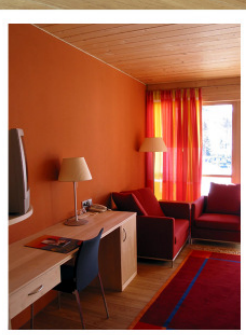
WEM®
MUR CHAUFFANT

Panneau climatique WEM

Chauffage mural en argile pour la construction sèche et la construction bois



Chauffage mural WEM : un sentiment de bien-être

Un habitat sain et confortable grâce à la chaleur rayonnante du chauffage mural.

Le chauffage mural réagit très vite et chauffe votre logement en très peu de temps étant donné que les conduites de chauffage sont très proches de la surface de la paroi.

Connaissez-vous cette sensation de bien-être lorsque les rayons du soleil caressent votre peau ? Laissez-vous envelopper par une chaleur rayonnante tout aussi agréable chez vous.

D'un aspect vivant et au toucher naturel, les parois d'argile ou de chaux créent un climat intérieur unique.

WEM®
MUR CHAUFFANT

L'air reste frais et propre tout en conservant son humidité naturelle, même en hiver. L'absence de flux d'air limite la quantité de poussière.

Où se cache le chauffage ?
Le chauffage mural est invisible. Aucun radiateur ne vient rompre l'esthétique ni ne sert d'attrape-poussière.

L'agréable chaleur rayonnante du chauffage mural assure une répartition très homogène des températures et protège votre bâtiment. Vous vous sentez donc parfaitement à l'aise.

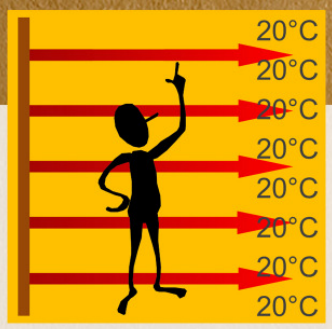
Demandez nos clients ou testez vous-même le chauffage mural dans un de nos logements témoins. Vous vous rendrez compte à quel point la chaleur émise par un chauffage mural est quelque chose d'exceptionnel !

Pourquoi un chauffage mural ?

Rayonnement de chaleur au lieu d'un flux d'air chaud

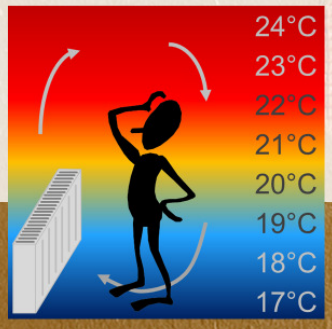
Contrairement aux autres systèmes de chauffage, notre chauffage mural ne crée pas de flux d'air, l'air ne transporte pratiquement aucune poussière et s'assèche moins. Cela réduit le risque de maladie et s'avère particulièrement adapté aux personnes souffrant d'allergies et d'asthme.

L'agréable chaleur du chauffage mural assure une répartition très homogène des températures au sein du bâtiment par rayonnement permanent.



Répartition homogène des températures grâce au chauffage mural

Les radiateurs chauffent l'air ambiant et créent un flux d'air



Climat intérieur sain et agréable

L'argile est un matériau de construction ouvert à la diffusion et à conduction capillaire. Elle régule l'humidité de l'air et absorbe les mauvaises odeurs et substances nocives. Les enduits d'argile sont faciles à mettre en œuvre et satisfont aux exigences maximales en matière d'insonorisation et de protection incendie.

Chauffage et refroidissement

En été, le chauffage mural peut également servir de système de refroidissement ! Combiné à une pompe à chaleur et conduisant de l'eau froide, il sert de climatisation, sans bruit et sans courant d'air.

WEM®
MUR CHAUFFANT

Montage simple et rapide

Le panneau climatique permet une installation rapide et confortable du chauffage mural dans la construction sèche. Comparé aux systèmes à enduire, notre chauffage n'apporte que très peu d'humidité au corps du bâtiment. Fini les temps de séchage longs.

eal pour vous,
eal pour votre
abitat !

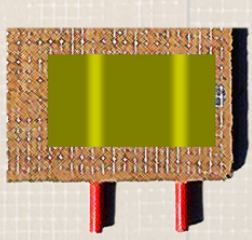
Econome et efficient

Le confort ne dépend pas uniquement de la température de l'air mais aussi de la température des murs, du plafond et du sol. Plus ces surfaces sont chaudes, plus basse sera la température de l'air nécessaire à l'impression de bien-être.

La déperdition de chaleur au moment de l'aération est inférieure à celle des radiateurs. Dans l'ensemble un mur chauffant permet de réaliser jusqu'à 20 % d'economies. Vous pouvez très bien utiliser ce système de chauffage basse température avec des pompes à chaleur, panneaux solaires ou chaudières à condensation.

Perçage précis

Un détecteur thermique permet de repérer facilement les tuyauteries. Ainsi, les clous et les chevilles peuvent aisément être mis en place entre les conduites.

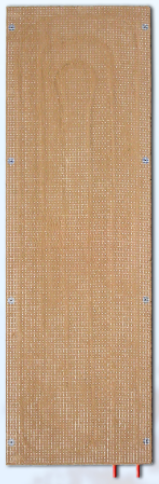


Montage simple et rapide dans la construction sèche

Système de construction sèche WEM

Le système de construction sèche repose sur le panneau climatique WEM, un panneau d'argile de 25 mm d'épaisseur avec conduites de chauffage intégrées. Les panneaux climatiques WEM permettent la construction de murs et de plafonds de chauffage et de refroidissement.

Le montage est simple : les panneaux climatiques sont vissés sur des supports plans, par ex. murs en bois massif, coffrages en bois et panneaux de matériaux ou sur des ossatures.



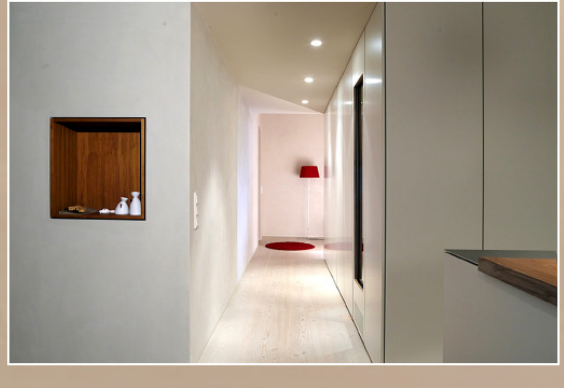
Panneau climatique WEM : panneau de chauffage en argile à tubes intégrés.

Puis, les surfaces dépourvues de panneaux de chauffage mural sont recouvertes de panneaux d'argile WEM sans tubes. La surface est ensuite entièrement revêtue d'enduit de surface d'argile WEM et armée d'un treillis en fibres de verre. Sur demande, il est également possible d'utiliser l'enduit à la chaux WEM. Pour finir, une couche de peinture ou par exemple un enduit décoratif de couleur sont appliqués sur la surface de la paroi.

Panneau d'argile WEM : panneau de construction et de compensation dépourvu de tubes de chauffage.

Le système de construction sèche WEM offre des avantages particuliers, notamment pour les maisons en bois massif et à ossature bois, les rampants et plafonds ainsi que les cloisons et coques isolantes intérieures chauffées.

WEM®
MUR CHAUFFANT

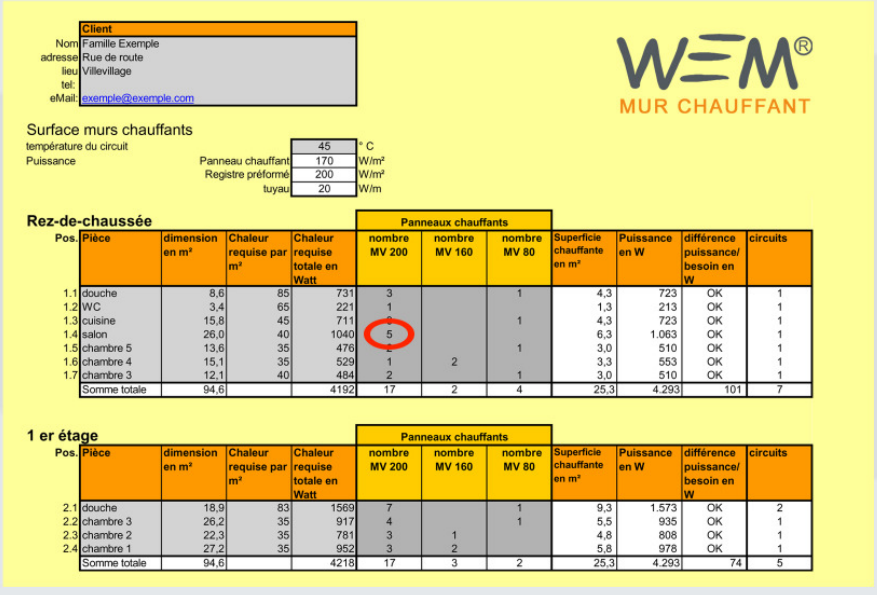


Chauffage mural taillé sur mesure pour votre habitat.

Quel est le nombre de panneaux de chauffage mural nécessaire et quel est leur coût ?

Pour que vous puissiez connaître le nombre exact de panneaux de chauffage mural et leur lieu d'installation, nous vous transmettons un plan et un calcul personnalisés pour votre projet de construction. Nous ou notre partenaire régional établissons une estimation des besoins calorifiques sur la base des plans de votre maison et d'une description de la structure des parois, à moins que vous ne disposiez déjà d'un calcul des déperditions calorifiques selon DIN EN 12831. Ce dernier comporte toutes les données nécessaires à un calcul précis.

Nous vous transmettons un devis pour votre chauffage mural établi sur cette base. Si vous choisissez le système WEM, vous ou votre monteur recevrez le matériel accompagné d'un plan indiquant pour chaque pièce le nombre de panneaux de chauffage mural à monter.



Client	
Nom	Famille Exemple
adresse	Rue de route
lieu	Villevillage
tel:	
eMail:	exemple@exemple.com

WEM® MUR CHAUFFANT

Surface murs chauffants

température du circuit		45	° C
Puissance	Panneau chauffant	170	W/m²
	Registre préformé	200	W/m²
	tuyau	20	W/m

Rez-de-chaussée

Pos.	Pièce	dimension en m²	Chaleur requise par m²	Chaleur requise totale en Watt	Panneaux chauffants nombre MV 200	nombre MV 160	nombre MV 80	Superficie chauffante en m²	Puissance en W	différence puissance/ besoin en W	circuits
1.1	douche	8,6	85	731	3		1	4,3	723	OK	1
1.2	WC	3,4	65	221	1			1,3	213	OK	1
1.3	cuisine	15,8	45	711	3		1	4,3	723	OK	1
1.4	salon	26,0	40	1040	5			6,3	1.063	OK	1
1.5	chambre 5	13,6	35	476	2		1	3,0	510	OK	1
1.6	chambre 4	15,1	35	529	1	2		3,3	553	OK	1
1.7	chambre 3	12,1	40	484	2		1	3,0	510	OK	1
	Somme totale	94,6		4192	17	2	4	25,3	4.293	101	7

1 er étage

Pos.	Pièce	dimension en m²	Chaleur requise par m²	Chaleur requise totale en Watt	Panneaux chauffants nombre MV 200	nombre MV 160	nombre MV 80	Superficie chauffante en m²	Puissance en W	différence puissance/ besoin en W	circuits
2.1	douche	18,9	83	1569	7		1	9,3	1.573	OK	2
2.2	chambre 3	26,2	35	917	4		1	5,5	935	OK	1
2.3	chambre 2	22,3	35	781	3	1		4,8	808	OK	1
2.4	chambre 1	27,2	35	952	3	2		5,8	978	OK	1
	Somme totale	94,6		4218	17	3	2	25,3	4.293	74	5

D'après ce plan, pour chauffer un salon, par exemple, il faut cinq panneaux climatiques WEM MV 200.

Où installer le chauffage mural ?

Vous choisissez, éventuellement avec l'aide de votre monteur, les murs sur lesquels le chauffage mural sera monté. Nous recommandons de choisir si possible les murs extérieurs froids. De plus, les tubes sont installés de façon ciblée dans les zones de repos et de séjour, par exemple au niveau du bureau, du canapé ou de la table.

Comment placer les meubles ?

Les meubles bas, tels qu'un canapé ou un bahut, peuvent être placés sans problème devant un mur chauffant. La puissance calorifique n'est pratiquement pas diminuée. Les meubles doivent être sur pieds et placés à environ 2 cm du mur. Quant aux meubles hauts, comme les armoires, il est déconseillé de les placer devant le chauffage mural.

Montage du panneau climatique WEM

(1) Mettre en place les panneaux climatiques...

(2)... et les visser.

(3) et (4) Après montage des panneaux climatiques, placer des panneaux d'argile (sans tube) sur les surfaces restantes de la paroi traitée. Découper les panneaux d'argile aux bonnes dimensions en les entaillant (3) et en les cassant (4) ...

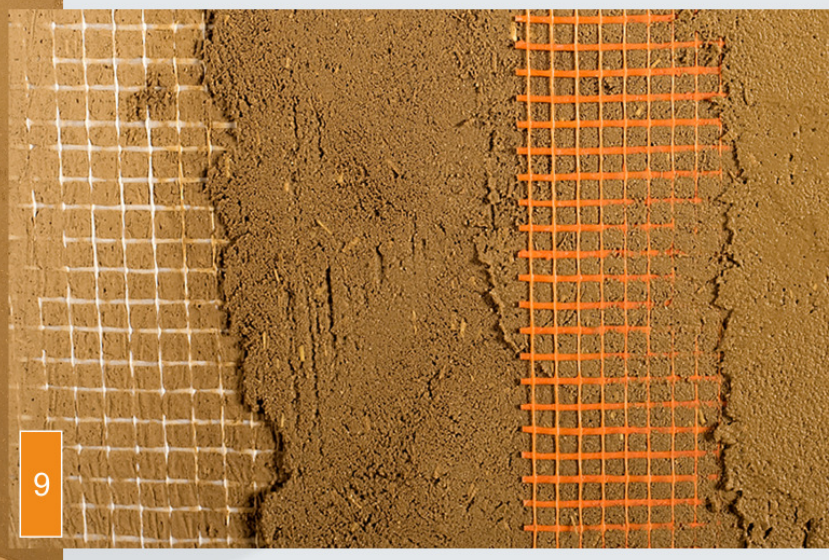
Montage (suite de la page 8)

(5)... et les visser.

(6) Relier les panneaux climatiques entre eux à l'aide d'un tube ...

(7)... et les raccorder au collecteur de circuit de chauffage.

(8) Appliquer deux couches d'enduit de surface d'argile WEM sur toute la paroi ...



(9)... tout en intégrant complètement le treillis en fibres de verre. N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez utiliser nos enduits à la chaux WEM.

(10) Appliquer une couche de peinture ou un enduit décoratif de couleur sur la surface selon les goûts de chacun.

Panneau climatique WEM

Le panneau climatique WEM est un panneau d'argile de 25 mm d'épaisseur intégrant les conduites de chauffage. Il est fabriqué à base de mortier d'argile mélangé à de la paille et à d'autres additifs naturels. Deux couches de treillis d'armature en fibres de verre sont intégrées en supplément pour une meilleure stabilité.

Les conduites de chauffage se composent de tubes composites multicouches de 16 mm d'épaisseur. Ce tube est entièrement étanche à l'oxygène et vapeur d'eau. Les panneaux climatiques ne nécessitent aucun entretien. Raccordement simple, rapide et fiable des conduites grâce à la technique d'assemblage par raccords à sertir.

Le panneau d'argile WEM (sans tube intégré) robuste et enductible sert à compenser le niveau des surfaces non recouvertes de panneaux climatiques.

Caractéristiques techniques

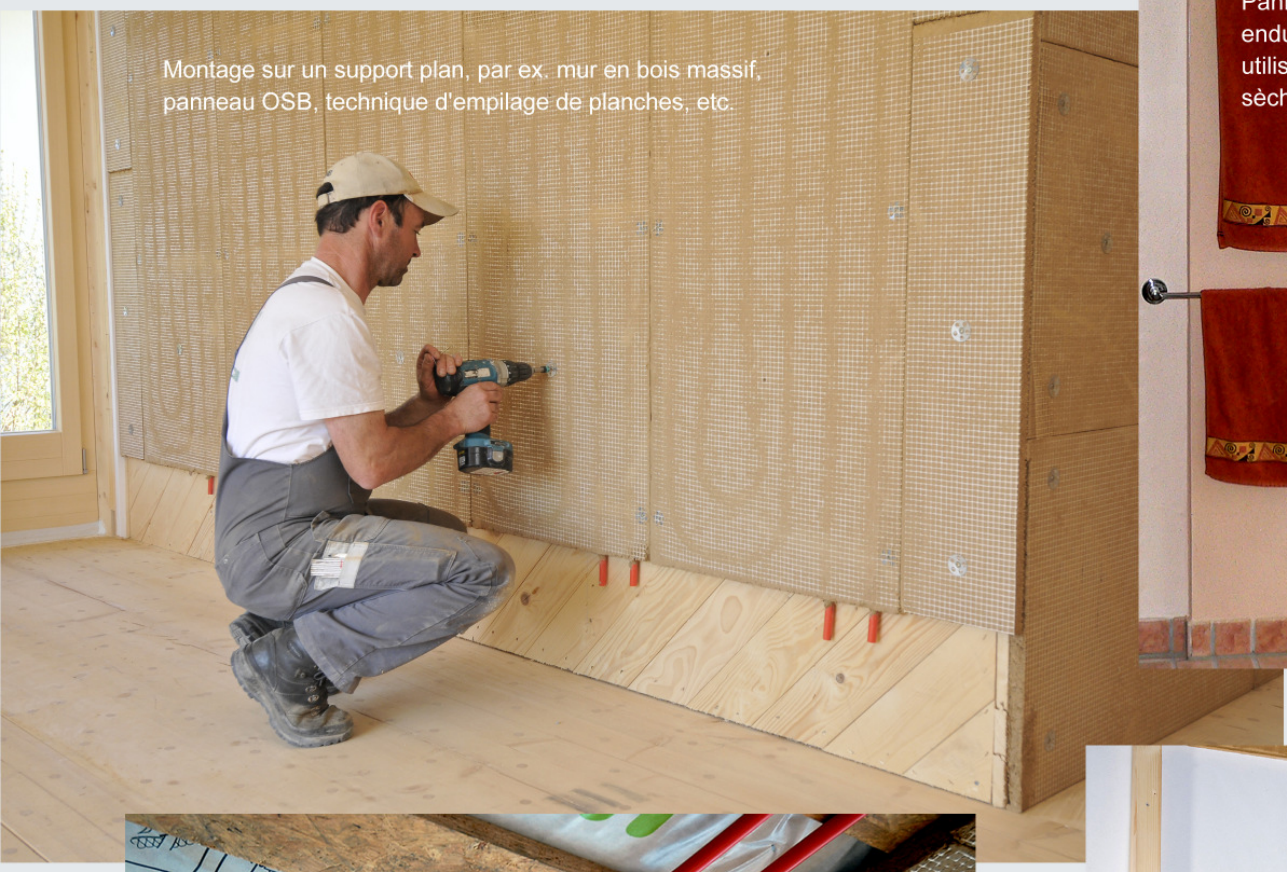
Matériau du tube	Tube composite plastique-métal ∅ 16 x 2 mm (PE-RT/aluminium/PE-RT), max. 95°C, 10 bars
Matériau du panneau	Argile / paille / additifs naturels
Matériau de l'armature	Fibre de verre
Puissance	Puissance fournie : 85 W/m² à 35°C, 170 W/m² à 45°C, ΔT = 5°C

Dimensions

	Panneau climatique MV 200	Panneau climatique MV 160	Panneau climatique MV 80	Panneau d'argile LP 25
Dimensions	200 cm x 62,5 cm	160 cm x 62,5 cm	80 cm x 62,5 cm	100 cm x 62,5 cm
Surface de chauffage efficace	1,25 m²	1 m²	0,5 m²	-
Poids	env. 43 kg	env. 35 kg	env. 18 kg	env. 22 kg
Eau contenue	env. 1,3 kg	env. 1,0 kg	env. 0,5 kg	-

Exemples de construction

WEM®
MUR CHAUFFANT



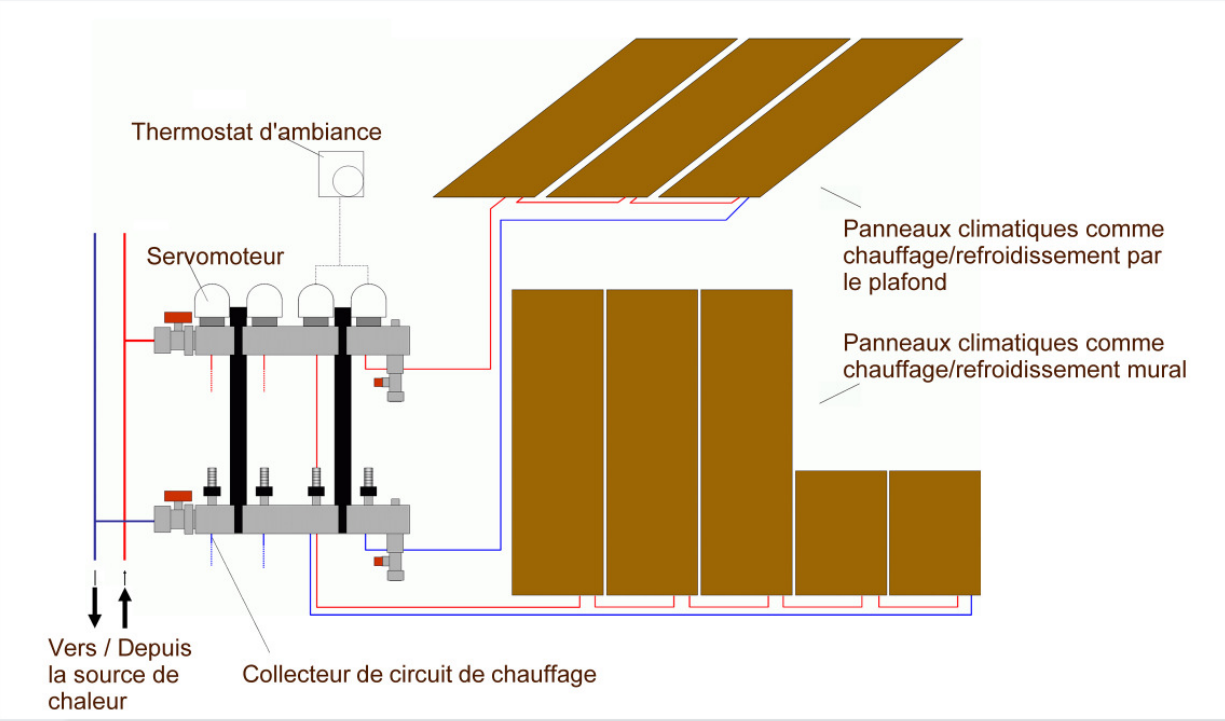
Montage sur un support plan, par ex. mur en bois massif, panneau OSB, technique d'empilage de planches, etc.

Panneau climatique enduit de Tadelakt, utilisé ici comme sèche-serviette

Montage au plafond pour le chauffage et le refroidissement

Isolation intérieure ultérieure avec poutres en bois et isolation à fibres de bois

Fonctionnement d'un système au point.



Les surfaces de chauffage terminées sont raccordées au collecteur de circuit de chauffage. Le chauffage mural est régulé par des servomoteurs qui veillent au strict respect de la température réglée au niveau du thermostat d'ambiance.

Puis-je combiner le chauffage mural avec mon chauffage actuel ?

Le raccordement à un système de chauffage existant est également possible. Les chauffages surfaciques nécessitent souvent des températures d'eau inférieures à celles des radiateurs. Pour combiner les deux systèmes, la température des chauffages muraux, au sol ou par le plafond est abaissée.

Nous vous proposons une solution d'un chauffage mural WEM parfaitement adaptée à votre domaine d'application.

Un fournisseur unique.

Nous livrons tous les composants et matériaux nécessaires à votre chauffage mural, du collecteur de circuit de chauffage aux enduits d'argile et à la chaux pour la finition des murs en passant par les systèmes de régulation et groupes de pompage. La livraison de votre matériel est complétée par un aperçu du nombre de panneaux de chauffage pour chaque pièce.

Les données de puissance et la réaction au feu (A2 selon DIN EN 13501) que nous indiquons sont certifiées par des instituts de contrôle accrédités.

Votre service complet WEM.

C'est vous qui décidez !

C'est pourquoi nous et nos partenaires régionaux vous apportons en tant que propriétaire des conseils personnalisés sur votre projet, qu'il s'agisse d'une construction neuve, d'une rénovation ou de la modernisation d'un logement. Nous nous soucions tout autant d'une petite maison à colombage que d'un nouveau bâtiment moderne. Ce n'est qu'en étant bien informé que vous prendrez la bonne décision.

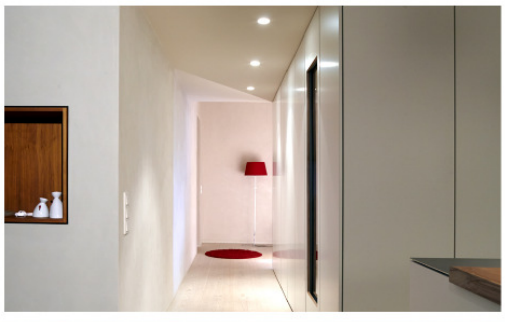
Nous sommes les experts.

Nous développons et fabriquons des systèmes de chauffage mural depuis 1999. Nos systèmes ont déjà été mis en œuvre dans différents types de bâtiments et nous sommes prêts à relever tout nouveau défi. Nous accordons la même importance que vous à l'idée d'un habitat neuf, sain et confortable. Nous soutenons donc par conviction la construction écologique. Nos chauffages muraux sont fabriqués en Allemagne et complétés par des produits Made in Germany.

Un réseau bien développé.

Vous et votre artisan de confiance bénéficiez de nos conseils avisés et de ceux de nos entreprises partenaires dûment formées. Avez-vous besoin d'instructions sur le chantier ou d'aide pour le montage ? Informez-vous et contactez-nous.

A noter :
Vous trouverez un interlocuteur près de chez vous à l'aide de notre liste de partenaires qualifiés et regroupés par pays sur le site www.murchauffant.com / Contact.

WEM WANDHEIZUNG GmbH
Robert-Bosch-Str. 1-7
D-56070 Koblenz

Tel. +49 (0)261 98 33 99 - 0
Fax +49 (0)261 98 33 99 - 29
wem@murchauffant.com