



# KNAUF

## Fiche Système

### Cloison KNAUF Torro FB4

#### Le système : présentation

Cloison distributive à l'épreuve des balles, composée d'une ossature en montants M70/35 ou 100/35 et d'un parement double en plaques Diamant 13 Cleaneo® C. Les cavités entre montants sont remplies par deux panneaux Knauf Torro en gypse armé de fibre de cellulose, d'une épaisseur totale de 56 mm.

#### Le système : pour quoi faire ?

Cloisonnement dans tous types de construction nécessitant une protection aux tirs :

- Banques
- Bâtiments de maintien de l'ordre public
  - Gendarmeries, commissariats, postes de police,..
- Tribunaux
- Ambassades
- Bâtiments militaires
- Zones VIP
- Panic Room

#### Caractéristiques :

##### Dimensionnement :

Les hauteurs sont déterminées selon la méthode de conservation des flèches définie dans le DTU 25.41

##### Plaques :

- Knauf Diamant 13 Cleaneo C, largeur 1200 mm, épaisseur 12.5 mm, longueur 2.50 à 3.00 m

##### Garnissage interne :

- Knauf Torro, longueur 624 mm, largeur 595 mm, épaisseur 28 mm

##### Profilés :

- Montants M 70/35 et M 90/35 ép. 6/10<sup>e</sup> mm nominal – Z 140
- Rail R 70 et R 90 - Z 275

##### Vis :

- XTN 23 et 38 mm

##### Mise en œuvre :

Principe de mise en œuvre selon le DTA 9/14-1005 du 23.02.15 valide jusqu'au 28.02.20

##### Résistance aux tirs :

Classe FB4 NS – RE Beschussamt Ulm S 12 0040 02

##### Résistance au feu :

EI 90 - PV Efectis EFR-14-002977

## Classification et exigences pour les essais avec arme de point et carabines (extrait de la norme EN 1522, Février 1999)

Classe	Type d'arme	Calibre	Munitions		Conditions de tir	
			Type	Masse (g)	Distance de tir (m)	Vitesse de tir (m/s)
FB1	Carabine	22LR	L/RN	2.6 ±0.1	10 ±0.5	360 ±10
FB2	Arme de poing	9 mm Luger	FJ <sup>1)</sup> /RN/SC	8.0 ±0.1	5 ±0.5	400 ±10
FB3	Arme de poing	357 Magnum	FJ <sup>1)</sup> /CB/SC	10.2 ±0.1	5 ±0.5	430 ±10
FB4	Arme de poing	357 Magnum	FJ <sup>1)</sup> /CB/SC	10.2 ±0.1	5 ±0.5	430 ±10
	Arme de poing	44 Remington Magnum	FJ <sup>2)</sup> /FN/SC	15.3 ±0.1	5 ±0.5	440 ±10

FJ = Balle chemisée (Full metal jacket) 1) Acier - 2) Cuivre

La cloison Knauf FB4 répond aux critères des catégories FB1 à FB4. Elle n'est pas adaptée aux catégories FB5 à FB7

### Tableau des hauteurs :

Type de cloison	120/70-35	150/100-35
Type d'ossature	M 70/35	M 100/35
Épaisseur totale (mm)	120	150
Nombre et épaisseur des plaques	4 x 13	4 x 13
<b>Hauteur maximale en m</b>		
Montants simples entraxe 0.60 m	4.45	5.60
Montants doubles* entraxe 0.60 m	5.55	6.75

(\*) Nous recommandons la mise en œuvre avec montants doubles pour assurer une meilleure tenue des panneaux Knauf Torro

### Mise en œuvre :

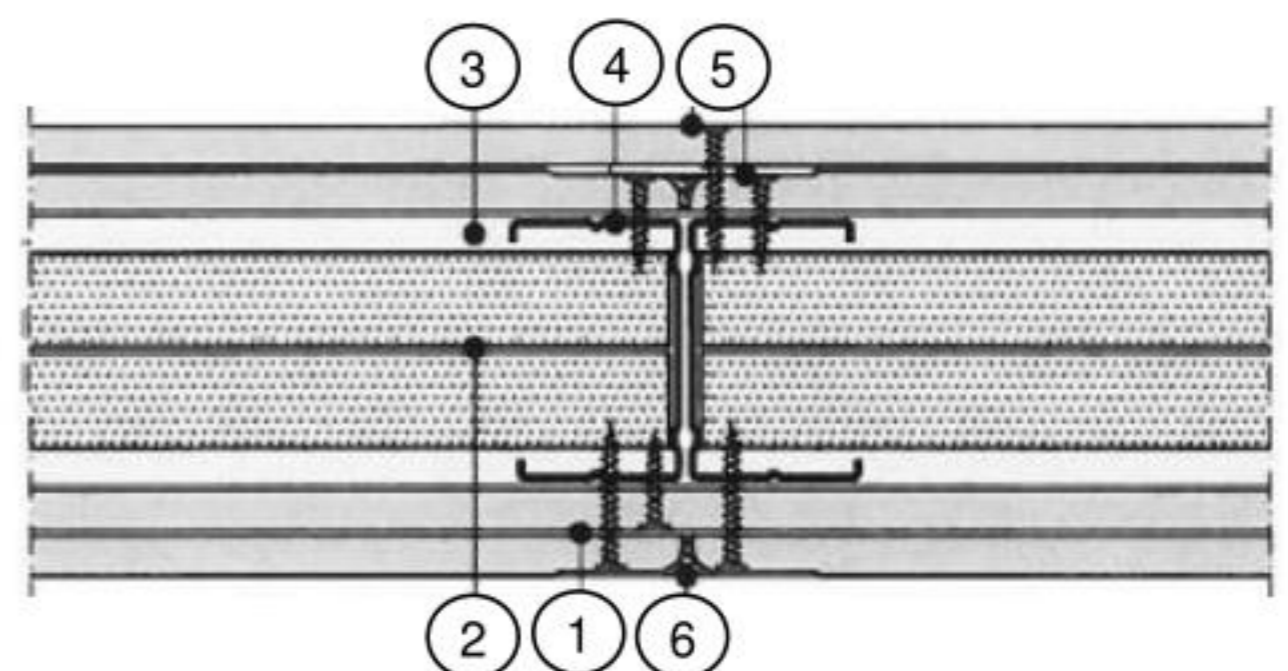
Le principe de mise en œuvre est celui décrit dans le DTA 9/14-1005 du 23.02.15 valide jusqu'au 28.02.20.

La seule différence est la pose des panneaux Knauf Torro. Ils sont emboîtés entre les montants à l'avancement. Les 2 couches de panneaux Knauf Torro sont posées à joint décalé de 300 mm dans la hauteur. La 2<sup>e</sup> couche est collée à la première par 2 cordons de mastic.

Le dernier profilé est inversé de sorte que l'ouverture soit tournée vers les panneaux Knauf Torro



Collage de la 2<sup>e</sup> couche de Knauf Torro



1. Plaques Diamant 13 Cleaneo® C
2. Panneaux Knauf Torro 2 x 28 mm
3. Rail R70
4. Montants M70/35
5. Vis XTN
6. Bande + enduit

Dans les cloisons avec montants 100/35 l'isolation acoustique peut être complétée par une laine minérale.