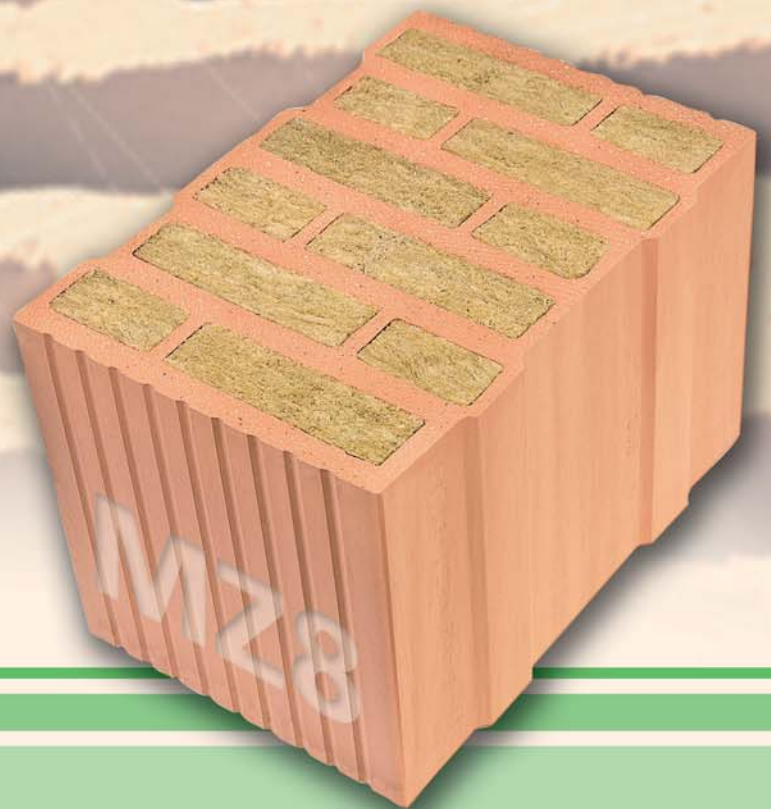


BELENBERG

MONOMUR 3^{en} B

âtir autrement
riques

ELLENBERG



Papier Recyclé

ADDRESSES :

DISTRIBUTEUR FRANCE :

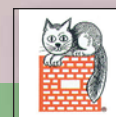
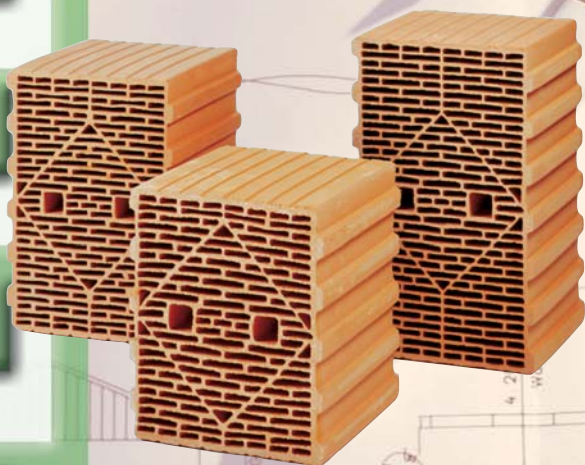
AC2P

Société A C 2 P
7, Place Marcel Lenoir
82000 MONTAUBAN
Tél. : 05 63 66 64 89
Fax : 05 63 66 55 49
E-mail : monomur3b@wanadoo.fr
Site internet : www.monomur3b.com
www.ac2p.fr

SIÈGE SOCIAL ET USINE :

ZIEGELWERK BELLENBERG

ZIEGELWERK BELLENBERG WIEST GmbH & Co.KG
Tiefenbacher Str.1 - 89287 Bellenberg
Tél. : (+ 00 49) 7306/9650 0
Fax : (+ 00 49) 7306/9650 77
E-mail : info@ziegelwerk-bellenberg.de
Site internet : www.ziegelwerk-bellenberg.de



Bâtir autrement en Briques DELLENBERG

MONOMUR 3B

C'est un mode constructif qui répond aux exigences et préoccupations actuelles :

**BOUCLIER BIOLOGIQUE
BILAN THERMIQUE
BATI ECONOMIQUE ET PERENNE**

- C'est imposer l'isolation répartie du **MONOMUR 3B** comme mode constructif.
- Ce matériau est le choix désigné des maîtres d'ouvrages et des architectes qui désirent construire dans les règles de l'art.
- Concevoir et construire en **MONOMUR 3B** c'est disposer d'un habitat de qualité, confortable et sain.
- La composition de la **BRIQUE 3B** en terre cuite naturelle, **100%** biologique, sa solidité et sa durée de vie extrême, la place en tête des éléments de construction traditionnelle et d'avenir.
- Le **MONOMUR 3B** apporte aux concepteurs la meilleure réponse à la Réglementation Thermique 2005 et à ses exigences par ses valeurs certifiées.
- **Bâtir autrement en MONOMUR 3B** c'est s'assurer d'une avancée technologique tant dans l'organisation des chantiers que dans la technique de pose valorisant ainsi la qualité du savoir faire des entreprises.

BRIQUE 3B

Issue d'argiles à forte teneur en carbonate de calcium provoquant une porosité naturelle lors de la cuisson, à alvéoles verticales et à faces rectifiées au laser permettant la construction de murs à isolation répartie.

MONOMUR 3B

sans apport d'isolation complémentaire.

Habitat confortable et sain :

Briques 3B 100 % naturelles, élaborées avec des argiles choisies pour leurs qualités mécaniques et aussi leur dureté.

Fabriquées sur notre site d'extraction et cuites au gaz naturel, elles ne subissent aucune adjonction chimique et ont obtenu un label BIO.

Eco-construction

Matériaux sains et naturels

Performance thermique :

avec une conductivité de 0,11 W/mK et ses épaisseurs (24 - 30 - 36,5 - 42,5 et 49 cm) s'adapte à toutes les zones climatiques et à toutes les exigences thermiques.

Filtre naturel :

Améliore la qualité de l'air intérieur par sa porosité naturelle, reste en osmose avec l'air extérieur et devient un véritable filtre naturel fonctionnant aussi bien dans le sens intérieur vers l'extérieur qu'inversement.

Régulation hygrométrique :

La brique 3B est peu sensible aux brusques variations de températures et n'est pas sujette aux condensations superficielles

Confort d'été :

Pris en compte dans la RT2005, est satisfait par l'inertie thermique du MONOMUR 3B qui agit en climatiseur naturel

BOUCLIER BIOLOGIQUE

Faible conductibilité de la chaleur :

Grâce à sa porosité naturelle et renforcée du tesson de terre cuite.

Structure alvéolaire de la brique :

Freine la progression du flux thermique d'une face à l'autre.

Concept traditionnel :

Avec la brique 3B, on retrouve le concept des vieilles maisons à murs épais et denses dans lesquels l'inertie thermique de la brique 3B permet de diminuer par 4 l'amplitude thermique entre la nuit et le jour.

BILAN THERMIQUE

Sans isolation intérieure :

Apporte des valeurs thermiques certifiées sans avoir à rapporter une technique d'isolation.

Suppression des ponts thermiques :

Caractérisés dans la RT 2005 au niveau des couples plancher/façade et mur de refend/façade.

Inertie thermique :

Stockage du flux thermique dans la masse du mur et restitution par rayonnement entraînant une diminution des coûts de chauffage.

Supprime les déperditions thermiques :

Grâce ses joints fins (1 mm) de hourdage horizontal et à ses emboîtements par cannelures verticales.

Préparation du mortier colle pour joints minces :

La préparation du mortier colle se réalise au pied du mur par simple malaxage de la poudre avec de l'eau.

Sécurité au feu :

Classée matériau incombustible, elle ne peut générer aucune émanation toxique.

Encollage automatique :

Le film cimentaire est déposé avec précision et rapidité à l'aide de notre encolleuse ; ce joint fin permet de monter chaque rang de brique parfaitement de niveau.

Logistique et coordination de chantier :

Diminution des approvisionnements de matériaux, économie de place et propreté générale du chantier sont des facteurs de réussite.

Qualité de fabrication :

Notre site de production est entièrement automatisé, sous contrôle d'un réseau informatique et répond à une démarche qualité d'autocontrôle.

Longévité :

Grâce à sa structure monolithique composée de pâtes d'argiles extrudées à très haute pression >100 bars/cm², la brique 3B assure une pérennité inaltérable et est une protection contre les parasites (insectes et rongeurs).

Economies de matériaux :

Pas de composants : sable, ciment, matériaux isolants.

Facilité de découpe :

Se coupe très facilement et avec précision avec notre scie électrique ou une scie verticale à bande de chantier.

Temps de pose réduits :

La rectification des faces horizontales permet de monter la brique 3B avec un joint de 1 mm et réduit ainsi le temps de pose. Temps de séchage rapide généré par l'absence d'humidité en cours de pose.

Manutention et allégement des tâches :

Chaque brique comporte un logement spécifique qui reçoit la poignée de manutention permettant la prise d'une main de par son faible poids.

Construction en zone sismique :

Homologué pour bâtir dans des zones sismiques, le monomur 3B est conçu comme un système constructif de façon à garantir le meilleur rapport mécanique/isolation grâce à des briques poteaux et chaînage et à un raidisseur sismique incorporé.

Isolation phonique :

Excellent indice d'absorption acoustique, renforcé par la masse additionnelle des enduits et par le répartiteur phonique intégré.

Résistance mécanique :

Possède une résistance mécanique à l'écrasement 5 fois supérieure à un aggloméré de béton.

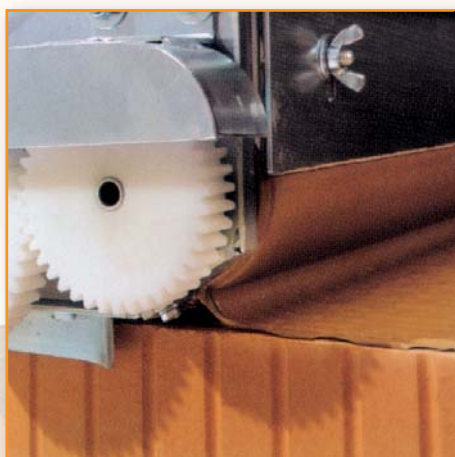
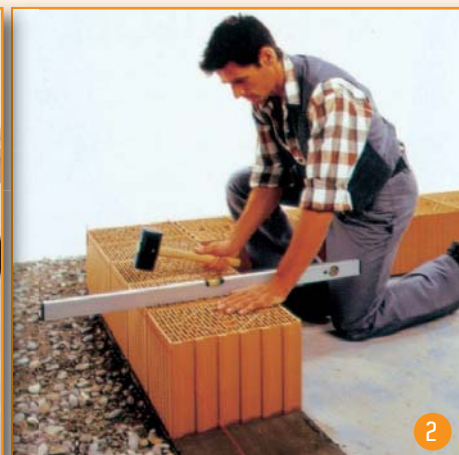
**BATI
ECONOMIQUE
ET PERENNE**

mise en œuvre du **MONOMUR 3B**

LE MODE CONSTRUCTIF DU MONOMUR 3B
REDUIT CONSIDERABLEMENT LES TEMPS DE MISE EN ŒUVRE
ET VALORISE AINSI LA QUALITE DU SAVOIR FAIRE DES ENTREPRISES

① Au périmètre de la dalle, un lit d'assise au mortier de ciment hydrofugé est tiré à la règle à l'aide des platines de réglage justerboy permettant d'obtenir une parfaite horizontalité.

② Pose de la première rangée de briques 3B en ajustant l'alignement et les niveaux dans les deux directions à l'aide d'un maillet caoutchouc.



③ Le gâchage du mortier colle est réalisé à l'aide d'un malaxeur électrique de manière à obtenir une consistance fluide. Ce mortier est livré en sacs de 25 Kg en quantité suffisante pour le chantier et ne contient aucune matière irritante, toxique, nocive, corrosive ou inflammable.

④ Remplissage de l'encolleuse.

⑤ Le mortier colle est ensuite déposé sur les briques à l'aide de l'encolleuse permettant de réaliser 7 ml de joint avant un nouveau remplissage. Le film cimentaire déposé a une épaisseur de 1 mm.

⑥ La manutention à une seule main est aisée par l'utilisation d'une poignée. La pose du rang suivant s'opère en emboîtant les briques successives grâce à leurs cannelures latérales.



Le traitement des points singuliers est réalisé par l'utilisation de briques adaptées telles que :
briques de complément, poteaux, ébrasement, arrêt de chaînage et linteau/chaînage et sera conforme aux dispositions relatives à notre avis technique 16/05-485, aux règles PS-MI 89 révisées 92 et au DTU 20.1.

spécifications techniques du MONOMUR 3B



VALEURS DONNÉES PAR L'AVIS TECHNIQUE ALLEMAND N° Z-17.1-628
LABEL ALLEMAND DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE OKO-TEST



DIMENSIONS

Épaisseur de brique 3B	cm	24	30	36,5	42,5	49
Format		L x E x h	L x E x h	L x E x h	L x E x h	L x E x h
Dimensions	mm	247 x 240 x 248	247 x 300 x 248	247 x 365 x 248	247 x 425 x 248	247 x 490 x 248
Tolérance sur hauteur	mm	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5
Nombre de rangées d'alvéoles		19	25	31	35	39
Nombre d'alvéoles		54	140	170	194	222
Épaisseur du mur fini (1,5 ext. + 1,0 int.)	cm	26,5	32,5	39	45	51,5

PROPRIÉTÉS THERMIQUES

Résistance thermique du mur enduit 2 faces*	(m².K)/W	2,27	2,77	3,40	4,00	4,59
Coefficient U de déperdition du mur fini	W/(m².K)	0,41	0,34	0,28	0,24	0,21
Conductivité	W/mK	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Capacité thermique surfacique	kJ/m²K	132	165	201	234	270
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	μ	5-10	5-10	5-10	5-11	5-12

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Masse volumique	Kg/m³	600	600	600	600	600
Valeur finale de gonflement à l'humidité	mm/m	0	0	0	0	0
Résistance en compression	Mpa	7	7	7	7	7
Résistance en compression	t/m²	700	700	700	700	700

CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Mesure d'isolement acoustique	Rw(dB) DIN 4109	43	45	46	48	50
-------------------------------	-----------------	----	----	----	----	----

SECURITÉ INCENDIE

Classement au feu	A1	A1	A1	A1	A1
Résistance au feu	F30	F90	F90	F90	F90

REVETEMENTS EXTERIEURS

Type de supports	B	B	B	B	B
------------------	---	---	---	---	---

Les valeurs caractérisant la mesure d'isolation thermique sont justifiées par des essais conformément à l'avis technique allemand Z-17/1-628.

Les valeurs caractérisant la mesure d'isolement acoustique sont justifiées par :
La loi de masse confirmée par l'avis technique allemand Z-17/1-628 et Z-17/1-560 du DIBT de Berlin.
La certification de notre usine de production selon la norme DIN allemande n° 4109



AVIS TECHNIQUE CSTB n° 16/05-485
CERTIFICAT CSTBat 75-485

**ZIEGELWERK
BELLENBERG**



Le MONOMUR MZ8 de BELLENBERG

La rencontre de la terre et de la roche
pour un bien être durable

INNOVATION TECHNOLOGIQUE :

Depuis des siècles, la brique est fabriquée et sans cesse améliorée à partir des quatre éléments naturels tels que le feu, l'eau, la terre, et l'air.
Pour le **monomur MZ8**, nous l'avons enrichi avec un nouvel élément : des coussins de laine de roche de Rockwool® intégrés dans les larges alvéoles

ENVIRONNEMENT :

Le **monomur MZ8** va encore plus loin dans les économies d'énergie de chauffage, allège le budget de la famille et participe à la protection de l'environnement.
C'est le monomur du futur pour l'isolation thermique durable et le bien être des occupants.

ISOLATION INERTIE HYGROMETRIE

Le **monomur MZ8** est composé d'alvéoles intégrant de la laine de roche de haute qualité.
Elle appartient aux matériaux les plus utilisés pour l'isolation thermique et phonique.
Cela vient avant tout de ses excellentes propriétés : **ignifuge, hydrofuge mais perméable à la vapeur d'eau, phonique** grâce à sa densité, insensible à l'humidité.
Le transfert de vapeur d'eau au travers du mur est favorisé par la porosité naturelle des parois de la brique monomur MZ8.

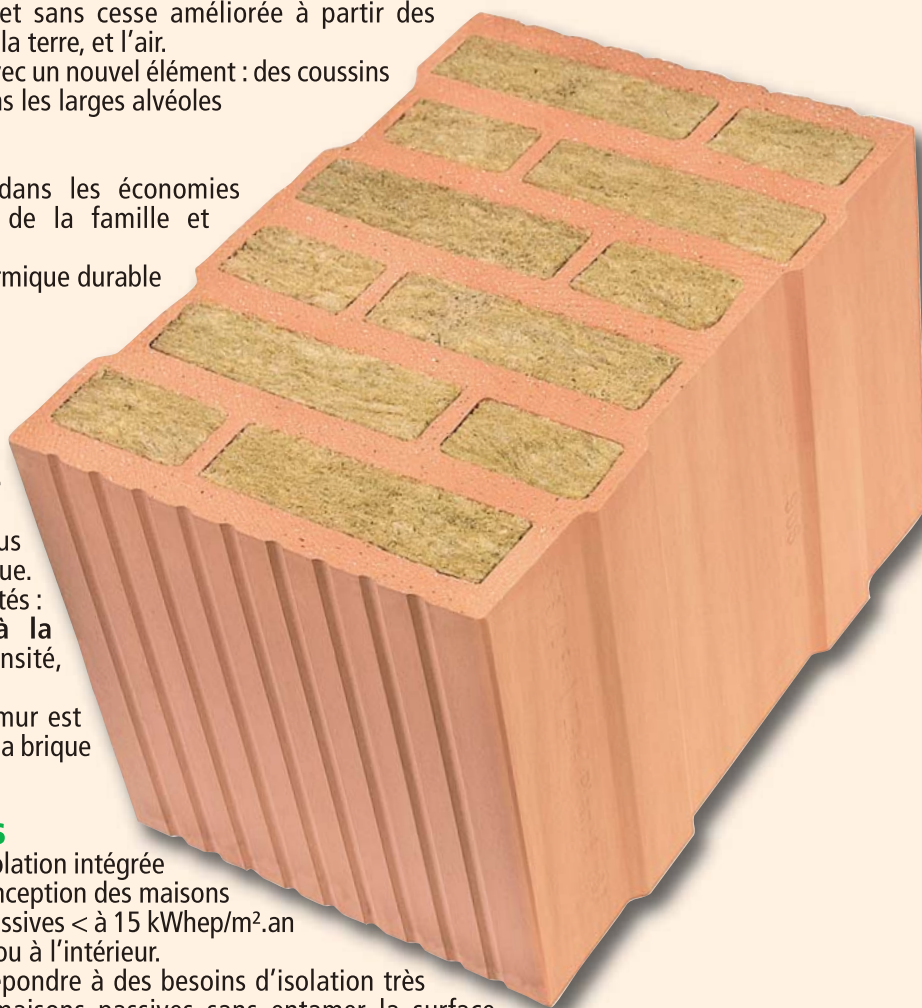
CONSTRUCTION DE MAISONS PASSIVES

Le **monomur MZ8** est le monomur massif à isolation intégrée et se présente comme une exigence pour la conception des maisons basse consommation < à 50 kWh/m².an et passives < à 15 kWh/m².an et sans isolation complémentaire à l'extérieur ou à l'intérieur.
Le **monomur MZ8** est le monomur apte à répondre à des besoins d'isolation très poussée pour atteindre les exigences des maisons passives sans entamer la surface habitable.

La résistance thermique du **monomur MZ8** en 42.5 cm d'épaisseur est de 5.39 (m².K)/W soit un U de 0.18 W/m²K

MONTAGE

La technique utilisée est celle de la maçonnerie avec un lit de mortier mince de manière à éviter les ponts thermiques, mais aussi pour favoriser l'étanchéité du bâtiment et assurer son isolation acoustique.



La Gamme MONOMUR MZ8

MONOMUR MZ8 de base

Brique en terre cuite, issue d'argiles à forte teneur en carbonate de calcium provoquant une porosité naturelle lors de la cuisson. Les larges alvéoles sont remplies par un coussin de laine de roche haute densité de 42 mm. Les faces sont rectifiées permettant la pose collée avec un mortier colle à joint mince de 1 mm livré en quantité suffisante.



Réf article	Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique
N°	L x E x h	Kg	m²	par palette
913	248 x 300 x 248	11,2	16,2	45
914	248 x 365 x 248	13,5	16,2	40
915	248 x 425 x 248	15,8	16,2	30

MONOMUR MZ8 de complément

Brique de complément en longueur pour réduire les coupes



Réf article	Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique
N°	L x E x h	Kg	m²	par palette
927	123 x 300 x 248	5,5	32,7	72
928	175 x 300 x 248	7,8	22,9	63
929	123 x 365 x 248	6,7	32,7	64
931	123 x 425 x 248	7,8	32,7	42

spécifications techniques

VALEURS DONNÉES PAR L'AVIS TECHNIQUE ALLEMAND N° Z-17.1-906

DIMENSIONS

Epaisseur de brique 3B	cm	30	36,5	42,5
Format		L x E x h	L x E x h	L x E x h
Dimensions	mm	248 x 300 x 248	248 x 365 x 248	248 x 425 x 248
Tolérance sur hauteur	mm	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5
Nombre de rangées d'alvéoles		5	6	7
Nombre d'alvéoles		10	12	14
Largeur des alvéoles	mm	42	42	42
Epaisseur du mur fini (1,5 ext. + 1,0 int.)	cm	32,5	39	45

PROPRIÉTÉS THERMIQUES

Résistance thermique du mur enduit 2 faces*	(m².K)/W	3,83	4,59	5,39
Coefficient U de déperdition du mur fini	W/(m².K)	0,25	0,21	0,18
Conductivité	W/mK	0,08	0,08	0,08
Capacité thermique surfacique	kJ/m²K	180	219	255
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	μ	5-10	5-10	5-10

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Masse volumique	Kg/m³	600	600	600
Résistance en compression	Mpa	10	10	10
Résistance en compression	t/m²	1000	1000	1000

SECURITÉ INCENDIE

Classement au feu	A1	A1	A1
Résistance au feu	F90	F90	F90

RETELEMENTS EXTERIEURS

Type de supports	B	B	B
------------------	---	---	---

Les valeurs caractérisant la mesure d'isolation thermique sont justifiées par des essais conformément à l'avis technique allemand Z-17/1-906.

La Gamme MONOMUR 3B

MURS EXTERIEURS

Brique 3B de base

Brique en terre cuite, issue d'argiles à forte teneur en carbonate de calcium provoquant une porosité naturelle lors de la cuisson et à faces rectifiées de 248 mm de hauteur, se met en œuvre avec un mortier colle à joint mince de 1 mm livré en quantité suffisante (1 sac pour 2 palettes).

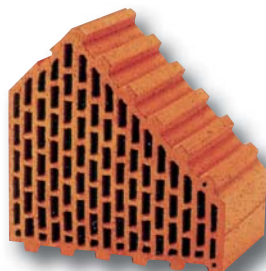
Avis technique CSTB n° 16/05-485 - Label OKO-TEST



Réf article	Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique
N°	L x E x h	Kg	m²	par palette
757	247 x 240 x 248	8,9	16,2	60
758	247 x 300 x 248	11,1	16,2	45
759	247 x 365 x 248	13,5	16,2	40
762	247 x 425 x 248	15,7	16,2	30
760	247 x 490 x 248	18,1	16,2	30

Brique 3B d'angle

Pour réaliser des angles de mur à 135° sans découpe tout en conservant les performances thermiques.



Réf article	Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique
N°	L x E x h	Kg	ml	par palette
194	125/230 x 240 x 248	10,2	4	48
772	125/250 x 300 x 248	10,7	4	24
773	110/260 x 365 x 248	13,2	4	24

Brique 3B de complément

Brique de complément en hauteur pour traiter les arases ou en longueur pour réduire les coupes.



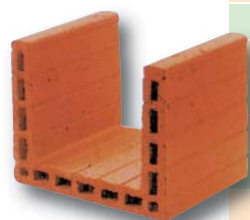
Réf article	Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique
N°	L x E x h	Kg	m²	par palette
753	123 x 240 x 248	4,6	32,7	96
754	123 x 300 x 248	5,8	32,7	72
755	175 x 300 x 248	8,2	22,9	63
756	123 x 365 x 248	7,0	32,7	64
777	123 x 425 x 248	8,2	32,7	42
761	123 x 490 x 248	9,5	32,7	60
770	247 x 300 x 113	5,3	36,9	70
771	247 x 365 x 113	6,4	36,9	64

La Gamme MONOMUR 3B

MURS EXTERIEURS

Linteau-Chaînage en U

Destinés à l'intégration des chaînages en béton armé, ils sont prêts à couler après avoir reçu les fers, ils présentent les mêmes caractéristiques que la Brique 3B. Ils peuvent être isolés pour améliorer la coupure du pont thermique.

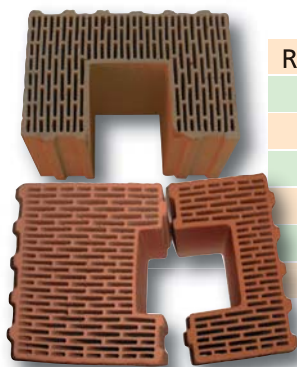


Réf article		Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique	Dim. l x h
N°		L x E x h	Kg	ml	par palette	réserve
659	U	240 x 175 x 240	7	4,2	80	7 x 18
660	U	240 x 240 x 240	8	4,2	60	12,5 x 18
661	U	240 x 300 x 240	9	4,2	45	18 x 18
662	U	240 x 365 x 240	10	4,2	40	25 x 18
682	U	250 x 425 x 238	13,1	4	45	25 x 19
658	U	250 x 490 x 238	14,3	4	45	32 x 19

Brique 3B Poteau

Brique 3 B conçue pour la réalisation des poteaux et raidisseurs verticaux.

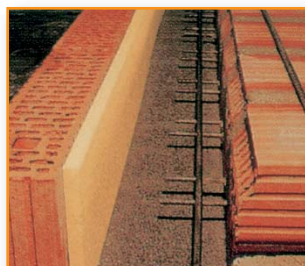
Elles sont agréées pour la pose anti-sismique afin de recevoir les fers et assurent un coffrage parfait. Elles se posent par paire complémentaire excepté en 365 mm.



Réf article		Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique	Dim. l x h
N°		L x E x h	Kg	ml	par palette	réserve
985		123 x 240 x 248	4,3	4	120	12,5 x 12,5
986		247 x 240 x 248	9,2	4	60	
987		175 x 300 x 248	7,5	4	60	14 x 14
988		247 x 300 x 248	12,1	4	45	
989		247 x 365 x 248	13,1	4	40	14 x 14

Arrêt de Chaînage

Destinées au coffrage des rives de plancher, elles sont adaptées aux épaisseurs courantes. Ces briques seront doublées d'un isolant de 4 à 6 cm afin de supprimer le pont thermique du plancher.



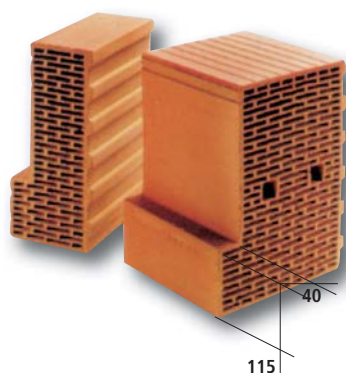
Réf article		Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique
N°		L x E x h	Kg	ml	par palette
334		497 x 115 x 148	7,2	2	84
336		497 x 115 x 168	8,2	2	80
337		497 x 115 x 178	8,6	2	80
338		497 x 115 x 203	9,9	2	66
339		333 x 80 x 178	4,0	3	150

La Gamme MONOMUR 3B

MURS EXTERIEURS

Brique 3B d'ébrasement

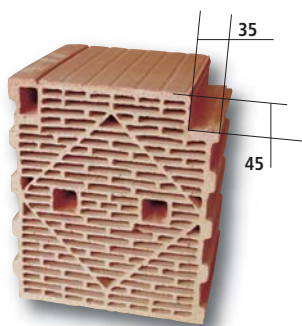
Utilisée pour créer des tableaux intérieurs et extérieurs et éviter de découper une feuillure. Livrée par paire complémentaire (entier et demi).



Réf article	Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique
N°	L x E x h	Kg	ml	par palette
640	123 x 300 x 248	6,1	4	36
641	247 x 300 x 248	12,2	4	30
642	123 x 365 x 248	7,3	4	32
643	247 x 365 x 248	14,6	4	30
679	123 x 425 x 248	7,8	4	24
680	247 x 425 x 248	15,7	4	20
676	123 x 490 x 248	10,2	4	24
677	247 x 490 x 248	17,8	4	20

Brique 3B feuillure

Destinée à recevoir la menuiserie au nu intérieur du mur.



Réf article	Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique
N°	L x E x h	Kg	ml	par palette
406	247 x 300 x 248	11,1	4	45
407	247 x 365 x 248	13,5	4	40

Brique à bancher

Brique rectifiée à perforations verticales destinées à la réalisation des murs de refend et des soubassements. La pose se fera en joints croisés mais avec superposition des alvéoles de remplissage. Le remplissage s'exécute en même temps que le coulage des chaînages et de la dalle. Idéale pour la séparation de logements avec une excellente insonorisation* (DIN 4109).



Réf article	Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique	Litrage de	Isolement
N°	L x E x h	Kg	m²	par palette	béton au m²	acoustique RwdB
158	497 x 145 x 248	13,5	8	50	53	47
185	373 x 175 x 248	12,2	10,7	50	85	52
200	373 x 240 x 248	16,7	10,7	40	130	55

La Gamme MONOMUR 3B

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES

Coffre de volet roulant

Ces coffres isolés permettent une homogénéité des façades et assurent la continuité du MONOMUR 3B. Ils sont livrés à la longueur sur demande : ouverture brute augmentée de 2 x 12,5 cm.

- Longueur maxi : 4,75 m



Réf article	Dimensions	Poids
N°	L x E x h	Kg
701	à la demande x 365 x 294	50
703	à la demande x 425 x 294	55
702	à la demande x 490 x 294	60

A partir de 2,75 m assemblé en plusieurs éléments avec armature de renfort pour reprise par le linteau.

Livré nu, sans axe et sans sous-face.

Prélinteau Terre Cuite

Assurent la continuité du MONOMUR 3B en facilitant la réalisation des linteaux de portes et de fenêtres intérieurs. Facilité de pose, légers, évitent les coffrages, non isolant et armé de fils d'acier.

- Longueur maxi : 2,50 m
par modules de 25 cm



Réf article	Dimensions	Poids
N°	L x E x h	Kg/ml
621	à la demande x 115 x 71	13
622	à la demande x 175 x 71	21,5

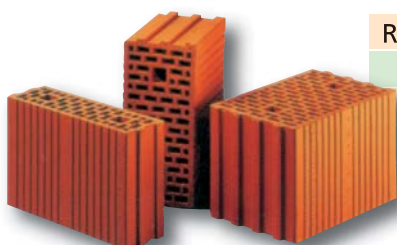
MURS INTÉRIEURS

Briques de refends et cloisons

Ces briques se mettent en œuvre par un mortier colle et permettent une grande rapidité d'exécution. Elles se lient aux murs à l'aide de languettes en acier inoxydable. Leur grande rigidité diminue les risques de vibration et garantit une meilleure isolation phonique* (DIN 4109).

Elles permettent l'installation des réseaux électriques et sanitaires par la réalisation de rainurage sans destruction de l'âme.

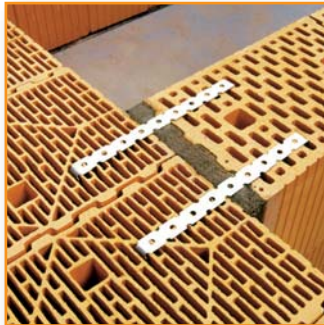
Elles éliminent tous risques de putréfaction dans les pièces humides telles les cuisines et les salles de bains.



Réf article	Dimensions	Poids	Nbre brique	Nbre brique	Isolement
N°	L x E x h	Kg	m²	par palette	acoustique RwdB
216	373 x 115 x 248	9,1	10,8	80	42
217	373 x 175 x 248	13,8	10,8	56	45
218	373 x 240 x 248	18,9	10,8	40	48

La Gamme MONOMUR 3B

MATERIAUX DE MONTAGE



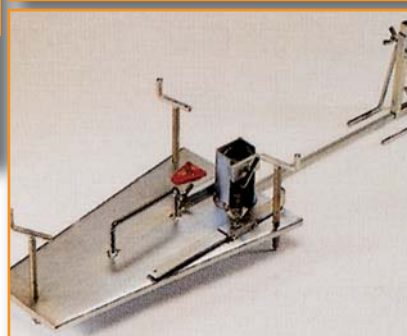
Réf article	Désignation	Poids
N°		Kg
613	sac de mortier colle	25

Réf article	Désignation	Longueur	Poids/1000	Nbre
N°		mm	Kg	carton
854	langnette de liaison V4A	300	36	250

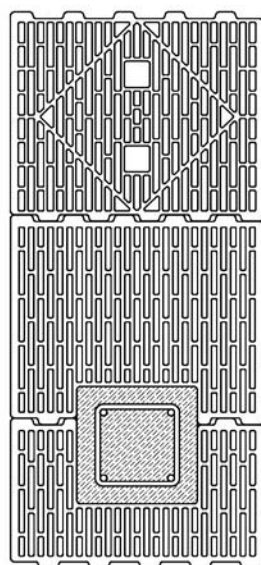
OUTILLAGE ET ACCESSOIRES



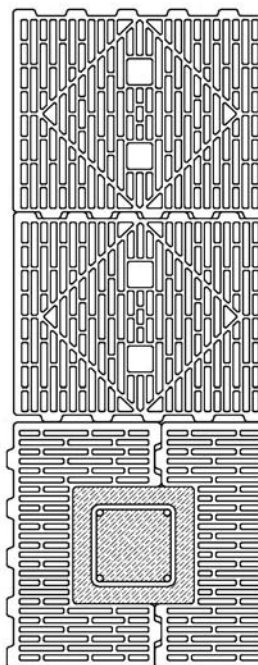
Réf article	Désignation
N°	
853	poignée
863	platine de réglage justerboy avec coffre
877	encolleuse de 17,5/24 cm
879	encolleuse de 30/36,5 cm
880	encolleuse de 36,5/42,5 cm
881	encolleuse de 49 cm
870	scie électrique MSU 430 Z
872	lame de rechange ELU
847	malaxeur



Fiche Technique I

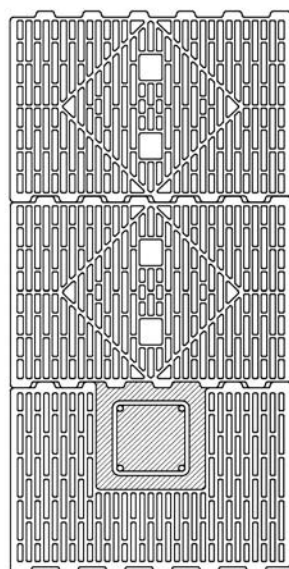


RANG N

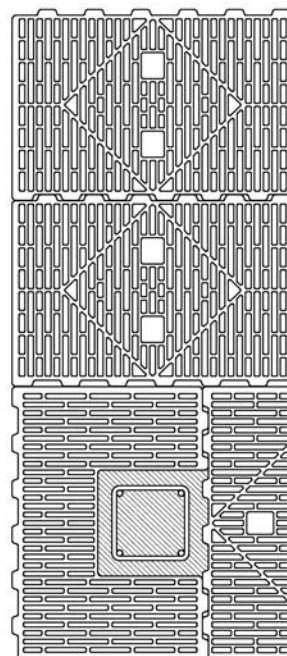


RANG N + 1

MISE EN ŒUVRE CHAINAGE D'ANGLE EN 300 mm



RANG N

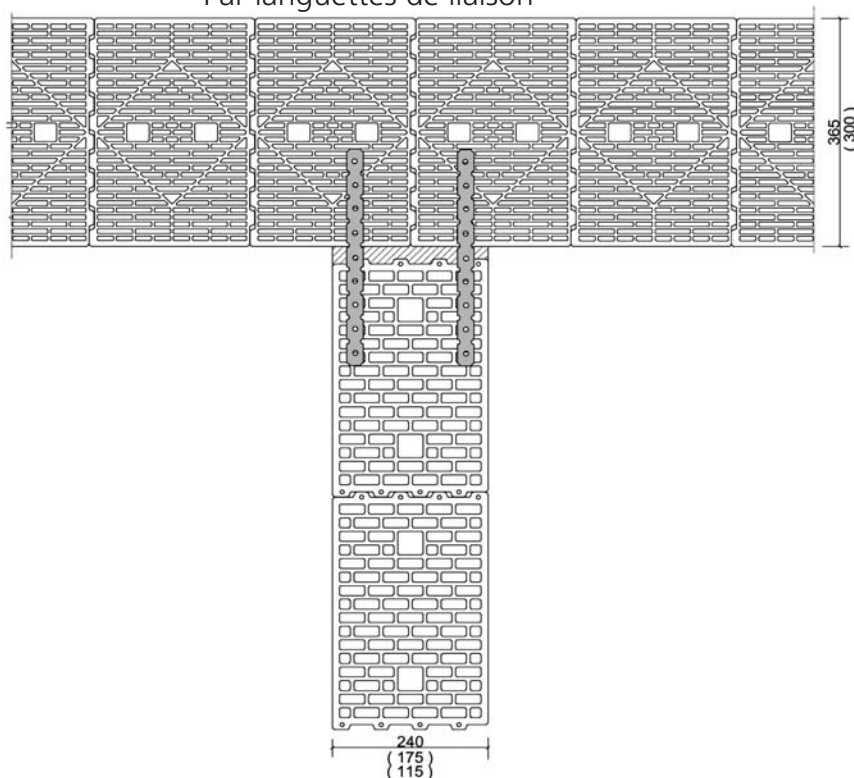


RANG N + 1

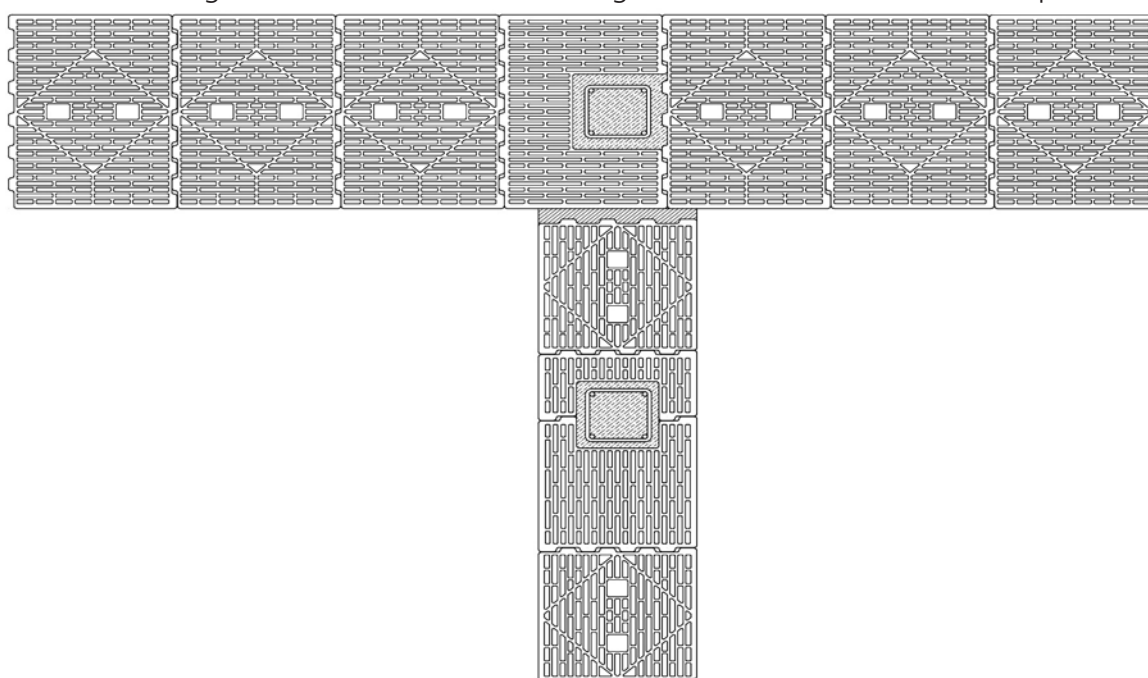
MISE EN ŒUVRE CHAINAGE D'ANGLE EN 365 mm

Fiche Technique II

LIAISON BRIQUE DE REFEND ET MONOMUR 3B
Par languettes de liaison



Par chaînages verticaux reliés aux chaînages horizontaux inférieurs et supérieurs

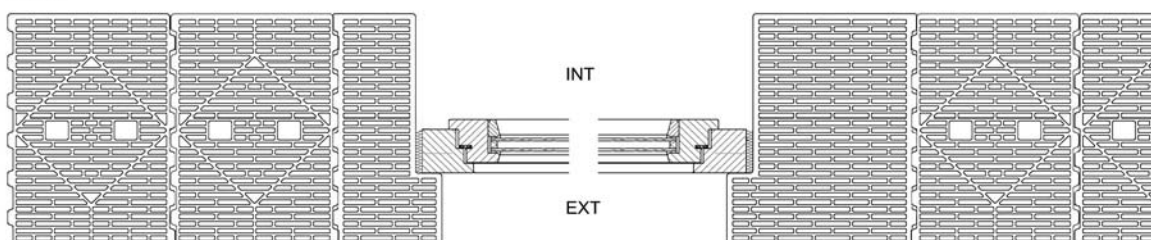


Fiche Technique III

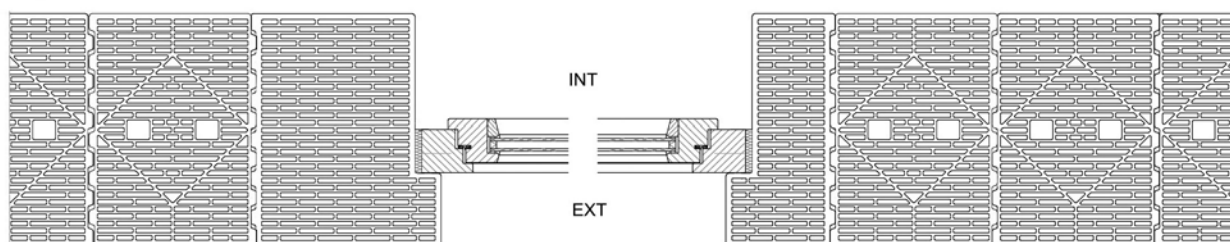
TRAITEMENT DES TABLEAUX D'OUVERTURES

avec les briques 3B ébrasement en 300 mm ou 365 mm

rang N

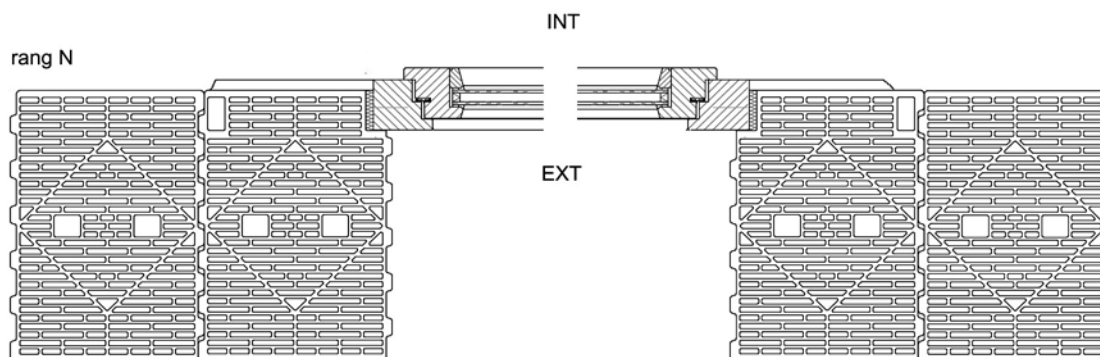


rang N + 1

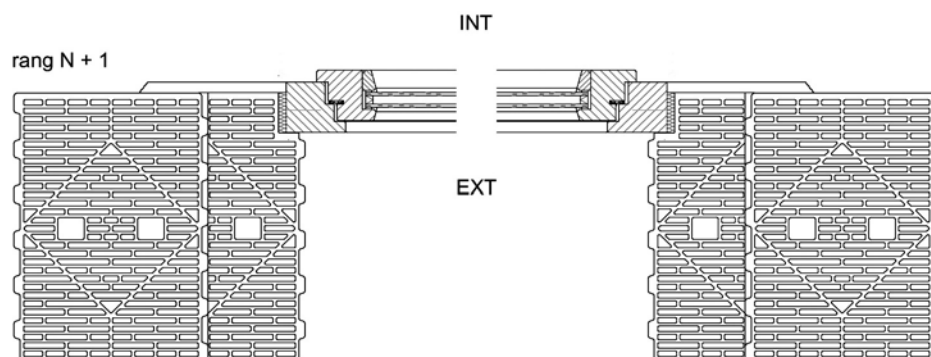


avec les briques 3B feuillure en 300 mm ou 365 mm

rang N



rang N + 1



le Monomur Bellenberg les solutions écologiques

La brique plane SX11 Bellenberg a reçu le label écologique «conseillé»
Tirage spécial pour information sur le label décerné par le magazine de tests écologiques « ÖKO-HAUS » 4/98



La brique plane SX11 est la première à obtenir le label écologique «conseillé»

Le magazine de tests écologiques « ÖKO-HAUS » récompense la brique plane SX11 Bellenberg :
Remarquable économie d'énergie grâce à une isolation thermique améliorée de 30 %.

Le standard d'une maison à faible consommation d'énergie sans autres mesures d'isolation.

* Article de presse paru dans la revue ÖKO-HAUS du 4/98. Pour informations : nous attirons votre attention sur le fait que les valeurs mentionnées dans l'article relèvent de tests effectués dans des laboratoires allemands. Pour les valeurs françaises, reportez-vous à l'avis technique 16/05-485 et aux spécifications Monomur 3B à la page 7. Nous précisons que la référence allemande SX 11 correspond à l'appellation française brique 3B.



: la mention "conseillée" est la plus haute distinction décernée par la revue spécialisée "ÖKO-HAUS" des Editions ÖKO-TEST.

Solutions et performances courantes des projets **effinergie®** *

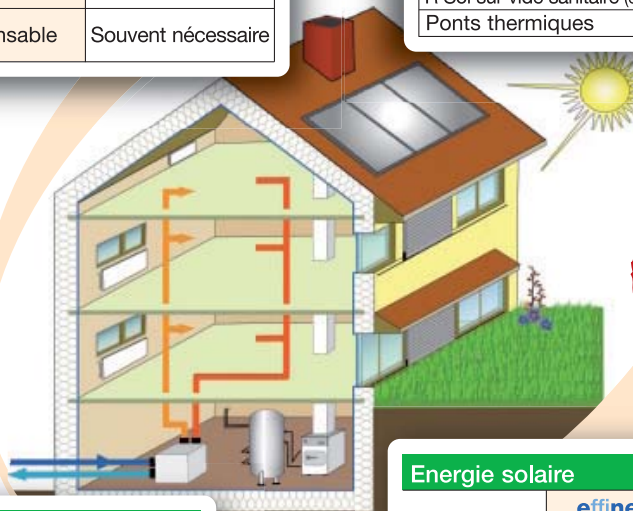
Conception architecturale

	effinergie	RT 2005
Compacité	Recommandée	Non prise en compte
Orientation préférentielle sud	Recommandée	A envisager
Vigilance confort d'été	Indispensable	Souvent nécessaire

Isolation parois opaques

	effinergie	RT 2005
R Toit (en m².K/W)	6,5 à 10	4 à 6
R Mur (en m².K/W)	3,2 à 5,5	2,2 à 3,2
R Sol sur terre-plein (en m².K/W)	2,4 à 4	1,7 à 2,9
R Sol sur vide sanitaire (en m².K/W)	3,4 à 5	2,4 à 4
Ponts thermiques	Très faibles	Moyens à faibles

* **effinergie®**
est la marque de promotion du label officiel «bâtiment basse consommation énergétique BBC», mis en place par les pouvoirs publics par arrêté au mois de mai 2007.



L'Offre Monomur Bellenberg pour classement A < 50 kWh/m².an

Epaisseur en mm	3B	MZ8
300		3,83
365	3,40	4,59
425	4,00	5,39
490	4,59	

Baies vitrées

	effinergie	RT 2005
Uw (en W/m².K)	1,7 à 0,7	2 à 1,6
Protections solaires	Indispensables	Souvent nécessaire

Energie solaire

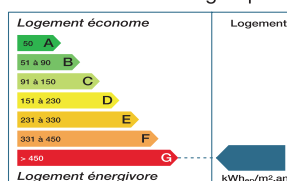
	effinergie	RT 2005
Production d'eau chaude solaire	Recommandée	A envisager
Production d'électricité photovoltaïque	A envisager	Rare

Les étiquettes énergétiques

Maison non isolée

Dépense annuelle pour le chauffage :
de 2 000 à 3 000 €

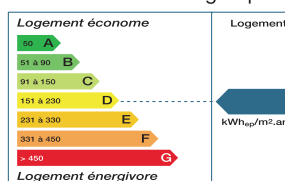
Consommations énergétiques :



Maison neuve 2007

Dépense annuelle pour le chauffage :
environ 500 €

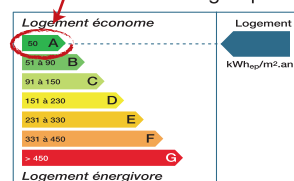
Consommations énergétiques :



Maison effinergie®

Dépense annuelle pour le chauffage :
< 250 €

Consommations énergétiques :



le Monomur Bellenberg pour l'habitat passif

MZ8, Un atout décisif

L'Offre Monomur Bellenberg
pour habitat passif < 15 kWh_{ep}/m².an

Epaisseur en mm	3B	MZ8
365		4,59
425		5,39
490	4,59	



Immeuble de bureaux de l'INEED
(Innovation pour l'Environnement et l'Economie
Durable) de la CCI de Valence 26
sur le site de la gare TGV de Valence.

Agence d'architecture Denis Dessus 07000 Privas



Grâce à un concept architectural d'optimisation énergétique, des matériaux nouveaux et un aménagement technique moderne, cette réalisation prouve qu'il est tout à fait possible de respecter les dernières normes thermiques dans l'habitat et de répondre à des exigences écologiques de très haut niveau avec des matériaux certifiés.

Le principe de conception de ce projet était de concevoir un type de bâtiment qui permet de s'opposer aux agressions climatiques et de l'environnement en termes de réduction du besoin en énergie primaire tout en utilisant des matériaux sains et naturels.

*Les ingénieurs de BELLENBERG se sont réunis avec l'équipe de maîtrise d'œuvre pour réaliser ce projet près d'Ulm en Allemagne : une construction moderne qui respecte toutes les normes de maison passive.

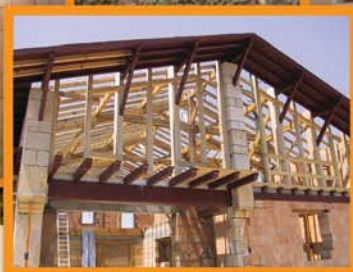
Cette maison en briques MONOMUR BELLENBERG de 49 cm nécessite un apport en énergie primaire de 14 kWh/m² de surface habitable et par an ce qui est encore plus de 10 fois inférieur aux normes 2005 pour les maisons à énergie réduite. Elle répond donc aux critères les plus exigeants dans ce domaine.

L'économie d'énergie est possible grâce à un concept architectural, mais aussi grâce à l'utilisation d'un matériau de construction unique. Les briques MONOMUR BELLENBERG de 49 cm représentent un isolant thermique de haut niveau avec une conductivité de 0,11 W/mK soit un R de 4.59 m²K/W.



Maison passive à Ulm, Allemagne

AC2P, la volonté d'accompagner vos projets



AC2P

**DISTRIBUTEUR
FRANCE**

**ZIEGELWERK
BELLENBERG**

Société A C 2 P
7, Place Marcel Lenoir
82000 MONTAUBAN
Tél. : 05 63 66 64 89 / Fax : 05 63 66 55 49
E-mail : monomur3b@wanadoo.fr
Site internet : www.monomur3b.com
www.ac2p.fr