

BLOC-PORTE ANTI RAYONS X

Utilisations

Porte spécialement conçue pour les salles de radiologie. Particulièrement recommandée dans le domaine médical et hospitalier. Elle peut aussi être utilisée dans le milieu industriel.

Dimensions standard

Hauteur : 2040 mm - Epaisseur : 40 mm

Largeurs : de 730 à 1230 mm

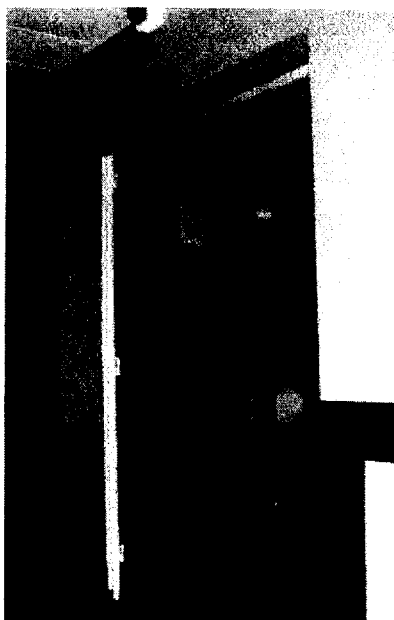
2 vantaux égaux : de (630 + 630) à (930 + 930) mm

2 vantaux inégaux : de (430 + 730) à (630 + 930) mm

ATTENTION

Procès Verbal Coupe-Feu en cours d'homologation.

Mesures de fuites de rayonnement X : bureau d'études B.E.T. VIAM, rapport n°90637 porte n° 2



Huisserie

Bois exotique rouge 67 x 67 avec feuille de plomb 20/10^{ème} incorporée

Vantail

- (1) Ame composite anti-rayon X (blindée 2 feuilles de plomb 10/10^{ème})
 - (2) Cadre bois exotique rouge (chants dégraissés)
 - (3) Parement panneau de fibre dur
- 4 paumelles 140 renforcées par vantail
1 serrure à rouleau (sans trou de béquille et de clef)
2 vantaux :
2 verrous sur vantail semi-fixe
Jonction des vantaux par une feuillure de battement

Options à supplément

Oculus avec vitrage réf : SUPERCONTRYX et parcloses en B.E.R. avec feuille de plomb 20/10^{ème} incorporée

Panneau de revêtement mural anti-rayons X, 2 faces contreplaqué 4,5 mm, blindé d'une feuille de plomb 20/10^{ème}

Couvre joint anti-rayons X, 2 faces contreplaqué 4,5 mm, blindé d'une feuille de plomb 20/10^{ème}

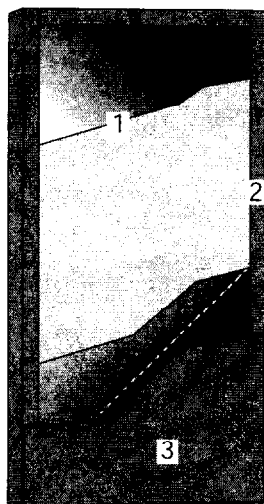
Finitions

Prépeint (fibre)

Placages à vernir

Stratifiés : FORMICA FV 9/10 ou PERSTORP PP 9/10
ou POLYREY FA 8/10

Parclose bois brute



B.T.S. - ETUDES et ECONOMIE de la CONSTRUCTION	SESSION 2001 ECE TUDC		
SUJET : E5 Etude des Constructions	Durée : 8 H	Coef. : 6	Page 26/51

Cloisons de protection contre les rayons X

KM RX : 98/48 - 120/70 - 140/90 - 150/100

KMA RX : 120/48-2 - 140/70 - 160/48-2 - 160/70-2 - 200/70-2 - 240/90-2

DH 213 RX

PRESENTATION SOMMAIRE

Cloison KNAUF Métal KM ou KMA qui, sur l'une des faces, est constituée d'une plaque KNAUF RX, plaque de plâtre contre-collée en usine d'une feuille de plomb de 0.5 à 3 mm d'épaisseur. Les contre-cloisons DH-RX peuvent être mises en oeuvre en protection de parois existantes. La feuille de plomb permet de réaliser une protection vis à vis des rayonnements ionisants. L'épaisseur de plomb à mettre en oeuvre est définie par le fabricant de matériel de radiologie.

DOMAINE D'APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation.
- Hôpitaux et cliniques (services de radiologie et de médecine nucléaire) (rayons Gamma, rayons X).
- Universités, laboratoires
- Instituts de recherche
- Cabinets de radiologie, dentaires.
- Stockage provisoire de sources ou produits contaminés.

INTERETS, AVANTAGES

- Simplicité
- Rapidité
- Economie
- Gamme très étendue de performances en matière de protection contre les rayonnements ionisants et d'isolation acoustique.
- Adaptabilité
- Légèreté

CARACTERISTIQUES

Cloisons de type RX

TYPE DE CLOISON	98/48	120/70	140/90	150/100	120/48	140/48	140/70	160/48	160/70	160/90	170/90	170/100	213 Rx
	KM RX	KM RX	KM RX	KM RX	KMA RX	KMA RX	KMA RX	KMA RX	KMA RX	KMA RX	KMA RX	KMA RX	DH 213 RX
Epaisseur totale (mm)	98	120	140	150	120	140	140	160	160	160	170	170	
Nombre et épaisseur des plaques	(2x13) + (1x13) + 1 KNAUF RX												1x13 +1 KRX
Type d'ossature	48/35	70/40	90/40	100/40	48/35	48/35	70/40	48/35	70/40	90/40	90/40	100/40	48/35
Profilé de départ	rail 48	rail 70	rail 90	rail 100	rail 70	rail 90	rail 90	2 rails 48	cornières				
Vide interne	48	70	90	100	70	90	90	110	110	110	120	120	
HAUTEUR MAXIMALE en m													
Entraxe mont. simples 0.625	3,00	3,80	4,40	4,70			2,95	2,95	3,40	3,40	3,60		
Entraxe mont. doubles 0.625	3,60	4,50	5,20	5,60	2,75	2,75	3,50	2,75	3,50	4,05	4,05	4,30	2,75 (norme 948)
INDICE AFFAIBL. ACOUST.													
Epaisseur fibre minérale (mm)	45	70	85	85	70	70	70	2x45	2x45	2x45	2x45	82	
Rose en dB(A) sans fibre minérale	42(s)	44(s)	45(s)	46(s)									
Rose en dB(A) avec fibre minérale	57(1)	49(s)	52(s)	53(s)	58(s)	59(s)	59(s)	61(s)	61(s)	61(s)	62(s)	62(s)	75
Rw en dB sans fibre minérale	44(s)	45(s)	46(s)	47(s)									
Rw en dB avec fibre minérale	58(1)	50(s)	53(s)	53(s)	59(s)	62(s)	62(s)	62(s)	62(s)	62(s)	62(s)	64(s)	75
RESISTANCE THERMIQUE													
Ru=(m².K/W)	1,23	1,83	1,87	2,18	2,18	1,86	1,86	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	

(1) RE 713-940-0012 avec feuille de plomb ép. 1,5 mm

(s) simulation

Nota : Joints horizontaux (parement intérieur et extérieur) - vissage des plaques entre elles à l'aide de vis TTPL dans le cas de résistance au feu.

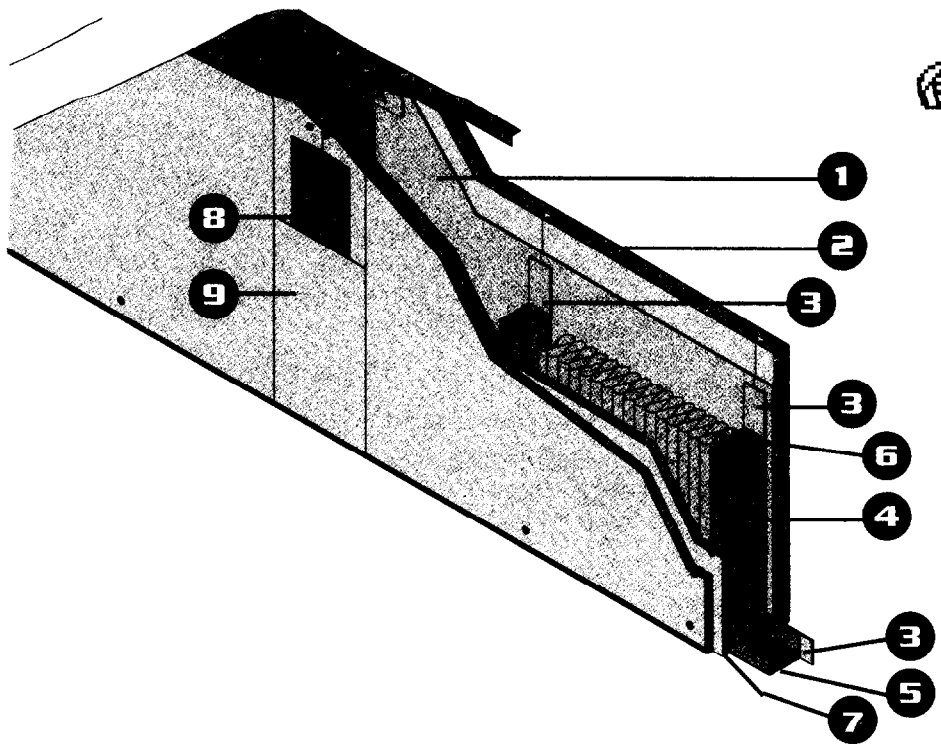
KRX : Type BR 13 à bords arrondis sans amincis

- largeur : 62,5 cm
- longueurs : 2,00 m - 2,60 m - 3,10 m
- épaisseurs de la couche de plomb de 0,5 à 3,0 mm par intervalles de 0,5 mm
- poids (fonction de l'épaisseur de la feuille de plomb)

Feuille de plomb

0,5 mm	17 kg/m²
1,0 mm	23 kg/m²
1,5 mm	28 kg/m²
2,0 mm	34 kg/m²
2,5 mm	40 kg/m²
3,0 mm	45 kg/m²

B.T.S. - ETUDES et ECONOMIE de la CONSTRUCTION		SESSION 2001 ECETUDC	
SUJET : E4 Economie de la Construction	Durée : 8 H	Coef. : 6	Page 27/51



KNAUF METAL KM
KNAUF METAL ACOUSTIQUE KMA
KNAUF METAL GRANDE HAUTEUR
KNAUF METAL RX
KNAUF SURETE
KNAUF GH ACOUSTIQUE
KNAUF HOSPITALIERE
KNAUF SANITAIRES
KNAUF AQUAPANEL
KNAUF POLYCLOISON
DISPOSITIONS PARTICULIERES

1. Plaque KNAUF RX
2. Plaque de plâtre KNAUF
3. Bande adhésive plombée
4. Montant
5. Rail
6. Isolant
7. Mastic acoustique
8. Bande à joint
9. Enduit à joint

MISE EN OEUVRE

La mise en oeuvre de ces systèmes de cloisons se fera de

manière identique aux cloisons décrites dans le DTU 25.41

«OUVRAGES EN PLAQUES DE PAREMENT EN PLATRE».

DESCRIPTIF

- Cloison de distribution KNAUF Métal de type KM-RX KMA-RX ou DH-RX.
- Ossature simple ou double en acier galvanisé entraxe de 62.5 cm.
- Sur une face, la plaque constituant le premier parement est doublée d'une feuille de plomb contre-collée en usine d'épaisseur de 0.5 à 3 mm. Les autres plaques, KS ou KH étant donnée leur largeur de 1.20 m se posent horizontalement (option possible : plaques KS de largeur 1.25 m).

- Hauteurs
- Epaisseurs
- Présence d'isolant (laine de verre ou laine de roche).
- Résistance au feu : suivant réglementation s'appliquant au bâtiment concerné CF.....H
- Indice d'affaiblissement acoustique : $R_{rose} = \dots \text{dB(A)}/R_w = \dots \text{dB}$. Dans les locaux humides prévoir une protection des pieds de cloisons. Pour les portes lourdes, prévoir le renforcement des montants au droit du bâti d'hubriserie.
- Dispositions particulières : voir annexe (p. 40 et suivantes).

- Finitions : traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par la société KNAUF. La continuité de la protection vis à vis du rayonnement est assurée par une bande adhésive plombée, mise entre les plaques et l'ossature.

Se reporter au tableau des caractéristiques.

Quantitatif estimatif

	Unités	Quantité au m ²
CLOISON KM RX 98/48		
KNAUF 30/88 L3	m ²	1.05
Visif Standard KS BA L3	m ²	2.13
Bande de plomb adhésive	ml	2.27
Montants doubles 48/35 entraxe 0.625	m ²	2.10
Rails 48	ml	0.50
Vis TF 25 - 1000 pièces/boite	unités	6
Vis TF 33 - 1000 pièces/boite	unités	24
Vis TRPF 9.5 - 1000 pièces/boite	unités	4
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	3.00
Enduit Knauf E35/E30 - 25 kg/sec	kg	0.70
Fibre minérale	m ²	1.05