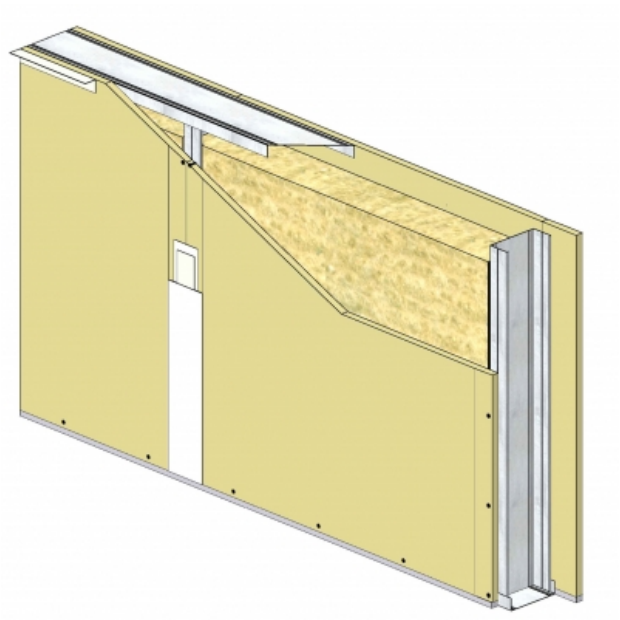
CLOISON STANDARD DE GRANDE HAUTEUR - KNAUF MÉTAL OVERSIZE 161/125-50 - KHD 18 OU KH HD 18

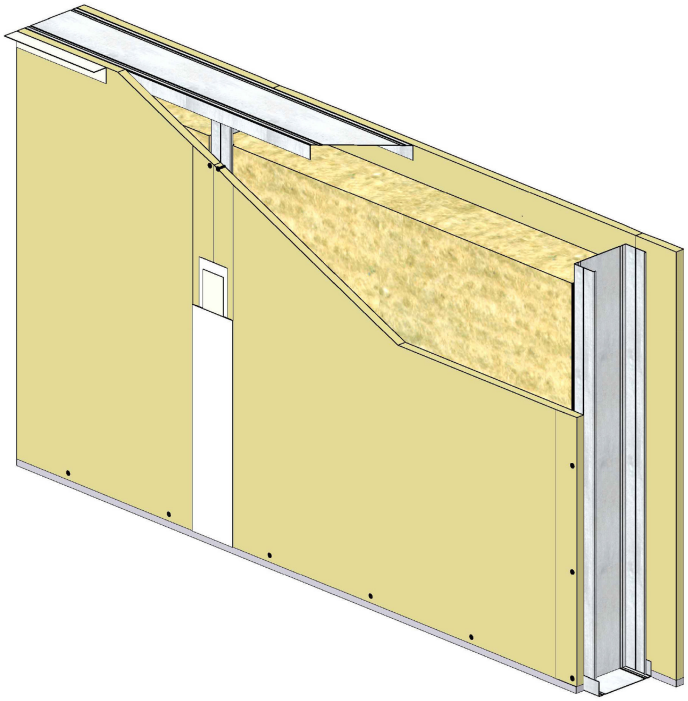


CLOISON STANDARD DE GRANDE HAUTEUR - KNAUF MÉTAL OVERSIZE 161/125-50 - KHD 18 OU KH HD 18

Knauf Oversize

Knauf Métal Oversize est une cloison distributive adaptée aux locaux de grande hauteur.
Elle est composée d'une ossature en profilé M125/50 et d'un parement en plaques KHD 18 ou KH HD 18.

> Description détaillée



LA CLOISON STANDARD AU-DELÀ DE 11 M

Toute utilisation ou toute mise en oeuvre des produits et accessoires Knauf non conformes aux Règles de l'Art, DTU, Avis Technique et/ou préconisation du fabricant dégage Knauf de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant de façon permanente, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consultez le support technique et/ou notre base de données techniques disponible sur notre site internet et mise à jour régulièrement. Les photos et les dessins sont donnés à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.

Solution cloison spécifiquement adaptée aux supermarchés, halls de stockage ou locaux industriels, avec système de mise en oeuvre traditionnel.
Elle offre l'avantage de réaliser des chantiers plus rapides et plus efficaces par rapport aux murs en parpaings en particulier pour les grandes hauteurs.

PRESSION DU VENT SUR UNE CLOISON

Dimensionnement d'une cloison distributive ou séparative de grande hauteur

Le dimensionnement d'une cloison se fait en regardant la différence de classement entre 2 locaux : par exemple dans le croquis, pour le dimensionnement de A3.
Il faut donc calculer le taux d'ouverture des deux locaux séparés par la cloison à dimensionner.

	Différence entre :		Pression du vent (daN/m²)
	Local 1	Local 2	
Vent sur cloisons	P0	P0	10
	P1	P0	15
	P1	P1	20
	P2	P0 -> P2	40
	P3	P0 -> P3	60

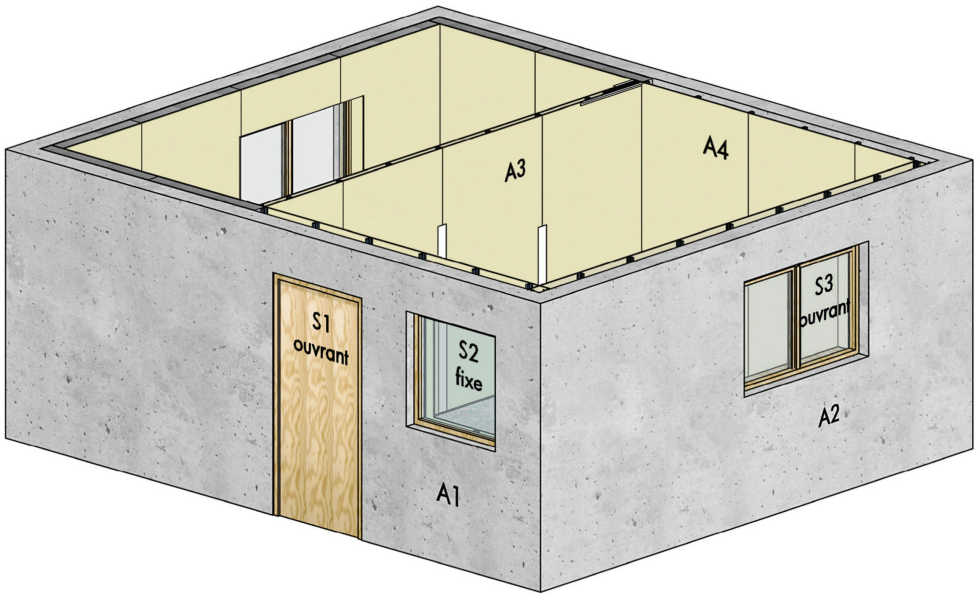
CALCUL DE LA PERMÉABILITÉ DU LOCAL

Critère de flèche

Pour les systèmes GH Futur et Oversize, le dimensionnement est réalisé avec un critère de flèche f ≤ H/240.
Le référentiel "Cloisons de grande hauteur" étant en cours de modification, Knauf propose les exemples ci-dessous afin d'effectuer le bon dimensionnement.

Taux d'ouverture d'un local

Comment calculer le taux d'ouverture d'un local pour le dimensionnement d'une cloison ou contre-cloison de grande hauteur afin de déterminer la pression du vent exercée sur celle-ci.
Supposons la configuration ci-dessous :



Toute utilisation ou toute mise en oeuvre des produits et accessoires Knauf non conformes aux Règles de l'Art, DTU, Avis Technique et/ou préconisation du fabricant dégage Knauf de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant de façon permanente, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consultez le support technique et/ou notre base de données techniques disponible sur notre site internet et mise à jour régulièrement. Les photos et les dessins sont donnés à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.

$$\mu = \frac{\text{Surface des ouvrants}}{\text{Surface totale des cloisons et doublages}} \qquad \mu = \frac{S1 + S3}{A1 + A2 + A3 + A4}$$

On a alors 4 cas possibles pour un local :

μ = 0 :	Classement P0	Taux d'ouverture nul
μ ≤ 5 % :	Classement P1	Taux d'ouverture faible
5 % ≤ μ ≤ 15 % :	Classement P2	Taux d'ouverture moyen
15 % ≤ μ :	Classement P3	Taux d'ouverture fort

> Application

Constructions neuves ou réhabilitation et plus particulièrement :

- ERP (locaux commerciaux, établissements de santé, scolaires,...)
- Locaux industriels

+ Les plus

- Économique : solution avec profilés en 6/10^{è}, facile à découper
- Système de cloison sèche et non humide (type parpaing), pour une livraison plus rapide du chantier
- Mise en oeuvre rapide : pas de temps de séchage, pas d'enduits de finition, système prêt à peindre, système facilement démontable en cas de modification d'agencement
- Atteint les exigences feu demandées en bâtiments industriels ou de stockage sans renfort ou tirant comme dans un mur parpaing

> Caractéristiques techniques

CLOISONS DISTRIBUTIVES OVERSIZE

Parements simples	
Type de cloison	**161/125-50**
Type de plaque	KHD 18/900
Type d'ossature	M 125/50
Largeur des plaques (m)	0,90

Toute utilisation ou toute mise en oeuvre des produits et accessoires Knauf non conformes aux Règles de l'Art, DTU, Avis Technique et/ou préconisation du fabricant dégage Knauf de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant de façon permanente, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consultez le support technique et/ou notre base de données techniques disponible sur notre site internet et mise à jour régulièrement. Les photos et les dessins sont donnés à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.

Épaisseur totale (mm)	161	
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 18	
Pression du vent (daN/m²)	20	40**
Hauteur maximale en m *		
Montants simples entraxe 0,90 m	7,45	5,25
Montants simples entraxe 0,45 m	8,75	6,65
Montants doubles entraxe 0,90 m	8,75	6,65
Montants doubles entraxe 0,45 m	10,60	7,60
Résistance au feu		
KHD 18 ou KH HD 18 et rail à ailes larges avec ou sans fibre minérale	EI 60 (a)	
Indice d'affaiblissement acoustique		
Avec fibre minérale - Épaisseur en mm	100	
$R_w + C = R_A$	52 (S)	
Réglementation de mise en oeuvre	**DTA 9/14-991_V1 du 08/06/2018 valide jusqu'au 31/12/2024**	

* Selon méthode de dimensionnement CSTB – Critère de flèche cloison de grande hauteur f ≤ H/240.
** Pour le dimensionnement des pressions de vent.

PV Feu :
(a) PV Efectis 09-V-515 Rec. 14/1 et Ext. 13/5

RE Acoustique :
(S) Simulation AcouS-STIFF®

Performance Feu : KHD 18/900
EI 60 selon PV Efectis 09-V-515 Rec. 14/1 et Ext. 10/1

- Voir dispositions décrites dans le PV et les extensions pour :
  - protection des joints horizontaux par feuillard
  - protection des boîtiers électriques
  - joints de fractionnement et de dilatation
  - dispositif de coulisse en tête de cloison

PROFILÉS :

- montants : M125/50 en 0,6 mm nominal - Z140
- rails : R 125/40 - Z 275
- rails plus : R 125/90 en 15/10è - Z 140

QUANTITATIF ESTIMATIF :

Toute utilisation ou toute mise en oeuvre des produits et accessoires Knauf non conformes aux Règles de l'Art, DTU, Avis Technique et/ou préconisation du fabricant dégage Knauf de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant de façon permanente, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consultez le support technique et/ou notre base de données techniques disponible sur notre site internet et mise à jour régulièrement. Les photos et les dessins sont donnés à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.

Produits	Unités	Entraxe 0,90 m		Entraxe 0,45 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
KHD/KH HD 18	m^2	2,10	2,10	2,10	2,10
Montants 125/50	ml	1,30	2,60	2,40	4,80
Rails 125	ml	0,30	0,30	0,20	0,20
Vis TTPC 35 - 1000 pièces/boîte	pièce	11	11	20	20
Vis TRPF - 1000 pièces/boîte	pièce	1	2	1	2
Feuillard 5/10^{e}	ml	0,60	0,60	0,60	0,60
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	2,20	2,20	2,20	2,20
Enduit Knauf EJS/EJR - 25 kg/sac	kg	0,84	0,84	0,84	0,84
Fibre minérale	m^2	1,05	1,05	1,05	1,05

MISE EN OEUVRE : selon DTU 25.41 et DTA 9/14-991_V1 Mod du 09.10.14 valide jusqu'au 28.02.18

DIMENSIONNEMENT : les hauteurs sont déterminées suivant une méthode de dimensionnement élaborée par le CSTB, prenant en compte l'apport des plaques avec comme critère de flèche, celui de référentiel des cloisons de grande hauteur, à savoir le f ≤ H/240.

Toute utilisation ou toute mise en oeuvre des produits et accessoires Knauf non conformes aux Règles de l'Art, DTU, Avis Technique et/ou préconisation du fabricant dégage Knauf de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant de façon permanente, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consultez le support technique et/ou notre base de données techniques disponible sur notre site internet et mise à jour régulièrement. Les photos et les dessins sont donnés à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.

KNAUF PROCHE DE VOUS

RÉGION KNAUF ÎLE-DE-FRANCE - OUEST

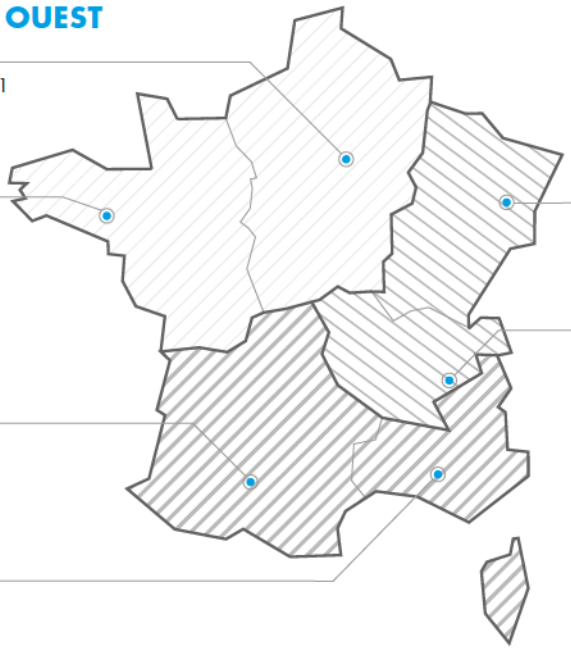
SITE ÎLE-DE-FRANCE
Route de Bray-sur-Seine - D411
77130 Marolles-sur-Seine
Tél. : 01 64 70 52 00
Fax : 01 73 03 37 65

SITE OUEST
CS 80009 Cournon
56204 La Gacilly Cedex
Tél. : 02 99 71 43 77
Fax : 02 99 71 40 49

RÉGION KNAUF SUD

SITE SUD-OUEST
37 chemin de la Salvetat
ZI en Jacca
31770 Colomiers
Tél. : 05 61 15 94 15
Fax : 05 61 30 26 60

SITE SUD-EST
583 avenue Georges Vacher
13106 Rousset Cedex
Tél. : 04 42 29 11 11
Fax : 04 42 53 20 38



RÉGION KNAUF CENTRE EST

SITE EST
Zone Industrielle
68190 Ungersheim
Tél. : 03 89 26 69 00
Fax : 03 89 26 69 26

SITE RHÔNE-ALPES
75 rue Lamartine
38490 Saint-André-le-Gaz
Tél. : 04 74 88 11 55
Fax : 04 74 88 19 22

KNAUF PRESCRIPTION
NOTRE ÉQUIPE VOUS ASSISTE DANS LES PHASES D'ÉTUDES DE VOS PROJETS.

Catherine LILLEMANN : 06 18 42 62 64
Dépts : 75 (est), 77, 93, 94, 59

Kamélia HALHALI : 06 30 74 28 96
Dépts : 75 (ouest), 78, 92, 91, 95, 35, 44

Alain BOUJEMAAOUI : 06 40 53 65 85
Dépts : 01, 06, 30, 34, 13, 69, 71, 83, 84

François DASSÉ : 06 07 64 71 59
Dépts : 17, 31, 32, 33, 34, 40, 64

Autres départements : 06 71 21 44 41

KNAUF BUILDING SERVICES
UNE ÉQUIPE DÉDIÉE POUR VOS PROJETS À L'INTERNATIONAL
Tél. : 03 89 72 11 06

KNAUF
Zone d'Activités - Rue Principale
68600 Wolfgantzen

WWW.KNAUF.FR

KNAUF SUPPORT TECHNIQUE
au service des Professionnels
STK@knauf.com
0 809 404068 Service gratuit + prix appel
du Lu. au Ve. 8h-12h, 13h30-17h (Ve. 16h30)

n permanente, les
ont donnés à titre