



## PROGRAMME DE LIVRAISON

- KS-QUADRO E
- KS-PLAN E ACOUSTIQUE
- KS-PLAN E ACOUSTIQUE PLUS



Grands et moyens formats en silico-calcaire

**HUNZIKER  
KALKSANDSTEIN**



## Service et conseil

Nos spécialistes se tiennent en permanence à votre disposition pour vous assister dans la planification et la réalisation de vos projets.

Hunziker Kalksandstein AG  
H+H Group

Aarauerstrasse 75  
CH-5200 Brugg

Tél. +41 56 460 54 66

Fax +41 56 460 54 54

info@hunziker-kalksandstein.ch  
www.hunziker-kalksandstein.ch

## Sommaire

### Informations

Service et conseil 3

### Gamme de produits

#### Moyens formats:

Panneau de construction 4

KS-PLAN E ACOUSTIQUE 4

KS-PLAN ACOUSTIQUE PLUS 4

KS-BRIQUES DE COMPENSATION 4

KS-ISO-BRIQUES DE COMPENSATION 4

#### Grand format KS:

KS QUADRO E 5

Produit complémentaires 6

Accessoires système 7

### KS-QUADRO E

Avantages 8

Organisation du chantier 9

Données techniques 10

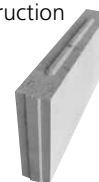
# Gamme de produits

## Moyens formats KS ACOUSTIQUE / ACOUSTIQUE PLUS

Épaisseur de paroi mm	Désignation KS-	Format LxLxH en mm	Classe de densité	Poids kg/m <sup>2</sup>	Consommation		Contenu d'un colis	
					briques/ m <sup>2</sup>	mortier en kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> / colis	env. kg/ colis
<b>PANNEAU DE CONSTRUCTION</b>								
70	KS-BP70	498/70/248	2.0	133	8	1.47	8	1064
100	KS-BP100	498/100/248	1.4	138	8	1.50	5	690
<b>KS-PLAN E ACOUSTIQUE</b>								
115	KS PE 115	248/115/248	1.8	190	16	1.73	6,00	1140
150	KS PE 150	248/150/248	1.8	251	16	2.50	5,00	1255
175	KS PE 175	248/175/248	1.8	288	16	2.63	4,00	1152
200	KS PE 200	248/200/248	2.0	380	16	3,00	3,00	1144
240	KS PE 240	248/240/248	2.0	456	16	3,60	2,00	912
300	KS PE 300	248/300/248	2.0	570	16	4,50	2,00	1140
<b>KS-PLAN ACOUSTIQUE PLUS</b>								
150	KS P 150	248/150/248	2.2	314	16	2.50	4,00	1256
175	KS P 175	248/175/248	2.2	366	16	2.63	3,00	1098
200	KS P 200	248/200/248	2.2	418	16	3,00	3,00	1254
240	KS P 240	248/240/248	2.2	502	16	3,60	2,00	1004

\*Classe de masse volumique 2.2 : Nous consulter pour les possibilités de livraison et les prix.

Panneau de construction



115



150



175



200



## KS- ET KS-ISO-BRIQUES DE COMPENSATION

Épaisseur de paroi mm	Désignation K-/KS-	Format LxBxH in mm	Classe de densité RDK	Poids kg/ Stück	Contenu d'un colis	
					m <sup>3</sup> / Paket	ca. kg/ Paket
<b>BRIQUES DE COMPENSATION</b>						
115	K5	498/115/50	2.0	5.5	48	523
	K7	498/115/70		7.8	48	758
	K10	498/115/100		11.5	40	912
150	K5	498/150/50	2.0	7.2	32	458
	K7	498/150/70		10	32	640
	K10	498/150/100		14.3	32	912
175	K5	498/175/50	2.0	8.3	32	531
	K7	498/175/70		12.2	32	778
	K10	498/175/100		17.3	24	833
200	K5	498/200/50	2.0	9.5	24	456
	K7	498/200/70		13.3	24	638
	K10	498/200/100		19.0	24	912
240	K5	498/240/50	2.0	11.4	24	547
	K7	498/240/70		16.6	24	799
	K10	498/240/100		23.7	16	760

K5



K7



K10



### BRIQUES DE COMPENSATION ISOLANTES

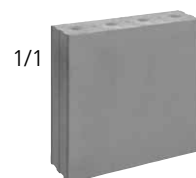
Coefficient de transmission thermique : 0.33 W(mK) / Classe de résistance 20

115	KS-ISO 115	498/115/113	1.2	7.4	48	710
150	KS-ISO 150	498/150/113	1.2	9.6	40	770
175	KS-ISO 175	498/175/113	1.2	11.3	32	720
200	KS-ISO 200	498/200/113	1.2	12.8	32	820
240	KS-ISO 240	498/240/113	1.2	15.4	24	740



## Grands formats KS

Épaisseur de paroi	Désignation	Format	Classe de densité*	Poids	Consommation		Contenu d'un colis	
					env. kg/m <sup>2</sup>	briques/m <sup>2</sup>	mortier en kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /colis
mm	KS-QUADRO E	LxLxH en mm		env. kg/m <sup>2</sup>	briques/m <sup>2</sup>	mortier en kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /colis	env. kg/colis
<b>Éléments système KS-QUADRO E</b>								
115	115 1/1	498/115/498	1.8	201	4	0.87	5.00	1005
	115 3/4	373/115/498			5.33		3.75	754
	115 1/2	248/115/498			8	5.00	1005	
	115 1/2 hauteur	498/115/248			8	1.73	5.00	1005
	115 3/4 hauteur	498/115/373			5.33	1.31	3.75	754
150	150 1/1	498/150/498	1.8	262	4	1.13	4.00	1048
	150 3/4	373/150/498			5.33		3.00	786
	150 1/2	248/150/498			8	4.00	1048	
	150 1/2 hauteur	498/150/248			8	2.25	4.00	1048
	150 3/4 hauteur	498/150/373			5.33	1.70	3.00	786
175	175 1/1	498/175/498	1.8	306	4	1.32	3.00	918
	175 3/4	373/175/498			5.33		2.25	688
	175 1/2	248/175/498			8	3.00	918	
	175 1/2 hauteur	498/175/248			8	2.63	2.75	918
	175 3/4 hauteur	498/175/373			5.33	1.98	2.25	688
200	200 1/1	498/200/498	2.0	380	4	1.5	3.00	1140
	200 3/4	373/200/498			5.33		2.25	855
	200 1/2	248/200/498			8	3.00	1140	
	200 1/2 hauteur	498/200/248			8	3.0	3.00	1140
	200 3/4 hauteur	498/200/373			5.33	2.25	2.25	855
240	240 1/1	498/240/498	2.0	456	4	1.8	2.00	912
	240 3/4	373/240/498			5.33		1.50	684
	240 1/2	248/240/498			8	2.00	912	
	240 1/2 hauteur	498/240/248			8	3.6	2.75	912
	240 3/4 hauteur	498/240/373			5.33	2.8	1.50	684
240	240 1/1	498/240/498	2.2	502	4	1.8	3.00	1.505
	240 1/1	498/240/498			4		2.00	1.004
	240 3/4	373/240/498			5.33		1.50	753
	240 1/2	248/240/498			8		2.00	1.004
300**	300 1/1	498/300/498	2.0	570	4	2.25	2.00	1140
	300 3/4	373/300/498			5.33		1.50	855
	300 1/2	248/300/498			8	2.00	1140	
	300 1/2 hauteur	498/300/248			8	4.5	2.00	1140



\* Classe de masse volumique 2.2 : Nous consulter pour les possibilités de livraison et les prix. \*\* Sans fonction E.

# Produit complémentaires

## LINTEAUX KS ET AUTRES FORMATS

Épaisseur de paroi	Désignation	Poids	Format	
mm	linteau KS	env. kg/m <sup>1</sup>	LxH en mm	longueur en m
<b>LINTEAUX</b> / Échelonnement de 125 mm, longueur de linteau = largeur de l'ouverture plus 250 mm				
110	115	24	110/123	1.0, 1.25, 1.50, 1.75, 2.0, 2.25, 2.50*
115	115	27	115/123	
150	150	35	150/123	
175	175	41	175/123	
200	200	47	200/123	
240	240	57	240/123	

\*Longueur de linteau 2.50 m sur demande



Épaisseur de paroi	Désignation	Format	Classe de densité	Poids	Contenu d'un colis	
mm	KS-U	LxLxH en mm		env. kg/m <sup>2</sup>	briques/colis	env. kg/colis
<b>BRIQUES EN U</b>						
115	KS-U 115	240/115/240	2.0	7.5	96	720
150	KS-U 150	240/150/240	2.0	11.6	64	742
175	KS-U 175	248/175/240	2.0	12.5	48	600
200	KS-U 200	240/200/240	2.0	15.1	48	725
240	KS-U 240	248/240/240	2.0	15.7	32	502
300	KS-U 300	240/300/240	2.0	17.5	32	560



# Accessoires système

**Mini-grue**  
pour la pose des  
briques KS-QUADRO E



**Mini-grue  
à usage intérieur**  
pour la pose des  
briques KS-QUADRO E



**Scie de chantier**



**Machine à fendre la  
pierre KS**  
électro-hydraulique



**Luge à mortier**  
pour mortier en couche  
mince  
100 à 300 mm



**Applicateur de  
mortier KS pour  
joints verticaux**  
115 à 300 mm



**Casse de plâtrier/  
Louche**



**Mortier en couche  
mince KS**  
avec grain support



**Goujons de centrage**  
compris dans le système



**Marteau en caoutchouc  
KS / marteau  
en plastique KS**



**Poignées KS**



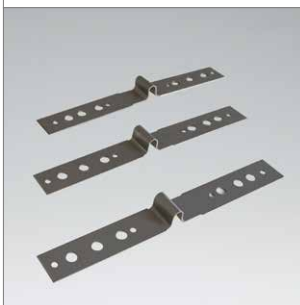
**Escabeau roulant**  
Hauteur: 0.95 et 1.25 m



**Bande perforée,  
rigide**  
Inox, 300 et 400 mm



**Bande perforée,  
flexible**  
Inox, 200 mm



**Équerre de  
raccordement,  
rigide**



**Équerre de  
raccordement,  
flexible**



## KS-QUADRO E – Vos avantages

Grâce à ses propriétés supérieures en matière d'isolation phonique, de rentabilité, de précision, de solidité et d'écologie, la brique silico-calcaire massive KS-QUADRO E constitue un matériau idéal pour la réalisation de bâtiments résidentiels, industriels et commerciaux.

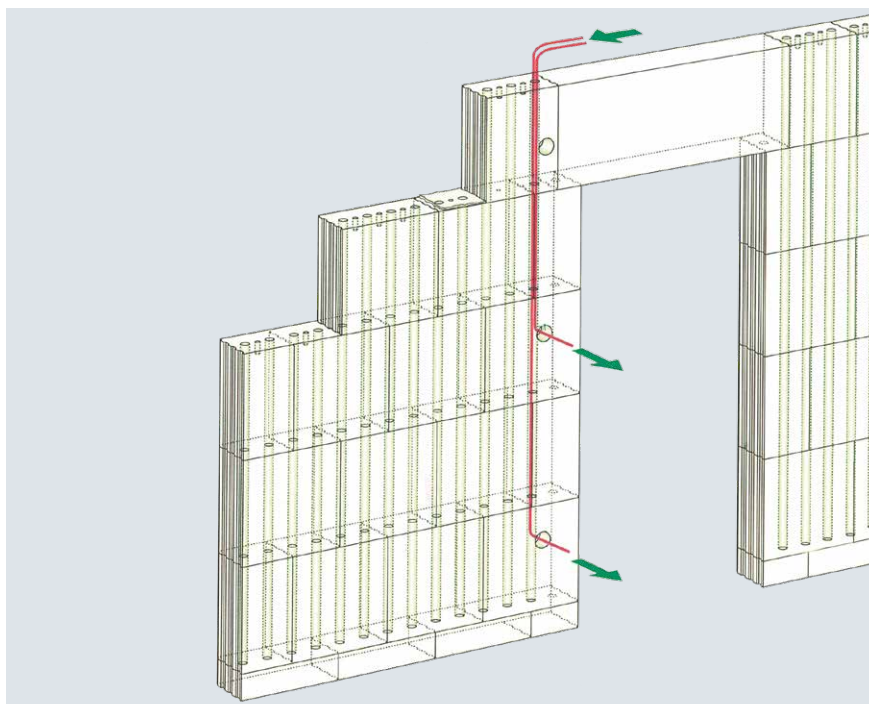
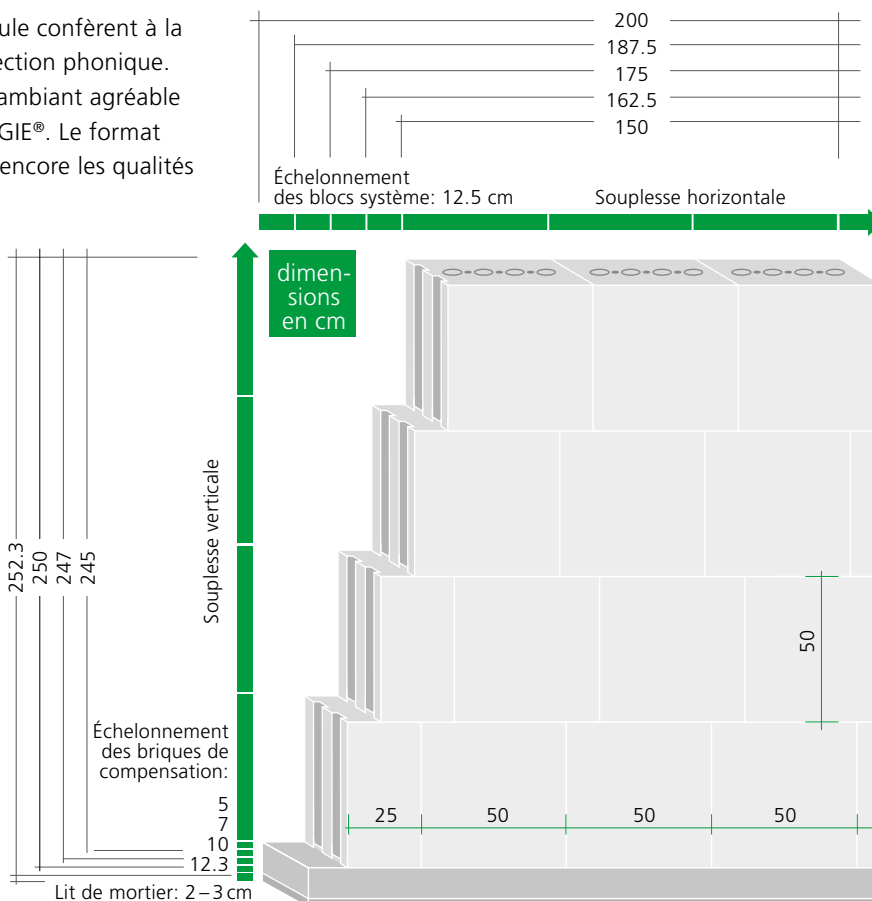
La densité élevée et la rigidité qui en découle confèrent à la brique KS-QUADRO E une excellente protection phonique. Elle accumule la chaleur, assure un climat ambiant agréable et respecte les critères du standard MINERGIE®. Le format généreux des briques massives renforce encore les qualités du concept et garantissent une progression rapide du chantier.

Le système KS-QUADRO E se distingue notamment par les canaux intégrés en vue du câblage des équipements électriques, de TV et de communication. Cette caractéristique contribue tout particulièrement à optimiser le déroulement et le coût des travaux. En effet, l'infrastructure électrique planifiée peut être mise en œuvre sur le chantier de façon rapide, simple et propre. La planification selon une trame de 12.5 cm et une large gamme de briques de complément et de compensation de hauteur variable complètent efficacement le système.

KS-QUADRO E – Un concept de construction pas à pas moderne, qui privilégie l'efficacité énergétique et le respect de l'environnement !

La trame octométrique éprouvée offre une grande liberté de planification: toutes les longueurs de murs correspondant à un multiple de 12.5 cm sont possibles. Les briques de compensation KS vous garantissent également une marge de manœuvre maximum quant à la hauteur des étages. Les chemins de câblage intégrés aux murs sont visibles au sommet de la ceinture murale. C'est par ici que sont introduites les gaines vides.

Grâce au format 50 x 50 cm des éléments de base KS-QUADRO E, jusqu'à 0.5 m<sup>2</sup> de mur peuvent être posés en une seule étape.





## Organisation du chantier – La maçonnerie par un seul homme



Les blocs de compensation sont déposés dans un lit de mortier et alignés. Une couche de compensation parfaitement réalisée garantit une pose rapide et facile des briques KS-QUADRO E.



Grâce à la luge à mortier, le mortier à joint mince est appliqué avec précision sur les joints d'assise.



Un seul homme suffit pour utiliser le système de pose avec mini-grue, qui peut soulever deux briques ordinaires par levée (0.5 m<sup>2</sup>).

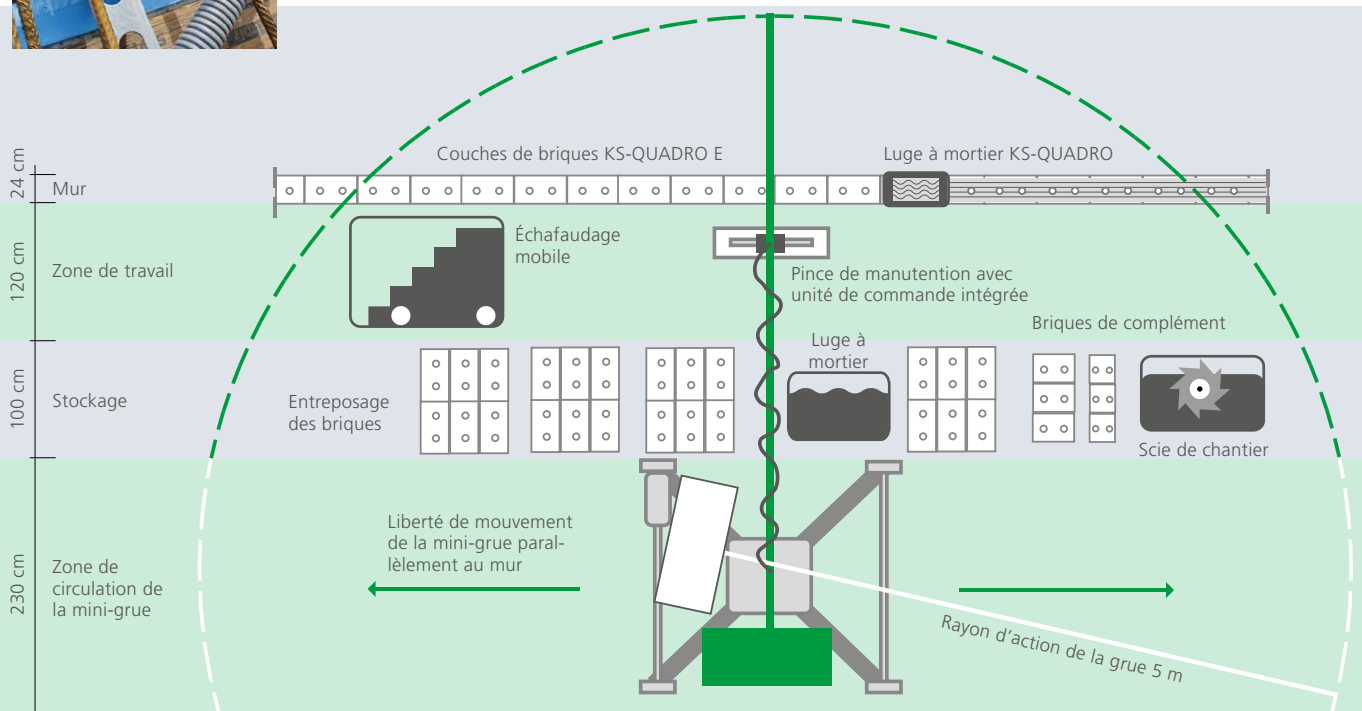
L'échafaudage roulant permet de se passer d'échafaudage jusqu'à la cinquième couche de maçonnerie (2.8 m).



Dès qu'une tranche de maçonnerie est terminée, les gaines de câbles peuvent être insérées proprement dans les emplacements prévus à cet effet.



Une organisation optimale du chantier garantit le bon déroulement des travaux. Il convient notamment de limiter la distance entre les palettes de briques et leur zone de mise en œuvre.



## Données techniques pour KS-QUADRO E

Propriétés mécaniques	Valeurs déclarées		Mortier normal KS	Normes
	KS-QUADRO E	KS-PLAN E		
<b>MAÇONNERIE MK</b> conformément aux normes SIA 266 et SN 771				
Résistance à la compression de la maçonnerie $f_{xk}$	14.0 N/mm <sup>2</sup>	10.0 N/mm <sup>2</sup>	7.0 N/mm <sup>2</sup>	SN EN 1052-1
Module d'élasticité $E_{xk}$	7.4 kN/mm <sup>2</sup>	6.7 kN/mm <sup>2</sup>	7.0 kN/mm <sup>2</sup>	SN EN 1052-1
Résistance à la traction par flexion de la maçonnerie $f_{tk}$	0.42 N/mm <sup>2</sup>	0.18 N/mm <sup>2</sup>	0.15 N/mm <sup>2</sup>	SN EN 1052-2
Résistance à la compression de la maçonnerie $f_{yk}$	6.8 N/mm <sup>2</sup>	5.2 N/mm <sup>2</sup>	3.2 N/mm <sup>2</sup>	SN EN 1052-2
Coefficient de fluage final $\phi$	1.5		1.5	SIA 266
Valeur finale du retrait $\epsilon_s$	-0.2 ‰		-0.2 ‰	SIA 266
<b>BRIQUES K</b> conformément aux normes SIA 266 et SN 771				
Forme et composition			Catégorie 1	SN EN 771-2
Densité brute à sec 1.6 ( $t_w = 115, 150$ mm)	1410–1600 kg/m <sup>3</sup>			SN EN 771-2
Densité brute à sec 1.8 ( $t_w = 115, 150, 175$ mm)	1610–1800 kg/m <sup>3</sup>			SN EN 771-2
Densité brute à sec 2.0 ( $t_w = 175, 200, 240$ mm)	1810–2000 kg/m <sup>3</sup>			SN EN 771-2
Densité brute à sec 2.2 ( $t_w = 150, 175, 200, 240$ mm)	2010–2200 kg/m <sup>3</sup>			SN EN 771-2
Rés. à la compression des briques et agglomérés $f_{bk}$	≥ 30.0 N/mm <sup>2</sup>	22.0 N/mm <sup>2</sup>	22.0 N/mm <sup>2</sup>	SIA 266/1
Conductibilité thermique équivalente $\lambda_{10}$ à sec (P = 90 %)	Densité brute à sec 1.6	0.8 W/mK	0.8 W/mK	SN EN 1745
	Densité brute à sec 1.8	0.9 W/mK	0.9 W/mK	SN EN 1745
	Densité brute à sec 2.0	1.0 W/mK	1.0 W/mK	SN EN 1745
	Densité brute à sec 2.2	1.30 W/mK	1.30 W/mK	SN EN 1745
Résistance au gel/longévité	ne s'applique pas		conditions remplies	SN EN 772-18
Coefficient de diffusion d'eau $\mu$	15/25		15/25	SN EN 1745
Comportement au feu	Classe Euro A1		Classe Euro A1	SN EN 771-2
Absorption d'eau $c_w$	5–12 %		5–12 %	SN EN 771-2
Absorption d'eau*	aucune		aucune	Déclaration environnementale des produits
Proportion d'alvéoles	≤ 15 %		≤ 50 %	EN 772-2

\*Institut Bauen und Umwelt, EPD-BKS-2009111-D, www.bau-umwelt.com

<b>MORTIER-COLLE À JOINT MINCE</b> conformément aux normes SIA 266 et SN EN 998-2			
Propriétés mécaniques	Indications de la norme		Normes
Résistance à la compression $f_{mk}$	15.0 N/mm <sup>2</sup>		EN 1015-11
Résistance adhésive au cisaillement/ résistance de l'adhérence	0.3 N/mm <sup>2</sup>		SN EN 998-2
Granulométrie	≤ 2 mm		EN 1015-1
Densité brute à sec	≥ 1300 kg/m <sup>3</sup>		EN 1015-10

<b>Protection contre le feu, crépi sur les deux faces</b> crépi minéral d'au moins 10 mm, conformément aux normes SIA 266						
Parois	F30	F60	F90	F120	F180	F240
Portante. Non fermée	115	115	125	150	200	250
Paroi de séparation portante	115	115	115	125	175	225
Non portante. Mur de séparation	50	75	100	125	150	175

<b>Indice d'affaiblissement acoustique apparent <math>R'_{w,R}</math> pour la maçonnerie</b>												
Épaisseur de paroi mm	70	100	115	150	175	200	240	300				
Classe de densité	2.0	1.6	1.8	1.8	2.2	1.8	2.2	1.8	2.2	2.0	2.2	2.0
Dimensions des surfaces kg/m <sup>2</sup>	151	158	225	270	307	326	358	370	409	465	491	590
Indice d'affaiblissement acoustique $R'_{w}$ (dB)	41	41	45	48	51	50	53	51	54	54	56	59

Murs KS réalisés avec mortier-colle à joint mince, crépi sur les deux faces d'une couche de 10 mm, 10 kg/m<sup>2</sup>



