

# PROTECTION ANTI-CORROSION



# PROTECTION ANTI-CORROSION

#### **INFO GENERAL & APPLICATIONS**

KEBU produits de qualité qui ne donnent pas la chance à la corrosion. La solution la plus vite, plus efficace, plus durable et plus sécure pour la fermeture et la protection de vos tubes.

Grâce à la protection anti-corrosion KEBU les tubes souterrains restent préservés de dégâts pendant le placement. Les tubes repoussent chaque forme de corrosion externe, ce qui fait que leur durée de vie augmente considérablement. Même des années après la pose, les tubes restent presque non corrodés, à condition que les instructions de montage ont été respectées dés le début des travaux.

# **KEBU** ISOLANT POUR TUYAUTAGE

#### **DESCRIPTION**



Tous les tubes souterrains sont protégés contre la corrosion de deux façons:

D'une part, les mesures en forme d'un projet d'enveloppement, combiné avec la défense contre la corrosion cathodique active, sont la solution optimale pour chaque risque à la corrosion.

Grâce à une bande d'enveloppement isolante de KEBU, mise autour du tube, la corrosion est absolument prévenue. La bande n'a pas de pores, afin de s'attacher mieux au contour du tube.



D'autre part, il y a aussi la technique anti-corrosion active, qui sert comme protection contre les dégâts à cause de la corrosion. Le tuyautage à protéger est polarisé par un courant de cathodes afin d'augmenter le facteur de protection de la couche anti-corrosion.

# **SYSTEME KEBUTYL C50-C**

#### **DESCRIPTION**



#### UN SYSTÈME ANTI-CORROSION À DEUX BANDES

Système anti-corrosion conformément DIN EN 12068 et DIN 30672 Classe de charge C pour températures d'usinage jusqu'à 50°C DIN-DVGW reg no NV-5180AU0469



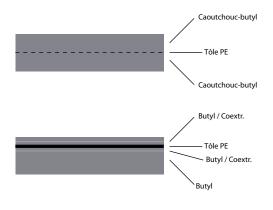
Le système-Kebutyl C 50-C est un système anti-corrosion à deux bandes, d'application à froid. Ce système est qualifié pour l'isolation de tubes et tubulures, ainsi que pour l'enveloppement des soudures de tuyaux, dont le revêtement d'usinage est fabriqué selon les demandes du DIN 30 670 resp. le DIN 30 673.

La bande-Testo® 1,2 mm H (couche inférieure) forme une couche homogène et permanente dans la partie de chevauchement. Une haute plasticité assure aussi l'enveloppement des tubulures compliquées, sans créer des alvéoles.

La bande-Kebulen PE 0,5 mm (couche antérieure) est construite asymétriquement. Dans le chevauchement, les enveloppements s'attachent aussi bien à eux-mêmes qu'à la bande Testo® 1,2 mm H appliquée endessous. L'épaisseur totale du système fait environ 3,4 mm.

Grâce à sa haute résistance à la vapeur d'eau et à la diffusion d'oxygène, le système-Kebutyl C 50-C forme une protection fiable contre la corrosion.

#### **CONSTRUCTION**



#### Couche primaire-Kebutyl K III

Couche primaire à base de caoutchouc-butyl et des résines insaponifiables dans un dissolvant organique.

Consommation: ca. 0,2 l/m². Temps à sécher: ca. 3-5 min.

#### Bande-Testo® 1,2 mm H

Bande anti-corrosion à base de caoutchouc-butyl avec une tôle en PE.

#### Bande-Kebulen PE 0,50 mm

Tôle-PE asymétrique pourvue de caoutchouc-butyl.

# **SYSTEME KEBUTYL C50-C**

#### MISE EN ŒUVRE

Avant l'enveloppement, la surface doit être sèchée. Il n'est pas nécessaire de préchauffer. La surface en acier est nettoyée et dépouillée de rouille, d'ordures et de restants de produits pour des testes ultrasoniques, avec une brosse en acier rotative ou à main. La protection temporelle des fins et des côtés est aussi enlevée.

Sur des tubes en acier avec un revêtement de PE en 3 couches, les couches de résine epoxy et de colle peuvent être incorporées dans le revêtement. Afin d'obtenir une bonne suture, la couche de résine resp. la couche de colle doit être repiquetée avec une brosse à main en acier. L'huile doit être enlevée avec un dissolvant approprié.

Pour le revêtement des joints et des tubulures exposées, on doit faire attention qu'il n'y a pas de peau de laminage. Ceci doit être enlevé par des rayons (Sa 21/2). Normalement, les côtés du revêtement-PE sont biseautés.

On doit s'assurer qu'il n'y a pas d'alvéoles sous le revêtement. Afin d'éviter ceci, les fins doivent être biseautées avec le matériel approprié, comme une râpe avec une lame 'demi-ronde'. Pendant l'usinage, des dégâts comme des rayures et des incisions doivent être évités.

Le revêtement est nettoyé des deux côtés sur une longueur de 100 mm et repiqueté avec une brosse à main. La couche primaire-Kebutyl KIII est mise sur la partie à revèter en utilisant une brosse ou un rouleau de peintre. La durée de sèchage est 3-5 minutes, dépendant des conditions atmosphériques.

La bande-Testo® 1,2 mm H est enveloppée en spirale sans plier, avec un recouvrement de 50%, commençant et finissant par un enveloppe complet autour de soi-même. Le papier silicone est enlevé. Le revêtement du tube adjacent doit être couvert aux deux côtés de la soudure, au moins de 50 mm.

Quant aux tubes avec un DN > 900, des forces radiales passent peu considérables, même avec une resistance à la traction plus haute. Afin de vous assurer que le caoutchouc-butyl adhère bien sur les places où il y a un danger de formation d'alvéoles, p.e. dans la transition du revêtement d'usinage à la partie à revêter, il faut envelopper en spirale une bande à 3 couches de 50 mm de largeur avec une haute résistance à la traction (plus grande que celle de la bande) autour du tube, avant d'appliquer la bande-Kebulen PE 0,5 mm.

La Tôle-Kebulen PE 0,5 mm est placée comme la première couche, d'abord circulaire, après en spirale avec un recouvrement d'au moins 50%. Commençant et finissant par un enveloppe complet autour de soi-même. La bande doit complètement couvrir la bande-Kebutyl qui est déjà appliquée. Un recouvrement d'au moins 25 mm est recommandé.

# **SYSTEME KEBUTYL C50-C**

#### **TABLE DE CONSOMMATION**

Pour l'enveloppement d'une soudure de 300 mm sur une surface en acier, aux deux côtés à 50 mm de la couche inférieure sur le revêtement d'usinage et un chevauchement de la couche inférieure avec la couche antérieure de 25 mm aux deux côtés.

DN	MESURE 0/mm		Bande Testo® 1,2 mm H Chevauchement de 50%		Tôle-Kebulen Chevaucheme	nt de 50%
			Largeur mm	m²	Largeur mm	m <sup>2</sup>
1/2"	21,3	0,006	30	0,05	30	0,06
3/4"	26,9	0,008	30	0,07	30	0,08
1"	33,7	0,010	30	0,11	30	0,12
1 1/4"	42,4	0,012	30	0,11	30	0,12
1 1/2"	48,3	0,014	30	0,12	30	0,14
2"	60,3	0,017	30	0,15	30	0,17
100	108,0	0,031	50	0,27	50	0,31
	114,0	0,032	50	0,29	50	0,33
125	133,0	0,038	50	0,34	50	0,38
150	159,0	0,045	50	0,40	50	0,45
	168,3	0,048	50	0,43	50	0,48
200	219,1	0,062	100	0,55	100	0,62
250	273,0	0,077	100	0,69	100	0,77
300	323,9	0,092	100	0,81	100	0,92
350	355,6	0,100	100	0,90	100	1,00
400	406,4	0,115	100	1,02	100	1,15
	419,0	0,118	100	1,05	100	1,19
500	508,0	0,144	100	1,28	100	1,44
	521,0	0,147	100	1,31	100	1,47
600	609,6	0,172	100	1,53	100	1,73
700	711,2	0,201	100	1,79	100	2,01
800	812,8	0,230	100	2,05	100	2,30
900	914,4	0,258	100	2,30	100	2,59
1000	1016,0	0,287	100	2,56	100	2,87
1100	1120,0	0,317	100	2,81	100	3,17
1200	1220,0	0,345	100	3,07	100	3,45

#### **CONDITIONNEMENT**

Couche primaire-Kebutyl I K III	Consommation par m³ de tube ca. en lit.		Emballage/lit.
	0,2		1
			5
			10
	Longueur/rouleau	Rouleaux/carton	Largeur
	Bande-testo 1,2 mm H		
1,2 mm épaisseur	10 m	9	30 mm
Bande caoutchouc-butyl	10 m	6	50 mm
avec insertion-tôle	10 m	3	100 mm
	Bande-Kebulen PE 0,5 mm		
0,5 mm épaisseur	20 m	9	30 mm
Tôle-PE asymétrique	20 m	6	50 mm
pourvue de caoutchouc-butyl	20 m	3	100 mm

# **BANDE KEBULEN B80-C**

#### **DESCRIPTION**

Bande anti-corrosion à trois couches

Système anti-corrosion conformément DIN EN 12068 et DIN 30672 Classe de charge C pour températures d'usinage jusqu'à 50°C

DIN-DVGW reg no NV-5180AU0468

La bande-Kebulen B80-C est un système anti-corrosion à trois couches, d'application à froid. Cette bande est qualifée pour l'isolation de tubes dont le revêtement d'usinage est fabriqué selon les demandes du DIN 30670 resp. le DIN 30673.

La bande Kebulen est construite asymétriquement de façon que le caoutchouc de butyl (grise) fait assez de contact avec la surface du tuyau.

Par la déformation sous tension du caoutchouc butyl, la formation d'alvéoles est exclue. Avec les soudures grosses, il est indiqué d'apporter Kebutyl-Kitt à côté du brasure, afin d'obtenir un passage souple.

Dans le chevauchement, les enveloppements s'attachent aussi bien à eux-mêmes qu'à la couche en dessous jusqu'à une couche homogène. Grâce à sa haute résistance à la vapeur d'eau et à la diffusion d'oxygène, la bande-Kebulen B80-C forme une protection fiable contre la corrosion.





#### **CONSTRUCTION**

Couche primaire - Kebutyl K III Couche primaire à base de caoutchouc-butyl et des résines insaponifiables dans un dissol-

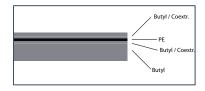
vant organique.

Consommation: ca. 0,2 l/m². Temps à sécher: ca. 3-5 min.

#### Bande-Kebulen B80-C

Bande anti-corrosion à trois couches asymétrique à base de caoutchouc-butyl avec une tôle PE stabilisée.

Epaisseur totale: 0,8 mm.



# PROTECTION ANTI-CORROSION B INDUSTRIE

# **BANDE KEBULEN B80-C**

#### MISE EN ŒUVRE

Avant l'enveloppement, la surface doit être sèche. Il n'est pas nécessaire de préchauffer. La surface en acier est nettoyée et dépouillée de rouille, d'ordures et de restants de produits pour des testes ultrasoniques, avec une brosse en acier rotative ou à main. La protection temporelle des fins et des côtés doit être enlevée.

Sur des tubes en acier, avec un revêtement de PE en 3 couches, les couches de résine epoxy et de colle peuvent être incorporées dans le revêtement. Afin d'obtenir une bonne suture, la couche de résine resp. la couche de colle doit être repiquetée avec une brosse à main en acier. L'huile doit être enlevée avec un dissolvant approprié.

Pour le revêtement des joints et des tubulures exposées, on doit faire attention qu'il n'y a pas de peau de laminage. Ceci doit être enlevé par des rayons (Sa 21/2).

Normalement, les côtés du revêtement-PE sont biseautés. On doit s'assurer qu'il n'y a pas d'alvéoles sous le revêtement. Afin d'éviter ceci, les fins doivent être biseautées avec le matériel approprié, comme une râpe avec une lame 'demi-ronde'. Pendant l'usinage, des dégâts comme des rayures et des incisions doivent être évités.

Le revêtement d'usine est nettoyé des deux côtés sur une longueur de 100 mm et repiqueté avec une brosse à main.

La couche primaire-Kebutyl KIII est mise sur la partie à revèter en utilisant une brosse ou un rouleau de peintre. La durée de sèchage est 3-5 minutes, dépendant des conditions atmosphériques.

La bande-Kebulen est enveloppée en spirale sans plier, avec un recouvrement de 50 %, commençant et finissant par un enveloppe complet autour de soi-même. Le papier silicone est enlevé. Le revêtement du tube adjacent doit être couvert aux deux côtés de la soudure, d'au moins 50 mm.

La deuxième couche est placée comme la première couche, d'abord circulaire, après en spirale avec un recouvrement d'au moins 50 %, commençant et finissant par un enveloppe complet autour de soi-même. La bande doit complètement couvrir la bande-Kebutyl qui est déjà appliquée. Un recouvrement d'au moins 25 mm est recommandé.

# **BANDE KEBULEN B80-C**

#### **TABLE DE CONSOMMATION**

DN Mesure 0/mm		Couche primaire Kebutyl K III Litre	Bande-Kebu 2 x 50% Chev	
			Largeur mm	m²
1/2"	21,3	0,006	30	0,11
3/4"	26,9	0,008	30	0,15
1"	33,7	0,010	30	0,19
1 1/4"	42,4	0,012	30	0,23
1 1/2"	48,3	0,014	30	0,26
2"	60,3	0,017	30	0,32
100	108,0	0,031	50	0,58
	114,0	0,032	50	0,62
125	133,0	0,038	50	0,72
150	159,0	0,045	50	0,85
	168,3	0,048	50	0,91
200	219,1	0,062	100	1,17
250	273,0	0,077	100	1,46
300	323,9	0,092	100	1,73
350	355,6	0,100	100	1,90
400	406,4	0,115	100	2,17
	419,0	0,118	100	2,24
500	508,0	0,144	100	2,72
	521,0	0,147	100	2,78
600	609,6	0,172	100	3,26
700	711,2	0,201	100	3,80
800	812,8	0,230	100	4,35
900	914,4	0,258	100	4,89
1000	1016,0	0,287	100	5,43
1100	1120,0	0,317	100	5,98
1200	1220,0	0,345	100	6,52
Les quantités r	nentionnées sont calculées	theorétiquement.		

#### **CONDITIONNEMENT**

Couche primaire-kebutyl K III	Consommation par m <sup>2</sup> tube ca. en lit.		Emball./Lit
	0,2		1
			5
			10
Bande Kebulen - B80 - C	Longueur/Rouleau	Rouleau/Carton	Largeur
Noir ou jaune, trois couches,	15 m	9	30 mm
tôle PE asymétriques, pourvue de caoutchouc-butyl	15 m	6	50 mm
	15 m	3	100 mm

# **MANCHON DE RETRAIT KEBULEN C50**

#### **DESCRIPTION**

Un manchon de retrait chaud Un système anti-corrosion de retrait haut, comformément DIN EN 12068 et DIN 30672 Classe de charge C pour températures d'usinage jusqu'à 50°C DIN-DVGW reg no NV-5180B00023

Le manchon de retrait C50 d'application à chaud est conformément DIN EN 12068 et DIN 30672.

Il consiste d'une tôle PE qui est revêtue à l'intérieur d'une matière plastique sur base de caoutchouc-butyl. La tôle de support est spécifiquement désignée à développer une haute résistance à la déchirure et à la surchauffe.

Ce manchon de retrait se distingue d'autres types, par l'absence d'une couche d'adhésion. Le caoutchouc-butyl a un contact direct avec la surface d'acier et ne fond pas, il se ramolisse seulement avec le réchauffement. Grâce à sa haute force mécanique et sa perméabilité minimale de vapeur d'eau et d'oxygène, le manchon de retrait C50 forme une protection fiable contre la corrosion.

#### **MISE EN OEUVRE**

Avant l'enveloppement, la surface doit être sèchée. Il n'est pas nécessaire de préchauffer. La surface en acier est nettoyée et dépouillée de rouille, d'ordures et de restants de produits pour des testes ultrasoniques, avec une brosse en acier rotative ou à main. La protection temporelle des fins et des côtés est aussi enlevée.

Sur des tubes en acier, avec un revêtement de PE en 3 couches, les couches de résine epoxy et de colle peuvent être incorporées dans le revêtement. Afin d'obtenir une bonne suture, la couche de résine resp. la couche de colle doit être repiquetée avec une brosse à main en acier. L'huile doit être enlevée avec un dissolvant approprié.

Pour le revêtement des soudures et de tubulures exposées, on doit faire attention qu'il n'y a pas de peau de laminage. Ceci doit être enlevé par des rayons (Sa 21/2)

Normalement, les côtés du revêtement-PE sont biseautés. On doit s'assurer qu'il n'y a pas d'alvéoles sous le revêtement. Afin d'éviter ceci, les fins doivent être biseautées avec le matériel approprié, comme une râpe avec une lame 'demironde'. Pendant l'usinage, des dégâts comme des rayures et des incisions doivent être évités.



#### CONSTRUCTION

Le manchon de retrait consiste d'une tôle PE qui est revêtue d'une matière plastique sur base de caoutchouc-butyl.

#### **APPLICATIONS**

- Soudures des conduites souterrains (sous l'eau).
- Amélioration des caractéristiques mécaniques des conduites enveloppées en PE et EP.
- L'application d'un primer n'est pas nécessaire.

# **MANCHON DE RETRAIT KEBULEN C50**

#### PHOTO'S

- 1. Sècher la surface
- 2. Nettoyer et dégraisser mécaniquement.
- 3. Nettoyer et repiqueter les 100 mm contigus.
- 4. Eloigner la tôle ca. 150 mm du manchon de retrait.
- 5. Positioner le manchon de retrait.
- 6. Fixer le manchon de retrait avec un brûleur à gaz.
- Eloigner complètement la tôle de protection et poser le manchon de retrait autour du tuyau.
- 8. Réchauffer et presser la zone de chevauchement.
- 9-10. Appliquer la pièce de chevauchement si ce n'est pas encore fait à l'usine.
- 11. Chauffer l'extérieur de la pièce de chevauchement et presser.
- 12. Refroidir la pièce de chevauchement
- 13. Réchauffer le manchon de retrait le long de la soudure (centre).
- 14. Réchauffer radiale du centre à l'extérieur.
- 15. Réchauffer radiale du centre à l'autre côté.
- 16. Le rétrécissement est terminé au moment que le caoutchouc-butyl sort des bords .































# **MANCHON DE RETRAIT KEBULEN C50**

**CONDITIONNEMENT** 

Manchon preconfectionné avec chevauchement, largeur 450 mm					
	DN (mm)	Contour	Manchon Kebu		
	100	358,1	475		
	125	417,8	550		
	150	528,7	655		
	200	688,3	800		
	250	857,7	975		
	300	1017,6	1140		
	400	1316,3	1140		
	500	1636,8	1810		
	800	2553,5	2730		
	Man	ichon de retrait Kebulen C50			
		Unité	Valeur		
Largeur		mm	450		
Epaisseur		mm	ca.2,5		
Longueur		m	30		
	Ch	nevauchement (PE modifie)			
		450 x 150 mm			
		450 x 200 mm			

# **KEBULEN FLICKEN C50**

#### **DESCRIPTION**



- 1. Flicken de PE modifié, 140 x 170 mm, avec des indicateurs de température.
- 2. Matière remplissage 40 x 40 x 5 mm (Kebutyl-Kitt)
- 3. Toile d'émeri P80, 25 x 280 mm

#### Restaurer les dommages conformément DIN EN 12068 et DIN 30672 Classe de charge C pour températures d'usinage jusqu'à 50°C DIN-DVGW reg no NV-5180BN0034

Kebulen flicken C50 sont des recouvrements d'application à chaud pour des dommages conformément DIN EN 12068 et DIN 30672.

Ils sont utilisés pour la réparation de dommages des conduites enveloppées de PE ou EP. Grâce à leur perméabilité minimale de vapeur d'eau et d'oxygène, ils forment une protection fiable contre la corrosion.

#### CONSTRUCTION

# Une tôle PE stabilisée, prévue d'une couche d'adhésion thermoplastique à base de copolymères.

L'extérieur est prévu d'indicateurs de température qui indiquent la température de mise en oeuvre correcte, afin d'éviter la surchauffe.

#### CONDITIONNEMENT

15 sets / Carton					
PE modifé avec des indicateurs de temperature en rouleau					
Largeur Longueur Rouleau/carton					
150 mm	150 mm 15 m				
300 mm	15 m	1			
150 mm	30 m	2			
		1 2			

#### MISE EN OEUVRE

- Couper les pièces détachées et enlever avec une lime demi-ronde jusqu'à l'enveloppement solide reste.
- Repiqueter ca. 100 mm du matériel environnant .
- La surface doit être pure, sèche et dégraissée.

# **KEBULEN FLICKEN C50**

## **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Caractéristiques	Unité	Demandes conforme DIN 30672	Valeur effective
Epaisseur a) Tôle support b) Couche d'adhésion thermoplastique Epaisseur totale	mm	- - -	0,8 0,4 1,2
Résistance au choc*	Nm	≥ 15	16
Résistance à l'empreinte (couche d'épaisseur restante)	mm	≥ 0,6	0,8
Résistance à la l'enveloppement electr*	Ohm m <sup>2</sup>	≥ 108	≥ 10 <sup>10</sup>
Pénétration cathodique*	mm	≤ 20	3
Résistance au pelage a) à 23°C b) à 50°C	N/mm	0,4 0,04	10 1,5
Résistance au glissement a) à 23°C b) à 50°C	N/mm²	- 0,25	1,0 0,27
Nombre de saponification a) à 23°C b) à 50°C	mg KOH/g	≤ 25 ≤ 25	< 2 14
Allongement à la rupture	%	-	600
Résistance à la traction	N/mm	-	28
Résistanc au vieillissement - Changement d'allongement à la rupture après 100j. à 70°C - Changement de la résistance à la rupture après 100j. à 70°C	%	< 25 < 25	+ 10 + 10
* sous-rempli avec 2 mm Kebutyl-kitt			

# **SYSTEME KEBUTYL C3840**

#### **DESCRIPTION**

# Système anti-corrosion conformément DIN EN 12068 et DIN 30672

Classe de charge C, température d'usinage jusqu'à 30 °C DIN - DVGW - Reg - No. NV-5180AQ1559

Le système-Kebutyl C 3840 est un système anti-corrosion d'application à froid, à deux bandes. Ce système est qualifié pour l'isolation de tubes et tubulures, ainsi que pour l'enveloppement des soudures de tuyaux, dont le revêtement d'usinage est fabriqué selon les demandes du DIN 30670 respectivement le DIN 30673.

La bande Kebutyl 0,8 H EN (couche inférieure) forme une couche homogène et permanente sur la partie de chevauchement. La plasticité assure l'enveloppement des tubulures compliqueés, sans création d'alvéoles.

La tôle-Kebulen PE 0,4 EN (couche antérieure) sert comme protection machinale. Grâce à sa haute résistance à la vapeur d'eau et à la diffusion d'oxygène, le système Kebutyl C3840 forme une protection fiable contre la corrosion.

#### CONSTRUCTION

#### Couche primaire-Kebutyl K III

Couche primaire à base de caoutchouc butyl et des résines insaponifiables dans un dissolvant organique.

#### Bande-Kebutyl 0,8 H EN

Bande anti-corrosion à base de caoutchouc butyl avec une tôle en PE.

#### Tôle-Kebulen PE 0,4 EN

Tôle-PE autocollante d'un côté.

#### **MISE EN ŒUVRE**

Avant l'enveloppement, la surface doit être sèchée, en utilisant un chalumeau. Il n'est pas nécessaire de préchauffer. La surface en acier est nettoyée et dépouillée de rouille, d'ordures et de restants de produits pour des testes ultrasoniques, avec une brosse en acier rotative ou à main.

Sur des tubes en acier, avec un revêtement de PE en 3 couches, les couches de résine epoxy et de colle peuvent être incorporées dans le revêtement. Afin d'obtenir une bonne suture, la couche de résine resp. la couche de colle doit être repiquetée. L'huile doit être enlevée avec un dissolvant approprié.

Pour le revêtement des joints et des tubulures exposées, on doit faire attention qu'il n'y a pas de peau de laminage. Ceci doit être enlevé par des rayons (Sa 21/2).

Normalement, les côtés du revêtement-PE sont biseautés. On doit s'assurer qu'il n'y a pas d'alvéoles sous le revêtement. Afin d'éviter ceci, p.e. aux fins et réparations des tubes, les fins doivent être biseautées avec le matériel approprié comme une râpe avec une lame 'demi-ronde'. Pendant l'usinage, des dégâts comme des rayures et des incisions doivent être évités.

Le revêtement est nettoyé des deux côtés sur une longueur de 100 mm et repiqueté avec une brosse à main.

La couche primaire-Kebutyl KIII est mise sur la partie à révêtir en utilisant une brosse ou un rouleau de peintre. La durée de sèchage est 3-5 minutes, dépendant des conditions atmosphériques.

La bande-Kebutyl 0,8 H EN est enveloppée en spirale sans plier, avec un recouvrement de 50%, commençant et finissant par un enveloppe complet autour de soi-même. Le papier silicone est enlevé. Le revêtement du tube adjacent doit être couvert aux deux côtés de la soudure, par au moins 50 mm.

La Tôle-Kebulen PE 0,4 EN est placée comme la première couche, d'abord circulaire, après en spirale avec un recouvrement d'au moins 50%, commençant et finissant par un enveloppe complet autour de soi-même. La bande doit complètement couvrir la bande-Kebutyl déjà appliquée. Un recouvrement d'au moins 25 mm est recommandé.

# **SYSTEME KEBUTYL C3840**

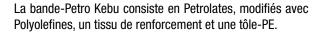
## CONDITIONNEMENT

Couche primaire- Kebutyl K III		Consommation par m² de tube ca. en lit.	Emballage/lit.
		0,2	1
			5
			10
	Longueur/ rouleau	Rouleau/carton	Largeur
	Bande Kebi	uyl 0,8 mm h en	
0,8 mm épaisseur	15 m	18	30 mm
Bande caoutchouc butyl	15 m	12	50 mm
avec insertion	15 m	6	100 mm
	Bande Kebul	en PE 0,4 mm en	
0,4 mm épaisseur, noire	10 m	54	30 mm
Tôle-PE autocollante d'un côté	10 m	36	50 mm
	10 m	18	100 mm

# **BANDE PETRO KEBU A303**

#### **DESCRIPTION**

Bande anti-corrosion, d'application à froid, conformément DIN EN 12068 et DIN 30672 Classe de charge A pour températures d'usinage jusqu'à 30°C DIN-DVGW reg no NV-518BM0503



Cette bande se distingue par son élasticité et son adhérence. La tôle-PE incorporée a une haute densité de diffusion et prévient le dégorge du matériel plastique en cas de niveaux changeants de la nappe souterraine.

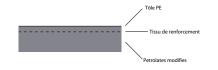
Amené en trois couches, le système remplit les demandes conformément DIN EN 12068 et DIN 30672, classe de charge A, max. température d'usinage jusqu'à 30° C.

Le système est, en combinaison avec Kebu-Plastmasse et des nappes pour la protection de tuyau de Kebu PP500/1000, très qualifié pour l'enveloppement de fermetures et d'assemblages à tôle emboutie conformément DIN 30675 (part 1 - 1992).

#### CONSTRUCTION

#### Bande petro Kebu A303

Consiste en petrolates modifiés, un tissu de ca. 100 g/m² et une tôle-PE incorporée.



#### CONDITIONNEMENT

	kg / m²	longueur rouleau	largeur
ለ303	ca.		10 cm
		10 m	15 cm
	1,6	10 m	20 cm
			25 cm



#### **MISE EN ŒUVRE**

Avant l'enveloppement, la surface doit être sèchée, en utilisant eventuellement un chalumeau. Préchauffer n'est pas nécessaire. La surface en acier est nettoyée et dépouillée de rouille, d'ordures et de restants de produits pour des testes ultrasoniques, avec une brosse en acier rotative ou à main.

Sur des tubes en acier, avec un revêtement de PE en 3 couches, les couches de résine epoxy et de colle peuvent être incorporées dans le revêtement. Afin d'obtenir une bonne suture, la couche de résine resp. la couche de colle doit être repiquetée. L'huile doit être enlevée avec un dissolvant approprié. Pour le revêtement des joint et des tubulures exposées, on doit faire attention qu'il n'y a pas de peau de laminage. Ceci doit être enlevé par des rayons (Sa 21/2). Normalement, les côtés du revêtement-PE sont biseautés. On doit s'assurer qu'il n'y a pas

d'alvéoles sous le revêtement. Afin d'éviter ceci, p.e. aux fins et réparations des tubes, les fins doivent être biseautées avec le matériel approprié. Une râpe avec une lame 'demi-ronde' en est qualifiée. Pendant l'usinage, des dégâts comme des rayures et des incisions doivent être évités.

Le revêtement est nettoyé des deux côtés à travers une longueur de 100 mm et repiqueté avec une brosse à main.

La bande-Petro Kebu est amenée en trois couches. Les vides doivent être bourrés d'avance avec Kebu-Plastmasse. La bande-Petro bobinée doit être comprimée et égalisée avec la main, tous les chevauchements doivent être fermés. Comme protection mécanique, une nappe de protection de tuyau PP500/1000 est amenée.

# **ISOLANT POUR TUYAUTAGE KEBU GW**

#### **DESCRIPTION**



La bande KEBU BITUME "GW" est bien qualifiée pour l'isolation des tubes.

KEBUSOL: colle sur base de bitume.

La bande KEBU "GW", d'application à chaud consiste d'un bitume spécialement rémanié de 4 mm d'épaisseur avec un point de trempage haut et un point de rupture bas.

Comme porteur, cette bande possède un tissu en fibre de verre sans fonctionnement capillaire. La bande KEBU BITUME "GW" est bien qualifiée pour l'isolation des tubes.

#### **MISE EN ŒUVRE**

Le fond doit être sec, sans graisse ni poussière. Des restants de peinture, corrosion et laminage doivent être enlevés. On doit éviter des vides sous la bande, causés par des endommagements.

Le métal doit être enduit avec le KEBUSOL aux deux côtés de l'enveloppement normal.

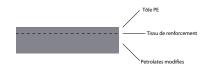
Consommation: environ 200 gr/m² Temps à sécher: 3 à 5 minutes

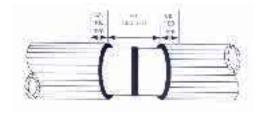
La bande est environ 3 cm plus longue que le contour tubulaire.

La bande KEBU BITUME "GW" est chauffée d'un côté avec le propane jusqu'à ce qu'environ 0,5 - 1 mm est devenu mou et collant.

On la pose sans plier sur les endroits à protéger, et on presse bien avec la main. Le folio protégeant-PE se trouve à l'extérieur.

On doit faire attention à une jonction tube/bande parfaite. Le recouvrement de 3 cm, doit être chauffé légèrement. L'enveloppe est recouverte de 3 cm pour des tubes enveloppés avec bitume et 5 cm pour les tubes enveloppés avec de la matière synthétique.





#### **MESURES ET POIDS**

Kebu bande bitume GW / HT						
Longueur du rouleau	10 m					
Largeur de rouleau	10 cm	15 cm	20 cm	25 cm		
Poids par m <sup>2</sup>	± 5,2kg					

# **BANDE KEBU BITUME GW/HT**

#### **DESCRIPTION**



La bande KEBU BITUME "GW/HT" est bien qualifiée pour l'isolation des grands réservoirs et tubes.

KEBUSOL: colle sur base de bitume.

La bande d'application à chaud consiste d'un bitume spécialement remanié avec fibre de verre de 4 mm d'épaisseur.

Comme porteur, cette bande possède un tissu en fibre de verre sans fonctionnement capillaire. La bande d'isolation est placée en 2 couches.

#### **MISE EN ŒUVRE**

Le fond doit être sec. Des restants de peinture, corrosion ou de laminage doivent être enlevés. On doit éviter des vides sous la bande, causés par des endommagements.

Le métal doit être enduit avec le KEBUSOL aux deux côtés de l'enveloppement normal.

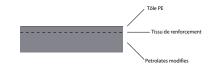
Consommation: environ 200 gr/m² Temps à sécher: 3 à 5 minutes

La bande est 3 cm plus longue que le contour tubulaire. La bande KEBU BITUME 'GW/HT' est chauffée d'un côté avec le propane jusqu'à ce qu'environ 0,5 - 1 mm est devenu mou et collant.

On le pose sans plier sur les endroits à protéger, et on presse bien avec la main. La feuille proté-geante-PE se trouve à l'extérieur.

On doit faire attention à une jonction tube/bande parfaite. Le recouvrement de la bande est environ 3 cm et doit être chauffé légèrement et lissé avec une spatule.

L'enveloppe est recouverte de 3 cm pour des tubes enveloppés avec bitume et 5 cm pour les tubes enveloppés avec de la matière synthétique.





#### **MESURES ET POIDS**

Kebu bande bitume GW / HT					
Longueur du rouleau	10 m				
Largeur de rouleau	10 15 20 25 cm cm cm cm				
Poids par m <sup>2</sup>	± 5,2kg				

# **BANDE KEBU BITUME "SPECIAL"**

#### **DESCRIPTION**



La bande KEBU BITUME "SPECIAL" est bien qualifiée pour l'isolation des tubes enveloppés de matière synthétique aussi bien que ceux enveloppés de bitume.

KEBUSOL: colle sur base de bitume.

La bande KEBU, d'application à chaud, consiste d'une masse de bitume modifié, avec un point de trempage haut et un point de

Le porteur est un tissu-acryl séché avec une excellente solidité et une haute élasticité.

#### **MISE EN ŒUVRE**

La surface à isoler doit d'abord être sèchée, dépouillée de rouille, ordure et graisses.

Le métal doit être enduit avec le KEBUSOL aux deux côtés de l'enveloppement normal.

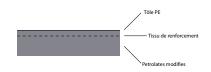
Consommation: environ 200 gr/m<sup>2</sup> Temps à sécher: 3 à 5 minutes

La bande est 3 cm plus longue que le contour tubulaire. La bande KEBU BITUME "SPECIAL" est chauffée avec le propane jusqu'à ce qu'environ 0,5 - 1 mm est devenu mou et collant.

On la pose sans plier sur les endroits à protéger, et on presse bien avec les mains. La feuille proté-geante-PE se trouve à

On doit faire attention à une jonction tube/bande parfaite. Le recouvrement de 3 cm de la bande, est légèrement chauffé et lissé avec une spatule.

L'enveloppe voisine est recouverte de 3 cm pour des tubes enveloppés avec bitume et 5 cm pour les tubes enveloppés avec une matière synthétique.



#### **MESURES ET POIDS**

Kebu bande bitume SPECIAL						
Longueur du rouleau	10 m					
Largeur de rouleau	10 15 20 25 cm cm cm cm					
Poids par m <sup>2</sup>	ts par ± 5,2kg					

#### **DESCRIPTION**

**KEBU CORABIT** 



KEBU BANDE CORABIT est une bande anti-corrosion d'application à chaud, d'une épaisseur de 4 mm, composée de bitume élastomère avec une couche de tissu polyester de 110 gr/m² et une couche de fibre de verre de 200 gr/m<sup>2</sup>. Grâce à cette combinaison de fibres.

cette bande se distingue par son haut allongement à la rupture, sa résistance contre des déchirures et sa stabilité de forme quant au températures hautes. KEBU BANDE CORABIT se prête bien pour le couvrement de couvercles de béton, etc.

# **KEBU REPABAND**

#### **DESCRIPTION**

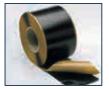
Grâce à ses qualités et ses propriétés caractéristiques techniques, cet isolant est bien qualifié pour de nombreuses applications, entre autre: des déchirures, branchements, couvertures de cheminée, coupoles de lumière, chaperonnements de murs, tunnels de tubes, gouttières, tuiles, toits en verre,...

KEBU "BANDE REPA" est une bande d'isolation qui se prête très bien pour plusieures applica-tions.

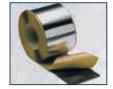
Cet isolant dispose des propriétés excellentes et consiste d'une masse de couverture autocollante, finie avec une feuille inaltérable. La masse de cet isolant, à base de caoutchouc-butyl, est très plastique-élastique et dispose d'une grande capacité collante, afin de l'attacher sur pratiquement chaque sous-sol.

La feuille-alu a une surface lisse de 0,05 mm, la masse de couverture fait 1,5 mm. Disponible en rouleaux de 10 m avec les largeurs suivantes: 50 - 75 - 100 - 150 et 300 mm.





Isolant couleur plomb



Isolant couleur aluminium

#### MISE EN ŒUVRE

Le sous-sol doit être sec et sans poussière et graisse.

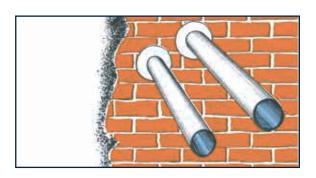
Des restes pendants de peinture, corrosion etc. doivent être enlevés. Après l'enlèvement du papier de protection il faut presser la bande sur un sous-sol bien préparé afin d'obtenir une suture solide et impeccable. A une température basse, la masse peut être chauffée légèrement à l'aide d'une flamme de gaz propane afin d'obtenir une suture même plus solide.



# PROTECTION ANTI-CORROSION

# **KEBU TUBES DE TRANSIT**

#### **DESCRIPTION**

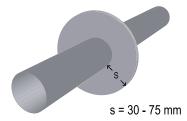


KEBU-tubes de transit en PVC avec une surface rude, résistent à la gelée et assurent une bonne suture avec le matériel où les tubes traversent. Pour le couvrement des tubes de transit, il y a ou des rondelles, qui sont fabriquées en matière synthétique élastique, ou les KEBU-cordons de couvrement avec KEBU-masse plastique.

Le système transit étanche au gaz et imperméable. Les tubes de transit KEBU, avec leur surface rude, garantissent une jonction parfaite avec les murs.

Selon les instructions techniques la tuyauterie doit être importée à travers des protecteurs de câbles (tubes de transit) par le plafond et les murs. Mesures des cordons de couvrement:

5 - 10 - 15 et 20 mm.



#### MISE EN ŒUVRE

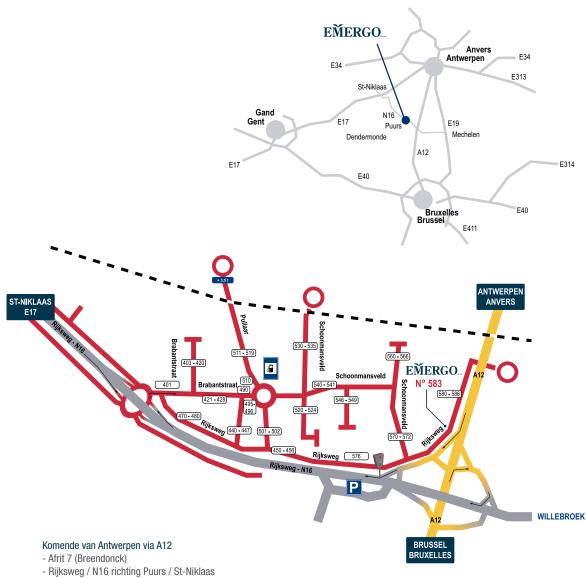
KEBU-tubes de transit doivent être incorporés dans le mur. Une petite partie des tubes de protection doit empiéter du mur.

Quant au couvrement des tubes de transit, on peut opter pour deux solutions:

- ou on choisit les rondelles de matière synthétique élastique de KEBU, où les tubes passent,
- ou on utilise les KEBU-cordons de couvrement, avec la KEBU-masse plastique.

En ce cas l'intervalle entre le début et le bout du tube est rempli par la masse plastique.

# **COORDONNEES**



#### Komende van Brussel via A12

- Afrit 7 (Breendonck)
- Rijksweg / N16 richting Puurs / St-Niklaas

#### En venant d'Anvers par autoroute A12

- Sortie 7 (Breendonck)
- Rijksweg / N16 direction Puurs / St-Niklaas En venant de Bruxelles par autoroute A12

- Sortie 7 (Breendonck)
- Rijksweg / N16 direction Puurs / St-Niklaas

# **EMERGO**

ZONE INDUSTRIELLE N°583 RIJKSWEG 91 2870 PUURS

T 03 860 19 70 F 03 886 23 00

INFO@EMERGO.BE WWW.EMERGO.BE

