

# Le système ThermoPlan®

Le bloc JUWÖ à coller: un bloc sur lequel on peut compter



ENTREPRISE FAMILIALES
CRÉÉE EN 1862

www.juwoe.de









Le 17 octobre 1862, l'agriculteur Philipp Jungk, mon trisaïeul, reçut des autorités de la circonscription grand-ducale de Alzey, l'autorisation de construire un four à briques à Wöllstein. Cette date est considérée comme celle de la création de JUWÖ. Depuis, les propriétés exceptionnelles de l'argile de Wöllstein et le précieux transfert d'expériences de génération en génération, ont contribué à la renommée de JUWÖ dans toute l'Europe.

Un vieil adage de briquetier dit : "Qui touche un jour à l'argile, y restera toujours attaché".

En tant que descendant de cette lignée, d'industriel je suis heureux de constater qu'aujourd'hui encore, le bloc de terre cuite est le matériau favori dans le bâtiment et que JUWÖ, qui a su conserver sa structure familiale, répond toujours aux attentes du marché dans le plus grand respect de ses clients.

La terre cuite existe depuis plus de 4000 ans. C'est le matériau le plus ancien utilisé pour la construction et notre monde actuel a, plus que jamais, besoin d'habitations économes en énergie. Grâce aux vertus naturelles de son argile et à la technologie de pointe de ses installations, JUWÖ répond complètement à ces nouvelles contraintes.

Depuis 5 générations, JUWÖ est engagé dans la fabrication de produits résistants, naturels et économiques et n'a eu de cesse d'innover.

Aujourd'hui, outre les formats standard, JUWÖ est le premier fabricant de blocs pour Monomur en Europe. L'inertie thermique des blocs ThermoPlan® est telle, qu'elle permet de lisser les fluctuations de température extérieure, en été comme en hiver, garantissant ainsi, une climatisation saine et naturelle, un confort incomparable et ceci en toute saison.

Stefan Jungk Président

Contact						
				. 40 (702 010 0	_	
Standard			<b>*</b>	+ 49 6703 910 - 0	$\sim$	poroton@juwoe.de
				+ 49 6703 910 -159		www.juwoe.de
Service Commercial Belgique	Manu Vandenbroucke			+32 497 935 042	<b></b>	manu@juwoe.de
Logistique	Horst Henn	Service Interne	<b>*</b>	+49 6703 910 - 131	$\leq$	henn@juwoe.de
	Heinz-Peter Hoppe	Service interne	<b>*</b>	+49 6703 910 - 152	$\checkmark$	hoppe@juwoe.de
	Astrid Korffmann	Service interne		+49 6703 910 - 151	$\searrow$	korffmann@juwoe.de
	Isabel Stelzel	Service interne	<b>*</b>	+49 6703 910 - 158	$\checkmark$	stelzel@juwoe.de



## **TABLE DES MATIÈRES**

•

Page	Sommaire
2	L'entreprise JUWÖ: une tradition familiale depuis 1862 - contact
4	Les avantages des blocs JUWÖ
7	ThermoPlan® S: Les blocs monomur S 100% terre cuite pour Monomur
12	ThermoPlan® MZ: Les blocs pour Monomur avec isolation intégrée
15	ThermoPlan® TP: Les blocs grands formats à coller, pour murs en deux faces
16	KwaliBlok: Les blocs à maçonner
17	Données techniques BENOR
18	Données techniques CE
19	Informations techniques: Le système VD (rouleau mortier)
20	Le système mortier "plongée"
21	Conseils de mise en œuvre du procédé ThermoPlan®: pose, découpe, plâtrage
22	Rainurage d'un mur en blocs
23	Perçage et pose de chevilles
24	Détails mise en œuvre - détails de pose



pour tous les renseignements produits veuillez contacter votre représentant JUWÖ!









## Les avantages des blocs JUWÖ

#### Les avantages d'un Monomur en blocs ThermoPlan® JUWÖ

Les blocs ThermoPlan® donnent aux murs, l'inertie thermique indispensable, pour lisser les températures caniculaires estivales sur plusieurs jours ou, au contraire, stocker les apports calorifiques solaires hivernaux....

#### Résultats :

- Une température intérieure agréable en toute saison
- Une régulation hygromètrique idéale
- Des murs secs, donc un air sain

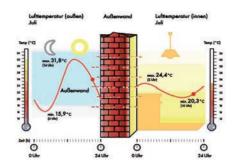
Grâce à leur excellente isolation thermique et leur capacité à stocker la chaleur sur une longue durée, les monomurs en blocs ThermoPlan® JUWÖ, procurent une économie et un confort incomparable.



Le monomur en briques offre une interaction unique entre isolation et stockage de la chaleur.

Le bloc de terre cuite est le seul matériau capable de conjuguer isolation thermique élevée et grande masse d'accumulation. Ceci lui permet, par exemple, de maintenir en été, une fraîcheur agréable à l'intérieur d'une habitation et de la protèger ainsi contre la chaleur. Aucun autre matériau de construction n'offre cet avantage.

Les blocs ThermoPlan® JUWÖ sont réalisés à base de terre cuite, un matériau totalement naturel qui est, en outre, entièrement recyclable. Son pouvoir d'accumulation élevé, garantit une restitution progressive de la chaleur, permettant au bâtiment d'assurer une température intérieure agréable durant chaque saison de l'année: chaud en hiver et agréablement frais en été.



Ce graphique illustre le phénomène de "déphasage" et d'"atténuation" des amplitudes thermiques.

# Le plus faible taux d'humidité de tous les matériaux de construction.

Plus d'humidité = moins d'isolation thermique. On estime qu'1 % d'humidité supplémentaire dans un mur, dégrade son isolation thermique d'environ 10 % !

#### Un avantage financier dès le début

Les blocs à haute isolation thermique ThermoPlan® vous aident vraiment à faire des économies.

- Les blocs de terre cuite ThermoPlan® n'ont pas besoin d'isolation supplémentaire. Après mise en œuvre, on applique les enduits à l'intérieur comme à l'extérieur, et les murs sont finis
- Les blocs de terre cuite ThermoPlan® se collent. Ils sont rectifiés après cuisson, ce qui assure une rapidité de mise en œuvre et donc, une réduction des coûts de pose.
- Grâce au très faible taux d'humidité des blocs de terre cuite ThermoPlan® - moins de I % - l'isolation thermique est optimale dès le début.
- Les blocs de terre cuite sont des éléments essentiels pour le bien-être, le confort et la santé dans une habitation.
- Grâce à la faible valeur lambda des blocs de terre cuite ThermoPlan®, toute isolation complémentaire est superflue.
   Dans sa gamme ThermoPlan®, JUWÖ vous propose un choix de différentes valeurs lamda.









#### Le leader écologique

Construire de manière écologique et durable, rien de plus simple, grâce au monomur en blocs de terre cuite ThermoPlan® un enduit à l'intérieur et un enduit à l'extérieur et c'est terminé.

- Un monomur en blocs 100 % terre cuite ThermoPlan® JUWÖ, recèle une isolation inaltérable.
- Un monomur 100 % terre cuite ThermoPlan<sup>®</sup> JUWÖ, est une solution solide et durable.
- Les installations de production des blocs ThermoPlan® JUWÖ sont les plus modernes et les plus faibles en consommation d'énergie en Europe. Elles ont d'ailleurs été saluées en Allemagne par le Ministère fédérale pour l'Environnement.
- JUWÖ a obtenu pour l'ensemble de ses productions, l'Eco-Label III, par l'Institut Bauen und Umwelt e.V. Cet institut certificateur, étudie l'intégralité des consommations d'énergie nécessaires à la fabrication d'un produit. Pour les blocs de terre cuite JUWÖ: l'étude a porté sur l'extraction des matières premières, la production, le recyclage... Ces résultats sont ensuite publiés, ce qui permet la comparaison avec d'autres matériaux sur le marché et démontre la volonté de transparence de JUWÖ.
- L'argile issue de la carrière de JUWÖ à Wöllstein, est reconnue par l'Institut Fresenius. Elle est également utilisable dans certains traitements thérapeutiques.

#### Excellente isolation thermique – excellente climatisation

Les blocs de terre cuite ThermoPlan® JUWÖ répondent aux plus fortes exigences d'isolation thermique, sans isolation complémentaire.

Les blocs de terre cuite ThermoPlan® JUWÖ offrent une excellente isolation thermique, grâce à leur très faible coefficient de conductibilité thermique. (jusqu'à 0,07 W/mK selon CE). Cet avantage permet de construire des bâtiments très économes en énergie, et même des habitations passives.

## Bon à savoir: L'isolation thermique effective est encore plus élevée!

Grâce à leur masse volumique, les blocs 100 % terre cuite ThermoPlan® JUWÖ, ont une grande capacité d'accumulation et stockent la chaleur des rayons de soleil bien plus durablement que tout

autre matériau de construction. Cette caractéristique particulière, permet d'économiser ainsi, davantage d'énergie et de chauffage.

Le Professeur Fehrenberg a démontré de manière scientifique cet effet, au cours d'une étude réalisée sur deux maisons en blocs de terre cuite de même épaisseur et dont les coûts de chauffage étaient quasiment identiques.

Une isolation extérieure a été réalisée sur l'une d'entre elles. Par la suite les coûts de chauffage ont augmenté d'environ 13% ! en défaveur ..... de la maison isolée par l'extérieur! Explication: Les briques accumulent les rayons du soleil et compensent les pertes en énergie de chauffage. Une isolation par l'extérieure, bloque cet effet. (Source : Quotidien Welt am Sonntag)



## Des valeurs de résistance à la compression extrêmement élevées

Grâce à la composition chimique et minéralogique de l'argile de Wöllstein et à la modernité de son outil de production, les blocs de terre cuite ThermoPlan® JUWÖ, disposent de valeurs de résistance à la compression, très élevées.

Les valeurs correspondent aux classes allemandes de résistance à la compression les plus élevées (de 6 à 16). Les blocs ThermoPlan® JUWÖ se placent en tête des blocs pour monomurs terre cuite et "non terre cuite". Ces derniers, ne disposant au maximum, que de la classe 2 de résistance à la compression, soit une valeur maximum de 2,5 N/mm². Les blocs JUWÖ sont donc les plus résistants à la compression.





## Le bloc de terre cuite, unique parmi les matériaux de construction.

Le saviez-vous?

12-14 N/mm² correspondent à une charge d'env. 120 tonnes. Ainsi, les blocs ThermoPlan® JUWÖ à très haute performance thermique, peuvent supporter le poids de 3 camions remorque en pleine charge!

Bien évidemment, tous les bâtiments ne nécessitent pas des valeurs de résistance à la compression aussi élevées. Mais ceci peut s'avérer très utile dans certains cas.

#### Des coûts relatifs pour un investissement pérenne

Sur la durée, la plus-value est garantie

Une maison en blocs de terre cuite ThermoPlan®, sera toujours confortable et économe en énergie et c'est pourquoi elle constitue un placement sûr et réel dont vous pourrez profiter et en faire profiter vos descendant.

Une maison en blocs de terre cuite ThermoPlan® JUWÖ ne nécessite aucun entretien particulier son isolation est inaltérable, son investissement est pérenne.

- Le bloc ThermoPlan®: un matériau de construction éprouvé
- Le bloc ThermoPlan®: un mode de construction massif et solide
- Le bloc ThermoPlan®: ne nécessite aucun entretien particulier
- Le bloc ThermoPlan®: une valeur de revente très élevée

#### Protection maximale contre l'incendie

Un bloc est cuit au four à une température d'environ 1000°C. Par conséquent, une maison en bloc de terre cuite, vous offre une protection maximale contre l'incendie, car:

- Les blocs de terre cuite ThermoPlan® sont ininflammables
- Les blocs de terre cuite ThermoPlan® ont une grande stabilité au feu (jusqu'à 120 minutes)
- Les blocs de terre cuite ThermoPlan® n'ont aucunes émanations de gaz toxiques en cas d'incendie.

#### Des avantages incomparables

Le procédé ThermoPlan® JUWÖ offre des avantages incomparables grâce à :

- un mode de construction simple, rapide et économique
- moins de mortier, donc moins d'humidité dans le bâtiment.
- une construction solide et durable
- aucun problème de fixation, car les percements se font sans percussion
- Sécurité grâce à un système de construction parfaitement éprouvé

#### Une gamme complète de blocs pour toutes constructions

Les blocs ThermoPlan® JUWÖ peuvent être utilisés pour les maisons individuelles et pour les maisons collectives.

- Une gamme complète de blocs ThermoPlan® JUWÖ pour murs extérieurs comme intérieurs
- Des blocs ThermoPlan® pour murs à isolation phonique

#### **Certifications:**

Les blocs ThermoPlan® JUWÖ ont la certification Européenne la plus élevée CE 2+, ils sont certifiés Eco-Label III par l'Institut du Bâtiment et de l'Environnement (Bauen und Umwelt e.V.) et sont titulaires de la Norme BENOR.









# Les blocs monomur 5 - 100% terre cuite!

#### ThermoPlan® 58 (Construction: maisons individuelles/jumelées ou en bandes)



 $\begin{array}{l} \textbf{Conductivit\'e thermique:} \\ \textbf{Selon homologation Z-17.1-1013 (DIBT, Berlin)} \ \lambda_{_R} \\ \textbf{Selon CE et BENOR} \ \lambda \textbf{10, dry (90/90)} \end{array}$ 

Résistance à la compression (EC 6, groupe 3): Normalisé (PTV 23-003) Moyen (NBN EN 771-1)

0.08 W/mK 0,60 kg/dm³ (D1)

0,08 W/mK

6,91

Pose avec système VD. Authorisée dans des zones sismiques.

Maison

Energie

N° d'article	Dénomination		nsions er		Poids en kg/pièce.	Pièces/ Palette	Pièce: m²	s par m³	m² par Palette
F-0179	S 300/8	248	300	249	11,1	72	16	53	4,50
F-0180	S 365/8	248	365	249	13,5	60	16	44	3,75
F-0181	S 425/8	248	425	249	15,7	48	16	38	3,00

#### ThermoPlan® 59 (Construction: maisons individuelles/jumelées ou en bandes)



 $\begin{tabular}{ll} \textbf{Conductivit\'e thermique:} \\ \textbf{Selon homologation Z-17.1-1013 (DIBT, Berlin)} \ \lambda_{_R} \\ \textbf{Selon CE et BENOR $\lambda$10, dry (90/90)} \\ \end{tabular}$ 

Résistance à la compression (EC 6, groupe 3): Normalisé (PTV 23-003) Moyen (NBN EN 771-1)

6,91	(7,61*)
6	

0,65 kg/dm³ (D1)

0.09 W/mK



**(** 

ThermoPlan

N° d'article	e Dénomination		nsions er r x Largeur >		Poids en kg/pièce.	Pièces/ Palette	<b>Pièce</b> s m²	s <b>par</b> m³	m² par Palette
F-0461	S 240/9*	248	240	249	9,6	96	16	67	6,00
F-0182	S 300/9	248	300	249	11,1	72	16	53	4,50
F-0183	S 365/9	248	365	249	14,1	60	16	44	3,75
F-0184	S 425/9	248	425	249	16,4	48	16	38	3,00

## Accessoires ThermoPlan® 5 ThermoPlan® S8 + S9 blocs d'angle / finition / arase



Conductivité thermique: Selon CE

Masse volumique:

Résistance à la compression: Moyen (NBN EN 771-1)

0,09 W/mK

0,65 kg/dm<sup>3</sup>

Bloc d'about ou bloc d'angle: un côté lisse, l'autre à emboîtement (gauche ou droite)

Bloc d'arase avec emboîtement des deux côtés (gauche et droite)

N° d'article	Dénomination	<b>Dimensions en mm</b> Longueur x Largeur x Hauteur				Pièces/ Palette	Description
F-0319	P-End 300 S	124	300	249	6,1	108	Bloc d'angle (de coin)
F-0318	P-Eck 317 S	175	300	249	8,5	96	Bloc d'about (de départ)
F-0315	TP 300/2 S	248	300	124	6,0	144	Bloc d'arase
F-0317	P-End 365 S	124	365	249	7,8	120	Bloc d'about (de départ)
F-0316	P-End 365 S lang	248	365	249	14,1	60	Bloc d'about
F-0314	TP 365/2 S	248	365	124	7,3	96	Bloc d'arase
H-0262	P-End 425 S	124	425	249	8,2	42	Bloc d'about (de départ)
F-0320	TP 425/2 S	248	425	124	8,0	96	Bloc d'arase

les produits ThermoPlan® TIO et ThermoPlan® T11 par demande



bloc d'arase sera toujours mis au premier rang

မ

# ThermoPlan® 58

Bloc Monomur 100% terre cuite.



Le bloc ThermoPlan® S8.

Bloc à forte inertie thermique pour un maximum de confort.

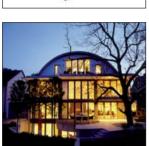


- Isolation thermique: valeur de conductivité thermique de  $\lambda_R$  0,08 W/mK
- 100% terre cuite, matériaux naturel, écologique et durable











- Une qualité exceptionelle d'isolation, 100% terre cuite
- Conductivité thermique: λ<sub>p</sub>0,08 W/mK
- Sans isolation supplémentaire
- · Produit naturel, durable
- Produit sec (moins de 1% d'humidité)
- Pose rapide, réduction des coûts de mise en œuvre





### Un bloc aux vertus exceptionnelles:

- Naturels, écologiques, massifs et économique, les blocs ThermoPlan® JUWÖ offrent une température intérieure agréable en toute saison, une régulation hygrométrique Idéale, des murs secs, donc un air sain.
- Un taux d'humidité négligeable: la présence d'humidité dégrade l'isolation thermique. Le bloc ThermoPlan® S8 est sec (moins de l % d'humidité). Il offre une isolation inaltérable et efficace dès la première année.
- Une production écologique: un matériau sain pour un habitat sain! Le bloc ThermoPlan® est produit à partir d'une matière première naturelle, extraite de manière écologiquement responsable.
- Excellente isolation thermique excellente climatisation: le bloc ThermoPlan® S8 est composé de multiples alvéoles de terre cuite qui renferment de l'air et produisent un effet d'isolation répartie et de climatisation naturelle.
- Résistance au feu: le bloc ThermoPlan® S8 est incombustible et stable. le bloc ThermoPlan® S8 est très résistant au feu.

 Le bloc ThermoPlan® S8 est économique: une habitation construite en bloc ThermoPlan® S8, ne nécessite aucun entretien particulier son isolation est inaltérable, son investissement est pérenne.



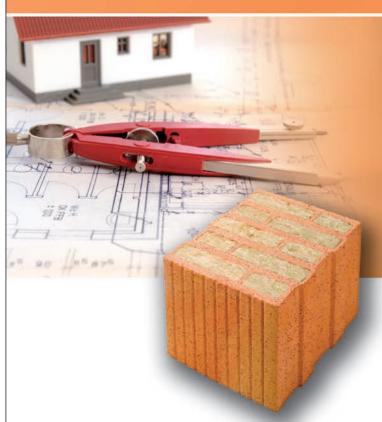




Une solution d'avant-garde qui s'inscrit dans une démarche de développement durable.

Le bloc de terre cuite: un vrai produit d'avenir.





## ThermoPlan® MZ7

- Une solution pérenne pour vos projets de Bâtiments Basse Consommation et Maisons Passives
- Un habitat sain très performant thermiquement et acoustiquement.
- Un nouveau concept qui vous fai économiser de l'énergie.

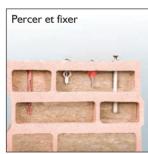












## JUWÖ ThermoPlan® MZ7 et MZ10

MZ7 la nouvelle norme pour des maisons passives.
 MZ10 la meilleure solution acoustique et thermique pour maisons jumelées ou habitations collectives.

- Le ThermoPlan® MZ est une innovation dans la production de blocs qui offre: une diminution des coûts d'énergie, un faible impact sur l'environnement et une forte réduction des coûts de construction.
- Depuis des milliers d'années l'homme utilise la terre cuite, un produit naturel né des 4 élements: le feu, l'eau, la terre (argile) et l'air. Avec le ThermoPlan® MZ7 JUWÖ a créé une révolution en y ajoutant un nouveau produit écologique: la laine de roche minérale de Rockwool®.
- Le ThermoPlan® MZ a dans ses perforations un isolant intégré à base de laine de roche minérale Rockwool. Cet isolant est souvent appliqué comme isolation acoustique et thermique. JUWÖ a choisi ce matériel pour ses qualités exceptionnelles en terme de résistance au feu, à l'hydrophobicité et à la perméabilité à la vapeur. Cette isolation n'est pas sujette à une quelconque dégénération et protège contre le froid, la chaleur et le bruit.
- Avec les blocs ThermoPlan® MZ et le système VD (rouleau mortier) de JUWÖ, vous pouvez construire des mono-murs avec une isolation intégrée et protégée. Une isolation artificielle ou supplémentaire n'est plus nécessaire.
- Le ThermoPlan® MZ vous garantit une forte baisse des coûts d'opération en terme de chauffage, moins de pertes de chaleur vers l'extérieur et une protection de l'environnement.
- Le ThermoPlan® MZ résiste aux différentes opérations de sciage, perçage et de fixations sans altérer les propriétés du bloc. Ces principales qualités se caractérisent par une manipulation simple, des propriétés isolantes uniques et une technique de pose rentable.
- Le ThermoPlan® MZ diminue les coûts de mise-en-oeuvre de la maçonnerie et du crépissage.
- La mise en œuvre du ThermoPlan® MZ JUWÖ est rapide et l'efficace grâce au système VD qui évite les erreurs et garantit une grande rigueur d'ouvrages.

#### • L'humidité

Grâce aux caractéristiques hydrophobes de la laine minérale Rockwool, le mur est entièrement protégé contre l'humidité. La migration de la vapeur d'eau est régulée par la capillaire de la laine de roche et la porosité de la terre cuite. Au cours de la mise en œuvre, il est important de couvrir les derniers rangs de blocs afin d'éviter la pénétration d'eau ou de neige.

#### Fixation des portes et des fenêtres

Pour la fixation de vos cadres de fenêtre et de vos huisseries, JUWÖ offre une gamme d'accessoires composée de blocs de coin (d'angles), de blocs de finition (d'abouts).

#### Percer et Fixer

Grâce à la grande résistance des cloisons, il est facile de fixer des chevilles et des vis dans les blocs. Retirer le mode percussion de la perceuse avant son utilisation.

### Sciage des blocs

La découpe des blocs ThermoPlan® MZ est très facile. Lors de leur fabrication, la laine de roche est comprimée puis manchonnée à l'intérieur des blocs. Ceci lui assure un excellent maintien. Les blocs peuvent ainsi être découpés avec une scie Alligator (DeWalt DW 393), une scie à ruban ou à table.





## Les blocs monomur avec isolant intégré

#### ThermoPlan® MZ7 (Construction: maisons individuelles/jumelées ou en bandes)



Conductivité thermique: Selon homologation Z-17.1016 (DIBT, Berlin)  $\lambda_{_{\rm R}}$ 

Résistance à la compression (EC 6, groupe 3): Moyen (NBN EN 771-1)

0,07 W/mK

0,65 kg/dm3 (0,60 kg/dm3)\*

8 (6)\* N/mm<sup>2</sup>

Pose avec système VD.



N° d'article	Dénomination		nsions en		Poids en kg/pièce.	Pièces/ Palette	Pièce: m²	s par m³	m² par Palette
H-3191	MZ 300/7	248	300	249	12,0	45	16	53	2,82
H-3192	MZ 365/7	248	365	249	14,7	40	16	44	2,50
H-3193	MZ 425/7	248	425	249	17,1	30	16	38	1,88
H-3194*	MZ 490/7	248	490	249	18,2	30	16	33	1,88

## **ThermoPlan® MZ10** (Construction: habitations collectives/maisons > 3 étages)



Conductivité thermique: Selon homologation Z-17.1-1015 (DIBT, Berlin)  $\lambda_{\rm R}$ 

Masse volumique:

Résistance au feu:

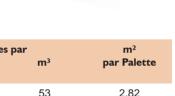
Résistance à la compression: Moyen (NBN EN 771-1)

0,80 kg/dm<sup>3</sup> REI - M 120

0,10 W/mK

15 N/mm<sup>2</sup>

Pose avec système VD.



Energie

N° d'article	Dénomination		nsions en ır x Largeur x		Poids en kg/pièce.	Pièces/ Palette	Pièces m <sup>2</sup>	par m³	m² par Palette
H-3195	MZ 300/10	248	240	249	14,8	45	16	53	2,82
H-3196	MZ 365/10	248	365	249	18,0	40	16	44	2,50
H-3197	MZ 425/10	248	425	249	21,0	30	16	38	1,88

## ThermoPlan® Accessoires

N° d'article	Dénomination		<b>Dimensions en mm</b> Longueur x Largeur x Hauteur		Poids en kg/pièce.	Pièces/ Palette	Description
H-3183	P-Eck 317/MZ	175	300	249	8,5	54	Bloc de coin ou bloc d'angle
H-3184	P-End 300/MZ	123	300	249	6,0	81	Bloc d'about ou de départ
H-3185	P-End 365/MZ	123	365	249	7,3	72	Bloc d'about ou de départ
H-3186	P-End 425/MZ	123	425	249	8,5	54	Bloc d'about ou de départ
H-3190	P-End 490/MZ	123	490	249	8,9	60	Bloc d'about ou de départ
H-3187	MZ 300/2	248	300	124	6,0	90	Bloc d'arase
H-3188	MZ 365/2	248	365	124	7,3	80	Bloc d'arase
H-3189	MZ 425/2	248	425	124	8,5	60	Bloc d'arase
H-3198	P-Eck 317/MZ10	175	300	249	10,5	54	Bloc de coin ou bloc d'angle
H-3199	P-End 300/MZ10	123	300	249	7,4	81	Bloc d'about ou de départ
H-3200	P-End 365/MZ10	123	365	249	9,0	72	Bloc d'about ou de départ
H-3201	P-End 425/MZ10	123	425	249	10,4	54	Bloc d'about ou de départ
H-3202	MZ 300/10/2	248	300	124	7,4	90	Bloc d'arase
H-3203	MZ 365/10/2	248	365	124	9,0	80	Bloc d'arase
H-3204	MZ 425/10/2	248	425	124	10,5	60	Bloc d'arase



JUWOE\_Produktliste\_Franzoesisch\_2013\_DRUCKFREIGABE01.indd 12



## Accessoires

## Planelles de rives / coffrage des planchers









N° d'article	Dénomination	<b>Dimensions en mm</b> Longueur x Largeur x Hauteur			Poids en kg/pièce.	Pièces/ Palette	métre par <b>P</b> alette
H-2535	DeRa-Schale 18	498	120	178	7,1	60	30
H-2536	DeRa-Schale 20	498	120	198	7,9	60	30
H-2537	DeRa-Schale 22	498	120	218	8,8	60	30
H-2538	DeRa-Schale 18 plus	498	140	178	7,3	60	30
H-2539	DeRa-Schale 20 plus	498	140	198	7,8	60	30
H-2540	DeRa-Schale 22 plus	498	140	218	8,8	60	30
H-2541	DeRa-Schale 25 plus	498	140	248	10,1	60	30

## **Chainages U et W**





## Blocs pour chaînages et linteaux-chaînages.

N° d'article	Dénomi- nation		<b>nsions en</b> r x Largeur x		Poids en kg/pièce.	Pièces/ Palette	<b>Dime</b> large	ensions Béton ur hauteur	métre l/ Palette
H-2501	U 175	240	175	244	6,0	120	10,0 cm	20 cm	30,0
H-2502	U 240	240	240	244	7,3	90	16,0 cm	20 cm	22,5
H-2503	U 300	240	300	244	8,3	90	21,5 cm	20 cm	22,5
H-2504	U 365	240	365	244	9,4	60	28,0 cm	20 cm	15,0
H-2505	U 425	240	425	244	10,6	60	33,0 cm	19 cm	15,0
H-2509	WU 300	240	300	244	9,9	60	14,5 cm	20 cm	15,0
H-2510	WU 365	240	365	244	10,8	60	20,0 cm	20 cm	15,0
H-2510	WU 425	240	425	244	11,0	60	26,5 cm	20 cm	15,0

## **Brique feuillure**







- Feuillure en terre cuite avec isolation intégrée.
- Solution parfaite pour corriger des ponts thermiques.
- Certifiée par la norme Din 4108 annexe 2.
- Facile à poser avec le mortier colle.

N° d'article	Dénomination	Dimensions 6 Longueur x Largeu		Poids en kg/pièce.	Pièces/ Palette
H-2570	FAS	250 <b>100</b>	65	1,4	248







## Accessoires

## Système rouleau mortier VD + accessoires

• Le mortier colle est fourni avec les blocs à raison d'un sac de 25Kg pour 2 palettes de blocs.



## Rouleau applicateur (blocs grand format)

N° d'article	Туре	épaisseurs mur
H-0192	Α	42,5 cm
H-0190	В	36,5 + 30,0 cm
H-0191	С	24,0 + 17,5 cm

### **Accessoires**

N° d'article	
H-0153	Mélangeur Collomix DLX 120
H-0155	Dispositif d'ajustage+boîte de transport
H-0154	Tirant
H-0150	Mortier colle

## **Linteaux chainages**



	sions en cm x Hauteur	longueur cm	Poids par mètre	Palette
10,0	7,1	multiples de 25 cm entre 100-250 cm	12,0	100-200 cm / 45 Pce.
11,5	7,1	multiples de 25 cm entre 100-300 cm	13,5	100-200 cm / 45 Pce.
11,5	7,1	multiples de 25 cm entre 100-300 cm	13,5	225-300 cm / 27 Pce.
17,5	7,1	multiples de 25 cm entre 100-300 cm	24,2	100-200 cm / 30 Pce.
17,5	7,1	multiples de 25 cm entre 100-300 cm	24,2	225-300 cm / 18 Pce.
11,5	11,3	100 125 150	22,5	100-150 cm / 32 Pce.
17,5	11,3	125	30,8	125 cm / 18 Pce.
36,5	11,3	125 150 Isolation intégrée	23,9	125-150 cm / 18 Pce.

## **Conditionnement sur palette**

• Les palettes JUWÖ peuvent facilement être déplacées à l'aide d'un transpalette.





toutes nos fiches techniques peuvent être téléchargées sur www.juwoe.de





# ThermoPlan® TP

Les blocs grand format à coller, pour murs en deux façes

## mise en oeuvre rapide



## ThermoPlan® TP



Conductivité thermique (TP 510-TP 190): Selon CE et DIN EN 771  $\lambda_{\rm R}$  Selon CE et DIN EN 771  $\lambda$ 10, dry\*

0,28 W/mK 0,28 W/mK

Selon CE et BENOR  $\lambda$ 10, dry (90/90)

0,11 W/mK 0,114 W/mK

0,80 kg/dm³ (D1)

16,44 12

Conductivité thermique (TP 190/11): Selon homologation Z-17.1-769 (DIBT, Berlin)  $\lambda_{\rm R}$ 

0,80 kg/dm³ (D1)

Résistance à la compression (EC 6, groupe 3): Normalisé (PTV 23-003)\* Moyen (NBN EN 771-1)

Résistance à la compression (EC 6, groupe 3) Normalisé (PTV 23-003) Moyen (NBN EN 771-1)

 $10 \text{ N/mm}^2$ 

N° d'article	Dénomination Brique de base	<b>Dimensions en mm</b> Longueur x Largeur x Hauteur			Poids approx. en kg/pièce.	Pièces/ Palette	Pièces par m²
F-0218	TP 510	498	100	249	8,8	96	8
F-0232	TP 514*	498	140	249	11,2	84	8
F-0231	TP 190	308	190	249	10,5	96	13
F-0159	TP 190/11	248	190	249	6,8	120	16



15

# KwaliBlok Bloc à maçonner traditionnel

Avec ou sans rainure et languette

## Fabriqué en Allemagne



### Bloc à maçonner traditionnel avec ou sans rainure et languette (T)



Conductivité thermique: Selon CE et DIN EN 771  $\lambda_{_R}$  Selon CE et BENOR  $\lambda$ 10, dry (90/90)\*

Résistance à la compression (EC 6, groupe 2): Normalisé (PTV 23-003) Moyen (NBN EN 771-1)

0,28 W/mK 0,28 W/m°K

0,80 kg/dm³ (D1)

13,68 - 15,85

N° d'article	Dénomination	<b>Dimensions en mm</b> Longueur x Largeur x Hauteur		Poids en kg/pièce.	Pièces/ Palette	Pièces m²	par m³	m² par Palette	
F-0089	B 100*	498	100	190	7,6	140	10,0	91	10,0
F-0090	B 140*	290	140	190	6,2	150	16,7	111	9,0
F-0091	B 190*	290	190	190	7,9	120	16,7	83	7,2
H-0050	B 100 T	300	100	190	4,8	225	16,7	167	13,5
F-0094	B 140 T*	308	140	190	6,8	150	16,2	111	9,3
F-0095	B 190 T*	308	190	190	7,8	120	16,2	83	7,4
F-0020	P 514 T	498	140	238	10,6	84	8,0	53	10,5
F-0021	P 519 T	498	190	238	13,6	60	8,0	40	7,5





## Vue d'ensemble des données techniques BENOR











## **CATALOGUE DE PRODUITS JUWÖ POROTON-WERKE D-55597 Wöllstein**

Nom du produit	Tolérances		Mas volum.		<b>Compressio</b> moyenne	on [N/mm²] normalisée		ristiques étriques	λ <b>10,dry (90/90)</b>
	sur la valeur	plage	[kg/m³]	Cat.	NBN EN 771-1	PTV 23-002	Planéité des faces	Parallélisme des faces	
S 300/9	T1+	R1+	600	D1	6	6,91	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,095 W/mK
S 365/9	T1+	R1+	600	D1	6	6,91	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,095 W/mK
S 240/9	T1+	R1+	600	D1	6	7,61	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,095 W/mK
S 300/8	T1+	R1+	600	D1	6	6,91	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,080 W/mK
S 365/8	T1+	R1+	600	D1	6	6,91	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,080 W/mK
S 425/8	T1+	R1+	600	D1	6	6,91	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,080 W/mK
TP 300/10	T1+	R1+	625	D1	8	9	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,114 W/mK
TP 365/10	T1+	R1+	625	D1	8	9	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,114 W/mK
TP 190/11	T1+	R1+	625	D1	8	10	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,114 W/mK
TP 300/11	T1+	R1+	625	D1	8	9	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,114 W/mK
TP 365/11	T1+	R1+	625	D1	8	9	≤ 1mm.	≤ 1mm.	0,114 W/mK
B 100	T1+	R1+	800	D1	12	15,85	NPD	NPD	0,28 W/mK
B 140	T1+	R1+	800	D1	12	14,88	NPD	NPD	0,28 W/mK
B 190	T1+	R1+	800	D1	12	13,68	NPD	NPD	0,28 W/mK
B 140 T	T1	R1	800	D1	12	14,88	NPD	NPD	0,28 W/mK
B 190 T	T1	R1	800	D1	12	13,68	NPD	NPD	0,28 W/mK
TP 514	T1+	R1+	800	D1	12	16,44	NPD	NPD	0,28 W/mK

absorption de l'eau

résistance au gel ntv

résistance au feu a1

## Les certifications JUWÖ Poroton

Controlé et certifié par le Güteschutz Ziegelindustrie Süd	Certifié pour la Belgique Norme Benor	Certifié pour Angleterre Zurich Building Assurance	Certifié Öko-Label III de l'Institut Bauen u.Umwelt e.V.
	BENOR	ZURICH <sup>®</sup>	Institut Bosen und Urnwelt e.K.
Avis Technique du CSTB pour la France	Calculs thermiques Rapport du	L' argile de JUWÖ est utilisable comme terre médicinale. Ceci est certifiès par	Certifié pour l' Europe
CSTB le fatur en construction	CTMNC	FRESENIUS	(€2+







## Vue d'ensemble des données techniques CE

Certifié par homologation en norme Nº 17.1-	1016	1013	1013	1047	1015	769	1037	EN 771
Dénomination produit	MZ7	<b>S</b> 8	<b>S9</b>	TI0	MZ10	TH	TP	KwaliBlok
Dimensions								
Différents épaisseurs mur (mm)							100	100
							140	140
						190	190	190
	300		300	300	300			
	365	365	365	365	365			
	425	425	425		425			
	490							
Hauteur du bloc (mm)	249	249	249	249	249	249	249	190/238
Caracteristiques								
Classe de compression	8	8	8	8	12	8	12	12
Poids volumique kg/dm³	0,65	0,60	0,65	0,65	0,80	0,65	0,8	0,8
Résistance								
Compression en kN/m	7,5	7,0	7,5	7,5	9,0	7,5	9,0	9,0
Tension de compression admissible MN/m²								1,6 (avec mortier traditionnel)
avec mortier-colle	0,65	0,9	0,9	0,9	1,15	0,9	1,8	
Point d'arrêt $j_{\gamma} = e_{KY} e$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Expansion due à l'humidité mm/m	0	0	0	0	0	0	0	0
Isolation Thermique								
Conduction $\lambda_R$ W/mK	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,28	0,28
Valeur U W/(m²K)	avec cime	entage 20mm	λ <sub>R</sub> 0,22 et e	nduit 15 mm	λ <sub>R</sub> 0,35			
Epaisseur 19,0 cm						0,49		
Epaisseur 24,0 cm						0,41		
Epaisseur 30,0 cm	0,22	0,25	0,28	0,30	0,30			
Epaisseur 36,5 cm	0,18	0,21	0,23	0,25	0,25			
Epaisseur 42,5 cm	0,16	0,18	0,20		0,22			
Epaisseur 49,0 cm	0,14							
Résistance au Feu								
Classe Rf	F 90 A	F 30 A	F 30 A	F 30 A	F 90 A	F 30 A	F 90 A	F 90 A
Protection contre l'humidité			1	1			*	
Résistance diffusion d'humidité $\mu$	5 - 10	5 - 10	5 - 10	5 - 10	5 - 10	5 - 10	5 - 10	5 - 10
Résistance au Feu			imprimées e 90 minutes (				S	



Le Güteschutz Ziegel e.V. est un institut de contrôle et certification indépendent. Le certificat "Ü" confirme que le fabricant produit ces blocs sont selon la norme et contrôle sa qualité par des tests en interne et en externe, ces derniers étant réalisés par un laboratoire agréé.



L'institut "Bauen und Umwelt e.V" est le défenseur des constructions écologiques. Juwö est heureux et fier d'avoir reçu le label "Öko" (Ecologique). Ce certificat a été décerné à la société Juwö grâce au faible impact de ses productions sur l'environnement. La modernité des équipements de production de Juwö permet l'utilisation d'un procédé de récupération d'énergie et de chaleur aux fins de limiter l' usage d'énergie primaire. Les blocs à haute performance thermique Juwö réduisent la consommation d'énergie dans les maisons et il n'y a plus le besoin d'isolation supplémentaire. Tous les produits Juwö sont 100% récyclables et composés de matières premières naturelles.



JUWOE\_Produktliste\_Franzoesisch\_2013\_DRUCKFREIGABE01.indd 18



## •

## Le système rouleau mortier VD



Préparation du mortier dans un seau de 30L avec un malaxeur (Collomix DLX 150). Il faut éviter la formation de grumeaux dans le mortier. Mélanger 3min, repos et de nouveau mélanger 3min.



Remplir le rouleau mortier avec la colle.



Tirer le rouleau mortier en le poussant sur le bloc.



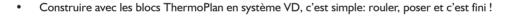
La pose du mortier.



En une seule manupilation, le rouleau couvre entièrement le joint avec le mortier colle.



Pose de blocs et mise à niveau, c'est fini!



- Acoustique, étanchéité à l'air et isolation sont optimalisés par le système VD.
- Pose du mortier en une seule exécution.
- Moins d'usage de mortier = plus d'économie!
- $\bullet$   $\,$  Moins de ponts thermiques parce que les joints sont 100% fermés avec le mortier.
- Pose de crochets efficace et rapide.
- Grâce à l'entière couverture du joint horizontale avec le mortier colle, la solidité et l'étanchéité du mur sont fortement améliorées.

## •

## Le système mortier "plongée"



Etalez de manière assez compacte le mortier d'assise (sable 0/5 et ciment) et placez les blocs de terre cuite ThermoBloc® / ThermoPlan® en contrôlant régulièrement le niveau et l'alignement de chacune d'elle.



Le système de pose ThermoBloc® / ThermoPlan® exige l'élaboration d'une arase parfaitement plane, qui assurera la rapidité de l'édification du mur.



Après avoir réglé le ler rang sur le mortier d'assise le collage des blocs ThermoBloc® / ThermoPlan® peut commencer.



Préparation du mortier-colle en poudre au moyen d'un malaxeur. Veillez à suivre les instructions du fabricant.



Au moyen de poignées spécialement conçues, les blocs sont prélevés un par un des palettes.



Les blocs sont ensuite trempés légèrement dans le mortier colle, sur une hauteur de +/- 2mm, sans racler. L'usage d'un rouleau de mortier-colle est également possible.



Il existe des chevilles spécialement conçues et des chevilles d'injection pour fixer p.ex. des objets sanitaires et autres.



Les blocs ThermoBloc® / Thermo-Plan® sont ajustés. Les joints verticaux s'assemblent parfaitement grâce à leurs emboitements.



## Conseils d'utilisation pour ThermoPlan®



Le sciage du système JUWÖ ThermoPlan® s'effectue de préférence à l'aide d'une scie Alligator (comme par exemple le type Dewalt 394).



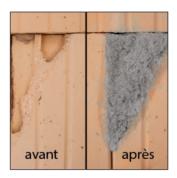
Les blocs JUWÖ peuvent également être coupés avec une scie diamantée à eau ou même avec une scie à ruban (type de lame à vérifié avec le fabricant).



Appareillage selon la norme DIN 1053-1 Abs.9.3=1'appareillage du bloc >0.4 x hauteur du bloc. Pour les blocs hauteur de 25 cm l'appareillage minimum doît être >10 cm.



L'appareillage est totalement respecté grâce aux blocs d'angle spéciaux (rainurés sur une seule face).



Les dégâts occasionnés au blocs à coller doivent être réparés au moyen de mortier isolant LM21.



Les joints verticaux d'une largeur de maximum 5 mm sont laissés ouverts, les joints plus larges seront fermé au moyen de mortier isolant LM21.



Le recouvrement de la maçonnerie contre la pluie et la neige est recommandé en fin de journée. Spécialement pendant l'hiver il faut bien éviter que le bloc absorbe trop de l'eau.



Grâce à la structure capillaire du produit, les blocs terre cuite sont très bien adaptés au plâtrage.



Toutes les informations concernant le plâtrage sur les blocs JUWÖ peuvent être télécharger de notre site web: www.juwoe.de



autres conseils d'utilisation pour JUWÖ ThermoPlan® sur notre site web www.juwoe.de section "Downloads".





## Rainurage d'un mur en blocs

## Norme DIN 1053-1: 11-1996 "Exécution de rainures et ouvertures dans des murs"! (voir tableau ci-dessous)

Le matage à posteriori n'est pas admis selon la norme DIN 1053 (valable généralement pour de murs). Seule la fraise pour rainures permet d'optenir pour tous les murs la profondeur de la rainure.

En outre: Observer une distance maximale par rapport aux murs à forte charge (par exemple, sous des linteaux), éviter les piliers étroits, pour les rainures horizontales respecter une distance de 40 cm maxi. du sol ou du plafond.



Tracer la boîte de dérivation et carotter à sec à l'aide d'une scie à cloche diamantée et d'une perceuse d'utilisation courante sans percussion.



Nettoyer la cavité ainsi obtenue et voici un logement idéal pour recevoir un boitier électrique!



Une fraiseuse à rainures spéciale avec 2 meules à diamants et réglable en largueur et en profondeur.



Tailler des rainures dans les blocs à l'aide d'une rainureuse.



Rainures et fentes admissibles dans des murs portants. Dégager les rainures prétaillées avec un marteau et



Pose des gaines électriques dans les rainures.

### Rainures admissibles dans des murs porteurs

	iooioioo aaiio a	оа. с ро.						
Epaisseur du mur	Rainures produites dans le sens horizo		Fentes verticales et les découpes da facon rétrosective					
	Longueur de la rain	ure						
	illimitée <sup>3)</sup>	1,25 <sup>2)</sup>	Profondeur de la rainure <sup>4)</sup>	Largeur d'une seule rainure <sup>5)</sup>	Distance entre rainures	Total de la largeur des rainures <sup>5)</sup>		
	Profondeur de la rainure		Talliule /	Sedie failidle	railiules	des faillules		
115	-	-	10	100		-		
175	0 25 15 25		30	100		260		
240			30	150	115	385		
300	20	30	30	200		385		
365	20	30	30	200		385		

Des rainures horizontales et inclinées ne sont admises que dans une marge de ≤ 0,4 m au-dessus ou en dessous du plafond brut et sur une des parois à la fois.
 Elles ne sont pas admises pour des blocs à trous oblongs.

 Distance minimale dans le sens longitudinal aux orifices > 490 mm, de la rainure suivante horizontale la double longueur de rainure.

 La profondeur ne peut être augmentée de l 0 mm que si l'on utilise des outils permettant de respecter exactement la profondeur.

 Lors de l'utilisation de tels outils il est également admis de réaliser les rainures dans des parois > 240 mm se trouvant face à face avec une profondeur de 10 mm chacune.





<sup>4)</sup> Les rainures d'une longueur allant au maxi, jusqu'à I m au-dessus du sol, peuvent être exécutées sur une épaisseur du mur de > 240 mm, d'une profondeur de 80 mm et d'une largeur de 120 mm.

5) La largeur totale des rainures selon la colonne 5 et 7 ne doivent pas dépasser les dimensions contenues dans la colonne 7 pour une longueur de paroi de 2 m chacune.

Si la longueur de paroi est inférieure à 2 m, il faut réduire les valeurs de la colonne 7 en proportion à la longueur de la paroi.

## Perçage et pose de chevilles dans un mur en blocs



Diamètre de forage env. I mm plus petit que le diamètre de la cheville. Désinsérer la percussion – seul le forage rotatif est admis!



Astuce: Utiliser des forets en carbure Plus résistant!



Prévoire une profondeur de perçage supérieur d'environ 10mm à la longueur de la cheville.



Nettoyer le percement en soufflant, aspirant ou à l'aide d'une brosse (la poussière de forage nuit à l'adhérence) avant de poser la che-



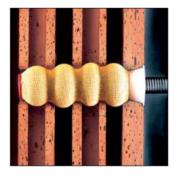
Observer les indications du fabricant de chevilles quant à l'épaisseur et la longueur de la vis, afin de garantir une fixation optimale!



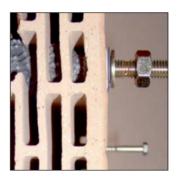
Pour les fixations courantes, il est possible d'utiliser les chevilles en nylon disponibles dans le commerce.



Il existe des chevilles spéciales et des chevilles chimiques pour fixer des charges lourdes.



Pour des charges plus lourdes, des goujons d'ancrage garantissent une tenue sûre.

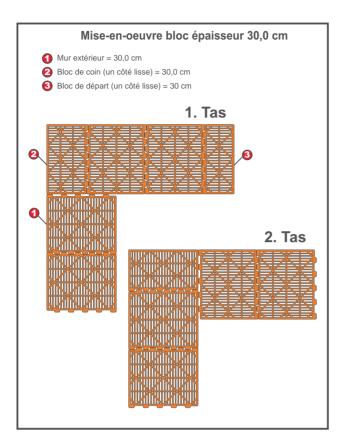


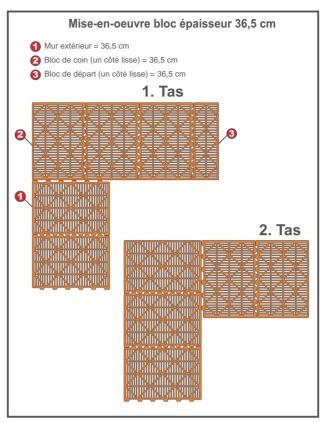
Astuce: en cas de paroies intérieures cassées en raison d'un mauvais perçage (p.ex. percussion) il est conseillé d'utiliser des chevilles chimiques.



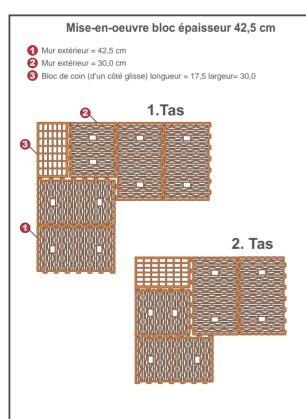


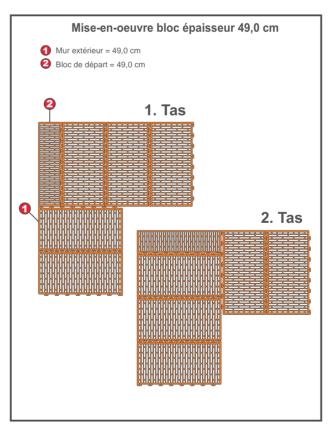
## **Détails**





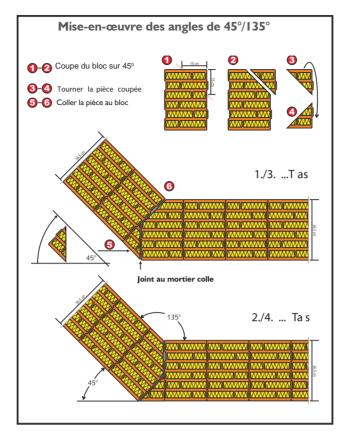
Les perforations des blocs de ces dessins ne sont que des exemples. Vous pouvez retrouver tous les détails des blocs JUWÖ sur www.juwoe.de





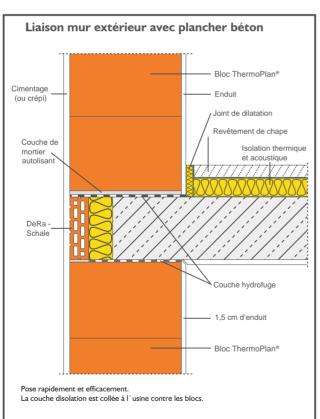


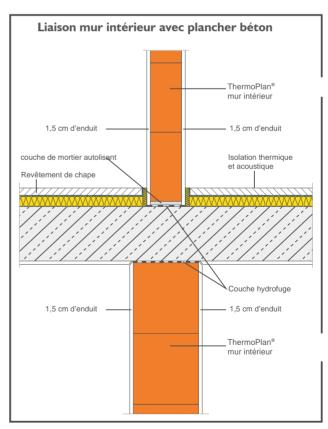
## **Détails**



Les perforations des blocs de ces dessins ne sont que des exemples. Vous pouvez retrouver tous les détails des blocs JUWÖ sur www.juwoe.de

**(** 





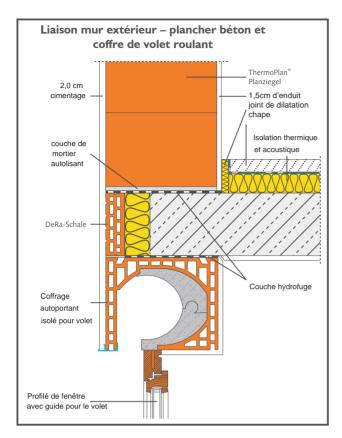


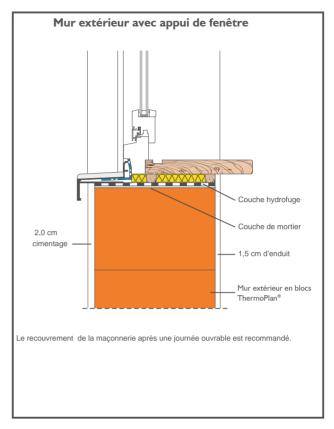




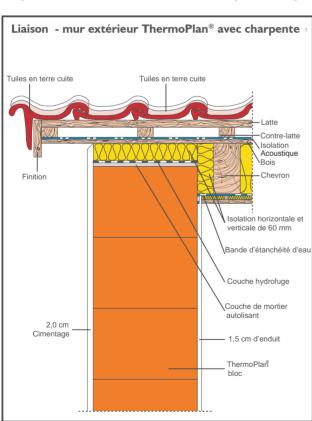
25

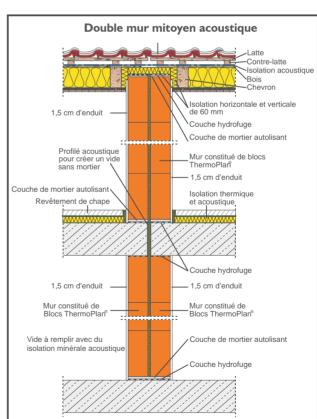
## **Détails**





Les perforations des blocs de ces dessins ne sont que des exemples. Vous pouvez retrouver tous les détails des blocs JUWÖ sur www.juwoe.de



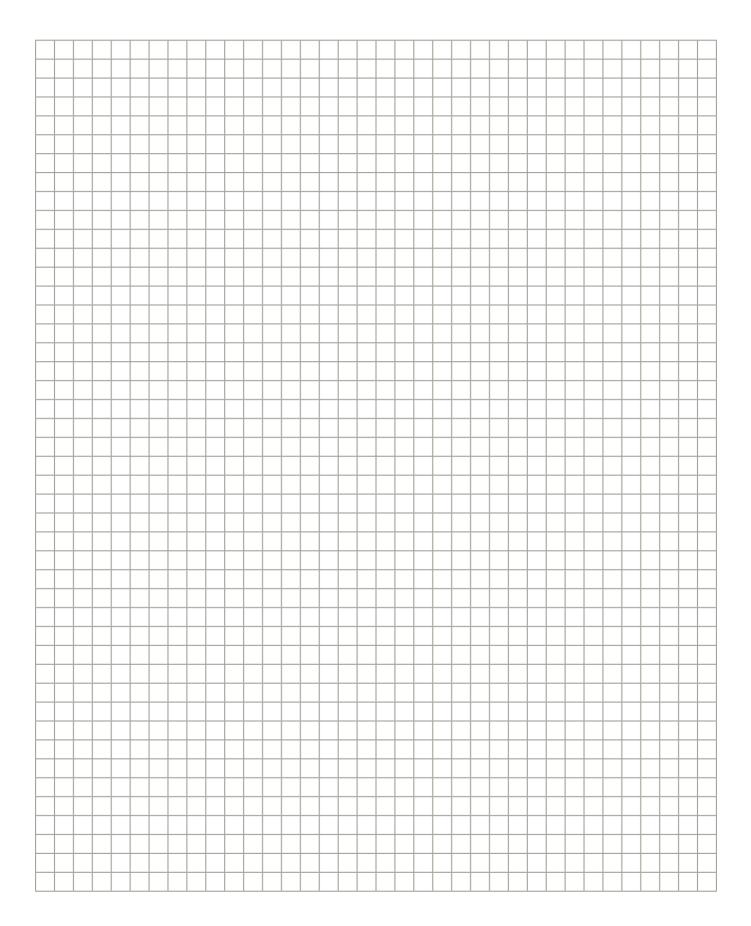








## Notes



•









JUWÖ Poroton-Werke

Ernst Jungk und Sohn GmbH Ziegelhüttenstr. 40-42 D-55597 Wöllstein Tel. +49 (6703) 9100

Fax +49 (6703) 910159

E-Mail: info@juwoe.de

Internet: www.juwoe.de

www.juwoe.de



