



KNAUF

Fiche Système

Cloisons KM avec montants 62/35, 70/35, 90/35, 100/35

Le système : présentation

Cloisons distributives composées de montants à ailes de 35 mm et d'un parement en plaques KS13 ou KF13, Diamant 13 Cleaneo® C, Diamant 15, KDH18 ou KDH18/900, KA18 Phonik, KS25, KA25 Phonik +.

Le système : pour quoi faire ?

Cloisons distributives dans tous types de bâtiments, neufs ou en réhabilitation :

- Bâtiments d'habitation,
- ERP tels que locaux scolaires, hôpitaux, hôtels.....

Caractéristiques :

Dimensionnement :

Selon méthode de conservation des flèches décrite dans le DTU 25.41

Profilés :

- Montants : M62/35, M70/35, M90/35, M100/35 en 0.6 mm nominal – Z140
- Rail R62, R70, R90, R100

Mise en œuvre :

- KS et KF13 : selon DTU 25.41
- Diamant 13 Cleaneo® C, Diamant 15 et KDH18 selon révision du DTA 9/14-1005
- KS18/900 et KS25 : selon révision du DTA 9/12-974
- KA25 Phonik + et KA18 Phonik selon DTA 9/14-1008

Résistance au feu EI 30 :

Cloisons avec Diamant 13 Cleaneo® C
Parement simple :

Estimation suivant PV 06-V-263 Rec. 11/1 avec plaques KS

Résistance au feu EI 60 :

Cloisons avec KS13 :
Cloisons avec Diamant 15 :
Cloisons avec KDH18 :
Cloisons avec KDH18/900 :
Cloisons avec KS25 :
Cloisons avec KA25 Phonik + :
Cloisons avec KA18 Phonik :

Ext. 14/8 du PV 07-A-234 Rec. 12/1
Ext. EFR 14-002978 du PV 08-A-270 Rec. 14/1
Ext. 14/3 du PV 08-A-033 Rec. 13/1
Ext. 14/6 du PV 09-V-515 Rec. 14/1
Ext. 14/2 Révision 1 du PV 13-A-489 Révision 1
Ext. EFR 14-002981 du PV 10-V-084
Ext. EFR 14-002665 du PV 13-V-131425

Résistance au feu EI 90 :

Cloisons avec Diamant 13 Cleaneo® C PV Efectis EFR-14-002977

Résistance au feu EI 120 :

 Cloisons avec KF13 :
 Cloisons avec KS25 :

 Ext. 14/7 du PV 07-A-235 Rec. 12/1
 Ext. 14/2 du PV 13-A-489

Tableau des hauteurs
Plaques Diamant 13 Cleaneo® C

Parements simples					
Type de cloison	72/48-35	72/48-50	95/70-35	115/90-35	125/100-35
Type d'ossature	M48/35	M48/50	M70/35	M90/35	M100/35
Épaisseur totale (mm)	72	72	95	115	125
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0.60 m	2.70	2.80	3.55	4.30	4.65
Montants simples entraxe 0.40 m	3.10	3.20	4.10	4.95	5.30
Montants doubles entraxe 0.60 m	3.40	3.50	4.50	5.40	5.75
Montants doubles entraxe 0.40 m	3.80	4.00	5.10	6.00	6.40
Résistance au feu					
Diamant 13 Cleaneo® C	EI 30 (a)				
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur fibre minérale en mm	45	45	70	85	100
R _w +C = R _A en dB	43 (1)	43 (S)	45 (E)	47 (E)	47 (E)

(a) Estimation suivant PV 06-V-263 Rec. 11/1 avec plaques KS

(E) Estimation

(S) Simulation Stiff

(1) CSTB AC07-26010677/1

Plaques KS13 ou KF13

Type de cloison	98/48-35	98/48-50	120/70-35	140/90-35	150/100-35
Type d'ossature	M48/35	M48/50	M70/35	M90/35	M100/35
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	140	150
Nombre et épaisseur de plaques	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0.60 m	3.00	3.10	3.85	4.60	5.00
Montants simples entraxe 0.40 m	3.45	3.55	4.45	5.25	5.60
Montants doubles entraxe 0.60 m	3.75	3.90	4.90	5.70	6.05
Montants doubles entraxe 0.40 m	4.15	4.35	5.40	6.25	6.65
Résistance au feu					
KS13	EI 60 (a)		EI 60 (b)		
KF13	EI 120 (c)		EI 120 (d)		
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur fibre minérale en mm	45	45	70	85	85
R _w +C = R _A en dB	47 (1)	47 (E)	51 (E)	51 (E)	51 (E)

(a) PV Efectis 07-A-234 rec. 12/1 et Ext. 10/2

(1) CEBTP B212.6.981/CSTB AC99-016/1D

(b) PV Efectis 07-A-234 rec. 12/1 et Ext. 14/8

(E) Estimation

(c) PV Efectis 07-A-235 rec. 12/1 et Ext. 12/3

(d) PV Efectis 07-A-235 rec. 12/1 et Ext. 14/7

Plaques Diamant 13 Cleaneo® C

Parements doubles					
Type de cloison	98/48-35	98/48-50	120/70-35	140/90-35	150/100-35
Type d'ossature	M48/35	M48/50	M70/35	M90/35	M100/35
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	140	150
Nombre et épaisseur de plaques	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0.60 m	3.50	3.60	4.45	5.25	5.60
Montants simples entraxe 0.40 m	4.05	4.10	5.15	5.90	6.30
Montants doubles entraxe 0.60 m	4.40	4.55	5.55	6.35	6.75
Montants doubles entraxe 0.40 m	4.95	5.05	6.05	6.95	7.00
Résistance au feu					
Diamant 13 Cleaneo® C	EI 90 (a)				
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur fibre minérale en mm	45	45	70	85	100
R _w +C = R _A en dB	54 (1)	54 (E)	54 (E)	56 (E)	57 (E)

(a) PV Efectis EFR-14-002977

(E) Estimation

(1) CEBTP BPI3.6.6070/4

Plaques Diamant 15

Type de cloison	100/70-35	120/90-35
Type d'ossature	M70/35	M90/35
Épaisseur totale (mm)	100	120
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 15	2 x 15
Hauteur maximale en m		
Montants simples entraxe 0.60 m	3.90	4.70
Montants simples entraxe 0.40 m	4.50	5.35
Montants simples entraxe 0.60 m	4.95	5.80
Montants simples entraxe 0.40 m	5.50	6.40
Résistance au feu		
Diamant 15	EI 60 (a)	
Indice d'affaiblissement acoustique		
Épaisseur fibre minérale en mm	70	85
R _w +C = R _A en dB	48 (E)	48 (E)

(a) PV Efectis 08-A-270 et Ext. EFR 14-002978

(E) Estimation

Plaques KHD18

Type de cloison	72/36-40	84/48-35	84/48-50	98/62-35	106/70-35
Type d'ossature	M36/40	M48/35	M48/50	M62/35	M70/35
Épaisseur totale (mm)	72	84	84	98	106
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0.60 m	2.55	3.10	3.20	3.65	4.00
Montants simples entraxe 0.40 m	2.90	3.55	3.65	4.20	4.60
Montants simples entraxe 0.60 m	3.15	3.90	4.00	4.65	5.05
Montants simples entraxe 0.40 m	3.50	4.35	4.50	5.20	5.60
Résistance au feu					
KHD18	EI 60 (a)			EI 60 (b)	
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur fibre minérale en mm	30	45	45	60	70
R _w +C = R _A en dB	42 (1)	44 (1)	44 (E)	46 (E)	47 (E)

(a) PV Efectis 08-A-033 Rec. 13/1 et Ext. 14/4

(E) Estimation

(b) PV Efectis 08-A-033 Rec. 13/1 et Ext. 14/3

(1) CSTB AC08-26014476

Plaques KHD18/900

Type de cloison	72/36-40	84/48-35	84/48-50	98/62-35	106/70-35	126/90-35
Type d'ossature	M36/40	M48/35	M48/50	M62/35	M70/35	M90/35
Épaisseur totale (mm)	72	84	84	98	106	126
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Hauteur maximale en m						
Montants simples entraxe 0.90 m	2.40	3.00	3.10	3.55	3.85	4.55
Montants simples entraxe 0.45 m	3.05	3.85	3.95	4.50	4.90	5.70
Montants simples entraxe 0.90 m	3.05	3.85	3.95	4.50	4.90	5.70
Montants simples entraxe 0.45 m	3.80	4.80	4.90	5.55	5.95	6.90
Résistance au feu						
KHD18/900	EI 60 (a)			EI 60 (b)		
Indice d'affaiblissement acoustique						
Épaisseur fibre minérale en mm	30	45	45	60	70	85
R _w +C = R _A en dB	44 (S)	46 (S)	46 (E)	48 (E)	49 (E)	49 (E)

(a) PV Efectis 09-V-515 Rec. 14/1 et Ext. 14/8

(E) Estimation

(b) PV Efectis 09-V-515 Rec. 14/1 et Ext. 14/6

(S) Simulation Stiff

Plaques KA18 Phonik

Type de cloison	84/48-35	84/48-50	98/62-35	106/70-35	126/90-35	136/100-35
Type d'ossature	M48/35	M48/50	M62/35	M70/35	M90/35	M100/35
Épaisseur totale (mm)	84	84	98	106	126	136
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Hauteur maximale en m						
Montants simples entraxe 0.90 m	3.10	3.30	3.50	3.75	4.35	4.55
Montants simples entraxe 0.45 m	3.65	3.90	4.20	4.45	5.10	5.40
Montants simples entraxe 0.90 m	3.65	3.90	4.20	4.45	5.10	5.40
Montants simples entraxe 0.45 m	4.35	4.65	5.00	5.30	6.10	6.45
Résistance au feu						
KA18 Phonik	EI 60 (a)					
Indice d'affaiblissement acoustique						
Épaisseur fibre minérale en mm	45	45	60	70	85	100
R _w +C = R _A en dB	48 (1)	48 (E)	53 (E)	53 (E)	55 (E)	56 (E)

(a) PV Efectis 13-V-131425 et Ext. EFR 14-002665

(1) CSTB AC14-26054069/2

(E) Estimation

Plaques KS25

Type de cloison	98/48-35	98/48-50	120/70-35	140/90-35	150/100-35
Type d'ossature	M48/35	M48/50	M70/35	M90/35	M100/35
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	140	150
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0.90 m	3.40	3.45	4.10	4.75	4.80
Montants simples entraxe 0.45 m	4.25	4.30	5.10	5.90	6.00
Montants simples entraxe 0.90 m	4.25	4.30	5.10	5.90	6.00
Montants simples entraxe 0.45 m	4.90	5.10*/5.25	6.25	7.00	7.00
Résistance au feu					
KS25	EI 60 / EI 120* (a)				
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur fibre minérale en mm	45	45	70	85	100
R _w +C = R _A en dB	46 (E)	46 (1)	48 (E)	49 (E)	50 (E)

(a) PV Efectis 13-A-489 Rév. 1 et Ext. 14/2 Révi. 1 (* limité à 5.10 pour EI 120)

(E) Estimation

(1) CEBTP BEB2.9.6009-1

Plaques KA25 Phonik +

Type de cloison	98/48-35	98/48-50	120/70-35	140/90-35	150/100-35
Type d'ossature	M48/35	M48/50	M70/35	M90/35	M100/35
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	140	150
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0.90 m	3.10	3.30	3.80	4.40	4.70
Montants simples entraxe 0.45 m	3.60	3.90	4.50	5.20	5.55
Montants simples entraxe 0.90 m	3.60	3.90	4.50	5.20	5.55
Montants simples entraxe 0.45 m	4.25	4.60	5.30	6.15	6.55
Résistance au feu					
KA25 Phonik +	EI 60 (a)				
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur fibre minérale en mm	45	45	70	85	100
$R_w+C = R_A$ en dB	55 (S)	57 (1)	58 (E)	59 (E)	59 (E)

(a) PV Efectis 10-V-084 Rec. 15/1 et Ext. EFR 14-002981

(1) IPB Fraunhofer P-BA 1/2015f (avec laine semi-rigide)

(E) Estimation