240	160	134	81	54	39	29	23	18	15
100	248	183	146	121	91	70	51	40	31	25
120	259	191	152	126	108	84	65	50	39	32
150	277	204	162	134	115	100	83	66	52	42
200	308	226	179	148	126	110	98	88	75	60

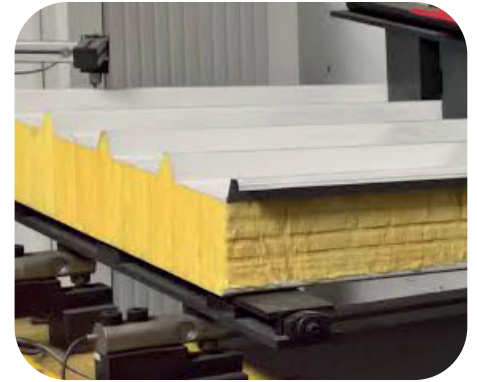
Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher sind der Kunde und / oder der Konstrukteur erforderlich Angabe der Dicke, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneelen verwenden muss.

The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and 6/10 exterior of the metallic supports - pre-painted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/100 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°c

ECOLINE G en laine de verre pour la durabilité et l'environnement. *ECOLINE G in Glaswolle für Nachhaltigkeit und Umwelt.*

La large gamme de produits **ISOLPACK** est complétée par le panneau **ECOLINE** en **LAINE DE VERRE**. La laine de verre utilisée dans les panneaux ECOLINE combine performance, éco-durabilité, légèreté, atteignant un niveau plus élevé en termes d'isolation thermique, avec un coefficient lambda amélioré par rapport à la laine de roche ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$), et une meilleure éco-compatibilité grâce aux matières premières recyclables qui la composent (sable et verre recyclé). La laine de verre respecte l'environnement du début à la fin de son cycle de vie. C'est fabriquée avec au moins 80% de matériaux recyclés et c'est recyclable en fin de vie.

Les panneaux **ECOLINE** en **LAINE DE VERRE** sont certifiés par le fabricant, ils sont marqués CE et possèdent une certification de réaction au feu de classe **A2-s1-d0**.



$\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$

Die breite Palette der ISOLPACK-Produkte wird durch die ECOLINE-Paneeelen aus GLASWOLLE ergänzt. Die in den ECOLINE-Paneeelen verwendete Glaswolle kombiniert Leistung, Umweltverträglichkeit, Leichtigkeit und ein höheres Maß an Wärmedämmung mit einem verbesserten Lambda-Koeffizienten (im Vergleich zu Steinwolle) ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$) und einer besseren Umweltverträglichkeit dank der recycelbaren Rohstoffe, aus denen sie besteht (Sand und recyceltes Glas). Glaswolle respektiert die Umwelt von Anfang bis zum Ende ihres Lebenszyklus und trägt so zu einer nachhaltigen Entwicklung im Laufe der Zeit bei. Es wird immer mit mindestens 80% recycelten Materialien hergestellt und ist am Ende seiner Lebensdauer recycelbar. Die ECOLINE-Paneeele aus GLASWOLLE sind vom Hersteller zertifiziert, tragen das CE-Zeichen und haben eine Zertifizierung der Brandschutzklasse A2-s1-d0.



AVANTAGES/ POINTS FORTS

- Isolant d'un très haut niveau de pureté: présence minimale d'impuretés dans les fibres;
- matériau isolant offrant de meilleures performances acoustiques grâce aux liants de nouvelle génération et aux fibres plus homogènes et plus longues;
- isolation thermique améliorée par rapport à la laine minérale (laine de verre $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$);
- plus de 80% de la matière première est recyclée à partir du verre;
- la résine liante thermodurcissable de nouvelle génération utilisée pendant le processus de fabrication de la laine de verre, contient des valeurs minimales d'agents chimiques nocifs;
- longue durée dans le temps;
- excellente résistance mécanique;
- stabilité dimensionnelle en fonction de la température et de l'humidité.

VORTEILE / STÄRKE

- Isolierung mit sehr hohem Reinheitsgrad: Minimale Verunreinigungen in den Fasern;
- Isoliermaterial mit besserer akustischer Leistung dank Bindemittel der neuen Generation und homogeneren und längeren Fasern;
- Verbesserte Wärmedämmung gegenüber Mineralwolle (Glaswolle $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$);
- Über 80% des Rohmaterials werden aus Glas recycelt;
- Das wärmehärtende Bindemittelharz der neuen Generation, das bei der Herstellung von Glaswolle verwendet wird, enthält nur minimale Anteil an schädlichen chemischen Stoffen.
- Hohe Haltbarkeit im Laufe der Zeit;
- Hervorragende mechanische Beständigkeit;
- Formstabilität bei Änderungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit.



PRODUITS CERTIFIÉS EDP

Pour plus d'informations sur la certification, contactez le service technique / commercial.



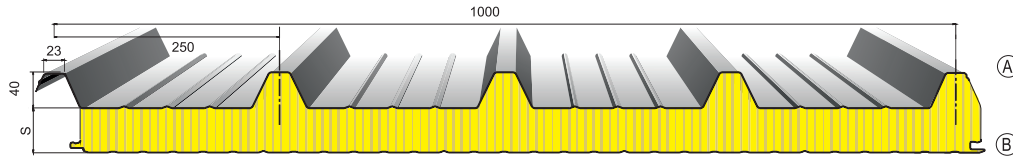
Certified Recycled Glass Wool



SOUND micro-perforé mikroperforierter



sur Demande Versionen verfügbar auf Anfrage (non / nicht Standard)



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur 1000 (mm), longueur sur demande par production en continu.

Épaisseur standard: 50-60-80-100-120-150-200 (mm). Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.

Isolation: fibres de laine de verre à haute densité $\lambda=0,039$ W/mK

Réaction au feu: A2,s1-d0

Durabilité: verre recyclé : 80% - recyclable fin de vie : 100%

Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: Breite 1000 (mm), Länge auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke(S): 50-60-80-100-120-150-200 (mm).

Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzinc; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

Isolierung: Glaswollfasern mittlerer Dichte, $\lambda=0,039$ W/mK.

Reaktion auf Feuer: A2, s1-d0

Nachhaltigkeit: Recycling-Glas 80% - Recyclingfähigkeit am Ende der Lebensdauer: 100%

Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤ 1/200 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤ 1/200 L

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,73	79	50	35	26	20	16	-	-	-
60	0,62	92	59	41	30	23	18	-	-	-
80	0,47	224	143	99	73	56	44	36	30	25
100	0,38	247	158	110	81	62	49	40	33	27
120	0,32	293	187	130	96	73	58	47	39	33
150	0,26	302	193	134	99	76	60	48	40	34
200	0,20	312	200	139	102	78	62	50	41	35

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,73	71	36	19	10	-	-	-	-	-
60	0,62	89	46	25	14	-	-	-	-	-
80	0,47	316	189	122	84	60	45	34	27	22
100	0,38	369	223	146	101	73	54	41	32	26
120	0,32	443	270	178	124	89	67	51	40	32
150	0,26	457	279	184	128	92	69	53	41	33
200	0,20	472	289	190	132	95	71	55	43	34

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

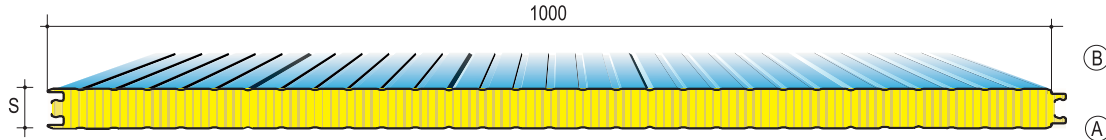
Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher sind der Kunde und / oder der Konstrukteur erforderlich Angabe der Dicke, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneelen verwenden muss.



PRODUITS CERTIFIÉS EDP

Pour plus d'informations sur la certification, contactez le service technique / commercial.



A ou B montre le côté prélaqué désiré.

Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur 1000 (mm), longueur sur demande par production en continu.

Épaisseur standard: 50-60-80-100-120-150-200 (mm).
Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.

Isolation: Réalisé avec une couche d'isolant à configuration spécial, en fibres minérales à moyenne-haute densité ($\lambda = 0,039$ W/mK), disposés perpendiculairement au plan des tôles.

Réaction au feu: A2,s1-d0

Durabilité: verre recyclé : 80% - recyclable fin de vie : 100%

Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: Breite 1000 (mm)

Länge auf Anfrage: aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S): 50-60-80-100-120-150-200 (mm).

Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

Isolierung: Glaswolle mittlerer Dichte ($\lambda = 0,039$ W/mK)

Reaktion auf Feuer: A2, s1-d0

Nachhaltigkeit: Recycling-Glas 80% - Recyclingfähigkeit am Ende der Lebensdauer: 100%

Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - FLÈCHE ≤ 1/100 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤ 1/100 L											
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,72	216	121	78	54	40	30	24	19	16	13
60	0,61	207	117	75	52	38	29	23	19	15	13
80	0,47	277	156	100	69	51	39	31	25	21	17
100	0,37	371	209	134	93	68	52	41	33	28	23
120	0,31	446	251	160	111	82	63	50	40	33	28
150	0,25	462	314	201	139	102	78	62	50	41	35
200	0,19	480	360	268	186	137	105	83	67	55	47
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,72	121	90	67	39	25	18	13	10	-	-
60	0,61	121	90	72	51	33	23	17	13	10	-
80	0,47	195	144	114	83	52	36	26	20	15	12
100	0,37	216	159	126	95	58	38	27	20	15	12
120	0,31	220	162	129	107	69	46	32	24	18	15
150	0,25	230	169	134	111	95	65	45	33	25	20
200	0,19	248	182	143	119	101	89	70	51	38	30

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher sind der Kunde und / oder der Konstrukteur erforderlich Angabe der Dicke, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Hergestellt der Paneelen verwenden muss.



PRODUITS CERTIFIÉS EDP

Pour plus d'informations sur la certification, contactez le service technique / commercial.



Certified Recycled Glass Wool



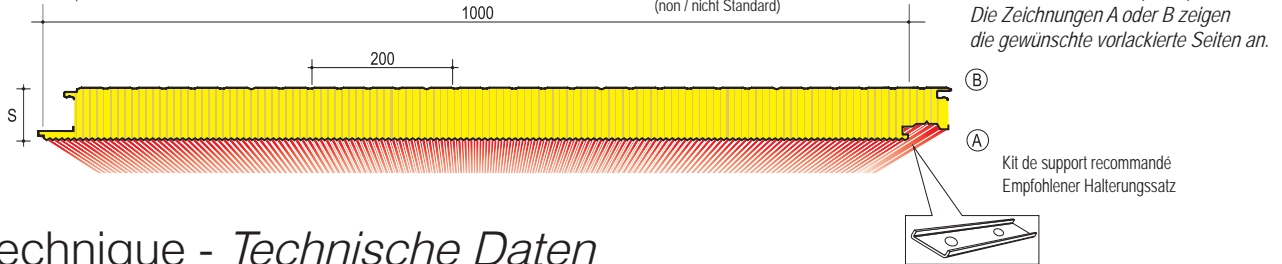
G.WOOL A2-s1,d0



SOUND micro-perforé mikroporiferierter
sur Demande Versionen verfügbar auf Anfrage (non / nicht Standard)



Modèles qui peuvent être produits après vérification du bureau technique Isolpack
Diese Modelle können nach Prüfung durch das Isolpack technische Büro produziert werden



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Kit de support recommandé
Empfohlener Halterungssatz

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur 1000 (mm), longueur sur demande par production en continu.

Épaisseur standard: 80-100 (mm) Panneaux avec épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.

Isolation : Réalisé avec une couche d'isolant à configuration spécial, en fibres minérales à moyenne-haute densité ($\lambda = 0,039$ W/mK), disposés perpendiculairement au plan des tôles.

Réaction au feu: A2,s1-d0

Durabilité: verre recyclé : 80% - recyclable fin de vie : 100%

Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: Breite 1000 (mm), Länge auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Kerndicke (S): 80-100 (mm) (Platten mit nicht standardmäßigen Dicken können auf Anfrage geliefert werden, sofern Mindestmengen vereinbart wurden - siehe Tabelle).

Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzinc; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

Isolierung: Glaswolle mittlerer Dichte - $\lambda = 0,039$ W / mK

Reaktion auf Feuer: A2, s1-d0

Nachhaltigkeit: Recycling-Glas 80% - Recyclingfähigkeit am Ende der Lebensdauer: 100%

Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤ 1/100 L Gleichmäßige verteilte MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤ 1/100 L

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,82	216	121	78	54	40	30	24	19	16	13
60	0,69	207	117	75	52	38	29	23	19	15	13
80	0,50	277	156	100	69	51	39	31	25	21	17
100	0,40	371	209	134	93	68	52	41	33	28	23
120	0,33	446	251	160	111	82	63	50	40	33	28
150	0,26	462	314	201	139	102	78	62	50	41	35
200	0,20	480	360	268	186	137	105	83	67	55	47
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,82	121	90	67	39	25	18	13	-	-	-
60	0,69	121	90	72	51	33	23	17	13	10	-
80	0,50	195	144	114	83	52	36	26	20	15	12
100	0,40	216	159	126	95	58	38	27	20	15	12
120	0,33	220	162	129	107	69	46	32	24	18	15
150	0,26	230	169	134	111	95	65	45	33	25	20
200	0,20	248	182	143	119	101	89	70	51	38	30

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher sind der Kunde und / oder der Konstrukteur erforderlich Angabe der Dicke, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneelen verwenden muss.

Les panneaux Zeroklass. *Die Zeroklass Paneele.*

Caractérisée par une conductivité exceptionnellement basse, la ligne ZEROKLASS se distingue pour son isolation thermique élevée. L'emploi des panneaux ZEROKLASS assure une remarquable réduction de consommation d'énergie, en confirmant les propriétés de durabilité environnementale de cette gamme de panneaux isolants. Dans toutes les versions, ZEROKLASS offre de remarquables performances de phonoisolation grâce aux masses d'acier et à l'isolant à haute densité, modelé et positionné en suivant les prescriptions du brevet exclusif.

Die ausgezeichnete niedrige Leitfähigkeit des ZEROKLASS ermöglicht eine wärmere Festigkeit. Diese Reihe von Isolierplatten verstärkt das Ökologiebewusstsein durch eine erhebliche Einschränkung des Energieverbrauches. In allen Versionen, bietet ZEROKLASS gute Schallisierungen dank den Stahlmassen und der hohen Dichte des Wärmedämmstoffs, die gemäss den Vorschriften des exklusiven Patents modelliert und angeordnet ist.

CERTIFICAT / ZERTIFIKATE		ÉPAISSEUR / KERNDICKE - CERTIFICAT / ZERTIFIKATE							
PRODUIT/ PRODUKTE	EURO CLASSES	PRODUIT/ PRODUKTE SUR DEMANDE	50 (mm)	60 (mm)	80 (mm)	100 (mm)	120 (mm)	150 (mm)	200 (mm)
Roof by RWPI	A2-s1,d0	Roof by RWPI (REI)	REI30	REI30	REI60	REI120	REI120	REI120	REI120
Roof by RWPI Deck	A2-s1,d0	Roof by RWPI Deck (REI)						REI90	REI90
Roof sound by RWPI (Micro perforated)	***	Roof sound by RWPI (REI) (Micro perforated)				REI60	REI60	REI60	REI60
Wall by RWPI	A2-s1,d0	Wall by RWPI (EI)	EI30	EI30	EI60	EI120	EI120	EI180	EI180
Wall sound by RWPI (Micro perforated)	***	Wall sound by RWPI (EI) (Micro perforated)				EI120	EI120	EI120	EI120
Leonardo by RWPI	A2-s1,d0	Leonardo (EI)				EI30	EI30	EI30	EI30

Les modèles dans l'encadré rouge sont produits uniquement sur demande spécifique
Die Modelle im roten Kasten werden nur auf Wunsch produziert





PRODUITS CERTIFIÉS EDP

Pour plus d'informations sur la certification, contactez le service technique / commercial.

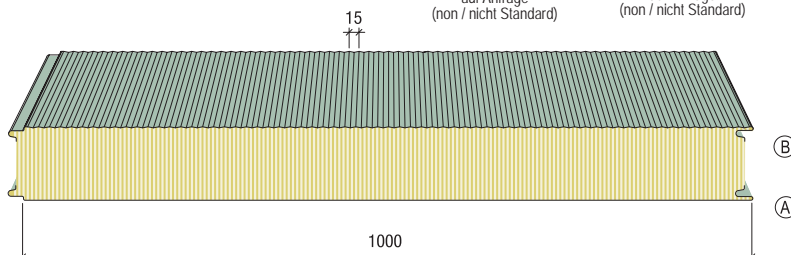


SOUND
micro-perforé
mikroperforierter



Sur Demande
Versionen verfügbar
auf Anfrage
(non / nicht Standard)

Sur Demande
Versionen verfügbar
auf Anfrage
(non / nicht Standard)



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Longueur: sur demande par production en continu

Isolation: réalisée grâce à une couche d'isolant spécialement conçue, en fibres minérales à haute densité ($\lambda = 0,040$ W/mK) disposées perpendiculairement au plan des tôles.

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.

Traitements de protection des supports: prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, plastisol, PVC avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Isolierung: hergestellt durch eine Isolierschicht mit spezieller Konfiguration aus hochdichten Mineralfasern ($\lambda = 0,040$ W / mK) senkrecht zur Ebene der Blätter.

Metallstützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

Schutzbehandlungen auf Anfrage: vorlackierung mit polyester, superpolyester (hd), pvdf, rein / pa polyurethan, plastisol, plastifiziertem pvc mit dicken von 15 mikron bis 200 mikron. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/100 L
GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/100 L

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern								
		▲ L ▲								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	0,95	120	76	51	38	30	23	18	15	12
50	0,73	122	79	54	40	31	24	19	16	13
60	0,62	125	81	56	41	32	25	20	17	14
80	0,47	167	107	74	55	42	33	27	22	18
100	0,38	202	130	90	66	50	40	33	27	22
120	0,32	243	155	108	80	60	48	39	32	27
150	0,26	303	194	135	99	75	60	49	40	34
200	0,20	405	259	180	132	101	80	64	53	45

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern								
		▲ L ▲ L ▲ L ▲								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	0,95	142	63	31	18	12	-	-	-	-
50	0,73	149	68	37	22	15	11	-	-	-
60	0,62	157	94	50	31	20	14	10	13	9
80	0,47	163	137	83	55	40	30	23	18	15
100	0,38	187	149	123	93	71	52	41	32	26
120	0,32	195	155	129	110	86	66	51	40	33
150	0,26	208	165	137	117	102	85	67	53	43
200	0,20	231	183	151	129	112	100	90	77	61

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

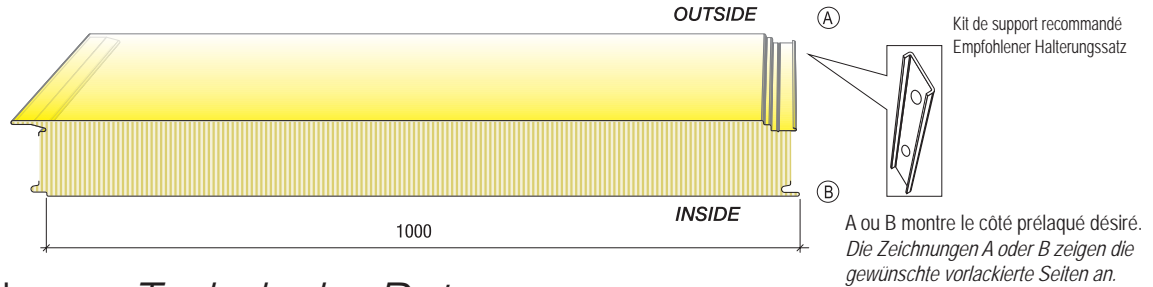
Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher sind der Kunde und / oder der Konstrukteur erforderlich Angabe der Dicke, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneelen verwenden muss.



PRODUITS CERTIFIÉS EDP

Pour plus d'informations sur la certification, contactez le service technique / commercial.



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur mm 1000.
Longueur: sur demande par production en continu
Isolation: réalisée grâce à une couche d'isolant spécialement conçue, en fibres minérales à haute densité ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) disposées perpendiculairement au plan des tôles.
Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.
Traitements de protection des supports: prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, plastisol, PVC avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron.. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 1000 mm.
Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.
Isolierung: hergestellt durch eine Isolierschicht mit spezieller Konfiguration aus hochdichten Mineralfasern ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) senkrecht zur Ebene der Platten.
Metallstützen: Prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminium.
Schutzbehandlungen auf Anfrage: vorlackierung mit polyester, superpolyester (hd), pvdf, rein / pa polyurethan, plastisol, plastifiziertem pvc mit dicken von 15 mikron bis 200 mikron. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - FLÈCHE ≤1/100 L
GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - PFEIL ≤1/100 L

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,84	218	122	79	54	40	31	24	19	16	13
80	0,51	297	167	107	74	55	42	33	27	22	18
100	0,40	359	202	130	90	66	50	40	33	27	22
120	0,34	430	243	155	108	80	60	48	39	32	27
150	0,27	533	303	194	135	99	75	60	49	40	34
170	0,24	542	340	234	162	119	91	72	58	48	41
200	0,20	565	405	259	180	132	101	80	64	53	45

Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern									
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,84	230	149	68	37	22	15	11	--	--	--
80	0,51	245	163	137	83	55	40	30	23	18	15
100	0,40	253	187	149	123	93	71	52	41	32	26
120	0,34	264	195	155	129	110	86	66	51	40	33
150	0,27	283	208	165	137	117	102	85	67	53	43
170	0,24	290	205	168	137	120	96	84	63	55	44
200	0,20	314	231	183	151	129	112	100	90	77	61

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:
 Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.
Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher sind der Kunde und / oder der Konstrukteur erforderlich Angabe der Dicke, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Hergestell der Paneelen verwenden muss.



PRODUITS CERTIFIÉS EDP

Pour plus d'informations sur la certification, contactez le service technique / commercial.

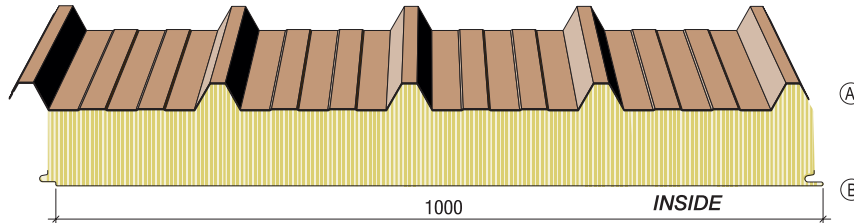


SOUND
micro-perforé
mikroperforierter



Sur Demande
Versionen verfügbar
auf Anfrage
(non / nicht Standard)

Sur Demande
Versionen verfügbar
auf Anfrage
(non / nicht Standard)



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur mm 1000.

Longueur: sur demande par production en continu

Isolation: réalisée grâce à une couche d'isolant spécialement conçue, en fibres minérales à haute densité ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) disposées perpendiculairement au plan des tôles.

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.

Traitements de protection des supports: prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 1000 mm.

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Isolierung: hergestellt durch eine Isolierschicht mit spezieller Konfiguration aus hochdichten Mineralfasern ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) senkrecht zur Ebene der Platten.

Metallstützen: Prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminum.

Schutzbehandlungen auf Anfrage: vorlackierung mit polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethan pur / pa in stärke von 15 mikron bis 55 mikron. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - FLÈCHE ≤ 1/200 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - PFEIL ≤ 1/200 L										
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	0,95									
50	0,74	167	107	74	55	42	33	27	22	18
60	0,63	196	125	87	64	49	39	32	26	21
80	0,48	370	237	164	121	93	73	59	49	41
100	0,39	412	329	228	168	129	102	83	68	57
120	0,33	447	358	270	199	152	120	98	81	67
150	0,27	469	377	290	219	164	130	102	85	70
200	0,20	474	383	296	224	172	152	114	96	84
Épaisseurs Kerndicke (mm)	Transmission Lässigkeit EN UNI 14509	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	0,95									
50	0,74	174	99	61	41	29	20	15	12	9
60	0,63	220	128	81	54	38	28	20	15	12
80	0,48	287	217	197	138	101	77	60	48	39
100	0,39	333	257	209	176	151	115	91	72	60
120	0,33	366	283	230	193	167	140	110	89	62
150	0,27	377	294	244	207	179	152	122	95	65
200	0,20	386	302	255	219	190	158	136	107	80

Informations complémentaires sur le rapport d'essai:

Le rapport d'essai est fourni à titre indicatif uniquement. Les valeurs et formules ne doivent pas être utilisées pour établir ou calculer la portée du panneau. La rédaction des calculs appropriés devra être effectuée par le client/concepteur, en se référant spécifiquement à l'utilisation. Les épaisseurs et qualités d'acier indiquées sur le rapport d'essai ne représentent pas un standard de produit, car la combinaison des épaisseurs et des matériaux est déterminée par le client en fonction de ses propres besoins techniques: donc le client et/ou le concepteur sont tenus de spécifier l'épaisseur, la qualité et le type de matériaux que le fabricant devra utiliser dans la construction des panneaux.

Einblicke in den Prüfbericht: Der oben abgebildete Testbericht dient nur zur Information. Werte und Formeln dürfen nicht zur Ermittlung oder Berechnung der Kapazität des Panels verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden und / oder des Designers, geeignete Berechnungen unter spezieller Bezugnahme auf die individuelle Verwendung zu erstellen. Die im obigen Prüfbericht angegebene Dicke und Qualität des Stahls stellen keine Produktnorm dar, da die Kombination von Dicke und Material vom Kunden auf der Grundlage seiner technischen Anforderungen festgelegt wird. Daher sind der Kunde und / oder der Konstrukteur erforderlich Angabe der Dicke, Qualität und Art der Materialien, die der Hersteller bei der Herstellung der Paneelen verwenden muss.

TYOLOGIES DE FINITIONS AUSFÜHRUNGSARTEN

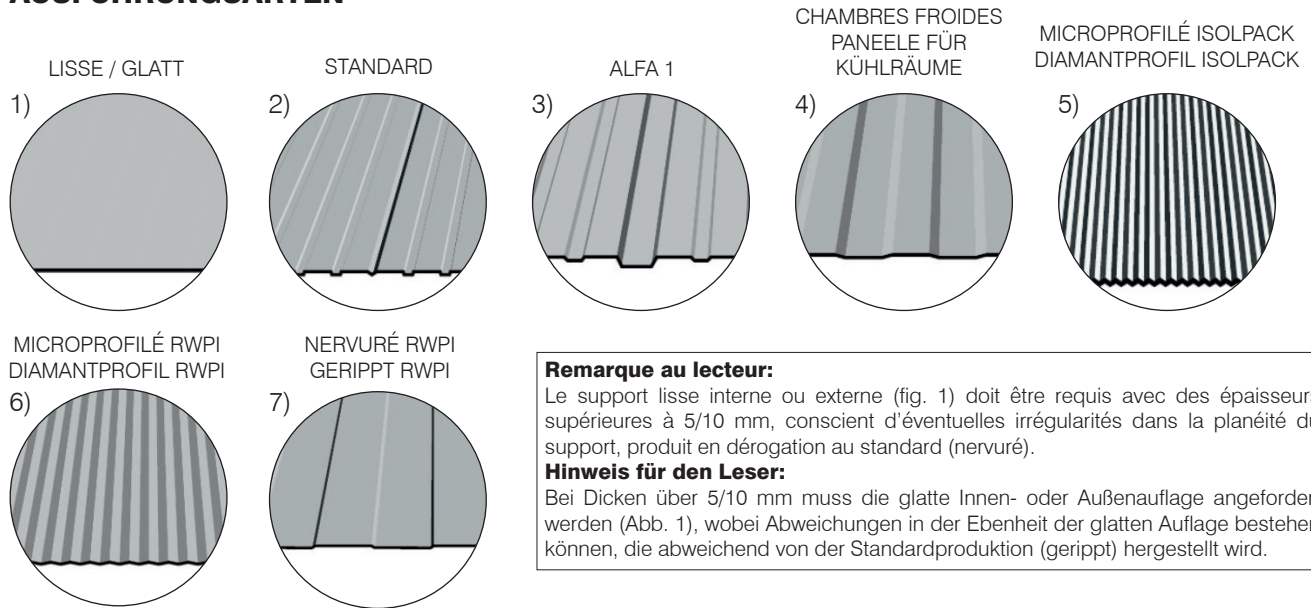
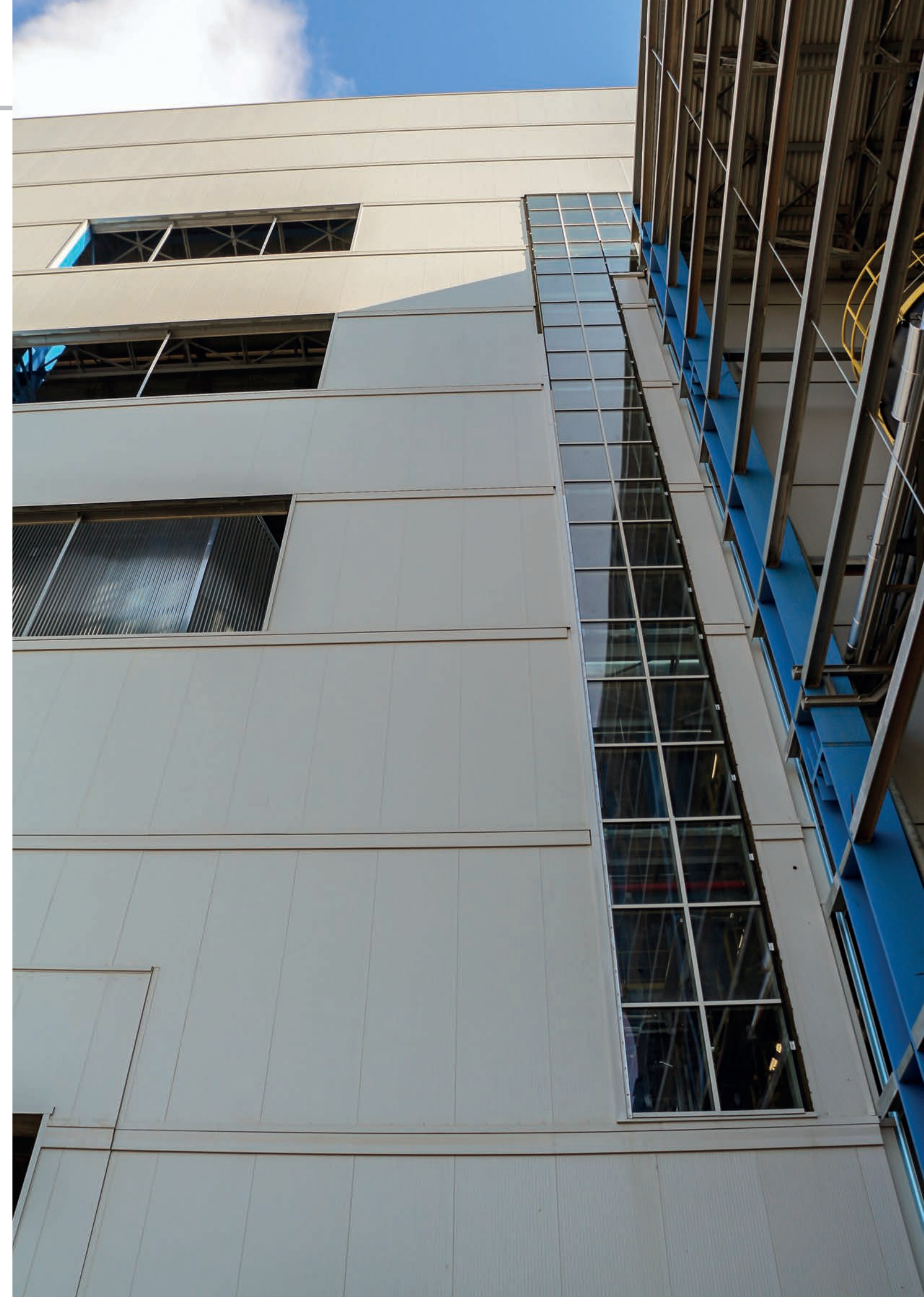


TABLEAU RÉCAPITULATIF DES PANNEAUX SANDWICH ASSOCIÉS AUX FINITIONS DES SUPPORTS MÉTALLIQUES
ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER SANDWICH-PANEEL IN KOMBINATION
MIT DEN OBERFLÄCHEN DER METALLISCHEN TRÄGER

Produit/ Produkte	Application / Anwendung	Côté A / Seite A	Côté B / Seite B
		External / Extern	Interne / Intern
Delta 3	Couverture - Dach	3 ondes / gerippten	1,2
Delta 5 / FoamRoof by RWPI	Couverture - Dach	5 ondes / gerippten	1,2
Supercoppo	Couverture - Dach	profil tuile / fliesenprofil	1,2
Techtum	Couverture - Dach	5 ondes / gerippten	1,2
Dryfix	Couverture - Dach	4 ondes / gerippten	1,2
Airfix	Bardage - Wand	4 ondes / gerippten	1,2
Alfa 1	Bardage - Wand	1,2,3,4	1,2,4
Alfa 2	Bardage - Wand	1,2,3,4	1,2,4
FoamWall RWPI	Bardage - Wand	1,2	1,2
Alfa 2 S	Bardage - Wand	1,2	1,2
Star	Bardage - Wand	1,2,5	1,2
Onda	Bardage - Wand	ondulé / wellenförmigesprofil	1,2
King	Chambre Froide / Kühlbereich	1,2,4	1,2,4
WSJ	Chambre Froide / Kühlbereich	1,2,3,4	1,2,4
WFJ	Chambre Froide / Kühlbereich	4	4
Lithos 5	Couverture - Dach	5 ondes / gerippten	1,2
Fibermet	Bardage - Wand	1,2	1,2
Fiberstar	Bardage - Wand	1,2,5	1,2
Lithos G	Couverture - Dach	5 ondes / gerippten	1,2
Fibermet G	Bardage - Wand	1,2	1,2
Fiberstar G	Bardage - Wand	1,2,5	1,2
Zeroklass Wall	Bardage - Wand	1,2,6,7	1,2,7
Zeroklass Leonardo	Bardage - Wand	1,2,6,7	1,2,7
Zeroklass Roof	Couverture - Dach	5 ondes / gerippten	1,2,7



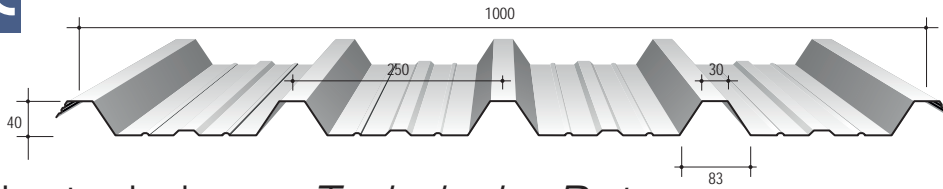


TÔLES ONDULÉES. Les tôles ondulées sont utilisées pour la construction de couvertures, de bardages et de planchers. Conçues pour combiner un faible poids avec des excellentes caractéristiques statiques des sections, elles garantissent un excellent rapport coût-bénéfice dans la construction des structures. Le prix avantageux et la réduction des temps d'installation par rapport aux systèmes traditionnels, en font un produit intéressant qui n'est pas soumis à la mode. En plus, les éléments métalliques peuvent être récupérés en cas de transformation, changements ou démolitions des bâtiments, en faisant un produit écologique et durable. Disponibles dans une large gamme de profils et de couleurs, les tôles ondulées peuvent être utilisées dans tous les types de bâtiments industriels et civils.



ISOLPACK TRAPEZBLECHE. Die Trapezbleche werden für den Bau von Dächern, Wänden und Böden verwendet. Konzipiert, um ein geringes Gewicht mit hohen statischen Eigenschaften der Profile zu kombinieren, garantieren sie ein hervorragendes Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der Konstruktion von Gebäuden. Der günstige Preis, die Schnelligkeit, die Rationalität der Ausführung und natürlich die Verkürzung der Verlegezeiten im Vergleich zu herkömmlichen Systemen machen es noch attraktiver das Produkt, das nicht der aktuellen Mode unterliegt. Sie ermöglichen auch eine vollständige Wiederherstellbarkeit der Metallelemente und, im Falle von Umbauten oder Abrissen, wird dies verwendbar auf eine ökologischere und umweltfreundlichere Art, Gebäude zu bauen. ISOLPACK-Trapezbleche sind in einer Vielzahl von Profilen und Farben erhältlich und können in jeder Art von Industrie- und Zivilstruktur verwendet werden.





(A)



B_{roof} cwft

A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

(B)

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1000 (mm)

Longueur: sur demande par production en continu.

Épaisseurs: compris entre mm 0,5 et mm 1,0 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.

Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 1000 (mm),

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Dicken: von 0,5 mm bis 1,0 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.

Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Acier / Stahl: S 250 GD

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - pfeil ≤ 1/200 L

Épaisseurs Kerndicke															
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern														
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
0,50	531	425	328	241	184	146	118	98	82	70	60	52	46	41	36
	531	391	226	142	95	67	49	37	28	22	18	14	12	10	8
0,60	743	577	401	295	226	178	144	119	100	85	74	64	56	50	45
	743	487	282	177	119	84	61	46	35	28	22	18	15	12	10
0,70	988	682	474	348	267	211	171	141	118	101	87	76	67	59	53
	988	587	340	214	143	101	73	55	42	33	27	22	18	15	13
0,80	1232	788	548	402	308	243	197	163	137	117	101	88	77	68	61
	1232	689	399	251	168	118	86	65	50	39	31	26	21	18	15

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - pfeil ≤ 1/200 L

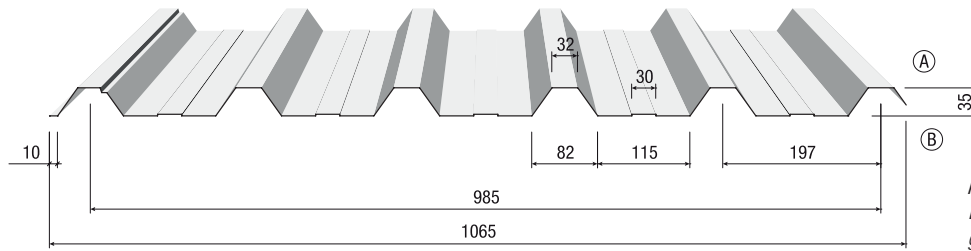
Épaisseurs Kerndicke															
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern														
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
0,50	573	401	297	229	183	149	124	104	89	76	66	57	50	45	40
	573	401	297	229	183	128	94	70	54	43	34	28	23	19	16
0,60	789	552	410	316	252	205	170	144	123	105	91	79	69	62	55
	789	552	410	316	228	160	117	88	67	53	42	35	28	24	20
0,70	996	695	514	396	315	256	213	180	152	130	112	97	86	76	68
	996	695	514	396	274	193	140	106	81	64	51	42	34	29	24
0,80	1202	837	617	474	376	306	254	213	179	152	131	114	101	89	79
	1202	837	617	474	322	226	165	124	95	75	60	49	40	34	28

LÉGENDE / INDEX:

	Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle
	Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur : NTC2018, Circulaire explicative à NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Prüfberichte dienen nur zu Informationszwecken. Die veröffentlichten Daten wurden gemäß den geltenden Vorschriften berechnet: NTC2018 und UNI EN 1993 (EC3). Da die Anwendungen statischer Diagramme unendlich sind, liegt es in der Verantwortung des Kunden und / oder Projektleiter, geeignete Berechnungen mit spezifischem Bezug auf die individuelle Verwendung zu erstellen.



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 985 (mm)
Longueur: sur demande par production en continu.
Épaisseurs: compris entre mm 0,6 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).
Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.
Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 985 (mm),
Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.
Dicken: von 0,6 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.
Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

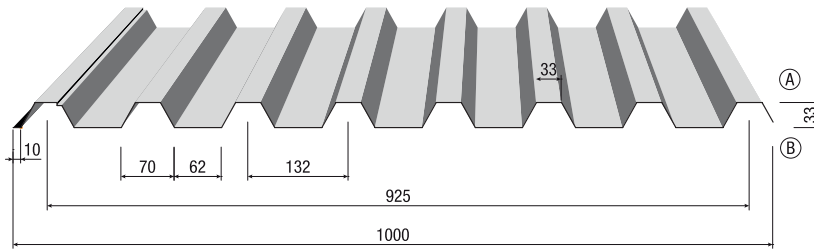
Acier / Stahl: S 250 GD

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - Pfeil ≤ 1/200 L																			
Épaisseurs Kerndicke																			
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern																		
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50				
0,50	671	471	327	240	184	145	118	97	82	70	60	52	46	41	36				
	671	396	229	144	97	68	49	37	29	23	-	-	-	-	-				
0,60	939	622	432	317	243	192	155	129	108	92	79	69	61	54	48				
	939	510	295	186	124	87	64	48	37	29	23	-	-	-	-				
0,70	1194	764	531	390	298	236	191	158	133	113	97	85	75	66	59				
	1194	619	358	226	151	106	77	58	45	35	28	23	-	-	-				
0,80	1423	911	632	465	356	281	228	188	158	135	116	101	89	79	70				
	1423	730	422	266	178	125	91	69	53	42	33	27	22	-	-				
CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - Pfeil ≤ 1/200 L																			
Épaisseurs Kerndicke																			
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern																		
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50				
0,50	740	519	386	298	237	194	161	136	116	100	86	75	66	59	52				
	740	519	386	276	185	130	95	71	55	43	35	28	23	19	16				
0,60	950	662	489	377	299	243	202	170	144	122	105	92	81	72	64				
	950	662	489	356	238	167	122	92	71	56	44	36	30	25	21				
0,70	1168	811	597	458	363	294	244	202	170	145	125	109	96	85	76				
	1168	811	597	432	289	203	148	111	86	67	54	44	36	30	25				
0,80	1395	964	707	541	428	347	283	234	197	167	144	126	111	98	87				
	1395	964	707	509	341	240	175	131	101	80	64	52	43	36	30				
LÉGENDE / INDEX:																			
<table border="0"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #ADD8E6;"></td> <td>Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #FFD700;"></td> <td>Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)</td> </tr> </table>																	Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle		Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)
	Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle																		
	Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)																		

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur : NTC2018, Circulaire explicative à NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Prüfberichte dienen nur zu Informationszwecken. Die veröffentlichten Daten wurden gemäß den geltenden Vorschriften berechnet: NTC2018 und UNI EN 1993 (EC3). Da die Anwendungen statischer Diagramme unendlich sind, liegt es in der Verantwortung des Kunden und / oder Projektleiter, geeignete Berechnungen mit spezifischem Bezug auf die individuelle Verwendung zu erstellen.



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 925 (mm)
Longueur: sur demande par production en continu.
Épaisseurs: compris entre mm 0,6 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).
Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.
Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 925 (mm),
Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.
Dicken: von 0,6 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.
Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

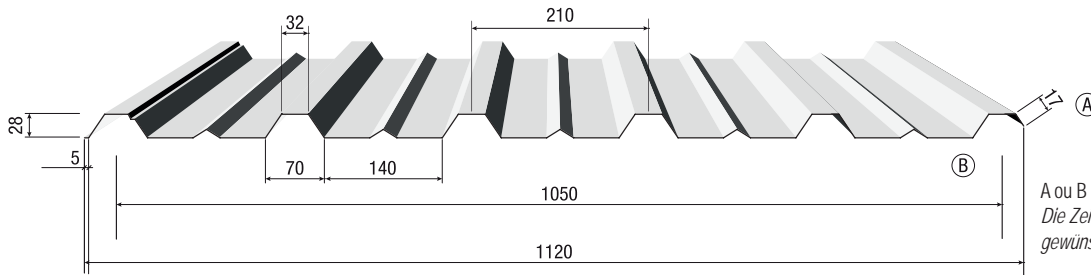
Acier / Stahl: S 250 GD

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - pfeil ≤ 1/200 L																			
Épaisseurs Kerndicke																			
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern																		
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50				
0,50	972	622	432	317	243	192	155	129	108	92	79	69	61	54	48				
	847	434	251	158	106	74	54	41	31	25	20	16	13	11	9				
0,60	1470	948	658	483	370	292	237	196	165	140	121	105	93	82	73				
	1173	601	348	219	147	103	75	56	43	34	27	22	18	15	13				
0,70	1736	1111	772	567	434	343	278	230	193	164	142	123	109	96	86				
	1369	701	406	255	171	120	88	66	51	40	32	26	21	18	15				
0,80	1995	1277	887	651	499	394	319	264	222	189	163	142	125	110	99				
	1564	801	464	292	196	137	100	75	58	46	36	30	24	20	17				
CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - pfeil ≤ 1/200 L																			
Épaisseurs Kerndicke																			
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern																		
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50				
0,50	1016	705	519	398	316	256	212	177	148	126	109	95	83	74	66				
	1016	705	480	303	203	142	104	78	60	47	38	31	25	21	18				
0,60	1409	978	720	553	438	356	295	245	206	175	151	132	116	102	91				
	1409	978	666	419	281	197	144	108	83	65	52	43	35	29	25				
0,70	1722	1189	871	667	527	427	347	287	241	205	177	154	136	120	107				
	1722	1189	777	489	328	230	168	126	97	76	61	50	41	34	29				
0,80	2044	1405	1026	783	617	493	399	330	277	236	204	177	156	138	123				
	2044	1405	888	559	374	263	192	144	111	87	70	57	47	39	33				
LÉGENDE / INDEX:																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #ADD8E6;"></td> <td>Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #FFFF00;"></td> <td>Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)</td> </tr> </table>																	Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle		Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)
	Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle																		
	Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)																		

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur : NTC2018, Circulaire explicative à NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Prüfberichte dienen nur zu Informationszwecken. Die veröffentlichten Daten wurden gemäß den geltenden Vorschriften berechnet: NTC2018 und UNI EN 1993 (EC3). Da die Anwendungen statischer Diagramme unendlich sind, liegt es in der Verantwortung des Kunden und / oder Projektleiter, geeignete Berechnungen mit spezifischem Bezug auf die individuelle Verwendung zu erstellen.



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1050 (mm)
Longueur: sur demande par production en continu.
Épaisseurs: compris entre mm 0,6 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).
Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.
Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 1050 (mm),
Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.
Dicken: von 0,6 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.
Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

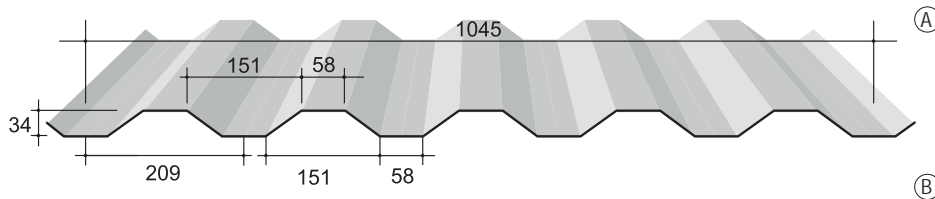
Acier / Stahl: S 250 GD

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - pfeil ≤ 1/200 L															
Épaisseurs Kerndicke															
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern														
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
0,50	380	243	169	124	95	75	61	50	42	36	31	27	24	21	19
	380	195	113	71	48	33	24	18	14	11	9	7	6	5	4
0,60	489	313	217	160	122	97	78	65	54	46	40	35	31	27	24
	484	248	143	90	61	43	31	23	18	14	11	9	8	6	5
0,70	604	387	269	197	151	119	97	80	67	57	49	43	38	33	30
	591	303	175	110	74	52	38	28	22	17	14	11	9	8	6
0,80	723	463	321	236	181	143	116	96	80	68	59	51	45	40	36
	700	359	208	131	88	61	45	34	26	20	16	13	11	9	8
CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - pfeil ≤ 1/200 L															
Épaisseurs Kerndicke															
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern														
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
0,50	412	284	208	159	126	102	83	68	57	49	42	37	32	29	26
	412	284	208	136	91	64	47	35	27	21	17	14	11	10	8
0,60	524	360	263	200	158	125	101	84	70	60	52	45	40	35	31
	524	360	263	173	116	81	59	45	34	27	22	18	14	12	10
0,70	641	438	319	242	188	148	120	99	83	71	61	53	47	42	37
	641	438	319	211	141	99	72	54	42	33	26	21	18	15	12
0,80	761	518	376	284	217	172	139	115	97	82	71	62	54	48	43
	761	518	376	250	168	118	86	64	50	39	31	25	21	17	15
LÉGENDE / INDEX:															
Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle															
Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)															

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur : NTC2018, Circulaire explicative à NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Prüfberichte dienen nur zu Informationszwecken. Die veröffentlichten Daten wurden gemäß den geltenden Vorschriften berechnet: NTC2018 und UNI EN 1993 (EC3). Da die Anwendungen statischer Diagramme unendlich sind, liegt es in der Verantwortung des Kunden und / oder Projektleiter, geeignete Berechnungen mit spezifischem Bezug auf die individuelle Verwendung zu erstellen.



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1045 (mm)
Longueur: sur demande par production en continu.
Épaisseurs: compris entre mm 0,6 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).
Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.
Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 1045 (mm),
Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.
Dicken: von 0,6 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.
Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

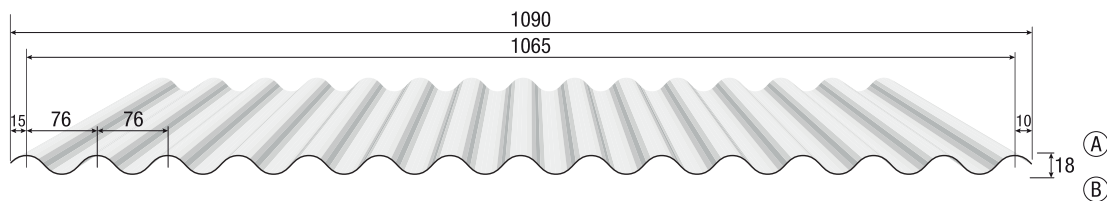
Acier / Stahl: S 250 GD

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - pfeil ≤ 1/200 L															
Épaisseurs Kerndicke															
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern														
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
0,50	591	473	394	338	296	246	199	164	138	118	101	88	78	69	61
	591	449	260	164	110	77	56	42	33	26	20	17	14	11	10
0,60	829	664	553	474	374	296	240	198	166	142	122	106	94	83	74
	829	539	312	197	132	92	67	51	39	31	25	20	16	14	12
0,70	1104	883	736	573	438	346	281	232	195	166	143	125	110	97	87
	1104	629	364	229	154	108	79	59	46	36	29	23	19	16	13
0,80	1415	1132	894	657	503	397	322	266	224	190	164	143	126	111	99
	1404	719	416	262	176	123	90	68	52	41	33	27	22	18	15
CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - pfeil ≤ 1/200 L															
Épaisseurs Kerndicke															
	Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern														
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
0,50	739	591	461	363	293	243	204	174	150	131	115	102	91	82	74
	739	591	461	314	210	148	108	81	62	49	39	32	26	22	18
0,60	1037	780	589	461	371	306	256	218	188	164	144	127	114	102	92
	1037	780	589	376	252	177	129	97	75	59	47	38	32	26	22
0,70	1349	961	722	563	452	371	310	264	227	197	173	153	136	121	108
	1349	961	697	439	294	207	151	113	87	69	55	45	37	31	26
0,80	1621	1149	859	668	535	438	366	310	266	231	202	179	157	139	124
	1621	1149	797	502	336	236	172	129	100	78	63	51	42	35	30
LÉGENDE / INDEX:															
		Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle													
		Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)													

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur : NTC2018, Circulaire explicative à NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Prüfberichte dienen nur zu Informationszwecken. Die veröffentlichten Daten wurden gemäß den geltenden Vorschriften berechnet: NTC2018 und UNI EN 1993 (EC3). Da die Anwendungen statischer Diagramme unendlich sind, liegt es in der Verantwortung des Kunden und / oder Projektleiter, geeignete Berechnungen mit spezifischem Bezug auf die individuelle Verwendung zu erstellen.



Ondul 18® est le système de recouvrement qui, grâce à la sinuosité de l'onde, apporte au bâtiment un effet stylistique élégant, et une image moderne et propre. La façade ventilée Ondul 18®, au style personnalisable est idéal pour la pose en verticale et en horizontale, et elle est applicable aux bâtiments à réhabiliter et à restructurer à bref délai.



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1065 (mm)

Longueur: sur demande par production en continu.

Épaisseurs: compris entre mm 0,5 et mm 1,0 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.

Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 1065 (mm),

Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Dicken: von 0,5 mm bis 1,0 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.

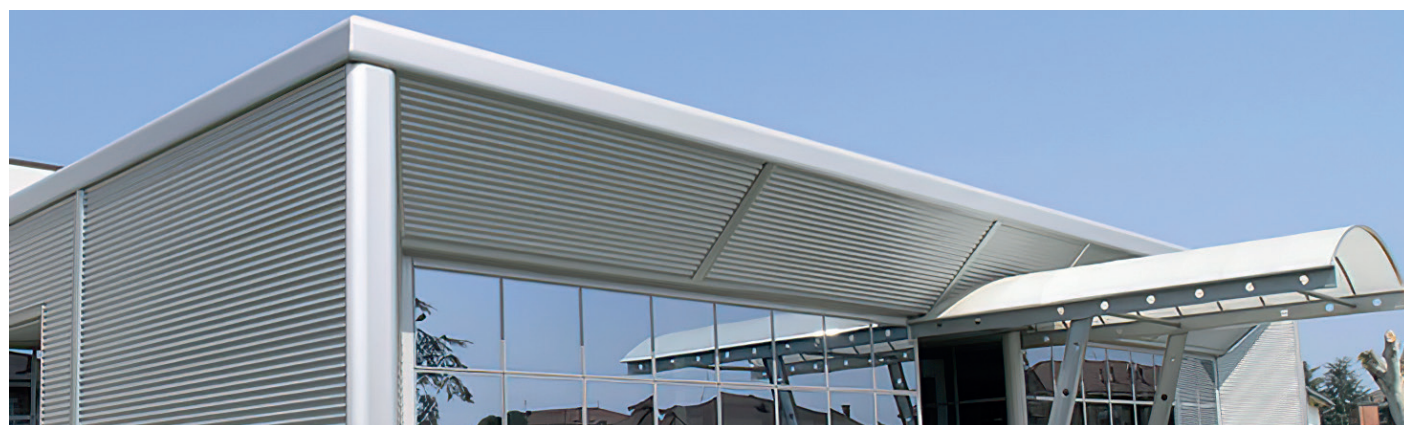
Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzinc; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.

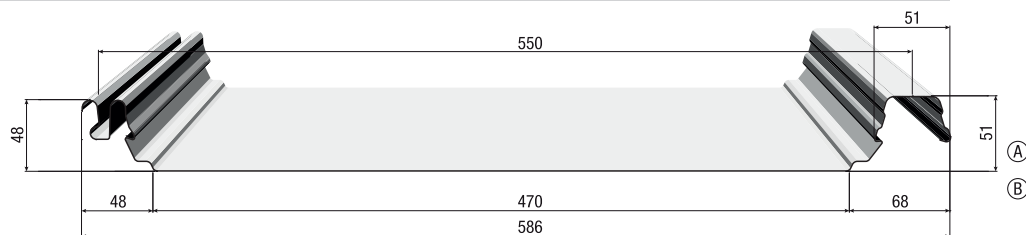
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

Épaisseur Dicke mm	CARACTERISTIQUES STATIQUES DU PROFIL STATISCHE MERKMALE DES ABSCHNITTS			CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (DAN/M2) - FLÈCHE ≤1/200 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (DAN/M2) - PFEIL ≤1/200 L							
	Poids Gewicht Kg/m ²	J cm ⁴ /m	W cm ³ /m								
				Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern							
				0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20
0,5	4,44	1,83	2,03	440	242	138	85	56	38	26	19
0,6	5,32	2,16	2,40	520	285	163	100	66	44	31	22
0,7	6,20	2,57	2,86	618	339	194	120	78	53	37	26
0,8	7,07	2,96	3,29	712	391	223	138	90	61	43	30
1,0	8,80	3,68	4,09	886	486	277	171	112	76	53	38

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur. Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.





Drytec® c'est un système innovant et breveté à joint drainant totalement étanche, spécialement conçu pour des couvertures planes, en pente ou courbes. Les hautes prestations du système le rendent idéal pour la construction d'écoles, pôles logistiques, aéroports et stades. Le système de fixation Dryblock, sans trous traversants, élimine les risques d'infiltrations en suivant le mouvement dû aux dilatations thermiques.



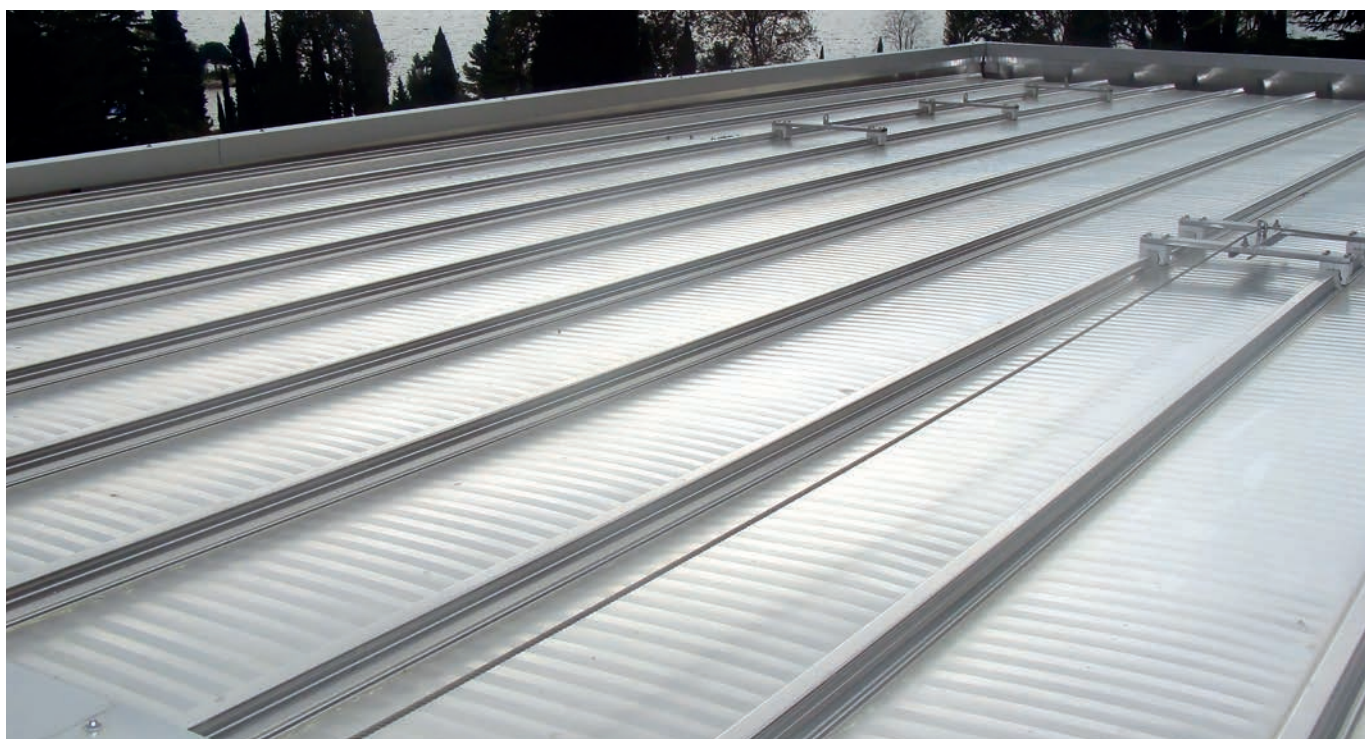
Fiche technique - Technische Daten

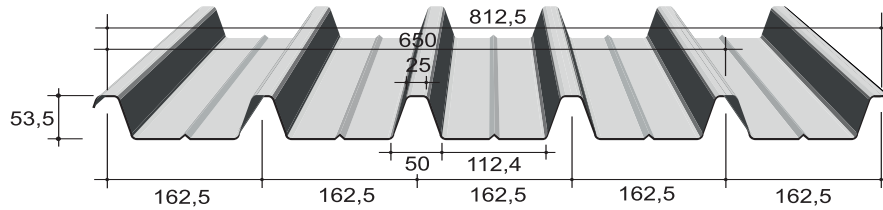


La particularité exclusive du système Drytec® est l'accrochage à chevauchement sur toute la longueur de l'onde, ce qui optimise les caractéristiques mécaniques du profil (portée et résistance à l'eau). Pour l'application des accessoires (modules photovoltaïques, retenues de neige et systèmes antichute), il faut prévoir l'utilisation du support de fixation Multiblock qui permet, sans perçage, l'installation des composants supplémentaires.

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Épaisseur / Thickness (mm)	0,60	0,70	0,80	1,00
Jx (cm ² /m) / Jx (cm ² /m)	11,79	13,75	15,73	19,65
Wx (cm ³ /m) / Wx (cm ³ /m)	3,00	3,49	3,99	4,98
Jx (cm ² /lastra) / Jx (cm ² /plaque)	6,49	7,57	8,65	10,81
Wx (cm ³ /lastra) / Wx (cm ³ /plaque)	1,65	1,92	2,20	2,74





A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 812,5 (mm)
Longueur: sur demande par production en continu.
Épaisseurs: compris entre mm 0,6 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).
Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.
Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 812,5 (mm),
Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.
Dicken: von 0,6 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.
Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzinc; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

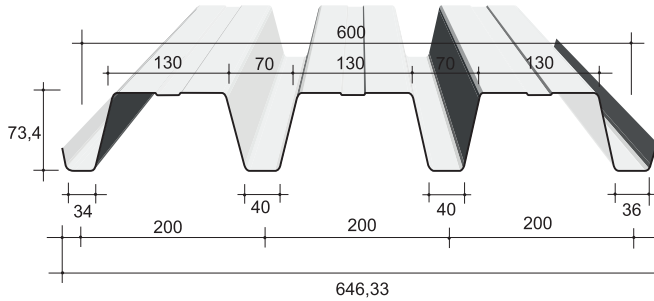
Acier / Stahl: S 280 GD

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - Pfeil ≤ 1/200 L														
Épaisseurs Kerndicke	(q) Charge limite													
		Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern												
mm	Flèche/ deflection	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
0,50	q lim ELU	440	343	275	226	189	160	138	120	105	93	83	73	65
	q lim (L/200)	440	343	275	226	189	160	138	120	99	81	66	55	47
0,60	q lim ELU	564	438	350	286	239	202	174	151	132	115	102	90	80
	q lim (L/200)	564	438	350	286	239	202	174	151	131	107	88	73	62
0,80	q lim ELU	827	638	508	414	344	290	249	212	183	159	140	124	111
	q lim (L/200)	827	638	508	414	344	290	249	212	183	150	123	103	87
1,00	q lim ELU	1206	929	738	601	499	421	357	304	262	228	201	178	159
	q lim (L/200)	1206	929	738	601	499	421	357	290	233	189	156	130	109
1,25	q lim ELU	1603	1229	973	789	652	539	453	386	333	290	255	226	201
	q lim (L/200)	1603	1229	973	789	652	539	453	363	291	236	195	162	137
1,50	q lim ELU	2021	1543	1218	980	794	656	551	470	405	353	310	275	245
	q lim (L/200)	2021	1543	1218	980	794	656	551	436	349	284	234	195	164
LÉGENDE / INDEX:														
CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE	>	Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle												
Gleichmäßige verteilte maximale belastung	>	Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)												

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur : NTC2018, Circulaire explicative à NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Prüfberichte dienen nur zu Informationszwecken. Die veröffentlichten Daten wurden gemäß den geltenden Vorschriften berechnet: NTC2018 und UNI EN 1993 (EC3). Da die Anwendungen statischer Diagramme unendlich sind, liegt es in der Verantwortung des Kunden und / oder Projektleiter, geeignete Berechnungen mit spezifischem Bezug auf die individuelle Verwendung zu erstellen.



(A)

(B)

A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 600 (mm)
Longueur: sur demande par production en continu.
Épaisseurs: compris entre mm 0,6 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).
Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.
Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. Prélaquage atoxique pour contact avec aliments (voir page 85).

Größe: 600 (mm),
Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.
Dicken: von 0,6 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.
Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. Verfügbarkeit auf Anfrage von anderen ungiftigen Filmen und Beschichtungen für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln (siehe Seite 85).

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

Acier / Stahl: S 280 GD

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m²) - flèche ≤ 1/200 L - GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m²) - pfeil ≤ 1/200 L

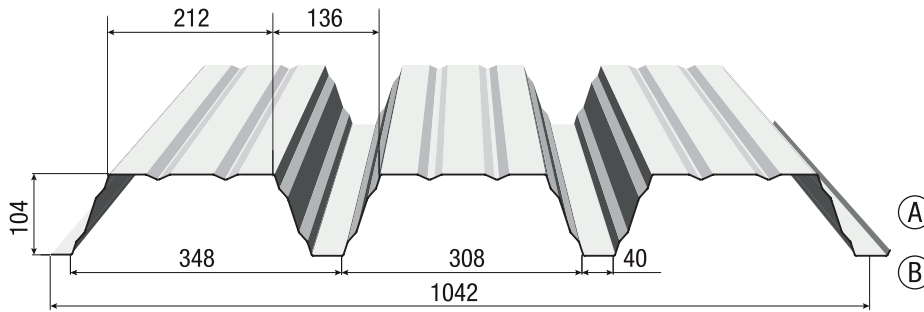
Épaisseurs Kerndicke	(q) Charge limite													
		Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern												
mm	Flèche/ deflection	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
0,50	q lim ELU	426	335	271	224	189	161	139	121	107	95	85	76	69
	q lim (L/200)	426	335	271	224	189	161	139	121	107	95	85	76	69
0,60	q lim ELU	588	464	376	311	262	223	193	169	148	132	118	106	96
	q lim (L/200)	588	464	376	311	262	223	193	169	148	132	118	106	96
0,80	q lim ELU	977	771	625	518	436	373	322	281	248	220	197	177	160
	q lim (L/200)	977	771	625	518	436	373	322	281	248	220	197	167	141
1,00	q lim ELU	1390	1094	886	732	616	525	454	396	349	309	276	248	225
	q lim (L/200)	1390	1094	886	732	616	525	454	396	349	309	268	223	188
1,25	q lim ELU	1993	1563	1261	1040	872	743	640	558	490	435	388	348	314
	q lim (L/200)	1993	1563	1261	1040	872	743	640	558	490	435	388	335	283
1,50	q lim ELU	2555	1995	1603	1317	1102	936	805	700	614	544	484	434	387
	q lim (L/200)	2555	1995	1603	1317	1102	936	805	700	614	544	483	403	339

LÉGENDE / INDEX:

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE Gleichmäßige verteilte maximale belastung	>	Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle
	>	Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200)

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur : NTC2018, Circulaire explicative à NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Prüfberichte dienen nur zu Informationszwecken. Die veröffentlichten Daten wurden gemäß den geltenden Vorschriften berechnet: NTC2018 und UNI EN 1993 (EC3). Da die Anwendungen statischer Diagramme unendlich sind, liegt es in der Verantwortung des Kunden und / oder Projektleiter, geeignete Berechnungen mit spezifischem Bezug auf die individuelle Verwendung zu erstellen.



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 1042 (mm)
Longueur: sur demande par production en continu.
Épaisseurs: compris entre mm 0,75 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).
Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.
Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. (voir page 85).

Größe: 1042 (mm),
Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.
Dicken: von 0,75 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.
Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzink; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Superpolyester (HD), mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. (siehe Seite 85).

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

Acier / Stahl: S 280 GD

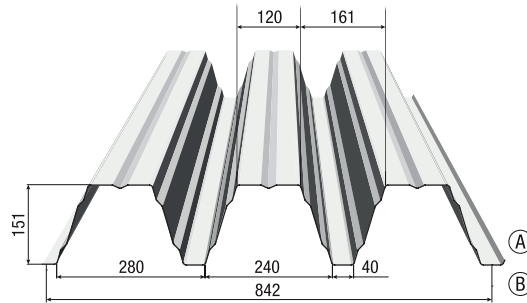
		CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200; 1/350 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - pfeil ≤ 1/200 L ; 1/350 L																				
Épaisseurs Kerndicke	(q) Charge limite																					
		Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern																				
mm	Flèche/ deflection	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60
0,75	q lim ELU	271	242	217	196	178	162	149	137	126	117	108	101	94	88	83	78	73	69	65	62	58
	q lim (L/200)	271	242	217	196	178	162	149	137	126	117	108	101	94	88	83	78	73	69	65	62	58
	q lim (L/350)	271	242	217	196	178	162	149	137	126	117	108	99	87	78	69	62	56	50	46	42	38
0,80	q lim ELU	304	271	243	219	199	182	166	153	141	131	121	113	105	99	93	87	82	77	73	69	65
	q lim (L/200)	304	271	243	219	199	182	166	153	141	131	121	113	105	99	93	87	82	77	73	69	65
	q lim (L/350)	304	271	243	219	199	182	166	153	141	131	121	107	95	84	75	67	61	55	50	45	41
0,88	q lim ELU	359	320	287	259	235	215	197	181	167	154	143	134	125	117	109	103	97	91	86	82	77
	q lim (L/200)	359	320	287	259	235	215	197	181	167	154	143	134	125	117	109	103	97	91	86	82	77
	q lim (L/350)	359	320	287	259	235	215	197	181	167	154	137	121	107	95	85	76	69	62	56	51	47
1,00	q lim ELU	447	399	358	324	294	268	245	226	208	193	179	167	156	146	137	128	121	114	108	102	97
	q lim (L/200)	447	399	358	324	294	268	245	226	208	193	179	167	156	146	137	128	121	114	108	102	96
	q lim (L/350)	447	399	358	324	294	268	245	226	208	185	162	142	126	112	100	90	81	73	66	60	55
1,25	q lim ELU	649	579	520	469	426	388	356	327	302	279	259	241	225	211	198	186	175	165	156	147	140
	q lim (L/200)	649	579	520	469	426	388	356	327	302	279	259	241	225	211	198	186	175	163	148	134	122
	q lim (L/350)	649	579	520	469	426	388	356	314	272	236	207	182	161	143	128	115	103	93	84	77	70
1,50	q lim ELU	865	771	691	624	566	516	472	434	400	370	343	320	298	279	261	245	231	218	206	195	184
	q lim (L/200)	865	771	691	624	566	516	472	434	400	370	343	320	298	279	261	241	217	196	178	162	147
	q lim (L/350)	865	771	691	624	566	516	441	378	327	284	249	219	194	172	154	138	124	112	102	92	84

LÉGENDE / INDEX:

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE	>	Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle
Gleichmäßige verteilte maximale belastung	>	Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200; L/350)

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur : NTC2018, Circulaire explicative à NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Prüfberichte dienen nur zu Informationszwecken. Die veröffentlichten Daten wurden gemäß den geltenden Vorschriften berechnet: NTC2018 und UNI EN 1993 (EC3). Da die Anwendungen statischer Diagramme unendlich sind, liegt es in der Verantwortung des Kunden und / oder Projektleiter, geeignete Berechnungen mit spezifischem Bezug auf die individuelle Verwendung zu erstellen.



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.

Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: largeur 842 (mm)
Longueur: sur demande par production en continu.
Épaisseurs: compris entre mm 0,6 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).
Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié; Aluzinc; acier inox; aluminium naturel, prélaqué ou gaufré.
Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. (voir page 85).

Größe: 842 (mm),
Länge: auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.
Dicken: von 0,6 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.
Stützen: vorlackierter oder plastifizierter verzinkter Stahl; Aluzinc; rostfreier Stahl; Natürliches, vorlackiertes oder geprägtes Aluminium.
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Superpolyester (HD), mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. (siehe Seite 85).

Acier / Stahl: S 280 GD

Les valeurs de capacité de charge indiquées dans le tableau ne comprennent pas le poids propre de la tôle ondulée.
Die Kapazitätswerte in der Tabelle beinhalten nicht das Gewicht des Trapezblechs.

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE (daN/m ²) - flèche ≤ 1/200; 1/350 L GLEICHMÄSSIGE VERTEILTE MAXIMALE BELASTUNG (daN/m ²) - pfeil ≤ 1/200 L ; 1/350 L																						
Épaisseurs Kerndicke	(q) Charge limite																					
		Distance en metres entre les appuis "L" / Abstand zwischen den Stützen "L" in Metern																				
mm	Flèche/ deflection	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60
0,75	q lim ELU	389	361	330	300	273	251	231	213	197	183	171	160	150	140	132	124	117	111	105	100	95
	q lim (L/200)	389	361	330	300	273	251	231	213	197	183	171	160	150	140	132	124	117	111	105	100	95
	q lim (L/350)	389	361	330	300	273	251	231	213	197	183	171	160	150	140	132	124	117	111	105	100	95
0,80	q lim ELU	438	406	369	335	306	281	258	238	221	205	191	179	167	157	148	139	131	124	118	112	106
	q lim (L/200)	438	406	369	335	306	281	258	238	221	205	191	179	167	157	148	139	131	124	118	112	106
	q lim (L/350)	438	406	369	335	306	281	258	238	221	205	191	179	167	157	148	139	131	124	118	112	104
0,88	q lim ELU	522	483	436	396	361	331	305	282	261	242	226	211	198	186	175	165	155	147	139	132	125
	q lim (L/200)	522	483	436	396	361	331	305	282	261	242	226	211	198	186	175	165	155	147	139	132	125
	q lim (L/350)	522	483	436	396	361	331	305	282	261	242	226	211	198	186	175	165	155	147	139	130	119
1,00	q lim ELU	661	602	544	494	451	413	380	351	326	303	282	264	247	232	218	205	194	183	174	165	157
	q lim (L/200)	661	602	544	494	451	413	380	351	326	303	282	264	247	232	218	205	194	183	174	165	157
	q lim (L/350)	661	602	544	494	451	413	380	351	326	303	282	264	247	232	218	205	194	183	171	156	142
1,25	q lim ELU	974	874	789	717	654	599	551	509	472	438	408	381	357	335	315	297	280	265	251	238	226
	q lim (L/200)	974	874	789	717	654	599	551	509	472	438	408	381	357	335	315	297	280	265	251	238	226
	q lim (L/350)	974	874	789	717	654	599	551	509	472	438	408	381	357	335	315	297	280	254	230	209	191
1,50	q lim ELU	1417	1274	1152	1048	957	878	809	748	694	646	602	563	528	496	467	440	416	393	373	354	336
	q lim (L/200)	1417	1274	1152	1048	957	878	809	748	694	646	602	563	528	496	467	440	416	393	373	354	336
	q lim (L/350)	1417	1274	1152	1048	957	878	809	748	694	646	602	563	528	496	443	397	358	323	293	266	243

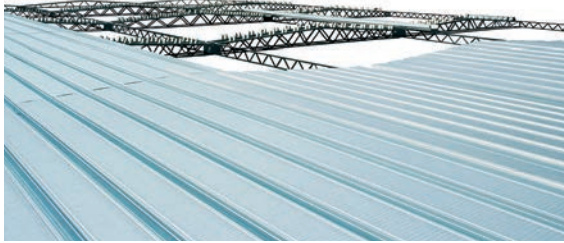
LÉGENDE / INDEX:

CHARGE MAXIMALE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE Gleichmäßige verteilte maximale belastung	>	Pour la condition d'état limite ultime (ELU) de la tôle
	>	Pour la condition d'état limite d'exercice (ELE) de la tôle (F ≤ L/200; L/350)

Les rapports d'essais publiés dans ce catalogue sont fournis à titre indicatif uniquement. Les données publiées ont été calculées selon les Normes en vigueur : NTC2018, Circulaire explicative à NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Puisque les cas d'application des schémas statiques sont infinis, le client et / ou le concepteur aura la charge de la préparation de calculs appropriés avec une référence spécifique à l'utilisation individuelle.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Prüfberichte dienen nur zu Informationszwecken. Die veröffentlichten Daten wurden gemäß den geltenden Vorschriften berechnet: NTC2018 und UNI EN 1993 (EC3). Da die Anwendungen statischer Diagramme unendlich sind, liegt es in der Verantwortung des Kunden und / oder Projektleiter, geeignete Berechnungen mit spezifischem Bezug auf die individuelle Verwendung zu erstellen.

SYSTÈME STRUCTUREL AMPEX STRUKTURELLES SYSTEM AMPEX



AMPEX est un système structurel simple, rapide et économique, qui permet de couvrir des portées de lumières de plus de 10 mètres et d'éviter l'utilisation de pannes et de contrevents. Introduit sur le marché en 1970, le système AMPEX se distingue par la forme du profil ayant un moment d'inertie élevé, résultat d'études spécifiques réalisées par le Centre de Recherche ISOLPACK. AMPEX exerce un rôle important sur le marché grâce à ses nombreuses applications en cas de construction ou de rénovation de bâtiments prestigieux en béton ou acier à sec. Le système AMPEX permet de combiner légèreté, réduction de coûts et facilité d'installation comme les tôles ondulées traditionnelles. Sa section particulière permet de disposer d'une large gamme d'épaisseurs métalliques, pour la couverture de grandes portées et la possibilité de l'utiliser comme coffrage suspendu ou portant pour la construction de planchers.

AMPEX ist ein einfaches, schnelles und günstiges Konstruktionssystem, das von über 10 Meter Lichter abgedeckt werden kann, ohne Dachpfetten und Versteifungen zu verwenden. Das AMPEX-System, das seit 1970 auf dem Markt ist, zeichnet sich durch die Form des Profils mit einem hohen Trägheitsmoment aus, die aus spezifischen Studien des ISOLPACK-Forschungszentrums hervorgegangen ist. Heute nimmt AMPEX dank seiner zahlreichen Anwendungen in prestigeträchtigen Gebäuden aus Beton, trockenem Stahl und vielen Fällen von Umstrukturierung eine herausragende Stellung auf dem Markt ein.

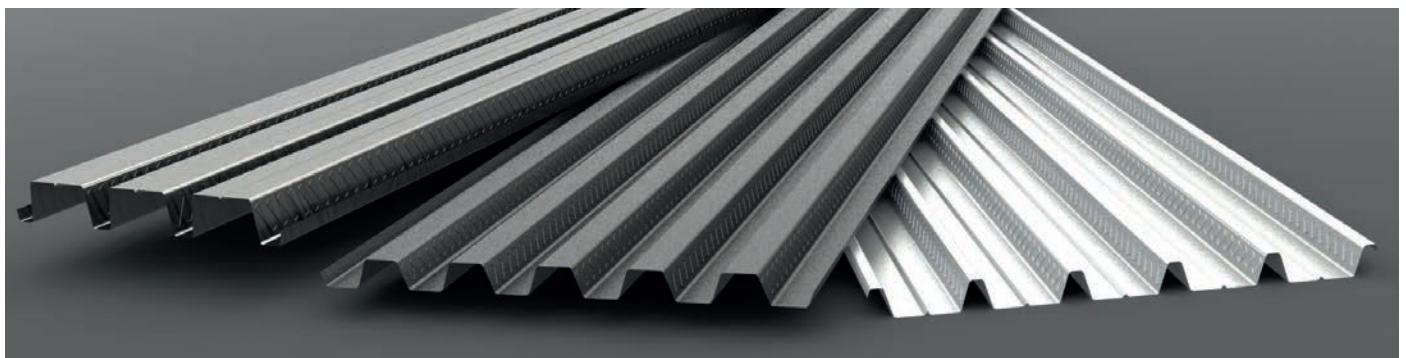
Das AMPEX-System ermöglicht Leichtigkeit, Kosteneinsparungen und eine einfache Installation herkömmlicher Trapezelemente. Sein besonderer Querschnitt ermöglicht auch eine breite Palette von Metallstärken, um breitere Felder abzudecken und als hängende oder tragende Schalung für den Bau von Fußböden zu verwenden.

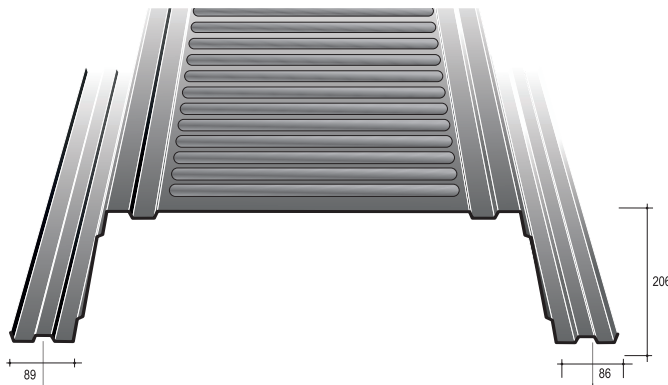
SÉRIE ISOLPACK AM ISOLPACK AM-SERIE

La gamme d'éléments ondulés ISOLPACK comprend la série AM, des tôles spéciales conçues spécifiquement pour la construction de planchers.

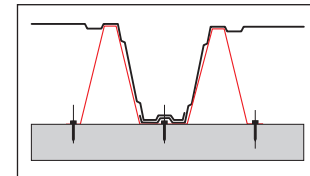
La série ISOLPACK AM se caractérise par sa forme gaufrée sur la partie verticale des ondes, ce qui améliore considérablement l'adhérence entre la plaque de métal et la coulée du béton. La configuration des nervures permet aux concepteurs et aux fabricants d'installer facilement des petits fers à adhérence améliorée et un treillis électrosoudé pour une meilleure répartition des charges. L'utilisation des éléments ondulés de la série AM permet de réduire les temps de construction de la structure, car c'est possible remplir de béton plusieurs planchers en même temps. De plus, les tôles peuvent être adaptées et modifiées au besoin pendant les phases de construction.

Das ISOLPACK-Sortiment an Trapezelementen umfasst die AM-Serie, spezielle Platten, die speziell für den Bau von Fußböden entwickelt wurden. Die ISOLPACKAM-Serie zeichnet sich durch eine besonders geprägte Form im vertikalen Teil der Bünde aus, die die Griffbarkeit zwischen Metallplatte und Betonguss erheblich verbessert. Die Konfiguration der Rippen ermöglicht Designern und Herstellern die einfache Installation von Eisenstangen mit verbesserter Griffbarkeit und einem geschweißten Netz für eine bessere Lastverteilung. Die Verwendung von Trapezelementen der AM-Serie ermöglicht eine Verringerung der Bauzeit der Struktur; Tatsächlich können mehr Böden gleichzeitig geworfen werden. Darüber hinaus können die Bleche während der Bauphase nach Bedarf angepasst und modifiziert werden.





Chassis spéciales nervurée en acier galvanisé.



Spezielle Halterung für verzinkten Stahl

Fiche technique - Technische Daten

Produit: système structurale pour la réalisation de couvertures de grandes portées.

Dimensions: largeur 780,6 (mm) - longueur sur demande par production en continu.

Matériaux: acier zingué, acier zingué prélaqué.

Épaisseurs: compris entre mm 0,8 et mm 1,5 - éléments avec épaisseurs qui ne sont pas standard peuvent être fournis à la demande.

Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron. (voir page 85).

Produkt: strukturelles System für Fußböden auf großen Lichtern.

Größe: 780,6 mm - Länge auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Materialen: verzinkter Stahl, vorlackierter verzinkter Stahl.

Dicken (S): von 0,8 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.

Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Superpolyester (HD), mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. (siehe Seite 85).

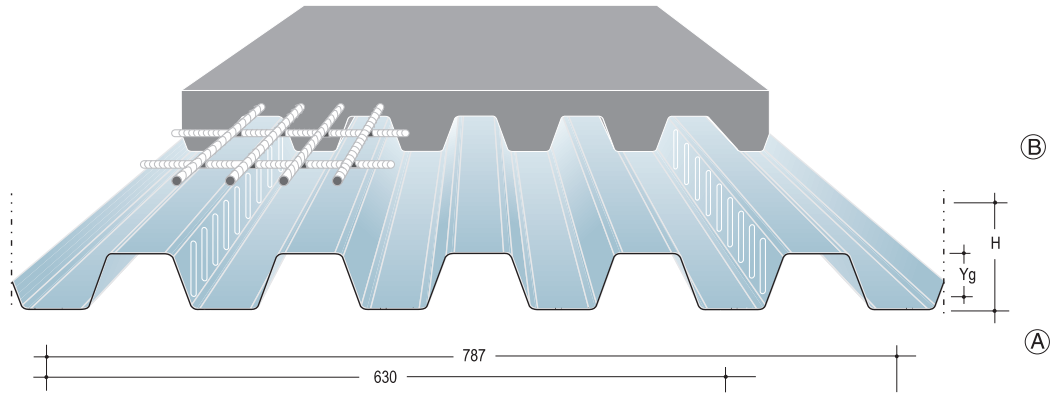
AMPEX, système structurale pour la réalisation de couvertures. Applications:

- Couverture de grandes portées
- Couverture de petites et moyennes portées
- Bâtiments civils neufs ou rénovés
- Structures tendues, structures en bois lamellé-collé et couvertures cambrées
- Planchers
- Bâtiments en béton et béton précontraint.

AMPEX, strukturelles System für Fußböden auf großen Lichtern. Anwendungen:

- Bedeckung von großflächen
- Bedeckung von Kleinen und Mittelgroßen Flächen
- Privatbauten und Umstrukturierungen
- Spannstrukturen, Strukturen mit Holzlamellen, Rippenbedeckungen
- Bauten aus Beton und Spannbeton.

CARACTERISTIQUES STATIQUES DU PROFIL • STATISCHE MERKMALE DES ABSCHNITTS								
Épaisseur • Dicke (mm)		0,80	0,90	1,00	1,10	1,25	1,50	
Poids • Gewicht (Kg/ml)		7,85	8,83	9,81	10,79	12,27	14,72	
Poids • Gewicht (Kg/m ²)		10,06	11,31	12,57	13,82	15,72	18,86	
	J	cm ⁴ /m	584,00	661,40	742,00	825,00	951,00	1165,00
	W	cm ³ /m	54,80	62,70	70,80	79,10	92,00	111,80
	J	cm ⁴ /m	889,00	997,00	1107,00	1217,00	1381,00	1655,00
	W	cm ³ /m	67,00	75,20	83,50	91,80	104,20	124,90
	J	cm ⁴ /m	889,00	997,00	1107,00	1217,00	1381,00	1655,00
	W	cm ³ /m	67,00	75,20	83,50	91,80	104,20	124,90
	J	cm ⁴ /m	584,00	661,40	742,00	825,00	951,00	1165,00
	W	cm ³ /m	54,80	62,70	70,80	79,10	92,00	111,80



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur(1) 630 (mm); Largeur(2) 787 (mm), longueur sur demande par production en continu.

Épaisseurs: compris entre mm 0,7 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié.

Traitements de protection: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron (voir page 85).

Größe: Breite (1) 630 (mm); Breite (2) 787 (mm), Länge auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Dicken (S): von 0,7 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen.

Stützen: verzinkter Stahl, vorlackierter verzinkter Stahl

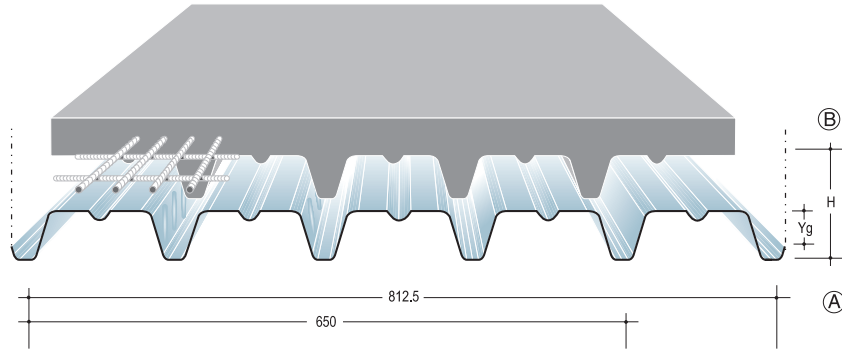
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. (siehe Seite 85).

CARACTERISTIQUES STATIQUES DU PROFIL • STATISCHE MERKMALE DES ABSCHNITTS

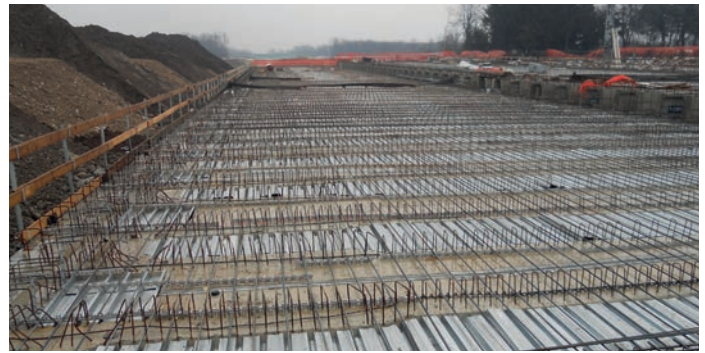
Épaisseur Dicke	mm	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50
Poids du tôle Blechgewicht	Kg/m ²	8,62	9,45	12,31	15,40	18,48
	Kg/m	6,78	7,75	9,69	12,11	14,54
	J (cm ⁴ /m)	43,52	51,78	68,93	90,63	109,20
	W (cm ³ /m)	13,35	16,15	22,18	30,31	38,83
	J (cm ⁴ /m)	43,52	51,78	68,93	90,63	109,20
	W (cm ³ /m)	15,33	18,59	25,04	32,00	38,99

CARACTERISTIQUES DE LA SEMELLE • EIGENSCHAFTEN DER BODENKONSTRUKTION

Épaisseur tôle Dicke	mm	0,70				0,80				1,00				1,25				1,50			
Épaisseur semelle Betonplattendicke	mm	90	100	110	120	90	100	110	120	90	100	110	120	90	100	110	120	90	100	110	120
Poids du jet Wurfgewicht	Kg/m ²	153	177	201	225	153	177	201	225	153	177	201	225	153	177	201	225	153	177	201	225
Poids total semelle Gesamtgewicht der Platte	Kg/m ²	162	186	210	234	163	187	211	235	166	190	214	230	169	193	217	241	172	196	220	244



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur(1) 650 (mm); Largeur(2) 812,5 (mm) , longueur sur demande par production en continu.

Épaisseurs: compris entre mm 0,6 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier zingué, acier zingué prélaqué ou plastifié.

Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron (voir page 85).

Größe: Breite (1) 650 (mm); Breite (2) 812,5 (mm), Länge auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Dicken (S): von 0,6 mm bis 1,5 mm - auf Anfrage auch Sonderanfertigungen

Stützen: verzinkter Stahl, vorlackierter verzinkter Stahl.

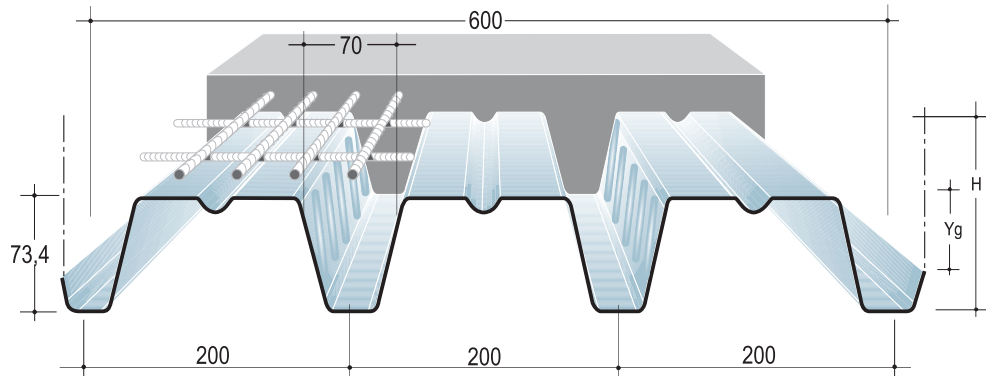
Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan pur / pa, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. (siehe Seite 85).

CARACTERISTIQUES STATIQUES DU PROFIL • STATISCHE MERKMALE DES ABSCHNITTS

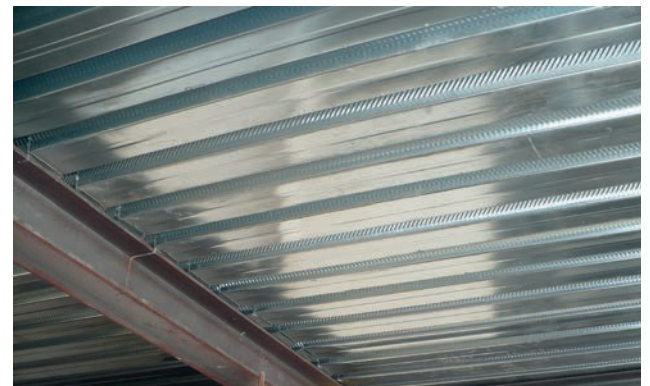
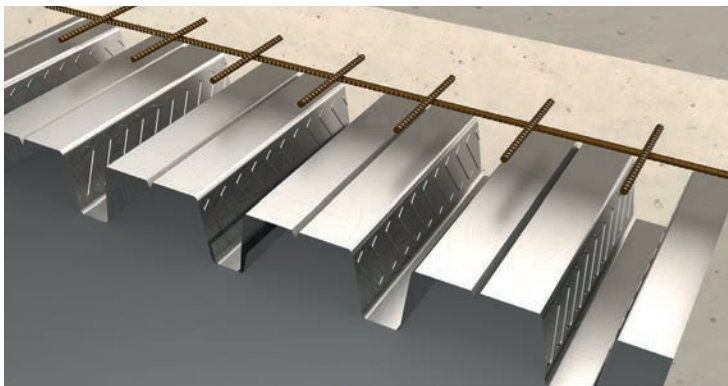
Épaisseur Dicke	mm	0,60	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50
Poids du tôle Blechgewicht	Kg/m ²	7,16	8,36	9,55	11,94	14,32	17,90
	Kg/m	5,82	6,79	7,76	9,70	11,64	14,55
	J (cm ⁴ /m)	26,97	33,13	39,57	53,15	67,47	89,93
	W (cm ³ /m)	9,55	11,42	13,32	17,20	21,16	27,19
	J (cm ⁴ /m)	26,97	33,13	39,57	53,15	67,47	89,93
	W (cm ³ /m)	11,11	13,06	15,01	18,91	22,81	28,66

CARACTERISTIQUES DE LA SEMELLE • EIGENSCHAFTEN DER BODENKONSTRUKTION

Épaisseur tôle Dicke	mm	0,70				0,80				1,00				1,25				1,50			
Épaisseur semelle Betonplattendicke	mm	90	100	110	120	90	100	110	120	90	100	110	120	90	100	110	120	90	100	110	120
Poids du jet Wurfgewicht	Kg/m ²	118	142	166	190	118	142	166	190	118	142	166	190	118	142	166	190	118	142	166	190
Poids total semelle Gesamtgewicht der Platte	Kg/m ²	126	150	174	198	127	151	175	199	130	154	178	202	133	157	181	205	136	160	184	208



A ou B montre le côté prélaqué désiré.
Die Zeichnungen A oder B zeigen die gewünschte vorlackierte Seiten an.



Fiche technique - Technische Daten

Dimensions: Largeur 600 (mm); longueur sur demande par production en continu.

Épaisseurs: compris entre mm 0,6 et mm 1,5 - épaisseurs non standard sont disponibles sur demande (après accord sur le quantitatif minimum).

Supports: acier zincato, acier zincato prélaqué

Traitements de protection des supports: Prélaquage polyester, superpolyester (HD), PVDF, poliuréthaniques PUR/PA, avec des épaisseurs compris entre 15 micron et 55 micron (voir page 85).

Größe: 600 (mm); Länge auf Anfrage aus kontinuierlicher Produktion.

Dicken (S): von 0,6 mm bis 1,5 mm - auch Sonderanfertigungen auf Anfrage.

Stützen: verzinkter Stahl, vorlackierter verzinkter Stahl

Schutzbehandlungen auf Anfrage: Vorlackierung mit Polyester, Super-Polyester (HD), PVC, Polyurethan PUR/PA, mit Dicken von 15 Mikrometer bis 55 Mikrometer. (siehe Seite 85)

CARACTERISTIQUES STATIQUES DU PROFIL • STATISCHE MERKMALE DES ABSCHNITTS

Épaisseur	mm	0,60	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50
Poids du tôle	Kg/m ²	7,16	8,36	9,55	11,94	14,32	17,90
	Kg/m	5,82	6,79	7,76	9,70	11,64	14,55
	J (cm ⁴ /m)	26,97	33,13	39,57	53,15	67,47	89,93
	W (cm ³ /m)	9,55	11,42	13,32	17,20	21,16	27,19
	J (cm ⁴ /m)	26,97	33,13	39,57	53,15	67,47	89,93
	W (cm ³ /m)	11,11	13,06	15,01	18,91	22,81	28,66

CARACTERISTIQUES DE LA SEMELLE • EIGENSCHAFTEN DER BODENKONSTRUKTION

Épaisseur tôle	mm	0,70				0,80				1,00				1,25				1,50			
Épaisseur semelle H	mm	90	100	110	120	90	100	110	120	90	100	110	120	90	100	110	120	90	100	110	120
Poids du jet	Kg/m ²	118	142	166	190	118	142	166	190	118	142	166	190	118	142	166	190	118	142	166	190
Poids total semelle	Kg/m ²	126	150	174	198	127	151	175	199	130	154	178	202	133	157	181	205	136	160	184	208

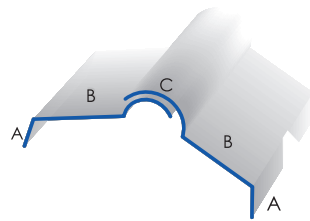


Grâce aux systèmes de forgeage à la presse et de calandrage, nous pouvons produire et distribuer un système complet d'accessoires pliés. Sur demande nous sommes à disposition pour étudier, concevoir et réaliser des éléments pliés hors normes, pour satisfaire et répondre de manière concrète aux besoins esthétiques particuliers. Fabriqués et distribués en différents matériaux (acier galvanisé, acier galvanisé pré-laqué ou plastifié, acier inox, aluminium naturel pré-laqué, cuivre) ces éléments permettent de compléter tous les bâtiments.

Hier finden Sie das unterschiedliche Abschlusszubehör für den Abschluss und die Verkleidung Ihres Daches oder für die standardmäßige Profilblechverkleidung für Terrassen oder Sandwichpaneele.

VSie finden einfache Firstbleche, Firstbleche an der Wand, Firstkappen an der Wand, Firstkappen an der Wand für Anschlussbleche, zweifach gekerbte Firstkappen und glatt gekerbte Firstkappen, halbrunde Firstkappen für Fliesenpaneele, verdeckte Abschlüsse für Schaumstoff der Frontabschluss von Sandwichpaneele etc.

Demi-faitière crantée Tôle Profilée / Halb gekerbtes Firstprofilblech

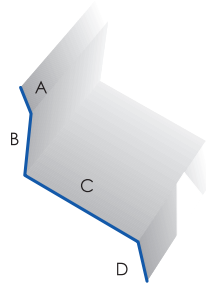


Dimensions standard, ou sur demande Standardabmessungen, oder auf anfrage

La faitière crantée est une pièce de finition en tôle galvanisée laquée présentant la forme d'une faitière avec un crantage permettant de s'adapter directement sur les ondes des tôles profilées et des panneaux sandwich de couverture.
Développement: 309 mm
Couleurs standard: RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019 (couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).
Dimensions: A = 40 mm; B = 195 mm; C = 74 mm

Der gekerbte First ist ein Abschlussstück aus lackiertem, verzinktem Blech in Form eines Firstes mit einer Kerbe, die direkt auf die Wellen von Profilblechen und Dachsandwichplatten passt.
Entwicklung: 309 mm
Standardfarben: RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019 (Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneele möglich).
Abmessungen: A = 40 mm; B = 195 mm; C = 74 mm

Faitière crantée contre mur Tôle / Eingekerbter Grat gegen Blechwand

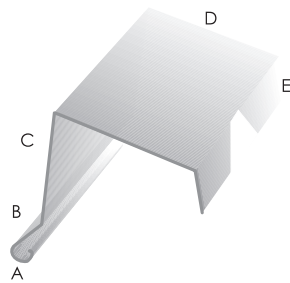


Dimensions standard, ou sur demande Standardabmessungen, oder auf anfrage

La faitière crantée contre mur est une pièce de finition en tôle galvanisée laquée présentant la forme d'une faitière avec un crantage permettant de s'adapter directement sur les ondes des tôles profilées. Elle se pose sur le haut d'une couverture à un seul pan contre un mur existant.
Développement: 333 mm
Couleurs standard: RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019 (couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).
Dimensions: A = 20 mm C = 173 mm B = 100 mm D = 40 mm

Der gekerbte First an der Wand ist ein Abschlussstück aus lackiertem, verzinktem Blech in Form eines Firstes mit einer Kerbe, die direkt auf die Wellen der profilierten Stahldeckplatten passt. Es wird auf einem Pultdach an einer bestehenden Wand platziert.
Entwicklung: 333 mm
Standardfarben: RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019 (Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneele möglich).
Abmessungen: A = 20 mm C = 173 mm B = 100 mm D = 40 mm

Faitière crantée sur mur Tôle Profilée / Ausgeklinkerter First auf profilierter Spundwand

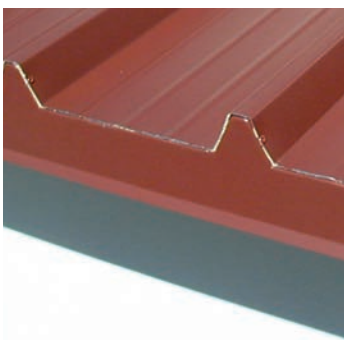


Dimensions standard, ou sur demande Standardabmessungen, oder auf anfrage

La faitière crantée sur mur est une pièce de finition en tôle galvanisée laquée présentant la forme d'une faitière avec un crantage d'un côté et un autre côté lisse tel une tôle de rive.
Développement: 412 mm
Couleurs standard: RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019 (couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).
Dimensions: A = 25 mm D = 147 mm B = 30 mm E = 40 mm C = 170 mm

Die gekerbte Leiste an der Wand ist ein Abschlussstück aus lackiertem verzinktem Blech in Form einer Leiste mit einer Kerbe auf einer Seite und einer anderen glatten Seite wie ein Kantenblech.
Entwicklung: 412 mm
Standardfarben: RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019 (Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneele möglich).
Abmessungen: A = 25 mm D = 147 mm B = 30 mm E = 40 mm C = 170 mm

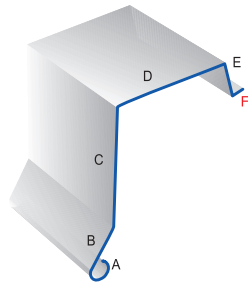
Cache Mousse Panneau Sandwich / Schaumabdeckung



Le cache mousse, appelé aussi "cache isolant", est une pièce de finition fabriquée en tôle galvanisée laquée. Le cache mousse présente une forme crantée. Ce cache isolant s'adapte sur les panneaux sandwich.
Couleurs standard: RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019 (couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).

Die Schaumabdeckung, auch „Isolierabdeckung“ genannt, ist ein Abschlussstück aus lackiertem, verzinktem Blech. Die Schaumstoffabdeckung hat eine gekerbte Form. Diese Isolierabdeckung passt auf Sandwichpaneele.
Standardfarben: RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019 (Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneele möglich).

Rive Tôle Profilée en acier prélaqué / Felge Profilblech aus vorlackiertem Stahl



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

La rive pour tôle profilée bac acier permet d'habiller votre couverture en tôle bac acier sur les côtés de votre couverture. Ainsi, la rive pour couverture permet d'éviter les infiltrations sur le côté de votre mur extérieur.

Développement: 412 mm

Couleurs standard:

RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019

(couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).

Dimensions:

A = 25 mm D = 127/142 mm

B = 30 mm E = 45 mm

C = 170 mm F = 15 mm

Der Rand für profilierte Stahlblechdecke ermöglicht es Ihnen, Ihr Dach an den Seiten Ihres Daches mit einer Stahlblechdecke zu verkleiden. Somit verhindert der Dachrand ein seitliches Untersickern Ihrer Außenwand.

Entwicklung: 412 mm

Standardfarben:

RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019

(Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneel möglich).

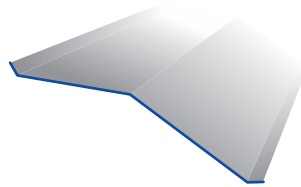
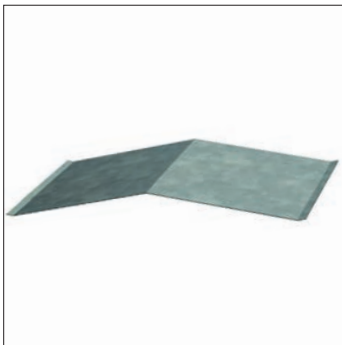
Abmessungen:

A = 25 mm D = 127/142 mm

B = 30 mm E = 45 mm

C = 170 mm F = 15 mm

Sous-Faitière / Unterkamm



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

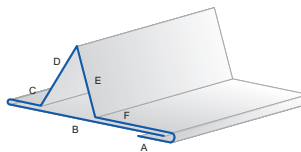
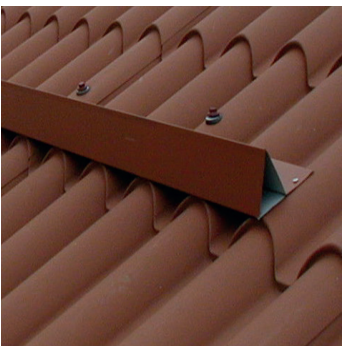
La sous faitière est un pliage de finition pour les couvertures en acier qui se pose au niveau du faitage du toit pour parfaire la finition de votre couverture.

Développement: 500 mm

Der Unterfirst ist ein Abschlussbogen für Stahldächer, der am Dachfirst platziert wird, um den Abschluss Ihres Daches zu vervollständigen.

Entwicklung: 500 mm

Arrêt de neige en acier prélaqué / Schneefang aus vorlackiertem Stahl



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

L'arrêt de neige en acier galvanisé plastifié est destiné à être posé sur les bacs acier nervurés et les panneaux sandwich.

Il contribue à protéger contre les chutes massives de neige et de glace.

Couleurs standard:

RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019

(couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).

Der kunststoffbeschichtete Schneefang aus verzinktem Stahl ist für die Montage auf Stahlrippenböden und Sandwichplatten vorgesehen.

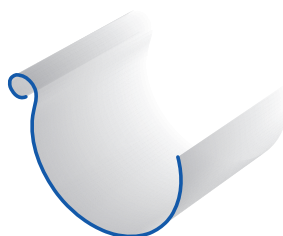
Es schützt vor massivem Schneefall und Eis.

Standardfarben:

RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019

(Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneel möglich).

Gouttière demi rond / Halbrunde Rinne



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

Un élément modeste mais important de chaque bâtiment est l'évacuation des eaux pluviales. Elle sert à évacuer les eaux de ruissellement du toit de manière fiable et sûre pour protéger le bâtiment.

Développement: 250-300-333 mm

Couleurs standard:

RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019

(couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).

Ein kleines, aber wichtiges Element eines jeden Gebäudes ist die Ableitung von Regenwasser. Es dient dazu, Regenwasser vom Dach zuverlässig und sicher zum Schutz des Gebäudes abzuleiten.

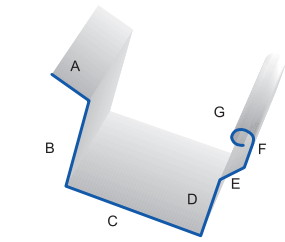
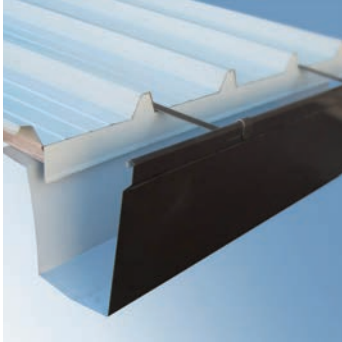
Entwicklung: 250-300-333 mm

Standardfarben:

RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019

(Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneel möglich).

Gouttière carrée / Quadratische Rinne



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

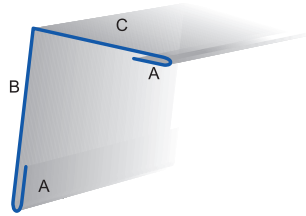
Un élément modeste mais important de chaque bâtiment est l'évacuation des eaux pluviales. Elle sert à évacuer les eaux de ruissellement du toit de manière fiable et sûre pour protéger le bâtiment.

Développement: 412 mm
Couleurs standard:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).
Dimensions:
A = 52 mm E = 30 mm B = 90/95 mm
F = 30 mm C = 120 mm
G = 25 mm D = 65/60 mm

Ein kleines, aber wichtiges Element eines jeden Gebäudes ist die Ableitung von Regenwasser. Es dient dazu, Regenwasser vom Dach zuverlässig und sicher zum Schutz des Gebäudes abzuleiten.

Entwicklung: 412 mm
Standardfarben:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneelen möglich).
Abmessungen:
A = 52 mm E = 30 mm B = 90/95 mm
F = 30 mm C = 120 mm
G = 25 mm D = 65/60* mm

Coin extérieur paroi / Außenecke Wand



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

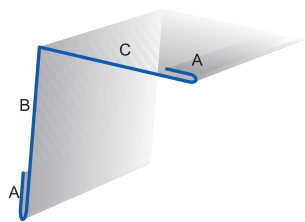
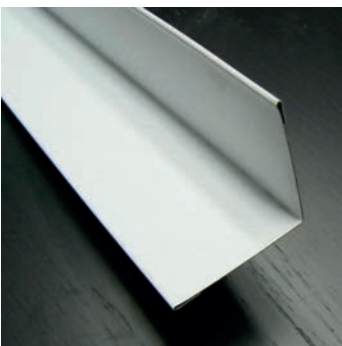
Liaison d'éléments de paroi et de couverture entre eux à l'extérieur de chambres froides.

Couleurs standard:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).
Dimensions:
A = 10/15 mm
B = 50-75-100 mm
C = 50-75-100 mm

Verbindung von Wand- und Dachelementen untereinander außerhalb von Kühlräumen.

Standardfarben:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneelen möglich).
Abmessungen:
A = 10/15 mm
B = 50-75-100 mm
C = 50-75-100 mm

Coin intérieur paroi / Wandinnenecke



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

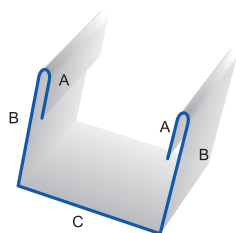
Liaison d'éléments de parois et de plafond entre eux à l'intérieur de chambres froides.

Couleurs standard:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).
Dimensions:
A = 10/15 mm
B = 50-75-100 mm
C = 50-75-100 mm

Verbindung von Wand- und Deckenelementen untereinander in Kühlräumen.

Standardfarben:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneelen möglich).
Abmessungen:
A = 10/15 mm
B = 50-75-100 mm
C = 50-75-100 mm

Profil-U / U Profil



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

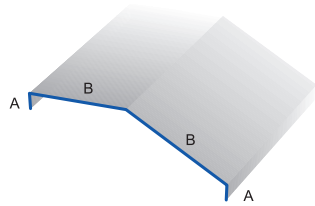
Profilé U externe pour la finition des panneaux de bardage. Cornière de finition (découpe fenêtre/porte/ fixation au sol).

Dimensions : disponibles pour chaque profil de panneau de bardage
Couleurs standard: RAL 9002/ RAL 3009/ RAL 8019
(couleurs spéciales disponibles en raccrochement aux panneaux sandwich)

Äußeres U-Profil zum Abschluss der Wandpaneelen. Abschlussrahmen (Fenster- / Türausschnitte / Bodenbefestigung).

Abmessungen: für jedes Wandpaneelprofil erhältlich
Standardfarben:
RAL 9002/ RAL 3009/ RAL 8019
(Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneelen möglich).

Faitière lisse tôle profilée / Glatter profilierter Blechgrat



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

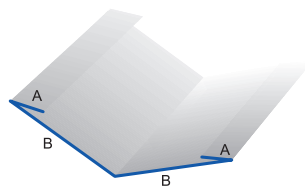
La faitière lisse est une pièce de finition en tôle galvanisée laquée, sans ailette façonnée.

Développement: 500 mm
Couleurs standard:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).
Dimensions:
A = 40 mm
B = 210 mm

Der glatte Grat ist ein Abschlussstück aus lackiertem, verzinktem Blech, ohne geformte Rippen.

*Entwicklung: 500 mm
Standardfarben:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneelen möglich).
Abmessungen:
A = 40 mm
B = 210 mm*

Noe de couverture / Dachtal



Dimensions standard, ou sur demande
Standardabmessungen, oder auf anfrage

La noe de toit ou noe d'étanchéité est la jonction entre deux pans de votre couverture de toit.

Développement: 500 mm
Couleurs standard:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(couleurs spéciales disponible en combinaison avec les panneaux sandwich).
Dimensions:
A = 20 mm
B = 230 mm

Die Dachkehle oder Dachkehle ist die Verbindung zwischen zwei Abschnitten Ihrer Dacheindeckung.

*Entwicklung: 500 mm
Standardfarben:
RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019
(Sonderfarben in Kombination mit Sandwichpaneelen möglich).
Abmessungen:
A = 20 mm
B = 230 mm*

Produit de protection et de décoration pour panneaux pré-isolants / Schutz- und Dekorationsprodukt für vorgedämmte Paneele



Vernis protecteur et décoratif pour peindre la face extérieure des panneaux isolants en polyuréthane. Disponible en RAL 9002/ RAL 3009/RAL 8019 ou toute autre couleur sur demande. Finition satinée.

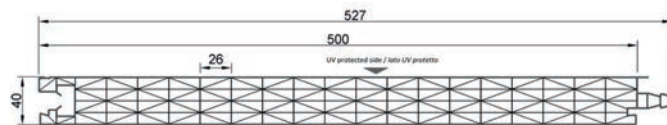
Prêt à l'emploi à 1 kg/m²
(15 panneaux 4 cm)

Schutz- und Dekorationslack zum Anstreichen der Außenseite von Polyurethan-Dämmplatten. Lieferbar in RAL 9002/ RAL 3009/ RAL 8019 oder jeder anderen Farbe auf Anfrage. Satin-Finish.

*Gebrauchsfertig bei 1 kg / m²
(15 Paneele 4 cm)*



CERTAINS DES MODÈLES DISPONIBLES
EINIGE DER VERFÜGBAREN MODELLE



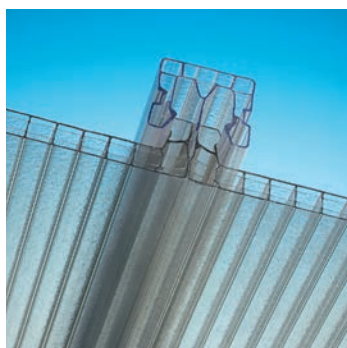
Plaque plate à extrémités nervurées / Flache Platte mit gerippten Enden



Système modulaire plat avec extrémités nervurées en polycarbonate alvéolaire conçu pour la réalisation de lanterneaux et de couvertures transparentes plates associées à des panneaux nervurés en application individuelle. Il est caractérisé par un recouvrement nervuré latéral vertical particulier et par une forte planéité.

Flaches modulares System mit gerippten Enden aus alveolärem Polycarbonat, das für die Realisierung von Oberlichtern und flachen transparenten Abdeckungen in individueller Anwendung entwickelt wurde. Es zeichnet sich durch eine besondere vertikale seitliche Rippenabdeckung und durch eine hohe Ebenheit aus.

Système modulaire autoportant en polycarbonate alvéolaire / Selbsttragendes modulares System aus alveolarem Polycarbonat

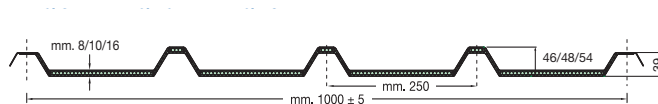
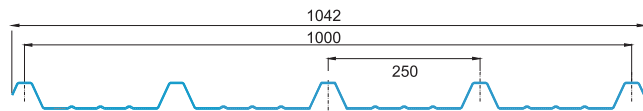


Un système polyvalent en polycarbonate alvéolaire qui peut être utilisé dans de nombreuses applications grâce à sa modularité et à sa résistance. Il est idéal pour les remplissages verticaux, les fenêtres et les couvertures plates et courbes, même de grandes dimensions. L'extrusion de la plaque permet de réaliser un accrochage parfait par encliquetage sur des montants avec joint ouvert, créant ainsi un groupe autoportant exceptionnel et une planéité absolue de la surface.

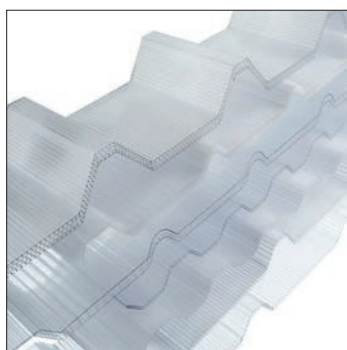
Ein vielseitiges System aus alveolarem Polycarbonat, das dank seiner Modularität und Widerstandsfähigkeit in vielen Anwendungen eingesetzt werden kann. Es ist ideal für vertikale Füllungen, Fenster und flache und gebogene Dächer, auch mit großen Abmessungen. Die Extrusion der Platte ermöglicht ein perfektes Einhängen durch Einrasten an Pfosten mit offenen Fugen, wodurch eine außergewöhnliche selbsttragende Gruppe und eine absolute Ebenheit der Oberfläche entstehen.



CERTAINS DES MODÈLES DISPONIBLES
EINIGE DER VERFÜGBAREN MODELLE



Système modulaire en polycarbonate alvéolaire nervuré / Modulares System aus geripptem Alveolar-Polycarbonat



Système modulaire en polycarbonate alvéolaire nervuré protégé contre les u.v. Pour lanterneaux et couvertures transparentes plates et cintrées continues ou combinées avec des panneaux ou des plaques nervurées. Les plaques nervurées en polycarbonate sont réalisées avec différentes hauteurs d'onde greca et dans différentes épaisseurs.

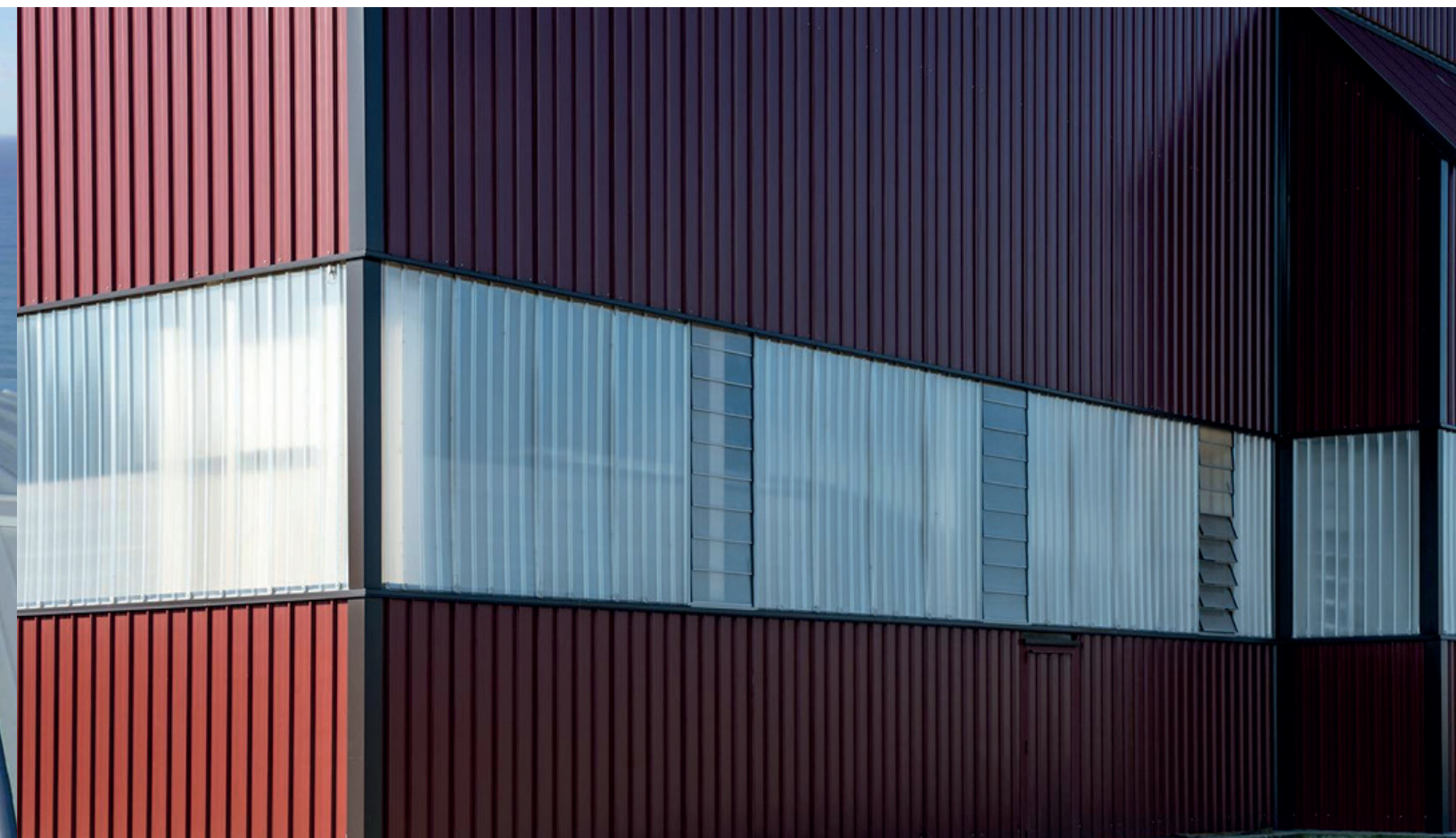
Modulares System aus geripptem Alveolar-Polycarbonat, UV-geschützt. Für Oberlichter und transparente Flach- und Runddächer, durchgehend oder kombiniert mit Paneelen oder Rippenblechen. Polycarbonat-Rippenplatten werden mit verschiedenen Greca-Wellenhöhen und in verschiedenen Dicken hergestellt.

Plaques en polycarbonate compact avec protection U.V. / Kompakte Polycarbonatplatten mit UV-Schutz



Plaques plates en polycarbonate compact, qui possèdent d'excellentes propriétés physiques et mécaniques, une résistance optimale aux chocs et une élasticité remarquable qui les rend pratiquement incassables.

Flache Platten aus kompaktem Polycarbonat mit hervorragenden physikalischen und mechanischen Eigenschaften, optimaler Stoßfestigkeit und bemerkenswerter Elastizität, die sie praktisch unzerbrechlich macht.



Isolpack SpA propose une large gamme de couleurs standards et spéciaux, disponibles pour toutes exigences des bâtiments civils et industriels. Les couleurs indiquées dans le tableau se réfèrent au classement RAL, mais il est possible de demander des couleurs spéciales (sous réserve d'accords sur les quantités minimales).

Isolpack SpA bietet eine breite Palette an Standard- und Sonderfarben für alle Arten von Bau- und Industriebedürfnissen an. Die in der Tabelle angegebenen Farben beziehen sich auf die RAL-Klassifizierung, es ist jedoch möglich, Sonderfarben anzufordern (vorbehaltlich Vereinbarungen über Mindestmengen).

STANDARD RAL COLORS BY ISOLPACK:

Ce système, développé grâce à des accords avec les plus importants producteurs d'acier au monde, permet d'obtenir des couleurs toujours parfaitement concordantes au teintier normalisé RAL (tolérance $\Delta E = 1$) même sur différents lots de matières premières.

Dank dieses Systems, das im Rahmen von Vereinbarungen mit den wichtigsten Stahlherstellern der Welt erzielt wurde, ist es jetzt möglich, auf der normierten RAL-Farbskala (Reichsausschuss für Lieferbedingungen) sogar perfekt passende Farben für verschiedene Rohstofflose (Toleranz $\Delta E = 1$) zu erhalten.

Blanc Gris
Weiß grau

RAL 9002

Rouge Siène (oxyde)
Braunrot

RAL 3009

Brun Foncé
Dunkelbraun

RAL 8019

GAMME DE COULEURS SPÉCIALES LES PLUS DEMANDÉES. COULEURS SPÉCIALES.

*(couleur similaire au RAL - farbe ähnlich RAL)

3000*

Rouge Feu
Feuerrot

6021*

Vert Clair
Blassgrün

7006*

Gris Beige
Beigegrau

6009*

Vert Forêt
Dunkelgrün

6011*

Vert réséda
Resedagrün

5013*

Bleu Cobalt
Kobaltblau

7022*

Gris terre
d'ombre
Umbragrau

1015*

Ivoire clair
Hellelfenbein

9006*

Argent
Metallisé
Aluminium

7012*

Gris Basalte
Basaltgrau

7016*

Gris
Anthracite
Anthrazitgrau

6005*

Vert Mousse
Moosgrün

1014*

Crème
Elfenbein

9010*

Blanc
Weiß

1019*

Beige gris
Graubeige

5010*

Bleu gentiane
Enzianblau

il est utile de savoir que, dans la pré-laquage polyester standard, les couleurs claires présentent un faible facteur de détérioration dans le temps et sont donc recommandées dans les zones géographiques fortement ensoleillées.

Es ist wichtig zu wissen, dass helle Farben bei der Standard-Polyester-Vorlackierung im Laufe der Zeit einen geringen Verschlechterungsfaktor aufweisen und daher in geografischen Gebieten mit viel Sonnenschein empfohlen werden.

Tableau indicatif de toutes les couleurs avec facteur de réflectance [%] et températures [° C]
Richttabelle aller Farben mit relativem Reflexionsfaktor [%] und Temperaturen [°C]

EXEMPLE DE GROUPE DE COULEURS (clair, groupe I; moyen, groupe II, foncé, groupe III - couleurs standard surlignées en jaune)
BEISPIELE FÜR FARBGRUPPEN (hell Gruppe I; mittlere Gruppe II, dunkle Gruppe III - in gelb hervorgehobenen Standardfarben)

GROUPES DE COULEURS FARBGRUPPE	EXEMPLE BEISPIEL	NOM DE COULEUR FARBENAME	REFLECTANCE [%] REFLEXIONSGRAD[%]	TEMPERATURE [°C] TEMPERATUR [°C]
GRUPPE 1		BLANC - WEISS	89	52
		BLANC GRIS - WEISS GRAU	75	54
GRUPPE 2		ARGENT METALLISÉ - ALUMINIUM	41	63
		VERT CLAIR - HELLGRÜN	55	67
		BLEU CLAIR - HELLBLAU	43	70
GRUPPE 3		NOM DE COULEUR FARBENAME	REFLECTANCE [%] REFLEXIONSGRAD [%]	TEMPERATURE [°C] TEMPERATUR [°C]
		ROUGE "SUPERCOPPO" "SUPERCOPPO" KUPFERROT	27	79
		BLU BRILLANTE - BRILLIANT BLAU	33	79
		ROUGE FEU - FEUERROT	31	80
		GRIS BASALTE - BASALT GRAU	10	81
		ROUGE SIÈNE - BRAUNROT	22	81
		BLU GENZIANA - ENZIAN BLAUE	22	85
		GRIS ANTHRACITE - ANTHRAZIT GRAU	21	86
		VERT MOUSSE - MOOSGRÜN	18	86
		BRUN FONCÉ - DUNKELBRAUN	4	90
		VERT FORÊT - DUNKELGRÜN	16	90
		BLEU COBALT - KOBALTBLAU	10	90

Les couleurs de la table, car elles sont reproduites en typographie, doivent être considérées à titre purement indicatif. Die im Buchdruck wiedergegebenen Farben der Tabelle sind nur als Richtwerte zu betrachten.

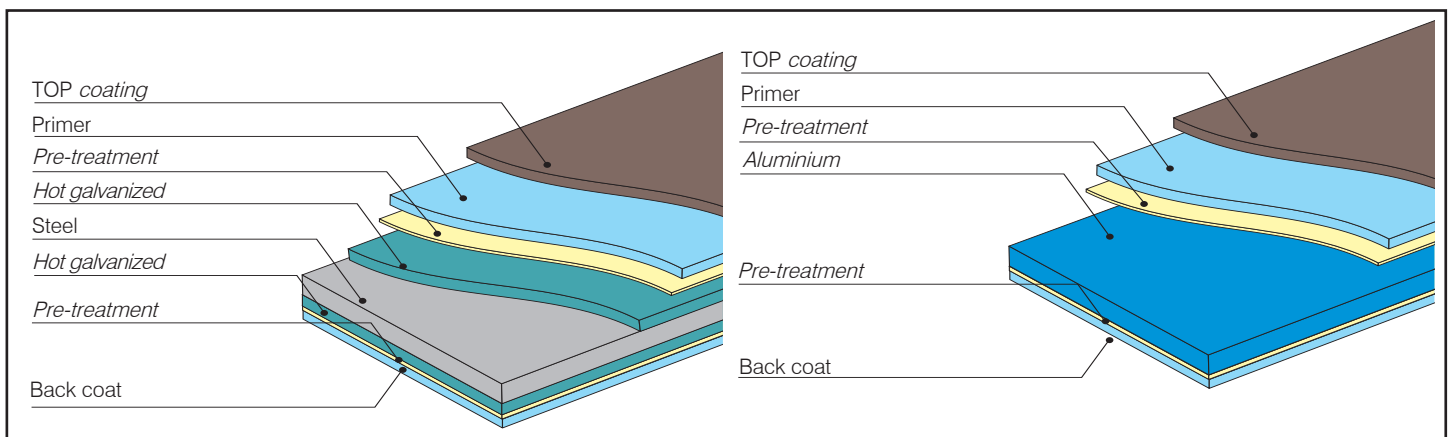
Aciers laminés pré-laqués: guide de selection.

Vorlackierter verzinkter Stahl: Leitgrundssätze für die Auswahl

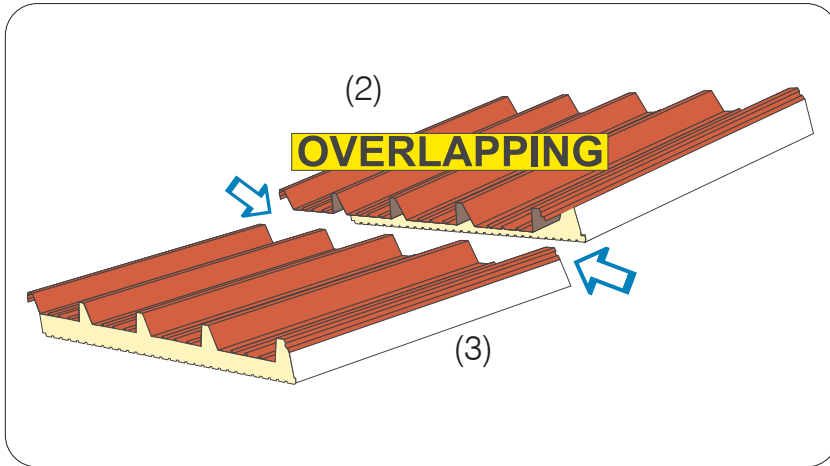
PRÉLAQUÉ (Vorlackierte Produkten)	ÉPAISSEUR (Dicke)	CARACTÉRISTIQUE (Widerstandseigenschaften)	NOM COMMERCIAL (einige Handelsnamen)
POLYESTER	25 µ (top + primer)	Bonne flexibilité, bonne résistance à l'extérieur et excellent rapport coût/performance. <i>(Gute Flexibilität, gute Außenbeständigkeit und ein hervorragendes Preis- / Leistungsverhältnis).</i>	Granite™; MP3 polyester; Arcoated™; Colorfer Classic;
SUPERPOLYESTER (HD) (Polyester plus HD)	25 µ (top + primer)	Polyester modifié, excellente résistance au farinage et variation de couleur très limitée dans le temps. <i>(Modifiziertes Polyester mit ausgezeichneter Kreidungsbeständigkeit und sehr geringer zeitlicher Farbabweichung).</i>	Granite HD™; Arcoated HD™; MP5; Colofer UV;
PVDF (Polyvinylidene difluoride)	25/35 µ (top + primer)	Résistance aux rayons ultraviolets (ensoleillement élevé) et aux agents chimiques (environnements industriels). <i>(Beständigkeit gegen ultraviolette Strahlen (starker Sonnenschein) und chemische Arbeitsstoffe (industrielle Umgebung).</i>	MP10; Granite PVDF; Arcoated PVDF;
Polyuréthane PUR - PA (polyurethane/polyamide)	50/55 µ (top + primer)	Films à haute dureté, très élastiques et résistants aux produits chimiques agressifs, aux agents atmosphériques et à l'abrasion. <i>(Filme mit hoher Härte und sehr elastisch, beständig gegen aggressive chemische und atmosphärische Einwirkungen).</i>	MP20; PRISMA™; Colofer PLUS; Arcoated EXTRA PUR;
PLASTISOL (P) (Plastisol polyvinyl (P))	da 100 à 200 µ (top + primer)	Pour les environnements fortement pollués par des agents chimiques - ne convient pas à l'extérieur en raison de la faible résistance aux UV. <i>(Nicht geeignet für den Außenbereich bei grosser chemischen Umweltverschmutzung aufgrund der schlechten UV-Beständigkeit).</i>	HPS200™; MPS200; MPS100; Arcoated PLASTISOL
PVC (F) PVCF (Flexible)	100 µ (top + primer)	Recommandé pour les environnements caractérisés par des lavages fréquents. Possibilité de demander des films non toxiques pour contact occasionnel avec les aliments. <i>(Recommended for interiors with frequent washing, possibility of having non-toxic films and for occasional contact with food).</i>	

Acier / Stahl

Aluminium



Overlapping - *chevauchement*



Les panneaux peuvent être fournis et coupés à la longueur souhaitée. Si la longueur de la couverture nécessite l'utilisation de plusieurs panneaux, la technique du chevauchement est adoptée, dans ce cas l'isolant intérieur doit être enlevé (voir figures).

Die Paneelen können auf Anfrage geliefert und auf die gewünschte Länge zugeschnitten werden. Wenn die Länge des Daches so bemessen ist, dass mehr als eine Platte verwendet werden muss, wird die Überlappungstechnik angewendet. In diesem Fall muss die innere Isolierung entfernt.

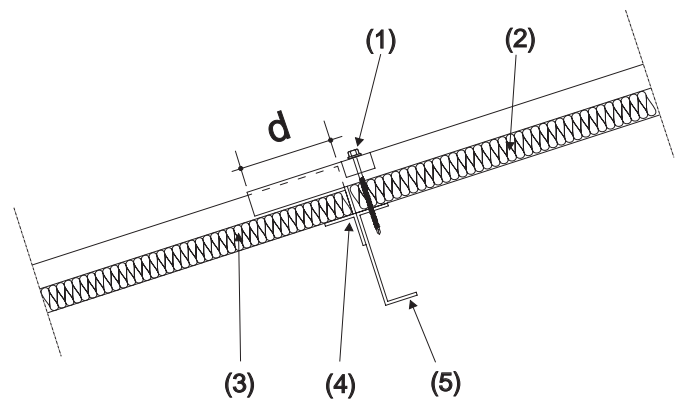
LISTE / INDEX

d= 100; 150; 200; 250; 300 (mm)

1. Visserie / Groupe complet avec fixation
2. Panneau de couverture
3. Panneau de couverture
4. Panne
5. Angulaire

d= 100; 150; 200; 250; 300 (mm)

1. Rebe/Befestigungsgruppe
2. Dachpanel (oben)
3. Dachpanel (unten)
4. Winkel
5. Pfette

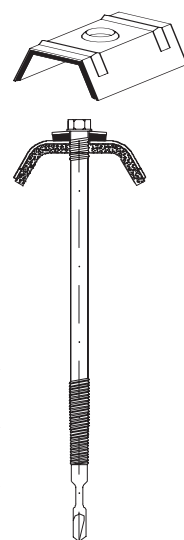


Groups de fixation. *Befestigungsgruppen.*

Le système de fixation doit être étudié en fonction du type de projet afin de garantir toujours les critères de sécurité et de stabilité des panneaux. Le type de vis, la quantité et le positionnement varieront en fonction du type de structure portante et des zones climatiques (minimum 1,5 groups de fixation par mètre carré). Le groupe de fixation comprends un cavalier, une vis auto-perceuse ou auto-taraudeuse, une rondelle et un joint pour garantir l'étanchéité. Comme alternative au système indiqué, il est possible d'utiliser des fixations du type "baetz".

Das Befestigungssystem muss je nach Art des Projekts untersucht werden, um immer die Sicherheits- und Stabilitätskriterien der Paneele zu gewährleisten. Daher variieren die Art der Schraube, die Menge und die Positionierung je nach Art der Tragkonstruktion und den Klimazonen (1,5 Befestigungen pro Quadratmeter).

Die Befestigungsgruppe besteht aus einer Kappe, einer selbstbohrenden, selbstschneidenden oder selbstschneidenden Schraube, einer Unterlegscheibe und einer Dichtung, die die Wasserdichtigkeit gewährleisten. Alternativ zum angegebenen System können Befestigungselemente vom Typ "Baetz" verwendet werden.



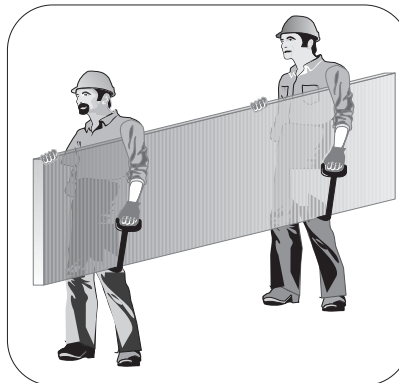
Dispositions AIPPEG pour le stockage et la manutention



Les indications sont extrapolées de la publication "Conditions règles générales de vente des tôles ondulées, des panneaux métalliques et des accessoires" élaborée par l'AIPPEG.

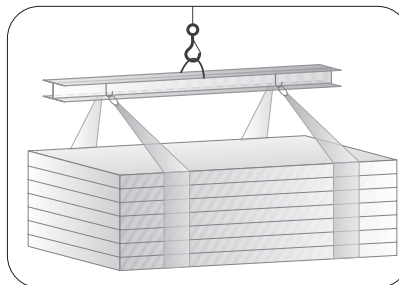
AIPPEG-BESTIMMUNGEN FÜR LAGERUNG UND HANDHABUNG.: Die Angaben sind aus der Publikation extrapoliert: Allgemeine Verkaufsbedingungen für Rippenbleche, isolierte Metallpaneele und von AIPPEG hergestelltes Zubehör.

La manutention manuelle de chaque élément doit toujours être effectuée en soulevant l'élément sans le faire glisser sur la partie inférieure et le faisant tourner sur le bord à côté du colis; le transport devra être effectué par au moins deux personnes selon la longueur, en tenant l'élément sur le bord (voir figure).



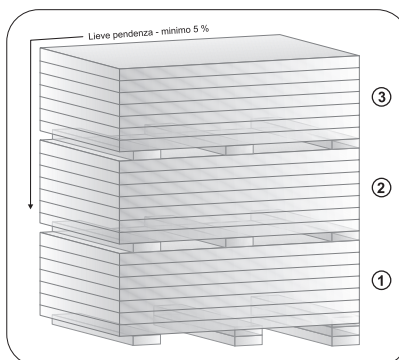
Die manuelle Handhabung des einzelnen Elements muss immer durchgeführt werden, indem das Element selbst angehoben wird, ohne es auf das untere zu schieben und entlang der Seite der Verpackung zu drehen. Der Transport muss je nach Länge von mindestens zwei Personen durchgeführt werden, wobei das Element an der Kiste zu belassen ist (siehe Abbildung).

Les colis doivent toujours être hamachés à au moins deux endroits, avec une distance entre les colis qui ne doit pas être inférieure à la moitié de la longueur des colis. Le levage doit être effectué avec des ceintures tissées en fibre synthétique (nylon) d'une largeur qui ne doit pas être inférieure à 10 cm. De cette façon le charge sur la ceinture est bien répartie et ne provoque pas des déformations (voir image).



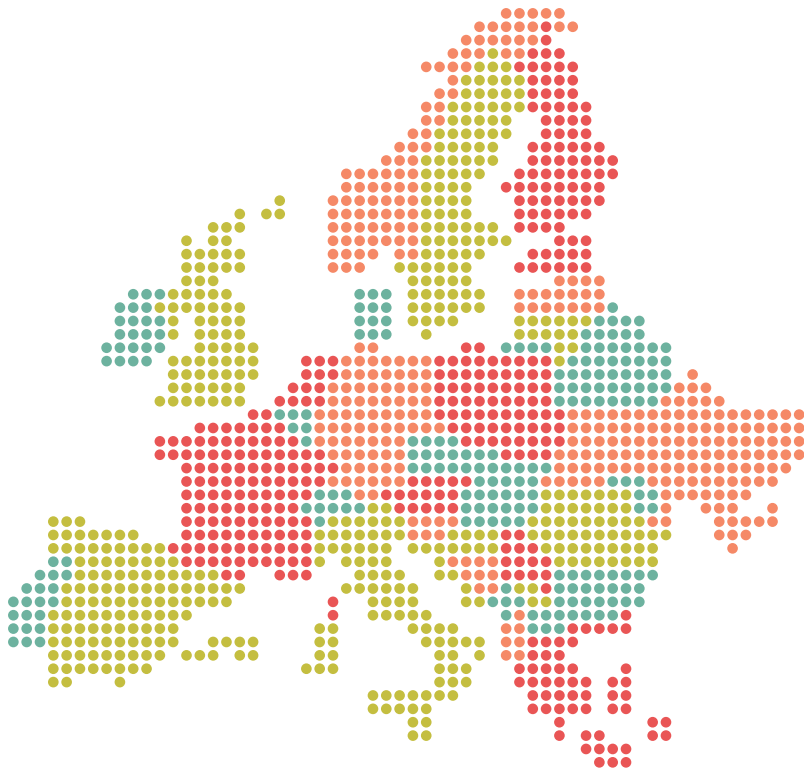
Die Packstücke müssen immer an mindestens zwei Punkten in einem Abstand von mindestens der Hälfte der Länge der Packstücke selbst befestigt werden. Das Heben sollte vorzugsweise mit Riemen durchgeführt werden, die aus synthetischen Fasern (Nylon) mit einer Breite von mindestens 10 cm gewebt sind, damit die Last auf den Riemen verteilt wird und keine Verformungen verursacht (siehe Abbildung).

Il est préférable de ne pas empiler les colis. Lorsque cela c'est jugé possible, en raison de leur faible poids, il faut placer un nombre suffisant d'entretoises en bois ou en matériel plastique avec une base de support aussi grande que possible. Les entretoises doivent toujours être disposées en correspondance des supports des colis (voir image).



Im Allgemeinen ist es vorzuziehen, die Pakete nicht zu stapeln. Wenn eine Überlappung aufgrund ihres geringen Gewichts für möglich gehalten wird, müssen immer Abstandhalter aus Holz oder expandiertem Kunststoff mit einer möglichst breiten und in ausreichender Anzahl angeordneten Stützbasis zwischengelegt werden, die immer den Stützen der darunterliegenden Packungen entspricht (siehe Abbildung).

ISOLPACK, RWPI, ISOTECNICA, ESTIMENT QU'IL EST ESSENTIEL QUE LES PROCÉDURES DE MANUTENTION ET DE STOCKAGE DES PANNEAUX SOIENT STRICTEMENT CONFORMES AUX INDICATIONS DONNÉES DANS LES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE AIPPEG: PIÈCE JOINTE (A) «RÈGLEMENTS DU MOUVEMENT, MANUTENTION ET STOCKAGE» DOCUMENTS CONSULTABLES ET TÉLÉCHARGEABLES SUR LE SITE WWW.AIPPEG.IT
ISOLPACK, RWPI, ISOTECNICA, ERACHTET ES ALS WESENTLICH, DASS DIE PHASEN DER HANDHABUNG, HANDHABUNG UND LAGERUNG DER PANELEE GENAU NACH DEN ANGABEN IN DEN ALLGEMEINEN VERKAUFSBEDINGUNGEN VON AIPPEG DURCHFÜHRT WERDEN: ANHANG (A) "VORSCHRIFTEN FÜR HANDHABUNG, HANDHABUNG UND LAGERUNG" AUF DER WEBSITE WWW.AIPPEG.IT BEFINDLICHE UND HERUNTERLADBARE DOKUMENTE



S A L E S E U R O P E A N O R G A N I Z A T I O N

SEO
Sales European Organization S.r.l.

Corso Re Umberto 5 Bis
10121 Torino (TO) - Italy
E-mail: seo@saleseuropean.org
Tel.: +39 011 5607511

Cat. Gen SEO FR/DE ed. 09/2023 - 300

SEO S.r.l. se réserve le droit d'apporter à sa production, dans n'importe quel instant et sans aucun préavis, les améliorations et les modifications retenues nécessaires. L'utilisation et la reproduction partielle ou totale de ce catalogue sont formellement interdites, sauf dans les cas dans lequel la société donne expressément son autorisation ou l'insertion du nom de la même dans les textes techniques.
SEO S.r.l. behält sich zu jeder Zeit und ohne Vorbescheid Verbesserungen oder notwendig erscheinende Veränderungen in der Produktion vor. Die Verwendung oder auch teilweise Reproduktion dieses Kataloges sind untersagt, soweit keine ausdrückliche Genehmigung seitens der Firma vorliegt, sowie die Einführung ihrer Firmenbezeichnung in Vorschriften oder technischen Texten.