

AFFAIRE CSTB N° AC23-16379

RAPPORT DE SYNTHÈSE

ESTIMATION DES PERFORMANCES
ACOUSTIQUES DE CLOISONS DISTRIBUTIVES
KNAUF METAL (KM) ET SEPARATIVES KNAUF
METAL ACOUSTIQUE (KMA)

Rapport Version Finale

Thibaut BLINET

Demandeur de l'étude :

KNAUF SAS
Zone d'Activités
68600 WOLGANTZEN

Fait à Champs-sur-Marne, le 15 Mai 2023

Auteur	Approbation
Thibaut BLINET 	Marie MAGNIN 

SOMMAIRE

1 - OBJET	3
2 - SYNTHÈSE DES PERFORMANCES ACOUSTIQUES	3
3 - CLOISONS A OSSATURE METALLIQUE SOUMISES A INVESTIGATION	4
3.1 - INDICES D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R DE CLOISONS DISTRIBUTIVES KM	4
3.1.1 - Cloison KM 72/48 – Sans remplissage.....	4
3.1.2 - Cloison KM 72/48 – Avec remplissage.....	7
3.1.3 - Cloison KM 98/48 – Sans remplissage.....	10
3.1.4 - Cloison KM 98/48 – Avec remplissage.....	13
3.1.5 - Cloison KM 100/70 – Avec remplissage.....	16
3.1.6 - Cloison KM 120/70 – Sans remplissage.....	19
3.1.7 - Cloison KM 120/70 – Avec remplissage.....	22
3.1.8 - Cloison KM 140/90 – Sans remplissage.....	25
3.1.9 - Cloison KM 140/90 – Avec remplissage.....	28
3.1.10 - Cloison KM 150/100 – Avec remplissage.....	31
3.2 - INDICES D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R DE CLOISONS SEPARATIVES KMA	34
3.2.1 - Cloison KMA 22/120/48 (cornières) – Avec remplissage	34
3.2.2 - Cloison KMA 22/120/48 (rails) – Avec remplissage	37
3.2.3 - Cloison KMA 22/140/48 – Avec remplissage	40
3.2.4 - Cloison KMA 22/160/48 – Avec remplissage	43
3.2.5 - Cloison KMA 23/180/48 – Avec remplissage	46
3.2.6 - Cloison KMA 23/200/48 – Avec remplissage	49

1 - OBJET

Estimer, à partir d'essais effectués en laboratoire et de calculs numériques, les performances acoustiques (indices d'affaiblissement acoustique R) de cloisons distributives KM et séparatives KMA à ossature métallique pour différentes configurations dont les parements sont constitués de plaques de plâtre KS 13 et KS 15 certifiées NF de largeur 1200 mm.

2 - SYNTHÈSE DES PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Les performances acoustiques pour chacune des cloisons investiguées sont synthétisées dans le Tableau 1.

Tableau 1 – Synthèse générale des performances acoustiques retenues pour différentes cloisons distributives KM et séparatives KMA à ossature métallique avec parements KS 13 et KS 15 certifiées NF

Référence cloison		Performance acoustique (dB)		
Appellation	Configuration	R _w (C ; C _{tr})	R _w + C	
Distributives KM	72/48	Sans remplissage	33 (-2 ; -7)	31
		Laine de verre de 45 mm	41 (-4 ; -10)	37
	98/48	Sans remplissage	40 (-2 ; -7)	38
		Laine de verre de 45 mm	47 (-2 ; -8)	45
	100/70	Laine de verre de 70 mm	42 (-3 ; -10)	39
	120/70	Sans remplissage	43 (-3 ; -9)	40
		Laine de verre de 70 mm	51 (-4 ; -12)	47
	140/90	Sans remplissage	44 (-3 ; -9)	41
Laine de verre de 85 mm		52 (-2 ; -8)	50	
150/100	Laine de verre de 100 mm	52 (-2 ; -6)	50	
Séparatives KMA	22/120/48 (cornières)	Laine de verre de 70 mm	59 (-3 ; -10)	56
	22/120/48 (rails)	Laine de verre de 70 mm	58 (-2 ; -9)	56
	22/140/48	Laine de verre de 85 mm	60 (-2 ; -9)	58
	22/160/48	Laine de verre de 2x 45 mm	61 (-2 ; -9)	59
	23/180/48	Laine de verre de 2x 45 mm	65 (-2 ; -8)	63
	23/200/48	Laine de verre de 2x 45 mm	66 (-2 ; -8)	64

Performances mesurées en laboratoire

Performances estimées par calculs

3 - CLOISONS A OSSATURE METALLIQUE SOUMISES A INVESTIGATION

3.1 - Indices d'affaiblissement acoustique R de cloisons distributives KM

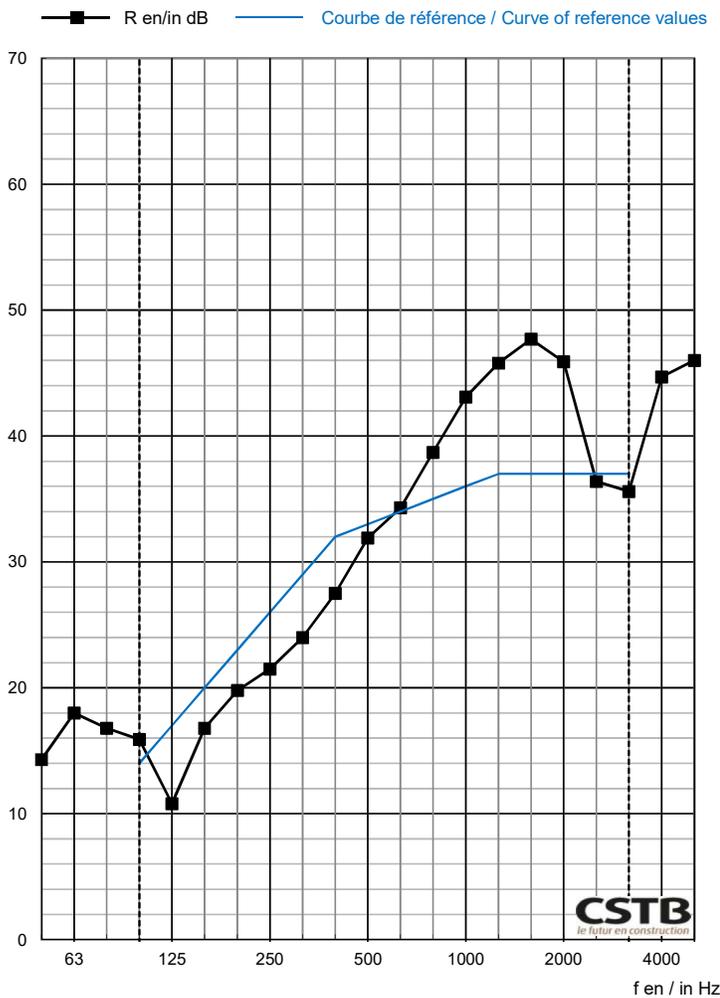
3.1.1 - Cloison KM 72/48 – Sans remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 72/48**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470
Epaisseur en mm : 72

RESULTATS (Mesure)



f	R
50	14.3
63	18.0
80	16.8
100	15.9
125	10.8
160	16.8
200	19.8
250	21.5
315	24.0
400	27.5
500	31.9
630	34.3
800	38.7
1000	43.1
1250	45.8
1600	47.7
2000	45.9
2500	36.4
3150	35.6
4000	44.7
5000	46.0
Hz	dB

$R_w (C;C_{tr}) = 33 (-2 ; -7) \text{ dB}$

Pour information / For information :
 $R_A = R_w + C = 31 \text{ dB}$
 $R_{A,tr} = R_w + C_{tr} = 26 \text{ dB}$

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 72/48**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470

Epaisseur en mm : 72

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M48 et R48)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Simple peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- Les plaques de parements, positionnées à joints décalés d'une face à l'autre, sont vissées sur l'ossature verticale au pas de 300 et sur les rails au pas de 600
Remplissage	Sans
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K- Mastic souple en partie basse

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 72/48**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

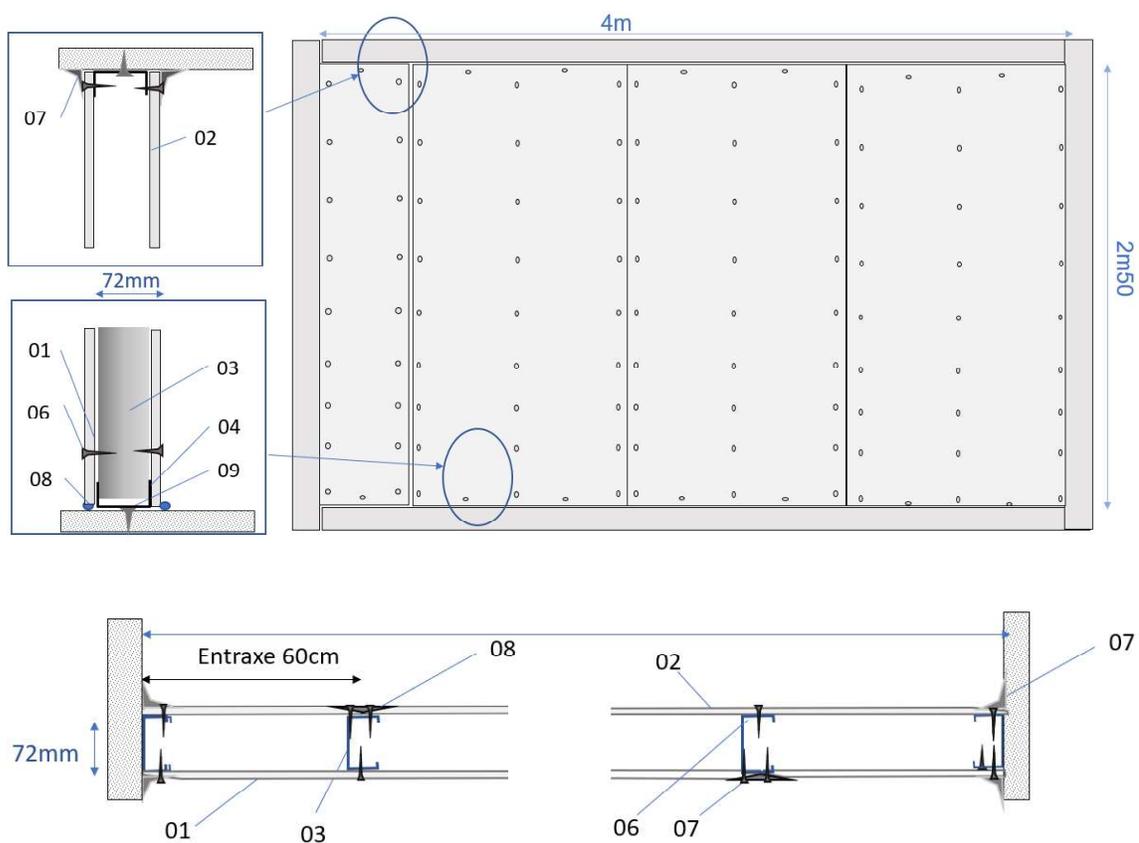
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470

Epaisseur en mm : 72

PLANS

KM 72/48 – KS 13 – M48/35



01 et 02 - BA13 NF 03-Montant M48-35/6 04- Rail R48-30
06- vis TF 25mm 07- bande et enduit 08- Joint acrylique 09-cheville à frapper

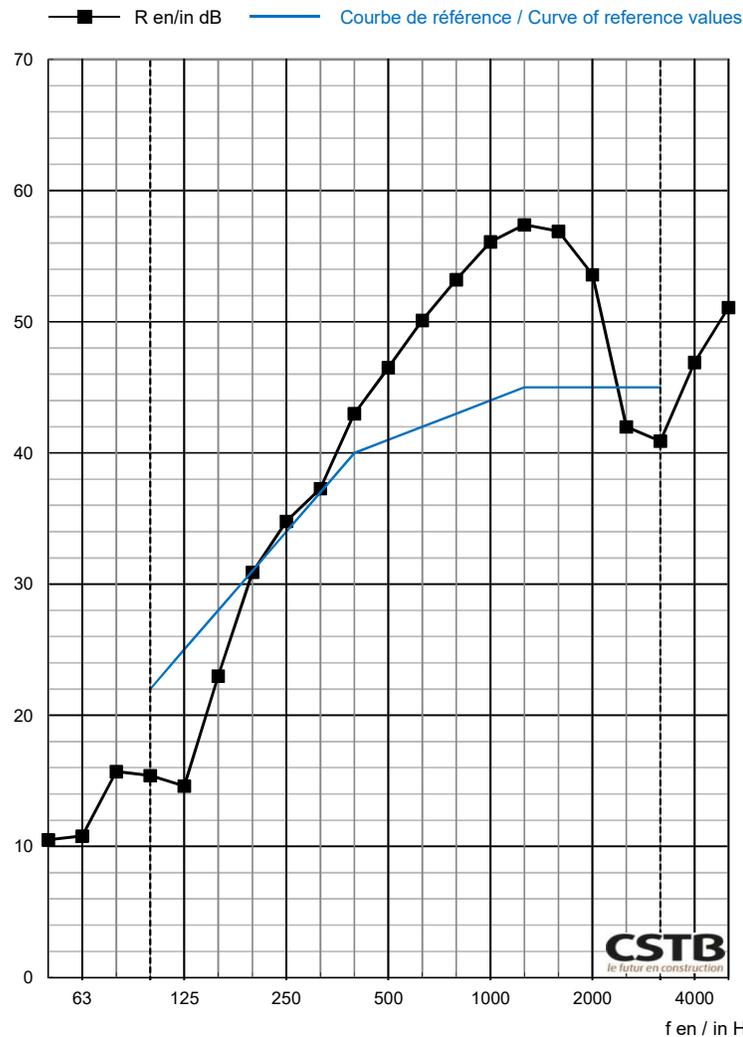
3.1.2 - Cloison KM 72/48 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 72/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470
Epaisseur en mm : 72

RESULTATS (Mesure)



f	R
50	10.5
63	10.8
80	15.7
100	15.4
125	14.6
160	23.0
200	30.9
250	34.8
315	37.3
400	43.0
500	46.5
630	50.1
800	53.2
1000	56.1
1250	57.4
1600	56.9
2000	53.6
2500	42.0
3150	40.9
4000	46.9
5000	51.1
Hz	dB

$R_w (C;C_{tr}) = 41 (-4 ; -10) \text{ dB}$

Pour information / For information :

$R_A = R_w + C = 37 \text{ dB}$

$R_{A,tr} = R_w + C_{tr} = 31 \text{ dB}$

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 72/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470

Epaisseur en mm : 72

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M48 et R48)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Simple peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- Les plaques de parements, positionnées à joints décalés d'une face à l'autre, sont vissées sur l'ossature verticale au pas de 300 et sur les rails au pas de 600
Remplissage	Laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 45
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K- Mastic souple en partie basse

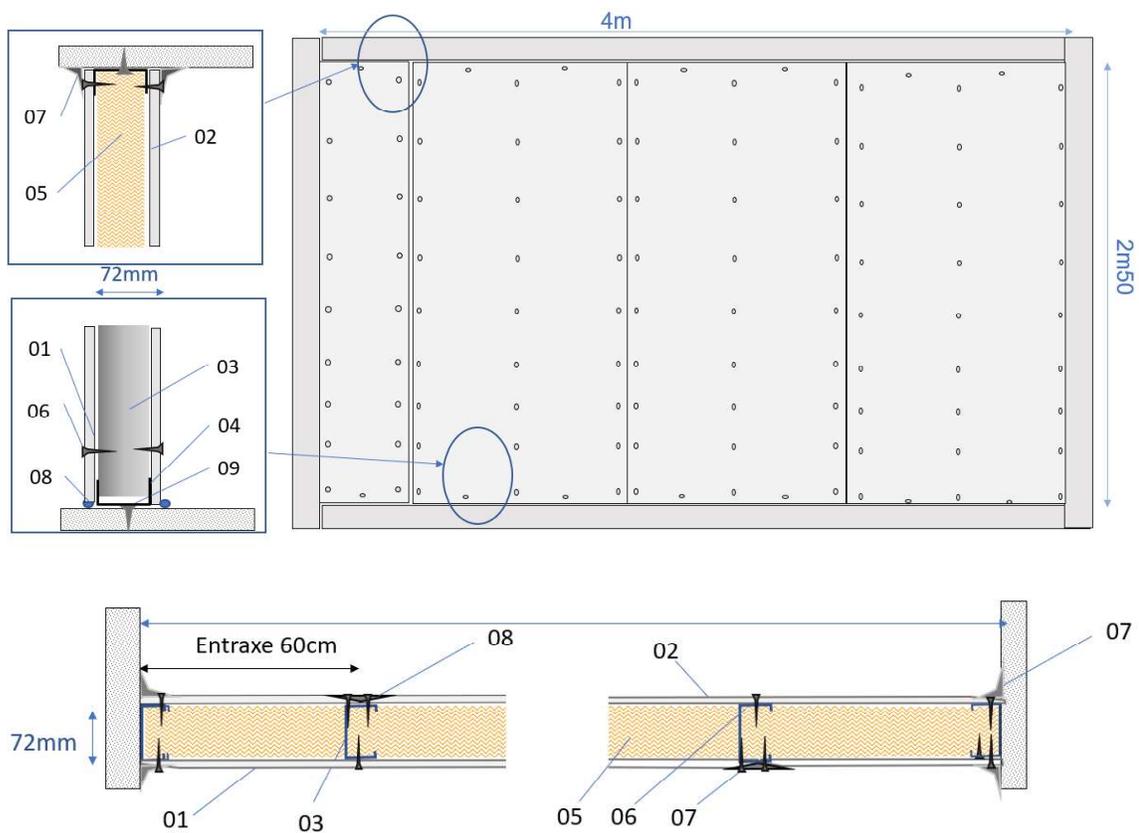
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 72/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470
Epaisseur en mm : 72

PLANS

KM 72/48 – KS 13 – M48/35 LAINE DE VERRE 45



01 et 02 - BA13 NF 03-Montant M48-35/6 04- Rail R48-30 05- Laine de verre 45mm
06- vis TF 25mm 07- bande et enduit 08- Joint acrylique 09- cheville à frapper

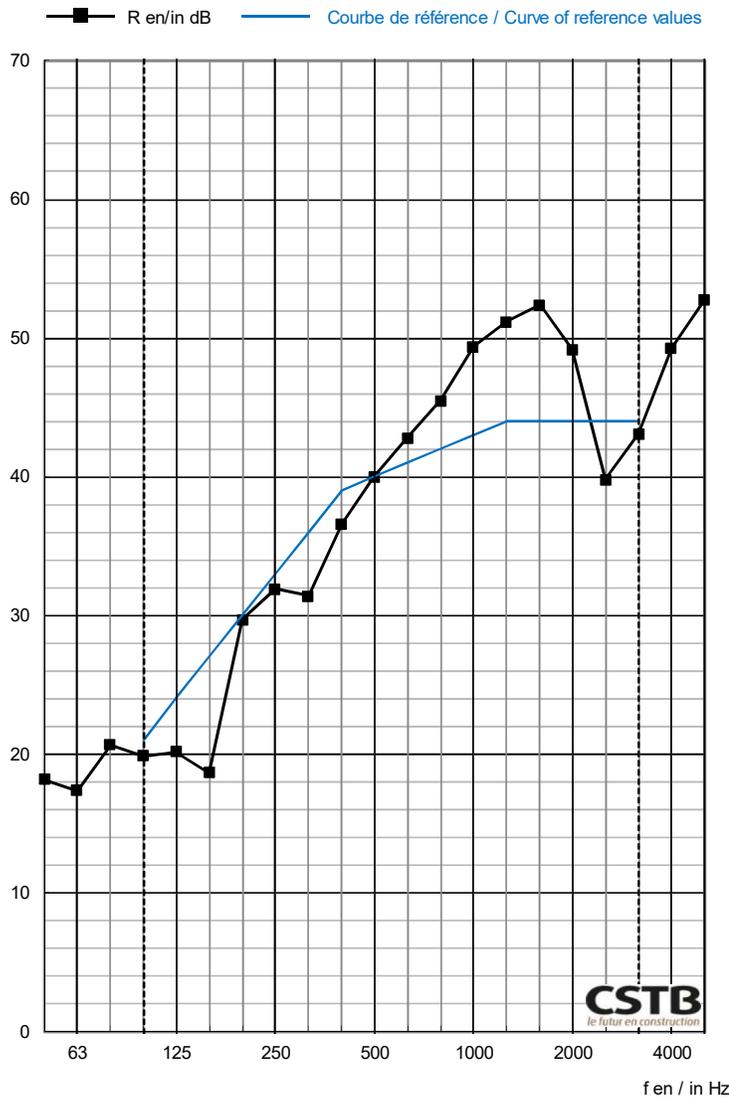
3.1.3 - Cloison KM 98/48 – Sans remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 98/48**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470
Epaisseur en mm : 98

RESULTATS (Mesure)



f	R
50	18.2
63	17.4
80	20.7
100	19.9
125	20.2
160	18.7
200	29.7
250	31.9
315	31.4
400	36.6
500	40.0
630	42.8
800	45.5
1000	49.4
1250	51.2
1600	52.4
2000	49.2
2500	39.8
3150	43.1
4000	49.3
5000	52.8
Hz	dB

R_w (C;C_{tr}) = 40 (-2 ; -7) dB

Pour information / For information :

R_A = R_w+C = 38 dB

R_{A,tr} = R_w+C_{tr} = 33 dB



DEMANDEUR, FABRICANT	KNAUF SAS
APPELLATION	KM 98/48
CONFIGURATION	Sans remplissage

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470

Epaisseur en mm : 98

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M48 et R48)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- La première peau de parement est vissée aux montants au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et 600 sur les rails
Remplissage	Sans
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures- Mastic souple en partie basse

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 98/48**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

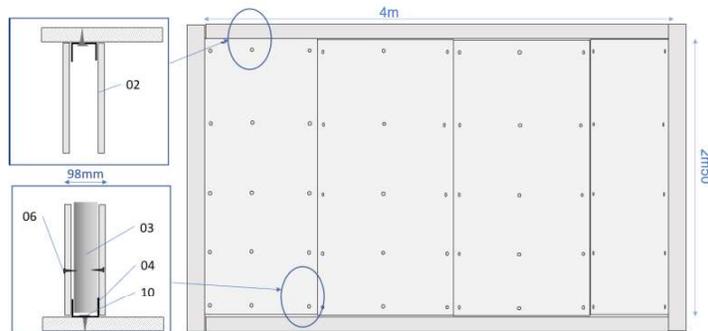
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470

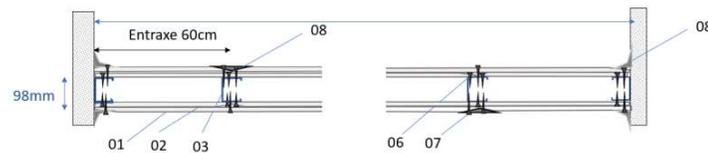
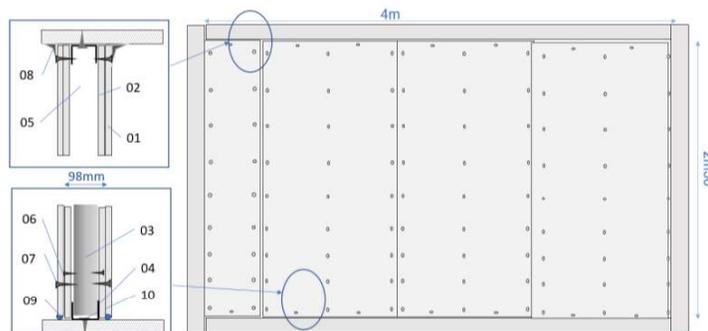
Epaisseur en mm : 98

PLANS

KM 98/48 – KS 13 – M48/35 - première peau



KM 98/48 – KS 13 – M48/35 - deuxième peau



01 et 02 - BA13 NF 03-Montant M48-35/6 04- Rail R48-30 05- Laine de verre 45mm
06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm ultra 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper

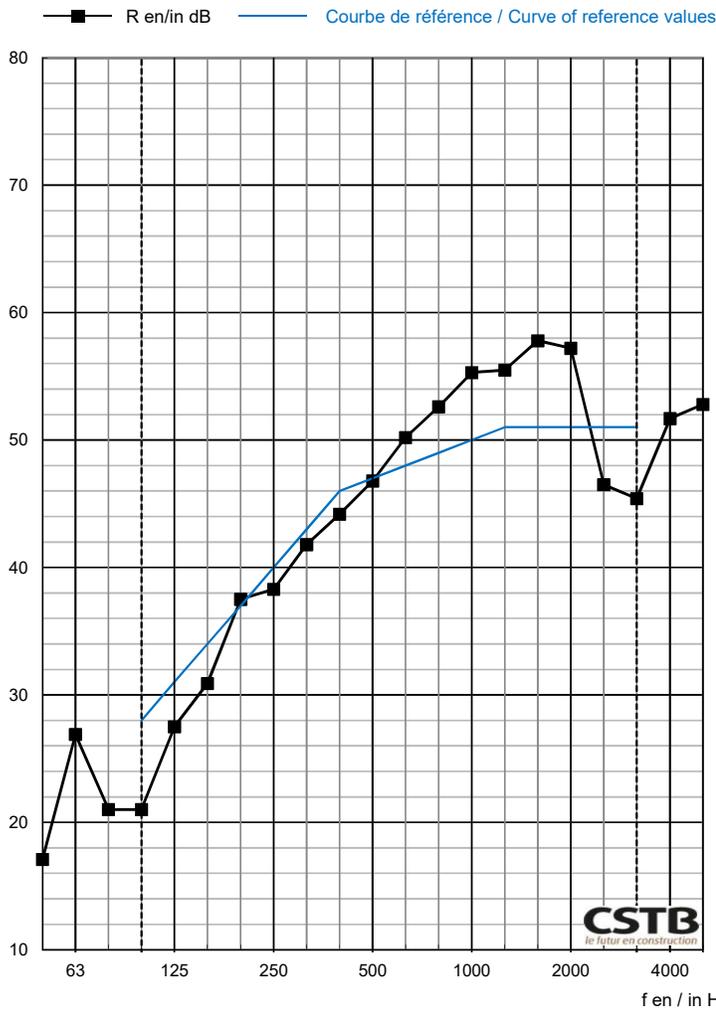
3.1.4 - Cloison KM 98/48 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 98/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 98

RESULTATS (Mesure)



f	R
50	17.1
63	26.9
80	21.0
100	21.0
125	27.5
160	30.9
200	37.5
250	38.3
315	41.8
400	44.2
500	46.8
630	50.2
800	52.6
1000	55.3
1250	55.5
1600	57.8
2000	57.2
2500	46.5
3150	45.4
4000	51.7
5000	52.8
Hz	dB

$R_w (C;C_{tr}) = 47 (-2 ; -8) \text{ dB}$

Pour information / For information :

$R_A = R_w + C = 45 \text{ dB}$

$R_{A,tr} = R_w + C_{tr} = 39 \text{ dB}$

DEMANDEUR, FABRICANT	KNAUF SAS
APPELLATION	KM 98/48
CONFIGURATION	Avec laine de verre de 45 mm

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500

Epaisseur en mm : 98

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M48 et R48)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- La première peau de parement est vissée sur l'ossature au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et les rails
Remplissage	Laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 45
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures- Mastic souple en partie basse

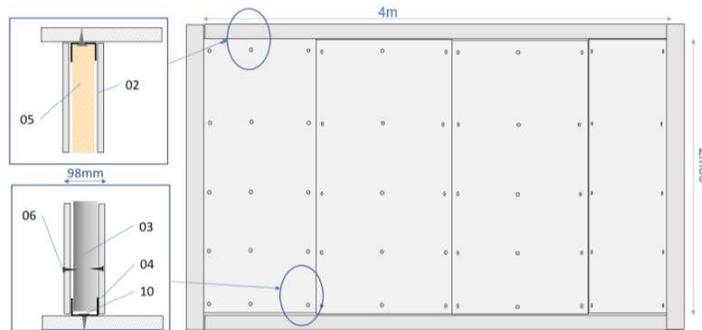
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 98/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

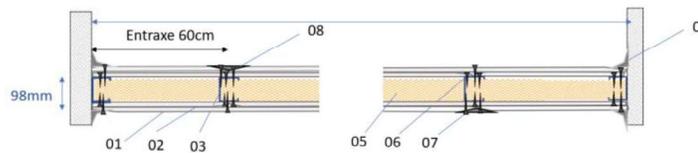
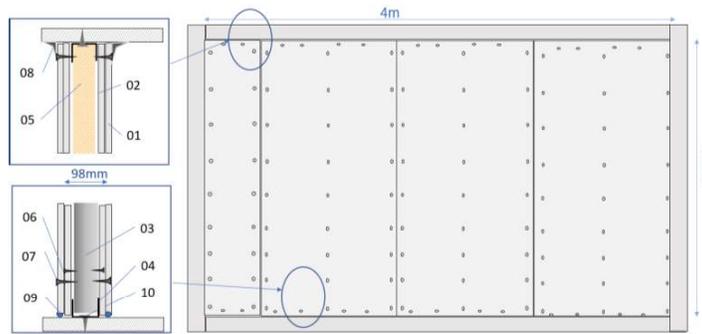
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 98

PLANS

KM 98/48 – KS 13 – M48/35 LAINE DE VERRE 45 - première peau



KM 98/48 – KS 13 – M48/35 LAINE DE VERRE 45 - deuxième peau



01 et 02 - BA13 NF 03-Montant M48-35/6 04- Rail R48-30 05- Laine de verre 45mm
06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm ultra 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10- cheville à frapper

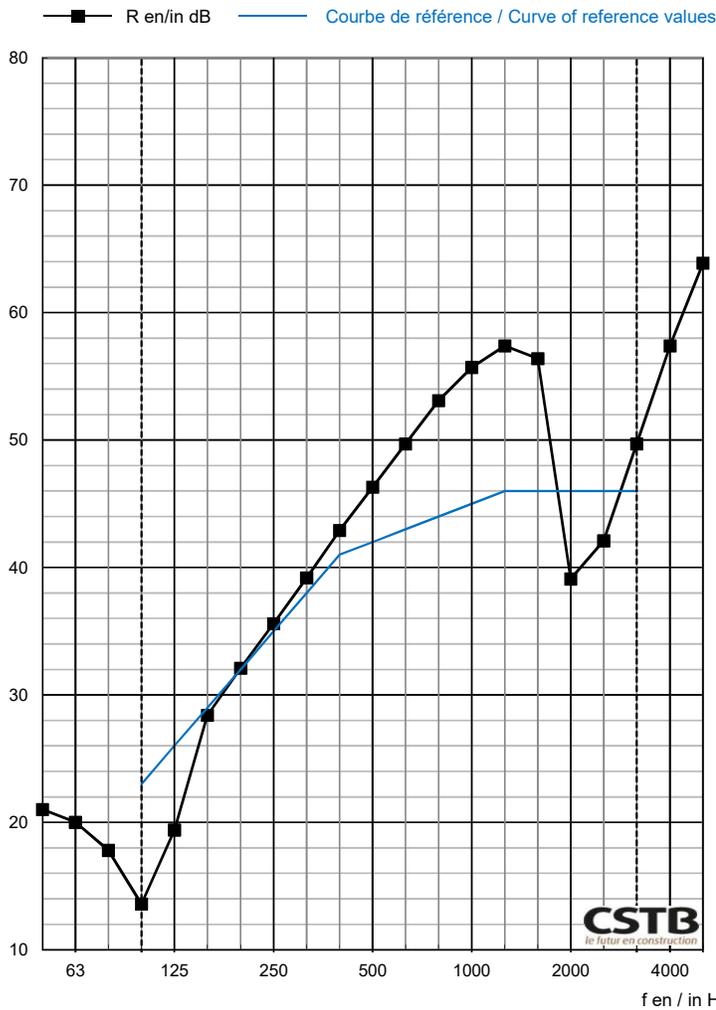
3.1.5 - Cloison KM 100/70 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 100/70**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 100

RESULTATS (Simulation)



f	R
50	21.0
63	20.0
80	17.8
100	13.6
125	19.4
160	28.4
200	32.1
250	35.6
315	39.2
400	42.9
500	46.3
630	49.7
800	53.1
1000	55.7
1250	57.4
1600	56.4
2000	39.1
2500	42.1
3150	49.7
4000	57.4
5000	63.9
Hz	dB

$R_w (C;C_{tr}) = 42 (-3 ; -10) \text{ dB}$

Pour information / For information :

$R_A = R_w + C = 39 \text{ dB}$

$R_{A,tr} = R_w + C_{tr} = 32 \text{ dB}$

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 100/70**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500

Epaisseur en mm : 100

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M70 et R70)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Simple peau en plaques de plâtre KS 15 certifiées NF d'épaisseur 15- Les plaques de parements sont vissées sur l'ossature verticale au pas de 300 et sur les rails au pas de 600
Remplissage	Laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 70
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K- Mastic souple en partie basse

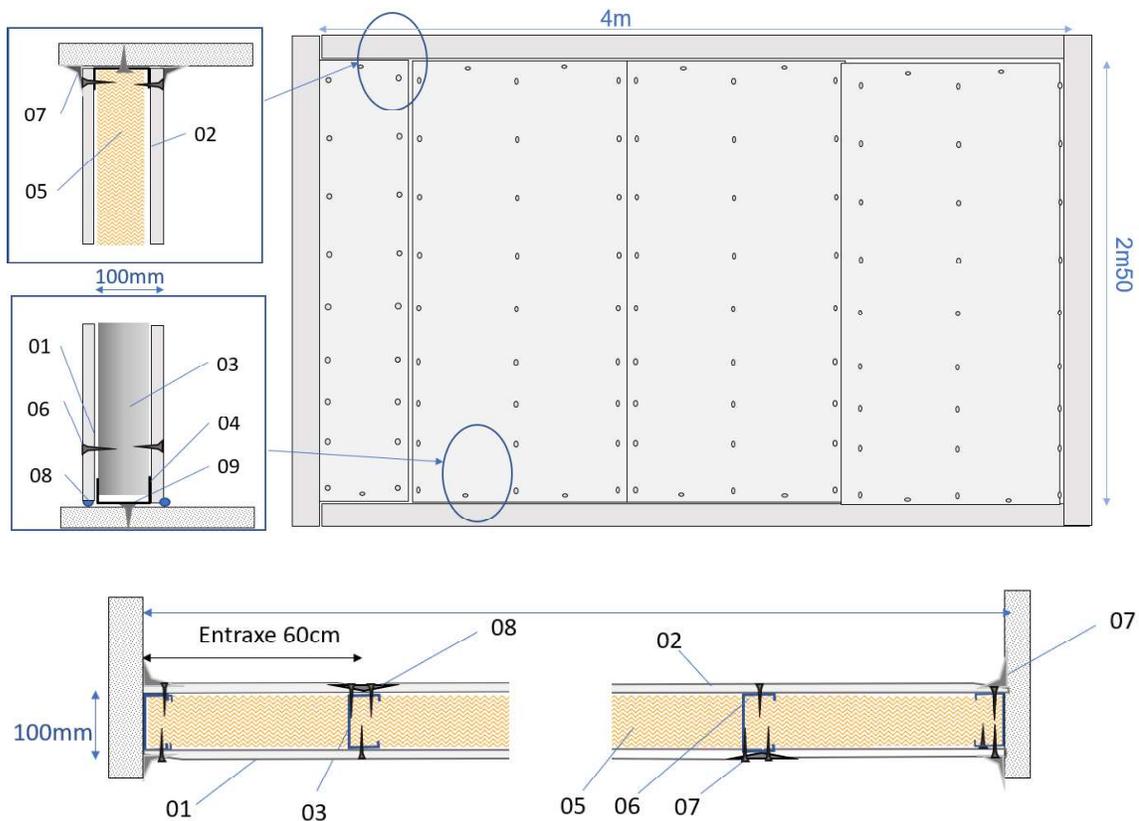
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APELLATION **KM 100/70**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 100

PLANS

KM 100/70 – KS 15 – M70/35 LAINE DE VERRE 70



01 et 02 - BA15 NF 03-Montant M70-35/6 04- Rail R70-30 05- Laine de verre 70mm
06- vis TF 35mm 07- bande et enduit 08- Joint acrylique 09-cheville à frapper

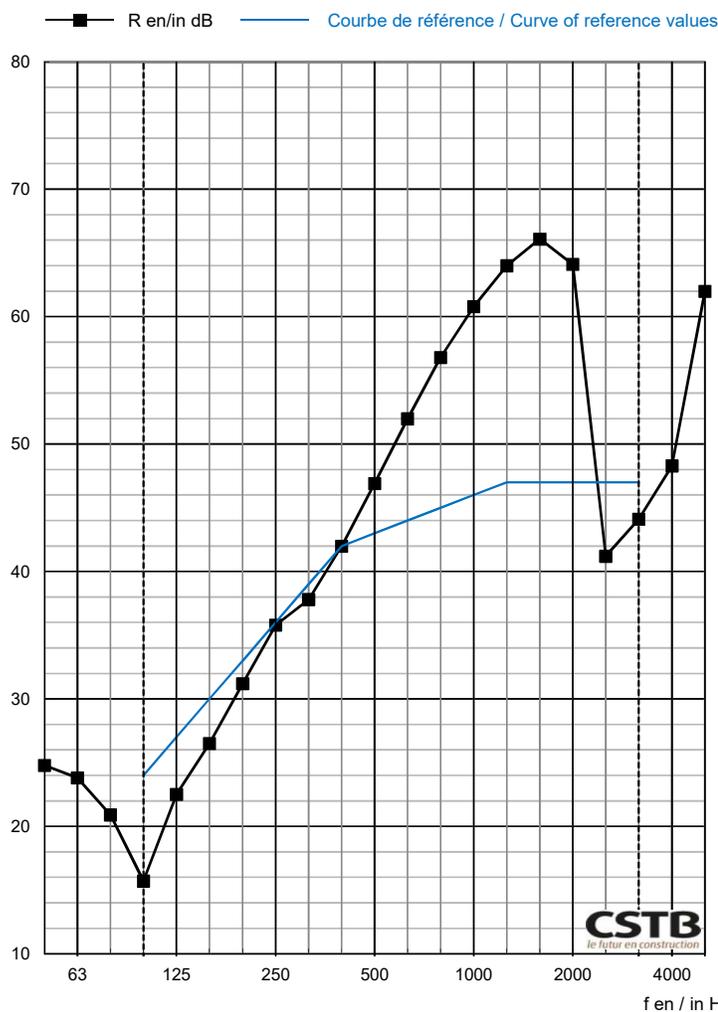
3.1.6 - Cloison KM 120/70 – Sans remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 120/70**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 120

RESULTATS (Simulation)



f	R
50	24.8
63	23.8
80	20.9
100	15.7
125	22.5
160	26.5
200	31.2
250	35.8
315	37.8
400	42.0
500	46.9
630	52.0
800	56.8
1000	60.8
1250	64.0
1600	66.1
2000	64.1
2500	41.2
3150	44.1
4000	48.3
5000	62.0
Hz	dB

$R_w (C;C_{tr}) = 43 (-3 ; -9) \text{ dB}$

Pour information / For information :
 $R_A = R_w + C = 40 \text{ dB}$
 $R_{A,tr} = R_w + C_{tr} = 34 \text{ dB}$

DEMANDEUR, FABRICANT	KNAUF SAS
APPELLATION	KM 120/70
CONFIGURATION	Sans remplissage

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500

Epaisseur en mm : 120

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M70 et R70)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- La première peau de parement est vissée sur l'ossature au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et les rails
Remplissage	Sans
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures- Mastic souple en partie basse

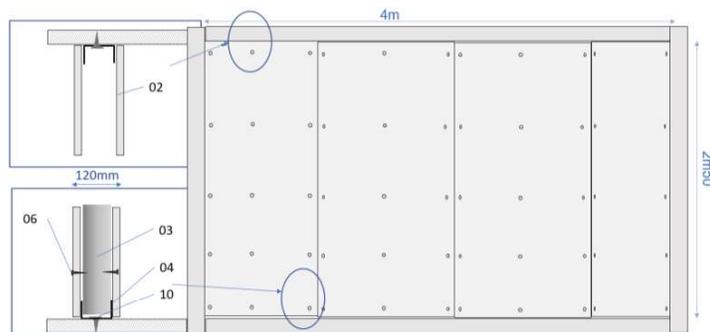
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 120/70**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

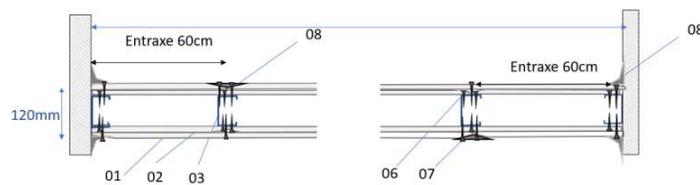
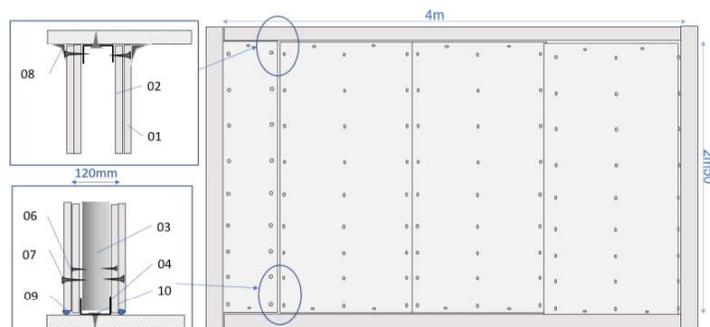
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 120

PLANS

KM 120/70 – KS 13 – M70/35 - première peau



KM 120/70 – KS 13 – M70/35 - deuxième peau



01 et 02 - BA13 NF 03-Montant M70-35/6 04- Rail R70-30
06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm ultra 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10- cheville à frapper

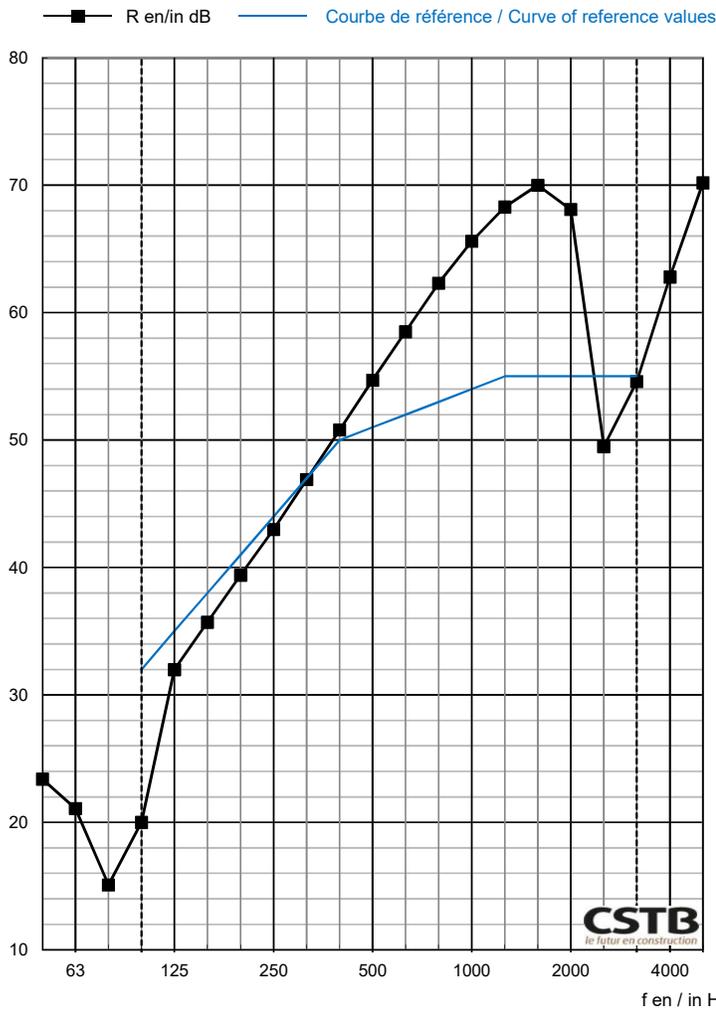
3.1.7 - Cloison KM 120/70 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APELLATION **KM 120/70**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 120

RESULTATS (Simulation)



f	R
50	23.4
63	21.1
80	15.1
100	20.0
125	32.0
160	35.7
200	39.4
250	43.0
315	46.9
400	50.8
500	54.7
630	58.5
800	62.3
1000	65.6
1250	68.3
1600	70.0
2000	68.1
2500	49.5
3150	54.6
4000	62.8
5000	70.2
Hz	dB

R_w (C;C_{tr}) = 51 (-4 ; -12) dB

Pour information / For information :

R_A = R_w+C = 47 dB

R_{A,tr} = R_w+C_{tr} = 39 dB

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 120/70**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500

Epaisseur en mm : 120

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M70 et R70)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- La première peau de parement est vissée sur l'ossature au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et les rails
Remplissage	Laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 70
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures- Mastic souple en partie basse

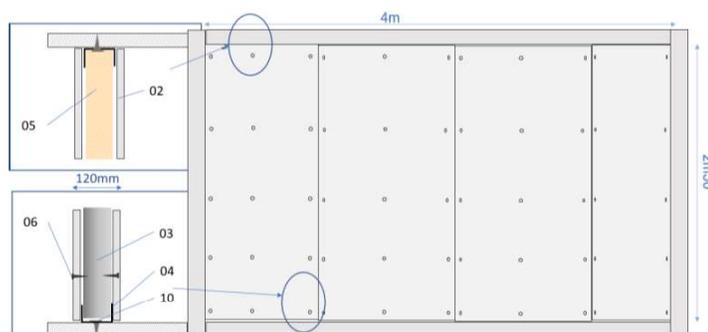
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 120/70**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

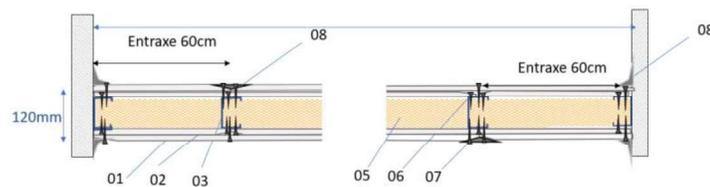
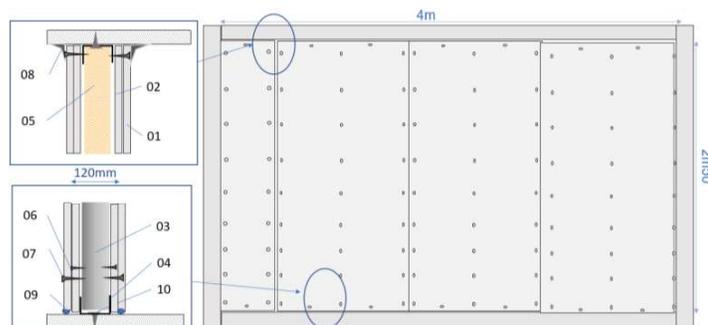
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 120

PLANS

KM 120/70 – KS 13 – M70/35 LAINE DE VERRE 70 - première peau



KM 120/70 – KS 13 – M70/35 LAINE DE VERRE 70 - deuxième peau



01 et 02 - BA13 NF 03-Montant M70-35/6 04- Rail R70-30 05- Laine de verre 70mm
06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm ultra 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper

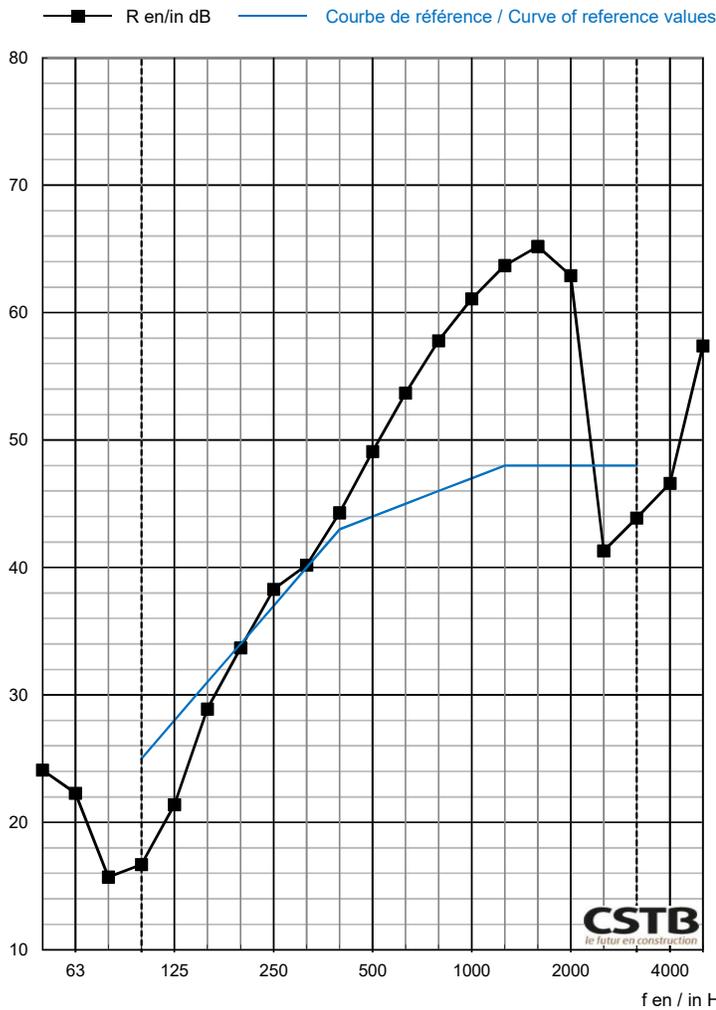
3.1.8 - Cloison KM 140/90 – Sans remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 140/90**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 140

RESULTATS (Simulation)



f	R
50	24.1
63	22.3
80	15.7
100	16.7
125	21.4
160	28.9
200	33.7
250	38.3
315	40.2
400	44.3
500	49.1
630	53.7
800	57.8
1000	61.1
1250	63.7
1600	65.2
2000	62.9
2500	41.3
3150	43.9
4000	46.6
5000	57.4
Hz	dB

$R_w (C;C_{tr}) = 44 (-3 ; -9)$ dB

Pour information / For information :

$R_A = R_w + C = 41$ dB

$R_{A,tr} = R_w + C_{tr} = 35$ dB

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 140/90**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500

Epaisseur en mm : 140

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M90 et R90)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- La première peau de parement est vissée sur l'ossature au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et les rails
Remplissage	Sans
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures- Mastic souple en partie basse

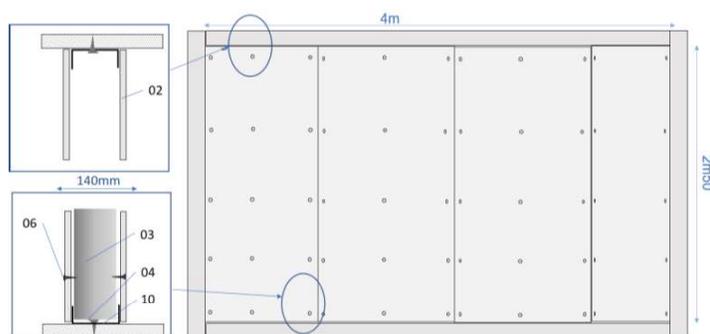
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 140/90**
CONFIGURATION **Sans remplissage**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

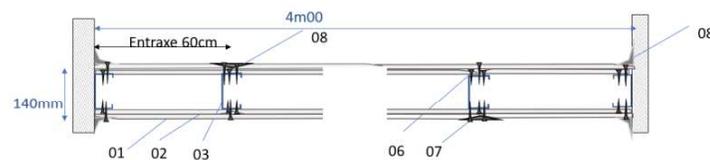
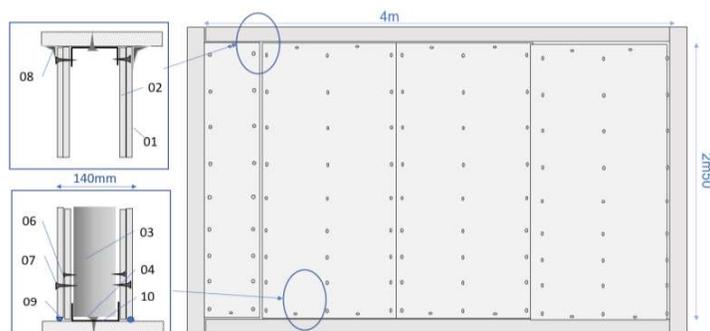
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 140

PLANS

KM 140/90 – KS 13 – M90/35 - première peau



KM 140/90 – KS 13 – M90/35 - deuxième peau



01 et 02- BA13 NF 03-Montant M90-35/6 04- Rail R90-30 06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm 08- bande et enduit
09- Joint acrylique 10-cheville à frapper

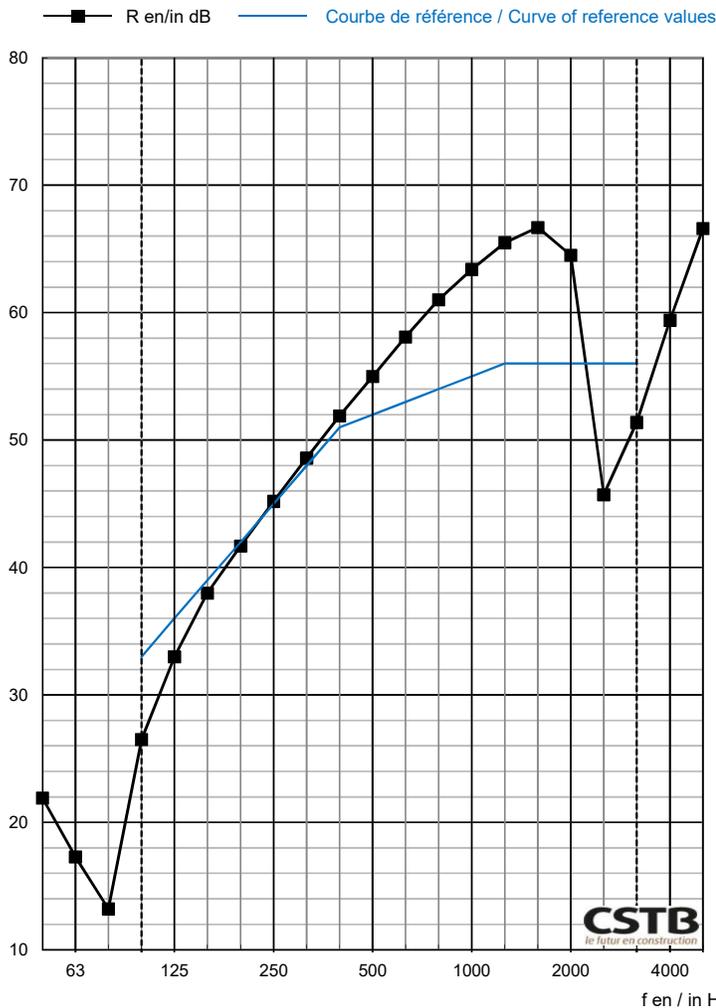
3.1.9 - Cloison KM 140/90 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 140/90**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 85 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 140

RESULTATS (Simulation)



f	R
50	21.9
63	17.3
80	13.2
100	26.5
125	33.0
160	38.0
200	41.7
250	45.2
315	48.6
400	51.9
500	55.0
630	58.1
800	61.0
1000	63.4
1250	65.5
1600	66.7
2000	64.5
2500	45.7
3150	51.4
4000	59.4
5000	66.6
Hz	dB

R_w (C;C_{tr}) = 52 (-2 ; -8) dB

Pour information / For information :

R_A = R_w+C = 50 dB

R_{A,tr} = R_w+C_{tr} = 44 dB

DEMANDEUR, FABRICANT	KNAUF SAS
APPELLATION	KM 140/90
CONFIGURATION	Avec laine de verre de 85 mm

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500

Epaisseur en mm : 140

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M90 et R90)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- La première peau de parement est vissée sur l'ossature au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et les rails
Remplissage	Laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 85
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures- Mastic souple en partie basse

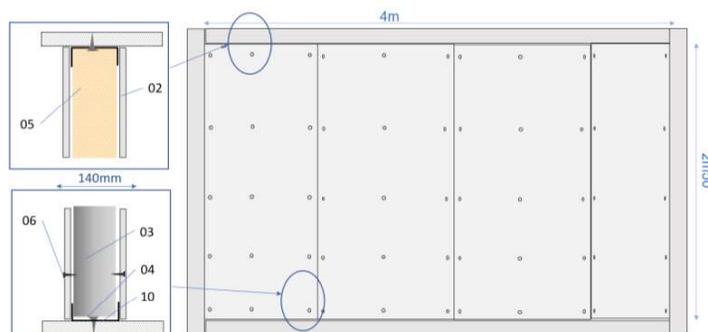
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 140/90**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 85 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

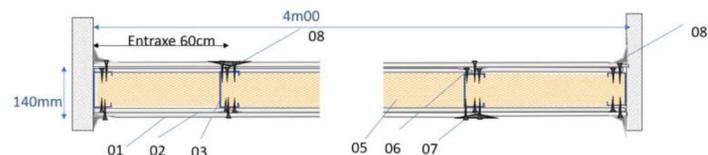
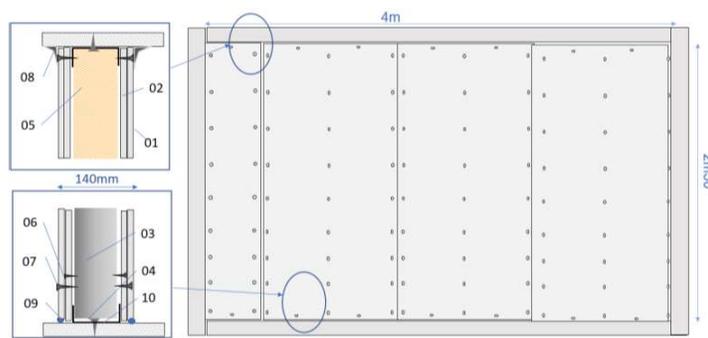
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 140

PLANS

KM 140/90 – KS 13 – M90/35 LAINE DE VERRE 85 - première peau



KM 140/90 – KS 13 – M90/35 LAINE DE VERRE 85 - deuxième peau



01 et 02- BA13 NF 03-Montant M90-35/6 04- Rail R90-30 05- Laine de verre 85mm 06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm
08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper

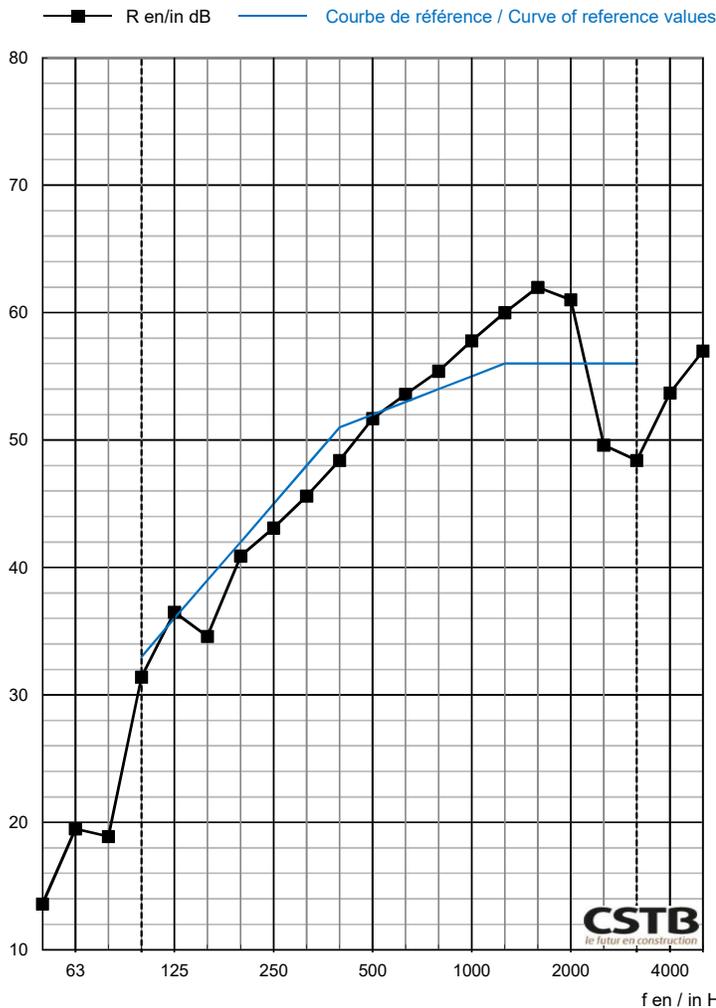
3.1.10 - Cloison KM 150/100 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 150/100**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 100 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 150

RESULTATS (Mesure)



f	R
50	13.6
63	19.5
80	18.9
100	31.4
125	36.5
160	34.6
200	40.9
250	43.1
315	45.6
400	48.4
500	51.7
630	53.6
800	55.4
1000	57.8
1250	60.0
1600	62.0
2000	61.0
2500	49.6
3150	48.4
4000	53.7
5000	57.0
Hz	dB

R_w (C;C_{tr}) = 52 (-2 ; -6) dB

Pour information / For information :

R_A = R_w+C = 50 dB

R_{A,tr} = R_w+C_{tr} = 46 dB

DEMANDEUR, FABRICANT	KNAUF SAS
APPELLATION	KM 150/100
CONFIGURATION	Avec laine de verre de 100 mm

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500

Epaisseur en mm : 150

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M100 et R100)- Les montants centraux sont introduits dans les rails et espacés de 600
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- La première peau de parement est vissée sur l'ossature au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et les rails
Remplissage	Laine de verre KI FIT 035 d'épaisseur 100
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures- Mastic souple en partie basse

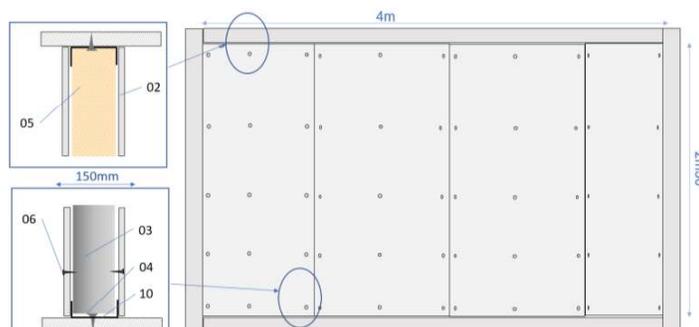
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KM 150/100**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 100 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

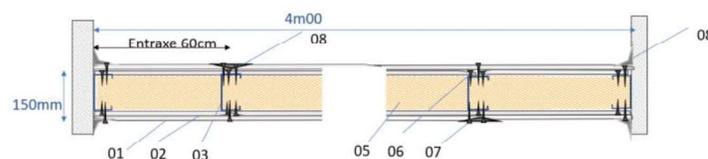
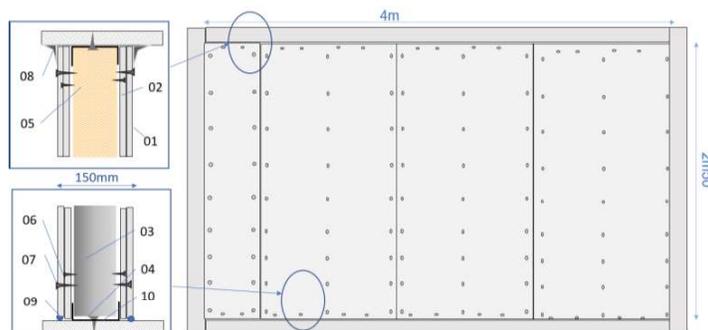
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 150

PLANS

KM 150/100 – KS 13 – M100/35 LAINE DE VERRE 100 - première peau



KM 150/100 – KS 13 – M100/35 LAINE DE VERRE 100 - deuxième peau



01 et 02- BA13 NF 03-Montant M100-50/6 04- Rail R100-30 05- Laine de verre 100mm 06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm
08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper

3.2 - Indices d'affaiblissement acoustique R de cloisons séparatives KMA

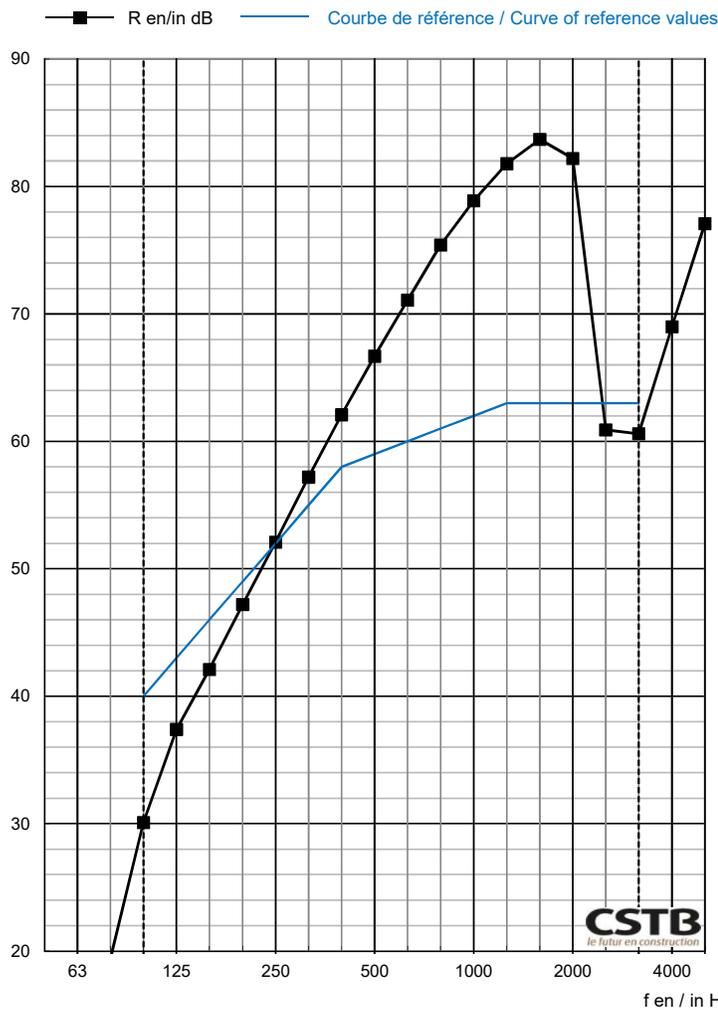
3.2.1 - Cloison KMA 22/120/48 (cornières) – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT KNAUF SAS
APPELLATION KMA 22/120/48 (cornières)
CONFIGURATION Sur cornières et avec laine de verre de 70 mm

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
 Epaisseur en mm : 120

RESULTATS (Simulation)



f	R
50	18.9
63	11.0
80	19.4
100	30.1
125	37.4
160	42.1
200	47.2
250	52.1
315	57.2
400	62.1
500	66.7
630	71.1
800	75.4
1000	78.9
1250	81.8
1600	83.7
2000	82.2
2500	60.9
3150	60.6
4000	69.0
5000	77.1
Hz	dB

$R_w (C;C_{tr}) = 59 (-3 ; -10) \text{ dB}$

Pour information / For information :

$R_A = R_w + C = 56 \text{ dB}$

$R_{A,tr} = R_w + C_{tr} = 49 \text{ dB}$

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**

APPELLATION **KMA 22/120/48 (cornières)**

CONFIGURATION **Sur cornières et avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500

Epaisseur en mm : 120

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none"> - Montants et cornières périphériques KNAUF en acier galvanisé (M48) - Les montants centraux doublés sont vissés aux cornières tous les 600, décalés d'une face à l'autre de 300
Parements	<ul style="list-style-type: none"> - Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5 - La première peau de parement est vissée sur l'ossature au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et les cornières
Remplissage	Laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 70
Finition	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures - Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures - Mastic souple en partie basse

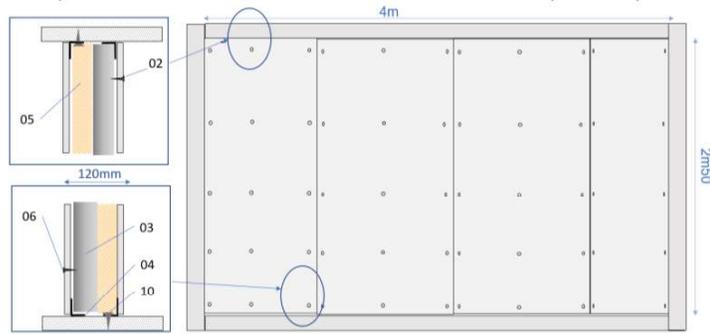
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 22/120/48 (cornières)**
CONFIGURATION **Sur cornières et avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

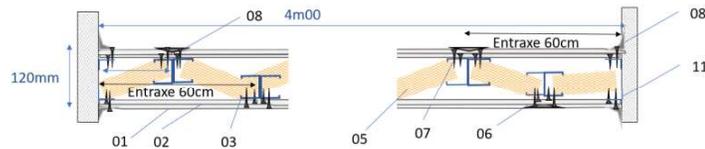
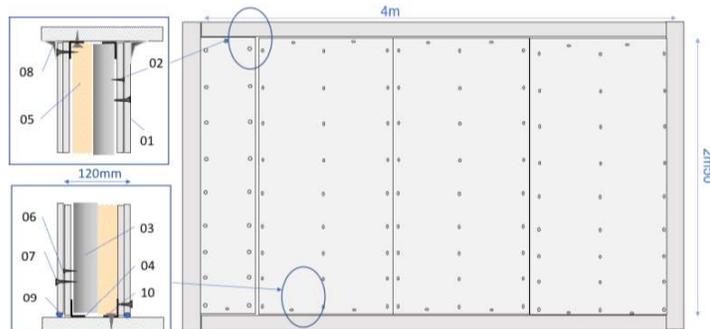
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 120

PLANS

KMA 22/120/48 - KS 13 - MD cornières - M48/35 - LAINE DE VERRE 70 - première peau



KMA 22/120/48 - KS 13 - MD cornières - M48/35 - LAINE DE VERRE 70 - deuxième peau



01- BA13 NF 02- BA13 NF 03-Montant M48-35/6 accolés 04- Cornière 05- Laine de verre 70mm
06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper 11- Cornière

3.2.2 - Cloison KMA 22/120/48 (rails) – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT

KNAUF SAS

APPELLATION

KMA 22/120/48 (rails)

CONFIGURATION

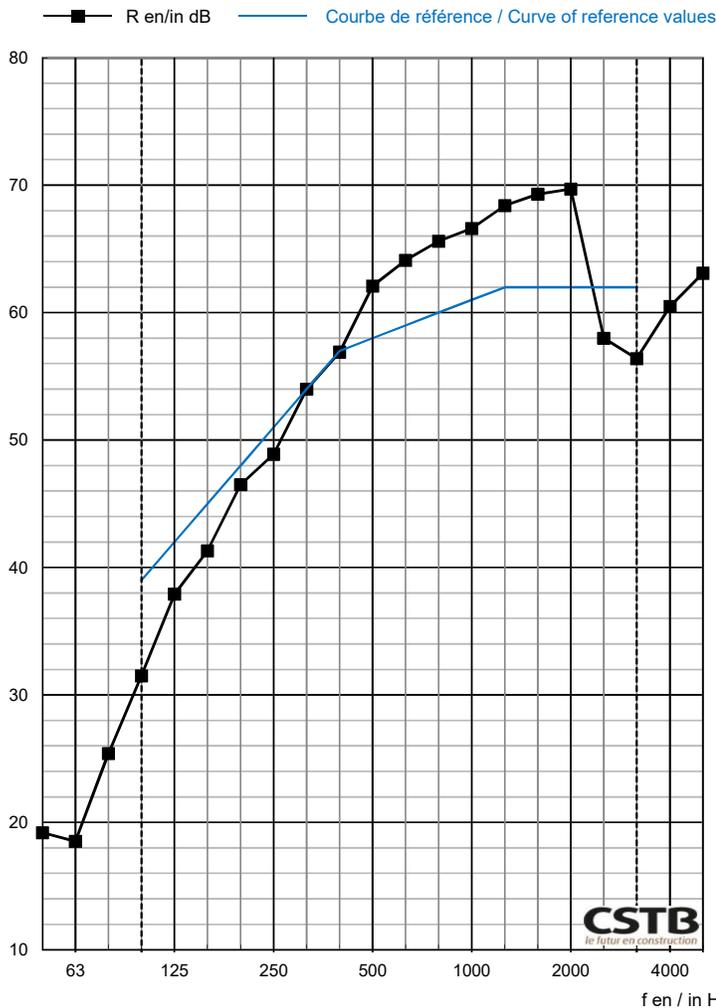
Sur rails et avec laine de verre de 70 mm

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 3900 x 2540

Epaisseur en mm : 120

RESULTATS (Mesure)



f	R
50	19.2
63	18.5
80	25.4
100	31.5
125	37.9
160	41.3
200	46.5
250	48.9
315	54.0
400	56.9
500	62.1
630	64.1
800	65.6
1000	66.6
1250	68.4
1600	69.3
2000	69.7
2500	58.0
3150	56.4
4000	60.5
5000	63.1
Hz	dB

$R_w (C;C_{tr}) = 58 (-2 ; -9)$ dB

Pour information / For information :

$R_A = R_w + C = 56$ dB

$R_{A,tr} = R_w + C_{tr} = 49$ dB

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**

APPELLATION **KMA 22/120/48 (rails)**

CONFIGURATION **Sur rails et avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 3900 x 2540

Epaisseur en mm : 120

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none"> - Montants centraux, cornières en rives et rails KNAUF en acier galvanisé (M48 et R70) - Les montants centraux doublés sont introduits entre les rails tous les 600, décalés d'une face à l'autre de 300
Parements	<ul style="list-style-type: none"> - Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5 - La première peau de parement est vissée sur l'ossature verticale au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur l'ossature verticale et à raison de 2 vis sur les rails, de part et d'autre du montant central
Remplissage	Laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 70
Finition	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures - Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures - Mastic souple en partie basse

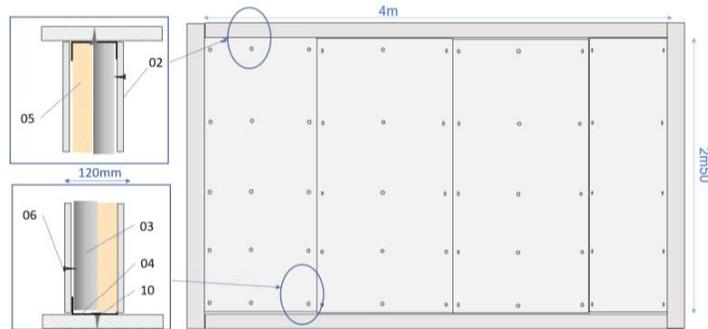
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 22/120/48 (rails)**
CONFIGURATION **Sur rails et avec laine de verre de 70 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

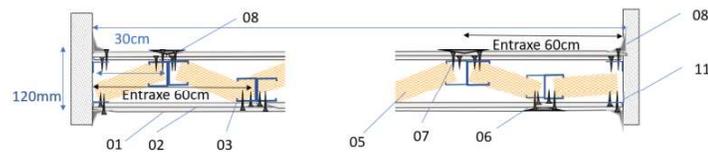
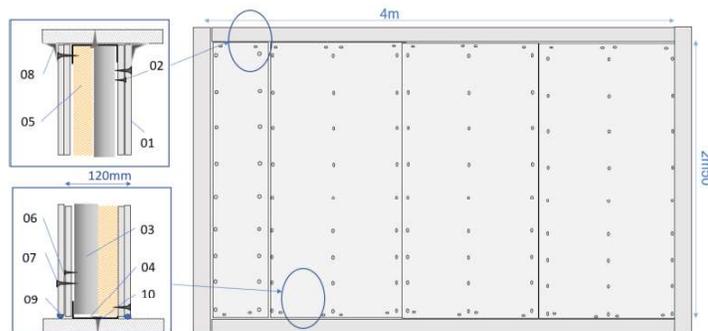
Dimensions (L x H) en mm : 3900 x 2540
Epaisseur en mm : 120

PLANS

KMA 22/120/48 - KS 13 - MD rail unique - M48/35 - LAINE DE VERRE 70 - première peau



KMA 22/120/48 - KS 13 - MD rail unique - M48/35 - LAINE DE VERRE 70 - deuxième peau



01- BA13 NF 02- BA13 NF 03-Montant M48-35/6 accolés 04- Rail R70-30/5,4 05- Laine de verre 70mm
06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper 11- cornière en rive

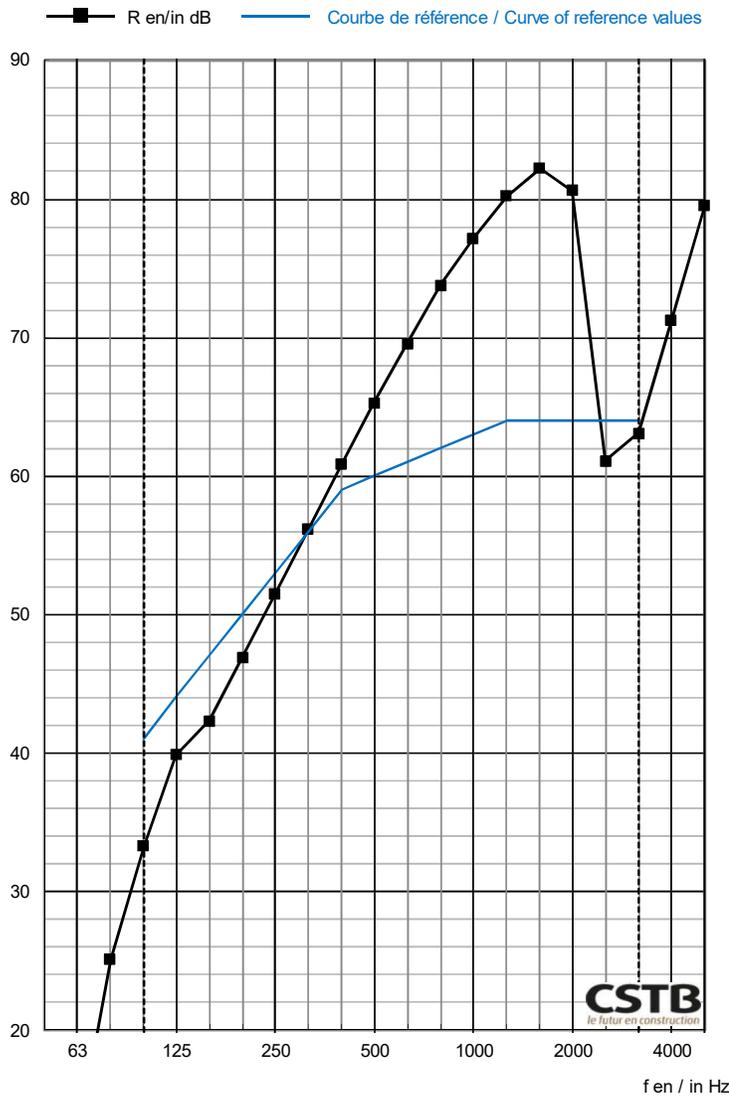
3.2.3 - Cloison KMA 22/140/48 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 22/140/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 85 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 140

RESULTATS (Simulation)



f	R
50	15.2
63	12.1
80	25.1
100	33.3
125	39.9
160	42.3
200	46.9
250	51.5
315	56.2
400	60.9
500	65.3
630	69.6
800	73.8
1000	77.2
1250	80.2
1600	82.2
2000	80.6
2500	61.1
3150	63.1
4000	71.3
5000	79.6
Hz	dB

R_w (C;C_{tr}) = 60 (-2 ; -9) dB

Pour information / For information :

R_A = R_w+C = 58 dB

R_{A,tr} = R_w+C_{tr} = 51 dB



DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 22/140/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 85 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
 Epaisseur en mm : 140

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none"> - Montants et rails KNAUF en acier galvanisé (M70 centraux, M90 en rives et R90) - Les montants centraux doublés sont introduits entre les rails tous les 600, décalés d'une face à l'autre de 300
Parements	<ul style="list-style-type: none"> - Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5 - La première peau de parement est vissée sur l'ossature au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et les rails
Remplissage	Laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 85
Finition	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures - Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures - Mastic souple en partie basse

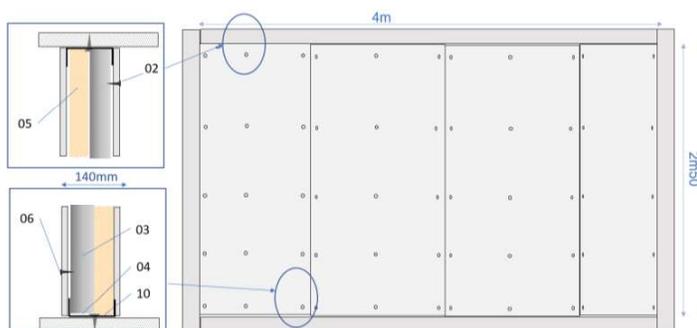
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 22/140/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 85 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

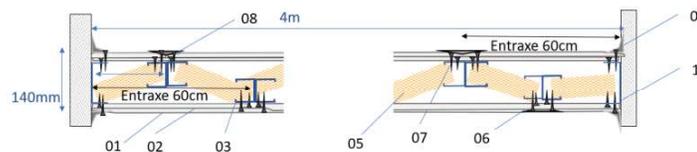
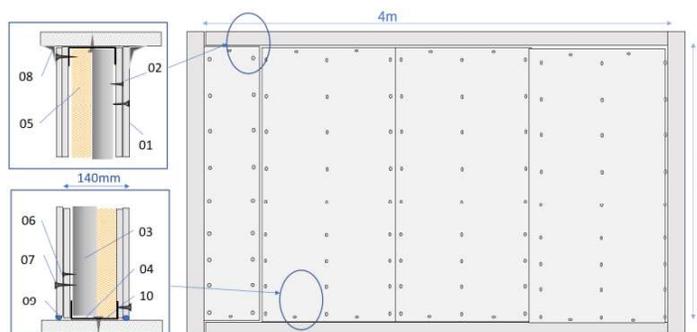
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 140

PLANS

KMA 22/140/48 - KS 13 - MD rail unique – M70/35 - LAINE DE VERRE 85 – première peau



KMA 22/140/48 - KS 13 - MD rail unique – M70/35 - LAINE DE VERRE 85 – deuxième peau



01- BA13 NF 02- BA13 NF 03-Montants M70 accolés 04- Rails R90 05- Laine de verre 85mm
06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper 11- Montants M90

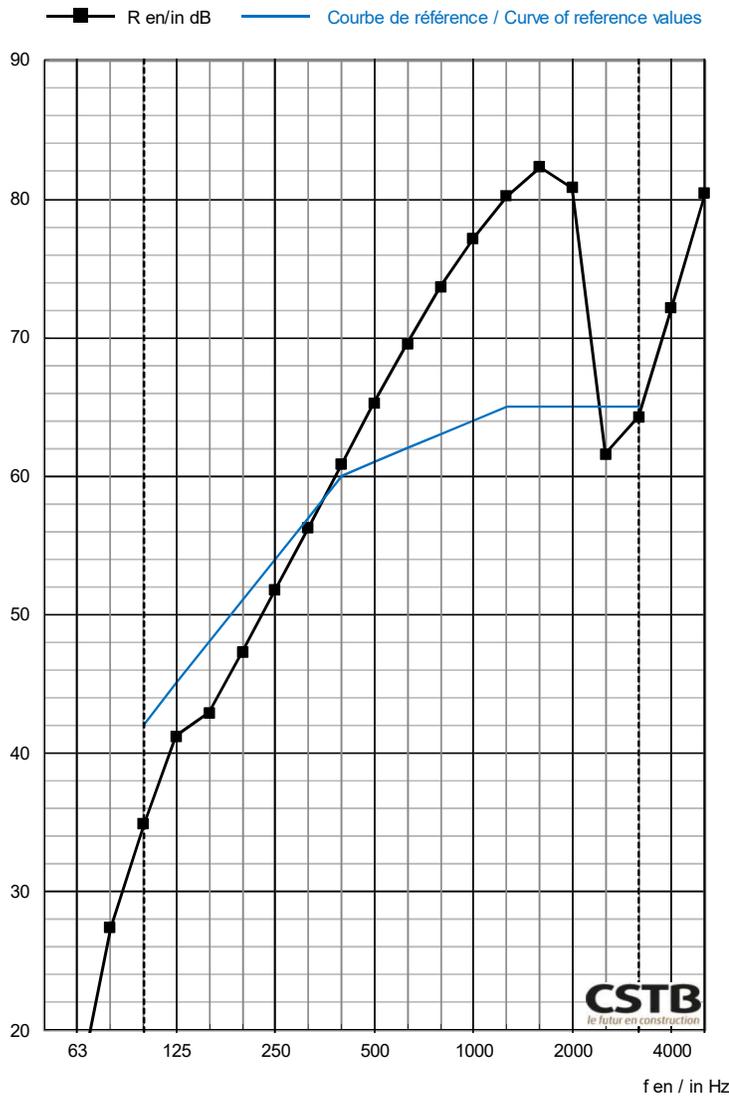
3.2.4 - Cloison KMA 22/160/48 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 22/160/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 2x 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 160

RESULTATS (Simulation)



f	R
50	12.9
63	15.4
80	27.4
100	34.9
125	41.2
160	42.9
200	47.3
250	51.8
315	56.3
400	60.9
500	65.3
630	69.6
800	73.7
1000	77.2
1250	80.2
1600	82.3
2000	80.8
2500	61.6
3150	64.3
4000	72.2
5000	80.4
Hz	dB

R_w (C;C_{tr}) = 61 (-2 ; -9) dB

Pour information / For information :

R_A = R_w+C = 59 dB

R_{A,tr} = R_w+C_{tr} = 52 dB

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 22/160/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 2x 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
 Epaisseur en mm : 160

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none"> - Double ossature de montants et de rails KNAUF en acier galvanisé (M48 et R48) - Les montants centraux doublés sont introduits entre les rails tous les 600, décalés d'une face à l'autre de 300
Parements	<ul style="list-style-type: none"> - Double peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5 - La première peau de parement est vissée sur l'ossature au pas de 600 et la seconde au pas de 300 sur les montants et les rails
Remplissage	Double couche de laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 45
Finition	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures - Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures - Mastic souple en partie basse

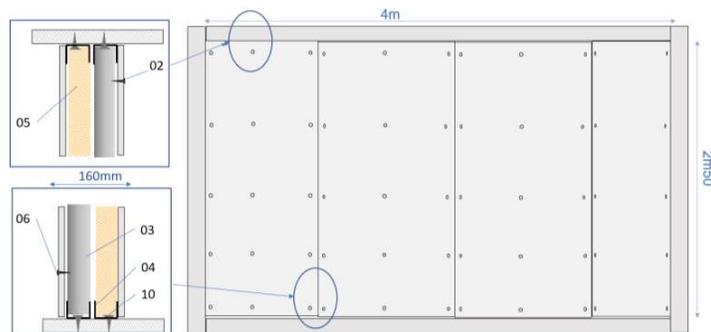
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 22/160/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 2x 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

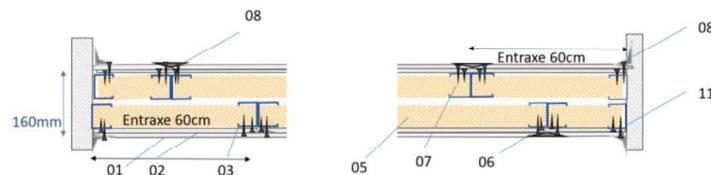
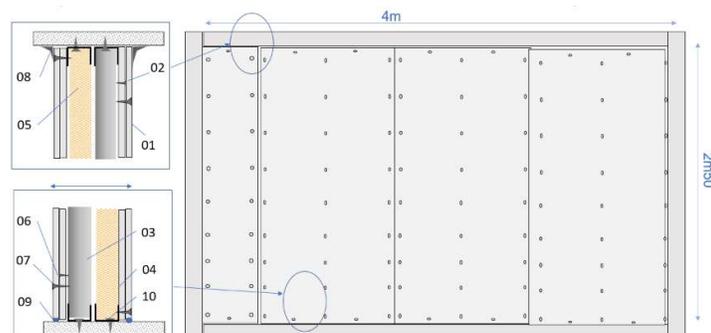
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 160

PLANS

KMA 22/160/48 - KS 13 - MD rails doubles - M48/35 - LAINE DE VERRE 2x 45 – première peau



KMA 22/160/48 - KS 13 - MD rails doubles - M48/35 - LAINE DE VERRE 2x 45 – deuxième peau



01- BA13 NF 02- BA13 NF 03-Montants M48-35/6 accolés 04- Rail 48-30 05- Laine de verre 45mm
06- vis TF 25mm 07- vis TF 35mm 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper 11-Montants M48-35

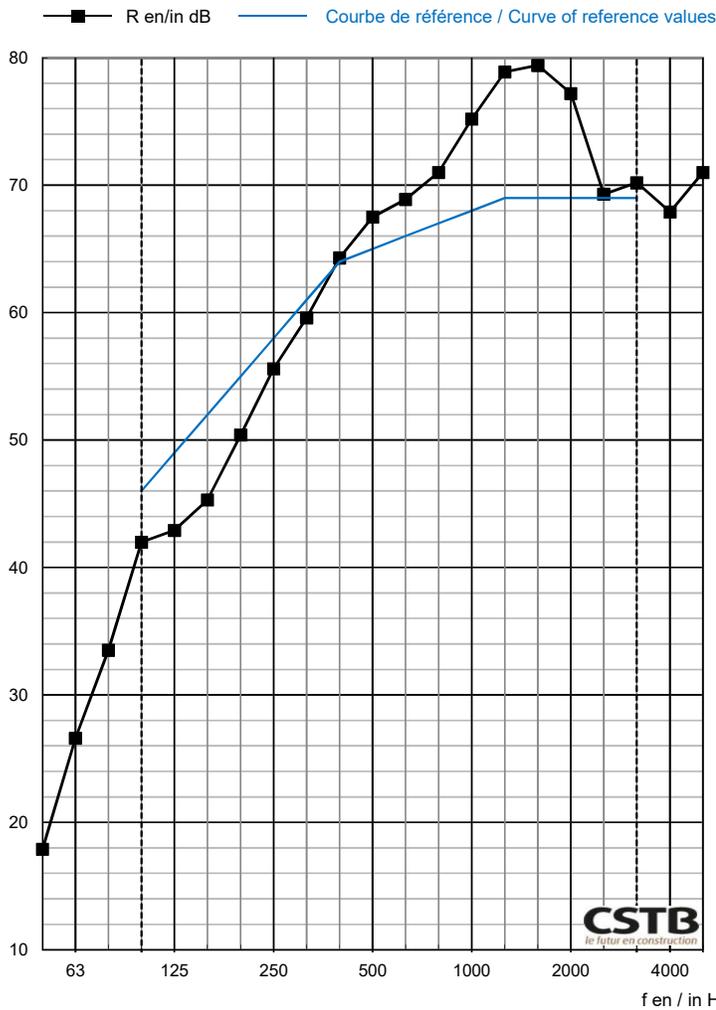
3.2.5 - Cloison KMA 23/180/48 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 23/180/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 2x 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470
Epaisseur en mm : 180

RESULTATS (Mesure)



f	R
50	17.9
63	26.6
80	33.5
100	42.0
125	42.9
160	45.3
200	50.4
250	55.6
315	59.6
400	64.3
500	67.5
630	68.9
800	71.0
1000	75.2
1250	78.9
1600	79.4
2000	77.2
2500	69.3
3150	70.2
4000	67.9
5000	71.0
Hz	dB

$R_w (C;C_{tr}) = 65 (-2 ; -8)$ dB

Pour information / For information :

$R_A = R_w + C = 63$ dB

$R_{A,tr} = R_w + C_{tr} = 57$ dB

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 23/180/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 2x 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470
Epaisseur en mm : 180

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Double ossature de montants et de rails KNAUF en acier galvanisé (M48 et R48)- Les montants centraux doublés sont introduits entre les rails tous les 600, décalés d'une face à l'autre de 300
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Double et triple peau en plaques de plâtre KS 13 certifiées NF d'épaisseur 12,5- Les premières peaux de parement sont vissées à l'ossature au pas de 600 et la peau extérieure au pas de 300 sur les montants et de 600 sur les rails
Remplissage	Double couche de laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 45
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures- Mastic souple en partie basse

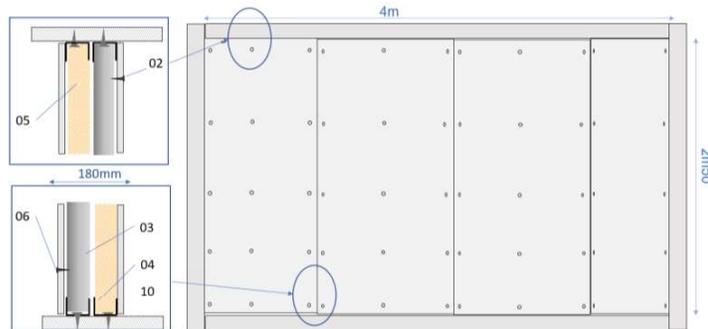
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 23/180/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 2x 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

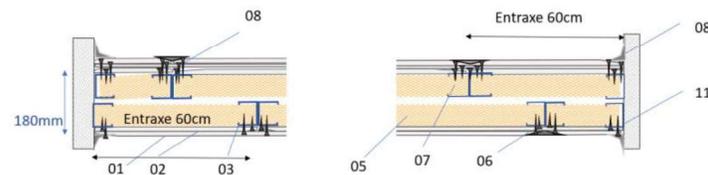
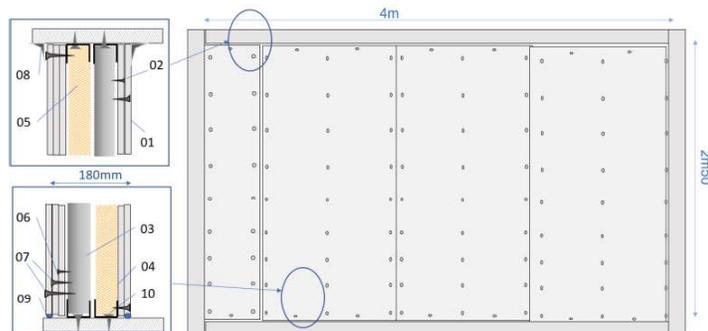
Dimensions (L x H) en mm : 4180 x 2470
Epaisseur en mm : 180

PLANS

KMA 23/180/48 - KS 13 - MD rails doubles - M48/35 - LAINE DE VERRE 2x 45 – peaux intérieures



KMA 23/180/48 - KS 13 - MD rails doubles - M48/35 - LAINE DE VERRE 2x 45 – peaux extérieures



01- BA13 NF 02- BA13 NF 03-Montants M48-35/6 accolés 04- Rails 48-30 05- Laine de verre 45mm 06- vis TF 25mm
07- vis TF 35mm et 45mm 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper 11-Montants M48-35

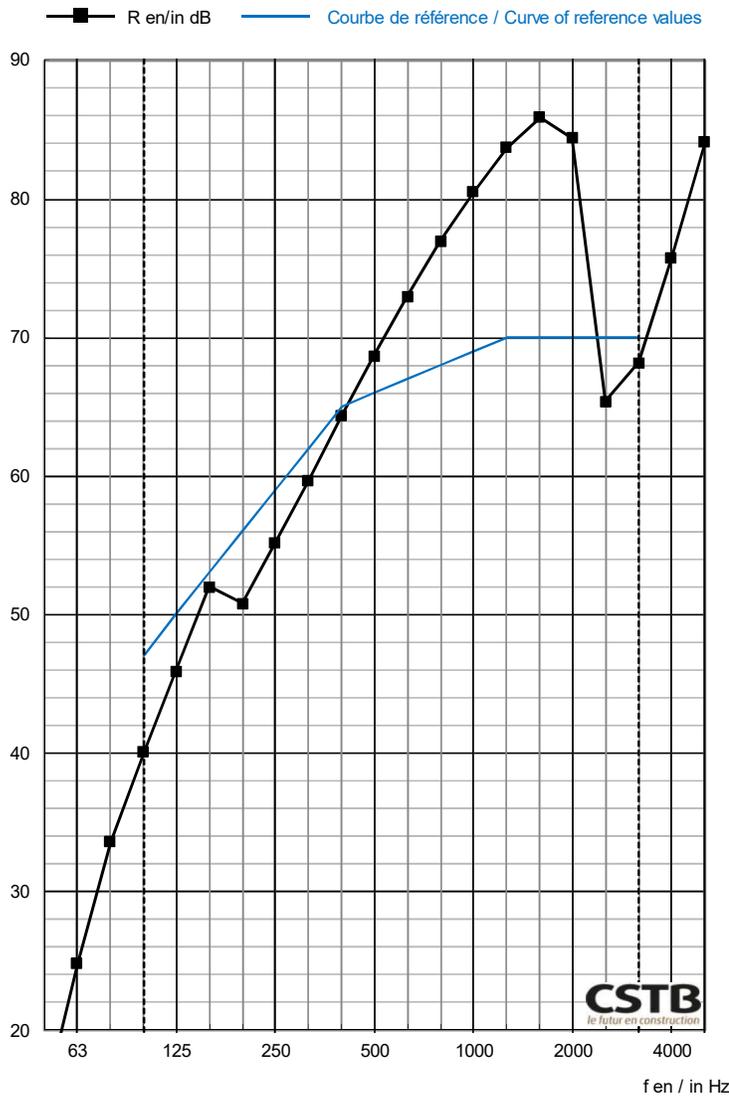
3.2.6 - Cloison KMA 23/200/48 – Avec remplissage

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 23/200/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 2x 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 200

RESULTATS (Simulation)



f	R
50	14.8
63	24.8
80	33.6
100	40.1
125	45.9
160	52.0
200	50.8
250	55.2
315	59.7
400	64.4
500	68.7
630	73.0
800	77.0
1000	80.5
1250	83.7
1600	85.9
2000	84.4
2500	65.4
3150	68.2
4000	75.8
5000	84.1
Hz	dB

R_w (C;C_{tr}) = 66 (-2 ; -8) dB

Pour information / For information :

R_A = R_w+C = 64 dB

R_{A,tr} = R_w+C_{tr} = 58 dB

DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 23/200/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 2x 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 200

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Ossature métallique	<ul style="list-style-type: none">- Double ossature de montants et de rails KNAUF en acier galvanisé (M48 et R48)- Les montants centraux doublés sont introduits entre les rails tous les 600, décalés d'une face à l'autre de 300
Parements	<ul style="list-style-type: none">- Double et triple peau en plaques de plâtre KS 13 NF certifiées d'épaisseur 12,5- Les premières peaux de parement sont vissées à l'ossature au pas de 600 et la peau extérieure au pas de 300 sur les montants et de 600 sur les rails
Remplissage	Double couche de laine de verre ULTRACOUSTIC d'épaisseur 45
Finition	<ul style="list-style-type: none">- Pas de traitement des joints sur les peaux intérieures- Traitement des joints entre plaques et en cueillie à l'enduit KNAUF PROPLAK JOINT + bandes K sur les peaux extérieures- Mastic souple en partie basse

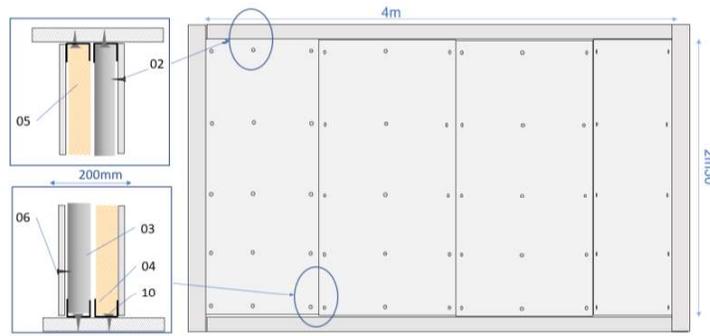
DEMANDEUR, FABRICANT **KNAUF SAS**
APPELLATION **KMA 23/200/48**
CONFIGURATION **Avec laine de verre de 2x 45 mm**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

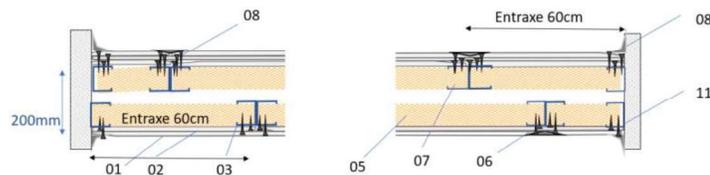
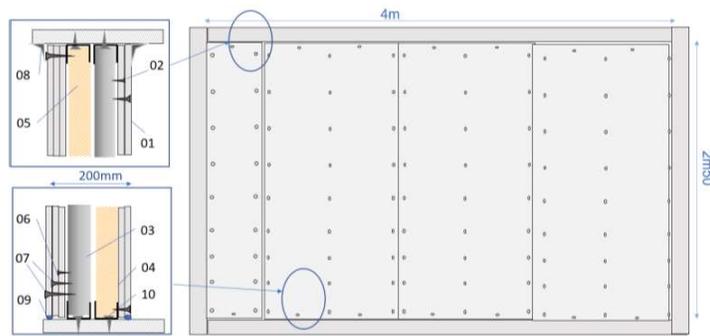
Dimensions (L x H) en mm : 4000 x 2500
Epaisseur en mm : 200

PLANS

KMA 23/200/48 - KS 13 - MD rails doubles - M48/35 - LAINE DE VERRE 2x 45 – peaux intérieures



KMA 23/200/48 - KS 13 - MD rails doubles - M48/35 - LAINE DE VERRE 2x 45 – peaux extérieures



01- BA13 NF 02- BA13 NF 03-Montants M48-35/6 accolés 04- Rails 48-30 05- Laine de verre 45mm 06- vis TF 25mm
07- vis TF 35mm et 45mm 08- bande et enduit 09- Joint acrylique 10-cheville à frapper 11- Montants M48-35



Le futur en construction

Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, exerce quatre activités clés : la recherche et expertise, l'évaluation, la certification et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de la transition énergétique dans le monde de la construction. Son champ de compétence couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes.

Avec plus de 900 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le groupe CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.