TUBE ANNELÉ
ACIER INOXYDABLE 304
Stahlmann

MODE D'EMPLOI
(AVEC FICHE TECHNIQUE)

CONTENU

Domaine d'applications du produit 2

Spécifications techniques 3

Instructions d'installation et de fonctionnement 4

Conditions de stockage et de transport 5

Exigences de protection de l'environnement. 5

Garantie 5

Certificat de garantie 8

DOMAINE D'APPLICATIONS DU PRODUIT

Les tubes annelés Stahlmann en acier inoxydable 304 sont disponibles avec ou sans gaine en polyéthylène.

Les tubes annelés Stahlmann en acier inoxydable 304 sans gaine sont conçus pour être utilisés dans les systèmes d'alimentation en eau chaude et froide à des fins domestiques et potables, le chauffage, les systèmes de lutte contre l'incendie, les systèmes de chauffage par le sol, de ventilation et de climatisation, comme conduits de câbles pour la pose de câbles électriques et les réseaux à courant faible, ainsi que les canalisations industrielles qui transportent des liquides, non corrosifs pour les matériaux du tube.

Les tubes annelés Stahlmann en acier inoxydable 304 gainé, peuvent être utilisés dans les systèmes de transport de gaz.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Les principales caractéristiques techniques et dimensions des tubes sont indiquées dans le tableau:

Paramètre:	**Tube sans gaine / Tube gainé**					
	Taille du tube (diamètre nominal)					
	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
ø int., mm	14,1	21,0	27,0	32,,0	42	53,5
Epaisseur de la paroi du tube, mm	0,3					
Qté min. d'anneaux, par 100 mm	20	19	18	18	14	13
ø ext., mm	18,1/19,1	25,6/26,6	32,0/33,0	37,6/38,6	48,1/49,1	59,9/60,9
Température de fonctionnement à 1,5 Mpa,°C	150 / 90				130 / 90	
Température min. sans pression, °C	-60/ -40					
Température max. court-terme, °C	400 / 110					
Epaisseur gaine, mm	/ 0,5					
Pression de travail, MPa	1,5				1	
Rayon de courbure min., mm	40	50	60	80	120	150
Pression max. (rupture) à 20 °C, MPa	21					
Expansion linéaire Coef. 10^{-6}, 1/°C	17					
Conductivité thermique Coef., W/m•K	17					
Durée de vie, minimale	30 ans / 20 ans					

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Tube sans gaine	Tube gainé
L'installation des tubes annelés en acier inoxydable s'effectue à l'aide d'une clé à molette. La température d'installation est limitée à -40 °C.	L'installation des tubes annelés en acier inoxydable s'effectue à l'aide d'une clé à molette. La température d'installation est limitée à -20 °C. Avant d'installer les raccords sur le tube, il est nécessaire d'enlever la couche de gaine du tube sur une longueur ne dépassant pas la longueur de l'entrée dans le raccord.

Lors de l'installation, le tube ne doit être ni coupé, ni plié, ni aplati, ni déformé. Si des «plis» se produisent, la section endommagée doit être retirée.

Ne pas étirer le tube lors de l'installation. Les extrémités ouvertes du tuyau doivent être couvertes pour empêcher la saleté, les débris et les corps étrangers de pénétrer dans le tube.

Lors de l'installation de la tuyauterie de chauffage au sol, il est nécessaire avant de couler le béton, de faire un test d'écoulement d'eau à une pression de 6 bars pendant 24 heures.

Le test sera validé si la pression est inchangée après 24h.

Ensuite les tubes peuvent être recouverts de chape.

Le sel, les solutions salines ou d'autres produits chimiques agressifs pour l'acier inoxydable ne doivent pas être ajoutés aux mortiers de ciment ou au béton qui entreront en contact avec des tubes en acier inoxydable.

Il est interdit de mettre en contact des tubes ondulés en acier inoxydable avec des structures en acier.

Le placement des supports fixes dans la pose horizontale et verticale du tube doit être conçu conformément au tableau:

Taille du tube (diamètre nominal) :	Espacement entre les supports, mm :
15, 20	500
25, 32	250
40,50	

La canalisation doit être installée à une distance d'au moins 10 mm entre les tubes et les structures du bâtiment.

CONDITIONS DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT

Les tubes ondulés en acier inoxydable n'appartiennent pas à la catégorie des marchandises dangereuses, ce qui permet leur transport par tout type de transport conformément aux règles de transport de marchandises opérant dans ce type de transport.
Pendant le transport ferroviaire et routier, les bobines tubulaires ne peuvent être transportées que dans du matériel roulant couvert. Pour éviter tout dommage, le tube doit être posé sur une surface plane sans saillies pointues.
Jeter des tubes depuis des véhicules n'est pas autorisé.
Les tuyaux doivent être entreposés dans des hangars ou des pièces ventilés.
Les rouleaux de tubes annelés en inox peuvent être stockés en piles jusqu'à trois mètres de haut.

EXIGENCES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Dans le processus de fabrication des tubes ondulés, aucun déchet toxique n'est formé.

Les tubes de déchets dans des conditions climatiques normales ne se décomposent pas et n'émettent pas de produits nocifs à des concentrations dangereuses pour le corps humain et n'ont aucun effet nocif sur l'environnement.

GARANTIE

La période de garantie couvre toute la durée de vie du produit.

La durée de vie des tubes sans gaine est de 30 ans minimum si les règles d'utilisation, de transport, de stockage, d'installation et de fonctionnement sont respectées.

La durée de vie des tubes gainés est de 20 ans minimum si les règles d'utilisation, de transport, de stockage, d'installation et de fonctionnement sont respectées.

Le fabricant garantit la préservation de toutes les propriétés de consommation des tubes ondulés Stahlmann en acier inoxydable 304, si les règles d'utilisation, de transport, de stockage, d'installation et de fonctionnement sont respectées.

Le service de garantie comprend le remplacement du produit pendant toute la période de garantie, sous réserve des conditions suivantes:

- le produit a été utilisé comme prévu;
- le produit a été utilisé conformément à ce manuel;
- le produit ne présente aucun dommage mécanique à l'origine d'un dysfonctionnement;
- les règles et exigences relatives au transport et au stockage du produit ont été respectées.

Si pendant ou après le diagnostic, il s'avère que l'une des conditions ci-dessus n'est pas remplie, le fabricant ou son représentant a le droit de refuser le service de garantie en émettant une déclaration correspondante.

Le produit n'est plus couvert par la garantie et ne peut être remplacé dans les cas suivants:

- la garantie a expiré;
- le produit a été endommagé pendant le transport après réception (en stockage, si le produit n'a pas été mis en service), ou les règles d'installation et de fonctionnement, de transport et de stockage ont été violées;

- les termes de la garantie ont été violés, comme déterminé dans chaque cas par le technicien du fabricant ou son représentant.

Les dommages suivants ne sont pas couverts par la garantie ou toute autre responsabilité:

- dommages mécaniques: fissures, bosses, etc., causés par des chocs, des chutes ou des égratignures;
- dommages causés par l'insertion de substances et d'objets étrangers;
- les dommages causés par une mauvaise utilisation ou l'utilisation d'un équipement non standard ou non compatible qui fonctionne avec ou est connecté au produit;
- les dommages causés par, le feu, les conditions climatiques et autres conditions externes.

L'Acheteur doit envoyer les documents suivants au Fabricant ou à son représentant afin que les obligations de garantie soient remplies:

- la fiche technique du produit avec une étiquette avec le nom et le type de produit;
- la réclamation de l'acheteur indiquant la nature de la panne et les conditions de fonctionnement;
- le document mentionnant la date de d'achat.

Veuillez conserver ce mode d'emploi (avec fiche technique) et l'étiquette avec le nom et le type du produit pendant toute la période de garantie!

CERTIFICAT DE GARANTIE

J'ai pris connaissance des conditions de stockage et de transport, du mode d'emploi des tubes ondulés Stahlmann en acier inoxydable 304, des conditions de garantie et je n'ai rien à redire sur l'apparence du produit:

_____, _____, _____20___ .

signature de l'acheteur nom d'impression date d'achat

Vendeur _____ Tampon QCD

Adresse du vendeur _____

Numéro de téléphone du vendeur _____

Date de vente _____ cachet du vendeur

IMPORTATEUR: Sigmian GmbH
i_Park Tauberfranken 18 97922,
Lauda-Königshofen, Allemagne
Tél : +49 9343 9809100