



A Tata Steel Enterprise

MONTANATHERM[®] CARRIER

Panneaux sandwich avec revêtement individuel



SWISS MADE⁺



MONTANATHERM® CARRIER

Les panneaux sandwich MONTANATHERM® de façade et toiture sont établis sur le marché depuis des décennies. Ils se distinguent par d'excellentes propriétés physiques du bâtiment qui permettent de les utiliser partout où une avancée rapide des travaux, la rationalité et un haut degré d'isolation sont exigés.

Le MONTANATHERM® Carrier vient désormais compléter les propriétés bien connues, à savoir d'excellentes valeurs d'étanchéité à l'air et de transmission thermique, ainsi qu'une résistance au feu EI30. Cet élément satisfait pleinement aux diverses exigences actuelles du marché: la créativité, l'avancée rapide des travaux et la réduction des coûts de construction. Cette possibilité de revêtements extérieurs fait des idées des maîtres d'œuvre et des architectes une réalité, dont la mise en œuvre ne requiert pas de renoncer aux avantages bien connus et éprouvés des panneaux sandwich classiques MONTANATHERM®.

Les éléments MONTANATHERM® Carrier rendent ainsi possible une méthode de construction en associant les avantages des éléments de façade MONTANATHERM® à ceux d'une façade ventilée.

COMPOSANTES DU SYSTÈME



MONTANATHERM® CARRIER MTW V ML

- Disponible en épaisseurs d'isolation de 120, 140, 160 et 180 mm.
- Disponible dans les différents revêtements et variétés de couleurs.

PROFILE EXTRUDE EN ALUMINIUM CARRIER

- Avec trous ronds et oblongs, dans une trame 100 mm.

VIS SFS

- Type SFS intec SLG/2-5-S-6.5 x 20, vis autoperceuse inoxydable. Agrément technique européen ETA-10/0198.

REVETEMENT INDIVIDUEL

- Un grand nombre de conceptions dans différents matériaux sont possibles, par exemple photovoltaïque, MONTAFORM® Design, métal déployé, etc.

INDICATIONS IMPORTANTES

GARANTIE

La structure Carrier nécessite un justificatif statique fondé, qui sert également de base à une éventuelle garantie du système. Veuillez nous fournir des informations les plus détaillées possibles sur la structure et les charges. Les instructions de montage indiquées doivent impérativement être respectées pour que le système soit garanti.

ÉLÉMENT DE SERVICE

 [PROSPECTUS DÉTAILLÉ](#)

 [TEXTES DE SOUMISSION \(CH\)](#)

 [RECOMMANDATIONS DE POSE](#)

 [CAD](#)

 [TABLEAUX STATIQUES](#)

 [DURABILITÉ](#)

PLANIFICATION

- Un noyau optimisé en mousse est intégré aux panneaux MONTANATHERM® Carrier, afin de répondre à l'augmentation des exigences en matière de capacité portante. Lors de la commande, il est donc impératif d'indiquer que les panneaux sont utilisés en tant que support.
- Montana Systèmes de Construction SA vous soutient volontiers lors de la phase de planification avec des calculs relatifs à l'ouvrage. Il est donc nécessaire de lui fournir toutes les informations concernant le système statique, les contraintes (notamment les forces dues à la pression et à la succion du vent) et le revêtement extérieur à mettre en place. Sur cette base, les détails d'exécution comme la portée maximale des panneaux Carrier, l'écart entre les profilés Carrier et le nombre de fixations sont définis.
- Dans le cadre d'un pré-dimensionnement approximatif des panneaux Carrier, il est recommandé de réduire la portée des panneaux standard MONTANATHERM® d'environ 10 à 20 %.
- Les panneaux de façade MONTANATHERM® MTW V ML 140 à 180 ont passé les tests de résistance au feu pour EI30, qui restent valables en tant que système porteur avec la structure Carrier.
- Une garantie du système peut être requise dans le cas d'une exécution conforme aux prescriptions issues du calcul relatif à l'ouvrage, ainsi qu'aux règles techniques pour la pose.



Sandwich vertical, profilé horizontal



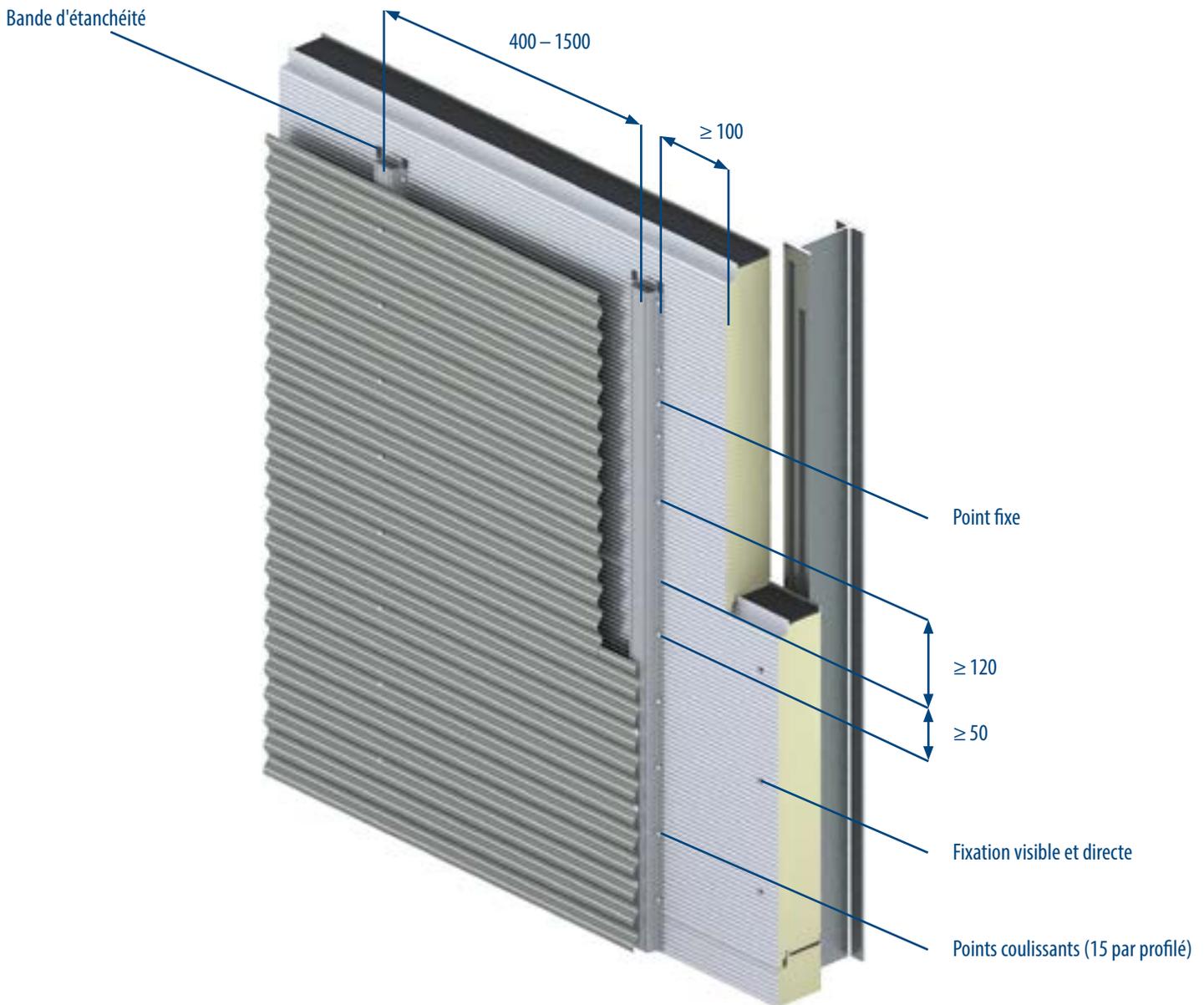
Sandwich horizontal, profilé vertical



Sandwich vertical, profilé vertical

CCVP, Giornico (CH)





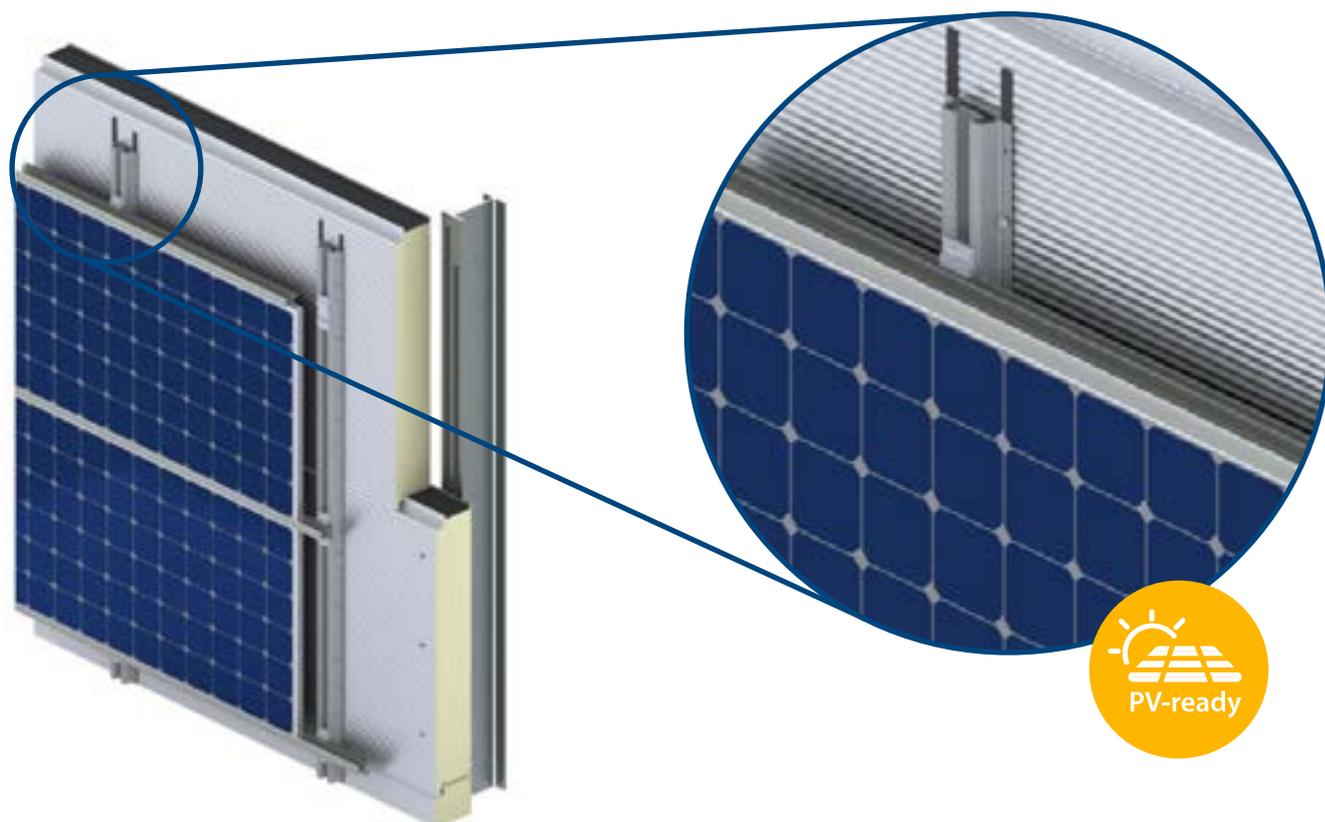
INDICATIONS RELATIVES A LA POSE

1. La fixation des panneaux MONTANATHERM® Carrier est réalisée de façon visible et directe sur la sous-construction. Sur la largeur de 1'000 mm, environ 2-3 vis sont nécessaires.
2. Il faut veiller à ce que l'introduction de charges externes dans le panneau sandwich Carrier et la fixation des profilés Carrier s'effectuent sans contrainte. Aucune contrainte ne doit se produire, par exemple en raison de dilatations dues aux températures. Cela est possible en exploitant les trous ronds et oblongs du profilé Carrier et de sa fixation selon le principe des points fixes et coulissants.
3. La charge verticale du poids propre du revêtement extérieur mis en place est transmise aux panneaux Carrier par le point fixe. Les charges horizontales dues à l'action du vent sont transmises par les points coulissants.
4. Les distances au bord et les écarts minimums indiqués sur le dessin ci-dessous doivent impérativement être respectés.
5. La distance indicative entre les profilés Carrier est comprise entre 400 et 1'500 mm, selon les exigences statiques.
6. Disposition des fixations:
 - Formation de point fixe: une paire de vis doit être disposée dans un trou rond pour chaque profilé Carrier (en principe, chaque profilé n'a qu'un seul point fixe). Le point fixe doit se situer à peu près dans le tiers supérieur du panneau sandwich porteur, environ au milieu du profilé.
 - Formation de points coulissants: toutes les autres 15 paires de vis requises pour la statique doivent être disposées au centre du trou oblong.
7. Le rail Carrier doit être pourvu de joints même si le revêtement extérieur n'est pas perforé. Les joints servent également de protection contre la corrosion entre le profilé et le revêtement extérieur du panneau porteur. On évite ainsi de rayer le revêtement sous l'effet de la chaleur et des vibrations.

PANNEAUX SANDWICH MONTANATHERM®: PHOTOVOLTAÏQUE EN FAÇADE

La tendance est claire: le photovoltaïque sur les toits et les façades est en train de gagner du terrain. Ce type de production d'énergie est essentiel pour un approvisionnement énergétique durable et respectueux de l'environnement, avec une faible consommation de CO₂. Toutefois, les installations photovoltaïques posent également des exigences plus élevées en termes de stabilité et de robustesse des enveloppes de bâtiment. Un système robuste et fiable des éléments de construction est exigé.

Pour l'installation de modules PV sur les panneaux sandwich MTW ML 120 à 180 de MONTANATHERM®, une solution optimale est disponible avec le rail K2-Carrier spécialement développé à cet effet.



Ce profilé permet de fixer les modules photovoltaïques de manière sûre, durable et fiable sur les panneaux sandwich, sans nuire à la fonction, à l'aptitude à l'emploi et à la durée de vie des éléments MONTANATHERM®. Le label «PV-ready» garantit en outre aux utilisateurs et utilisatrices que toutes les prestations de garantie assurées selon SIA sont maintenues même après l'intégration d'éléments photovoltaïques.

Pour le revêtement des éléments sandwich certifiés «PV-ready», nous recommandons le système de revêtement de haute qualité COLORCOAT® Prisma. Celui-ci protège la façade contre la corrosion qui peut se produire en raison des conditions agressives

sous et derrière les installations PV, et garantit ainsi sa durée de vie et son bon fonctionnement. Notre «garantie étendue Confidex® pour l'application avec des modules PV à cadre», unique en son genre, assure que la durée de vie des éléments sandwich correspond à la durée de production des modules PV, même en cas de forte sollicitation corrosive.

Si vous souhaitez en savoir plus sur notre solution recommandée, n'hésitez pas à nous contacter. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller personnellement.



www.montana-ag.ch

Marques commerciales de Tata Steel

Montana est une marque déposée de Tata Steel.

Le plus grand soin a été apporté pour garantir l'exactitude des informations contenues dans cette publication. Cependant, Tata Steel et ses filiales déclinent toute responsabilité pour toute erreur éventuelle ou information pouvant être considérée comme erronée.

Avant d'utiliser des produits et services fournis par Tata Steel et ses filiales, les clients doivent en vérifier leur aptitude pour leurs applications.

Droit d'auteur © 2024
Montana Bausysteme AG

MONTANA BAUSYSTEME AG
Durisolstrasse 11
CH-5612 Villmergen
+41 56 619 85 85
www.montana-ag.ch
info@montana-ag.ch

**MONTANA SYSTÈMES
DE CONSTRUCTION SA**
CH-1028 Préverenges
+41 21 801 92 92

MONTANA BAUSYSTEME AG
Zweigniederlassung
D-86845 Großaitingen
+49 8203 95 90 555