



FAÇADE  
REPENSÉE  
ÉTUDE.POSE.PARFAIT.



## PENSÉ DU DÉBUT JUSQU'À LA FIN

Un monde qui change a besoin de solutions qui sont révolutionnaires. Ce qui aujourd'hui est à la hauteur du temps peut être déjà demain obsolète. Surtout dans le domaine du développement durable et de la construction respectueuse de l'environnement, les exigences sont parfois difficilement à concilier : Le système doit être à la fois durable et facile à poser, thermo-isolant et en même temps difficilement inflammable, peu encombrant et résistant. Et bien sûr, il doit avoir un look magnifique !

Le **Système KESS** remplit toutes ces exigences. Nous travaillons avec de la mousse PUR. Ainsi, nous obtenons des valeurs thermiques 20 % meilleures que p.ex le PSE ou la laine de roche.

Le système KESS est difficilement inflammable même sans bande coupe-feu ou autre protection supplémentaire incendie. Ce qui veut dire : économies dans les matériaux.

**Qu'il s'agit d'une nouvelle construction ou d'une réhabilitation, le Système KESS est la solution flexible pour réaliser les rêves des architectes.**

Et en plus, le système composite ETICS **Système KESS** réalise une contribution importante à la protection du climat.

Une façade réalisée avec le **Système KESS** est belle et vous procure protection et sécurité durable.

# RÉSISTANT ET LÉGER – AVANTAGE PAR LE DESIGN

Les éléments du **Système KESS** s'emboîtent et combinent les avantages d'un montage plus facile avec une force d'adhésion des plaquettes nettement plus importante par rapport aux variantes avec plaquettes collées.

En même temps, le **Système KESS** nécessite environ 15 kg/m<sup>2</sup> de mortier colle en

moins que des systèmes ordinaires armées et collées.

Les éléments coordonnés individuellement facilitent la pose correcte. Le matériel est parfaitement utilisé. Il n'y a que très peu de déchets. Le **Système KESS** définit ainsi des nouvelles normes pour la construction durable.



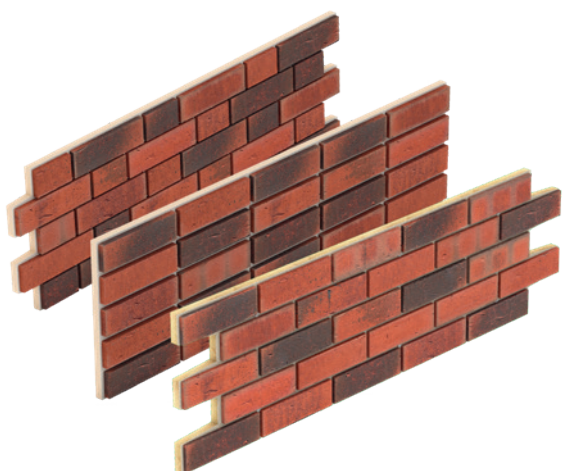
# MONTAGE ET MISE EN OEUVRE

## Facile et flexible - La forme suit la fonction

L'efficacité du **Système KESS** se fait remarquer non seulement dans la surface mais également à tous les points visuellement importants du bâtiment tels que : angles, colonnes et ouvertures des fenêtres.

Le **Système KESS** a été pensé dans tous les détails de manière conséquente jusqu'à la fin.

La somme de tous les avantages définit un nouveau système complet qui marque des nouvelles normes dans le marché.

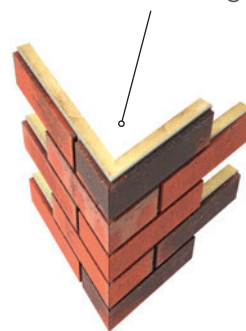


Éléments de murs



Éléments d'angles saillants maison

Solutions d'angles en dehors de l'angle 90 °



Vous réaliserez avec les panneaux du **Système KESS** une belle conception de façade avec isolation thermique contemporaine.

La fixation mécanique est réalisée avec des chevilles.

L'appareillage du **Système KESS** continue sans interruption avec panneaux et éléments d'angles spéciaux qui s'intègrent de manière harmonieuse dans la teinte choisie.

Bien évidemment, les avantages du **Système KESS** se réalisent aussi avec des éléments d'angles obtus ou aigus. La créativité n'a pas de limites...



### Éléments d'angles tableaux

Les fenêtres donnent un visage à l'immeuble. Les solutions du **Système KESS** pour un véritable "look briques" sont aussi nombreuses que les variantes des architectes.



### Éléments en U / Trumeaux / Éléments colonnes

Des structures dans les façades, des colonnes et/ou piliers sont très facilement réalisables avec le **Système KESS**.



### Éléments voissures (Linteaux)

Ceci compte encore plus pour les voissures (linteaux). Le **Système KESS** réalise ces éléments à l'usine.

De cette manière, la qualité et le montage rapide sont garantis.

La tradition vivante se montre dans le détail.

# ANGLES SAILLANTS MAISON

...pensés jusqu'au détail

L'architecture moderne plaît par ses formes et teintes non conventionnelles. La créativité et le style décident.

Le **Système KESS** permet de mettre les accents désirés en un rien de temps.

Les angles saillants maison peuvent être fabriqués pour tout assemblage mural souhaité :

- assemblage panneresse / joint croisé
- assemblage sauvage
- assemblage panneresse / décalé
- assemblage joint aligné
- assemblage flamand
- assemblage en bloque

Des plaquettes de toutes dimensions, teintes et surfaces peuvent être combinées avec tous ces assemblages.

La qualité et le montage efficace sont garantis pour tout le projet.



Angles saillants maison au format NF en assemblage joint croisé



Emboîtement de 3  
1,5 plaquettes    Emboîtement de 2  
1,5 plaquettes



Emboîtement de 3  
1,5 plaquettes    Emboîtement de 3  
2 plaquettes



Emboîtement de 2  
2 plaquettes    Emboîtement de 3  
2 plaquettes

## Solutions spéciales en dehors de l'angle droit

### La flexibilité gagne

Le *Système KESS* soutient fermement le dialogue entre l'architecture et son environnement. Qu'on prévoit des axes visibles ou l'exploitation optimale du terrain.

Les raisons pour quitter l'angle droit dans une construction sont multiples. Les éléments d'angles individuellement adaptés du *Système KESS* permettent une continuité du chantier sans retards.



Exemple : Angle 72 °



Exemple : Angle 108 °

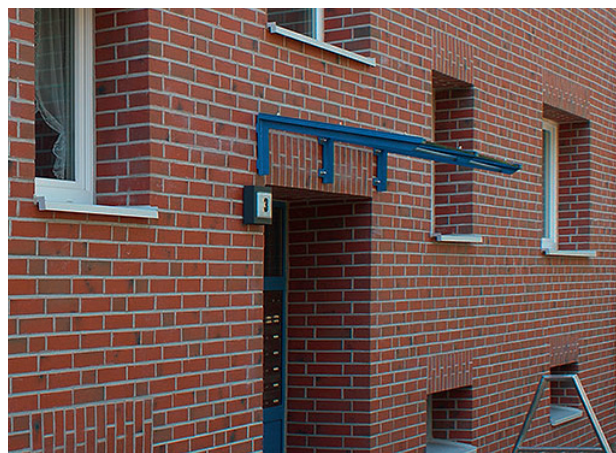


# ANGLES TABLEAUX

Les angles tableaux du *Système KESS* existent en différentes profondeurs. Cette profondeur est directement dépendante de l'épaisseur de la sous-couche et du positionnement de la fenêtre.

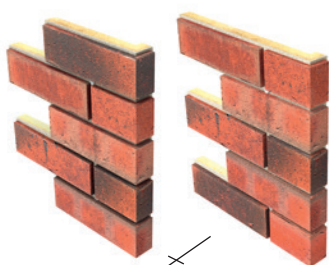
Les éléments d'angles tableaux sont ouverts côté surface pour y s'emboîter sans problèmes avec les autres panneaux - la solution idéale pour un montage rapide, simple et efficace.

Le côté ouvert vers la surface a toujours 1 plaquette et demi. Des longueurs sur mesure sont produites sur demande.



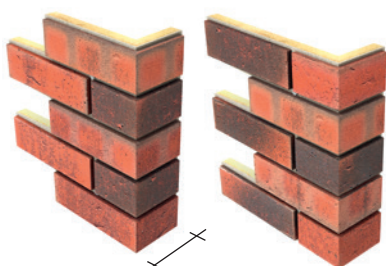
Fensterecken in unterschiedlichen Tiefen

Type FE 1



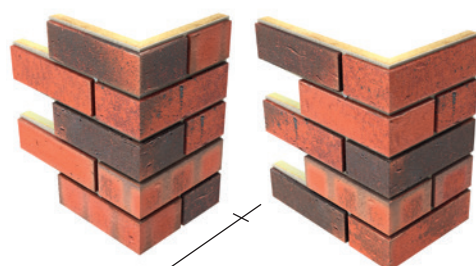
35 mm  
(épaisseur de l'isolant)

Type FE 2



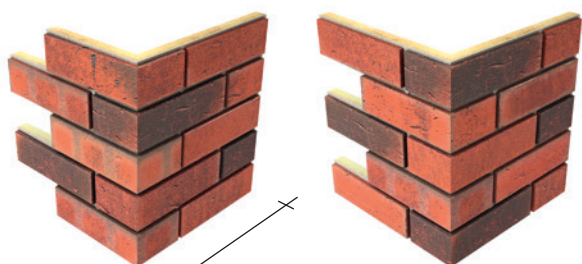
1/2 plaquette profonde\*

Type FE 3



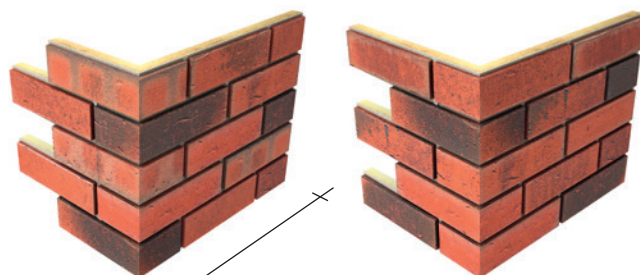
1 plaquette entière profonde\*

Type FE 4



une plaquette et 1/2 de profondeur\*.

Type FE 5



deux plaquettes profondes\*

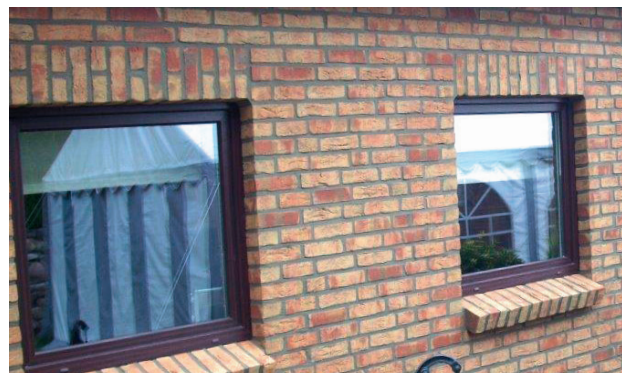
\* Les dimensions des éléments dépendent des dimensions des formats de plaquette utilisés.



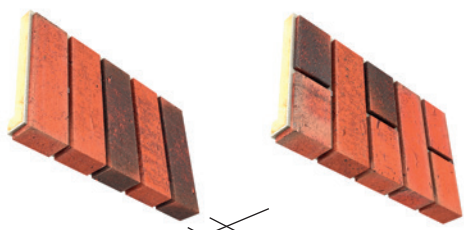
# ÉLÉMENTS D'ANGLES VOUSSURES (LINTEAUX)

Les éléments de linteau du *Systeme KESS* sont préfabriqués en usine en assemblage à joint aligné ou joint croisé

Pour les particularités régionales ou des demandes individuelles, n'hésitez pas à nous contacter. Tout est possible.

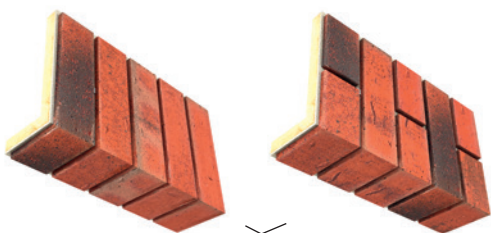


Type ST 1



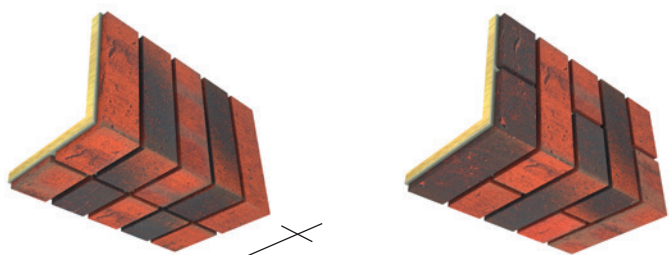
35 mm de profondeur\*  
Épaisseur de l'isolation

Type ST 2



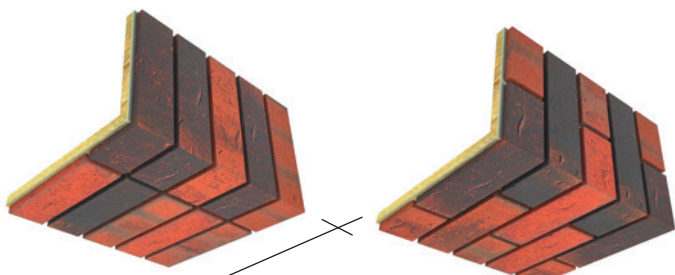
1/2 plaquette de profondeur\*

Type ST 3



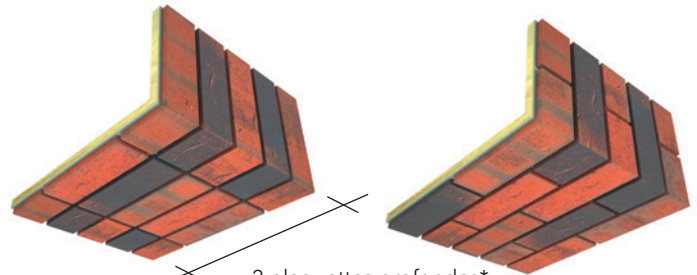
1 plaquette entière de profondeur\*

Type ST 4



1 et 1/2 plaquette profonde\*

Type ST 5



2 plaquettes profondes\*

\* Les dimensions des éléments dépendent des dimensions des formats de plaquette utilisés.

# SOLUTIONS DE SYSTÈMES SUR LE THÈME DES FENÊTRES

## Particularités architecturales

### Toutes les fenêtres ne se ressemblent pas

Les embrasures définissent souvent des points architecturaux particuliers. Réalisés à différentes profondeurs, elles peuvent être crépies ou recouvertes de métal, s'ouvrir selon des angles obliques ou contenir des éléments décoratifs.

Pour tous ces cas, le **Système KESS** a la bonne solution, afin que la stabilité et l'aspect de l'assemblage choisi soient garantis.





Capez la lumière - le *Système KESS* a même des solutions pour les embrasures de fenêtres inclinées.



Les embrasures de fenêtre en saillie et crépies forment un beau contraste avec la façade en briques.



Embrasures de fenêtres crépies



Cadres de fenêtre en saillie en aluminium

Fig. page de gauche : cadre en aluminium affleurant

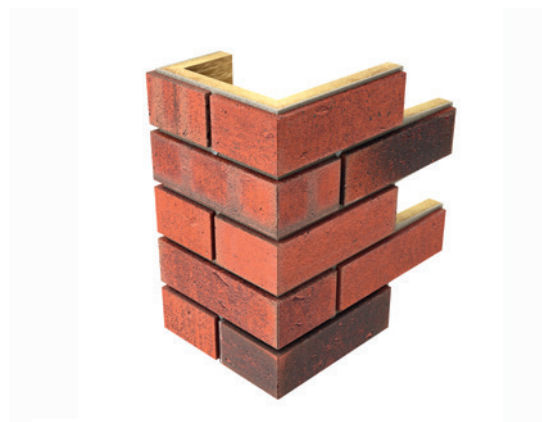
# COLONNES ET DEMI-COLONNES

## Éléments en U

Les colonnes et demi-colonnes peuvent être réalisées avec des éléments en U qui s'intègrent parfaitement dans l'assemblage de la maçonnerie.

Que ce soit comme élément fonctionnel ou décoratif - Les colonnes peuvent être utilisées de différentes manières.

Les colonnes et demi-colonnes sont des éléments importants de style. Elles déterminent le caractère et la présence d'un bâtiment.

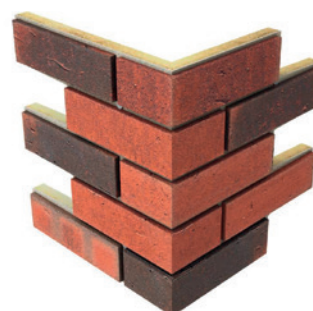


Les éléments de colonnes ou en U sont préfabriqués, selon les besoins de manière à pouvoir s'emboîter ou pas.

## 2 coins comme solution en U

Le **Système KESS** offre en outre la possibilité de réaliser moyennant deux angles qui s'emboîtent une solution en U.

Cela crée de nouvelles possibilités d'adapter la longueur et la profondeur des côtés. Ainsi, vous possédez une flexibilité maximale en ce qui concerne la largeur d'une solution en U.



Il est également possible de revêtir des colonnes ou des piliers moyennant deux éléments d'angle



Assemblage sauvage avec des briques grises sur un immeuble de bureaux/d'habitation avec demi-colonne



Lorsque les fenêtres sont très proches les unes des autres, une mise en œuvre rapide et efficace est garantie par des éléments en U (trumeaux)

# DIFFÉRENTES TYPES D'ASSEMBLAGE DE MAÇONNERIE

## Façades en briques - la diversité dans les assemblages

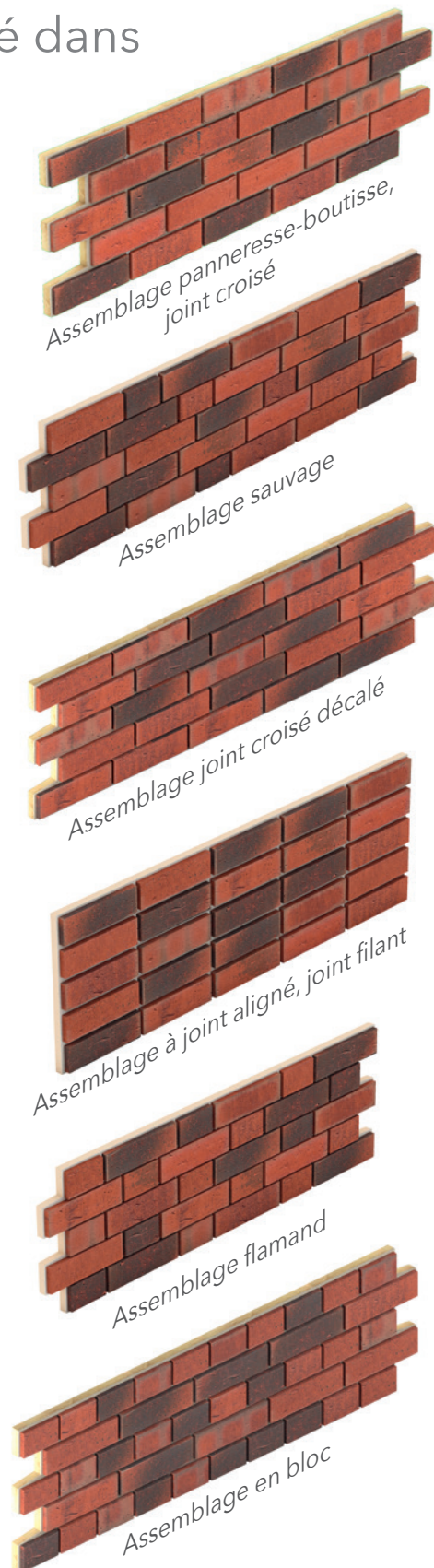
La richesse des formes et des couleurs des façades traditionnelles en briques marque encore aujourd'hui l'aspect de nombreuses villes célèbres. Le **Système KESS** permet de transposer cette richesse au 21<sup>e</sup> siècle.

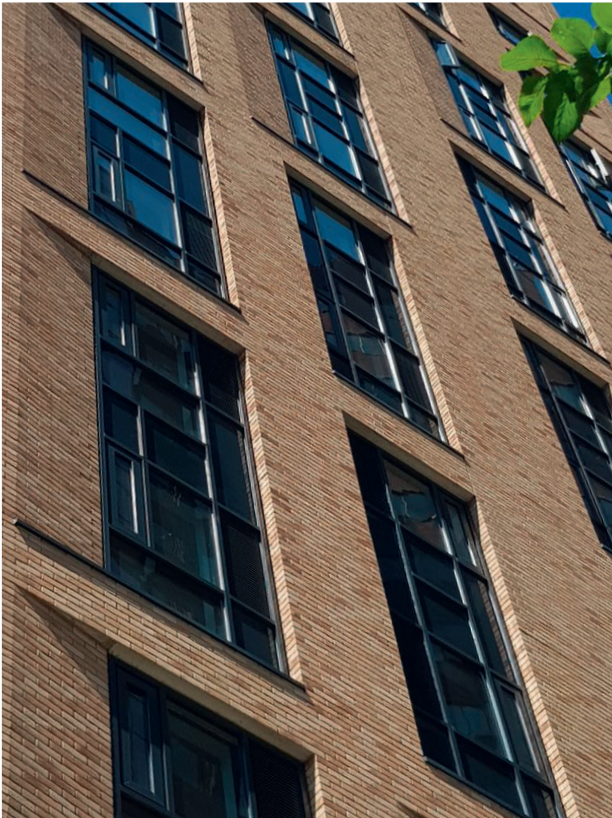
Tous les composants du système sont disponibles dans différents assemblages de maçonnerie : Les angles de maisons, les linteaux et les embrasures de fenêtres sont pré-assemblés et adaptés pour chaque projet. Cela permet de gagner du temps sur le chantier. Et cela permet de faire des économies pour les nouvelles constructions ainsi que la rénovation.

Le résultat s'intègre harmonieusement dans l'ensemble - ou bien il marque des accents dans un environnement varié.

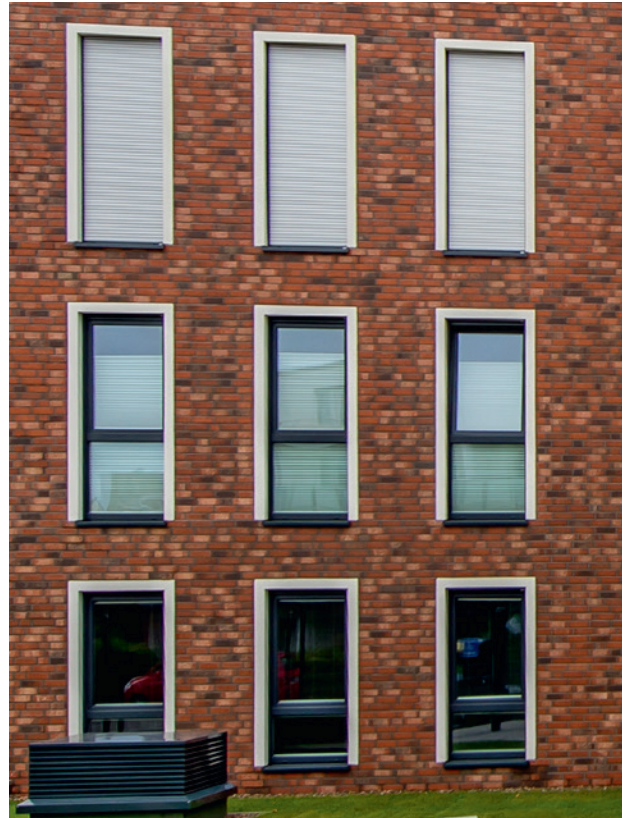


Vous trouverez la richesse infinie des possibilités dans notre brochure "Le monde des teintes du **Système KESS**". Vous êtes intéressé(e) ? Nous vous envoyons volontiers un exemplaire.

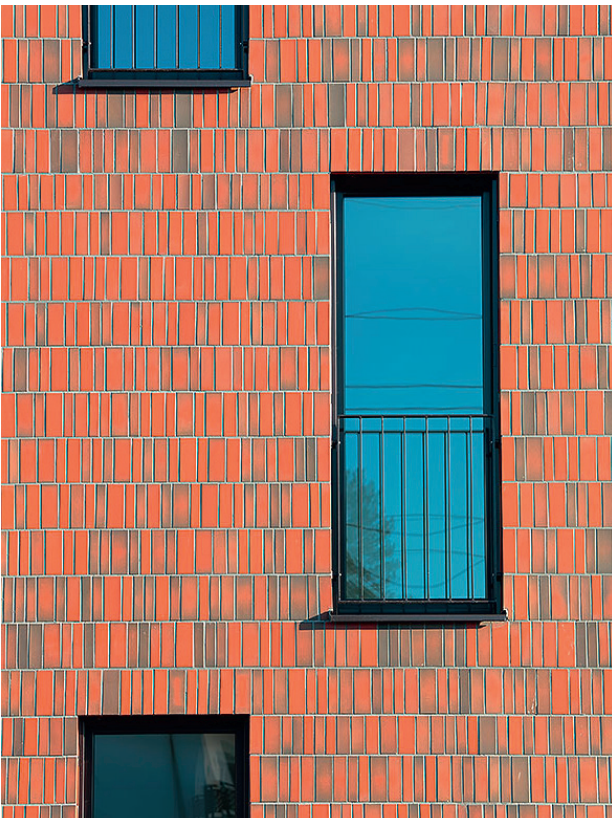




La structure simple et claire de l'assemblage à joint croisé souligne l'architecture particulière.



L'assemblage sauvage est apprécié, car il s'adapte à de nombreux styles de construction grâce à son aspect intemporel. Briques rouges foncées



Une façade en briques rouges en assemblage à joint aligné. Ici, les briques ont été posées sur chant.



Briques rouges foncées dans l'assemblage flamand.

# UNE BEAUTÉ INCOMPARABLE AVEC

## Formats des plaquettes

La qualité optique d'une façade en briques dépend de la qualité des briques utilisées. Le **Système KESS** utilise des plaquettes fabriquées de manière traditionnelle dans tous les formats courants. Elles peuvent être fabriquées dans des épaisseurs de 14 à 22 mm. L'épaisseur standard est de 14 mm. D'autres tailles et formats sont possibles.

Les surfaces peuvent être lisses, nervurées, sablées ou émaillées. Toutes les dimensions, teintes et surfaces sont possibles et peuvent être combinées à volonté avec les assemblages divers de maçonnerie.



WF 210 - Format Waal  
(L x H) 210 x 50 mm



WF 220 - Format Waal  
(L x H) 220 x 54 mm



WDF 215 - Format Waal épais  
(L x H) 215 x 65 mm



WDF 220 - Format Waal épais  
(L x H) 220 x 65 mm



DF - Format mince  
(L x H) 240 x 52 mm



NF - Format normal  
(L x H) 240 x 71 mm



LDF - Format long et mince  
(L x H) 290 x 52 mm



XLDF - Format extra long et mince  
(L x H) 365 x 52 mm

Que vous construisiez de manière moderne ou traditionnelle, avec le **Système KESS**, vous n'avez aucune limite.





# HAUTE PROTECTION CONTRE LE FEU

## Très résistant avec protection incendie élevée

Pour la fabrication des éléments muraux **Système KESS**, on utilise de la mousse dure PUR/PIR. Grâce à la possibilité d'emboîter les éléments, nous obtenons ainsi une excellente stabilité des plaquettes parallèlement à une énorme économie de poids par rapport aux systèmes de collage traditionnels.

De plus, le matériau est très résistant au feu et peut être utilisé biologiquement et écologiquement sans se faire des soucis pour la construction.

Même le temps ne peut guère l'endommager. La mousse dure PUR/PIR est résistante à la moisissure et à l'humidité. Une façade en briques **Système KESS** continue de plaire et de protéger même après de nombreuses années sans frais d'entretien supplémentaires.

## Protection thermique avec le *Système KESS*

Lorsque l'on parle d'isolation thermique, on ne peut pas s'empêcher de mentionner des valeurs caractéristiques.

Comme le montrent les valeurs U et R, l'élément de mur (panneau) sans isolation thermique supplémentaire gagne la comparaison avec la laine de roche. Si l'on combine avec des panneaux d'isolation thermique de différentes épaisseurs, l'effet peut être augmenté à volonté. Cela permet d'économiser de l'énergie et donc des émissions de CO<sup>2</sup>.

Valeur R = résistance thermique ;  
Valeur U = coefficient de transmission thermique.

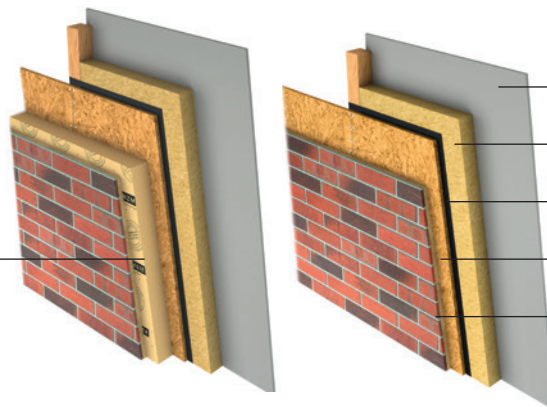
Épaisseur du système	Système KESS avec isolation supplémentaire en PUR		Système KESS 3,5 cm avec laine de roche Isolation supplémentaire
	Valeur U*	Valeur R*	Valeur R*
3,5 cm	1,146	0,87	0,87
5,5 cm	0,630	1,59	1,37
7,5 cm	0,435	2,30	1,87
9,5 cm	0,332	3,02	2,37
11,5 cm	0,253	3,95	2,87
13,5 cm	0,212	4,72	3,37
15,5 cm	0,176	5,67	3,87
17,5 cm	0,154	6,47	4,37
19,5 cm	0,137	7,27	4,87
21,5 cm	0,124	8,07	5,37
23,5 cm	0,113	8,87	5,87

\* arrondi à 2 ou 3 décimales

# CONSTRUCTION SUR DIFFÉRENTS SUPPORTS

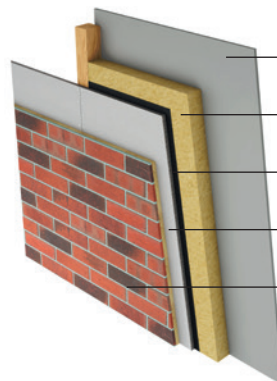
Construction à ossature bois (COB) avec ou sans Isolation supplémentaire en PUR

Isolation supplémentaire en PUR



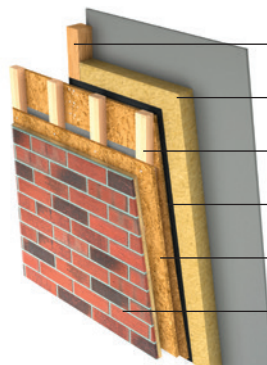
- Panneau d'enduit intérieur
- Isolation intérieure dans l'ossature
- Pare-vapeur
- Panneau OSB
- Élément du *Système KESS*

Ossature en bois sur panneau bois-ciment



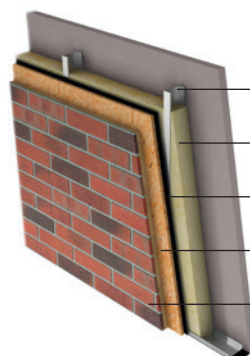
- Isolation intérieure dans l'ossature
- Isolation intérieure dans l'ossature
- Pare-vapeur
- Panneau bois-ciment
- Élément du *Système KESS*

Construction sur ossature bois avec contre-lattage



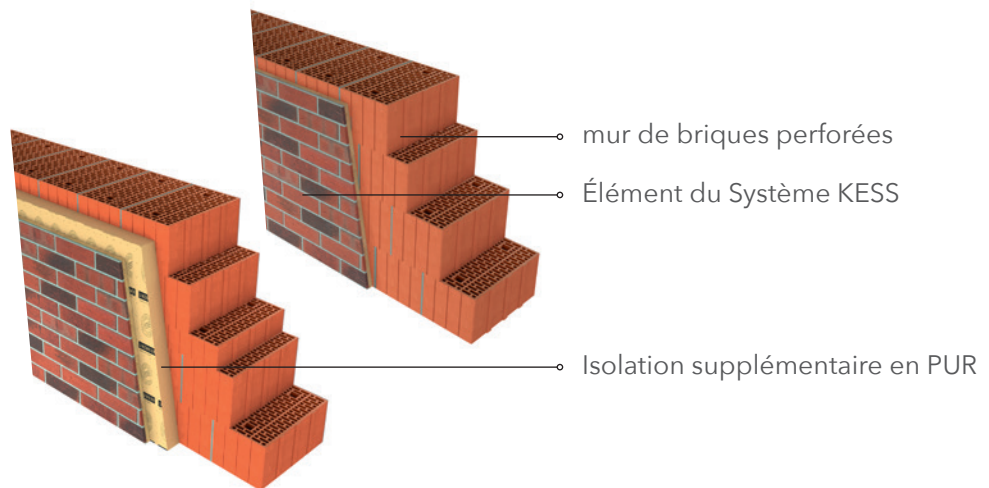
- Ossature en bois
- Isolation intérieure dans l'ossature
- Contre-lattage
- Pare-vapeur
- Panneau OSB
- Élément du *Système KESS*

Ossature métallique (steel frame)

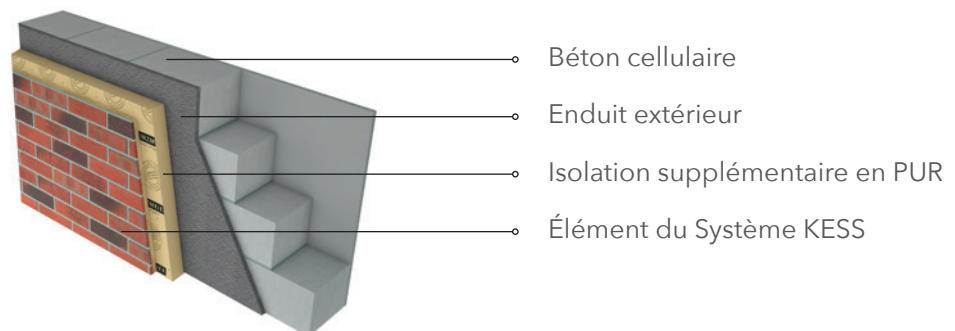


- Ossature métallique
- Isolation intérieure dans l'ossature
- Pare-vapeur
- Panneau OSB
- Élément du *Système KESS*

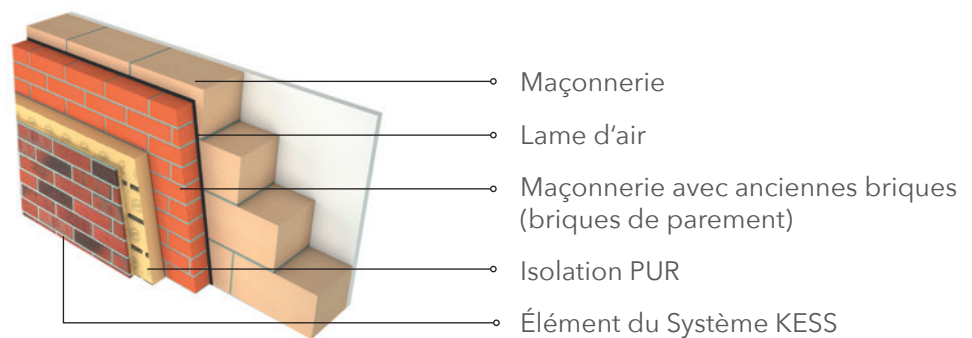
### Brique creuse avec ou sans Isolation supplé- mentaire en PUR



### Façade en crépi



### ancienne brique



- Toutes les structures du Système KESS sont possibles avec ou sans isolation supplémentaire en PUR.
- Les visualisations sont des exemples.
- Pour toute question concernant les détails techniques ou solutions de raccordement, n'hésitez pas à prendre contact nous : [info@kess-klinker.de](mailto:info@kess-klinker.de)

# MONTAGE SIMPLE ET RAPIDE

## Arguments en faveur du *Système KESS*

### Tous les avantages en un coup d'œil

- montage simple
- fixation mécanique par chevilles/vis
- planning chantiers beaucoup plus simple
- montage indépendant des conditions météorologiques
- coûts d'échafaudage réduits
- pas de colle minérale nécessaire
- pas de collage des différentes plaquettes, pas de tissu, pas de problèmes de adhérence à cause de la colle minérale
- réduction du poids de la façade (env. 15 kg/m<sup>2</sup> selon le modèle plaquette)
- protection fiable et grande stabilité
- pas de protection incendie supplémentaire nécessaire (sauf mesures prévues par la législation)
- possibilité de choisir individuellement les plaquettes
- grande flexibilité dans l'adaptation des éléments individuels à l'architecture
- Épaisseur d'isolation à compléter de manière individuelle en plus de notre Système KESS 3,5 cm



Étape 1 : pose du rail de départ (en option)



Étape 2 : mise en place de l'isolation supplémentaire



Étape 3 : Pose de l'angle de la maison (collage et vissage)



Étape 4 : moussage des éléments



Étape 7 : Fixation des éléments



Étape 5 : mise en place simple du panneau  
Système KESS



Étape 8 : Jointoiment de la façade en briques



Étape 6 : Percer pour la fixation ;  
utiliser les chevilles et les vis

# BIEN PENSÉ JUSQUE DANS LES MOINDRES DÉTAILS

Le *Système KESS* marque de nouvelles échelles

Un emboîtement stable des éléments, un montage simple et une isolation thermique efficace - ce ne sont que les principaux avantages d'un revêtement en plaquettes avec le *Système KESS*. Celui qui aime les façades en briques, mais veut en même temps économiser de l'énergie tout en préservant le climat, il ne peut pas se passer des solutions flexibles du *Système KESS*.

Qu'il s'agisse de l'assainissement énergétique d'anciens bâtiments ou d'une réalisa-

tion de nouveaux bâtiments : Le *Système KESS* est la solution pour chaque projet, qui accorde autant d'importance à la qualité qu'à l'efficacité des coûts.

Avec un poids de 28 à 35 kg par m<sup>2</sup>, les éléments du *Système KESS* sont très légers et leur utilisation en toute sécurité n'est guère limitée.

L'un des grands avantages du *Système KESS* est qu'il ne nécessite pas de fondation.





## Haute protection contre l'incendie

En raison de son exceptionnelle résistance à l'arrachement le **Système KESS** est considéré par de nombreux maîtres d'ouvrage privés et publics comme le système d'isolation thermique préféré. La sécurité est le thème dominant à l'époque actuelle.

La résistance à l'arrachement des plaquettes de parement du **Système KESS** est plusieurs fois supérieure à celle des éléments en laine de roche et en polystyrène avec plaquettes collées individuellement. Grâce à la combinaison d'une fabrication solide et de matériaux de haute qualité, le risque de propagation du feu est également réduit.

Pour des raisons environnementales et de protection contre l'incendie, nous n'utilisons pas de polystyrène, mais de la polyuréthane. Ce matériau est difficilement inflammable. Il correspond à la classe de résistance au feu EUROCLASS B-s1,d0\*.

### Simple

Le **Système KESS** est simple et rapide à poser. Les éléments muraux, y compris les plaquettes, ont une épaisseur de 3,5 cm et peuvent être complétés individuellement par des panneaux isolants en PUR.

Le **Système KESS** est ainsi plus léger de 10 à 15 kg de moins que les systèmes d'isolation thermique comparables. Pour une maison individuelle moyenne, cela représente environ 2,3 tonnes de moins sur le mur extérieur.

Une façade en vêture isolante **Système KESS** ne nécessite pas de pose compliquée de fondation et n'utilise pas de colle minérale

qui doit d'abord être mélangée sur chantier. De ce fait, la pose ne dépend pas des conditions météorologiques.

L'emboîtement des différents éléments simplifie la pose. Les erreurs de pose sont pratiquement exclues.

### Beau

Pour le système composite d'isolation thermique du **Système KESS**, on utilise exclusivement des plaquettes en argile pure. Contrairement aux ETICS traditionnels, la façade en plaquettes du **Système KESS** forme une unité solide avec le support. Elle est donc extrêmement durable.

Les plaquettes sont disponibles dans de nombreuses teintes attrayantes et dans différentes tailles et assemblages de maçonnerie. Vous recevez ainsi une option de créativité quasiment illimitée pour l'aménagement de votre façade.

### Chaud

Des pièces chaudes et confortables – qui ne le souhaite pas ? Grâce à l'isolation thermique de votre bâtiment le **Système KESS**, vous pouvez économiser jusqu'à 40% de frais d'énergie.

La surface reste respirante. L'échange d'air suffisant est garanti et de cette manière, humidité et champignons sont évités.

\* B: contribution très limitée à l'incendie  
s1: faible production de fumée  
d0: pas de gouttes/chutes enflammées dans les 600 secondes

# *Système* **KESS**

**Simple • beau • chaud**

Installation facile • Belles façades en briques • Ambiance chaleureuse

## **kess Isolierklinker GmbH**

Im Wiesengrund 15  
31707 Bad Eilsen/Heeßen  
ALLEMAGNE

Telephone +49 (0) 57 22 98 15 90  
Fax +49 (0) 57 22 98 17 07  
E-mail [info@kess-klinker.de](mailto:info@kess-klinker.de)  
Web [www.kess-klinker.de](http://www.kess-klinker.de)

