Référentiels normatifs & caractéristiques des panneaux de couverture

Nos tableaux d'utilisation sont élaborés sur la base des normes suivantes

- **Maukatherm® T iQ⁺, Ondatherm® T, TH, Ondatherm® T iQ⁺, TH iQ⁺, Ondagrip® & Ondarock® T :**
  Contraintes admissibles selon référentiel NV65 modifié de 2009
  Pour ces panneaux, n'hésitez pas à nous consulter pour un tableau d'utilisation en version Eurocode (ou référez-vous au DTA)
- **Ondatherm® L : selon Eurocodes Neige et Vent**
  Tableau d'utilisation aux états limites

Mise en œuvre

- **Maukatherm® T iQ⁺ :** conformément aux préconisations figurant dans l'ATEx
- **Ondatherm® T, Ondatherm® T iQ⁺ & Ondagrip® :** conformément aux recommandations professionnelles RAGE de décembre 2014 ou DTA par extension
- **Ondatherm® TH et Ondarock® T :** selon DTA
- **Ondarock® T Acoustic :** hors DTA car non couvert par la NF 14509.
  Mise en œuvre similaire à celle de l'Ondarock® T en tenant compte des limitations de la fiche technique de l'Ondarock® T Acoustic
- **Ondatherm® L :** conformément aux recommandations professionnelles RAGE de décembre 2014

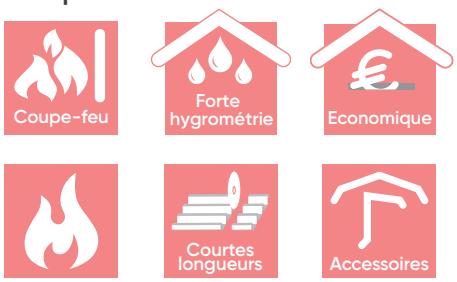
Caractéristiques du matériau de base

- **Nuance d'acier :** S 320 GD, selon normes NF EN 10346 et NF P 34-310
- **Type de protection :**
  > Acier revêtu : référence normative NF EN 10346 • NF P 34-310 • ETPM ZMevolution®
  > Acier revêtu prélaqué : référence normative NF EN 10346 • NF P 34-310 • NF EN 10169 • NF P 34-301 • ETPM ZMevolution®

Pour vous repérer dans les fiches produits

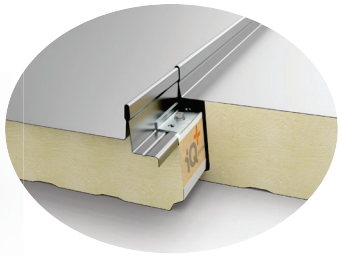
Les avantages de nos panneaux sont identifiables à travers les pictogrammes suivants

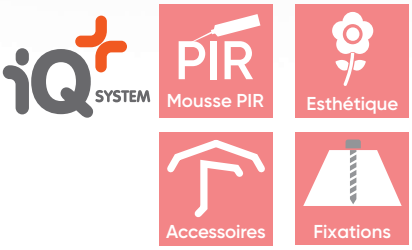
En option ou sous réserve de vérification des contraintes de l'ouvrage

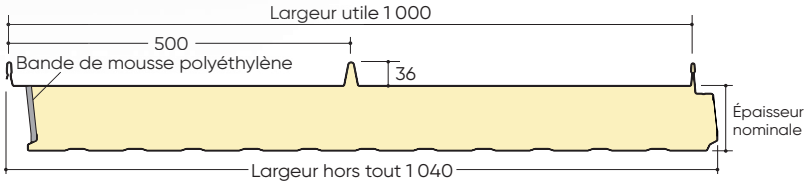


Maukatherm® T iQ+

Panneau sandwich PIR







Teintes standard

Tectova®

- 68T2 Alezan
- 67T1 Fryslan

Hairexcel®

- 6719 Macadam

R'Unik

- 8906 Ouragan (Coloris métallisé)
- 8905 Tudexo
- 8750 London
- 86E2 Antique green
- 8737 Shadow
- 8804 Kupari

Caractéristiques du panneau

Pas de recouvrement transversal sur ce panneau

		Epaisseur nominale du panneau (mm)	
		70	100
Dimensionnelles	Epaisseur de parement extérieur/intérieur (mm)	0,60 / 0,50	
	Longueur hors tout (mm)	**Minimum 3 000** / Maximum 12 000	
	Débord en extrémité (mm)	50 - 100 - 200 - 300	
Esthétiques	Aspect parement extérieur	Joint debout	
	Aspect parement intérieur	Faiblement nervuré	
Pondérales (kg/m²)		12,65	13,84
Acoustiques	Isolement : Indice d'affaiblissement Rw (C;C_{tr})	24 (-2;-3) dB	24 (-2;-4) dB
	Bruit d'impact de la pluie L_i	65 dB	
Réaction au feu	Euroclasses selon NF EN 13501-1	**B-s1,d0**	
Thermiques	Résistance thermique R (m².K/W)	3,523	5,151
	Transmission thermique Uc (W/m².k)	0,273	0,189
	Déperdition linéique ψ (W/m.K)	0,014	0,006
	Coefficient de déperdition surfacique Up (W/m².K)	Cf. Formule de calcul page 11 de notre brochure Produits de couverture	
	Conductivité thermique λ (W/m.k)	0,019	

Fixations

- 1 plaquette de répartition et 1 vis sur appui d'extrémité
- 1 plaquette de répartition et 2 vis sur appui intermédiaire

Le petit +

Esthétique, Maukatherm T iQ+ présente l'avantage d'une toiture chaude, facile à mettre en œuvre. Son installation nécessite 2,5 fois moins de temps que celle d'une couverture en zinc classique de type joint debout. A noter : de même que pour les couvertures en zinc, Maukatherm® présente un phénomène de oil canning (aspect gondolé, voilements épars) incontournable.

Maukatherm® T iQ+

Panneau sandwich PIR

iQ+ SYSTEM

PIR Mousse PIR

Tableau d'utilisation pour épaisseur nomimale de panneau de 70 mm

Portées admissibles en mètres en fonction des charges pour épaisseurs de parements **0,60** / **0,50 mm** et Pk/γm des fixations ≥ 240 daN.

Panneau & fixations Epaisseur nominale 70 mm

	En travée simple 2 appuis	Charges (daN/m²)	En travée multiple 3 appuis	Charges (daN/m²)	En travée multiple 4 appuis	Charges (daN/m²)	En travée multiple 5 appuis et plus	
Pression	3,50	50	3,50	50	3,50	50	3,50	Pression
Dépression	3,50		3,50		3,50		3,50	Dépression
Pression	3,50	60	3,50	60	3,50	60	3,50	Pression
Dépression	3,50		3,03		3,44		3,31	Dépression
Pression	3,50	70	3,50	70	3,50	70	3,50	Pression
Dépression	3,50		2,50		2,84		2,73	Dépression
Pression	3,50	80	3,50	80	3,50	80	3,50	Pression
Dépression	3,50		2,13		2,42		2,33	Dépression
Pression	3,50	90	3,50	90	3,50	90	3,50	Pression
Dépression	3,22		1,86		2,11		2,03	Dépression
Pression	3,50	100	3,50	100	3,50	100	3,50	Pression
Dépression	2,85		1,64		1,87		1,80	Dépression
Pression	3,50	110	3,50	110	3,50	110	3,50	Pression
Dépression	2,56		1,48		1,68		1,61	Dépression
Pression	3,50	120	3,50	120	3,50	120	3,50	Pression
Dépression	2,32		1,34		1,52		1,46	Dépression
Pression	3,50	130	3,50	130	3,50	130	3,50	Pression
Dépression	2,13		1,22		1,39		1,34	Dépression
Pression	3,44	140	3,50	140	3,50	140	3,50	Pression
Dépression	1,96		1,13		1,28		1,23	Dépression
Pression	3,36	150	3,50	150	3,50	150	3,50	Pression
Dépression	1,82		1,05		1,19		1,14	Dépression
Pression	3,30	160	3,50	160	3,50	160	3,50	Pression
Dépression	1,69		0,98		1,11		1,07	Dépression
Pression	3,24	170	3,50	170	3,50	170	3,50	Pression
Dépression	1,59		0,91		1,04		1,00	Dépression
Pression	3,18	180	3,50	180	3,50	180	3,50	Pression
Dépression	1,49		0,86		0,98		0,94	Dépression
Pression	3,13	190	3,50	190	3,50	190	3,50	Pression
Dépression	1,41		0,81		0,92		0,89	Dépression
Pression	3,06	200	3,50	200	3,50	200	3,50	Pression
Dépression	1,33		0,77		0,87		0,84	Dépression
Pression	2,99	210	3,49	210	3,49	210	3,49	Pression
Dépression	1,27		0,73		0,83		0,80	Dépression
Pression	2,92	220	3,41	220	3,41	220	3,41	Pression
Dépression	1,20		0,69		0,79		0,76	Dépression
Pression	2,86	230	3,33	230	3,33	230	3,33	Pression
Dépression	1,15		0,66		0,75		0,72	Dépression
Pression	2,80	240	3,26	240	3,26	240	3,26	Pression
Dépression	1,10		0,63		0,72		0,69	Dépression

Maukatherm® T iQ+

Panneau sandwich PIR

iQ+ SYSTEM

PIR Mousse PIR

Tableau d'utilisation pour épaisseur nomimale de panneau de 100 mm

Portées admissibles en mètres en fonction des charges pour épaisseurs de parements **0,60** / **0,50 mm** et Pk/γm des fixations ≥ 240 daN.

Panneau & fixations Epaisseur nominale 100 mm

	En travée simple 2 appuis	Charges (daN/m²)	En travée multiple 3 appuis	Charges (daN/m²)	En travée multiple 4 appuis	Charges (daN/m²)	En travée multiple 5 appuis et plus	
Pression	3,50	50	3,50	50	3,50	50	3,50	Pression
Dépression	3,50		3,50		3,50		3,50	Dépression
Pression	3,50	60	3,50	60	3,50	60	3,50	Pression
Dépression	3,50		3,36		3,50		3,50	Dépression
Pression	3,50	70	3,50	70	3,50	70	3,50	Pression
Dépression	3,50		2,76		3,14		3,02	Dépression
Pression	3,50	80	3,50	80	3,50	80	3,50	Pression
Dépression	3,50		2,35		2,67		2,57	Dépression
Pression	3,50	90	3,50	90	3,50	90	3,50	Pression
Dépression	3,34		2,04		2,32		2,23	Dépression
Pression	3,50	100	3,50	100	3,50	100	3,50	Pression
Dépression	2,97		1,81		2,05		1,97	Dépression
Pression	3,50	110	3,50	110	3,50	110	3,50	Pression
Dépression	2,68		1,62		1,84		1,77	Dépression
Pression	3,50	120	3,50	120	3,50	120	3,50	Pression
Dépression	2,44		1,47		1,67		1,60	Dépression
Pression	3,50	130	3,50	130	3,50	130	3,50	Pression
Dépression	2,23		1,34		1,52		1,47	Dépression
Pression	3,50	140	3,50	140	3,50	140	3,50	Pression
Dépression	2,06		1,23		1,40		1,35	Dépression
Pression	3,50	150	3,50	150	3,50	150	3,50	Pression
Dépression	1,91		1,14		1,30		1,25	Dépression
Pression	3,50	160	3,50	160	3,50	160	3,50	Pression
Dépression	1,78		1,07		1,21		1,17	Dépression
Pression	3,50	170	3,50	170	3,50	170	3,50	Pression
Dépression	1,66		1,00		1,13		1,09	Dépression
Pression	3,50	180	3,50	180	3,50	180	3,50	Pression
Dépression	1,56		0,94		1,07		1,03	Dépression
Pression	3,50	190	3,50	190	3,50	190	3,50	Pression
Dépression	1,47		0,88		1,00		0,97	Dépression
Pression	3,50	200	3,50	200	3,50	200	3,50	Pression
Dépression	1,39		0,84		0,95		0,92	Dépression
Pression	3,50	210	3,50	210	3,50	210	3,50	Pression
Dépression	1,32		0,79		0,90		0,87	Dépression
Pression	3,50	220	3,50	220	3,50	220	3,50	Pression
Dépression	1,26		0,76		0,86		0,83	Dépression
Pression	3,50	230	3,50	230	3,50	230	3,50	Pression
Dépression	1,20		0,72		0,82		0,79	Dépression
Pression	3,50	240	3,50	240	3,50	240	3,50	Pression
Dépression	1,15		0,69		0,78		0,75	Dépression