



SANS
CENDRES
VOLANTES

HENSOTHERM® M 2000 MÖRTELSCHOTT

FICHE TECHNIQUE / INSTRUCTIONS DE MONTAGE
SYSTÈME COMBINÉ DE CLOISON RIGIDE POUR LE CLOISONNEMENT DE
CÂBLES ET DE TUYAUX DANS LES MURS ET LES PLANCHERS

- Classe de résistance au feu jusqu'à EI 180 / Contrôlé selon EN 1366-3
- Sans cendres volantes, sans fibres et produisant peu de poussières et de chromates
- Application dans des murs et des planchers massifs
- Montage du manchon sans chevilles
- ETE 20/1325, demande aBG en cours

INFORMATIONS TECHNIQUES

Applications

Conduites		Ø maxi. [mm]
	Câbles	≤ 80,0
	Faisceaux de câbles	≤ 100
	EIR / en acier et en plastique	16,0
	EIR / flexibles en faisceau Tuyau individuel 16 – 63 mm	≤ 125
	Goulottes de câbles	Sans limitation
	Tuyaux inflammables	≤ 200,0
	Tuyaux composites en aluminium	≤ 63,0 ≤ 26,0 (2x) Sans écart
	Tuyaux ininflammables Isolation en fibres minérales	≤ 168,3 [acier] ≤ 88,9 [cuivre]
	Tuyaux ininflammables Isolation en caoutchouc synthétique	≤ 168,3 [acier] ≤ 88,9 [cuivre]
	Tuyaux ondulés solaires avec isolation	≤ 25,0
	Conduites hydrauliques	≤ 55,9

Dimensions

- **Taille de cloisonnement / taille d'ouverture maximale (LxH)**
 Dans les murs massifs : 120 cm x 200 cm
 Dans les planchers massifs : 120 cm x 200 cm
- **Épaisseur minimale du composant**
 Dans les murs massifs ≥ 10 cm
 Dans les planchers massifs ≥ 15 cm
- Épaisseur de la cloison ≥ 15 cm dans le mur et le plancher


Caractéristiques du produit

Classe de matériau :	A 1 / RF 1
Classe de mortier :	M 2,5 selon DIN EN 998-2
Résistance à la pression :	≥ 2,5 N/mm ²
Densité brute à sec :	≥ 900 kg/m ³
Ajout d'eau :	env. 7,5 – 8,0 l pour la structure du mur, env. 9 – 10 l pour les cloisonnements de plancher
Rendement :	env. 20 l de mortier humide
Volume :	env. 20 l après durcissement
Teinte :	grise

Propriétés

- Exempt de fibres, de phénol et de plastifiants halogénés
- Monocomposant
- Sans cendres volantes, produisant peu de poussières et de chromates
- Durcissement hydraulique
- Résistant au vieillissement
- Convient au pompage, au pressage et au traitement manuel

Avantages

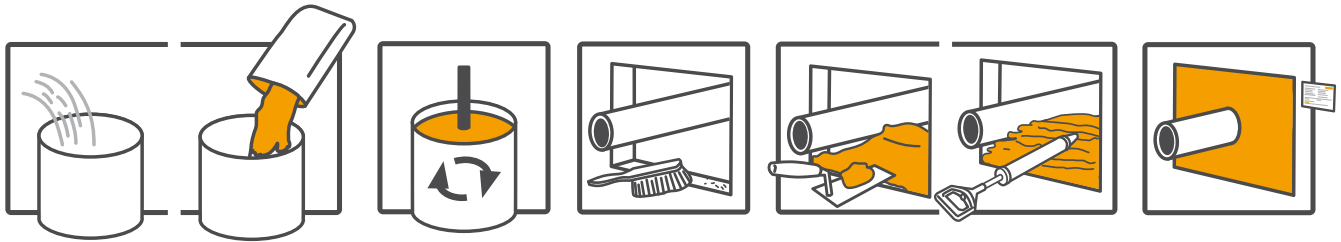
- Installation de câbles et de tuyaux dans une cloison
- Excellent traitement à la main et à la machine
- Très bonne adhérence
- Équipement a posteriori aisé
- Rétrécissement minimal lors du durcissement complet, pas d'écaillage en cas d'incendie
- Montage avec le manchon de tuyau HENSOTHERM® RM30 / RM50
- Utilisation possible de diverses isolations de sections comme par ex. RS800, Klimarock et le caoutchouc synthétique
- Classe de résistance au feu jusqu'à EI 180
-  Mortier RF1 pour le scellement des conduits de ventilation



Produit	EAN	Conteneurs
HENSOTHERM® M 2000	4250153505686	Sac de 20 kg (europalette de 40 sacs)
HENSOTHERM® RM30 / RM50	cf. fiche technique	cf. fiche technique
HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125	4250153511069	Rouleau de 10 m (125 mm de largeur, 1 mm d'épaisseur)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Traitement HENSOTHERM® M 2000



1. Pour un sac de 20 kg, mettre env. 7,5 à 8 litres d'eau dans un seau
2. Puis, ajouter HENSOTHERM® M 2000
3. Mélanger/malaxer HENSOTHERM® M 2000 et l'eau à l'aide d'un malaxeur approprié pour obtenir une masse homogène
4. Nettoyer l'orifice brute, pré-mouiller les fonds absorbants avec de l'eau
5. Verser le mortier fini dans l'ouverture de bas en haut à l'aide d'une truelle, d'une pompe à mortier ou en formant une boule de neige.
6. Pour des raisons esthétiques, la surface peut être lissée à l'aide d'une truelle

Rendement

- 7,5 à 8 litres d'eau + 20 kg de mortier sec donnent env. 20 litres de mortier humide prêt à l'emploi donnent un volume d'env. 20 litres après durcissement
- Ajouter 9 à 10 litres d'eau pour améliorer l'écoulement dans les cloisonnements de plancher.

Remarque : Ajuster la consistance du mortier de sorte que tous les orifices de composant soient remplis sans vide.

Consignes de traitement

- Température de traitement $\geq +5^{\circ}\text{C}$
- Rigidité finale après env. 28 jours
- Les fonds doivent être solides, exempts de substances réduisant l'adhérence et de poussière
- Ajuster la consistance du mortier de sorte que tous les composants à combler soient remplis sans vide

Traitement manuel	Traitement avec une pompe discontinue	Traitement avec une pompe continue
Verser 7,5 à 8 litres d'eau dans un récipient	Préparer la machine et pré-mouiller les tuyaux	Préparer la machine et pré-mouiller les tuyaux
Ajouter le matériau et mélanger soigneusement	Verser env. 7,5 à 8 litres d'eau dans un récipient	Remplir le réservoir d'eau - environ deux largeurs de doigts au-dessus de la tête du rotor
Au bout d'env. 4 à 5 minutes d'immersion, mélanger à nouveau soigneusement	Ajouter le matériau en position de mélange et mélanger pendant 4 à 5 minutes	Verser le matériau - le faire couler avec précaution au début
	Commencer le transfert laisser l'eau résiduelle s'écouler et contrôler la viscosité (remélanger si nécessaire)	

Pompes à mortier utilisables

Type de pompe	Modèle de pompe	Rotor/stator recommandé
Traitement discontinu	Putzmeister Sprayboy P 12 PFT Bolero	D4 ou D5 court
Traitement continu	Putzmeister MP25 PFT G4 PFT Ritmo Machines de chantier V.E.P. type VR1	Détermination selon accord

Écarts minimum dans les murs/planchers selon ETE 20/1325

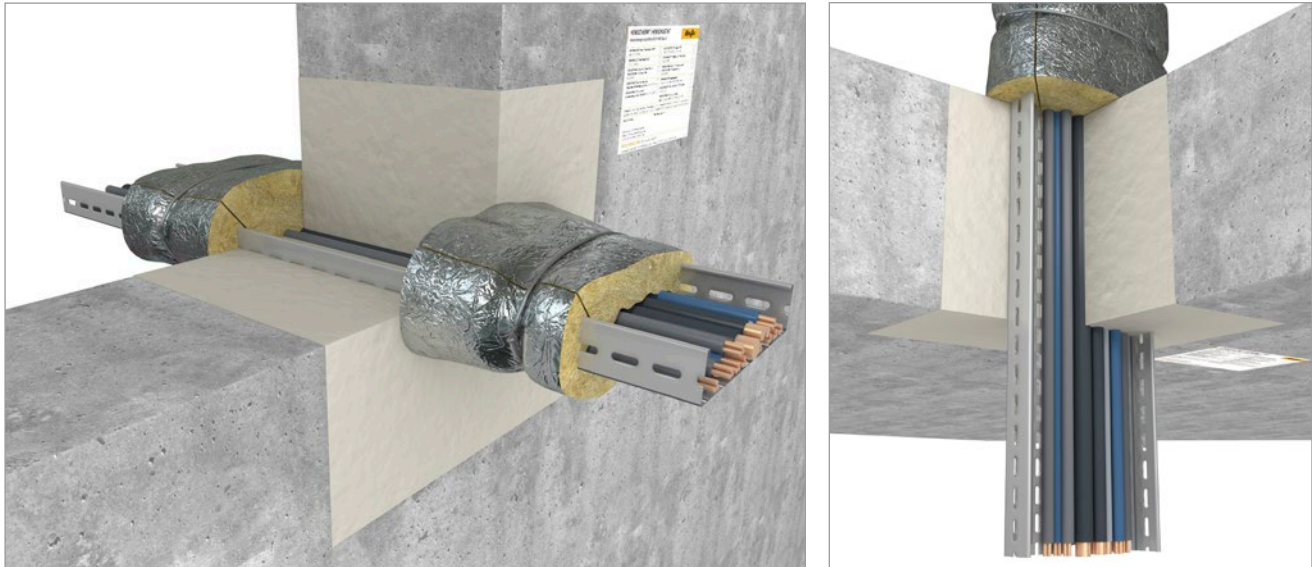
Écarts admissibles

a1 : Câbles / goulottes de câbles et tuyaux métalliques ≥ 30 mm	b1 : Câbles / goulottes de câbles et intrados ≥ 0 mm
a2 : Câbles / goulottes de câbles et tuyaux en plastique ≥ 30 mm	b2 : Tuyaux, EIR/flexibles et intrados ≥ 50 mm
a3 : Tuyaux ≥ 30 mm	b3 : Conduites solaires, conduites hydrauliques et intrados ≥ 100 mm
a4 : Conduites solaires, conduites hydrauliques et intrados ≥ 100 mm	b4 : Wichmann WD90 et intrados ≥ 40 mm
a5 : Goulottes de câbles ≥ 0 mm	
a6 : Wichmann WD90 ≥ 20 mm	

Remarque : Retrait de la première fixation ≤ 250 mm.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Câbles / goulottes de câbles EI 90 / EI 120



Mur EI 90 / EI 120

Câbles	Diamètre [mm]	Protection supplémentaire	EI
Groupe de câbles, petit	jusqu'à 21	Klimarock 30 mm (LI = 200 mm) des deux côtés	EI 120
Groupe de câbles, moyen	22 – 50		EI 120
Groupe de câbles, grand	51 – 80		EI 120
Faisceau de câbles de télécommunications	jusqu'à 100		EI 120
EIR / flexibles en acier	jusqu'à 16		EI 120
EIR / flexibles en PVC	jusqu'à 16		EI 120

Plancher EI 90 / EI 120

Câbles	Diamètre [mm]	Protection supplémentaire	EI
Groupe de câbles, petit	jusqu'à 21	Klimarock 30 mm (LI = 200 mm) uniquement sur la face supérieure du plancher	EI 120
Groupe de câbles, moyen	22 – 50		EI 90
Groupe de câbles, grand	51 – 80		EI 90
Faisceau de câbles de télécommunications	jusqu'à 100		EI 90
EIR / flexibles en acier	jusqu'à 16		EI 90
EIR / flexibles en PVC	jusqu'à 16		EI 90

Remarque : Tous les câbles, faisceaux de câbles ainsi que les constructions porteuses de câbles doivent être enveloppés des deux côtés dans les murs et du côté supérieur dans les planchers avec un matelas de laine de roche Klimarock (épaisseur d'isolation 30 mm) sur une longueur de 200 mm et fixés avec un fil de bobinage.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Câbles / goulottes de câbles EI 60



Mur EI 60, sans isolation supplémentaire en Klimarock Cloisonnement pour câbles

Câbles	Diamètre [mm]	Protection supplémentaire	EI
Groupe de câbles, petit	jusqu'à 21	non nécessaire	EI 60
Groupe de câbles, moyen	22-50		EI 60

Cloisonnement combiné

Câbles	Diamètre [mm]	Protection supplémentaire	EI
Groupe de câbles, petit	jusqu'à 21	non nécessaire	EI 60
Groupe de câbles, moyen	22-50		EI 60

Plancher EI 60, sans isolation supplémentaire en Klimarock Cloisonnement pour câbles

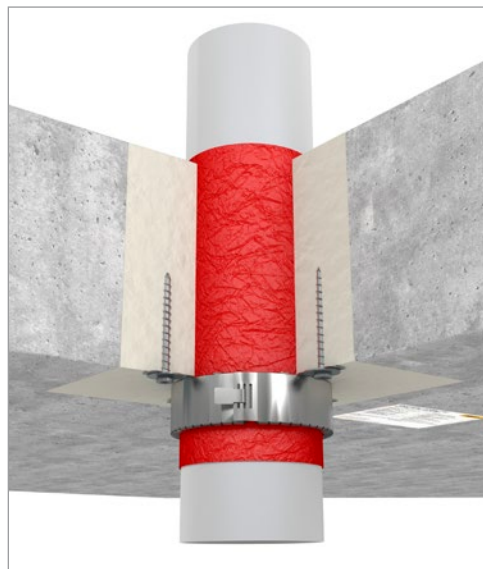
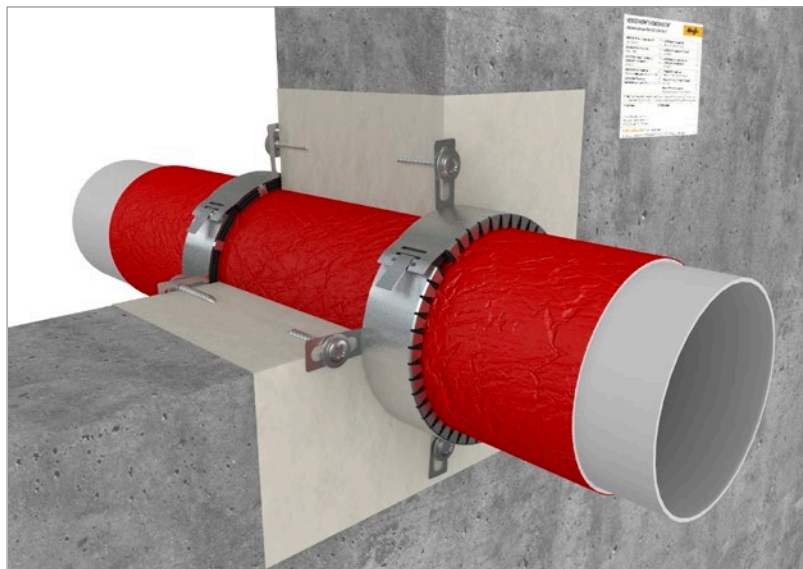
Câbles	Diamètre [mm]	Protection supplémentaire	EI
Groupe de câbles, petit	jusqu'à 21	non nécessaire	EI 120
Groupe de câbles, moyen	22-50		EI 60
Groupe de câbles, grand	51-80		EI 60

Cloisonnement combiné

Câbles	Diamètre [mm]	Protection supplémentaire	EI
Groupe de câbles, grand	51-80	non nécessaire	EI 60
Faisceau de câbles de télécommunications	jusqu'à 100		EI 120
EIR acier / PVS	< 16		EI 120 U/C, C/U

INFORMATIONS TECHNIQUES

Tuyaux en plastique avec HENSOTHERM® RM30 / RM50



Mur

Tuyau	Dimension	Résistance au feu	Manchon
Geberit Silent-PP	jusqu'à 160 mm	EI 180 U/U	jusqu'à DN125 RM30, au-delà RM50
POLO-KAL NG	jusqu'à 200 mm	EI 180 U/U	jusqu'à DN125 RM30, au-delà RM50
POLO-KAL XS	jusqu'à 110 mm	EI 180 U/U	RM30
Rehau RAUPIANO PLUS	jusqu'à 160 mm	EI 180 U/U	jusqu'à DN125 RM30, au-delà RM50
Geberit Mepla (occupation double)	jusqu'à 26 mm	EI 180 U/C	RM50
Uponor Uni Pipe PLUS	jusqu'à 63 mm	EI 180 U/C	RM50
FRÄNKISCHE alpex F50 PROFI	jusqu'à 63 mm	EI 120 U/C	RM50
EIR / faisceau de flexibles (diamètre de tuyau individuel 16 - 63 mm) avec et sans câble ≤ 21 mm	jusqu'à 125 mm	EI 180 U/C	RM50

Choisir le manchon adapté pour le diamètre concerné.

Après séchage complet du mortier, fixer le manchon des deux côtés avec des vis pour panneaux d'aggloméré / vis à bois, par ex. Würth Assy® 3.0 tête de disque [6,0x70 mm] + rondelle 6,5 x 25 mm ou équivalent.

Les vis peuvent également être fixées dans le mortier frais.

Plancher

Tuyau	Dimension	Résistance au feu	Manchon
Geberit Silent-PP	jusqu'à 160 mm	EI 120 U/U	jusqu'à DN125 RM30, au-delà RM50
POLO-KAL NG	jusqu'à 200 mm	jusqu'à EI 180 U/U	jusqu'à DN125 RM30, au-delà RM50
POLO-KAL XS	jusqu'à 110 mm	EI 180 U/U	RM30
Rehau RAUPIANO PLUS	jusqu'à 160 mm	EI 90 U/U	jusqu'à DN125 RM30, au-delà RM50
Geberit Mepla (occupation double)	jusqu'à 26 mm	EI 180 U/C	RM50
Uponor Uni Pipe PLUS	jusqu'à 50 mm	EI 120 U/C	RM50
FRÄNKISCHE alpex F50 PROFI	jusqu'à 63 mm	EI 90 U/C	RM50
EIR / faisceau de flexibles (diamètre de tuyau individuel 16 - 63 mm) avec et sans câble ≤ 21 mm	jusqu'à 125 mm	EI 180 U/C	RM50

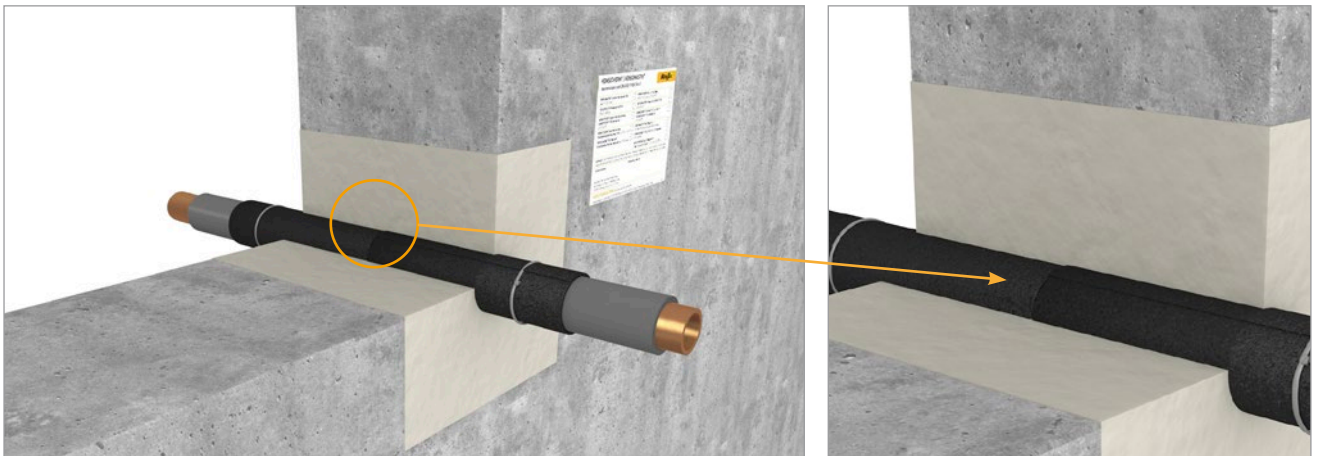
Choisir le manchon adapté pour le diamètre concerné.

Après séchage complet du mortier, fixer le manchon sur la face inférieure du plancher avec des vis pour panneaux d'aggloméré / vis à bois, par ex. Würth Assy® 3.0 tête de disque [6,0x70 mm] + rondelle 6,5 x 25 mm ou équivalent.

Les vis peuvent également être fixées dans le mortier frais.

INFORMATIONS TECHNIQUES

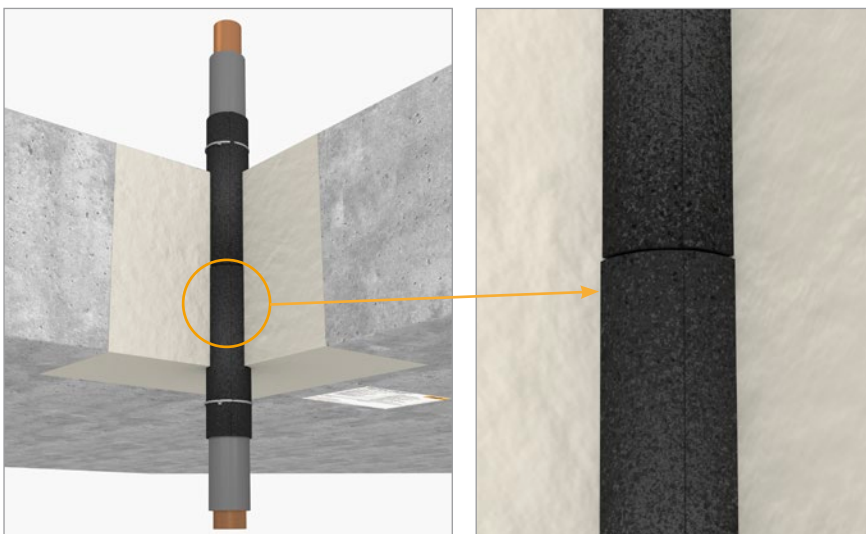
Conduites ininflammables avec isolation inflammable avec HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125



Mur

Tuyau	Diamètre	Épaisseur de mur	EI	Enroulements 7 KS Gewebe 125	Isolation	Épaisseur d'isolation
Cuivre / acier	≤ 15	1,0 – 7,5	EI 180 C/U	2	NH/ArmaFlex	13
Cuivre / acier	> 15 ≤ 42	1,2 – 14,2	EI 120 C/U	2	NH/ArmaFlex	13 – 19
Cuivre / acier	> 42 ≤ 88,9	2,0 – 14,2	EI 90 C/U	2	NH/ArmaFlex	19 – 25
Acier	> 88,9 ≤ 168,3	3,6 – 14,2	EI 90 C/U	2	NH/ArmaFlex + Klimarock 20 mm (LI = 250 mm) des deux côtés	32

+ Du fait de l'indice incendie, l'isolation mentionnée peut en règle générale être utilisée en Suisse.



Plancher

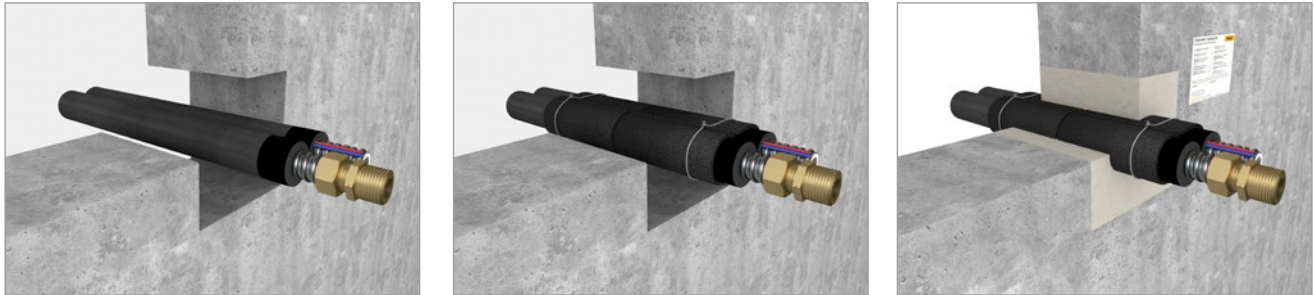
Tuyau	Diamètre	Épaisseur de mur	EI	Enroulements 7 KS Gewebe 125	Isolation	Épaisseur d'isolation
Cuivre / acier	≤ 15	1,0 – 7,5	EI 120 C/U	2	NH/ArmaFlex	13
Cuivre / acier	> 15 ≤ 42	1,2 – 14,2	EI 90 C/U	2	NH/ArmaFlex	13 – 19
Cuivre / acier	> 42 ≤ 88,9	2,0 – 14,2	EI 90 C/U	2	NH/ArmaFlex	19 – 25
Acier	> 88,9 ≤ 168,3	3,6 – 14,2	EI 120 C/U	2	NH/ArmaFlex + Klimarock 20 mm (LI = 250 mm) uniquement sur la face supérieure du plancher	32

+ Du fait de l'indice incendie, l'isolation mentionnée peut en règle générale être utilisée en Suisse.

Le HENSOTHERM® 7 KS est enroulé des deux côtés autour du tuyau dans les murs et les planchers, selon le nombre d'enroulements correspondant. Le tissu doit être aligné bout à bout au centre de la cloison, de manière à ce que 50mm dépassent de chaque côté de la cloison. Le tissu doit être fixé avec du fil de bobinage (fil d'acier ≥ 0,6 mm).

INFORMATIONS TECHNIQUES

Conduites solaires avec isolation inflammable avec HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125



Mur

Tuyau	Diamètre	EI	Enroulements 7 KS Gewebe 125	Isolation	Épaisseur d'isolation
Würth FLEXEN Twin Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	16	EI 180 U/C	2	Würth FLEXEN Solarvlies	20
Würth FLEXEN Twin Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	25	EI 180 U/C	2	Würth FLEXEN Solarvlies	20
Isolante K-Flex Twin Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	16	EI 180 C/U	2	K-FLEX SOLAR HT	20
Isolante K-Flex Twin Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	25	EI 180 U/C	2	K-FLEX SOLAR HT	20
Armaflex Duo Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	20	EI 120 U/C	2	HT/ArmaFlex	20
Armaflex Duo Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	20	EI 180 U/C	2	HT/ArmaFlex	20

Le HENSOTHERM® 7 KS est enroulé des deux côtés autour du tuyau solaire dans le nombre d'enroulements correspondant et, si nécessaire, fixé avec une bande de ruban adhésif en tissu.

Le HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 doit être centré bord à bord à l'intérieur de la cloison, de sorte qu'il dépasse de 50 mm de la cloison.

Le HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 doit être fixé des deux côtés à l'extérieur avec du fil de bobinage (fil d'acier $\geq 0,6$ mm).

INFORMATIONS TECHNIQUES

Conduites ininflammables avec isolation inflammable avec HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125



Plancher

Tuyau	Diamètre	EI	Enroulements 7 KS Gewebe 125	Isolation	Épaisseur d'isolation
Würth FLEXEN Twin Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	16	EI 180 U/C	2	Würth FLEXEN Solarvlies	20
Würth FLEXEN Twin Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	25	EI 180 U/C	2	Würth FLEXEN Solarvlies	20
Isolante K-Flex Twin Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	16	EI 180 U/C	2	K-FLEX SOLAR HT	20
Isolante K-Flex Twin Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	25	EI 180 U/C	2	K-FLEX SOLAR HT	20
Armaflex Duo Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	20	EI 120 C/U	2	HT/ArmaFlex	20
Armaflex Duo Solar pipe (acier inoxydable avec câble)	20	EI 180 U/C	2	HT/ArmaFlex	20

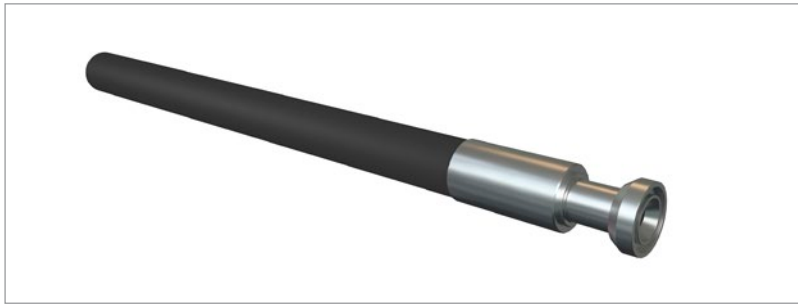
Le HENSOTHERM® 7 KS est enroulé sur la face inférieure autour du tuyau solaire dans le nombre d'enroulements correspondant et, si nécessaire, fixé avec une bande de ruban adhésif en tissu.

Le HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 doit être aligné jusqu'au milieu de la cloison, de sorte que 50 mm dépassent de la cloison sur la face inférieure.

Le HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 doit être fixé à l'extérieur avec du fil de bobinage (fil d'acier $\geq 0,6$ mm).

INFORMATIONS TECHNIQUES

Conduites hydrauliques avec isolation inflammable avec HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125



Mur

Tuyau	Diamètre	Épaisseur de mur	EI	Enroulements 7 KS Gewebe 125	Isolation	Épaisseur d'isolation
Tuyau hydraulique Hansaflex HD-200-2SN (caoutchouc avec treillis métallique)	55,9	9	EI 180 U/C	2	Klimarock 20 mm (LI = 250 mm) des deux côtés	20

Plancher

Tuyau	Diamètre	Épaisseur de mur	EI	Enroulements 7 KS Gewebe 125	Isolation	Épaisseur d'isolation
Tuyau hydraulique Hansaflex HD-200-2SN (caoutchouc avec treillis métallique)	55,9	9	EI 120 U/C	2	Klimarock 20 mm (LI = 250 mm) uniquement sur la face supérieure du plancher	20

Le HENSOTHERM® 7 KS est enroulé des deux côtés autour du tuyau hydraulique dans les murs et les planchers, selon le nombre d'enroulements correspondant. Si nécessaire, le fixer avec une bande de ruban adhésif en tissu.

Le HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 doit être centré bord à bord à l'intérieur de la cloison, de sorte qu'il dépasse de 50 mm de la cloison.

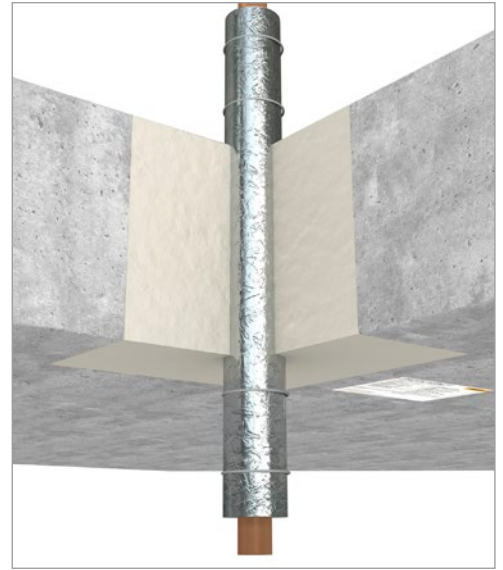
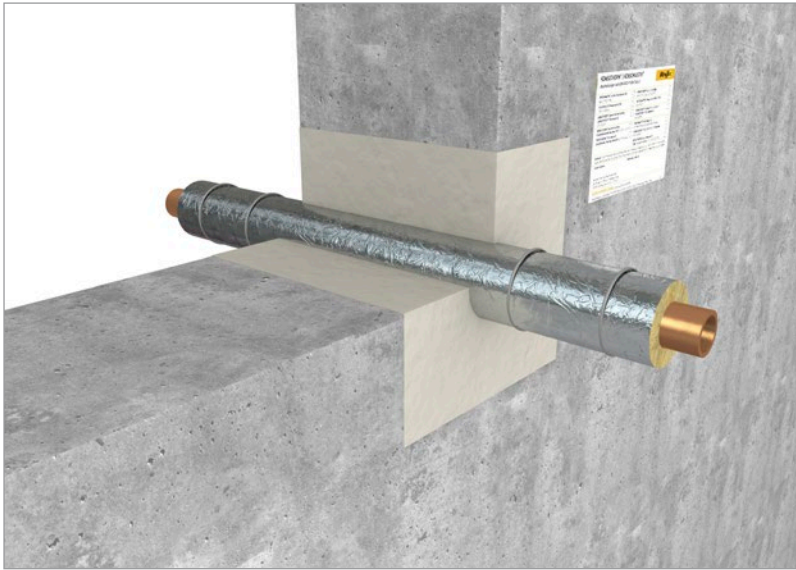
Le HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 doit être fixé des deux côtés à l'extérieur avec du fil de bobinage (fil d'acier $\geq 0,6$ mm).

Isolation :

Lors de l'installation dans le mur, l'isolation est placée/fixée des deux côtés, bord à bord, à l'extérieur de la cloison autour du tuyau hydraulique. En cas d'application dans le plancher, l'isolation est uniquement posée/fixée sur la face supérieure du plancher, bord à bord avec la cloison autour du tuyau hydraulique.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Conduites ininflammables avec isolation de section



Mur

Tuyau	Diamètre	Épaisseur de mur	Isolation	Épaisseur d'isolation	Longueur d'isolation	Classification
Cuivre / acier	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool RS 800	20 mm	LS 1 150 mm	EI 180 C/U
Cuivre / acier	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2	Rockwool RS 800	20 – 40 mm	LS 1 150 mm	EI 120 C/U
Cuivre / acier	> 54 ≤ 89	2,0 – 14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1 550 mm	EI 120 C/U
Acier	> 89 ≤ 168,3	3,6 – 14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1 550 mm	EI 120 C/U

La coque tubulaire doit être montée en continu et alignée au centre.

Elle est fixée des deux côtés avec du fil de bobinage (fil d'acier ≥ 0,6 mm).

Traversées obliques possibles jusqu'à 45 degrés.

Plancher

Tuyau	Diamètre	Épaisseur de mur	Isolation	Épaisseur d'isolation	Longueur d'isolation	Classification
Cuivre / acier	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool RS 800	20 mm	LS 1 150 mm	EI 120 C/U
Cuivre / acier	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2	Rockwool RS 800	20 – 40 mm	LS 1 150 mm	EI 90 C/U
Cuivre / acier	> 54 ≤ 89	2,0 – 14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1 750 mm	EI 60 C/U
Cuivre / acier	89	2,0 – 14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1 750 mm	EI 120 C/U
Acier	> 89 ≤ 168,3	3,6 – 14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1 750 mm	EI 120 C/U













La coque tubulaire doit être montée en continu et alignée au centre.



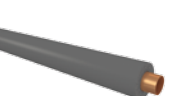

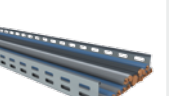

Elle est fixée des deux côtés avec du fil de bobinage (fil d'acier ≥ 0,6 mm).

Traversées obliques possibles jusqu'à 45 degrés.

INFORMATIONS TECHNIQUES

HENSOTHERM® M 2000 | Règles d'espacement pour les cloisonnements combinés | Épaisseur de cloison ≥ 150 mm | Taille maxi. 2 000 mm x 1 200 mm dans

Murs massifs ≥ 100 mm	Planchers massifs ≥ 150 mm	Écart minimum type de conduite / intrados / supports [mm]			Tuyaux inflammables avec manchons de tuyaux HENSOTHERM® RM	Tuyaux composites en aluminium avec manchons de tuyaux HENSOTHERM® RM	Tuyaux solaires avec HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125
							
ETE 20/1325 Chapitre							
A.1.3	A.2.3	Tuyaux inflammables avec manchons de tuyaux HENSOTHERM® RM		≥ 30	≥ 30	≥ 30	
A.1.3	A.2.3	Tuyaux composites en aluminium avec manchons de tuyaux HENSOTHERM® RM		≥ 30	≥ 30	≥ 30	
A.1.4	A.2.4	Tuyaux solaires avec HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125		≥ 30	≥ 30	≥ 0	
A.1.5	A.2.5	Tuyau hydraulique avec HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125		≥ 100	≥ 100	≥ 100	
A.1.6	A.2.6	Tuyaux d'installation électrique avec manchons de tuyaux HENSOTHERM® RM		≥ 50	≥ 50	≥ 50	
A.1.7	A.2.7	Tuyaux ininflammables avec isolation en caoutchouc synthétique		≥ 30	≥ 30	≥ 30	
A.1.8	A.2.8	Tuyaux ininflammables avec isolation Rockwool RS 800		≥ 30	≥ 30	≥ 30	
A.1.9	A.2.9	Câbles/goulottes de câbles/tuyaux vides avec ou sans isolation Rockwool Klimarock		≥ 30	≥ 30	≥ 0	
A.1.10	A.2.10	Wichmann Kabelbox® WD90 Eckig		≥ 30	≥ 30	≥ 20	

Tuyau hydraulique avec HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125	Tuyaux d'installation électrique avec manchons de tuyaux HENSOTHERM® RM	Tuyaux ininflammables avec isolation en caoutchouc synthétique	Tuyaux ininflammables avec isolation Rockwool RS 800	Câbles/goulotte de câbles/tuyaux vides avec ou sans isolation Rockwool Klimarock	Wichmann Kabelbox®WD90 Eckig	Intrados de cloisonnement	Premier soutien
							
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 0	≥ 20	≥ 100	≤ 300
≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 0	≥ 20	≥ 0	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 20	≥ 20	≥ 40	≤ 300

NOTES

A large grid of small dots for taking notes, covering the majority of the page below the 'NOTES' header.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Remarques

Préparation, nettoyage de l'orifice du composant

Les ouvertures et les surfaces doivent être préparées de manière à ce qu'elles soient exemptes de substances réduisant l'adhérence et de poussière.

Identification (D / CH)

Une fois l'installation terminée, les cloisonnements doivent être identifiés de façon permanente sur le mur/plafond à l'aide de la plaque signalétique prévue à cet effet.

En cas d'équipement a posteriori

Si le système de cloisonnement permet un équipement a posteriori, il faut respecter les points suivants :

Une fois l'équipement a posteriori effectué, l'état conforme du système doit être rétabli.

Les prescriptions de l'aBG/l'ETE/la notice de montage doivent être respectées.

Utilisation et inspection

L'effet de protection incendie du système de cloisonnement n'est garanti à long terme que s'il est maintenu en bon état.

Le propriétaire / le client doit en être informé par l'opérateur / l'entreprise exécutante.

Élimination des déchets

Les matériaux doivent être traités comme des déchets de peinture et de vernis. La législation et les règlements nationaux doivent être respectés.

Notre service de conseil technique se tient à votre disposition pour répondre à vos questions.
Vous obtiendrez de plus amples informations à télécharger sur : www.rudolf-hensel.de

The information provided herein reflects the current state of our technical testing and experience with the use of this product. However, the buyer/user is hereby not relieved of their duty, at their own responsibility, to properly examine our materials for their suitability for the intended use based on the respective site conditions. Legal claims for damages arising from the use of this product for purposes other than, or in a manner that differs from, the description contained herein without our prior written approval are precluded and may not be asserted against us. In light of the circumstance that we have no influence over site conditions and various factors that could influence the performance and use of our product, a guarantee of results or liability, regardless of legal grounds, cannot be derived from this information or from verbal consultation provided by one of our employees unless we may be accused of intent or gross negligence. Our General Terms and Conditions apply for all other purposes (www.rudolf-hensel.de/gtc). The most recent version of our technical data sheet is valid and may be requested from the Rudolf Hensel GmbH or downloaded at www.rudolf-hensel.de. © Rudolf Hensel GmbH



RUDOLF HENSEL GMBH

Lack- und Farbenfabrik

Lauenburger Landstraße 11
21039 Börnsen | Germany

Tel. +49 40 72 10 62-10

Fax +49 40 72 10 62-52

Technical Support / Sales -48

E-Mail: contact@rudolf-hensel.de

Internet: www.rudolf-hensel.de

