Installations d'eau
et de chauffage modernes

SYSTÈME **KAN-therm**

Catalogue et tarifs

information technique

FR 10/2017

TERAZ POLSKA

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

ISO **9001**

Sommaire

SYSTÈME **KAN-therm** Push/Push Platinum 3
tubes et raccords avec bague insérée pour installations d'eau et de chauffage

SYSTÈME **KAN-therm** Press/**KAN-therm** Press LBP 61
tubes et raccords sertis pour les installations d'eau et de chauffage

SYSTÈME **KAN-therm** PP 103
tubes et raccords sertis pour les installations d'eau et de chauffage

SYSTÈME **KAN-therm** - distributeurs, coffrets et éléments complémentaires 135

SYSTÈME **KAN-therm** Steel 157
tubes et raccords sertis en acier au carbone pour installations de chauffage

SYSTÈME **KAN-therm** Inox 193
tubes et raccords sertis en acier inox pour installations d'eau et de chauffage

Plancheur chauffant dans le Système **KAN-therm** 233
solutions système pour chauffage par rayonnement à basse température utilisant l'eau

SYSTÈME **KAN-therm** - Index 295

DISPONIBILITÉ DES ÉLÉMENTS - LÉGENDE :

La disponibilité des éléments des Systèmes KAN-therm a été présentée dans le catalogue selon le schéma ci-dessous :

*	sur commande (réalisation jusqu'à 4 semaines)
**	disponibilité à définir individuellement
***	jusqu'à l'épuisement du stock

Cette information commerciale est en vigueur à partir du 1er octobre 2017. Les tarifs ne constituent pas une offre aux sens de la réglementation.
Les informations parues ultérieurement deviennent caduques au moment de leur publication.
KAN Sp sarl se réserve le droit à compléter, modifier ou remplacer cette information à tout moment par une nouvelle information commerciale.
© Droit d'auteur **KAN** sarl Tous les droits réservés Les textes, les images, le graphisme et son disposition dans les éditions de **KAN** sarl sont couverts par les droits d'auteur.

SYSTÈME **KAN-therm**

Push Platinum

SYSTEM KAN-therm

NOUVELLE GÉNÉRATION

Conception des raccords sans joints toriques, assemblage sans goulots de la section, exploitation sans problème, simple et rapide à installer, avec une garantie de fabricant de 15 ans...

Tubes Platinum 18x2,5 dans la nouvelle version

La nouvelle conception du tube PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 18x2,5 c'est une meilleure hydraulique et la capacité à fournir une plus grande puissance de chauffe.

Bagues plastiques insérées 14 – 32 mm

Système à 100% en matière plastique grâce à la combinaison d'une nouvelle bague en plastique avec des raccords PPSU. De nouvelles opportunités là où seules les solutions plastiques sont requises.

Rappelez-vous : Dans le nouveau système KAN-therm Push Platinum utilisez uniquement des bagues en matière plastique !

Écartement des tubes « TOUT D'UN COUP »

Plus grande sécurité et le montage plus rapide grâce à la conception à 8 segments de têtes d'écartement Platinum « TOUT D'UN COUP ». Identification des diamètres plus facile et plus aisée grâce à des identificateurs en couleur.

KAN-therm HQ ISO 9001

LABOLATORYJNA SYMULACJA 50 LAT EKSPLOATACJI

LONG TERM WARRANTY 15 lat GWARANCJI

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

www.kan-therm.com

ISO **9001**

Nouvelle bague plastique PVDF

1 **La structure symétrique** c'est le montage facile et sûr, ainsi que pas de nécessité de positionnement de la bague sur le tube.

2 **Le faible poids** de la bague c'est le transport facile, et le montage plus aisé, ainsi que **la garantie d'un assemblage sûr** confirmée par le test aux laboratoires de KAN-therm T50.*

*Test simulant la période d'exploitation de 50 ans

3 **Utilisation universelle** pour le montage des tubes Platinum et des tubes PE-Xc et PE-RT.

4 La conception et le matériau **testés dans les conditions d'exploitation difficiles.** PVDF c'est 100% de résistance à la corrosion.

5 **Une pièce d'arrêt unique** protège la bague pour qu'elle ne glisse pas du tube lors de son écartement.

Tête unique TOUT D'UN COUP

TÊTES D'ÉCARTEMENT TOUT D'UN COUP ! pour les tubes Platinum

La conception innovante des têtes d'écartement à 8 segments permet un travail rapide et sûr.

Écartement du tube en un seul cycle dit écartement « TOUT D'UN COUP ».

Identification des diamètres avec des couleurs. Têtes d'écartement et inserts pour les presses (noirs et nickelés) sont marquées avec des couleurs définissant un diamètre précis du tube.

KAN Sp. z o.o.
ul. Zdrojowa 51, 16-001 Białystok-Kleosin
tél. : +48 85 74 99 200, fax +48 85 74 99 201
e-mail : kan@kan-therm.com

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

www.kan-therm.com

ISO **9001**

∅ 12-32 mm

SYSTÈME **KAN-therm**

Push
Push Platinum

Fiabilité et Prestige

FR 10/2017

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

ISO **9001**

Table des matières

1 SYSTÈME KAN-therm Push /KAN-therm Push Platinum

Informations générales ... 5
Système KAN-therm Push Platinum ... 6
Tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum ... 7
Paramètres de service des tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum ... 7
Caractéristiques physiques des tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum ... 8
Transport et stockage ... 8
Contact avec les substances qui contiennent des solvants, étanchéité des filetages ... 8
Assemblages Push Platinum ... 9
Raccords pour les assemblages du Système KAN-therm Push Platinum ... 9
Bagues en plastique pour les assemblages du Système KAN-therm Push Platinum ... 10
Montage des assemblages Push Platinum ... 10
Outils pour les assemblages Push Platinum ... 14
Outils – Sécurité ... 14
Assemblages vissés des tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum ... 14
Raccords vissés pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 14–18 mm ... 14
Raccords-unions pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 14 – 18 mm ... 16
Assemblages des raccords avec les tubes nickelés à la robinetterie de chauffe ... 17
Système KAN-therm Push ... 19
Tubes PE-RT ... 21
Tubes PE-Xc ... 21
Paramètres de service des tubes PE-RT et PE-Xc ... 22
Caractéristiques physiques des tubes PE-RT et PE-Xc ... 23
Transport et stockage ... 23
Contact avec les substances qui contiennent des solvants, étanchéité des filetages ... 23
Assemblages Push ... 24
Montage des assemblages Push ... 25
Outils d'assemblage PP ... 28
Outils – Sécurité ... 29
Assemblages vissés pour les tubes PE-RTet PE-Xc – Ø12-32 mm ... 30
Assemblages des raccords avec les tubes nickelés à la robinetterie de chauffe ... 32
Système KAN-therm Push/Push Platinum – assortiment gamme ... **35**
Système KAN-therm Push – Diamètre 18×2,0 ... **43**
Système KAN-therm Push/Push Platinum – assemblages vissés ... **49**
Outils pour les assemblages Push/Push Platinum ... **53**

1 SYSTÈME **KAN-therm** Push /**KAN-therm** Push Platinum

Informations générales

Le catalogue du Système KAN-therm Push Platinum présente le nouveau Système KAN-therm Push Platinum et le Système standard KAN-therm Push.

Ce catalogue est divisé en partie technique et partie assortiment :

- partie technique du Système KAN-therm Push Platinum,
- partie technique du Système KAN-therm Push,
- partie assortiment commune du Système KAN-therm Push Platinum et du Système KAN-therm Push.

La partie technique contient toutes les informations utiles dans le processus de commande de marchandises, ainsi que lors du montage de l'installation en chantier. Pour les détails, consulter le « Guide du Concepteur et du Réalisateur du Système KAN-therm ».

La partie assortiment commune du catalogue, comprend :

1. **Système KAN-therm Push Platinum, utilisé pour les installations d'eau et de chauffage, qui comprend :**
   - tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum avec les diamètres de 14 à 32 mm,
   - raccords plastiques PPSU et en laiton du Système KAN-therm Push pour les tubes PE-Xc, PE-RT et PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.
2. **Système KAN-therm Push, utilisé pour les installations d'eau et de chauffage, qui comprend deux configurations des matériaux des tubes et des raccords :**
   - tubes PE-Xc équipés d'une barrière anti-diffusion avec les diamètres de 12 à 32 mm,
   - tubes PE-RT équipés d'une barrière anti-diffusion avec les diamètres de 12 à 32 mm,
   - raccords plastiques PPSU et en laiton du Système KAN-therm Push pour les tubes PE-Xc, PE-RT et PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.
3. **Raccords du Système KAN-therm Push – diamètre 18×2**
4. **Assemblages vissés pour les tubes PE-Xc et PE-RT avec les diamètres de 12 à 32 mm.**
5. **Outils de montage des tubes et des raccords du Système KAN-therm Push.**

! **ATTENTION !!!**

Les tubes PE-Xc et PE-RT équipés d'une barrière anti-diffusion avec les diamètres 16×2 et 20×2 prévus avant tout pour les planchers chauffants et pour les installations de chauffage avec des collecteurs sont disponibles dans le catalogue Système KAN-therm – Assemblages vissés et Système KAN-therm – Chauffage par rayonnement.

Système KAN-therm Push Platinum

Le Système KAN-therm Push Platinum est un système d'installation complet qui est composé de tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum et des raccords standards KAN-therm Push, PPSU et en laiton, dans la fourchette des diamètres de 14 à 32 mm.

Dans le Système KAN-therm Push Platinum, les assemblages sans joint torique et étanches sont obtenus par l'insertion d'une bague plastique sur le raccord et le tube. Ces assemblages ne demandent pas d'autres étanchéités complémentaires telles que le ruban téflon, de l'étoupe. Ce système est complété par les collecteurs et cabinets d'installation disponibles dans l'espace « Manifolds, cabinets et éléments complémentaires ».

La matière la plus récente (PPSU – polysulfure de phénylène), mise en place pour la fabrication des raccords, garantit :

- une résistance absolue aux processus corrosifs,
- une entière neutralité vis-à-vis l'eau potable,
- une durabilité des raccords meilleure que celle des tubes,
- une résistance mécanique élevée.

La technologie de la fabrication des raccords en PPSU exclut pratiquement les vices cachés.

Grâce à une parfaite construction des composants et à leur ajustement mutuel, le Système KAN-therm Push Platinum assure :

- une durée de vie de plus de 50 ans,
- fonctionnement possible à des températures élevées – T_{ser} = 80 °C (de service), T_{max} = 90°C (maximale, la source de chaleur doit être munie d'une protection contre le dépassement d'une valeur précise de la température),
- les raccords PPSU exceptionnellement durables, dont les paramètres de service maximaux dépendent de la solidité des tubes,
- l'absence de corrosion quelle que soit la qualité d'eau.

Le Système KAN-therm Press permet de sélectionner des solutions optimales techniques et économiques grâce à :

- la possibilité de cacher les assemblages dans les dalles des planchers,
- la possibilité d'assemblage aux installations faites avec d'autres matériaux,
- la possibilité de réaliser des circuits de distribution économiques.

Le Système KAN-therm Push Platinum permet un montage et une exploitation en toute sécurité :

- les raccords Push en PPSU sont conformes à la PN-EN ISO 15875–3:2005 et à la PN-EN ISO 22391–3:2010 et ont reçu une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- les raccords Push en laiton sont conformes à la PN-EN 1254–3:2004 et ont reçu une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- les tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum sont conformes à la PN-EN ISO 21003 et ont reçu une évaluation hygiénique favorable de PZH.

Tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

Les tubes plastiques PE-Xc/Al/PE-HD Platinum sont fabriqués comme tubes multicouches où le tube de base est fait en polyéthylène réticulé par un flux électronique PE-Xc. La couche aluminium soudée au laser assure une parfaite étanchéité en prévenant la diffusion de l'oxygène et en réduisant significativement en même temps l'allongement thermique d'un tube. Une couche extérieure en polyéthylène à haute densité PE-HD protège la couche d'aluminium contre les dommages mécaniques. Grâce à cette structure, ces tubes n'ont pas de mémoire de la forme et ils peuvent être formés à votre gré.

Assortiment des tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum :

- tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum conformes à la PN-EN ISO 21003–2 avec les diamètres de 14, 18, 25, 32 mm.

Dimensions des tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum, leur emploi et leurs capacités en eau :

Diamètre nominal DN	Diamètre extérieur [mm]	Épaisseur de la paroi [mm]	Type d'installation	Capacité en eau [dm³/m]
14	14	2,25	c.c., e.f. et e.c.s.	0,071
18	18	2,5	c.c., e.f. et e.c.s.	0,133
25	25	3,7	c.c., e.f. et e.c.s.	0,243
32	32	4,7	c.c., e.f. et e.c.s.	0,401

Paramètres de service des tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

Les tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum conformes à la PN-EN ISO 21003–2 peuvent fonctionner :

Type d'installation et classe d'application (selon ISO 10508)	Diamètre nominal DN	Diamètre extérieur [mm]	Épaisseur de la paroi [mm]	Paramètres de service		Type des assemblages	
				Pser [bar]	Tser /T_{max} [°C]	**Push** (avec une bague insérée)	**Vissés** (raccords-unions)
Eau froide sanitaire	14	14	2,25	10	20	+	+
	18	18	2,5	10	20	+	+
	25	25	3,7	10	20	+	-
	32	32	4,7	10	20	+	-

Type d'installation et classe d'application (selon ISO 10508)	Diamètre nominal DN	Diamètre extérieur [mm]	Épaisseur de la paroi [mm]	Paramètres de service		Type des assemblages	
				Pser [bar]	Tser /T_{max} [°C]	Push (avec une bague insérée)	Vissés (raccords-unions)
Eau chaude sanitaire (classe 1)	14	14	2,25	10	60/80	+	+
	18	18	2,5	10	60/80	+	+
	25	25	3,7	10	60/80	+	-
	32	32	4,7	10	60/80	+	-
Eau chaude sanitaire (classe 2)	14	14	2,25	10	70/80	+	+
	18	18	2,5	10	70/80	+	+
	25	25	3,7	10	70/80	+	-
	32	32	4,7	10	70/80	+	-
Plancher chauffant, chauffage à radiateurs à basses températures (classe 4)	14	14	2,25	10	60/70	+	+
	18	18	2,5	10	60/70	+	+
	25	25	3,7	10	60/70	+	-
	32	32	4,7	10	60/70	+	-
Chauffage à radiateurs (classe 5)	14	14	2,25	10	80/90	+	+
	18	18	2,5	10	80/90	+	+
	25	25	3,7	10	80/90	+	-
	32	32	4,7	10	80/90	+	-

La température de service Tser pour les différentes classes est une température de conception, la température maximale T_{max} est une température qui ne peut pas être dépassée par les installations, ce qui est possible grâce à une protection

Caractéristiques physiques des tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

Propriété	Symbole	Unité	PE-Xc/Al/PE-HD
Coefficient de dilatation linéaire	α	mm/m × K	0,025
Conductivité thermique	λ	W/m × K	0,4
Densité	ρ	g/cm³	0,95
Module E	E	N/mm²	2950
Allongement à la traction		%	-
Rayon de cintrage minimal	Rmin		5 × D 3 × D (avec ressort)
Rugosité des parois intérieures	k	mm	0,007

Transport et stockage

Les tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum sont fournis en rouleaux 25, 50, 200 m dans les emballages de carton. Le stockage est possible aux différentes températures, même aux températures basses (au-dessous de 0°C). Vu leur sensibilité aux rayons ultraviolets, il faut protéger les tubes contre le rayonnement solaire direct.

Contact avec les substances qui contiennent des solvants, étanchéité des filetages

Éviter un contact direct des éléments du Système KAN-therm avec des peintures, crépis, solvants ou avec les matériaux qui contiennent des solvants, p.ex. des vernis, sprays, mousses de montage, colles etc. Dans les conditions défavorables, ces substances peuvent endommager les éléments plastiques.

- Penser à utiliser les produits d'étanchéité des assemblages, les produits de nettoyage ou d'isolation des éléments du système KAN-therm sans composants qui favorisent la formation des rayures de contrainte p.ex. l'ammoniac, les composés retenant l'ammoniac, les solvants aromatiques et retenant l'oxygène (p.ex. les cétones ou l'éther) ou les hydrocarbures chlorés. Ne pas utiliser les mousses de montage à base de méthacrylate, d'isocyanate et d'acrylate.
- Protéger les tubes et les raccords de contact direct avec des rubans adhésifs et des colles pour l'isolation. Utiliser des rubans adhésifs uniquement à la surface extérieure d'isolations thermiques.
- Pour les assemblages filetés, il est recommandé d'utiliser de l'étoupe en quantité qui permet de conserver visibles les points du filetage. Une quantité trop importante d'étoupe peut endommager le filetage. Pour éviter un vissage en biais et un dommage du filetage, enrouler de l'étoupe juste après le premier filet.

ATTENTION !!!

Ne pas utiliser de produits chimiques d'étanchéité et de colles.

Assemblages Push Platinum

Pour faire un assemblage Push Platinum, insérer une bague en laiton sur un tube et un raccord avec une presse manuelle, hydraulique ou sur batterie.

Raccords pour les assemblages du Système KAN-therm Push Platinum

Dans le Système KAN-therm Push Platinum, pour un assemblage, on utilise des raccords PPSU et en laiton standard du Système KAN-therm Push.

Raccord du Système KAN-therm Push (sur la photo le té PPSU)

Bague plastique PVDF du Système KAN-therm Push/Push Platinum

Tube multicouche PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

- coudes et tés,
- coudes, tés et autres raccords avec les tubes nickelés de Ø15mm,

- manchons, raccords-unions Platinum, raccords mâles et femelles,
- raccordements des robinets,
- autres.

Bagues en plastique pour les assemblages du Système KAN-therm Push Platinum

Dans le Système KAN-therm Push Platinum, pour rendre étanche un assemblage tube-raccord, on utilise des bagues en plastique standard PVDF avec la plage de diamètres de 14 à 32 mm. Ces bagues peuvent être également utilisées pour les assemblages avec des tubes homogènes PE-Xc et PE-RT du Système KAN-therm Push. Les bagues plastiques sont symétriques et ne nécessitent pas de positionnement sur le tube.

Montage des assemblages Push Platinum

1. Couper la longueur demandée du tube multicouche PE-Xc/Al/PE-HD Platinum avec un coupe-tube. Couper au droit de l'axe du tube.

2. Insérer la bague sur le tube. Sélectionner une bague en fonction du diamètre d'un tube. Les bagues plastiques sont symétriques et ne nécessitent pas de positionnement sur le tube.

ATTENTION ! Pour la coupe, n'utiliser que des outils tranchants, non ébréchés.

3. Pour écarter un tube, utiliser un outil d'écartement manuel ou sur batterie d'accumulateurs. L'écartement du tube doit être fait :
A) en cas de l'ancienne construction des têtes d'écartement – l'écartement du tube doit être fait en trois phases. Les deux premiers non complets, tout en retournant l'outil d'écartement par rapport au tube de 30° et de 15°. Le troisième écartement du tube est complet
B) en cas de nouvelles têtes d'écartement « Tout d'un coup » avec une bande en couleur – l'écartement du tube doit être fait en une seule étape, en écartant le tube dans toute la plage de travail de l'outil d'écartement.
Nota : à des températures inférieurs à 0°C l'écartement du tube doit être toujours fait en trois phases, indépendamment du type de têtes.

4. Insérer le manchon dans le tube jusqu'au dernier renflement du raccord.

ATTENTION ! Pour écarter un tube, utiliser uniquement les têtes d'écartement Push Platinum.

5. Insérer la bague avec la presse manuelle à chaîne, hydraulique à entraînement au pied ou sur batterie. Prendre les raccords uniquement par leurs brides. Ne pas insérer deux bagues en même temps.

6. Lors de l'insertion de la bague sur le raccord, observer le processus de montage une

fois la bague atteint la bride du raccord, arrêter l'insertion. L'assemblage est prêt pour un essai de pression.

Dans les cas particuliers, il est possible d'effectuer les assemblages dans le Système KAN-therm Push Platinum à températures inférieures à 0ºC sous rigueur de respecter les consignes détaillées présentées dans le Guide du Concepteur et du Réalisateur du Système KAN-therm

ATTENTION !

1 Il est absolument nécessaire d'utiliser pour le montage des raccords en plastique PPSU, du côté du raccord, des inserts noirs identifiés avec une T (14, 18 ou 25), et du côté de la bague, des inserts droits nickelés. Un raccord plastique doit reposer sur la bride qui touche la tubulure sur laquelle la bague est insérée.

bague plastique PVDF

insert droit noir

insert droit nickelé

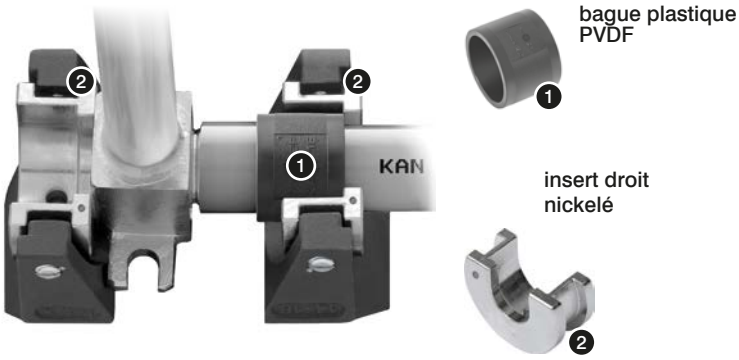
2 Pour le montage d'un raccord en PPSU d'un diamètre de Ø32 mm, du côté du raccord, utiliser un insert droit nickelé Ø25 mm, et du côté de la bague, les mâchoires de la presse.

bague plastique PVDF

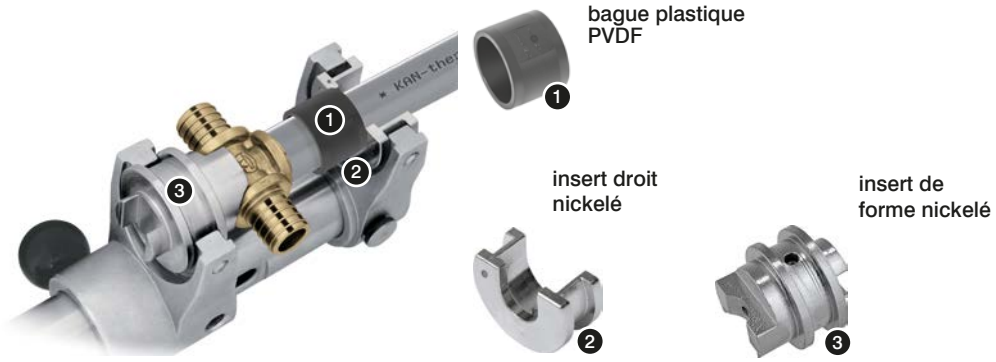
❸ Pour le montage des raccords en laiton avec les diamètres de Ø12 à 25 mm, utiliser les inserts droits nickelés du côté du raccord et de de la bague insérée.

❹ Pour les éléments en laiton de Ø32 mm, n'utiliser que les mâchoires sans inserts.

❺ Pour les autres éléments en laiton, p.ex. les raccords filetés, les raccordements des robinets (sauf angulaires) et les éléments de raccordement des radiateurs, utiliser également les inserts droits nickelés.

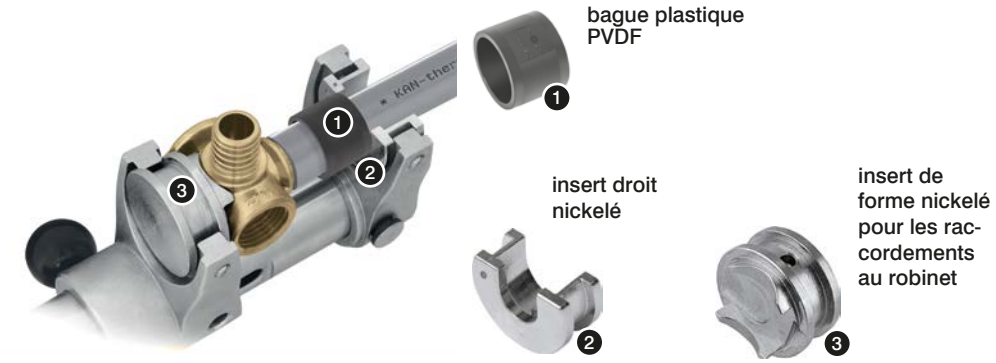


❻ Pour les tés raccourcis (tubulures à la dérivation) de Ø14, 18, 25 mm, du côté des raccords, utiliser des inserts de forme nickelés. Du côté de la bague, utiliser des inserts nickelés droits.



Attention ! Les inserts de forme ne coopèrent pas avec les sertisseuses manuelles à chaîne.

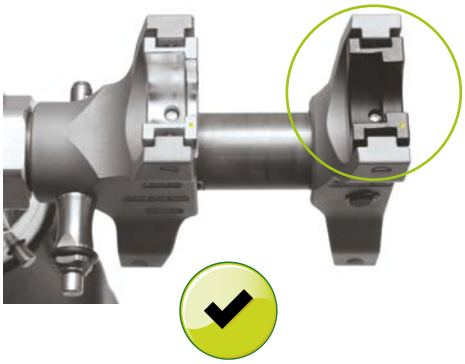
7 Pour les raccordements angulaires des robinets Ø18 mm, du côté du raccord, utiliser un insert de forme nickelé pour les raccordement des robinets. Du côté de la bague, utiliser un insert nickelé droit.



ATTENTION !

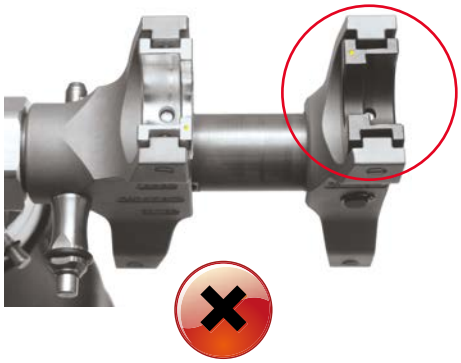
Les inserts de forme pour les raccords en laiton présentés ci-dessus ne sont pas fournis dans les kits d'outils, il faut les commander séparément. Les inserts de forme ne coopèrent pas avec les sertisseuses manuelles à chaîne.

Sertisseuse Novopress (sur batterie)



Mode de montage correct d'inserts sur les mâchoires de la sertisseuse.

Plage des diamètres de 14 à 25 mm.



Mode de montage incorrect d'inserts sur les mâchoires de la sertisseuse.

Plage des diamètres de 14 à 25 mm.

Outils pour les assemblages Push Platinum

Pour faire un assemblage dans le Système KAN-therm Push Platinum, il faut utiliser les outils du Système KAN-therm Push. Pour cela il faut doter les outils de têtes d'écartement pour les tubes multicouches PE-Xc/Al/PE-HD Platinum. Il est possible d'utiliser un kit tout prêt des outils manuels pour le montage du Système KAN-therm Push Platinum qui comprend toujours les têtes d'écartement pour les tubes Platinum.

Têtes pour les assemblages Push Platinum

Pour les assemblages dans le Système KAN-therm Push Platinum, utiliser les kits des outils standard du Système KAN-therm Push complétés par les têtes Push Platinum

Têtes d'écartement
Push Platinum « Tout d'un coup »
– 14, 18, 25, 32 (1 pc)

Outils – Sécurité

Utiliser tous les outils conformément à leur destination selon les notices d'emploi des fabricants. Un autre emploi est réputé être non conforme à leur destination.

Pour un emploi conformément à la destination, il est également nécessaire de suivre les consignes des notices d'emploi, des conditions des révisions et de maintenance ainsi que des dispositions de sécurité en vigueur.

Tous les travaux réalisés avec cet outil non conformes à sa destination peuvent causer les dommages des outils, des accessoires et des tubes. Cela peut provoquer des fuites et/ou des dommages de l'assemblage du tube et du raccord.

Assemblages vissés des tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

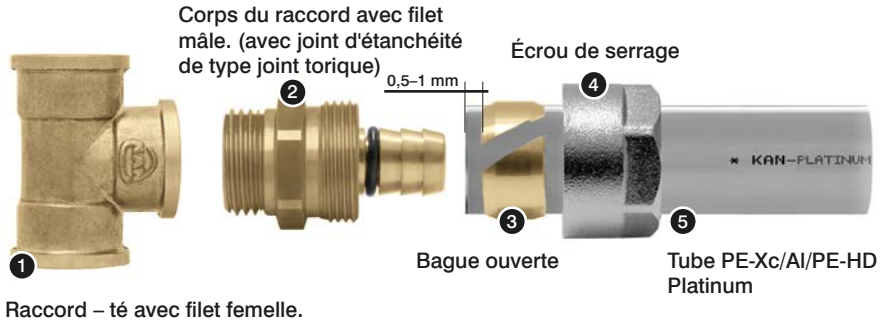
Pour les assemblages vissés dans le Système KAN-therm Push Platinum, il est possible d'utiliser :

- Raccords vissés pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum
- Raccords-unions pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

Raccords vissés pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 14–18 mm

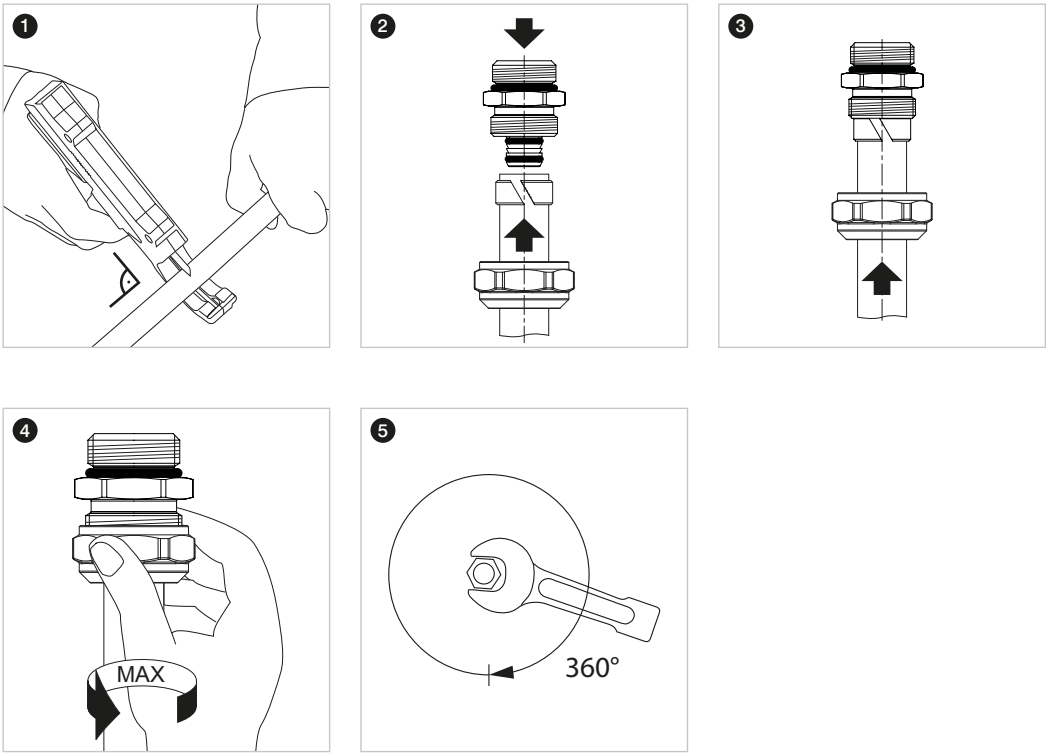
Principe de la réalisation d'un assemblage vissé :

1. Visser le corps du manchon dans le raccord avec le filetage étanche.
2. Placer l'écrou et la bague sur le tube.
3. Insérer le tube sur le corps du raccord et visser l'écrou de serrage de la bague.



Insérer la bague ouverte sur le tube, le bord de la bague doit être de 0,5 à 1 mm du bord du tube. Le tube doit être inséré jusqu'à bout du corps du raccord. Cet assemblage est démontable, et pour cela, après avoir retiré le corps du raccord du tube, couper le bout usé du tube et faire un nouveau assemblage.

Ne pas tourner le raccord par rapport au tube pendant et après le montage et ne pas utiliser de pâtes pour rendre plus facile l'insertion du tube sur le corps du raccord.

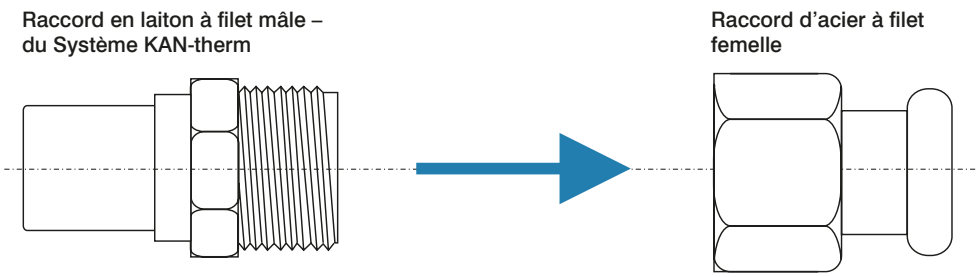


Les raccords vissés peuvent être utilisés avec :

- les raccords femelles tels que les coudes, les tés, les raccordements des robinets, les collecteurs sans nipples (non armés),
- les accessoires femelles.

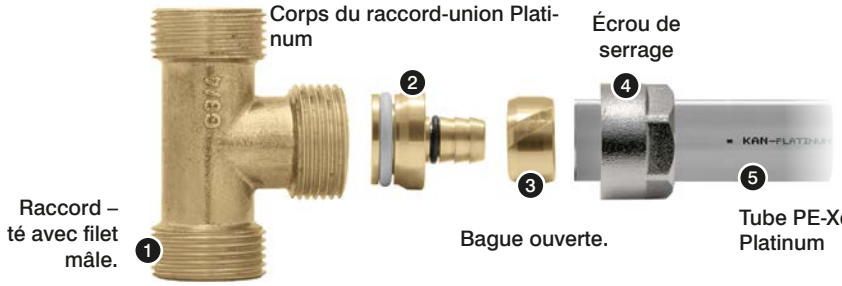
Les assemblages de ce type :

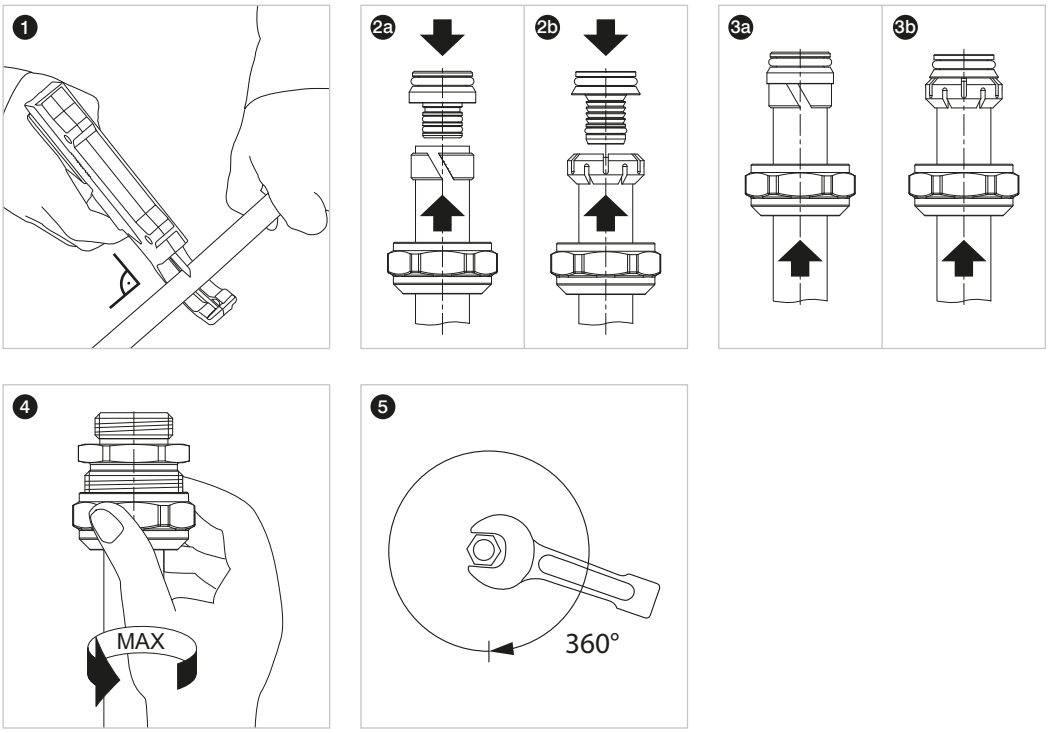
- il faut étancher avec de l'étoupe (filetage) additionnée de pâtes tout en prenant soin de ne pas utiliser trop d'étoupe pour le filetage femelle en laiton,
- ne peuvent pas être cachés dans les sols et sous l'enduit.



Raccords-unions pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 14 – 18 mm

Les raccords unions du Système KAN-therm Push Platinum constituent une autre forme des assemblages vissés. La plage des diamètres pour les raccords-unions du Système KAN-therm Push Platinum est de 14 à 18 mm.





Les raccords-unions Push Platinum (avec un joint torique blanc), pour les assemblages du type Eurokonus, peuvent être utilisés avec :

- les raccords pour les assemblages avec raccords-unions mâles (série des raccords 9012),
- les collecteurs munis de nipples spécifiques,
- les vannes intégrées pour les radiateurs.

Un grand avantage des raccords-unions est ce qu'une fois vissés, ils deviennent automatiquement étanches. Les assemblages de ce type sont auto-étanches et ils ne demandent pas d'autre étanchéité telle que le ruban téflon ou de l'étoupe. Les assemblages doivent être placés aux endroits accessibles.

Assemblages des raccords avec les tubes nickelés à la robinetterie de chauffe

Pour un raccordement esthétique des radiateurs dans le Système KAN-therm, au mur aussi bien qu'au plancher, notre offre comprend des raccords spécifiques à tubes nickelés.

Assembler les coudes et les tés avec un tube nickelé aux robinets de radiateurs et directement aux radiateurs du type VK avec les raccords pour l'assemblage des tubes nickelés Ø15 mm.

Tous les assemblages de ce type sont auto-étanches, ils ne demandent pas d'autres étanchéités.

Compensation des allongement thermiques

L'allongement d'une tuyauterie (ΔL) provoqué par la différence ΔT est présenté avec la formule ci-dessous :

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

où :
α – coefficient de dilatation linéaire [mm/mK]

L – longueur d'un fragment de la conduite [m]

ΔT – différence des températures pendant l'installation et l'exploitation [K]

La longueur requise du bras flexible est calculée selon la formule suivante :

$$Ls = K \times \sqrt{Dz \times \Delta L}$$

où :

K – constante matériau = 36
Dz – diamètre extérieur [mm]
Ls – longueur du bras flexible [mm]

Pour une installation à encastrer, pour les diamètres 14–25 mm, il est recommandé de cintrer légèrement les tubes ce qui permet une compensation automatique des allongements thermiques des conduites.

Pour éliminer la charge excessive des raccords avec l'effort de flexion, il est interdit de cintrer les tubes à une distance de moins de 10 diamètres extérieurs du raccord.

Système KAN-therm Push

Le Système KAN-therm Push est un système d'installation complet composé de tubes polyéthylènes PE-Xc ou PE-RT et de raccords PPSU ou en laiton avec les diamètres de Ø12 à 32 mm.

Dans le Système KAN-therm Push, les assemblages sans joint torique et étanches sont obtenus par l'insertion d'une bague en laiton plastique sur le raccord et le tube. Ces assemblages ne demandent pas d'autres étanchéités complémentaires telles que le ruban téflon, de l'étoupe. Ce système est complété par les collecteurs et les coffrets d'installation.

Le Système KAN-therm a été conçu en application du principe « montage rapide - effet durable » ce qui permet de réduire la durée de la réalisation des travaux d'investissement et de finition.

Technologie moderne

La matière la plus récente (PPSU – polysulfure de phénylène), mise en place pour la fabrication des raccords, garantit :

- une résistance absolue aux processus corrosifs,
- une entière neutralité vis-à-vis l'eau potable,
- une durabilité des raccords meilleure que celle des tubes,
- une résistance mécanique élevée.

La technologie de la fabrication des raccords en PPSU exclut pratiquement les vices cachés.

Technologie pour des années

Grâce à une parfaite construction des composants et à leur ajustement mutuel, le Système KAN-therm Push assure :

- une durée de vie de plus de 50 ans,
- fonctionnement possible à des températures élevées – T_{ser} = 80 °C (de service), T_{max} = 90°C (maximale, la source de chaleur doit être munie d'une protection contre le dépassement d'une valeur précise de la température),
- les raccords PPSU exceptionnellement durables, dont les paramètres de service maximaux dépendent de la solidité des tubes,
- l'absence de corrosion quelle que soit la qualité d'eau.

Technologie optimale

Le Système KAN-therm Push permet de sélectionner des solutions optimales techniques et économiques grâce à :

- la possibilité de cacher les assemblages Push dans les dalles des planchers,
- la possibilité d'assemblage aux installations faites avec d'autres matériaux,
- la possibilité de réaliser des circuits de distribution économiques.

Technologie sûre

Le Système KAN-therm Push permet un montage et une exploitation en toute sécurité :

- des raccords Push en PPSU sont conformes à la PN-EN ISO 15875–3:2005 et à la PN-EN ISO 22391–3:2010, ils ont reçu une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- les tubes PE-RT sont conformes à la PN-EN ISO 22391–2:2010, ils ont reçu une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- les tubes PE-Xc sont conformes à la PN-EN ISO 15875–2:2005, ils ont reçu une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- une garantie de 10 ans pour le système Push.

Tubes PE-RT

Les tubes PE-RT du Système KAN-therm Push sont fabriqués en polyéthylène qui présente une meilleure résistance thermique.

Assortiment des tubes PE-RT :

- tubes PE-RT équipés de barrières anti-diffusion EVOH, des diamètres : Ø12×2; Ø14×2; Ø18×2*; Ø18×2,5; Ø25×3,5; Ø32×4,4 pour les installations du chauffage central et d'eau chaude et froide sanitaire.
- tubes PE-RT équipés d'une barrière anti-diffusion, également disponibles dans une isolation épaisse de 6 mm.

Les dimensions des tubes PE-RT du Système KAN-therm Push, leur emploi et capacité en eau :

Diamètre extérieur [mm]	Épaisseur de la paroi [mm]	Barrière EVOH	Type d'installation	Capacité en eau [dm³/m]
12	2,0	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,050
14	2,0	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,079
18*	2,0	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,154
18	2,5	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,133
25	3,5	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,254
32	4,4	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,423

La barrière anti-diffusion EVOH (copolymère éthylène-alcool vinylique) est appliquée directement sur le tube de base et fixée avec une couche de colle et elle satisfait aux exigences de la DIN 4726.

Tubes PE-Xc

Les tubes PE-Xc du Système KAN-therm Push sont fabriqués en polyéthylène à haute densité et réticulés par un flux électronique (méthode « c » - méthode physique, sans produits chimiques).

Assortiment des tubes PE-Xc :

- tubes PE-Xc équipés de barrières anti-diffusion EVOH, des diamètres : Ø12×2; Ø14×2; Ø18×2*; Ø18×2,5; Ø25×3,5; Ø32×4,4 pour les installations du chauffage central et d'eau chaude et froide sanitaire.
- tubes PE-Xc équipés d'une barrière anti-diffusion,également disponibles dans une isolation épaisse de 6 mm.

Les dimensions des tubes PE-Xc du Système KAN-therm Push, leur emploi et capacité en eau :

Diamètre extérieur [mm]	Épaisseur de la paroi [mm]	Barrière EVOH	Type d'installation	Capacité en eau [dm³/m]
12	2,0	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,050
14	2,0	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,079
18*	2,0	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,154
32	4,4	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,423

Diamètre extérieur [mm]	Épaisseur de la paroi [mm]	Barrière EVOH	Type d'installation	Capacité en eau [dm³/m]
18	2,5	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,133
25	3,5	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,254
32	4,4	est	c.c., e.f. et e.c.s.	0,423

La barrière anti-diffusion EVOH (copolymère éthylène-alcool vinylique) est appliquée directement sur le tube de base et fixée avec une couche de colle et elle satisfait aux exigences de la DIN 4726.

Paramètres de service des tubes PE-RT et PE-Xc

Conformément à la norme PN-EN ISO 22391–2:2010, les tubes PE-RT et conformément à la norme PN-EN ISO 15875–2:2004, les tubes PE-Xc peuvent être utilisés avec :

Type d'installation et classe d'emploi (selon ISO 10508)	Diamètre extérieur dn [mm]	Épaisseur de la paroi en [mm]	Protec-tion EVOH	Paramètres de service			Type des assemblages	
				Pser [bar]		T_{ser}/T_{max} [°C]	Push	Vissés
				PE-Xc	PE-RT			
Eau froide sanitaire	12	2	est	10	10	20	+	+
	14	2	est	10	10	20	+	+
	18	2,5	est	10	10	20	+	+
	25	3,5	est	10	10	20	+	+
	32	4,4	est	10	10	20	+	+
Eau chaude sanitaire (classe 1)	12	2	est	10	10	60/80	+	+
	14	2	est	10	10	60/80	+	+
	18	2,5	est	10	10	60/80	+	+
	25	3,5	est	10	10	60/80	+	+
	32	4,4	est	10	10	60/80	+	+
Eau chaude sanitaire (classe 2)	12	2	est	10	10	70/80	+	+
	14	2	est	10	10	70/80	+	+
	18	2,5	est	10	10	70/80	+	+
	25	3,5	est	10	10	70/80	+	+
	32	4,4	est	10	10	70/80	+	+
Chauffage par le sol chauffage à radiateurs à basses tempéra-tures (classe 4)	12	2	est	10	10	60/70	+	+
	14	2	est	10	10	60/70	+	+
	18*	2	est	10	8	60/70	+	+
	18	2,5	est	10	10	60/70	+	+
	25	3,5	est	10	10	60/70	+	+
	32	4,4	est	10	10	60/70	+	+
Chauffage à radiateurs (classe 5)	12	2	est	10	10	80/90	+	+
	14	2	est	10	8	80/90	+	+
	18*	2	est	8	6	80/90	+	+
	18	2,5	est	10	8	80/90	+	+
	25	3,5	est	10	8	80/90	+	+
	32	4,4	est	10	8	80/90	+	+

La température de service Tser pour les différentes classes est une température de conception, la température maximale T_{max} est une température qui ne peut pas être dépassée par les installations, ce qui est possible grâce à une protection.

Caractéristiques physiques des tubes PE-RT et PE-Xc

Propriété	Symbole	Unité	PE-Xc	PE-RT
Coefficient de dilatation linéaire	α	mm/m × K	0,14 (20 °C) 0,20 (100 °C)	0,18
Conductivité thermique	λ	W/m × K	0,35	0,41
Densité	ρ	g/cm³	0,94	0,933
Module E	E	N/mm²	600	580
Allongement à la traction		%	400	1000
Rayon de cintrage minimal	Rmin		5 × D	5 × D
Rugosité des parois intérieures	k	mm	0,007	0,007

Transport et stockage

Les tubes PE-RT i PE-Xc sont fournis en rouleaux de 25, 50, 200 m dans les emballages de carton. Le stockage est possible aux différentes températures, même aux températures basses (au-dessous de 0 °C). Vu leur sensibilité aux rayons ultraviolets, il faut protéger les tubes contre le rayonnement solaire direct à long terme.

Contact avec les substances qui contiennent des solvants, étanchéité des filetages

- Éviter un contact direct des éléments du Système KAN-therm avec des peintures, crépis, solvants ou avec les matériaux qui contiennent des solvants, p.ex. des vernis, sprays, mousses de montage, colles etc. Dans les conditions défavorables, ces substances peuvent endommager les éléments plastiques.
- Penser à utiliser les produits d'étanchéité des assemblages (par ex. les colles pour filetages, pâtes), les produits de nettoyage ou d'isolation des éléments du Système KAN-therm sans composants qui favorisent la formation des rayures de contrainte p.ex. l'ammoniac, les composés retenant l'ammoniac, les solvants aromatiques et retenant l'oxygène (p.ex. les cétones ou l'éther) ou les hydrocarbures chlorés. Ne pas utiliser les mousses de montage à base de méthacrylate, d'isocyanate et d'acrylate.
- Protéger les éléments du Système KAN-therm contre le contact avec des rubans adhésifs et les colles pour l'isolation. Utiliser des rubans adhésifs uniquement à la surface extérieure d'isolations thermiques.
- Pour les assemblages filetés, il est recommandé d'utiliser de l'étoupe en quantité qui permet de conserver visibles les points du filetage. Une quantité trop importante d'étoupe peut endommager le filetage. Pour éviter un vissage en biais et un dommage du filetage, enrouler de l'étoupe juste après le premier filet.

ATTENTION !

Ne pas utiliser de produits chimiques d'étanchéité et de colles.

Assemblages Push

Pour faire un assemblage Push, insérer une bague en laiton ou plastique sur un tube et un raccord avec une presse manuelle, hydraulique ou sur batterie.

Bague en laiton pour les assemblages Push.

Bague plastique PVDV pour les assemblages Push.

Raccord pour les assemblages Push (sur la photo le té PPSU)

Tubes PE-RT ou PE-Xc du Système KAN-therm Push.

Raccords pour les assemblages Push :

- coudes et tés,
- coudes, tés et autres raccords avec les tubes nickelés de Ø15mm,
- manchons, raccords-unions, raccords mâles et femelles,
- raccordements des robinets,
- raccords spécifiques.

Bague plastique PVDV pour les assemblages Push :

Bague en laiton pour les assemblages Push :

Montage des assemblages Push

1. Couper la longueur demandée du tube PE-RT ou PE-Xc avec un coupe-tube. Couper au droit de l'axe du tube. Pour la coupe, n'utiliser que des outils tranchants, non ébréchés.

2. Insérer la bague sur le tube : en cas d'une bague en laiton, en plaçant le côté avec le chanfreinage intérieur du côté du raccord ; les bagues plastiques sont symétriques et ne nécessitent pas d'orientation. Sélectionner les bagues en fonction du diamètre d'un tube.

3. Pour écarter un tube, utiliser un outil d'écartement manuel ou sur batterie d'accumulateurs. L'écartement du tube doit être fait :
A) en cas de l'ancienne construction des têtes d'écartement – l'écartement du tube doit être fait en trois phases. Les deux premiers non complets, tout en retournant l'outil d'écartement par rapport au tube de 30° et de 15°. Le troisième écartement du tube est complet
B) en cas de nouvelles têtes d'écartement « Tout d'un coup » avec une bande en couleur (uniquement pour les diamètres de 14 à 32 mm) – l'écartement du tube doit être fait en une seule étape, en écartant le tube dans toute la plage de travail de l'outil d'écartement.

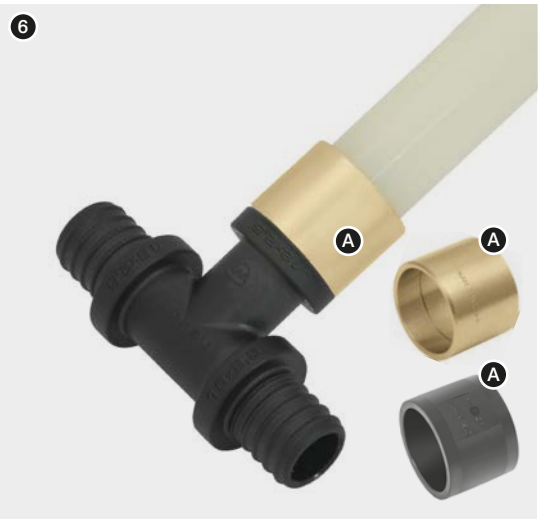
4. Insérer le manchon dans le tube jusqu'au dernier renflement du raccord.

Dans les cas particuliers, il est possible d'effectuer les assemblages dans le Système KAN-therm Push à températures inférieures à 0 °C sous rigueur de respecter les consignes détaillées présentées dans le Guide du Concepteur et du Réalisateur du Système KAN-therm.

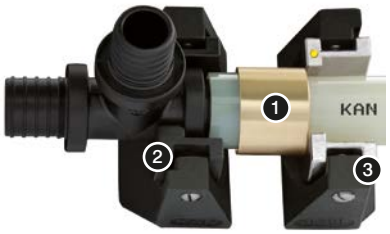
5. Insérer la bague avec la presse manuelle à chaîne, hydraulique à entraînement au pied ou sur batterie. Prendre les raccords uniquement par leurs brides. Ne pas insérer deux bagues en même temps.

6. Lors de l'insertion de la bague sur le raccord, observer le processus de montage une

fois la bague atteint la bride du raccord, arrêter l'insertion. L'assemblage est prêt pour un essai de pression.



1. Il est absolument nécessaire d'utiliser pour le montage des raccords en plastique PPSU, du côté du raccord, des inserts noirs identifiés avec une T (12, 14, 18 ou 25), et du côté de la bague, des inserts droits nickelés. Un raccord plastique doit reposer sur la bride qui touche la tubulure sur laquelle la bague est insérée.



bague en laiton

bague plastique PVDF

insert droit noir

insert droit nickelé

2. Pour le montage d'un raccord en PPSU d'un diamètre de Ø32 mm, du côté du raccord, utiliser un insert droit nickelé Ø25 mm, et du côté de la bague, les mâchoires de la presse.

bague en laiton

bague plastique PVDF

3. Pour le montage des raccords en laiton avec les diamètres de Ø12 à 25 mm, utiliser les inserts droits nickelés du côté du raccord et de de la bague insérée.

bague en laiton

bague plastique PVDF

insert droit nickelé

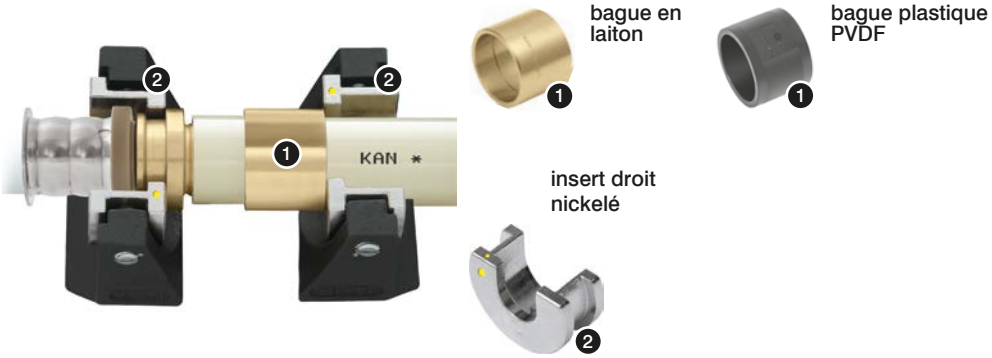
4. Pour les éléments en laiton de Ø32 mm, n'utiliser que les mâchoires, sans inserts.

bague en laiton

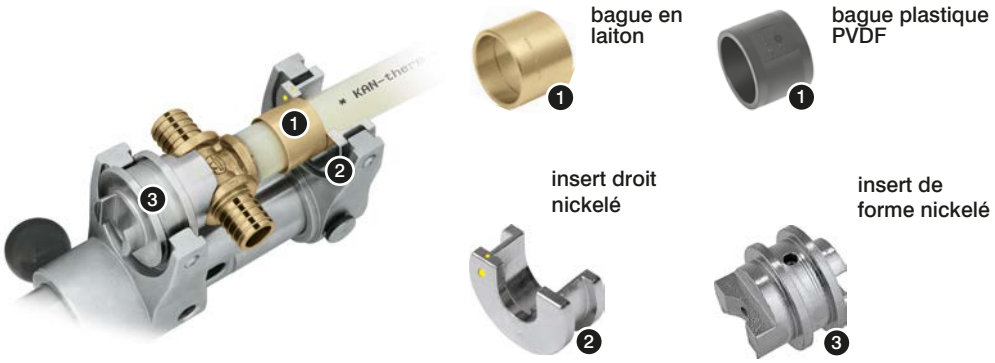
bague plastique PVDF

montage du manchon Ø32 sans utiliser d'inserts

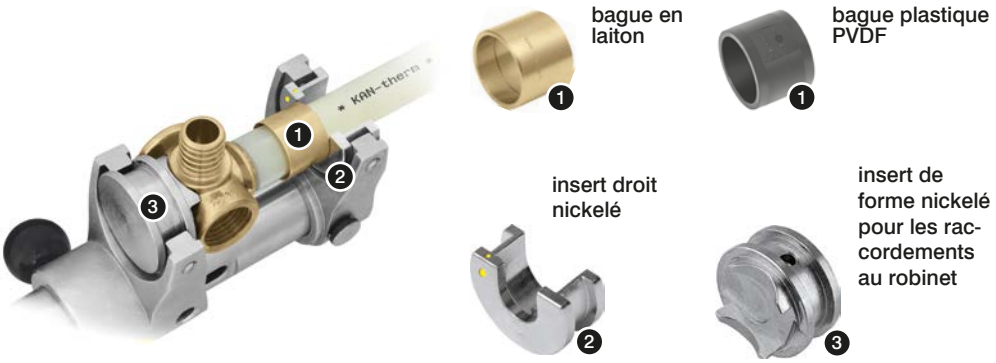
5 Pour les autres éléments en laiton, p.ex. les raccords filetés, les raccordements des robinets (sauf angulaires) et les éléments de raccordement des radiateurs, utiliser également les inserts droits nickelés.



6 Pour les tés raccourcis (tubulures à la dérivation) de Ø14, 18, 25 mm, du côté des raccords, utiliser des inserts de forme nickelés. Du côté de la bague, utiliser des inserts nickelés droits.



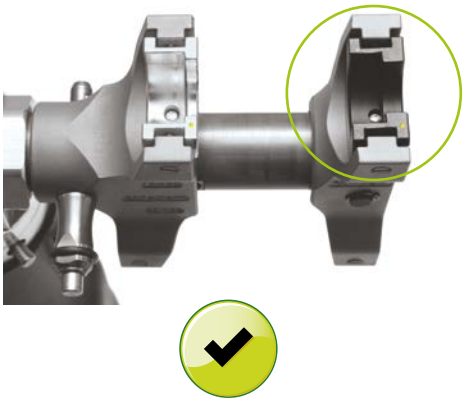
7 Pour les raccordements angulaires des robinets Ø18 mm, du côté du raccord, utiliser un insert de forme nickelé pour les raccordement des robinets. Du côté de la bague, utiliser un insert nickelé droit.



Attention ! Les inserts de forme ne coopèrent pas avec les sertisseuses manuelles à chaîne.

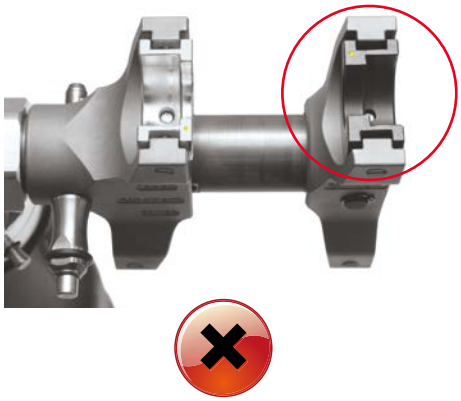
Les inserts de forme pour les raccords en laiton présentés ci-dessus ne sont pas fournis dans les kits d'outils, il faut les commander séparément.

Sertisseuse Novopress (sur batterie)



Mode de montage correct d'inserts sur les mâchoires de la sertisseuse.

Plage des diamètres de 14 à 25 mm.



Mode de montage incorrect d'inserts sur les mâchoires de la sertisseuse.

Plage des diamètres de 12 à 25 mm.

Outils d'assemblage PP

Têtes d'écartement

Les nouvelles têtes d'écartement KAN-therm Push permettent d'écarter un tube en une seule étape. Actuellement, c'est le seul outil sur le marché pour l'écartement « Tout d'un coup » des tubes PE-Xc et PE-RT. Cette facilité importante est également possible grâce à la structure améliorée de la tête d'écartement.

1. La conception innovante de la tête à 8 segments garantit un montage en toute sécurité, sans endommager le tube lors de l'écartement « TOUT D'UN COUP ».

2. La nouvelle conception de la tête d'écartement permet une installation rapide et en toute sécurité grâce à la possibilité d'effectuer le processus d'écartement de l'extrémité du tube dans un cycle unique, dit « écartement TOUT D'UN COUP ».

3. La nouvelle technologie de traitement thermique des métaux prolonge considérablement leur durée de vie.

4. L'emballage en plastique spécial protège les têtes de conditions nuisibles sur le chantier.

5. De nouvelles têtes d'écartement et des inserts pour les presses (noirs et nickelés) sont codés par couleur décrivant un diamètre spécifique du tube.

6. Un système spécial des guides dans la tête d'écartement Ø32 mm, protège la structure contre les dommages dus aux grands efforts.

Identification rapide des diamètres

Pour une identification faciles de diamètres toutes les têtes sont marquées avec des bandes de couleur fournies en kit dans une boîte pratique. L´identification des diamètres par couleurs est également utilisée dans le cas d'inserts pour les presses. Une telle méthode d'identification des diamètres facilitera certainement le travail des installateurs, vendeurs ou du personnel de location d'outils.

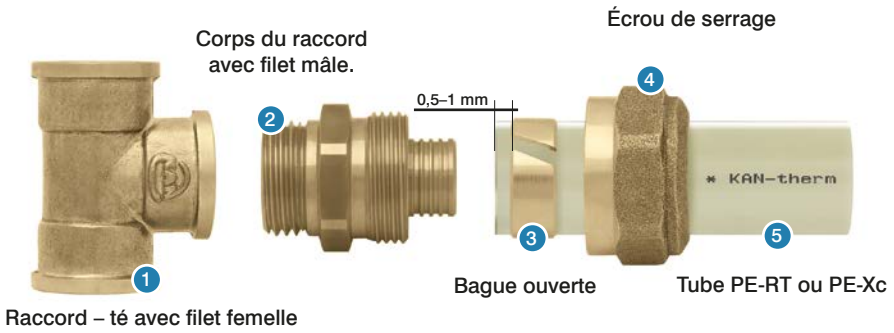
Outils – Sécurité

Utiliser tous les outils conformément à leur destination selon les notices d'emploi des fabricants. Un autre emploi est réputé être non conforme à leur destination. Pour un emploi conformément à la destination, il est également nécessaire de suivre les consignes des notices d'emploi, des conditions des révisions et de maintenance ainsi que des dispositions de sécurité en vigueur. Tous les travaux réalisés avec cet outil non conformes à sa destination peuvent causer les dommages des outils, des accessoires et des tubes. Cela peut provoquer des fuites et/ou des dommages de l'assemblage du tube et du raccord.

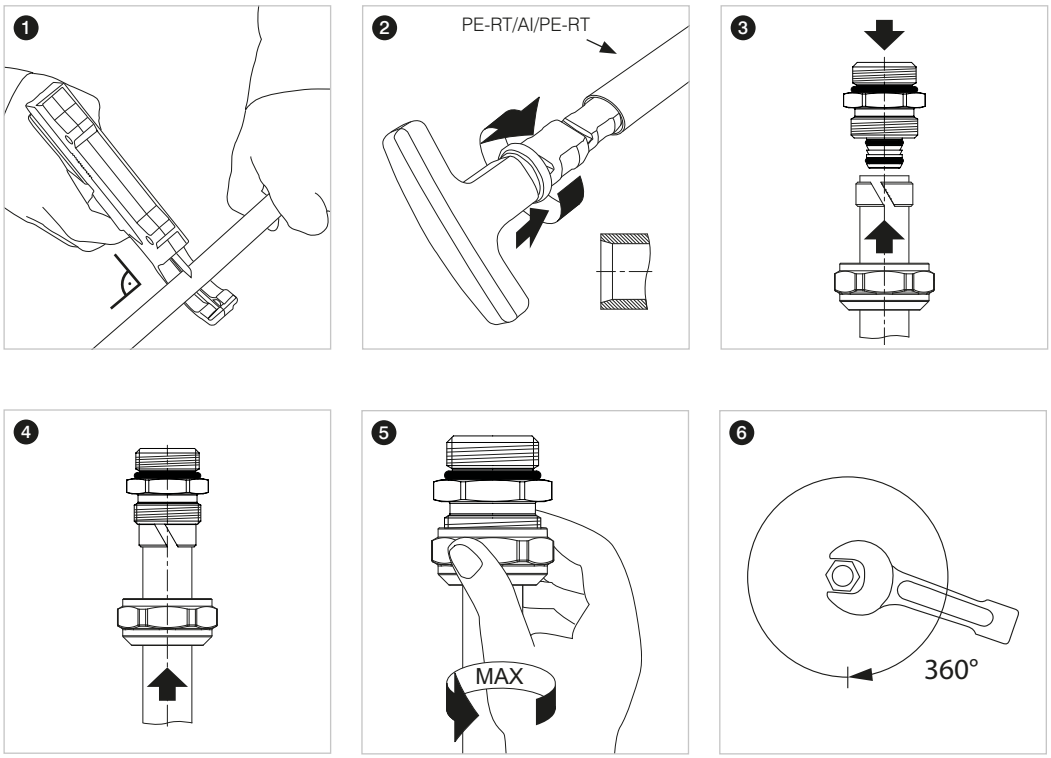
Assemblages vissés pour les tubes PE-RT et PE-Xc – Ø12-32 mm

Principe de la réalisation d'un assemblage vissé :

1. Visser le corps du manchon dans le raccord avec le filetage étanche.
2. Placer l'écrou et la bague sur le tube.
3. Insérer le tube sur le corps du raccord et visser l'écrou de serrage de la bague.



Insérer la bague ouverte sur le tube, le bord de la bague doit être de 0,5 à 1 mm du bord du tube. Le tube doit être inséré jusqu'à bout du corps du raccord. Cet assemblage est démontable, et pour cela, après avoir retiré le corps du raccord du tube, couper le bout usé du tube et faire un nouveau assemblage.



Ne pas tourner le raccord par rapport au tube pendant et après le montage et ne pas utiliser de pâtes pour rendre plus facile l'insertion du tube sur le corps du raccord.

Les raccords vissés peuvent être utilisés avec :

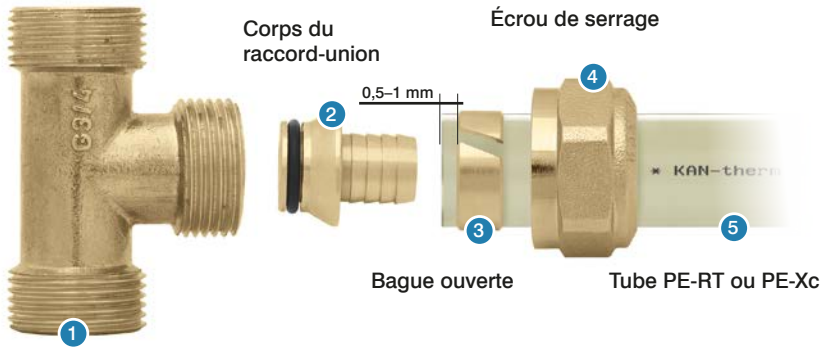
- les raccords femelles tels que les coudes, les tés, les raccordements des robinets, les collecteurs sans nipples (non armés),
- les accessoires femelles.

Ne pas cacher les assemblages de ce type dans les sols.

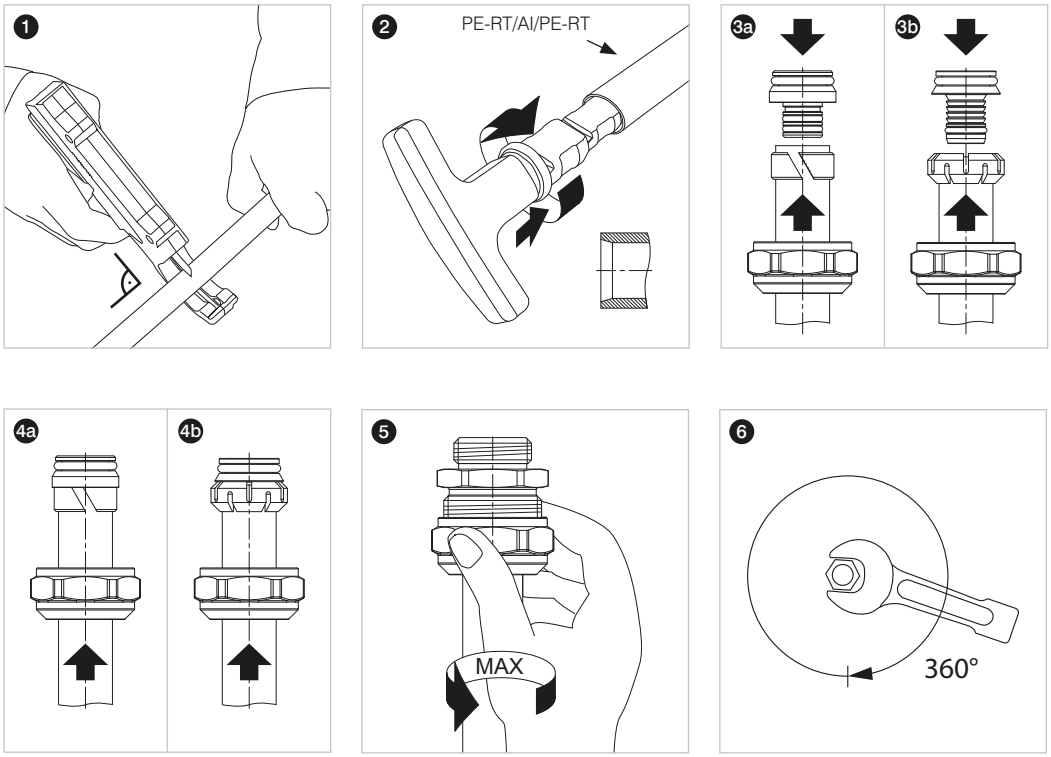
Pour étancher les assemblages filetés, il est recommandé d'utiliser de l'étoupe en quantité qui permet de conserver visibles les points du filetage. Une quantité trop importante d'étoupe peut endommager le filetage. Pour éviter un vissage en biais et un dommage du filetage, enrouler de l'étoupe juste après le premier filet.

Assemblages vissés pour les tubes PE-RT et PE-Xc – raccords-unions – Ø12-25 mm

Un raccord union est un type d'assemblage vissé.



Raccord – té avec filet mâle



Ces assemblages comprennent avant tout des raccords unions avec une étanchéité conique et des joints toriques entre le manchon et le raccord. Les raccords-unions peuvent être utilisés avec :

- la série des raccords mâles 9012,
- les collecteurs munis de nipples spécifiques,
- les vannes intégrées pour les radiateurs.

Les raccords unions sont caractérisés par une étanchéité conique et des joints toriques entre le manchon et le raccord. Les assemblages de ce type sont auto-étanches et ils ne demandent pas d'autre étanchéité telle que le ruban téflon ou de l'étoupe. Les assemblages de ce type doivent être placés dans les endroits facilement accessibles.

Assemblages des raccords avec les tubes nickelés à la robinetterie de chauffe

Pour un raccordement esthétique des radiateurs dans le Système KAN-therm, au mur aussi bien qu'au plancher, notre offre comprend des raccords spécifiques à tubes nickelés.

Assembler les coudes et les tés avec un tube nickelé aux robinets de radiateurs et directement aux radiateurs du type VK avec les raccords pour l'assemblage des tubes nickelés Ø15 mm.

Tous les assemblages de ce type sont auto-étanches, ils ne demandent pas d'autres étanchéités.

Compensation des allongement thermiques

L'allongement d'une tuyauterie (ΔL) provoqué par la différence ΔT est présenté avec la formule ci-dessous :

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

où :
α – coefficient de dilatation linéaire [mm/mK]

L – longueur d'un fragment de la conduite [m]

ΔT – différence des températures pendant l'installation et l'exploitation [K]

La longueur requise du bras flexible est calculée selon la formule suivante :

$$Ls = K \times \sqrt{Dz \times \Delta L}$$

où :

K – constante matériau = 15
Dz – diamètre extérieur [mm]
Ls – longueur du bras flexible [mm]

Pour une installation à encastrer, pour les diamètres 14–25 mm, il est recommandé de cintrer légèrement les tubes ce qui permet une compensation automatique des allongements thermiques des conduites.

Pour éliminer la charge excessive des raccords avec l'effort de flexion, il est interdit de cintrer les tubes à une distance de moins de 10 diamètres extérieurs du raccord.

25 ANS SUR LE MARCHÉ !
SYSTÈME KAN-therm

SYSTEM KAN-therm

Push

25 ans d'expérience dans la fabrication, le montage et l'exploitation du Système KAN-therm Push nous ont permis de mettre en œuvre **les têtes d'écartement uniques du tube PE-RT et PE-Xc « TOUT D'UN COUP »**.

IDENTIFICATION COMPLÈTE DES DIAMÈTRES
AVEC DES COULEURS !

PRINCIPAUX AVANTAGES :

- Montage – **écartement tout d'un coup**.
- **Identification des diamètres avec des couleurs** (marquage des raccords et outils avec des couleurs).
- La nouvelle conception innovante de la tête à 8 segments.
- Technologie avancée du traitement thermique à la fabrication des têtes.
- Kit des têtes dans un emballage pratique.
- Guidage précis des segments d'écartement.

www.kan-therm.com

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

ISO **9001**

Système **KAN-therm** Push/ Push Platinum – assortiment gamme

tube multicouche PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

GROUPE : C

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	14×2	1129201002		0.1420	200/3000	m
N	18×2,5	1129201006		0.1825N	200/3000	m
	25×3,5	1129201000		0.2535	50/750	m
	32×4,4	1129201007		0.3244	25/375	m

tube PE-Xc équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1129200023		0.2144	200/4000	m
14×2	1129200027		0.2145	200/4000	m
18×2,5	1129200039		0.9119	200/3000	m
25×3,5	1129200043		0.9127	50/1000	m
32×4,4	1129200045		0.9133	25/500	m

tube PE-Xc équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726 – isolation thermique de 6 mm

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 rouge	1129200025		0.2144-6C	100/1500	m
12×2 bleu	1129200026		0.2144-6N	100/1500	m
14×2 rouge	1129200030		0.2145-6C	50/750	m
14×2 bleu	1129200031		0.2145-6N	50/750	m
18×2,5 rouge	1129200041		0.9119-6C	50/750	m
18×2,5 bleu	1129200042		0.9119-6N	50/750	m

tube PE-RT équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1129198025		0.2174	200/4000	m
14×2	1129198027		0.2175	200/4000	m
18×2,5	1129198037		0.2177	200/3000	m
25×3,5	1129198032		0.9226	50/1000	m
32×4,4	1129198038		0.9228	25/500	m

tube PE-RT équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726 – isolation thermique de 6 mm

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 rouge	1129198016		0.2175-6C	50/750	m
14×2 bleu	1129198017		0.2175-6N	50/750	m
18×2,5 rouge	1129198020		0.2177-6C	50/750	m
18×2,5 bleu	1129198021		0.2177-6N	50/750	m
25×3,5 rouge	1129198013	*	0.9226-6C	25/375	m
25×3,5 bleu	1129198014	*	0.9226-6N	25/375	m

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccord en laiton Push/Push Platinum bridé, à filet mâle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 G½"	1109045011		9014.580	10/150	pc
14×2 G½"	1109045012		9006.37K	10/150	pc
18×2,5 G½"	1109045015		9006.39K	10/150	pc
18×2,5 G¾"	1109045000		9006.90K	10/150	pc
25×3,5 G½"	1109044006		9014.98	5/80	pc
25×3,5 G¾"	1109045017		9014.220	5/80	pc
25×3,5 G1"	1109042035		9014.200	5/70	pc
32×4,4 G1"	1109045019		9019.030	5/50	pc

raccord PPSU Push/Push Platinum bridé, à filet femelle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 G½"	1109044000		9019.47	10/120	pc
18×2,5 G½"	1109044001		9019.46	10/120	pc

raccord en laiton Push/Push Platinum bridé, à filet femelle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 G½"	1109044008		9014.590	10/150	pc
14×2 G½"	1109042029		9014.270	10/150	pc
18×2,5 G½"	1109044010		9014.290	10/150	pc
18×2,5 G¾"	1109042031		9014.380	10/120	pc
25×3,5 G½"	1109042033		9014.400	5/80	pc
25×3,5 G¾"	1109044012		9014.300	5/70	pc
32×4,4 G1"	1109044014		9019.040	5/50	pc

manchon PPSU Push/Push Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 / 14×2	1109042002		9019.23	10/160	pc
18×2,5 / 18×2,5	1109042005		9019.26	10/160	pc
25×3,5 / 25×3,5	1109042007		9019.28	5/80	pc
18×2,5 / 14×2	1109046002		9019.27	10/160	pc
25×3,5 / 18×2,5	1109046000		9019.30	5/80	pc

manchon en laiton Push/Push Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 / 12×2	1109042008		9014.610	50/700	pc
14×2 / 14×2	1109042009	***	9006.06	10/350	pc
32×4,4 / 32×4,4	1109042024		9019.050	5/60	pc
14×2 / 12×2	1109042010		9016.250	10/300	pc
18×2,5 / 12×2	1109046006		9006.04	20/400	pc
25×3,5 / 18×2,5	1109042020	***	9006.11CN	5/100	pc
32×4,4 / 25×3,5	1109042022		9019.120	5/70	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

manchon en laiton Push/Push Platinum – élément de service pour les tubes PE-RT et PE-Xc

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 18×2,5	1109046004		9006.12KPL	1/50	pc

Nota :
Le manchon permet de raccorder un diamètre de 18×2,5 à une installation existante du diamètre de 18×2.
Le kit du manchon comprend deux bagues du Système KAN-therm Push pour le diamètre de 18 mm (code 9001.80 / 1109226006).

té PPSU Push/Push Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 / 12×2 / 12×2	1109257015		9014.650	20/200	pc
14×2 / 14×2 / 14×2	1109257018		9018.250	10/100	pc
18×2,5 / 18×2,5 / 18×2,5	1109257026		9018.020	10/80	pc
25×3,5 / 25×3,5 / 25×3,5	1109257049		9018.030	5/40	pc
32×4,4 / 32×4,4 / 32×4,4	1109257060		9018.69	2/20	pc
14×2 / 12×2 / 12×2	1109257016		9014.570	10/150	pc
14×2 / 12×2 / 14×2	1109257017		9014.560	20/200	pc
14×2 / 18×2,5 / 14×2	1109260019		9018.650	10/120	pc
18×2,5 / 14×2 / 14×2	1109257024		9018.730	10/80	pc
18×2,5 / 14×2 / 18×2,5	1109257025		9018.720	10/80	pc
18×2,5 / 25×3,5 / 18×2,5	1109257028		9018.240	5/40	pc
25×3,5 / 14×2 / 18×2,5	1109257039		9018.760	5/40	pc
25×3,5 / 14×2 / 25×3,5	1109257040		9018.740	5/40	pc
25×3,5 / 18×2,5 / 18×2,5	1109257043		9018.070	5/40	pc
25×3,5 / 18×2,5 / 25×3,5	1109257045		9018.080	5/40	pc
32×4,4 / 18×2,5 / 25×3,5	1109257052		9018.510	2/20	pc
32×4,4 / 18×2,5 / 32×4,4	1109257053		9018.530	2/20	pc
32×4,4 / 25×3,5 / 25×3,5	1109257056		9018.500	2/20	pc
32×4,4 / 25×3,5 / 32×4,4	1109257058		9018.520	2/20	pc

té en laiton Push/Push Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 / 14×2 / 14×2	1109257007	***	9006.16B	10/200	pc
18×2,5 / 12×2 / 12×2	1109260003		9013.580	10/120	pc
18×2,5 / 12×2 / 14×2	1109260005		9013.660	10/120	pc
18×2,5 / 12×2 / 18×2,5	1109260020		9013.620	10/120	pc
18×2,5 / 18×2,5 / 14×2	1009260005		9013.73	10/100	pc
25×3,5 / 12×2 / 18×2,5	1109257013		9013.38	5/60	pc
25×3,5 / 12×2 / 25×3,5	1109257014		9013.40	5/60	pc
25×3,5 / 18×2,5 / 25×3,5	1109257003	***	9006.66B	5/60	pc
25×3,5 / 32×4,4 / 25×3,5	1109260015		9013.720	2/20	pc
32×4,4 / 14×2 / 32×4,4	1109260017		9006.680	2/20	pc

té parallèle en laiton Push/Push Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 / 14×2 / 14×2	1109257062		9019.32	1/6	pc

Nota :
tés parallèles en laiton Push – version nickelée.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coude PPSU Push/Push Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 / 14×2	1109068009		9018.170	10/180	pc
18×2,5 / 18×2,5	1109068012		9018.190	10/120	pc
25×3,5 / 25×3,5	1109068014		9018.200	5/60	pc
32×4,4 / 32×4,4	1109068017		9018.560	5/30	pc

coude en laiton Push/Push Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 / 12×2	1109068007		9006.09	20/400	pc
14×2 / 14×2	1109068001	***	9006.11B	10/300	pc
25×3,5 / 25×3,5	1109068015	***	9006.15B	5/60	pc

coude en laiton Push/Push Platinum, à filet mâle

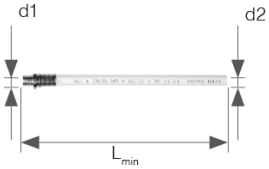
GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 / 15Cu - G½"	1109068000		9029.12	10/150	pc
18×2,5 / 15Cu - G½"	1109070002		9029.11	10/150	pc

Nota : coude à filet mâle à raccorder à un tube en cuivre Ø15 avec les éléments :
- raccord-union pour tube en cuivre Ø15 G½", code 1709043003.

élément de raccordement pour le radiateur avec un tube multicouche, L_{min} = 500 mm

GROUPE : A



Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 14×2	1109122000		9027.160	-/10	pc
16×2 / 18×2,5	1109122002		9027.180	-/10	pc

coude en laiton Push/Push Platinum, avec un tube en cuivre Ø15, avec un support – élément nickelé

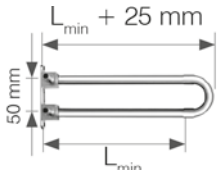
GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 L_{min} = 210 mm	1109068020		9016.230	60	pc
12×2 L_{min} = 300 mm	1109071009		9016.110	40	pc
12×2 L_{min} = 750 mm	1109071038		9016.27	25	pc
14×2 L_{min} = 210 mm	1109068021		9014.450	60	pc
14×2 L_{min} = 300 mm	1109071010		9016.000	50	pc
14×2 L_{min} = 750 mm	1109071022		9016.010	25	pc
18×2,5 L_{min} = 210 mm	1109068025		9015.230	60	pc
18×2,5 L_{min} = 300 mm	1109068035		9016.020	40	pc
18×2,5 L_{min} = 750 mm	1109068037		9016.030	25	pc

Nota :
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

coude en laiton Push/Push Platinum, avec un tube en cuivre Ø15, avec un support intégré – élément nickelé

GROUPE : A



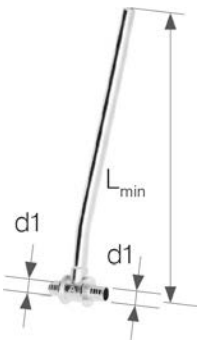
Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 L_{min} = 200 mm	1109068026		9016.240	20	pc
14×2 L_{min} = 200 mm	1109068027		9014.460	20	pc
14×2 L_{min} = 300 mm	1109071047		9015.250	15	pc
18×2,5 L_{min} = 200 mm	1109068031		9015.240	20	pc
18×2,5 L_{min} = 300 mm	1109068034		9015.270	10	pc

Nota :
Couper les tubes (en longueur) avec un coupe-tube à molette. Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té en laiton Push/Push Platinum avec un tube en cuivre Ø15 nickelé, L_{min} = 300 mm

GROUPE : A

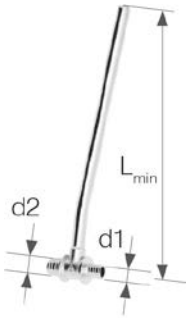


Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12×2 / 12×2	1109261075		9013.49	50	pc	
14×2 / 14×2	1109261036		9013.14	50	pc	
18×2,5 / 18×2,5	1109261014		9006.310	50	pc	
25×3,5 / 25×3,5	1109261020		9003.700	40	pc	
32×4,4 / 32×4,4	1109261022		9019.150	25	pc	

Nota :
Tous les raccords sont nickelés. Pour le raccordement des radiateurs avec les tés égaux, utiliser un kit qui comprend deux éléments – les tés égaux sont symétriques et ne nécessitent pas de complétion dans la version gauche et droite. Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

té en laiton Push/Push Platinum avec un tube en cuivre Ø15 nickelé, L_{min} = 300 mm, de réduction

GROUPE : A

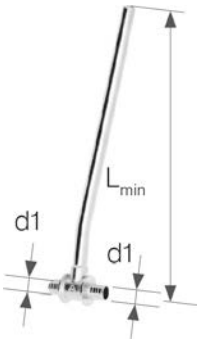


Dimension d2/d1	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
14×2 / 12×2 gauche	1109261076		9013.480	50	pc	
14×2 / 12×2 droit	1109261077		9013.470	50	pc	
18×2,5 / 12×2 gauche	1109261010		9013.560	50	pc	
18×2,5 / 12×2 droit	1109261011		9013.550	50	pc	
18×2,5 / 14×2 gauche	1109261013		9013.500	50	pc	
18×2,5 / 14×2 droit	1109261000		9013.510	50	pc	
25×3,5 / 18×2,5 gauche	1109261018		9013.270	40	pc	
25×3,5 / 18×2,5 droit	1109261019		9013.280	40	pc	
32×4,4 / 25×3,5 gauche	1109261021		9019.090	30	pc	
32×4,4 / 25×3,5 droit	1109261002		9019.100	30	pc	

Nota :
Tous les raccords sont nickelés. Pour le raccordement des radiateurs avec les tés de réduction, utiliser un kit qui comprend un té gauche et un té droit. L'identification d'un té de réduction, p.ex. droit, consiste à ce qu'en regardant de ce côté où le diamètre est plus important, le tube en cuivre est courbé vers la droite. La figure présente un té de réduction gauche. Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

té en laiton Push/Push Platinum avec un tube en cuivre Ø15 nickelé, L_{min} = 750 mm

GROUPE : A

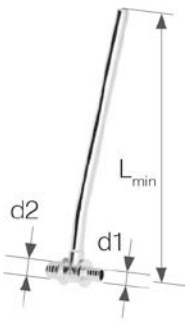


Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12×2 / 12×2	1109261078		9013.13	25	pc	
14×2 / 14×2	1109261056		9013.15	25	pc	
18×2,5 / 18×2,5	1109261025		9006.320	25	pc	
25×3,5 / 25×3,5	1109261030		9003.710	15	pc	
32×4,4 / 32×4,4	1109261004		9019.160	10	pc	

Nota :
Tous les raccords sont nickelés. Pour le raccordement des radiateurs avec les tés égaux, utiliser un kit qui comprend deux éléments – les tés égaux sont symétriques et ne nécessitent pas de complétion dans la version gauche et droite. Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

té en laiton Push/Push Platinum avec un tube en cuivre Ø15 nickelé, L_{min} = 750 mm, de réduction

GROUPE : A



Dimension d2/d1	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 / 12×2 gauche	1109261079		9013.460	25	pc
14×2 / 12×2 droit	1109261080		9013.440	25	pc
18×2,5 / 14×2 gauche	1109261023		9013.520	25	pc
18×2,5 / 14×2 droit	1109261024		9013.530	25	pc
25×3,5 / 18×2,5 gauche	1109261029		9013.290	20	pc
25×3,5 / 18×2,5 droit	1109261001		9013.300	20	pc
32×4,4 / 25×3,5 gauche	1109261031		9019.110	15	pc
32×4,4 / 25×3,5 droit	1109261003		9019.140	15	pc

Nota :
Tous les raccords sont nickelés. Pour le raccordement des radiateurs avec les tés de réduction, utiliser un kit qui comprend un té gauche et un té droit. L'identification d'un té de réduction, p.ex. droit, consiste à ce qu'en regardant de ce côté où le diamètre est plus important, le tube en cuivre est courbé vers la droite. La figure présente un té de réduction gauche. Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

raccordement PPSU pour le robinet Push/Push Platinum avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 G½"	1109285001		9017.340	5/60	pc
14×2 G½"	1109285002		9017.000	5/60	pc
18×2,5 G½"	1109285008		9017.020	5/60	pc

Nota :
Le raccordement du robinet est vendu en kit avec un écrou M8 et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il est interdit d'utiliser de produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords PPSU.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes. Ne pas utiliser pour la construction sèche.

raccordement en laiton pour le robinet Push/Push Platinum avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 G½" (K)	1109285036		9017.030	5/70	pc
18×2,5 G½" (K)	1109285015		9017.050	5/70	pc
18×2,5 G½" (D)	1109285042		9017.070	5/60	pc

(K) version courte : a = 41 mm; b = 20 mm
(K) version longue : a = 52,5 mm; b = 31,5 mm
Nota :
Utiliser pour l'installation d'eau (un montage à encastrer possible sur les plaques de montage). Il est possible d'utiliser le raccordement du robinet dans les installations de chauffage central pour raccorder les radiateurs aux sorties dans le mur (raccordement avec des conduits dans une saignée) avec une soupape coudée. Le raccordement du robinet est fourni en kit avec un boulon de montage et un bouchon plastique court. Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation. Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

raccordement angulaire en laiton pour le robinet Push/Push Platinum avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2,5 / 18×2,5 G½"	1109285019		9017.090	5/60	pc

Nota :
Utiliser pour l'installation d'eau (un montage à encastrer possible sur les plaques de montage).
Le raccordement du robinet est fourni en kit avec un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

raccordement en laiton pour le robinet Push/Push Platinum avec les oreilles

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
25×3,5 G¾"	1109285045		9017.350	2/30	pc

Nota :
Le raccordement du robinet est vendu sans bouchon plastique pour les tests d'étanchéité.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

plaque de montage pour les raccordements du robinet – plastique

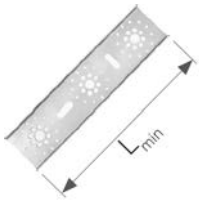
GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
simple	1700210011		6090.050	10/160	pc
double (L=150mm)	1700210006		6090.060	10/70	pc
double (L=80mm)	1700210010		6090.070	10/100	pc
double (L=50mm)	1700210008		6090.080	10/120	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet sur le mur et dans les saignées dans les murs. Ne pas utiliser pour la construction sèche.

plaque de montage pour les raccordements du robinet – en métal

GROUPE : A

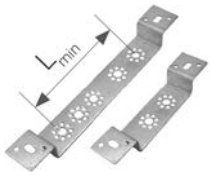


Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
double (L= 80, 150mm)	1700210014		6090.13	1/42	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet et des raccordements du robinet avec oreilles sur le mur, dans les saignées dans les murs et dans une construction sèche.
Les vis pour le montage des raccordements inclus (6 pcs).

plaque de montage avec saillie, pour les raccordements du robinet – en métal

GROUPE : A



Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
double (L= 50, 80, 150mm)	1700210002		6090.09	10/20	pc
double (L=50mm)	1700210013		6090.10	10/80	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet sur le mur, dans les saignées dans les murs et dans une construction sèche.

bouchon en laiton Push/Push Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1109250001		9019.39	50/500	pc
14×2	1109250009		9019.40	10/350	pc
18×2,5	1109250006		9019.42	10/200	pc
25×3,5	1109250007		9019.43	5/150	pc
32×4,4	1109250008		9019.44	5/60	pc

bouchon plastique court pour les tests d'étanchéité – élément de service

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1700250001		6095.33	20/300	pc

Nota :
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Le bouchon est muni de son propre joint (joint torique).

boulon de montage pour les raccordements du robinet – élément de service

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1700183012		K-505100	100/2000	pc

Nota :
Elle assemble la plaque de montage avec les raccordements du robinet.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

bague en laiton insérée Push/Push Platinum – pour les tubes PE-Xc, PE-RT et Platinum

GROUPE : A

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	14×2A	1109226017			50/700	pc
N	18×2A / 18×2,5A	1109226018			50/500	pc
N	25×3,5A	1109226019			20/200	pc
N	32×4,4A	1109226020			10/100	pc

Nota :
La bague faite en matière PVDF.
Lors du montage des assemblages Push utiliser les outils avec des inserts correspondants.

bague en laiton insérée Push – seulement pour les tubes PE-Xc et PE-RT

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2A	1109226003		9014.490	50/700	pc
14×2A	1109226004		9006.01	50/700	pc
18×2A / 18×2,5A	1109226006		9001.80	50/500	pc
25×3,5A	1109226009		9006.78	20/200	pc
32×4,4A	1109226014		9019.07	10/100	pc

Nota :
Lors du montage des assemblages Push utiliser les outils avec des inserts correspondants.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Système **KAN-therm** Push – Diamètre 18×2,0

tube PE-Xc équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2	1129200035		0.2148	200/3000	m

tube PE-Xc équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726 – isolation thermique de 6 mm

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 rouge	1129200038		0.2148-6C	50/750	m
18×2 bleu	1129200037		0.2148-6N	50/750	m

tube PE-RT équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2	1129198031		0.2178	200/3000	m

tube PE-RT équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726 – isolation thermique de 6 mm

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 rouge	1129198018		0.2178-6C	50/750	m
18×2 bleu	1129198019		0.2178-6N	50/750	m

raccord en laiton Push bridé, à filet mâle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 G½"	1109045013		9006.89K	10/150	pc
18×2 G¾"	1109045021		9006.50K	10/150	pc

raccord PPSU Push bridé, à filet femelle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 G½"	1109044003		9019.31	10/120	pc

raccord en laiton Push bridé, à filet femelle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 G½"	1109044009		9014.280	10/150	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

manchon PPSU Push

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 18×2	1109042004		9019.24	10/160	pc
18×2 / 14×2	1109046003		9019.25	10/150	pc
25×3,5 / 18×2	1109046005		9019.29	5/70	pc

manchon en laiton Push

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 12×2	1109042014		9016.260	20/400	pc
25×3,5 / 18×2	1109042018	***	9023.06	20/200	pc

té PPSU Push

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 18×2 / 18×2	1109257032		9018.010	10/80	pc
14×2 / 18×2 / 14×2	1109257020		9018.700	10/100	pc
18×2 / 14×2 / 14×2	1109257030		9018.220	10/80	pc
18×2 / 14×2 / 18×2	1109257031		9018.210	10/80	pc
18×2 / 25×3,5 / 18×2	1109257033		9018.230	5/40	pc
25×3,5 / 14×2 / 18×2	1109257036		9018.750	5/40	pc
25×3,5 / 18×2 / 18×2	1109257047		9018.050	5/40	pc
25×3,5 / 18×2 / 25×3,5	1109257048		9018.060	5/40	pc
32×4,4 / 18×2 / 25×3,5	1109257054		9018.540	2/20	pc
32×4,4 / 18×2 / 32×4,4	1109257055		9018.550	2/20	pc

té en laiton Push

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 / 18×2 / 14×2	1109257023	***	9013.39B	10/200	pc
18×2 / 12×2 / 12×2	1109260008		9013.570	10/120	pc
18×2 / 12×2 / 14×2	1109260010		9013.640	10/120	pc
18×2 / 12×2 / 18×2	1109260012		9013.600	10/120	pc
18×2 / 18×2 / 14×2	1109257011		9013.70	10/100	pc
18×2 / 25×3,5 / 18×2	1109257035	***	9013.12B	5/60	pc
25×3,5 / 12×2 / 18×2	1109257012		9013.36	5/60	pc
25×3,5 / 14×2 / 18×2	1109257038	***	9013.43B	5/60	pc
25×3,5 / 18×2 / 18×2	1109257004	***	9006.22B	5/60	pc
25×3,5 / 18×2 / 25×3,5	1109257005	***	9006.21B	5/60	pc

té parallèle en laiton Push

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 18×2 / 18×2	1109257066		9019.33	1/6	pc
18×2 / 14×2 / 14×2	1109257064		9019.34	1/6	pc
18×2 / 14×2 / 18×2	1109257065		9019.35	1/6	pc
14×2 / 14×2 / 18×2	1109257063		9019.36	1/6	pc

Nota :
tés parallèles en laiton Push – version nickelée.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té en laiton Push, à filet mâle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 15Cu - G½"	1109257010		9006.64B	10/120	pc

Nota :
Le té Push à filet mâle à raccorder à un tube en cuivre Ø15 avec les éléments :
- raccord-union pour tube en cuivre Ø15 G½", code 1709043003.

coude PPSU Push

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 18×2	1109068013		9018.180	10/120	pc

coude en laiton Push, à filet mâle (pour assembler à un tube en cuivre Ø15)

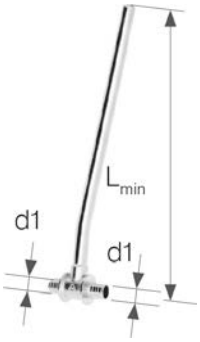
GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 15Cu - G½"	1109068006		9006.65B	20/200	pc

Nota :
Le coude Push à filet mâle à raccorder à un tube en cuivre Ø15 avec les éléments :
- raccord-union pour tube en cuivre Ø15 G½", code 1709043003.

té en laiton Push avec un tube en cuivre Ø15 nickelé, L_{min} = 300 mm

GROUPE : A

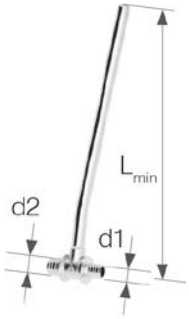


Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 18×2	1109261045		9001.770	50	pc

Nota :
Tous les raccords sont nickelés.
Pour le raccordement des radiateurs avec les tés égaux, utiliser un kit qui comprend deux éléments – les tés égaux sont symétriques et ne nécessitent pas de complétion dans la version gauche et droite.
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

té en laiton Push avec un tube en cuivre Ø15 nickelé, L_{min} = 300 mm, de réduction

GROUPE : A



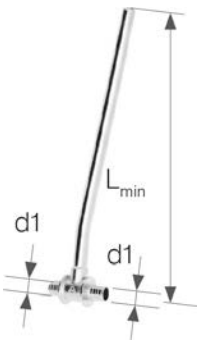
Dimension d2/d1	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 14×2 gauche	1109261040		9013.16	60	pc
18×2 / 14×2 droit	1109261043		9013.17	60	pc
25×3,5 / 18×2 gauche	1109261015		9003.130	40	pc
25×3,5 / 18×2 droit	1109261016		9003.720	40	pc

Nota :
Tous les raccords sont nickelés.
Pour le raccordement des radiateurs avec les tés de réduction, utiliser un kit qui comprend un té gauche et un té droit.
L'identification d'un té de réduction, p.ex. droit, consiste à ce qu'en regardant de ce côté où le diamètre est plus important, le tube en cuivre est courbé vers la droite. La figure présente un té de réduction gauche.
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

té en laiton Push avec un tube en cuivre Ø15 nickelé, L_{min} = 750 mm

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 18×2	1109261064		9001.830	25	pc

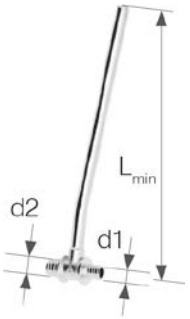


Nota :
Tous les raccords sont nickelés.
Pour le raccordement des radiateurs avec les tés égaux, utiliser un kit qui comprend deux éléments – les tés égaux sont symétriques et ne nécessitent pas de complétion dans la version gauche et droite. Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

té en laiton Push avec un tube en cuivre Ø15 nickelé, L_{min} = 750 mm, de réduction

GROUPE : A

Dimension d2/d1	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 14×2 gauche	1109261062		9013.18	25	pc
18×2 / 14×2 droit	1109261026		9013.19	25	pc
25×3,5 / 18×2 gauche	1109261027		9003.140	20	pc
25×3,5 / 18×2 droit	1109261028		9003.730	20	pc

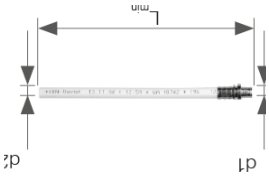


Nota :
Tous les raccords sont nickelés.
Pour le raccordement des radiateurs avec les tés de réduction, utiliser un kit qui comprend un té gauche et un té droit.
L'identification d'un té de réduction, p.ex. droit, consiste à ce qu'en regardant de ce côté où le diamètre est plus important, le tube en cuivre est courbé vers la droite. La figure présente un té de réduction gauche.
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

élément de raccordement pour le radiateur avec un tube multicouche, L_{min} = 500 mm

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 18×2	1109122001		9027.170	-/50	pc



coude en laiton Push, avec un tube en cuivre Ø15, avec un support – élément nickelé

GROUPE : A

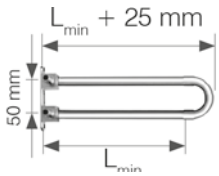
Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 L_{min} = 210 mm	1109068024		9014.470	60	pc
18×2 L_{min} = 300 mm	1109071044		9016.580	60	pc
18×2 L_{min} = 750 mm	1109071045		9016.590	25	pc

Nota :
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés ».

coude en laiton Push, avec un tube en cuivre Ø15, avec un support intégré – élément nickelé

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 L_{min} = 200 mm	1109068029		9014.480	20	pc
18×2 L_{min} = 300 mm	1109071048		9015.260	15	pc



Nota :
Couper les tubes (en longueur) avec un coupe-tube à molette.
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Assemblages vissés aux tubes PE-RT i PE-Xc ».

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccordement PPSU pour le robinet Push avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 G½"	1109285004		9017.010	5/60	pc

Nota :
Le raccordement du robinet est vendu en kit avec un écrou M8 et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il est interdit d'utiliser de produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords PPSU.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes. Ne pas utiliser pour la construction sèche.

raccordement en laiton pour le robinet Push avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 G½" (K)	1109285006		9017.040	5/70	pc
18×2 G½" (D)	1109285039		9017.060	5/60	pc

(K) version courte : a = 41 mm; b = 20 mm
(K) version longue : a = 52,5 mm; b = 31,5 mm
Nota :
Utiliser pour l'installation d'eau (un montage à encastrer possible sur les plaques de montage). Il est possible d'utiliser le raccordement du robinet dans les installations de chauffage central pour raccorder les radiateurs aux sorties dans le mur (raccordement avec des conduits dans une saignée) avec une soupape coudée.
Le raccordement du robinet est fourni en kit avec un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

raccordement en laiton pour le robinet Push avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 / 18×2 G½"	1109285020		9017.080	5/60	pc

Nota :
Utiliser pour l'installation d'eau (un montage à encastrer possible sur les plaques de montage).
Le raccordement du robinet est fourni en kit avec un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

plaque de montage pour les raccordements du robinet – plastique

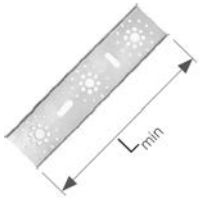
GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
simple	1700210011		6090.050	10/160	pc
double (L=150mm)	1700210006		6090.060	10/70	pc
double (L=80mm)	1700210010		6090.070	10/100	pc
double (L=50mm)	1700210008		6090.080	10/120	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet sur le mur et dans les saignées dans les murs. Ne pas utiliser pour la construction sèche.

plaque de montage pour les raccordements du robinet – en métal

GROUPE : A



Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
double (L= 80, 150mm)	1700210014		6090.13	1/42	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet et des raccordements du robinet avec oreilles sur le mur, dans les saignées dans les murs et dans une construction sèche.
Les vis pour le montage des raccordements inclus (6 pcs).

plaque de montage avec saillie, pour les raccordements du robinet – en métal

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
double (L= 50, 80, 150mm)	1700210002		6090.09	10/20	pc
double (L=50mm)	1700210013		6090.10	10/80	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet sur le mur, dans les saignées dans les murs et dans une construction sèche.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

bouchon en laiton Push

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2	1109250005		9019.41	10/200	pc

bouchon plastique court pour les tests d'étanchéité – élément de service

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1700250001		6095.33	20/300	pc

Nota :
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Le bouchon est muni de son propre joint (joint torique).

boulon de montage pour les raccordements du robinet – élément de service

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1700183012		K-505100	100/2000	pc

Nota :
Elle assemble la plaque de montage avec les raccordements du robinet.

bague en laiton insérée Push/Push Platinum – pour les tubes PE-Xc, PE-RT et Platinum

GROUPE : A

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	18×2A / 18×2,5A	1109226018			50/500	pc

Nota :
La bague faite en matière PVDF.
Lors du montage des assemblages Push utiliser les outils avec des inserts correspondants.

bague en laiton insérée Push – seulement pour les tubes PE-Xc et PE-RT

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2A / 18×2,5A	1109226006		9001.80	50/500	pc

Nota :
Lors du montage des assemblages Push utiliser les outils de montage avec des inserts correspondants.

raccord-union pour assemblage des tubes PE-RT et PE-Xc

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×2 G¾"	1110271006		9006.59	10/150	pc

Nota :
Le raccord-union permet d'assembler les tubes PE-Xc et PE-RT aux distributeurs (munis de mamelons), aux mamelons et aux raccords pour les assemblages vissés.

bague découpée – élément de service pour les raccords vissés

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18	1110226004		9001.96	10/500	pc

Nota :
Utiliser pour tous les raccords vissés en laiton (raccords, raccords-unions) à l'exception de raccords vissés plastiques et raccords vissés aux tubes Platinum.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Système **KAN-therm** Push/Push Platinum – assemblages vissés

tube multicouche PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

GROUPE : C

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	14×2	1129201002		0.1420	200/3000	m
N	18×2,5	1129201006		0.1825N	200/3000	m

tube PE-Xc équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1129200023		0.2144	200/4000	m
14×2	1129200027		0.2145	200/4000	m
16×2	1129200032		0.2146	200/3000	m
18×2	1129200035		0.2148	200/3000	m
18×2,5	1129200039		0.9119	200/3000	m
25×3,5	1129200043		0.9127	50/1000	m
32×4,4	1129200045		0.9133	25/500	m

tube PE-Xc équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726 – isolation thermique de 6 mm

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 rouge	1129200025		0.2144-6C	100/1500	m
12×2 bleu	1129200026		0.2144-6N	100/1500	m
14×2 rouge	1129200030		0.2145-6C	50/750	m
14×2 bleu	1129200031		0.2145-6N	50/750	m
18×2 rouge	1129200038		0.2148-6C	50/750	m
18×2 bleu	1129200037		0.2148-6N	50/750	m
18×2,5 rouge	1129200041		0.9119-6C	50/750	m
18×2,5 bleu	1129200042		0.9119-6N	50/750	m

tube PE-RT équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1129198025		0.2174	200/4000	m
14×2	1129198027		0.2175	200/4000	m
16×2	1129198042		0.2176	200/3000	m
18×2	1129198031		0.2178	200/3000	m
18×2,5	1129198037		0.2177	200/3000	m
25×3,5	1129198032		0.9226	50/1000	m
32×4,4	1129198038		0.9228	25/500	m

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

tube PE-RT équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726 – isolation thermique de 6 mm

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 rouge	1129198016		0.2175-6C	50/750	m
14×2 bleu	1129198017		0.2175-6N	50/750	m
18×2 rouge	1129198018		0.2178-6C	50/750	m
18×2 bleu	1129198019		0.2178-6N	50/750	m
18×2,5 rouge	1129198020		0.2177-6C	50/750	m
18×2,5 bleu	1129198021		0.2177-6N	50/750	m
25×3,5 rouge	1129198013	*	0.9226-6C	25/375	m
25×3,5 bleu	1129198014	*	0.9226-6N	25/375	m

raccord-union pour assemblage des tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 G¾"	1109271003		9004.16	10/120	pc
N 18×2,5 G¾"	1109271013			15/150	pc

Nota :
Le raccord-union permet d'assembler les tubes Platinum aux distributeurs (munis de mamelons), aux mamelons et aux raccords pour les assemblages vissés.

raccord-union pour assemblage des tubes PE-RT et PE-Xc

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 G½"	1110271002		9012.91	15/300	pc
12×2 G¾"	1110271003		9012.92	10/150	pc
14×2 G½"	1110271000		9003.47	15/300	pc
14×2 G¾"	1110271005		9006.56	10/150	pc
16×2 G¾"	1110271010		9006.57	10/150	pc
18×2 G¾"	1110271006		9006.59	10/150	pc
18×2,5 G¾"	1110271008		9006.48	10/150	pc
25×3,5 G1"	1110271001		9003.67	5/80	pc

Nota :
Le raccord-union permet d'assembler les tubes PE-Xc et PE-RT aux distributeurs (munis de mamelons), aux mamelons et aux raccords pour les assemblages vissés.

raccord-union universel PPSU, pour les tubes du Système KAN-therm

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16 G¾"	1010271005		9010.08N	15/150	pc

Nota :
Le raccord-union coopère avec des tubes du Système KAN-therm : PE-Xc, PE-RT, PE-RT Blue Floor et multi-couches.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccord en laiton vissé à filet mâle, pour les tubes PE-Xc et PE-RT

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 G½"	1110045001		9014.23	10/150	pc
14×2 G½"	1110045002		9006.42	10/150	pc
16×2 G½"	1110045005		9006.43	10/150	pc
18×2 G½"	1110045007		9001.94	10/150	pc
18×2,5 G½"	1110045009		9006.44	10/150	pc
25×3,5 G½"	1110045012		9014.310	5/80	pc
25×3,5 G¾"	1110045014		9001.90	5/80	pc
32×4,4 G1"	1110045015		9019.000	5/30	pc

Nota :
Assemblage possible avec les raccords à usage général.

raccord en laiton vissé à filet mâle, pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 G½"	1110045004		9007.42	10/150	pc
N 18×2,5 G½"	1110045017			10/150	pc

Nota :
Assemblage possible avec les raccords à usage général.

raccord en laiton vissé à filet femelle, pour les tubes PE-Xc et PE-RT

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 G½"	1110044004		9014.320	10/150	pc
14×2 G½"	1110044005		9014.330	10/150	pc
16×2 G½"	1110044006		9014.340	10/150	pc
18×2 G½"	1110044008		9014.350	10/150	pc
18×2,5 G½"	1110044010		9014.360	10/150	pc
25×3,5 G¾"	1110044012		9014.370	5/80	pc
32×4,4 G1"	1110044014		9019.010	5/30	pc

Nota :
Assemblage possible avec les raccords à usage général.

manchon en laiton vissé, pour les tubes PE-Xc et PE-RT

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1110042003		9014.16	10/120	pc
14×2	1110042005		9014.13	10/120	pc
16×2	1110042006		9014.14	10/150	pc
18×2	1110042008		981	10/120	pc
18×2,5	1110042010		9014.17	10/120	pc
25×3,5	1110042012		9014.19	5/60	pc
32×4,4	1110042014		9019.02	2/30	pc

Nota :
Le raccord est utilisé pour les réparations (la détérioration d'un tube, p.ex. perçage) et pour assembler de longs tronçons des tubes.

bague découpée – élément de service pour les raccords vissés pour les tubes PE-Xc et PE-RT

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12	1110226001		9012.913	100/1000	pc	
14	1110226002		9006.95	10/500	pc	
16	1110226000		9006.97	10/600	pc	
18	1110226004		9001.96	100/1000	pc	
25	1110226003		9001.92	5/300	pc	

Nota :
Utiliser pour les raccords vissés.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Outils pour les assemblages Push/Push Platinum

kit – un écarteur et une presse à sertir sur batterie pour les raccords Push

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267081		KPPR-PUSHAK	1	pc

Nota :
Le kit comprend :
- 1938267081 Pince à sertir à batterie pour les assemblages Push 12-32 mm – 1 pc
- 1938267108 Écarteur sur batterie – 1 pc
- 1938113015 Insert pour les manchons 12×2 – 2 pcs
- 1938113016 Insert pour les manchons 14×2 – 2 pcs
- 1938113017 Insert pour les manchons 18×2 (18×2,5) – 2 pcs
- 1938113018 Insert pour les manchons 25×3,5 – 2 pcs
- 1938113013 Insert pour les raccords PPSU 12×2 – 1 pc
- 1938113014 Insert pour les raccords PPSU 14×2 – 1 pc
- 1938113012 Insert pour les raccords PPSU 18×2 (18x2,5) – 1 pc
- 1938113023 Insert pour les raccords PPSU 25×3,5 – 1 pc
- 1938113001 Tête d'écartement – 12×2 – 1 pc
- 1938113010 Tête d'écartement – 14×2 – 1 pc
- 1938113003 Tête d'écartement – 18×2 – 1 pc
- 1938113005 Tête d'écartement – 18×2,5 – 1 pc
- 1938113006 Tête d'écartement – 25×3,5 – 1 pc
- 1938113008 Tête d'écartement – 32×4,4 – 1 pc
- 1938267002 Pile 12V 1,5Ah – 2 pcs
- 1938267047 Chargeur 17662-50 – 1 pc
- 1938267100 Boîte à inserts pour presses – 1 pc
- 1936267214 Coffret – 1 pc
- Lubrifiant – 1 pc

Gamme des diamètres possibles : Push 12-32 mm

kit – une presse à sertir sur batterie pour les raccords Push

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267039		AAP102 KPL	1	pc

Nota :
Le kit comprend :
- 1938267081 Pince à sertir à batterie pour les assemblages Push 12-32 mm – 1 pc
- 1938113015 Insert pour les manchons 12×2 – 2 pcs
- 1938113016 Insert pour les manchons 14×2 – 2 pcs
- 1938113017 Insert pour les manchons 18×2 (18×2,5) – 2 pcs
- 1938113018 Insert pour les manchons 25×3,5 – 2 pcs
- 1938113013 Insert pour les raccords PPSU 12×2 – 1 pc
- 1938113014 Insert pour les raccords PPSU 14×2 – 1 pc
- 1938113012 Insert pour les raccords PPSU 18×2 (18x2,5) – 1 pc
- 1938113023 Insert pour les raccords PPSU 25×3,5 – 1 pc
- 1938267002 Pile 12V 1,5Ah – 2 pcs
- 1938267047 Chargeur 17662-50 – 1 pc
- 1938267100 Boîte à inserts pour presses – 1 pc
- 1936267214 Coffret – 1 pc
- Lubrifiant – 1 pc

Gamme des diamètres possibles : Push (12-32 mm), Push Platinum (14-32 mm)

kit – un écarteur sur batterie pour les tubes PE-Xc et PE-RT (12-32 mm)

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267040		AXI102 KPL	1	pc

Nota :
Le kit comprend :
- 1938267108 Écarteur à batterie – 1 pc
- 1938113001 Tête d'écartement – 12×2 – 1 pc
- 1938113010 Tête d'écartement – 14×2 – 1 pc
- 1938113003 Tête d'écartement – 18×2 – 1 pc
- 1938113005 Tête d'écartement – 18×2,5 – 1 pc
- 1938113006 Tête d'écartement – 25×3,5 – 1 pc
- 1938113008 Tête d'écartement – 32×4,4 – 1 pc
- 1938267002 Pile 12V 1,5Ah – 2 pcs
- 1938267047 Chargeur – 1 pc
- 1936267214 Coffret – 1 pc
- Lubrifiant – 1 pc

Gamme des diamètres possibles : Push (12-32 mm)

presse à sertir sur batterie pour les raccords Push

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267065		AAP102 2BAT	1	pc

Nota :
Le kit comprend :
- 1938267081 Presse à sertir sur batterie – 1 pc
- 1938267002 Pile 12V 1,5Ah (standard + auxiliaire) – 2 pcs

Gamme des diamètres possibles : Push (12-32 mm), Push Platinum (14-32 mm)

écarteur sur batterie du Système KAN-therm Push

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267109		AXI102 2BAT	1	pc

Nota :
Le kit comprend :
- 1938267108 Écarteur à batterie – 1 pc
- 1938267002 Pile 12V 1,5Ah (standard + auxiliaire) – 2 pcs

Gamme des diamètres possibles : Push (12-32 mm), Push Platinum (14-32 mm)

chargeur CLi 12

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267047		17662-50	1	pc

Nota :
Le chargeur coopère avec des piles 12V 1,5Ah code : 1938 267002.

kit – presse à sertir hydraulique à pédale

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267073		KPPN-PUSH	1	kit

Nota :
Le kit comprend :
- 1941267132 Coffret pour le kit avec presse à sertir à pédale – 1 pc
- 1938267069 Presse à sertir hydraulique à pédale – 1 pc
- 1938267113 Écarteur manuel pour les tubes – 1 pc
- 1938113015 Insert pour les manchons 12×2 – 2 pcs
- 1938113016 Insert pour les manchons 14×2 – 2 pcs
- 1938113017 Insert pour les manchons 18×2 (18×2,5) – 2 pcs
- 1938113018 Insert pour les manchons 25×3,5 – 2 pcs
- 1938113013 Insert pour les raccords 12×2 – 1 pc
- 1938113014 Insert pour les raccords 14×2 – 1 pc
- 1938113012 Insert pour les raccords 18×2 (18x2,5) – 1 pc
- 1938113023 Insert pour les raccords 25×3,5 – 1 pc
- 1938113001 Tête d'écartement pour les tubes – 12×2 – 1 pc
- 1938113010 Tête d'écartement pour les tubes – 14×2 – 1 pc
- 1938113003 Tête d'écartement pour les tubes – 18×2 – 1 pc
- 1938113005 Tête d'écartement pour les tubes – 18×2,5 – 1 pc
- 1938113006 Tête d'écartement pour les tubes – 25×3,5 – 1 pc
- 1938113008 Tête d'écartement pour les tubes – 32×4,4 – 1 pc
- 1941267096 Lubrifiant au graphite pour l'écarteur – 1 pc
- 1938267050 Coupe-tube 12-32 – 1 pc

Nota :
Les têtes d'écartement seulement pour les tubes PE-RT et PE-Xc.

Gamme des diamètres possibles : Push (12-32 mm).

presse à sertir hydraulique à pédale Push

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267069	*	PN01	1	pc

Nota :
À utiliser pour les assemblages Push/Push Platinum.

Gamme des diamètres possibles : Push (12-32 mm), Push Platinum (14-32 mm)

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

kit – presse à sertir manuelle à chaîne Push Platinum

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267164			1	kit

Nota :
Le kit comprend :
- 1941267138 Coffret pour le kit avec presse à sertir manuelle – 1 pc
- 1938267085 Presse à sertir manuelle à chaîne – 1 pc
- 1938267113 Écarteur manuel pour les tubes – 1 pc
- 1938267118 Kit mâchoires 12-18 – 2 pc
- 1938267120 Kit mâchoires 25-32 – 2 pc
- 1938113018 Insert pour les manchons 25×3,5 – 2 pcs
- 1938113017 Insert pour les manchons 18×2 (18×2,5) – 2 pcs
- 1938113016 Insert pour les manchons 14×2 – 2 pcs
- 1938113023 Insert pour les raccords PPSU 25×3,5 – 1 pc
- 1938113012 Insert pour les raccords PPSU 18×2 (18x2,5) – 1 pc
- 1938113014 Insert pour les raccords PPSU 14×2 – 1 pc
- 1938108001 Tête d'écartement pour les tubes 14×2 Platinum – 1 pc
- 1938108002 Tête d'écartement pour les tubes 18×2,5 Platinum – 1 pc
- 1938108003 Tête d'écartement pour les tubes 25×3,5 Platinum – 1 pc
- 1938108004 Tête d'écartement pour les tubes 32×4,4 Platinum – 1 pc
- 1941267096 Lubrifiant au graphite pour l'écarteur – 1 pc
- 1938267050 Coupe-tube 12-32 – 1 pc

Nota :
Les têtes d'écartement seulement pour les tubes Platinum.

Gamme des diamètres possibles : Push Platinum (14-32 mm).

kit – presse à sertir manuelle à chaîne

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267093		KPPR-PUSH	1	kit

Nota :
Le kit comprend :
- 1941267138 Coffret pour le kit avec presse à sertir manuelle – 1 pc
- 1938267085 Presse à sertir manuelle à chaîne – 1 pc
- 1938267113 Écarteur manuel pour les tubes – 1 pc
- 1938267118 Kit mâchoires 12-18 – 2 pc
- 1938267120 Kit mâchoires 25-32 – 2 pc
- 1938113015 Insert pour les manchons 12×2 – 2 pcs
- 1938113016 Insert pour les manchons 14×2 – 2 pcs
- 1938113017 Insert pour les manchons 18×2 (18×2,5) – 2 pcs
- 1938113018 Insert pour les manchons 25×3,5 – 2 pcs
- 1938113013 Insert pour les raccords PPSU 12×2 – 1 pc
- 1938113014 Insert pour les raccords PPSU 14×2 – 1 pc
- 1938113012 Insert pour les raccords PPSU 18×2 (18x2,5) – 1 pc
- 1938113023 Insert pour les raccords PPSU 25×3,5 – 1 pc
- 1938113001 Tête d'écartement pour les tubes – 12×2 – 1 pc
- 1938113010 Tête d'écartement pour les tubes – 14×2 – 1 pc
- 1938113003 Tête d'écartement pour les tubes – 18×2 – 1 pc
- 1938113005 Tête d'écartement pour les tubes – 18×2,5 – 1 pc
- 1938113006 Tête d'écartement pour les tubes – 25×3,5 – 1 pc
- 1938113008 Tête d'écartement pour les tubes – 32×4,4 – 1 pc
- 1941267096 Lubrifiant au graphite pour l'écarteur – 1 pc
- 1938267050 Coupe-tube 12-32 – 1 pc

Nota :
Les têtes d'écartement seulement pour les tubes PE-RT et PE-Xc.

Gamme des diamètres possibles : Push (12-32 mm).

kit en version LIGHT – presse à sertir manuelle à chaîne

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267165		KPPR-PUSH-L	1	kit

Nota :
Le kit comprend :
- 1941267138 Coffret pour le kit avec presse à sertir manuelle – 1 pc
- 1938267113 Écarteur pour les tubes PE-Xc i PE-RT - 1szt.
- 1938267085 Presse à sertir manuelle à chaîne – 1 pc
- 1938267118 Kit mâchoires pour Ø14 - Ø18 – 1 pc
- 1938113014 Insert pour presses (tés et coudes Push PPSU) – 14×2 - 1 pc
- 1938113012 Insert pour presses (tés et coudes Push PPSU) – 18×2 (18x2,5) – 1 pc
- 1938113016 Insert pour presses (manchons Push) – 14×2 – 2 pc
- 1938113017 Insert pour presses (manchons Push) – 18×2 (18x2,5) – 2 pc
- 1938113010 Tête d'écartement – 14×2 pour les tubes PE-Xc i PE-RT – 1 pc
- 1938113005 Tête d'écartement – 18×2,5 pour les tubes PE-Xc i PE-RT – 1 pc

Nota :
Les têtes d'écartement seulement pour les tubes PE-Xc et PE-RT.

Gamme des diamètres possibles : Push (14-18 mm).

presse à sertir manuelle à chaîne

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
1938267085	*	PR01/N	1	pc	

Nota :
À utiliser pour les assemblages Push/Push Platinum.
Gamme des diamètres possibles : Push (12-32 mm), Push Platinum (14-32 mm).

kit mâchoires – 2 pcs

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12-18	1938267118	*	MZH1418	1	kit	
25-32	1938267120	*	MZH2532	1	kit	

Nota :
À utiliser pour les assemblages Push/Push Platinum.
Gamme des diamètres possibles : Push (12-32 mm), Push Platinum (14-32 mm).

insert pour raccords PPSU du Système KAN-therm Push/Push Platinum

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12×2	1938113013	*	PT1-8471	1	pc	
14×2	1938113014	*	PT1-8469	1	pc	
18×2 (18×2,5)	1938113012	*	PT1-8468	1	pc	
25×3,5	1938113023	*	PT1-8467	1	pc	

Nota :
Coopère avec la presse hydraulique à pédale, la presse hydraulique manuelle à chaîne et la sertisseuse sur batterie.

insert pour manchons du Système KAN-therm Push/Push Platinum

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12×2	1938113015	*	P1-8471	1	pc	
14×2	1938113016	*	P1-8469	1	pc	
18×2 (18×2,5)	1938113017	*	P1-8468	1	pc	
25×3,5	1938113018	*	P1-8467	1	pc	

Nota :
Coopère avec la presse hydraulique à pédale, la presse hydraulique manuelle à chaîne et la sertisseuse sur batterie.

insert de forme pour tés et coudes du Système KAN-therm Push/Push Platinum

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
14×2	1938267148	*	P8465	1	pc	
18×2 (18×2,5)	1938267152	*	P8463	1	pc	
25×3,5 (32×4,4)	1938267150	*	P8464	1	pc	

Nota :
Les inserts de forme ne coopèrent pas avec les sertisseuses manuelles à chaîne.

insert pour les presses (pour le raccordement à la batterie) du Système KAN-therm Push

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
18×2	1938267146	*	P8470	1	pc	

Nota :
Les inserts de forme ne coopèrent pas avec les sertisseuses manuelles à chaîne.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

ressort extérieur pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14	1936267079	*	SZ-1410	1	pc
18	1936267083		SZ-1814	1	pc
25	1936267088		SZ-2620	1	pc

clef polygonale ouverte pour visser des raccords-unions G¾"

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
30 mm	1938267035	*	K-501900	1	pc

écarteur manuel pour écartement des tubes

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-32	1938267113	*	84550N	1	pc

lubrifiant pour l'écarteur

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1941267096	*	lubrifiant	1	pc

kit des têtes d'écartement « Tout d'un coup » pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*		Packing	UM
N	14-32	1938108005			1	kit

Nota :
Ces têtes d'écartement ne constituent pas l'équipement standard des kits d'outils pour le montage du Système KAN-therm Push Platinum.
Dans le cas du montage du Système KAN-therm Push Platinum il faut individuellement équiper les outils en ces éléments.
Le kit comprend :
- 1938108001 Tête d'écartement pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 14×2,2 – 1 pc
- 1938108002 Tête d'écartement pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 18×2,5 – 1 pc
- 1938108003 Tête d'écartement pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 25×3,5 – 1 pc
- 1938108004 Tête d'écartement pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 32×4,4 – 1 pc
- Boîte

tête d'écartement « Tout d'un coup » pour les tubes PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*		Packing	UM
N	14×2,2	1938108001			1	pc
N	18×2,5	1938108002			1	pc
N	25×3,7	1938108003			1	pc
N	32×4,4	1938108004			1	pc

Nota :
Ces têtes d'écartement ne constituent pas l'équipement standard des kits d'outils pour le montage du Système KAN-therm Push Platinum.
Dans le cas du montage du Système KAN-therm Push Platinum il faut individuellement équiper les outils en ces éléments.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

kit des têtes d'écartement « Tout d'un coup » pour les tubes PE-Xc et PE-RT.

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14-32	1938108000		Z1-KPL	1	kit

Nota :
À utiliser uniquement pour le montage du Système KAN-therm Push. Le kit comprend :
- 1938113010 Tête d'écartement pour les tubes PE-RT et PE-Xc 14×2 – 1 pc
- 1938113003 Tête d'écartement pour les tubes PE-RT et PE-Xc 18×2 – 1 pc
- 1938113005 Tête d'écartement pour les tubes PE-RT et PE-Xc 18×2,5 – 1 pc
- 1938113006 Tête d'écartement pour les tubes PE-RT et PE-Xc 25×3,5 – 1 pc
- 1938113008 Tête d'écartement pour les tubes PE-RT et PE-Xc 32×4,4 – 1 pc
- Boîte

tête d'écartement pour les tubes PE-RT et PE-Xc

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1938113001		Z1-P12N	1	pc

Nota :
À utiliser uniquement pour le montage du Système KAN-therm Push.

tête d'écartement « Tout d'un coup » pour les tubes PE-RT et PE-Xc

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2	1938113010		Z1-P14N	1	pc
18×2	1938113003		Z1-P18N	1	pc
18×2,5	1938113005		Z1-P185N	1	pc
25×3,5	1938113006		Z1-P25N	1	pc
32×4,4	1938113008		Z1-P32N	1	pc

Nota :
À utiliser uniquement pour le montage du Système KAN-therm Push.

coffret pour le kit avec presse à sertir à pédale

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1941267132	*	002.001.003	1	pc

coffret pour le kit avec presse à sertir manuelle

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1941267138	*	002.001.002	1	pc

coupe-tube Ø12-32

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267050		0.2125	1/25	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

lame pour le coupe-tube Ø12-32

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267055	*	0.2125-O	1	pc

coupe-tube mini pour le tube en cuivre Ø15 Cu

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1941267048		210416	1	pc

Nota :
Possibilité de travail dans la gamme des diamètres de 4-16 mm.

molette de coupe 2,9mm pour le coupe-tube mini

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1938267045	*	334R	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

∅ 14-63 mm

SYSTÈME **KAN-therm**

Press LBP

Innovation et unicité
– Un système, six fonctions

FR 10/2017

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

ISO **9001**

Table des matières

2 Système **KAN-therm** Press /**KAN-therm** Press LBP

Système KAN-therm Press LBP 64
Nouvelle construction des raccords 64
Fonction LBP 64
Identification 65
Universalité 65
Champ d'application 66
Contact avec les substances qui contiennent des solvants, étanchéité des filetages 67
Sécurité 67
Assemblages 68
Montage des assemblages 16 – 40 mm 69
Outils – Sécurité 70
Compensation 70
Système KAN-therm Press 70
Montage des assemblages pressés 50 – 63 mm 72
Assemblage des raccords vissés 73
Fixation des conduites 74
Allongement thermique 76
Compensation des allongements 76
Compensation des allongement thermiques « L », « Z », « U » 76
Compensation des allongement thermiques du tube en L, Z, U 77
Recommandations de montage pour la mise en œuvre des règles de la compensation des allongements thermiques 79
Exemple de compensation des allongements des colonnes et de leurs dérivations 80
Exemple de compensation des allongements des conduites principales et des dérivations 81
Système KAN-therm Press / Press LBP – assortiment gamme **83**
Assemblages vissés **97**
Outils d'assemblage Press **98**

2 Système **KAN-therm** Press / **KAN-therm** Press LBP

Le Système KAN-therm Press LBP est un nouveau système d'installation complet qui comprend les raccords soudés de la nouvelle génération LBP et les tubes multicouches PE-RT/Al/PE-RT ainsi que les tubes homogènes PE-Xc et PE-RT.

En fonction du type et du matériau, l'offre du Système KAN-therm Press LBP comprend :

- tubes multicouches PE-RT/Al/PE-RT avec les diamètres de 16 à 40 mm,
- tubes PE-Xc équipés d'une barrière anti-diffusion avec les diamètres de 16 à 20 mm,
- tubes PE-RT équipés d'une barrière anti-diffusion avec les diamètres de 16 à 20 mm,

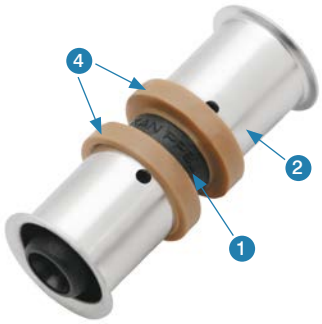
La technique de sertissage press avec une bague en acier sertie constitue la méthode de base d'assemblage des tubes multicouches dans le Système KAN-therm Press LBP. Pour raccorder les tubes aux appareils et à la robinetterie, il est également possible d'utiliser les assemblages vissés sertis de l'offre du Système KAN-therm Press.

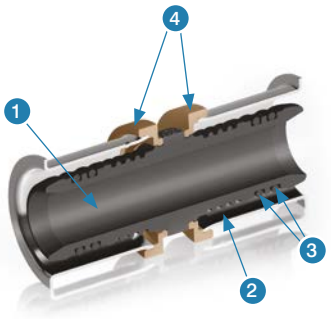
Système KAN-therm Press LBP

Nouvelle construction des raccords

Vue et section d'un raccord KAN-therm Press LBP

1. Corps du raccord
2. Bague pressée en acier inox avec les trous de contrôle
3. Joint torique EPDM
4. Bagues de distance plastiques des différentes couleurs





Composants des raccords du Système KAN-therm Press LBP

Système KAN-therm Press LBP – avantages

Grâce à une construction spécifique, les raccords KAN-therm Press LBP se distinguent par :

- une fonction de la signalisation des assemblages non soudés (LBP - Leak Before Press) - « non soudé, non étanche »,
- les bagues d'identification plastiques des différentes couleurs,
- la possibilité d'emploi alternatif des mâchoires en « U » ou en « TH » (pour le diamètre Ø26 mm – « C » ou « TH »),
- l'élimination de la nécessité du chanfreinage des bords du tube,
- un emplacement précis des mâchoires de la sertisseuse sur une bague,
- la possibilité d'assemblages aux tubes multicouches PE-RT/Al/PE-RT et aux tubes homogènes PE-Xc et PE-RT,
- l'élimination de la corrosion de contact, lors d'emploi des tubes avec un insert aluminium, grâce à la mise en place des bagues plastiques de distance,
- la possibilité de recouvrir les assemblages dans les cloisons de construction.

Fonction LBP

LBP – « Leak Before Press » – non soudé, non étanche. Un assemblage non soudé par omission est signalé par une fuite d'eau lors du remplissage de l'installation sans pression, avant le test sous pression. Cette fonction tient compte de la recommandation de DVGW (« fuite contrôlée »).

Identification

Chaque raccord KAN-therm Press LBP possède une bague plastique spécifique dont la couleur dépend du diamètre du tube à assembler.

∅ 16 mm | ∅ 20 mm | ∅ 25 mm | ∅ 26 mm | ∅ 32 mm | ∅ 40 mm*

* Les raccords du diamètre de 40 mm n'ont pas de fonction de fuite contrôlée.

Cette solution rend plus facile l'identification des raccords et accélère le travail en chantier et à l'entrepôt. Quelle que soit la couleur, sur le corps du raccord, près de chaque tubulure, il y a une indication des diamètres des tubes à assembler. Les dimensions des tubes à assembler (diamètre extérieur x épaisseur d'une paroi) sont également présents sur les bagues en acier serties.

Universalité

Une construction spécifique des raccords KAN-therm Press LBP permet les assemblages avec les tubes multicouches PE-RT/Al/PE-RT et les tubes homogènes PE-Xc i PE-RT.

Champ d'application

Ce tableau présente les paramètres du fonctionnement et la champ d'application du Système KAN-therm Press LBP avec les tubes multicouches PE-RT/Al/PE-RT :

Utilisation (classes conformément à l'ISO 10508)	Dimension	Type de tube
Eau froide sanitaire, Eau chaude sanitaire [Classe d'emploi 1(2)] Tser/T_{max} = 60(70)/80°C Pser = 10 bar	14 × 2,0 16 × 2,0 20 × 2,0 25 × 2,5 26 × 3,0 32 × 3,0 40 × 3,5	PE-RT/Al/PE-RT
	50 × 4,0 63 × 4,5	PE-X/Al/PE-X
Plancher chauffant, chauffage à radiateurs à basses températures [Classe d'emploi 4] Tser/T_{max} = 60/70°C Pser = 10 bar	14 × 2,0 16 × 2,0 20 × 2,0 25 × 2,5 26 × 3,0 32 × 3,0 40 × 3,5	PE-RT/Al/PE-RT
	50 × 4,0 63 × 4,5	PE-X/Al/PE-X
Chauffage à radiateurs [Classe d'emploi 5] Tser/T_{max} = 80/90°C Pser = 10 bar	14 × 2,0 16 × 2,0 20 × 2,0 25 × 2,5 26 × 3,0 32 × 3,0 40 × 3,5	PE-RT/Al/PE-RT
	50 × 4,0 63 × 4,5	PE-X/Al/PE-X
Pour toutes les classes Tpanne – 100°C	14 × 2,0 16 × 2,0 20 × 2,0 25 × 2,5 26 × 3,0 32 × 3,0 40 × 3,5	PE-RT/Al/PE-RT
	50 × 4,0 63 × 4,5	PE-X/Al/PE-X

Les paramètres du fonctionnement et la champ d'application du Système KAN-therm Press LBP avec les tubes homogènes PE-Xc et PE-RT sont présentés dans le tableau :

Utilisation (classes conformément à l'ISO 10508)	Dimension	Type de tube
Chauffage à radiateurs basses températures [Classe d'emploi 4] Tser/T_{max} = 60/70°C Pser = 6 bar	16 × 2,0 20 × 2,0	PE-RT, PE-Xc
Chauffage à radiateurs [Classe d'emploi 5] Tser/T_{max} = 80/90°C Pser = 6 bar	16 × 2,0 20 × 2,0	PE-RT, PE-Xc

Contact avec les substances qui contiennent des solvants, étanchéité des filetages

- Éviter un contact direct des éléments du Système KAN-therm avec des peintures, crépis, solvants ou avec les matériaux qui contiennent des solvants, p.ex. des vernis, sprays, mousses de montage, colles etc. Dans les conditions défavorables, ces substances peuvent endommager les éléments plastiques.
- Penser à utiliser les produits d'étanchéité des assemblages (par ex. les colles pour filetages, pâtes), les produits de nettoyage ou d'isolation des éléments du Système KAN-therm sans composants qui favorisent la formation des rayures de contrainte p.ex. l'ammoniac, les composés retenant l'ammoniac, les solvants aromatiques et retenant l'oxygène (p.ex. les cétones ou l'éther) ou les hydrocarbures chlorés. Ne pas utiliser les mousses de montage à base de méthacrylate, d'isocyanate et d'acrylate.
- Protéger les tubes et les raccords de contact direct avec des rubans adhésifs et des colles pour l'isolation. Utiliser des rubans adhésifs uniquement à la surface extérieure d'isolations thermiques.
- Pour les assemblages filetés, il est recommandé d'utiliser de l'étoupe en quantité qui permet de conserver visibles les points du filetage. Une quantité trop importante d'étoupe peut endommager le filetage. Pour éviter un vissage en biais et un dommage du filetage, enrouler de l'étoupe juste après le premier filet.

ATTENTION
Il est interdit d'utiliser de produits chimiques d'étanchéité et de colles.

Sécurité

Les tubes et les raccords du système KAN-therm Press LBP possèdent toutes les approbations et les permis nécessaires et ils sont conformes aux normes en vigueur ce qui garantit un long fonctionnement sans pannes ainsi qu'un montage et une utilisation de l'installation en toute sécurité :

- les raccords PPSU KAN-therm Press LBP avec une bague à sertir : conformité à la norme PN-EN ISO 21003-3:2009 et une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- raccords et manchons en laiton de serrage KAN-therm Press LBP : conformité à la norme PN-EN 1254–3 et une une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- les tubes PE-RT/Al/PE-RT : conformité à la norme PN-EN ISO 21003–2:2009 et une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- les tubes PE-Xc : une évaluation hygiénique favorable de PZH ; conformité à la norme PN-EN ISO 15875–2:2005,
- les tubes PE-RT : conformité à la norme PN-EN ISO 22391–2:2010 et une évaluation hygiénique favorable de PZH.

Les tubes et les raccords du Système KAN-therm Press LBP ont également reçu une évaluation favorable des unités de certification de l'Europe Occidentale :

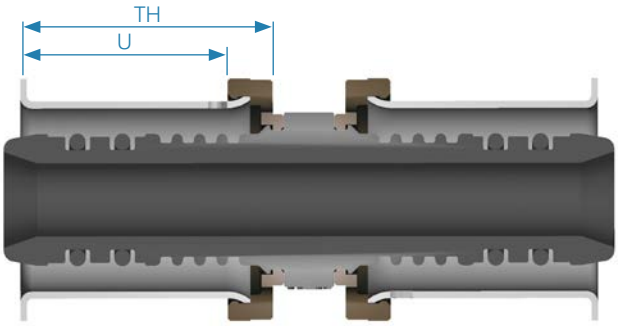
Le Système KAN-therm Press LBP a une garantie de 10 ans.

Assemblages

L'assemblage Press consiste à souder une bague en acier sur le tube et le raccord qui est inséré sur la tubulure du raccord. Cette tubulure est munie de joints toriques en caoutchouc synthétique EPDM résistant à de hautes températures et à la pression. La bague est sertie avec une sertisseuse manuelle ou électrique munie, en fonction du diamètre du tube, de mâchoires en U, en C ou en TH (sertissage standard). Cette manière d'assemblage permet de poser l'installation dans les cloisons de construction (dans une couche de finition et sous l'enduit).

La construction des raccords du Système KAN-therm Press LBP permet d'utiliser pour un diamètre précis soit les mâchoires en U soit en TH (pour un diamètre de Ø26 mm – C et TH), voir le tableau ci-dessous.

Pour les assemblages dans le Système KAN-therm Press, n'utiliser que les outils originaux du Système KAN-therm ou des autres outils recommandés par la société KAN. Ces outils sont vendus séparément ou en kit.



Listes des raccords pressés KAN-therm tenant compte des diamètres et des profils de sertissage

Construction du raccord KAN-therm Press LBP	Gamme des diamètres		Profil de sertissage
	Couleur de la bague de distance	16	U ou TH
		20	
		25	
		26	C ou TH
		32	U ou TH
		40*	

* Le diamètre de 40 mm ne possède pas de la fonction de fuite contrôlée LBP.

Montage des assemblages 16 – 40 mm

1. Découper le tube perpendiculairement à son axe pour obtenir une longueur souhaitée avec un coupe tube pour les tubes multicouches ou à molette.

2. Former le tube. Cintrer avec le ressort extérieur ou intérieur. Respecter le rayon minimal de cintrage R > 5 Dz.

ATTENTION

Pour la coupe, n'utiliser que des outils tranchants, non ébréchés.

3. Insérer le tube dans le raccord à fond – le tube doit être installé sur la tubulure du raccord axialement. Vérifier la profondeur de l'insertion – le trou de contrôle de la bague en acier doit être complètement rempli par le tube.

4. Placer bien la mâchoire de la sertisseuse sur la bague en acier entre la bague plastique de distance et la bride de la bague en acier, perpendiculairement à l'axe de la tubulure du raccord (mâchoire en « U »). Pour le profil en « TH », la mâchoire doit être positionnée sur la bague de distance (celle-ci doit être recouverte par la cannelure extérieure de la mâchoire). Dans les deux cas, la construction du raccord rend impossible un déplacement non contrôlé des mâchoires de la sertisseuse lors de soudage.

5. Mettre en marche la presse et effectuer le sertissage. Souder jusqu'à une fermeture complète des mâchoires.
Une bague ne peut être soudée sur un tube qu'une seule fois.

6. Une fois l'assemblage terminé, débloquer les mâchoires et enlever l'outil de la bague soudée.
L'assemblage est prêt pour un essai de pression.

ATTENTION

Pour les raccords KAN-therm Press LBP, le chanfreinage du bord du tube n'est pas nécessaire lorsque vous utilisez des outils tranchants et lors d'un assemblage axial de la tube au raccord ! Pour les diamètres plus grands (25 et plus), pour rendre plus facile l'insertion du tube sur la tubulure du raccord, il est recommandé d'utiliser un calibrateur.

Effectuer un assemblage Press à une température supérieure à 0 °C. Avant de commencer le travail, prenez connaissance des notices d'emploi des outils et des conditions de la sécurité du travail.

Dans les cas particuliers, il est possible d'effectuer les assemblages dans le Système KAN-therm Press LBP à températures inférieures à 0 °C sous rigueur de respecter les consignes détaillées présentées dans le Guide du Concepteur et du Réalisateur du Système KAN-therm

Outils – Sécurité

Utiliser tous les outils conformément à leur destination selon les notices d'emploi des fabricants. Un autre emploi est réputé être non conforme à leur destination.

Pour un emploi conformément à la destination, il est également nécessaire de suivre les consignes des notices d'emploi, des conditions des révisions et de maintenance ainsi que des dispositions de sécurité en vigueur.

Tous les travaux réalisés avec cet outil non conformes à sa destination peuvent causer les dommages des outils, des accessoires et des tubes. Cela peut provoquer des fuites et/ou des dommages de l'assemblage du tube et du raccord.

Compensation

Les consignes relatives à la fixation des conduites, à la réalisation des points fixes (PF) et des supports mobiles (SM) ainsi qu'à la compensation des allongements thermiques des tubes sont disponibles dans la partie technique du catalogue KAN-therm Press et dans le guide du concepteur et du réalisateur KAN-therm.

Système KAN-therm Press

Le Système KAN-therm Press est un système d'installation complet qui comprend des raccords pressés, des raccords vissés avec les distributeurs et des armoires d'installation ainsi que des tubes multicouches avec la gamme des diamètres suivante :

- PE-RT/Al/PE-RT : Ø 14-40 mm
- PE-X/Al/PE-X : Ø 50-63 mm.

Technologie moderne

La matière la plus récente (PPSU – polysulfure de phénylène), mise en place pour la fabrication des raccords sertis, garantit :

- une résistance absolue aux processus corrosifs,
- une entière neutralité vis-à-vis l'eau potable,
- une durabilité des raccords meilleure que celle des tubes,
- une résistance mécanique élevée.

La technologie de la fabrication des raccords en PPSU exclut pratiquement les vices cachés.

Les tubes du Système KAN-therm Press sont composés d'une couche intérieure et d'une couche extérieure en polyéthylène PE-RT à une meilleure résistance thermique. Entre les couches de polyéthylène, il y a une couche d'aluminium assemblée d'une manière durable. Cette construction assure une résistance à la diffusion de l'oxygène vers l'installation, une élasticité et l'absence de la mémorisation de la forme (les tubes courbés conservent leur forme), une réduction d'allongement thermique de huit fois par rapport aux tubes polyéthylènes.

Technologie pour des années

Grâce à une parfaite construction des composants et à leur ajustement mutuel, le Système KAN-therm Press assure :

- une durée de vie de plus de 50 ans,
- fonctionnement possible à des températures élevées – T_{ser} = 80 °C (de service), T_{max} = 90 °C (maximale, la source de chaleur doit être munie d'une protection contre le dépassement d'une valeur précise de la température) et à la pression de service jusqu'à 10 bars,
- les raccords PPSU exceptionnellement durables, dont les paramètres de service maximaux dépendent de la solidité des tubes,
- l'absence de corrosion quelle que soit la qualité d'eau.

Technologie optimale

Le Système KAN-therm Press permet de sélectionner des solutions optimales techniques et économiques grâce à :

- la possibilité de cacher les assemblages Press dans les dalles des planchers,
- la possibilité d'emploi d'une seul type de tubes pour les installations d'eau et de chauffage.

Technologie sûre

Le Système KAN-therm Press permet un montage et une exploitation en toute sécurité :

- les raccords Press avec une bague à sertir, conformes à la PN-EN ISO 21003-3:2009, ont reçu une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- les tubes PE-RT/Al/PE-RT sont conformes à la PN-EN ISO 21003–2:2009 et ont reçu une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- les tubes PE-X/Al/PE-X sont conformes à la PN-EN ISO 21003–2:2009 et ont reçu une évaluation hygiénique favorable de PZH,
- une construction sûre des raccords soudés permet un bon contrôle des joints toriques dans la phase de montage,
- une garantie de 10 ans pour ce système.

Montage des assemblages pressés 50 – 63 mm

1. Découper le tube perpendiculairement à son axe avec un coupe tube à molette.

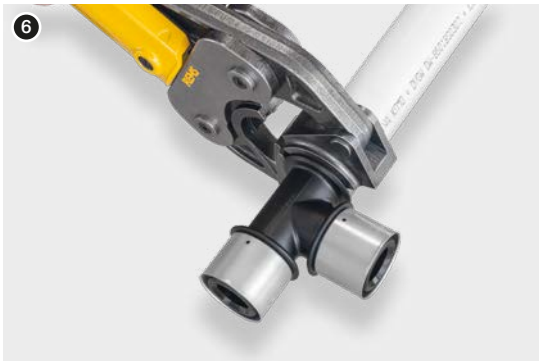
2. Calibrer le tube et chanfreiner ses bords intérieurs avec un calibrateur jusqu'à une couche d'aluminium au plus loin.

3. Placer le bout chanfreiné du tube dans le raccord. Vérifier par les trous de visite de la bague si le tube est bien inséré – celui-ci doit être visible dans les trous.

4. Placer les mâchoires de la sertisseuse sur la bague en acier au droit de l'axe du raccord

5. Placer la mâchoire de la sertisseuse sur la bague de façon à ce qu'elle touche la bride du raccord. Le bord extérieur de la mâchoire doit toucher la bride du raccord toutefois sans l'entourer. Mettre en marche la sertisseuse et effectuer l'assemblage.

6. Enlever les mâchoires de l'assemblage



Pour éliminer la charge excessive des raccords avec l'effort de flexion, il est interdit de cintrer les tubes à une distance de moins de 10 diamètres extérieurs du raccord.

Assembler le système à une température supérieure à 0 °C.

Dans les cas particuliers, il est possible d'effectuer les assemblages dans le Système KAN-therm Press à températures inférieures à 0 °C sous rigueur de respecter les consignes détaillées présentées dans le Guide du Concepteur et du Réalisateur du Système KAN-therm.

Les assemblages Press avec une bague à presser

- sont auto-étanches,
- il est possible de les cacher dans les cloisons, y compris les dalles, tout en veillant à ne pas endommager les joints toriques pendant le montage,
- sont effectués avec une mâchoire appropriée selon le diamètre d'un tube,
- il est recommandé d'utiliser les outils fournis par le Système KAN-therm (pour les diamètres Ø16, 20, 25, 32, 40 mm, il est possible d'utiliser les mâchoires en U, pour le diamètre Ø26 les mâchoires en « C », pour Ø50, 63 mm les mâchoires en « TH » selon le catalogue REMS),
- sont disponibles pour les diamètres Ø16–63 mm.

Assemblage des raccords vissés

1. Découper le tube perpendiculairement à son axe avec un coupe-tube spécifique.

2. Former le tube. Cintrer avec le ressort extérieur ou intérieur. Respecter le rayon minimal de cintrage Rg ≥ 5 Dz.

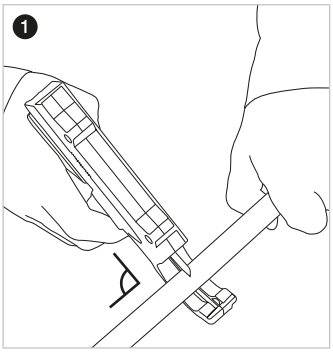
3. Calibrer le tube et chanfreiner ses bords intérieurs avec un calibrateur jusqu'à une couche d'aluminium au plus loin. Placer sur le tube un écrou du raccord union avec la bague ouverte (ou un écrou du manchon).

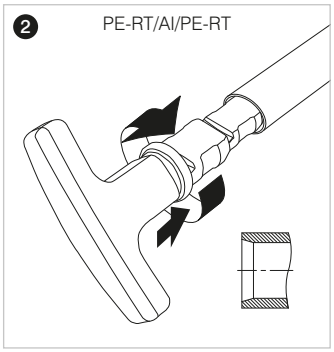
4. Insérer à fond le corps du raccord-union (du manchon) à l'intérieur du tube. La profondeur d'insertion du manchon est d'env. 9 mm pour les tubes Ø14, 16, 20 et de 12 mm pour les tubes Ø25 et 26.

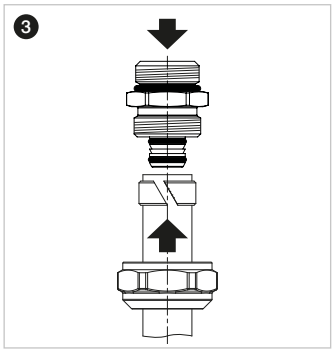
5. Insérer à fond le corps du raccord union (du manchon) avec le tube dans le raccord. Approcher la bague ouverte au raccord.

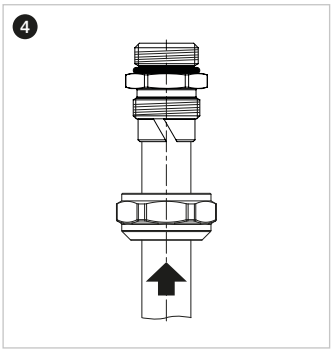
6. Visser l'écrou du raccord-union (du manchon) sur le raccord avec une clef plate.

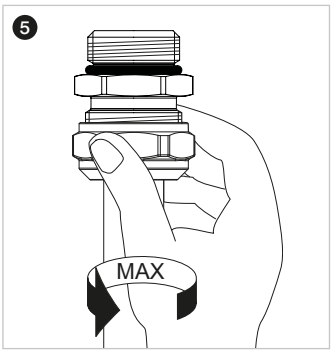
Pour éliminer la charge excessive des raccords avec l'effort de flexion, il est interdit de cintrer les tubes à une distance de moins de 10 diamètres extérieurs du raccord.

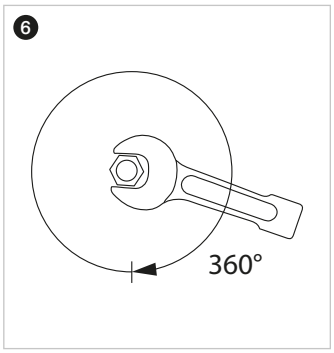












Les assemblages vissés (raccords-unions et manchons)

- sont auto-étanches et disponibles pour les diamètres Ø14–26mm,
- il est possible de cacher les manchons et les raccords-unions dans les cloisons,
- il est interdit de les cacher dans les dalles des planchers,
- permettent un démontage en cas de modernisation de l'installation.

Assemblages des raccords avec les tubes nickelés à la robinetterie de chauffe

Pour un raccordement esthétique des radiateurs dans le Système KAN-therm, au mur aussi bien qu'au plancher, notre offre comprend des raccords spécifiques à tubes nickelés.

Assembler les coudes et les tés avec un tube nickelé aux robinets de radiateurs et directement aux radiateurs du type VK avec les éléments suivants :

- raccord-union pour le tube en cuivre Ø15 G¾" ou raccord-union universel pour les tubes Ø15 G¾",
- raccord-union pour un tube en cuivre Ø15 G½",
- serrage pour le tube en cuivre Ø15 G½",
- corps du manchon G½",

Tous les assemblages de ce type sont auto-étanches, ils ne demandent pas d'autres étanchéités.

! ATTENTION

Pour étancher les assemblages filetés, il faut utiliser de l'étoupe en quantité qui permet de conserver visibles les points du filetage. Une quantité trop importante d'étoupe peut endommager le filetage. Pour éviter un vissage en biais et un dommage du filetage, enrouler de l'étoupe juste après le premier filet.

Fixation des conduites

Le tableau ci-dessous présente les distances maximales pour le montage des supports des conduites :

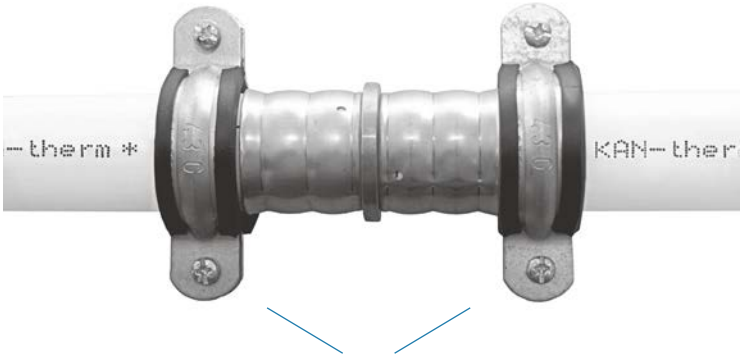
Diamètre du tube	14×2	16×2	20×2	25×2,5	26×3	32×3	40×3,5	50×4	63×4,5
Distances maximales entre les fixations des conduites [m]	1,2	1,2	1,3	1,5	1,5	1,6	1,7	2,0	2,2

Les fixations peuvent être des supports mobiles SM. Lors du montage des supports mobiles SM, il faut respecter les distances précises pour supporter le poids d'une conduite (limitation du gauchissement des tubes). Si la longueur requise du bras compensateur est restreint parce que l'espace prévue pour le support mobile est limitée, utiliser les supports placés sous la conduite au lieu du support mobile.

Réaliser les points fixes PF et les supports mobiles SM

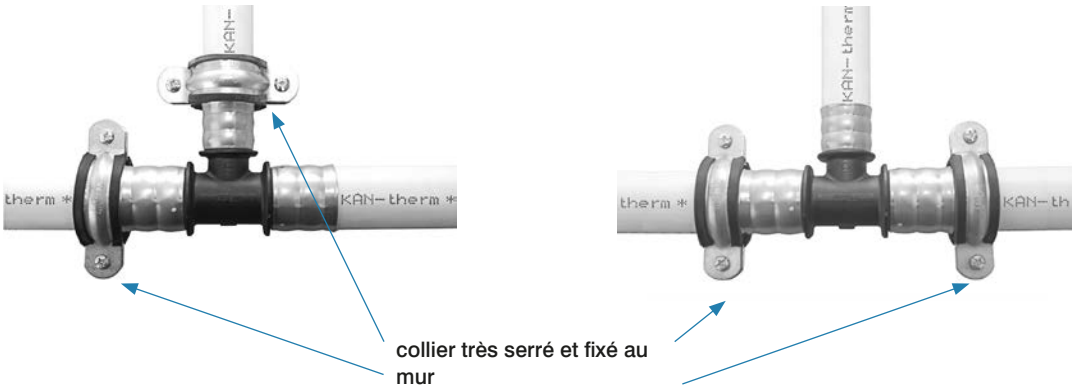
- les points fixes doivent rendre impossible un déplacement des conduites, c'est pourquoi il faut les installer près des raccords (des deux côtés d'un raccord tel qu'un manchon, un té),
- lors d'emploi du système Press, ne pas installer les colliers qui constituent les points fixes directement sur les raccords ou sur les bagues pressées,
- lors de l'installation des points fixes à proximité des tés, prendre soin de ne pas installer les colliers de blocage d'une conduite sur les dérivations dont le diamètre est inférieur d'une dimension par rapport à celui de la conduite principale (les forces créées dans les tubes de grands diamètres peuvent endommager de petits diamètres),
- les supports mobiles ne permettent qu'un déplacement axial d'une conduite (ce sont les points fixes pour la direction perpendiculaire à l'axe d'une conduite) et pour les réaliser, utiliser des colliers de serrage plastiques fournis par le Système KAN-therm,
- il est interdit d'installer les supports mobiles à proximité des raccords car cela peut bloquer les mouvements thermiques d'une conduite,
- ne pas oublier que les supports mobiles rendent impossible le mouvement transversal par rapport à l'axe d'une conduite, c'est pourquoi il est possible que leur position impacte la longueur des bras de compensation.

Réaliser un point fixe à proximité du raccord.



Réaliser un point fixe à proximité du té.

ATTENTION :
il est interdit d'installer un collier si le diamètre de la dérivation est inférieur d'une dimension au passage d'un té



Allongement thermique

En cas de différence des températures ΔT chaque conduite subit un allongement (ou raccourcissement) de ΔL. Cette grandeur est définie par la formule suivante :

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

où :

α – coefficient de l'allongement thermique linéaire 0,025 [mm/mK]

L – longueur d'un fragment de la conduite [m]

ΔT – différence des températures pendant l'installation et l'exploitation [K]

Compensation des allongements

Pour éliminer les effets des allongements linéaires (les mouvements non contrôlés des conduites et leur déformation), les différentes constructions pour les solutions compensatrices sont mises en place (bras flexible et compensateurs en U et en Z).

$$Ls = K \times \sqrt{Dz \times \Delta L}$$

où :

Ls – longueur du bras flexible [mm]

K – constante matériau adimensionnée = 36

Dz – diamètre extérieur du tube [mm]

L – allongement d'un fragment de la conduite [mm]

Compensation des allongement thermiques « L », « Z », « U »

Tableau 1. Allongements des tubes des différentes longueurs pour les différentes augmentations des températures.

L [m]	ΔL – allongement [mm]							
	ΔT – augmentation de la température [°C]							
	10	20	30	40	50	60	80	90
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,75	1,00	1,13
1	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,25
2	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	4,50
3	0,75	1,50	2,25	3,00	3,75	4,50	6,00	6,75
4	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	9,00
5	1,25	2,50	3,75	5,00	6,25	7,50	10,00	11,25
6	1,50	3,00	4,50	6,00	7,50	9,00	12,00	13,50
7	1,75	3,50	5,25	7,00	8,75	10,50	14,00	15,75
8	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00	18,00
9	2,25	4,50	6,75	9,00	11,25	13,50	18,00	20,25
10	2,50	5,00	7,50	10,00	12,50	15,00	20,00	22,50
15	3,75	7,50	11,25	15,00	18,75	22,50	30,00	33,75
20	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	40,00	45,00
25	6,25	12,50	18,75	25,00	31,25	37,50	50,00	56,25
30	7,50	15,00	22,50	30,00	37,50	45,00	60,00	67,50
40	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	80,00	90,00

Tableau 1. Allongements des tubes des différentes longueurs pour les différentes augmentations des températures.

L [m]	ΔL – allongement [mm] ΔT – augmentation de la température [°C]							
	10	20	30	40	50	60	80	90
35	8,75	17,50	26,25	35,00	43,75	52,50	70,00	78,75
40	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	80,00	90,00

Un allongement ***ΔL*** provoque une déformation de la conduite sur la longueur d'un bras flexible ***A***.

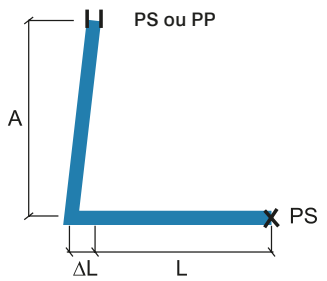
La longueur du bras flexible ***A*** ne doit pas causer de contraintes excessives d'une conduite et elle fait fonction du diamètre extérieur d'un tube, de l'allongement d'un tube et du coefficient permanent prévu pour un matériau.

Tableau 2. Longueur minimale du bras flexible A en fonction du diamètre extérieur d'un tube et de son allongement.

ΔL allongement [mm]	A – longueur du bras flexible [mm] Dz – diamètre extérieur du tube [mm]								
	14	16	20	25	26	32	40	50	63
5	301	322	360	402	410	455	509	569	639
10	426	455	509	569	580	644	720	805	904
15	522	558	624	697	711	789	882	986	1107
20	602	644	720	805	821	911	1018	1138	1278
30	738	789	882	986	1005	1115	1247	1394	1565
40	852	911	1018	1138	1161	1288	1440	1610	1807
50	952	1018	1138	1273	1298	1440	1610	1800	2020
60	1043	1115	1247	1394	1422	1577	1764	1972	2213
70	1127	1205	1347	1506	1536	1704	1905	2130	2391
80	1205	1288	1440	1610	1642	1821	2036	2277	2556
40	1278	1366	1527	1708	1741	1932	2160	2415	2711

Compensation des allongement thermiques du tube en L, Z, U

Compensateur en L



A – longueur du bras flexible

SM – support mobile (permet seulement le mouvement le long de l'axe du tube)

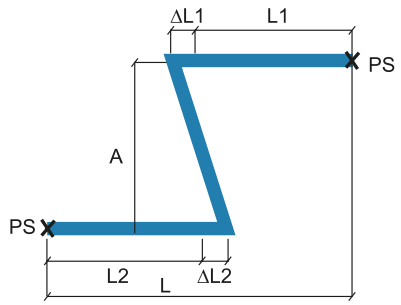
PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

Pour dimensionner le bras de compensation ***A*** tenir compte d'une longueur de remplacement ***Lz=L*** et pour cette longueur définir selon le Tab. 1 la valeur de l'allongement ***ΔL***, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 2.

Compensateur en Z



A – longueur du bras flexible

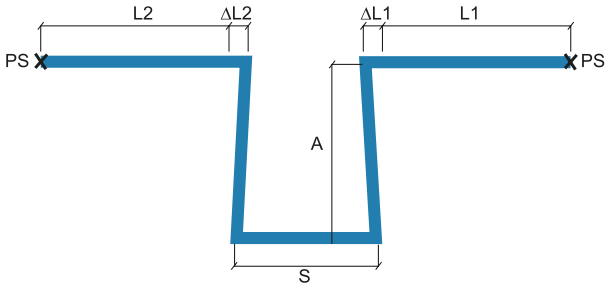
PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

Pour dimensionner le bras de compensation tenir compte comme une longueur de remplacement ***Lz*** la somme de ***L1*** et ***L2***: ***Lz=L1+L2*** et pour cette longueur définir l'allongement de remplacement ***ΔL*** selon le Tab. 1, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 2.

Compensateur en U



A – longueur du bras flexible

PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

S – largeur du compensateur en U

Lorsqu'un point fixe ***PF*** est placé sur un fragment qui équivaut la largeur du compensateur **S** pour dimensionner le bras de compensation A prendre comme longueur de remplacement ***Lz*** une valeur plus grande parmi ***L1*** et ***L2***: ***Lz=max (L1, L2)*** et pour cette longueur définir l'allongement de remplacement ***ΔL*** selon le Tab. 1, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 2.

La largeur du compensateur S est calculée en application de la dépendance suivante : $S = A/2$.

La largeur ***S*** du compensateur doit permettre un fonctionnement facile des fragments ***L1*** et ***L2*** ainsi que tenir compte d'une éventuelle isolation des tubes et des conditions du montage.

$$S \geq 2\times gisol + \Delta L1 + \Delta L2 + S_{min}$$

où :

g_{izol} – épaisseur de l'isolation

ΔL1, ***ΔL2*** – allongement des fragments L1 et L2

S_{min} – longueur minimale tenant compte de l'aménagement des coudes ou du cintrage des tubes.

Il faut minimiser la largeur ***S***, lorsque la largeur ***S*** dépasse 10% de la valeur ***L1*** ou ***L2*** le compensateur en ***U*** – avec un point fixe au centre doit être calculé comme compensateur en ***Z*** en tenant compte de la largeur ***S*** et d'une valeur plus grande de ***L1*** et ***L2***.

Rayon minimal de cintrage des tubes $R_{min} = 5\ Dz$ (il n'est pas recommandé de cintrer un tube dont le diamètre est supérieur à 32 mm), ***Dz*** – diamètre extérieur du tube.

Recommandations de montage pour la mise en œuvre des règles de la compensation des allongements thermiques

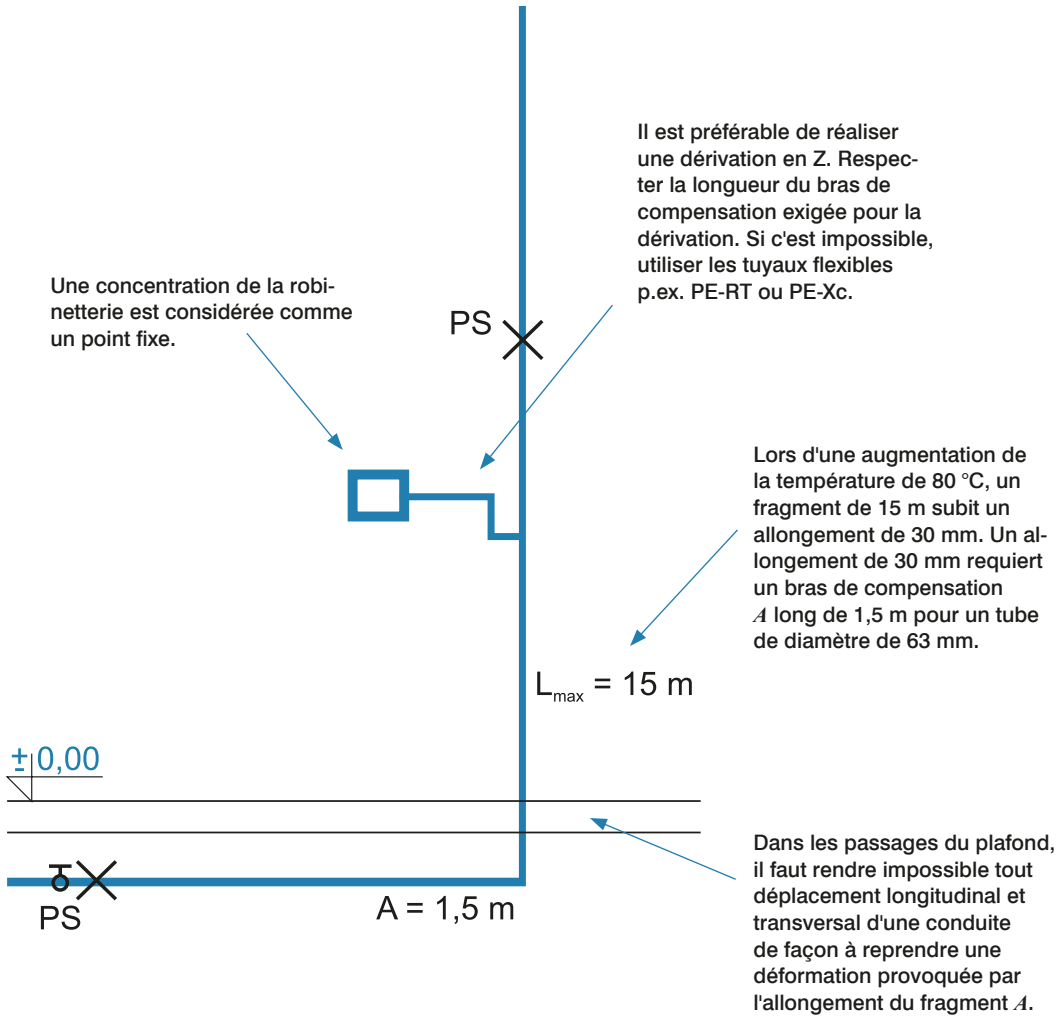
- Pour une installation à encastrer, pour les diamètres 14–25 mm, cintrer légèrement les tubes (avec un surplus de 10% par rapport à la ligne droite), ce qui permet une compensation automatique des allongements thermiques des conduites.
- l'emplacement de la robinetterie doit être sélectionné de façon à éviter de la placer sur les bras de compensation et de façon à éviter le blocage des mouvements d'une conduite p.ex. sur les supports mobiles. Il est préférable d'installer la robinetterie en application des points fixes ce qui protège les conduites contre un transfert de masse et de forces créées à l'ouverture et à la fermeture de la robinetterie,
- ne jamais laisser des fragments des conduites sans possibilité de compensation des allongements,
- en cas d'assemblage au droit des conduites plastiques et des tubes en acier, la jonction est un point qui rend impossible le mouvement longitudinal d'une conduite faite avec les tubes multicouches – il est interdit d'établir un point fixe pour une conduite en acier avec les colliers installés sur la conduite en tubes multicouches. Si une conduite en acier peut subir d'allongement plus importants dans le lieu de l'assemblage des tubes multicouches, le fragment de l'assemblage des tubes multicouches doit constituer un bras flexible par un positionnement approprié d'un support mobile (point fixe est interdit), et la longueur de ce bras doit être déterminée en tenant compte de l'allongement ΔL de la conduite en acier et du Tableau 2,
- lors d'un assemblage axial des conduites avec les tubes multicouches aux tubes an acier, pour déterminer le bras flexible de compensation de l'allongement de ce fragment, il faut tenir compte de l'allongement résultant de la somme des allongements des deux conduites,
- lors d'un assemblage des conduites avec les tubes multicouches aux tubes en acier, il est recommandé d'assurer un point fixe sur la conduite en acier à l'endroit de la connexion (c'est à prévoir à l'étape de la conception de la compensation de la conduite en acier),
- assurer une libre dilatation thermique pour les fragments des colonnes dans les cloisons. S'il est impossible réaliser les bras de compensation sur les dérivations de la colonne, il est recommandé d'utiliser pour ces dérivations les tuyaux flexibles tels que les tubes PE-Xc ou PE-RT,
- les compteurs d'eau et les calorimètres (et la robinetterie) installés sur les conduites doivent être fixés aux murs (les conduites ne doivent pas transférer leur masse ni les forces créées lors de l'emploi de la robinetterie) de même que les points fixes.

Pour éliminer la charge excessive des raccords avec l'effort de flexion, il est interdit de cintrer les tubes à une distance de moins de 10 diamètres extérieurs du raccord.

Exemple de compensation des allongements des colonnes et de leurs dérivations

En plaçant le bras de compensation au pied de la colonne ***A***=1,5 m, et en plaçant un point fixe au milieu de la hauteur de la colonne, il est possible d'utiliser les colonnes hautes de 30 m pour un tube de diamètre de 63 mm.

Il est possible de réaliser une colonne dont la hauteur sera plus grande si l'on admet un allongement plus grand pour le fragment au-dessus du point fixe. Il est également possible d'accroître la longueur du bras de compensation ***A***.



Exemple de compensation des allongements des conduites principales et des dérivations

La mise en place d'une dérivation dans cet endroit permet une organisation indépendante de la compensation des deux dérivations.

Les dérivations des colonnes en L tout près du transit à proximité des points fixes rendent possible la réalisation d'un bras de compensation pour cette colonne. La robinetterie peut être installée comme point fixe juste à côté d'un té.

PS

PS

PS

PS

PP

Un manifold en acier est réputé être un point fixe.

PS

Les dérivations des colonnes en Z situées loin du transit assurent une disposition facile des points fixes et la mise en place des règles de compensation.

La robinetterie est installée comme point fixe.

PS

La mise en place d'une dérivation dans cet endroit permet une organisation indépendante de la compensation des deux dérivations.

Ce fragment fera fonction du bras de compensation pour la colonne.

PS

PS

PS

PS

PS

PS

PS

PP

A

PS

Les dérivations des colonnes en L tout près du transit à proximité des points fixes rendent possible la réalisation d'un bras de compensation pour cette colonne. La robinetterie peut être installée comme point fixe juste à côté d'un té.

La longueur du bras flexible A dépend de l'emplacement du support mobile PP.

Solution incorrecte

L'erreur consiste en raidissement d'une conduite.

Un té est soumis aux contraintes sur tous les axes et le robinet est « suspendu » sur la conduite.

PS

PS

PS

PS

PS

PS

SYSTÈME **KAN-therm**

Press LBP

SYSTEM
KAN-therm

4MS nouvelle version en laiton
Press LBP

Raccords en laiton
Press LBP 4MS
des diamètres de 16 à 25 mm

satisfaisant aux exigences de 4MS Common Approach.*

* Raccords faits en alliage de cuivre satisfaisant aux exigences de 4MS Common Approach, en vigueur dans la plupart des pays européens et visant à éliminer les métaux lourds de l'eau potable.

TECHNOLOGIA SUKCESU

www.kan-therm.com

ISO **9001**

Système **KAN-therm** Press / Press LBP – assortiment gamme

tube multicouche PE-RT/Al/PE-RT prévu pour l'installation de chauffage central, pour l'installation d'eau chaude et froide et pour le plancher chauffant d'une pression de service jusqu'à 10 bars **GROUPE : B**

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2	1029196032		0.9614	200/3000	m
16×2	1029196123		0.9616	200/3000	m
20×2	1029196092		0.9620	100/1500	m
25×2,5	1029196081		0.9625	50/750	m
26×3	1029196106		0.9626	50/600	m
32×3	1029196115		0.9632	50/600	m
40×3,5	1029196119		0.9640	25/300	m

tube multicouche PE-RT/Al/PE-RT prévu pour l'installation de chauffage central, pour l'installation d'eau chaude et froide et pour le plancher chauffant d'une pression de service jusqu'à 10 bars **GROUPE : B**

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
32×3	1029196071		0.9732	5/180	m
40×3,5	1029196078		0.9740	5/125	m

tube multicouche PE-X/Al/PE-X prévu pour l'installation de chauffage central, pour l'installation d'eau chaude et froide et pour le plancher chauffant d'une pression de service jusqu'à 10 bars **GROUPE : B**

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
50×4	1029196130		0.9550	15/480	m
63×4,5	1029196131		0.9563	5/390	m

tube multicouche PE-RT/Al/PE-RT prévu pour l'installation de chauffage central, pour l'installation d'eau chaude et froide et pour le plancher chauffant d'une pression de service jusqu'à 10 bars – dans l'isolation thermique de 6 mm **GROUPE : B**

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 rouge	1029195010		0.9616-6C	50/750	m
16×2 bleu	1029195011		0.9616-6N	50/750	m
20×2 rouge	1029195000		0.9620-6C	50/750	m
20×2 bleu	1029195001		0.9620-6N	50/750	m
25×2,5 rouge	1029195002		0.9625-6C	25/375	m
25×2,5 bleu	1029195003		0.9625-6N	25/375	m
32×3 rouge	1029196114		0.9632-6C	50/300	m
32×3 bleu	1029196067		0.9632-6N	50/300	m

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

tube PE-Xc selon DIN 16892/93 équipé de barrière anti-diffusion selon DIN 4726 prévu pour l'installation de chauffage central et pour le plancher chauffant d'une pression de service jusqu'à 6 bars

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2	1129200032		0.2146	200/3000	m
20×2	1829200005	*	K-150005	200/3000	m

Nota :
ce ne sont que les raccords de la nouvelle génération Press LBP et les raccords-unions pour les tubes PE-Xc et PE-RT qui peuvent être utilisés avec les tubes PE-Xc.

tube PE-RT équipé de barrière anti-diffusion selon DIN 4726 prévu pour l'installation de chauffage central et pour le plancher chauffant d'une pression de service jusqu'à 6 bars

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2	1129198042		0.2176	200/3000	m
20×2	1129198023	*	K-100305	200/1800	m

Nota :
ce ne sont que les raccords de la nouvelle génération Press LBP et les raccords-unions pour les tubes PE-Xc et PE-RT qui peuvent être utilisés avec les tubes PE-RT.

raccord en laiton press avec bague à sertir à filet mâle

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2×½"	1009045005		K-900000	10/150	pc
20×2×½"	1009045009		K-900001	10/120	pc
20×2×¾"	1009042128		K-900002	10/120	pc
25×2,5×½"	1009042132		K-080070	5/50	pc
25×2,5×¾"	1009045014		K-900003	5/50	pc
25×2,5×1"	1009045013		K-900004	5/50	pc
26×3×½"	1009042134		K-080069	5/50	pc
26×3×¾"	1009045043		K-080064	5/50	pc
26×3×1"	1009045015		9024.65	5/50	pc
32×3×1"	1009045017		K-900005	5/40	pc
32×3×1¼"	1009045016		K-900006	5/40	pc
40×3,5×1"	1009045061		K-080068	2/20	pc
40×3,5×1¼"	1009045019		K-900007	2/20	pc
40×3,5×1½"	1009045018		K-900008	2/20	pc
50×4×1½"	1009045020		K-900009	2/20	pc
63×4,5×2"	1009045003		K-900010	1/10	pc

raccord en laiton press avec bague à sertir à filet femelle

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2×½"	1009044002		K-900100	10/120	pc
20×2×½"	1009042120		K-900101	10/120	pc
20×2×¾"	1009044003		K-900102	10/80	pc
25×2,5×¾"	1009044024		K-080125	5/50	pc
25×2,5×1"	1009044005		K-900103	5/40	pc
26×3×¾"	1009044029		K-080089	5/50	pc
26×3×1"	1009044006		9024.88	5/40	pc
32×3×1"	1009044040		K-080126	5/40	pc
32×3×1¼"	1009044008		K-900104	5/40	pc
40×3,5×1"	1009044051		K-080096	2/20	pc
40×3,5×1¼"	1009044050		K-080097	2/20	pc
40×3,5×1½"	1009044009		K-900105	2/20	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccord PPSU press avec bague à sertir à filet femelle

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2×½"	1009044030		K-070253	10/120	pc

raccord en laiton press avec bague à sertir Compression

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 15	1009042077		K-900381	10/150	pc
20×2 / 22	1009042079		K-900382	10/80	pc
25×2,5 / 22	1009042082		K-900383	5/50	pc

Nota :
le raccord peut être utilisé avec les systèmes de sertissage en cuivre et avec le Système KAN-therm Steel et Inox.

coude en laiton press avec bague à sertir Compression

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 15	1009068018	*	K-080551	10/120	pc

Nota :
le raccord peut être utilisé avec les systèmes de sertissage en cuivre et avec le Système KAN-therm Steel et Inox.

raccord de passage Push/Press press en laiton avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2 / 16×2	1009042146		K-902716	10/150	pc
18×2 / 16×2	1009042149		K-902717	10/150	pc
18×2,5 / 16×2	1009042145		K-902718	10/150	pc

manchon PPSU press avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 16×2	1009042013		K-900250	10/160	pc
20×2 / 20×2	1009042015		K-900251	10/150	pc
25×2,5 / 25×2,5	1009042017		K-900252	5/60	pc
26×3 / 26×3	1009042039		K-070072	5/60	pc

manchon en laiton press avec bague à sertir

GROUPE : F

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	14×2 / 14×2	1009042024		K-080202	10/160	pc
N	16×2 / 16×2	1009042042		K-040200	10/150	pc
N	20×2 / 20×2	1009042049		K-040201	10/120	pc
N	25×2,5 / 25×2,5	1009042055		K-040220	5/70	pc
	32×3 / 32×3	1009042003		K-900203	5/40	pc
	40×3,5 / 40×3,5	1009042004		K-900204	2/20	pc
	50×4 / 50×4	1009042005		K-900205	2/20	pc
	63×4,5 / 63×4,5	1009042022		K-900206	1/5	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

manchon de réduction PPSU press avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×2 / 16×2	1009046026		K-900350	10/120	pc
25×2,5 / 16×2	1009046029		K-900351	5/70	pc
26×3 / 16×2	1009046040		K-070066	5/70	pc
25×2,5 / 20×2	1009046032		K-900352	5/70	pc
26×3 / 20×2	1009046045		K-070076	5/70	pc

manchon de réduction en laiton press avec bague à sertir

GROUPE : F

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	20×2 / 16×2	1009042105		K-040300	10/120	pc
N	25×2 / 16×2	1009042111		K-040301	5/70	pc
N	25×2,5 / 20×2	1009042117		K-040302	5/70	pc
	32×3 / 16×2	1009046075		K-080128	5/40	pc
	32×3 / 20×2	1009046072		K-900310	5/40	pc
	32×3 / 25×2,5	1009046018		K-900303	5/40	pc
	32×3 / 26×3	1009046046		9024.67	5/40	pc
	40×3,5 / 20×2	1009046047		K-080090	2/30	pc
	40×3,5 / 25×2,5	1009046052		K-900313	2/30	pc
	40×3,5 / 26×3	1009046054		K-080092	2/30	pc
	40×3,5 / 32×3	1009046048		K-900304	2/20	pc
	50×4 / 32×3	1009046002		K-900305	2/20	pc
	50×4 / 40×3,5	1009046004		K-900306	2/20	pc
	63×4,5 / 40×3,5	1009046007		K-900307	1/10	pc
	63×4,5 / 50×4	1009046008		K-900308	1/10	pc

té en laiton press avec bague à sertir à filet mâle

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½" / 16×2	1009259000		K-903000	5/60	pc
20×2 / ½" / 20×2	1009259027		K-083004	5/50	pc
20×2 / ¾" / 20×2	1009259001		K-903001	5/50	pc
25×2,5 / ¾" / 25×2,5	1009259037		K-080129	2/30	pc
25×2,5 / 1" / 25×2,5	1009259002		K-903002	2/30	pc
26×3 / ¾" / 26×3	1009259043		K-080130	2/30	pc
26×3 / 1" / 26×3	1009259040		K-083003	2/30	pc
32×3 / 1" / 32×3	1009259046		K-903003	2/20	pc
40×3,5 / 1" / 40×3,5	1009259003		K-903007	1/10	pc
50×4 / 1" / 50×4	1009259006	***	9050.110	1/12	pc
63×4,5 / 1" / 63×4,5	1009259010	***	9063.110	-/5	pc

té en laiton press avec bague à sertir à filet mâle

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
63×4,5 / 1" / 50×4	1009259009	***	9063.120	-/8	pc

adaptateur en laiton GW1"×GZ¾"

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G¾"	1009004000	***	9032.02	5/60	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té en laiton press avec bague à sertir à filet femelle

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½" / 16×2	1009258000		K-904000	5/60	pc
20×2 / ½" / 20×2	1009258001		K-904001	5/50	pc
20×2 / ¾" / 20×2	1009258011		K-904003	5/50	pc
25×2,5 / ½" / 25×2,5	1009258029		K-080166	2/30	pc
25×2,5 / ¾" / 25×2,5	1009258002		K-904002	2/30	pc
26×3 / ½" / 26×3	1009258034		K-080167	2/30	pc
26×3 / ¾" / 26×3	1009258036		K-084004	2/30	pc
32×3 / ½" / 32×3	1009257279		K-084006	2/20	pc
32×3 / ¾" / 32×3	1009257262		K-084008	2/20	pc

té PPSU press avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 16×2 / 16×2	1009257007		K-900500	10/80	pc
20×2 / 20×2 / 20×2	1009257009		K-900501	5/50	pc
25×2,5 / 25×2,5 / 25×2,5	1009257010		K-900502	2/30	pc
26×3 / 26×3 / 26×3	1009257016		9024.54	2/30	pc
32×3 / 32×3 / 32×3	1009257020		K-900503	2/20	pc
40×3,5 / 40×3,5 / 40×3,5	1009257023		K-900504	1/10	pc
50×4 / 50×4 / 50×4	1009257027		9050.100	1/6	pc
63×4,5 / 63×4,5 / 63×4,5	1009257029		9063.100	-/3	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té de réduction PPSU press avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 20×2 / 16×2	1009257083		K-900607	5/60	pc
20×2 / 16×2 / 16×2	1009257086		K-900600	5/60	pc
20×2 / 16×2 / 20×2	1009257089		K-900601	5/50	pc
20×2 / 20×2 / 16×2	1009257092		K-900606	5/50	pc
20×2 / 25×2,5 / 20×2	1009257097		K-900608	2/30	pc
20×2 / 26×3 / 20×2	1009260007		K-070621	2/30	pc
25×2,5 / 20×2 / 16×2	1009257106		K-070618	5/50	pc
25×2,5 / 16×2 / 20×2	1009257100		K-900602	5/50	pc
25×2,5 / 16×2 / 25×2,5	1009257103		K-900603	2/30	pc
25×2,5 / 20×2 / 20×2	1009260010		K-900604	2/30	pc
25×2,5 / 20×2 / 25×2,5	1009260000		K-900605	2/30	pc
25×2,5 / 25×2,5 / 20×2	1009260009		K-070622	2/30	pc
25×2,5 / 32×3 / 25×2,5	1009257063		K-070026	2/20	pc
26×3 / 16×2 / 20×2	1009257014		9024.950	5/50	pc
26×3 / 16×2 / 26×3	1009257015		9024.940	2/30	pc
26×3 / 20×2 / 16×2	1009257113		K-070619	5/50	pc
26×3 / 20×2 / 20×2	1009260019		9024.61	2/30	pc
26×3 / 20×2 / 26×3	1009260022		9024.600	2/30	pc
26×3 / 26×3 / 20×2	1009260026		K-070623	2/30	pc
26×3 / 32×3 / 26×3	1009257066		K-070027	2/20	pc
32×3 / 16×2 / 32×3	1009257019		K-900609	2/20	pc
32×3 / 20×2 / 25×2,5	1009260027		K-900610	2/20	pc
32×3 / 20×2 / 26×3	1009257021		9024.970	2/20	pc
32×3 / 20×2 / 32×3	1009257022		K-900611	2/20	pc
32×3 / 25×2,5 / 25×2,5	1009260032		K-900612	2/20	pc
32×3 / 25×2,5 / 32×3	1009260035		K-900613	2/20	pc
32×3 / 26×3 / 26×3	1009260038		9024.630	2/20	pc
32×3 / 26×3 / 32×3	1009257158		9024.620	2/20	pc
32×3 / 32×3 / 20×2	1009260102		K-070615	2/20	pc
32×3 / 32×3 / 25×2,5	1009257073		K-070616	2/20	pc
32×3 / 32×3 / 26×3	1009257076		K-070617	2/20	pc
40×3,5 / 20×2 / 32×3	1009260041		K-900616	1/12	pc
40×3,5 / 20×2 / 40×3,5	1009260042		K-900614	2/12	pc
40×3,5 / 25×2,5 / 32×3	1009260043		K-900617	2/12	pc
40×3,5 / 25×2,5 / 40×3,5	1009260044		K-900615	2/12	pc
40×3,5 / 26×3 / 32×3	1009260001		9040.140	2/12	pc
40×3,5 / 26×3 / 40×3,5	1009260045		9040.120	2/12	pc
40×3,5 / 32×3 / 32×3	1009260048		K-900618	2/12	pc
40×3,5 / 32×3 / 40×3,5	1009257026		K-900619	1/10	pc
40×3,5 / 40×3,5 / 32×3	1009260049		K-071012	1/10	pc

té en laiton press avec bague à sertir

GROUPE : F

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	16×2 / 16×2 / 16×2	1009257129		K-041802	10/80	pc
N	20×2 / 20×2 / 20×2	1009257144		K-041803	5/50	pc
N	25×2,5 / 25,2×2 / 25,2×2	1009257152		K-040025	2/30	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té de réduction en laiton press avec bague à sertir

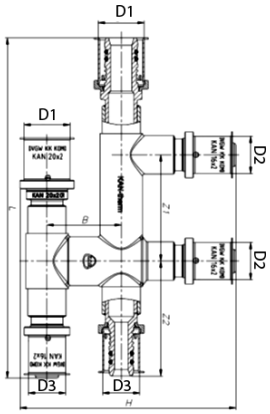
GROUPE : F

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	20×2 / 16×2 / 16×2	1009257205		K-041805	5/60	pc
N	20×2 / 16×2 / 20×2	1009257211		K-041806	5/50	pc
N	20×2 / 20×2 / 16×2	1009257217		K-041807	5/50	pc
N	20×2 / 25×2,5 / 20×2	1009257223		K-040608	2/30	pc
N	25×2,5 / 16×2 / 20×2	1009257229		K-040602	5/50	pc
N	25×2,5 / 16×2 / 25×2,5	1009257234		K-040603	2/30	pc
N	25×2,5 / 20×2 / 16×2	1009257240		K-040818	5/50	pc
N	25×2,5 / 20×2 / 20×2	1009257246		K-040604	2/30	pc
N	25×2,5 / 20×2 / 25×2,5	1009257252		K-040605	2/30	pc
N	25×2,5 / 25×2,5 / 20×2	1009257258		K-040622	2/30	pc
	50×4 / 20×2 / 50×4	1009257160		K-081101	1/10	pc
	50×4 / 25×2,5 / 40×3,5	1009257163		K-081105	1/10	pc
	50×4 / 25×2,5 / 50×4	1009257165		K-081102	1/10	pc
	50×4 / 26×3 / 40×3,5	1009257168		K-081115	1/10	pc
	50×4 / 26×3 / 50×4	1009260069		K-081116	1/10	pc
	50×4 / 32×3 / 40×3,5	1009257172		K-081103	1/10	pc
	50×4 / 32×3 / 50×4	1009257193		K-081104	1/10	pc
	50×4 / 40×3,5 / 40×3,5	1009257175		K-081107	1/10	pc
	50×4 / 40×3,5 / 50×4	1009257176		K-081106	1/8	pc
	63×4,5 / 20×2 / 63×4,5	1009257177		K-081108	1/5	pc
	63×4,5 / 25×2,5 / 63×4,5	1009257179		K-081109	1/5	pc
	63×4,5 / 26×3 / 63×4,5	1009257181		K-081117	1/5	pc
	63×4,5 / 32×3 / 50×4	1009257183		K-081110	1/5	pc
	63×4,5 / 32×3 / 63×4,5	1009257185		K-081111	1/5	pc
	63×4,5/ 40×3,5 / 63×4,5	1009260097		K-081118	1/5	pc
	63×4,5 / 40×3,5 / 50×4	1009257187		K-081112	1/5	pc
	63×4,5 / 50×4 / 50×4	1009257189		K-081114	1/5	pc
	63×4,5 / 50×4 / 63×4,5	1009257191		K-081113	1/5	pc

té parallèle en laiton press avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension D1/D2/D3	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 16×2 / 16×2	1009257043		K-900650	1/6	pc
16×2 / 16×2 / 20×2	1009257048		K-900651	1/6	pc
20×2 / 16×2 / 16×2	1009257044		K-900652	1/6	pc
20×2 / 20×2 / 20×2	1009257045		K-900654	1/6	pc
20×2 / 16×2 / 20×2	1009257051		K-900653	1/6	pc



Nota :
tés parallèles en laiton Press – version nickelée

coude PPSU press 90° avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 16×2	1009068007		K-900400	10/120	pc
20×2 / 20×2	1009068010		K-900401	10/80	pc
25×2,5 / 25×2,5	1009068030		K-900402	5/40	pc
26×3 / 26×3	1009068034		9024.49	5/40	pc
32×3 / 32×3	1009068020		K-900403	2/30	pc
40×3,5 / 40×3,5	1009068011		K-900404	2/20	pc
50×4 / 50×4	1009068048		K-900405	2/10	pc
63×4,5 / 63×4,5	1009068050		K-900406	-/5	pc

coude en laiton press 90° avec bague à sertir

GROUPE : F

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	16×2 / 16×2	1009068054		K-041808	10/120	pc
N	20×2 / 20×2	1009068060		K-041809	10/80	pc
N	25×2,5 / 25×2,5	1009068066		K-040402	5/40	pc

coude en laiton press 90° avec bague à sertir à filet mâle

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½"	1009068000		K-901000	10/120	pc
20×2 / ½	1009070010		K-081025	10/100	pc
20×2 / ¾"	1009070013		K-901001	10/100	pc
25×2,5 / ¾"	1009070005		K-080160	5/40	pc
25×2,5 / 1"	1009070022		K-901002	5/40	pc
26×3 / ¾"	1009070026		K-080161	5/40	pc
26×3 / 1"	1009070016		K-081003	5/40	pc
32×3 / 1"	1009070018		K-901003	2/30	pc
40×3,5 / 1¼"	1009070029		K-080163	2/20	pc

coude en laiton press 90° avec bague à sertir à filet femelle

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½"	1009069005		K-902000	10/120	pc
20×2 / ½"	1009069008		K-902001	10/100	pc
20×2 / ¾"	1009069011		K-902002	5/60	pc
25×2,5 / ¾"	1009068029		K-902003	5/30	pc
25×2,5 / 1"	1009069016		K-080172	5/30	pc
26×3 / ¾"	1009069018		K-082004	5/30	pc
26×3 / 1"	1009069020		K-080173	5/30	pc
32×3 / 1"	1009069022		K-080174	2/30	pc
40×3,5 / 1¼"	1009069012		K-080164	2/20	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coude PPSU press 45° avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
32×3 / 32×3	1009068003		K-900410	2/30	pc
40×3,5 / 40×3,5	1009068028		K-900411	2/20	pc
50×4 / 50×4	1009068040		K-900412	1/10	pc
63×4,5 / 63×4,5	1009068041		K-900413	-/5	pc

raccordement du robinet en laiton press avec oreilles de type « U »

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×½×16	1009286018		K-085081	5/45	pc
20×½×20	1009286019		K-085082	5/45	pc

gaine acoustique en caoutchouc pour les raccordements du robinet de type « U »

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16-20	1009183004		K-085035	5/25	pc

raccordement du robinet PPSU press (avec bouchon et écrou M8)

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½"	1009285005		K-905000	5/50	pc
20×2 / ½"	1009285013		K-905001	5/50	pc

Nota :
Le raccordement du robinet PPSU Press est vendu en kit avec une bague à sertir, un écrou M8 et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords PPSU.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes. Ne pas utiliser pour la construction sèche.

raccordement du robinet en laiton press pour la construction sèche

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½"	1009285029		K-085068	2/20	pc

Nota :
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccordement du robinet en laiton press, version longue (avec bouchon et boulon)

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½"	1009285009		K-905002	5/40	pc
20×2 / ½"	1009285001		K-905023	5/40	pc

Nota :
Le raccordement du robinet Press est fourni en kit avec une bague à sertir, un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes. Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

raccordement angulaire en laiton pour le robinet press (avec bouchon et boulon)

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½"	1009285017		K-905003	5/40	pc
20×2 / ½"	1009285040		K-085104	5/40	pc

Nota :
Le raccordement du robinet Press est fourni en kit avec une bague à sertir, un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes. Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

raccordement en laiton pour le robinet press avec les oreilles (avec bouchon)

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½"	1009285077		K-085071	5/50	pc
20×2 / ½	1009285082		K-085072	5/40	pc

Nota :
Le raccordement du robinet Press LBP est fourni en kit avec une bague à sertir, un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes.

gaine acoustique en caoutchouc pour les raccordements du robinet avec les oreilles

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16-20	1009183002		K-085030	5/25	pc

Nota :
Utiliser uniquement avec des raccordements du robinet avec les oreilles :
- 1009285059,
- 1009285062,
- 1009285032.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccordement du robinet en laiton press avec les oreilles (avec bouchon)

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½"	1009285059		K-905022	5/50	pc
20×2 / ½"	1009285062		K-085069	5/50	pc

Nota :
Le raccordement du robinet Press est vendu en kit avec une bague à sertir et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes.

raccordement en laiton pour le robinet press avec les oreilles

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×2 / ¾"	1009285032		K-085070	5/50	pc
25×2,5 / ¾"	1009285050		K-905026	2/30	pc
26×3 / ¾"	1009285053		K-085027	2/30	pc

Nota :
Le raccordement du robinet Press est vendu en kit avec une bague à sertir.
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes.

raccordement du robinet plat en laiton press (avec bouchon)

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×2 / ½"	1009285056		K-905005	5/50	pc

Nota :
Le raccordement du robinet Press est fourni en kit avec une bague à sertir, un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes. Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

raccordement du robinet plat en laiton press, avec les oreilles (avec bouchon)

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×2 / ½"	1009285057		K-085010	5/40	pc

Nota :
Le raccordement du robinet Press est vendu en kit avec une bague à sertir et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té en laiton press à filet femelle pour la construction sèche

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½" / 16×2	1009258012		K-084010	2/20	pc
20×2 / ½" / 16×2	1009258017		K-084020	2/20	pc
20×2 / ½" / 20×2	1009258018		K-084030	2/20	pc

Nota :
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes.

jeu des raccordement en laiton pour le robinet sur une plaque de montage

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / ½"	1009285000		K-201050	1/10	pc

Nota :
Les raccordements du robinet Press sont vendus en kit avec une bague à sertir, un boulon de montage, un bouchon plastique court et une plaque en métal avec saillie.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il ne faut pas utiliser les produits chimiques agressifs pour rendre étanche le filetage des raccords.
N'utiliser que de l'étoupe additionnée de pâtes. Possibilité d'utilisation dans la construction sèche.

raccord de passage Press × Press press en laiton avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 12	1009042063	*	K-080380	20/160	pc
16×2 / 15	1009042061		K-900344	20/160	pc
20×2 / 22	1009042064		K-900345	10/120	pc
25×2,5 / 22	1009042065		K-900342	5/60	pc
25×2,5 / 28	1009042139		K-080384	5/60	pc
26×3 / 22	1009042141		K-080386	5/60	pc
26×3 / 28	1009042143		K-080385	5/60	pc

Nota :
Le raccord peut être utilisé avec les systèmes de sertissage en cuivre et avec le Système KAN-therm Steel et Inox.

plaque de montage pour les raccordements du robinet – plastique

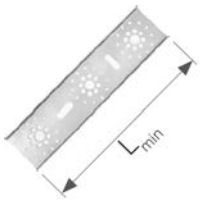
GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
simple	1700210011		6090.050	10/160	pc
double (L=150mm)	1700210006		6090.060	10/70	pc
double (L=80mm)	1700210010		6090.070	10/100	pc
double (L=50mm)	1700210008		6090.080	10/120	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet sur le mur et dans les saignées dans les murs. Ne pas utiliser pour la construction sèche.

plaque de montage pour les raccordements du robinet – en métal

GROUPE : A



Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
double (L= 80, 150mm)	1700210014		6090.13	1/42	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet et des raccordements du robinet avec oreilles sur le mur, dans les saignées dans les murs et dans une construction sèche.
Les vis pour le montage des raccordements inclus (6 pcs).

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

plaque de montage avec saillie, pour les raccordements du robinet – en métal

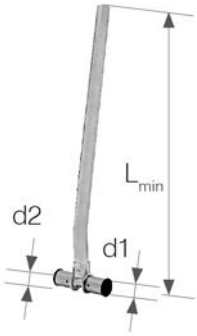
GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
double (L= 50, 80, 150mm)	1700210002		6090.09	10/20	pc
double (L=50mm)	1700210013		6090.10	10/80	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet sur le mur, dans les saignées dans les murs et dans une construction sèche.

té en laiton press avec un tube Cu Ø15 nickelé, L = 300mm

GROUPE : F

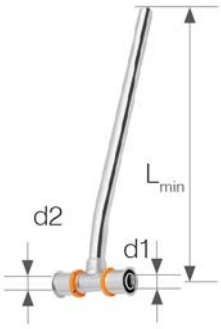


Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 16×2	1009257115		K-901930	-/40	pc
20×2 / 20×2	1009261004		K-901931	-/30	pc
20×2 / 16×2 gauche	1009261001		K-901932	-/30	pc
20×2 / 16×2 droit	1009261002		K-901933	-/10	pc

Pour le raccordement des radiateurs avec les tés de réduction, utiliser un kit qui comprend un té gauche et un té droit. L'identification d'un té de réduction, p.ex. droit, consiste à ce qu'en regardant de ce côté où le diamètre est plus important, le tube en cuivre est courbé vers la droite.
Nota : Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Montage des raccords vissés ».

té en laiton press avec un tube Cu Ø15 nickelé, L = 750mm

GROUPE : F



Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 16×2	1009261005		K-901934	-/25	pc
20×2 / 20×2	1009261009		K-901935	-/20	pc
20×2 / 16×2 gauche	1009261000		K-901936	-/20	pc
20×2 / 16×2 droit	1009261007		K-901937	-/20	pc

Pour le raccordement des radiateurs avec les tés de réduction, utiliser un kit qui comprend un té gauche et un té droit. L'identification d'un té de réduction, p.ex. droit, consiste à ce qu'en regardant de ce côté où le diamètre est plus important, le tube en cuivre est courbé vers la droite.
Nota :
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Montage des raccords vissés ».

coude nickelé en laiton 16×2 press avec support

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 L_{min} = 210 mm	1009068001		K-901700	-/40	pc
16×2 L_{min} = 300 mm	1009071006		K-901701	-/40	pc
16×2 L_{min} = 750 mm	1009071009		K-901810	-/25	pc

Nota :
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Montage des raccords vissés ».

coude intégré nickelé en laiton 16×2 press avec support

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 L_{min} = 200 mm	1009068002		K-901800	-/15	pc
16×2 L_{min} = 300 mm	1009071014		K-901801	-/10	pc

Nota :
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Montage des raccords vissés ».

demi-raccord union press avec un joint d'étanchéité plat

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×G½"	1009105000		K-080250	10/120	pc
16×G¾"	1009105002		K-080251	10/120	pc
20×G¾"	1009105006		K-080253	10/80	pc
20×G1"	1009105004		K-080252	5/60	pc
25×G¾''	1009105011		K-080114	5/60	pc
25×G1"	1009105009		K-080255	5/60	pc
25×G1¼"	1009105008		K-080254	5/50	pc
26×G¾''	1009105016		K-080108	5/60	pc
26×G1"	1009105014		K-080109	5/60	pc
26×G1¼"	1009105013		K-080110	5/50	pc
32×G1"	1009105021		K-080107	5/50	pc
32×G1¼"	1009105019		K-080257	5/40	pc
32×G1½"	1009105018		K-080256	5/40	pc
40×G1½"	1009271000		K-080258	2/30	pc
40×G2"	1009271002		K-080259	2/30	pc

Nota :
ne pas utiliser pour les assemblages avec des nipples de collecteurs.

raccord-union en laiton press avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×¾"	1009271013		K-900112	10/120	pc
32×1"	1009271009		K-900111	5/50	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

bouchon en laiton press avec bague à sertir

GROUPE : F

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2	1009250001		K-609032	10/200	pc
20×2	1009250002		K-609033	10/140	pc
25×2,5	1009250003		K-609034	5/100	pc
26×3	1009250004		K-609062	5/100	pc
32×3	1009250005		K-609035	5/50	pc

Assemblages vissés

raccord-union en laiton pour les tubes PE-Xc et PE-RT

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×¾"	1110271010		9006.57	10/150	pc
20×¾"	1110271011		K-601705	10/150	pc

Nota :
les raccords-unions sont à utiliser avec les raccords pour les assemblages vissés et avec les collecteurs munis de nipples.

raccord-union universel PPSU, pour les tubes du Système KAN-therm

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×¾"	1010271005		9010.08N	10/150	pc

Nota :
Le raccord-union coopère avec des tubes du Système KAN-therm : PE-Xc, PE-RT, PE-RT Blue Floor et multi-couches.

raccord-union en laiton pour les tubes multicouches

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×½"	1010271001		9012.00N	10/160	pc
16×¾"	1010271002		9012.08N	10/150	pc
20×¾"	1010271008		9012.02N	10/120	pc

Nota :
Les raccords-unions sont à utiliser avec les raccords pour les assemblages vissés et avec les collecteurs munis de nipples.

manchon en laiton pour les tubes multicouches

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×½"	1010040002		9012.060	20/200	pc
14×¾"	1010040001		9012.60	10/150	pc
16×½"	1010040003		9012.00	10/160	pc
16×¾"	1010040006		9012.080	10/120	pc
20×¾"	1010040011		9012.020	10/120	pc
20×1"	1010040008		9012.100	5/80	pc
25×1"	1010040013		9026.330	10/80	pc
26×1"	1010040015		9012.040	5/80	pc

raccord en laiton vissé à filet mâle, pour les tubes multicouches

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2×½"	1010045000		9025.01	10/150	pc
16×2×¾"	1010045001		9025.04	10/150	pc

Nota :
Ce raccord est prévu pour être vissé directement dans le rang du collecteur – l'étanchéité de l'assemblage dans le collecteur est assurée avec un joint torique.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Outils d'assemblage Press

sertisseuse manuelle sectionnée pour les assemblages de type press avec une bague pressée

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1936267174		ZAPR02	1	pc

Nota :
La sertisseuse manuelle sectionnée est destinée pour effectuer des assemblages de tubes des diamètres Ø16, Ø20, Ø25, Ø26 mm.

mâchoire pour les sertisseuses pour les assemblages de type press avec une bague pressée

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14	1936267220		ZAPR14R	1	pc
16	1936267122		ZAPR16R	1	pc
20	1936267125		ZAPR20R	1	pc
25	1936267127		ZAPR25R	1	pc
26	1936267130		ZAPR26R	1	pc
32	1936267137		ZAPRE32	1	pc
40	1936267139		ZAPRE40	1	pc
50	1936267134	*	ZAPRE50	1	pc
63	1936267136	*	ZAPRE63	1	pc

Nota :
Diamètres Ø14, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40 – profil de serrage « U »
Diamètre Ø26 – profil de serrage « C »
Diamètres Ø50, Ø63 – profil de serrage « TH »

coupe-tube multicouche Ø14-32

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1936267054		RS1435	1/20	pc

lame pour le coupe-tube multicouche Ø14-32

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1936267059	*	RSM1435	1	pc

cisaille circulaire pour la coupe des tubes multicouches Ø16-63

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1936267056		2519950	1	pc

molette pour coupe-tube à molette pour tubes multicouches Ø16–63 – élément de service

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1941267039	*	290016	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

calibrateur pour tubes multicouches

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14	1936267022	*	KL14	1	pc
16	1936267026		KL16	1	pc
20	1936267028		KL20	1	pc
25 / 26	1936267030		KL26	1	pc

calibrateur universel pour tubes multicouches

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16 / 20 / 25-26	1936267044		KL162026	1	pc
25-26 / 32 / 40	1936267039		KL263240	1	pc
50 / 63	1936267046	*	KL5063	1	pc

coffret de sertisseuse manuelle sectionnée

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1941267135	*	002.001.000	1	pc

sertisseuse manuelle sectionnée pour les assemblages de type press avec une bague pressée

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1936267217		KPPZ/M	1	kit

Nota :
La sertisseuse est vendue en kit avec un coffret.
Le kit comprend :

- 1936267174 sertisseuse manuelle sectionnée pour les assemblages de type press avec une bague pressée
- 1936267122 mâchoires U16 pour la sertisseuse
- 1936267125 mâchoires U20 pour la sertisseuse
- 1936267127 mâchoires U25 pour la sertisseuse
- 1936267130 mâchoires U26 pour la sertisseuse
- 1936267054 coupe-tube pour les tubes multicouches
- 1936267044 calibrateur pour les tubes multicouches Ø16/Ø20/Ø25-26
- 1941267135 coffret de sertisseuse manuelle sectionnée

sertisseuse manuelle sectionnée pour les assemblages de type press avec une bague pressée – kit en version LIGHT

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1936267218		KPPZ-L	1	kit

Nota :
La sertisseuse est vendue en kit avec un coffret (1941 267135).
Le kit comprend :

- 1936267174 sertisseuse manuelle sectionnée pour les assemblages de type press avec une bague pressée
- 1936267122 mâchoires U16 pour la sertisseuse
- 1936267125 mâchoires U20 pour la sertisseuse
- 1936267026 calibrateur pour les tubes multicouches Ø16
- 1936267028 calibrateur pour les tubes multicouches Ø20

Le kit est à utiliser avec les diamètres 16-20 mm.

coffret pour outils supplémentaires

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1941267129		002.001.006	1	kit

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coffret de sertisseuse manuelle sectionnée

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1941267135		002.001.000	1	kit

kit d'outils supplémentaires

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1936267216		KPPNA	1	kit

Le kit comprend :
- 1936267044 calibrateur pour les tubes multicouches Ø16, Ø20, Ø25-26 – 1 pc
- 1936267039 calibrateur pour les tubes multicouches Ø25-26, Ø32, Ø40 – 1 pc
- 1936267046 calibrateur pour les tubes multicouches Ø50, Ø63 – 1 pc
- 1936267056 coupe-tube multicouche pour les diamètres Ø16-63 – 1 pc
- 1936267054 coupe-tube multicouche pour les diamètres Ø14-32 – 1 pc
- 1941267129 coffret – 1 pc

kit des mâchoires de type « TH » 50/63

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1936267215		KPPD	1	kit

Le kit comprend :
- 1936267134 mâchoires TH50 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267136 mâchoires TH63 pour la sertisseuse – 1 pc
- coffret – 1 pc

kit de mâchoires de type « U » 16-40 avec une sertisseuse électrique

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1936267167		ZAPR01-KPPD25	1	kit

Le kit comprend :
- 1936267122 mâchoires U16 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267125 mâchoires U20 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267127 mâchoires U25 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267137 mâchoires U32 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267139 mâchoires U40 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267160 sertisseuse électrique – 1 pc
- coffret – 1 pc

sertisseuse électrique Power Press ACC avec un accouplement

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1936267219		ZAPR04	1	pc

La sertisseuse est vendue en kit avec un coffret.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

sertisseuse électrique Power Press SE

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1936267160		ZAPR01	1	pc

Nota :
La sertisseuse est vendue en kit avec un coffret.
Le kit ne comprend pas de mâchoires.

sertisseuse sur batterie Aku Press

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1936267152		ZAPRAK	1	pc

Nota :
La sertisseuse est vendue en kit avec une batterie, un chargeur et un coffret.
Le kit ne comprend pas de mâchoires.

sertisseuse ACO102 kit avec les mâchoires de type « U »

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	16-32 U	1936055000		47701-50 KPL	1	kit

Le kit comprend :
- 1948267161 Sertisseuse sur batterie – 1 pc
- 1936267113 Mâchoires U16 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267114 Mâchoires U20 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267115 Mâchoires U25 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267116 Mâchoires U32 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1938267047 Chargeur – 1 pc
- 1938267002 Batterie 1,5 Ah – 2 pcs
- Coffret

sertisseuse ACO102 kit avec les mâchoires de type « TH »

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	16-32 TH	1936055001	*	47756-50 KPL	1	kit

Le kit comprend :
- 1948267161 Sertisseuse sur batterie – 1 pc
- 1936267108 Mâchoires TH16 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267109 Mâchoires TH20 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267110 Mâchoires TH25 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1936267111 Mâchoires TH32 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1938267047 Chargeur – 1 pc
- 1938267002 Batterie 1,5 Ah – 2 pcs
- Coffret

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

ressort extérieur pour tubes multicouches

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
14	1936267079	*	SZ-1410	1	pc	
16	1936267081		SZ-1612	1	pc	
20	1936267086		SZ-2016	1	pc	
25-26	1936267088		SZ-2620	1	pc	

ressort intérieur pour tubes multicouches

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
14	1936267073	*	SW-1410	1	pc	
16	1936267075		SW-1612	1	pc	
20	1936267077		SW-2016	1	pc	
25-26	1936267071		SW-2620	1	pc	

clef polygonale ouverte pour visser des raccords-unions G¾"

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
30 mm	1938267035	*	K-501900	1	pc	

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

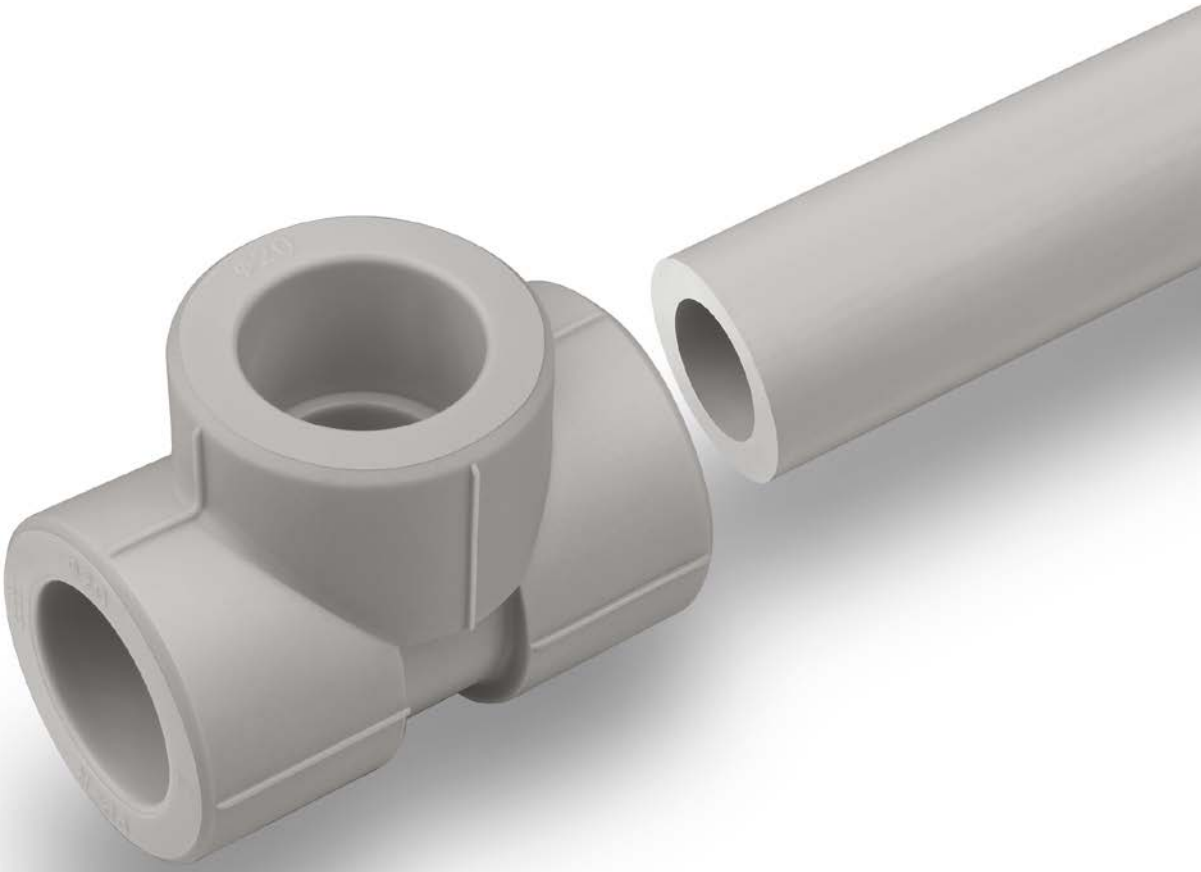
∅ 16–110 mm

SYSTÈME **KAN-therm**

PP

Haute qualité
à prix raisonnable

FR 10/2017



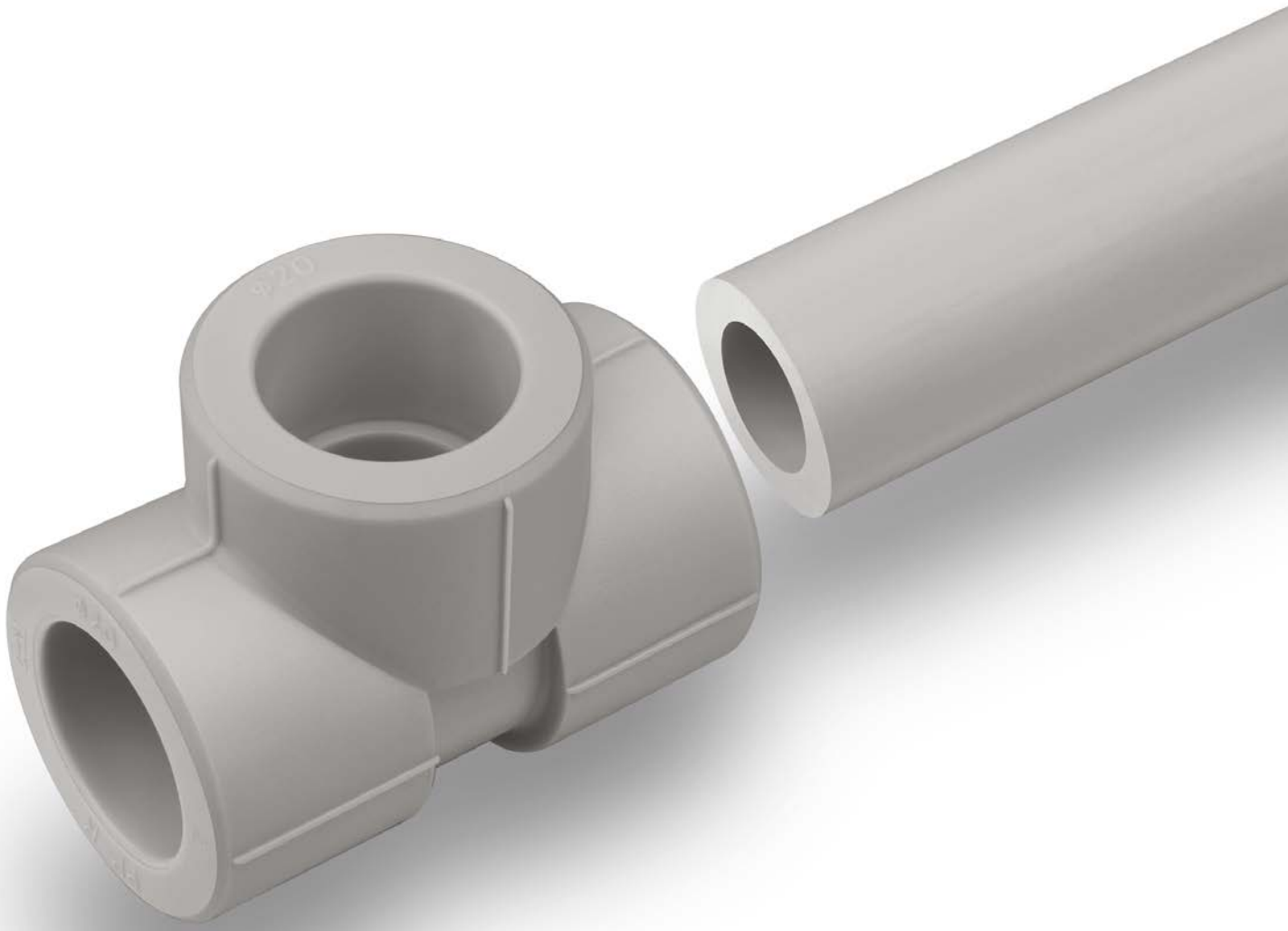
LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

ISO **9001**

Table des matières

3 Système **KAN-therm** PP

Matériau 106
Installations de distribution d'eau 106
Tubes 107
Allongement thermique 111
Compensation des allongements 112
Choix des compensateurs du type « L », « Z » et « U » 112
Technique des assemblages 114
Montage des raccords sous forme de selle PP 116
Règles du montage 116
Outils – Sécurité 118
Système KAN-therm PP – assortiment gamme 119
Outils d'assemblage PP 129



3 Système **KAN-therm** PP

Le système KAN-therm est un système d'installation complet composé de tubes et de raccords en polypropylène PP-R (type 3).

Ce système est largement utilisé pour les installations intérieures dans la construction, notamment pour les installations de distribution d'eau.

Les éléments de ce système sont assemblés par le soudage bout à bout (polyfusion thermique) avec les soudeuses électriques. Grâce à un assemblage homogène, cette technique de soudage garantit une étanchéité et une résistance mécanique particulières de l'installation.

Matériau

Le plastique utilisé pour fabriquer les tubes et les raccords du Système KAN-therm est un copolymère statique de qualité du polypropylène PP-R (ang. Random copolimer) identifié en tant que type 3.

Il est caractérisé par une série des avantages :

- un niveau hygiénique des produits élevé (neutralité microbiologique et physiologique),
- une résistance chimique élevée,
- une résistance des matériaux à la corrosion,
- une conductibilité thermique peu élevée (isolation thermique des tubes),
- un poids volumique peu élevé,
- une résistance à l'entartrage,
- l'atténuation des vibrations et du bruit dus au flux,
- une résistance mécanique,
- des assemblages homogènes,
- une longue durée de vie.

Champ d'application

Vu les caractéristiques du matériau, le système d'installation KAN-therm PP présente plusieurs applications possibles :

- installations d'eau froide (20 °C/10 bar) et chaude (60 °C/10 bar) dans les bâtiments résidentiels, les hôpitaux, les hôtels, les bureaux, les écoles,
- installations de chauffage central (temp. jusqu'à 90 °C pression de service jusqu'à 0,6 MPa),
- installations d'air comprimé,
- installations balnéologiques,
- installations pour l'agriculture et l'horticulture,
- canalisations pour l'industrie, p.ex. pour transporter les fluides agressifs et les produits alimentaires,
- installations de bateaux.

Ce champ comprend de nouvelles installations aussi bien que les réparations, les modernisations et les remplacements.

Installations de distribution d'eau

Vu les caractéristiques spécifiques du polypropylène PP-R (la neutralité physiologique et microbiologique, la résistance à la corrosion, à l'entartrage, l'absence de sensibilité aux vibrations, l'isolation thermique des tubes élevée), les installation du Système KAN-therm sont largement utilisées, notamment pour les installations de distribution d'eau surtout pour les niveaux et les colonnes des installations.

C'est le cas de l'installation d'eau froide et chaude dans les bâtiments résidentiels, les hôpitaux, les bureaux, les écoles, au bord des bateaux, etc.

Les installations du système KAN-therm PP sont irremplaçables pour les rénovations de vieilles installations de distribution d'eau corrodées.

Une technique spécifique de l'assemblage, polyfusion thermique, soit le soudage, assure une parfaite étanchéité et une longue durée de vie de l'installation.

Éléments du système

Le Système KAN-therm PP comprend les éléments suivants :

- tubes PP-R empilés, homogènes et composites,
- raccords (homogènes) en PP-R,
- raccords « de transition » avec un filetage métallique (avec « des incorporations »),
- douilles pour les assemblages bridés, assemblages vissés,
- compensateurs à boucle, plaques de montage, vannes sphériques d'arrêt et en champignon,
- éléments de fixation,
- outils de découpage, d'usinage et de soudage.

Tubes

Types de tubes

Le Système KAN-therm offre un choix de sept types de tubes qui se distinguent par l'épaisseur des parois et par la construction (tubes composites) :

- tubes homogènes PN 10 (20 –110 mm),
- tubes homogènes PN 16 (20 –110 mm),
- tubes homogènes PN 20 (16 –110 mm),
- tubes composites PN 16 Stabi Al (20 –75 mm),
- tubes composites PN 20 Stabi Al (16 -110 mm),
- tubes composites PN 16 Glass (20 -110 mm),
- tubes composites PN 20 Glass (20 -110 mm).

Classification selon les dimensions (séries) et la pression des tubes PP-R

S	SDR	PN
5	11	10
3,2	7,4	16
2,5	6	20

$$S = (D-s)/2s$$

$$SDR = 2\times S+1 = D/s$$

S – série des dimensions d'un tube selon la ISO 4065
SDR – (ang. Standard Dimension Ratio) série des dimensions d'un tube)
D – diamètre extérieur nominal d'un tube
s – épaisseur nominale de la paroi
PN – série des pressions applicables aux tubes

Tubes PN10 (S5/DR11)					
Dimension	Diamètre ext. D	Épaisseur de la paroi s	Diamètre int. d	Cap. unit.	Poids unit.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l/m]	[kg/m]
20 × 1,9	20	1,9	16,2	0,206	0,107
25 × 2,3	25	2,3	20,4	0,327	0,164
32 × 2,9	32	2,9	26,2	0,531	0,267
40 × 3,7	40	3,7	32,6	0,834	0,412
50 × 4,6	50	4,6	40,8	1,307	0,638
63 × 5,8	63	5,8	51,4	2,075	1,010
75 × 6,8	75	6,8	61,4	2,941	1,420
90 × 8,2	90	8,2	73,6	4,254	2,030
110 × 10,0	110	10,0	90,0	6,362	3,010

Tubes PN16 (S3,2/SDR7,4)					
Dimension	Diamètre ext. D	Épaisseur de la paroi s	Diamètre int. d	Cap. unit.	Poids unit.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l/m]	[kg/m]
20 × 2,8	20	2,8	14,4	0,163	0,148
25 × 3,5	25	3,5	18,0	0,254	0,230
32 × 4,4	32	4,4	23,2	0,415	0,370
40 × 5,5	40	5,5	29,0	0,615	0,575
50 × 6,9	50	6,9	36,2	1,029	0,896
63 × 8,6	63	8,6	45,8	1,633	1,410
75 × 10,3	75	10,3	54,4	2,307	2,010
90 × 12,3	90	12,3	65,4	3,358	2,870
110 × 15,1	110	15,1	79,8	4,999	4,300

Tubes PN20 (S2,5/SDR6)					
Dimension	Diamètre ext. D	Épaisseur de la paroi s	Diamètre int. d	Cap. unit.	Poids unit.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l/m]	[kg/m]
16 × 2,7	16	2,7	10,6	0,088	0,110
20 × 3,4	20	3,4	13,2	0,137	0,172
25 × 4,2	25	4,2	16,6	0,216	0,266
32 × 5,4	32	5,4	21,2	0,353	0,434
40 × 6,7	40	6,7	26,6	0,556	0,671
50 × 8,3	50	8,3	33,4	0,866	1,050
63 × 10,5	63	10,5	42,0	1,385	1,650
75 × 12,5	75	12,5	50,0	1,963	2,340
90 × 15,0	90	15,0	60,0	2,827	3,360
110 × 18,3	110	18,3	73,4	4,208	5,040

Tubes PN 16 (S3,2/SDR7,4) Stabi Al					
Dimension	Diamètre ext. D	Épaisseur de la paroi s	Diamètre int. d	Cap. unit.	Poids unit.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l/m]	[kg/m]
20×2,8	20 (21,7)*	2,8	14,4	0,163	0,194
25×3,5	25 (26,7)*	3,5	18	0,254	0,292
32×4,4	32 (33,7)*	4,4	23,2	0,415	0,462
40×5,5	40 (41,6)*	5,5	29	0,615	0,682
50×6,9	50 (51,6)*	6,9	36,2	1,029	1,003
63×8,6	63 (64,5)*	8,6	45,8	1,633	1,540
75×10,3	75 (76,5)*	10,3	54,4	2,307	2,590

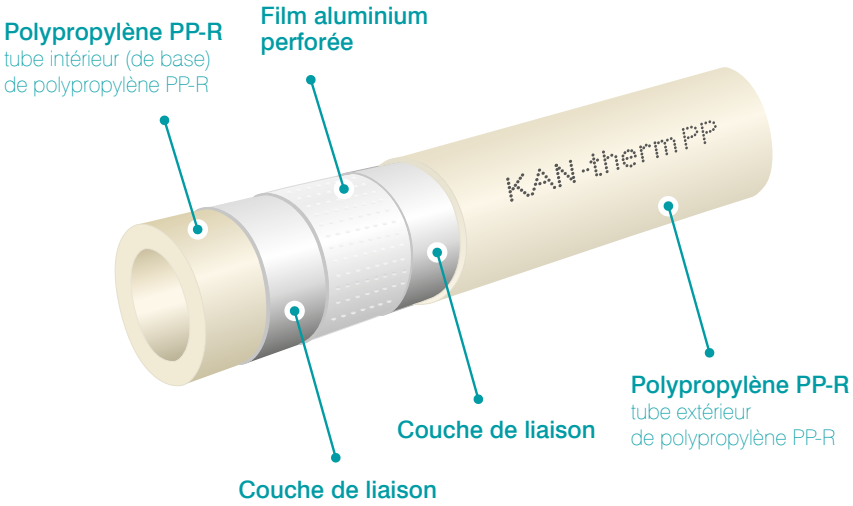
Tubes PN 20 (S2,5/SDR6) Stabi Al					
Dimension	Diamètre ext. D	Épaisseur de la paroi s	Diamètre int. d	Cap. unit.	Poids unit.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l/m]	[kg/m]
16 × 2,7	16 (17,8)*	2,7	10,6	0,088	0,160
20 × 3,4	20 (21,8)*	3,4	13,2	0,137	0,218
25 × 4,2	25 (26,9)*	4,2	16,6	0,216	0,328
32 × 5,4	32 (33,9)*	5,4	21,2	0,353	0,520
40 × 6,7	40 (41,9)*	6,7	26,6	0,556	0,770
50 × 8,3	50 (51,9)*	8,3	33,4	0,866	1,159
63 × 10,5	63 (64,9)*	10,5	42,0	1,385	1,770
75 × 12,5	75 (76,9)*	12,5	50,0	1,963	2,780
90 × 15,0	90 (92)*	15,0	60,0	2,830	3,590
110 × 18,3	110 (112)*	18,3	73,4	4,210	5,340

Tubes PN 16 (S3,2/SDR7,4) Glass					
Dimension	Diamètre ext. D	Épaisseur de la paroi s	Diamètre int. d	Cap. unit.	Poids unit.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l/m]	[kg/m]
20 × 2,8	20	2,8	14,4	0,163	0,160
25 × 3,5	25	3,5	18,0	0,254	0,250
32 × 4,4	32	4,4	23,2	0,415	0,430
40 × 5,5	40	5,5	29,0	0,615	0,650
50 × 6,9	50	6,9	36,2	1,029	1,000
63 × 8,6	63	8,6	45,8	1,633	1,520
75 × 10,3	75	10,3	54,4	2,307	2,200
90 × 12,3	90	12,3	65,4	3,358	3,110
110 × 15,1	110	15,1	79,8	4,999	4,610

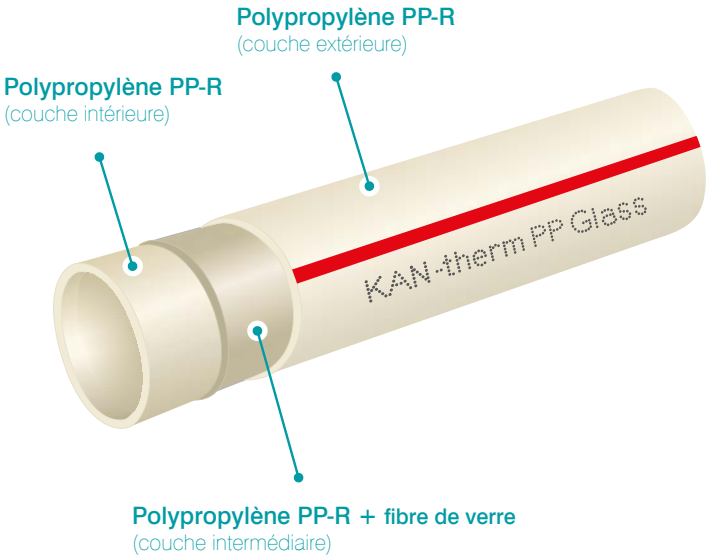
Tubes PN 20 (S2,5/SDR6) Glass					
Dimension	Diamètre ext. D	Épaisseur de la paroi s	Diamètre int. d	Cap. unit.	Poids unit.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l/m]	[kg/m]
20 × 3,4	20	3,4	13,2	0,137	0,180
25 × 4,2	25	4,2	16,6	0,216	0,290
32 × 5,4	32	5,4	21,2	0,353	0,460
40 × 6,7	40	6,7	26,6	0,556	0,680
50 × 8,3	50	8,3	33,4	0,866	1,000
63 × 10,5	63	10,5	42,0	1,385	1,550
75 × 12,5	75	12,5	50,0	1,963	2,340
90 × 15,0	90	15,0	60,0	2,827	3,360
110 × 18,3	110	18,3	73,4	4,208	4,900

Utilisation (conformément à la norme ISO 10508)	P_{ser}(adm) [bar]	Type de tube
Eau froide sanitaire **T = 20 °C**	10	PN10 (S5) PN16 (S3,2) PN16 (S3,2) Stabi Al et Glass PN20 (S2,5) PN20 (S2,5) Stabi Al et Glass
Eau chaude sanitaire **[Classe d'emploi 1]** **T_d/T_{max} = 60/80°C**	10	PN20 (S2,5) PN20 (S2,5) Stabi Al et Glass
	8	PN16 (S3,2) PN16 (S3,2) Stabi Al et Glass
Eau chaude sanitaire **[Classe d'emploi 2]** **T_d/T_{max} = 70/80°C**	8	PN20 (S2,5) PN20 Stabi Al et Glass
	6	PN16 (S3,2) PN16 Stabi Al et Glass
Plancher chauffant, chauffage à radiateurs basses températures **[Classe d'emploi 4]** **T_d/T_{max} = 60/70°C**	10	PN16 (S3,2) PN20 (S2,5) PN16 (S3,2) Stabi Al et Glass PN20 (S2,5) Stabi Al et Glass
Chauffage à radiateurs **[Classe d'emploi 5]** **T_d/T_{max} = 80/90°C**	6	PN16 (S3,2) PN20 (S2,5) PN16 (S3,2) Stabi Al et Glass PN20 (S2,5) Stabi Al et Glass

Construction du tube composite KAN-therm PP Stabi Al



Construction du tube composite KAN-therm PP Glass



Allongement thermique

En cas de différence des températures ΔT chaque conduite subit un allongement (ou raccourcissement) de ΔL. Cette grandeur est définie par la formule suivante :

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

où :

α – coefficient de l'allongement thermique linéaire [mm/
0,15 [mm/mK] – tubes PP homogènes
0,05 [mm/mK] – tubes PP Glass
0,03 [mm/mK] – tubes PP Stabi

L – longueur d'un fragment de la conduite [m]

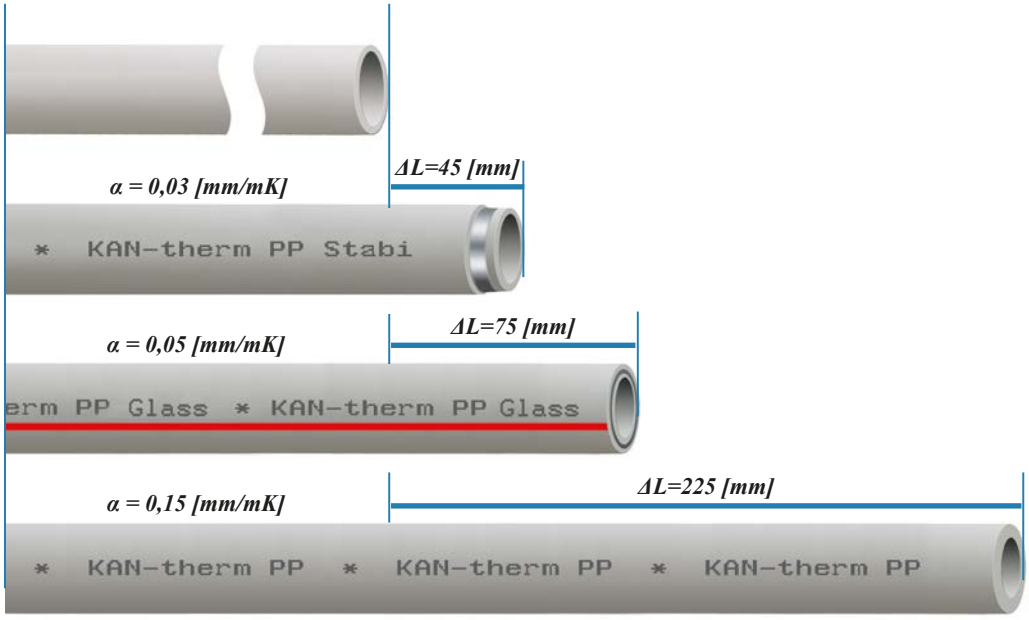
ΔT – différence des températures pendant l'installation et l'exploitation [K]

Exemple :

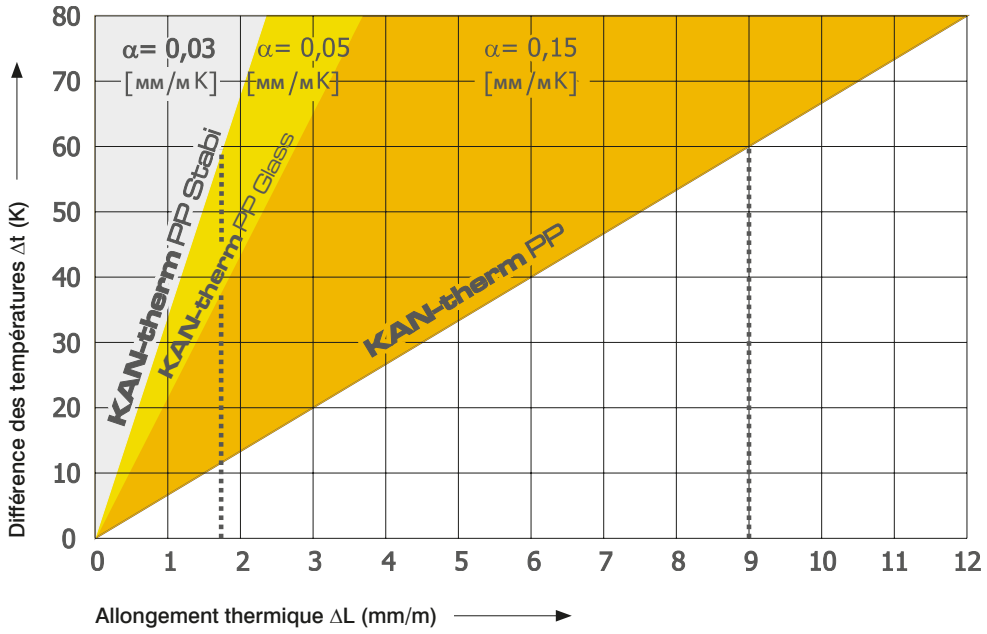
Allongement d'un fragment de 25 m du tube homogène KAN-therm PP Stabi, KAN-therm PP Glass, KAN-therm PP pour une différence des températures de 60 °C.

- tube KAN-therm PP Stabi ΔL = 0,03×25×60 = 45 [mm]
- tube KAN-therm PP Glass ΔL = 0,05×25×60 = 75 [mm]
- tube KAN-therm PP homogène ΔL = 0,15×25×60 = 225 [mm]

Allongement du fragment de 25 m du tube



Comparaison de l'allongement thermique des tubes KAN-therm homogènes et composites Stabi Al et Glass



Compensation des allongements

Pour éliminer les effets des allongements linéaires (les mouvements non contrôlés des conduites et leur déformation), les différentes constructions pour les solutions compensatrices sont mises en place (bras flexible et compensateurs en U et en Z).

$$Ls = K \times \sqrt{Dz \times \Delta L}$$

où :
Ls – longueur du bras flexible [mm]
K – constante matériau adimensionnée = 20
Dz – diamètre extérieur d'un tube [mm]
ΔL – allongement d'un fragment de la conduite [mm]

Choix des compensateurs du type « L », « Z » et « U »

Le Tab. 1 Longueur du bras de compensation A exigée [mm] pour KAN-therm PP

Valeur d'allong. *ΔL* [mm]	Diamètre extérieur du tube d_z [mm]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Longueur du bras flexible A exigée [mm]									
2	113	126	141	160	179	200	225	245	268	297
4	160	179	200	226	253	283	318	346	380	420
6	196	219	145	277	310	346	389	424	465	514
8	226	253	283	320	358	400	449	490	537	593
10	253	283	316	358	400	447	502	548	600	663
12	277	310	346	392	438	490	550	600	657	727
14	299	335	374	423	473	529	594	648	710	785
16	320	358	400	453	506	566	635	693	759	839
18	339	379	424	480	537	600	674	735	805	890
20	358	400	447	506	566	632	710	775	849	938
22	375	420	469	531	593	663	745	812	890	984
24	392	438	490	554	620	693	778	849	927	1028

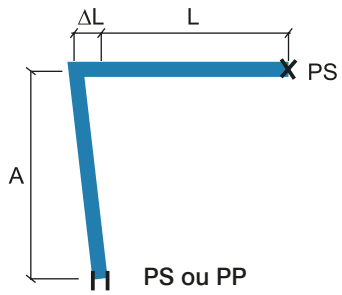
Le Tab. 1 Longueur du bras de compensation A exigée [mm] pour KAN-therm PP

Valeur d'allong. ΔL [mm]	Diamètre extérieur du tube d_z [mm]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Longueur du bras flexible A exigée [mm]									
26	408	456	510	577	645	721	809	883	968	1070
28	423	473	529	599	669	748	840	917	1004	1110
30	438	490	548	620	693	775	869	949	1039	1149
32	453	506	566	640	716	800	898	980	1073	1187
34	466	522	583	660	738	825	926	1010	1106	1223

Le Tab. 1 présente la longueur du bras de compensation A pour les différentes valeurs de l'allongement ΔL et diamètres extérieurs d'un tube d_z.

Règles du choix des compensateurs des différents types sont listées ci-après :

Compensateur en L



A – longueur du bras flexible

SM – support mobile (permet seulement le mouvement le long de l'axe du tube)

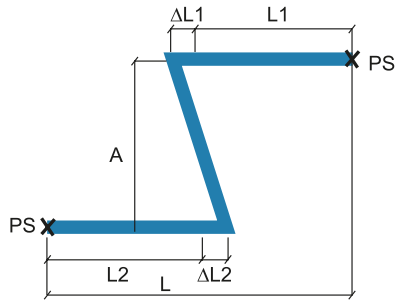
PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

Pour dimensionner un bras de compensation ***A*** prendre en compte la longueur de remplacement L_z=***L*** et pour cette longueur déterminer la valeur de l'allongement ***ΔL***, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 1.

Compensateur en Z



A – longueur du bras flexible

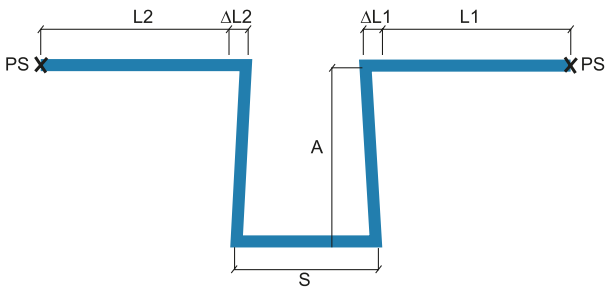
PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

Pour dimensionner le bras de compensation tenir compte comme une longueur de remplacement L_z la somme de ***L1*** et ***L2***: L_z=***L1+L2*** et pour cette longueur définir l'allongement de remplacement ***ΔL*** selon la formule, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 1.

Compensateur en U



A – longueur du bras flexible

PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

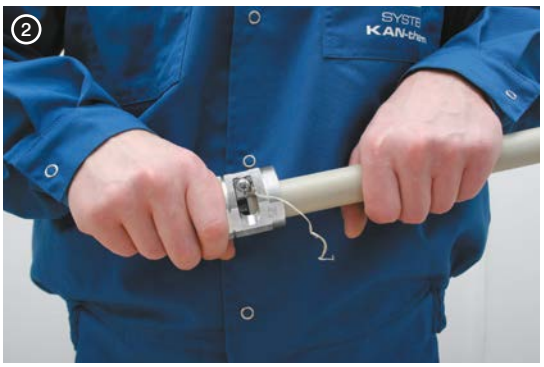
S – largeur du compensateur en U

Lorsqu'un point fixe ***PF*** est placé sur un fragment qui équivaut la largeur du compensateur S pour dimensionner le bras de compensation ***A*** prendre comme longueur de remplacement ***Lz*** une valeur plus grande parmi ***L1*** et ***L2***: ***Lz=max (L1, L2)*** et pour cette longueur définir l'allongement de remplacement ***ΔL*** sur la base de la formule, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 1.

La largeur du compensateur ***S*** est calculée en application de la dépendance suivante : ***S = A/2.***

Technique des assemblages

1. Découper les tubes avec un coupe-tube.
2. Enlever le film aluminium avec un riflard (ce n'est que le cas des tubes composites Stabi).



3. Marquer la profondeur de soudage.
4. Échauffement du tube et du raccord. Paramètres :
- profondeur de soudage,
- temps d'échauffement

5. Assemblage des éléments. Paramètres :
- temps d'assemblage.
6. Maintenir et refroidir l'assemblage. Paramètres :
- temps de refroidissement

ATTENTION !

Pour un assemblage étanche et résistant d'un tube et d'un raccord du Système KAN-therm PP, il est recommandé d'utiliser des disques chauffants de l'offre du Système KAN-therm PP.

Paramètres de soudage				
Diamètre ext. du tube	Profondeur de soud.	Temps d'échauffement	Temps d'assemblage	Temps de refroidissement
[mm]	[mm]	[sec.]	[sec.]	[min.]
16	13,0	5	4	2
20	14,0	5	4	2
25	15,0	7	4	2
32	16,0	8	6	4
40	18,0	12	6	4
50	20,0	18	6	4
63	24,0	24	8	6
75	26,0	30	10	8
90	29,0	40	10	8
110	32,5	50	10	8

Le temps de chauffage des tubes à parois minces (PN 10) est réduit d'une moitié (temps de chauffage des raccords reste inchangé). Le temps de chauffage pour les températures extérieures inférieures à + 5C doit être augmenté de 50%. Il est interdit de refroidir brusquement les éléments soudés (par ex. à l'eau froide).

Étanchéité du filetage

Pour les assemblages filetés, il est recommandé d'utiliser de l'étoupe en quantité qui permet de conserver visibles les points du filetage. Une quantité trop importante d'étoupe peut endommager le filetage. Pour éviter un vissage en biais et un dommage du filetage, enrouler de l'étoupe juste après le premier filet.

ATTENTION

Ne pas utiliser de produits chimiques d'étanchéité et de colles.

Température de soudage 260°C

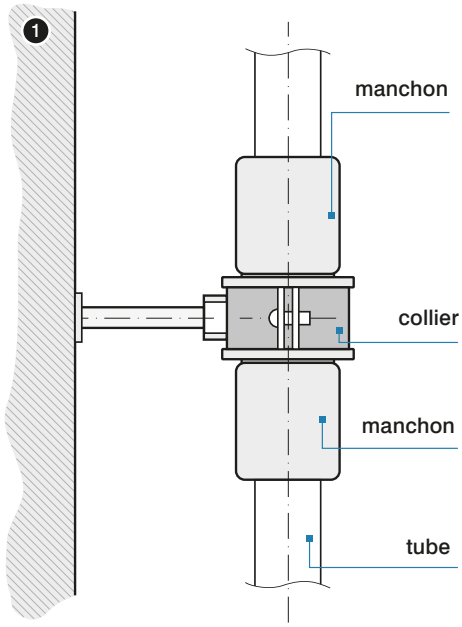
Montage des raccords sous forme de selle PP

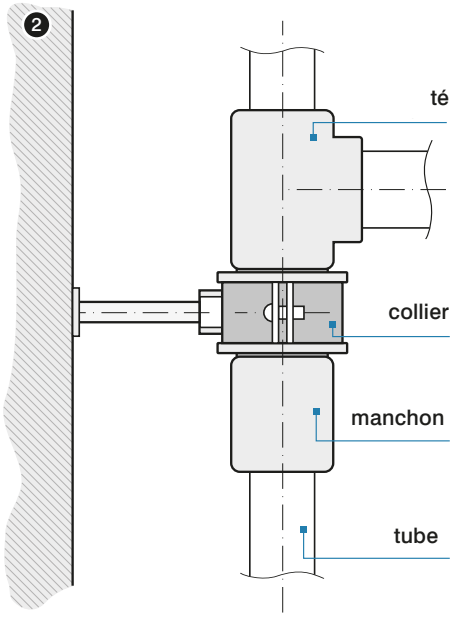
1. Forer un trou pour le raccord sous ferme de selle.
2. Traitement du trou – élimination d'ébarbures formées lors du forage du trou.

3. Soudage du raccord sous forme de selle.
4. Assemblage prêt.

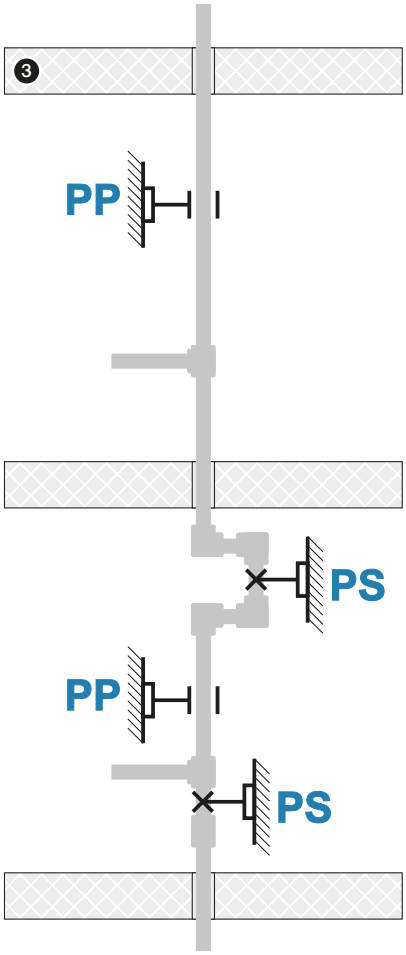
Règles du montage

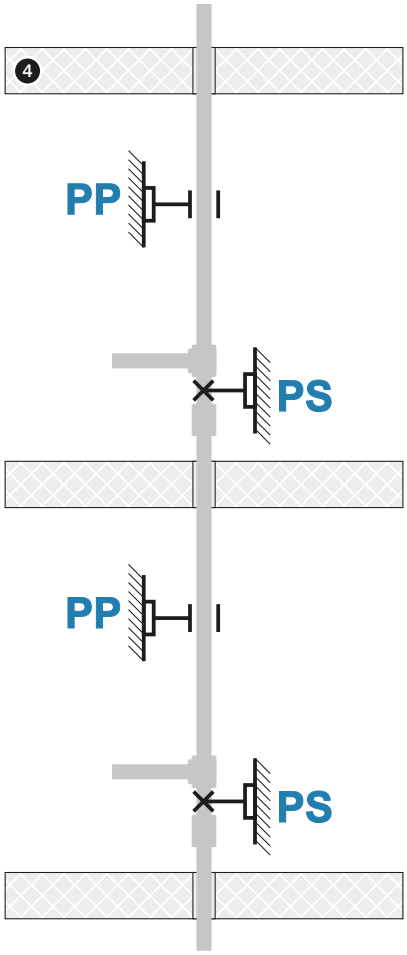
Points fixes de l'installation – exemples de réalisation (fig. **1** et **2**)





Exemples de pose des colonnes d'installation d'eau chaude en fonction du type de tubes (fig. 3 et 4)
3. Installation en tubes : Système KAN-therm PP PN16, PN20
4. Installation en tubes : du Système KAN-therm PP Stabi et KAN-therm PP Glass : PM – point mobile, PF – point fixe





Distances maximales entre les supports des tubes du Système KAN-therm PP homogènes en fonction du diamètre et de la temp. du fluide. Pour les fragments verticaux des conduites, il est possible d'accroître l'écartement des supports d'env. 30%.

T [°C]	Diamètre extérieur du tube D [mm]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Distances entre les fixations [cm]									
20	50	60	70	90	100	120	140	150	160	180
30	50	60	70	90	100	120	140	150	160	180
40	50	60	65	80	90	110	130	140	150	170
50	50	60	65	80	90	110	130	140	150	170
60	50	55	60	75	85	100	115	125	140	160
70	50	50	60	70	80	95	105	115	125	140

Distances maximales entre les supports des tubes du Système KAN-therm PP Stabi en fonction du diamètre et de la temp. du fluide. Pour les fragments verticaux des conduites, il est possible d'accroître l'écartement des supports d'env. 30%.

T [°C]	Diamètre du tube D [mm]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Distances entre les fixations [cm]									
20	100	120	130	150	170	190	210	220	230	250
30	100	120	130	150	170	190	210	220	230	240
40	100	110	120	140	160	180	200	210	220	230
70	70	90	100	120	140	160	180	190	200	200

Distances maximales entre les supports des tubes du Système KAN-therm PP Stabi en fonction du diamètre et de la temp. du fluide. Pour les fragments verticaux des conduites, il est possible d'accroître l'écartement des supports d'env. 30%.

T [°C]	Diamètre du tube D [mm]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
50	100	110	120	140	160	180	200	210	220	210
60	80	100	110	130	150	170	190	200	210	200
70	70	90	100	120	140	160	180	190	200	200

Distances maximales entre les supports des tubes du Système KAN-therm PP Glass en fonction du diamètre et de la temp. du fluide. Pour les fragments verticaux des conduites, il est possible d'accroître l'écartement des supports d'env. 30%.

T [°C]	Diamètre du tube D [mm]								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Distances entre les fixations [cm]								
0	120	140	160	180	205	230	245	260	290
20	90	105	120	135	155	175	185	195	215
30	90	105	120	135	155	175	185	195	210
40	85	95	110	125	145	165	175	185	200
50	85	95	110	125	145	165	175	185	190
60	80	90	105	120	135	155	165	175	180
70	70	80	95	110	130	145	155	165	170

Outils – Sécurité

Utiliser tous les outils conformément à leur destination selon les notices d'emploi des fabricants.

Un autre emploi est réputé être non conforme à leur destination.

Pour un emploi conformément à la destination, il est également nécessaire de suivre les consignes des notices d'emploi, des conditions des révisions et de maintenance ainsi que des dispositions de sécurité en vigueur.

Tous les travaux réalisés avec cet outil non conformes à sa destination peuvent causer les dommages des outils, des accessoires et des tubes. Cela peut provoquer des fuites et/ou des dommages de l'assemblage du tube et du raccord.

Tableau de sélection des assemblages bridés PP

Code de catalogue	Taille	Nombre de boulons / écrous	Classe du boulon	Classe du boulon	Classe de l'écrou	Nombre de ron-delles	Bride	Joint plat
04109140	40 DN32 PN16	4	M16	8.8	8	4	DN32	DN32 EPDM
04109150	50 DN40 PN16	4	M16	8.8	8	4	DN40	DN40 EPDM
04109163	63 DN50 PN16	4	M16	8.8	8	4	DN50	DN50 EPDM
04109175	75 DN65 PN16	8	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
04109190	90 DN80 PN16	8	M16	8.8	8	8	DN80	DN80 EPDM
04109110	110 DN100 PN16	8	M16	8.8	8	8	DN100	DN100 EPDM

Système **KAN-therm** PP – assortiment gamme

tube PN10 (S5/SDR11)

GROUPE : L

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×1,9	1229202002		04000120	4/200	m
25×2,3	1229202004		04000125	4/160	m
32×2,9	1229202006		04000132	4/80	m
40×3,7	1229202009		04000140	4/60	m
50×4,6	1229202010		04000150	4/40	m
63×5,8	1229202012		04000163	4/24	m
75×6,8	1229202014		04000175	4/20	m
90×8,2	1229202016		04000190	4/12	m
110×10,0	1229202000		04000111	4/8	m

tube PN16 (S3,2/SDR7,4)

GROUPE : L

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×2,8	1229203001		04000220	4/160	m
25×3,5	1229203003		04000225	4/100	m
32×4,4	1229203005		04000232	4/60	m
40×5,5	1229203008		04000240	4/40	m
50×6,9	1229203010		04000250	4/28	m
63×8,6	1229203012		04000263	4/16	m
75×10,3	1229203014		04000275	4/12	m
90×12,3	1229203016		04000290	4/8	m
110×15,1	1229203000		04000211	4/4	m

tube PN20 (S2,5/SDR6)

GROUPE : L

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2,7	1229206031		04000316	4/200	m
20×3,4	1229206033		04000320	4/160	m
25×4,2	1229206035		04000325	4/100	m
32×5,4	1229206037		04000332	4/60	m
40×6,7	1229206039		04000340	4/40	m
50×8,3	1229206041		04000350	4/28	m
63×10,5	1229206043		04000363	4/16	m
75×12,5	1229206045		04000375	4/12	m
90×15,0	1229206047		04000390	4/8	m
110×18,3	1229206029		04000311	4/4	m

tube PN16 (S3,2/SDR7,4) Stabi Al

GROUPE : M

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×2,8	1229206003		03800020	4/100	m
25×3,5	1229206007		03800025	4/80	m
32×4,4	1229206011		03800032	4/40	m
40×5,5	1229206015		03800040	4/28	m
50×6,9	1229206019		03800050	4/20	m
63×8,6	1229206022		03800063	4/12	m
75×10,3	1229206025		03800075	4/8	m

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

tube PN20 (S2,5/SDR6) Stabi Al

GROUPE : M

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2,7	1229205003		03900016	4/160	m
20×3,4	1229205005		03900020	4/100	m
25×4,2	1229205007		03900025	4/80	m
32×5,4	1229205009		03900032	4/40	m
40×6,7	1229205012		03900040	4/28	m
50×8,3	1229205015		03900050	4/20	m
63×10,5	1229205018		03900063	4/12	m
75×12,5	1229205021		03900075	4/8	m
90×15,0	1229205000		03900090	4/8	m
110×18,3	1229205002		03900011	4/4	m

tube PN16 (S3,2/SDR7,4) Glass

GROUPE : M

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×2,8	1229204002		03810020	4/100	m
25×3,5	1229204003		03810025	4/80	m
32×4,4	1229204004		03810032	4/40	m
40×5,5	1229204005		03810040	4/28	m
50×6,9	1229204006		03810050	4/20	m
63×8,6	1229204007		03810063	4/12	m
75×10,3	1229204008		03810075	4/8	m
90×12,3	1229204009		03810090	4/8	m
110×15,1	1229204000		03810011	4/4	m

tube PN20 (S2,5/SDR6) Glass

GROUPE : M

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×3,4	1229205025		03910020	4/100	m
25×4,2	1229205026		03910025	4/80	m
32×5,4	1229205027		03910032	4/40	m
40×6,7	1229205011		03910040	4/28	m
50×8,3	1229205014		03910050	4/20	m
63×10,5	1229205017		03910063	4/12	m
75×12,5	1229205020		03910075	4/8	m
90×15,0	1229205024		03910090	4/8	m
110×18,3	1229205001		03910011	4/4	m

raccord en forme de selle PP x Push

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
63 / 18×2	1209238010		04118263	20/160	pc
75 / 18×2	1209238011		04118275	20/160	pc
90 / 18×2	1209238012		04118290	20/160	pc
110 / 18×2	1209238009		04118211	20/160	pc

raccord en forme de selle à filet femelle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
63×GW½	1209230007		04118163	20/160	pc
75×GW½	1209230009		04118175	20/160	pc
90×GW½	1209230011		04118190	20/160	pc
110×GW½	1209230003		04118111	20/160	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

compensation à boucle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209036000		04101016	20	m
20	1209036002		04101020	20	m
25	1209036003		04101025	15	m
32	1209036004		04101032	10	m

Diamètre de la boucle de Ø150, longueur de 370 mm.

parallèle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209269000		04102016	200	m
20	1209269001		04102020	150	m
25	1209269002		04102025	100	m
32	1209269003		04102032	60	m

manchon

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209245001		04103016	80/1360	pc
20	1209245002		04103020	100/700	pc
25	1209245003		04103025	50/550	pc
32	1209245004		04103032	40/280	pc
40	1209245005		04103040	30/180	pc
50	1209245006		04103050	110	pc
63	1209245007		04103063	60	pc
75	1209245008		04103075	45	pc
90	1209245009		04103090	24	pc
110	1209245000		04103011	16	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

manchon nipple de réduction

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×16	1209220004		04108020	100/1200	pc
25×16	1209220005		04108025	50/1100	pc
25×20	1209220006		04108026	100/900	pc
32×20	1209220007		04108032	80/640	pc
32×25	1209220008		04108033	80/560	pc
40×20	1209220009		04108040	50/400	pc
40×25	1209220010		04108041	50/350	pc
40×32	1209220011		04108042	50/300	pc
50×32	1209220000		04108050	30/180	pc
50×40	1209220012		04108051	30/150	pc
63×32	1209220013		04108063	100	pc
63×40	1209220014		04108064	100	pc
63×50	1209220015		04108065	100	pc
75×50	1209220016		04108075	80	pc
75×63	1209220017		04108076	50	pc
90×50	1209220018		04108090	48	pc
90×63	1209220019		04108091	45	pc
90×75	1209220020		04108092	45	pc
110×63	1209220001		04108012	27	pc
110×75	1209220002		04108013	27	pc
110×90	1209220003		04108011	27	pc

Nota :
Les manchons nipples de réduction sont conçus pour le soudage direct dans le logement du raccord.

manchon à filet femelle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×½"	1209050002		04103116	20/200	pc
20×½"	1209050003		04103120	20/180	pc
20×¾"	1209050004		04103121	30/150	pc
25×½"	1209050005		04103125	20/160	pc
25×¾"	1209050006		04103126	30/150	pc

manchon à filet femelle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
32×¾"	1209050008		04103131	100	pc
32×1"	1209050007		04103132	100	pc
40×1¼"	1209050009		04103140	60	pc
50×1½"	1209050011		04103150	35	pc
63×2"	1209050012		04103163	18	pc
75×2½"	1209050013		04103175	12	pc
90×3"	1209050014		04103190	8	pc

Nota :
l'élément est muni d'un raccordement pour la clé plate.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

manchon à filet mâle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×½"	1209051003		04103216	20/160	pc
20×½"	1209051004		04103220	20/160	pc
20×¾"	1209051005		04103221	30/120	pc
25×½"	1209051006		04103225	20/140	pc
25×¾"	1209051007		04103226	30/120	pc

manchon à filet mâle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
32×¾"	1209051009		04103231	80	pc
32×1"	1209051008		04103232	80	pc
40×1¼"	1209051010		04103240	50	pc
50×1½"	1209051012		04103250	36	pc
63×2"	1209051013		04103263	18	pc
75×2½"	1209051014		04103275	10	pc
90×3"	1209051015		04103290	6	pc

Nota :
l'élément est muni d'un raccordement pour la clé plate.

coude 90°

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209068010		04104016	50/900	pc
20	1209068011		04104020	100/500	pc
25	1209068012		04104025	50/350	pc
32	1209068013		04104032	20/200	pc
40	1209068014		04104040	20/120	pc
50	1209068015		04104050	60	pc
63	1209068016		04104063	32	pc
75	1209068017		04104075	20	pc
90	1209068018		04104090	12	pc
110	1209068009		04104011	8	pc

coude avec nipple 90°

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209068022		04104216	50/1000	pc
20	1209068023		04104220	100/600	pc
25	1209068024		04104225	50/400	pc
32	1209068025		04104232	50/200	pc

coude 45°

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209068000		04104316	50/950	pc
20	1209068001		04104320	100/700	pc
25	1209068002		04104325	50/400	pc
32	1209068003		04104332	40/200	pc
40	1209068004		04104340	20/140	pc
50	1209068005		04104350	80	pc
63	1209068006		04104363	40	pc
75	1209068007		04104375	25	pc
90	1209068008		04104390	14	pc

coude avec nipple 45°

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209068019		04104116	50/1050	pc
20	1209068020		04104120	100/700	pc
25	1209068021		04104125	50/450	pc

coude avec base de fixation

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×½"	1209069006		04104416	20/140	pc
20×½"	1209069007		04104420	20/140	pc
25×½"	1209069008		04104425	20/120	pc

coude à filet mâle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×½"	1209070000		04104516	20/140	pc
20×½"	1209070001		04104520	30/90	pc
20×¾"	1209070002		04104521	30/90	pc
25×½"	1209070003		04104525	20/120	pc
25×¾"	1209070004		04104526	30/90	pc
32×¾"	1209070005		04104532	30/60	pc
32×1"	1209070006		04104534	50	pc

coude à filet femelle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×½"	1209069000		04104616	20/180	pc
20×½"	1209069001		04104620	20/140	pc
20×¾"	1209069002		04104621	30/120	pc
25×½"	1209069003		04104625	20/120	pc
25×¾"	1209069004		04104626	30/120	pc
32×¾"	1209069005		04104632	30/90	pc
32×1"	1209069009		04104634	50	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té de réduction

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×16×20	1209257011		04105020	20/380	pc
25×16×25	1209257012		04105025	20/260	pc
25×20×25	1209257013		04105026	20/240	pc
32×16×32	1209257016		04105032	20/140	pc
32×20×32	1209257017		04105033	20/140	pc
32×25×32	1209257018		04105034	20/140	pc
40×20×40	1209257019		04105040	20/80	pc
40×25×40	1209257020		04105041	15/90	pc
40×32×40	1209257021		04105042	15/90	pc
50×20×50	1209257022		04105050	60	pc
50×25×50	1209257023		04105051	65	pc
50×32×50	1209257024		04105052	60	pc
50×40×50	1209257025		04105053	50	pc
63×32×63	1209257026		04105063	30	pc
63×40×63	1209257027		04105064	22	pc
63×50×63	1209257028		04105065	22	pc
75×40×75	1209257029		04105075	17	pc
90×50×90	1209257030		04105090	12	pc
90×63×90	1209257031		04105091	10	pc
90×75×90	1209257032		04105092	12	pc

té

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209257001		04105116	40/640	pc
20	1209257002		04105120	80/400	pc
25	1209257003		04105125	20/240	pc
32	1209257004		04105132	20/140	pc
40	1209257005		04105140	15/75	pc
50	1209257006		04105150	50	pc
63	1209257007		04105163	24	pc
75	1209257008		04105175	15	pc
90	1209257009		04105190	10	pc
110	1209257000		04105111	8	pc

té angulaire

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20	1209257010		04105416	40/360	pc

croix

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209057000		04106016	80/480	pc
20	1209057001		04106020	40/320	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té à filet mâle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×½"	1209259000		04105316	20/120	pc

té à filet femelle

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×½"×16	1209258000		04105216	20/140	pc
20×½"×20	1209258002		04105220	20/120	pc
20×¾"×20	1209258003		04105221	30/90	pc
25×½"×25	1209258004		04105225	20/180	pc
25×¾"×25	1209258005		04105226	30/180	pc
32×¾"×32	1209258006		04105232	15/60	pc
32×1"×32	1209258007		04105233	15/60	pc

raccord hollandais avec joint d'étanchéité

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20×¾"	1209065001		04107020	20/200	pc

demi-raccord union avec joint d'étanchéité plat

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×¾"	1209105000		04107116	50/300	pc
20×¾"	1209105001		04107120	50/400	pc
25×1"	1209105002		04107125	20/100	pc

raccord-union avec joint d'étanchéité

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×½"	1209271000		04107216	20/200	pc
20×½"	1209271001		04107220	20/200	pc
20×¾"	1209271002		04107221	20/200	pc
25×¾"	1209271004		04107225	20/100	pc
25×1"	1209271003		04107226	20/100	pc
32×1"	1209272000		04107232	20/60	pc

douille bridée avec joint d'étanchéité plat

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
40	1209091016		04109340	1/40	pc
50	1209091017		04109350	1/30	pc
63	1209091018		04109360	1/20	pc
75	1209091019		04109375	1/15	pc
90	1209091020		04109390	1/10	pc
110	1209091015		04109310	1/6	pc

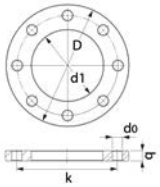
* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

bride d'acier PN16

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
40	1209091002		04109140	1	pc
50	1209091003		04109150	1	pc
63	1209091004		04109163	1	pc
75	1209091005		04109175	1	pc
90	1209091006		04109190	1	pc
110	1209091001		04109110	1	pc

DN	D	d1	k	d0	q	N
32	140	43	100	18	18	4
40	150	53	110	18	18	4
50	165	66	125	18	20	4
65	185	78	145	18	20	8
80	200	95	160	18	20	8
100	220	114	180	18	22	8



obturateur

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209025001		04110016	100/1000	pc
20	1209025002		04110020	200/1000	pc
25	1209025003		04110025	100/700	pc
32	1209025004		04110032	50/500	pc
40	1209025005		04110040	50/250	pc
50	1209025006		04110050	170	pc
63	1209025007		04110063	80	pc
75	1209025008		04110075	50	pc
90	1209025009		04110090	30	pc
110	1209025000		04110011	20	pc

vanne sphérique

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20	1209278001		04111220	10/90	pc
25	1209278002		04111225	10/50	pc
32	1209278014		04111232	5/25	pc
40	1209278003		04111240	5/15	pc
50	1209278004		04111250	2/10	pc
63	1209278005		04111263	2/8	pc
75	1209278006		04111275	1/5	pc

soupape de retenue en champignon

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20	1209280000		04112220	1/30	pc
25	1209280001		04112225	1/30	pc
32	1209280002		04112232	1/30	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

soupape de retenue en champignon à encastrer avec une molette

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20	1209280006		04113220	1/30	pc
25	1209280007		04113225	1/30	pc
32	1209280008		04113232	1/30	pc

Le kit des soupapes comprend deux obturateurs plastiques pour identifier l'eau chaude (rouge) et froide (bleu).

soupape de retenue en champignon à encastrer avec un obturateur

GROUPE : N

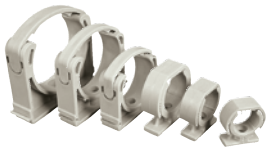
Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
20	1209280003		04114220	1/30	pc
25	1209280004		04114225	1/30	pc
32	1209280005		04114232	1/30	pc

support du tube

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1209107030		04111016	20/1000	pc
20	1209107031		04111020	20/800	pc
25	1209107032		04111025	20/700	pc
32	1209107033		04111032	20/440	pc
40	1209107034		04111040	20/300	pc
50	1209107035		04111050	20/240	pc
63	1209107036		04111063	20/120	pc
75	1209107037		04111075	20/100	pc
90	1209107038		04111090	10/60	pc

Nota :
N'utiliser que pour fixer les tubes homogènes comme supports mobiles.
Fixer les tubes Stabi avec des colliers munis d'une garniture en caoutchouc



colliers simples avec une garniture en caoutchouc – une fermeture vissée des deux côtés avec un filet métrique

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15-18	1700081025		UP-G16	100	pc
20-23	1700081028		UP-G20	100	pc
25-28	1700081029		UP-G25	100	pc
32-36	1700081030		UP-G32	50	pc
40-44	1700081031		UP-G40	50	pc
47-52	1700081032		UP-G50	50	pc
57-63	1700081034		UP-G63	50	pc
75	1700081035		UP-G75	25	pc
90	1700081036		UP-G90	25	pc
110	1700081023		UP-G110	25	pc

Nota :
Le collier en kit comprend une vis à double filet bridée (code WK 8x70) et une cheville

plastique (code KR-12).

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

colliers doubles avec une garniture en caoutchouc – une fermeture vissée des deux côtés avec un filet métrique

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1700081019		UD-G16	50	pc
20	1700081020		UD-G20	50	pc
25	1700081021		UD-G25	50	pc
32	1700081022		UD-G32	50	pc

Nota :
Le collier en kit comprend une vis à double filet bridée (code WK 8x70) et une cheville plastique (code KR-12).

plaque de montage

GROUPE : N

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16-25	1209210000		04111000	30/150	pc

Outils d'assemblage PP

taraud

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16/20	1933267041		04212016	1	pc
20/25	1933267043		04212020	1	pc
25/32	1933267045		04212025	1	pc
32/40	1933267047		04212032	1	pc
50	1933267049		04212050	1	pc
63	1933267051		04212063	1	pc
75	1933267053		04212075	1	pc
90	1933267055		04212090	1	pc
110	1933267039		04212011	1	pc

lame pour le taraud – élément de service

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1933267035	*	04210000	1	pc

coupe-tube

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16-40 mm	1933267029		04212200	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coupe tube à molette pour PP

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
50-100 mm	1933267032		04212201	1	pc

dispositif de soudage fixe PP

GROUPE : K

Dimension, puissance	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
63-110mm, 1600W	1933267036		04212103	1	pc

Le kit comprend :
- Un dispositif de soudage PZ - 125
- Une soudeuse de 1600 W
- Une boîte à outils (pour la soudeuse, les mâchoires et les raccords de soudage)
- Des mâchoires pour les tubes Ø 63
- Des mâchoires pour les tubes Ø 75
- Des mâchoires pour les tubes Ø 90
- Des mâchoires pour les tubes Ø 110

Nota :
Le kit ne comprend pas d'insert de soudage !

kit de soudage

GROUPE : K

Dimension, puissance	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16-50mm, 800W	1933267062		04212100	1	pc
63-110mm, 1600W	1933267064		04212101	1	pc

Nota :
Les différents kits comprennent une machine à souder électrique, un support de la machine à souder, un boulon pour la fixation des coulisseaux à souder, un coffret métallique et un kit d'embouts de soudage (une gamme des diamètres bien définie).

boulon de fixation pour la machine à souder PP – élément de service

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1933267037	*	04212104	1	pc

kit de coulisseaux à souder pour les raccords en forme de selle

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
63	1933267006		04212463	1	pc
75	1933267007		04212475	1	pc
90	1933267008		04212490	1	pc
110	1933267002		04212411	1	pc

Le kit comprend un embout femelle et un embout mâle, et une vis de fixation (Allen).
Les coulisseaux à souder pour les raccords en forme de selle ne sont pas inclus aux kits de soudage (1933267062, 1933267064).

foret pour le montage des raccords en forme de selle

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
25	1933267038		04212425	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

embouts de soudage

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1933267011		04212316	1	kit
20	1933267013		04212320	1	kit
25	1933267015		04212325	1	kit
32	1933267017		04212332	1	kit
40	1933267019		04212340	1	kit
50	1933267021		04212350	1	kit
63	1933267023		04212363	1	kit
75	1933267025		04212375	1	kit
90	1933267027		04212390	1	kit
110	1933267009		04212311	1	kit

Nota :
Les embouts de soudage sont vendus en kits (pc), l'embout de soudage pour un raccord et un tube.

NOTES

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

SYSTÈME **KAN-therm**

Installations
d'eau et de chauffage innovantes

SYSTEM
KAN-therm

Kit de collecteurs Domestiques ZRM

Avantages principaux

- Structure moderne, compacte
- Gain de la superficie résidentielle
- Réduction significative du temps de montage de l'installation
- Composants de la plus haute qualité
- Polyvalence de la configuration
- 7 tailles disponibles
- Prêts pour l'essai d'étanchéité

PROFITEZ DES SOLUTIONS PRÊTES ET ÉPROUVÉES

ÉCONOMISEZ DU TEMPS DE LA SURFACE ET DE L'ARGENT

www.kan-therm.com

ISO **9001**

Le kit de collecteurs Domestiques du Système KAN-therm ZRM

est une excellente solution technique, conçue pour effectuer des points de mesure de l'installation de chauffage et de l'eau sanitaire dans les logements multifamiliaux, bâtiments publics, installations sportives, exploitations agricoles ainsi que dans l'industrie.

1 COMPOSANTS DE LA PLUS HAUTE QUALITÉ

Tous les matériaux utilisés pour la construction de ZRM subissent un contrôle de qualité strict aux laboratoires de KAN-therm. En conséquence, nous livrons sur le marché un produit de haute qualité, qui garantit son exploitation à long terme.

2 STRUCTURE MODERNE COMPACTE

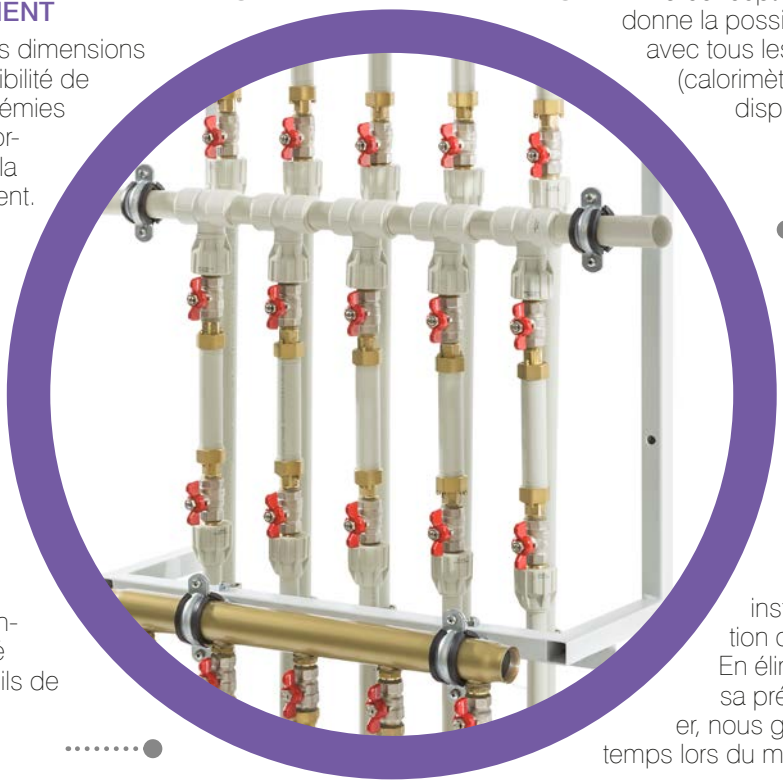
la conception compacte, adaptée d'une manière optimale, permet l'utilisation du kit dans les trémies à petites dimensions.

3 RÉCUPÉRATION DE LA SURFACE DE LOGEMENT

Le fait de minimiser les dimensions du kit, et alors la possibilité de sa fixation dans des trémies étroites, donne d'importantes économies de la surface utile du bâtiment.

4 POLYVALENCE DE LA CONFIGURATION

La conception spécifique de ZRM donne la possibilité de son utilisation avec tous les appareils de mesure (calorimètres, compteurs d'eau) disponibles sur le marché.



5 PRÊTS POUR EFFECTUER UN ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ

ZRM est un produit complet, qui, lorsqu'il est incorporé dans la tuyauterie est prêt à effectuer un test d'étanchéité, sans nécessité de montage d'appareils de mesure.

6 RÉDUCTION SIGNIFICATIVE DU TEMPS DE MONTAGE DE L'INSTALLATION

Le kit de collecteurs domestiques pré-préparé est prêt à être installé dans une installation de chauffage et d'eau. En éliminant la nécessité de sa préparation sur le chantier, nous gagnons beaucoup de temps lors du montage de l'installation tubulaire complète.

7 7 TAILLES DISPONIBLES

L'offre du Système KAN-therm contient sept différentes tailles des kits, donnant la possibilité de mesure de 2 à 8 logements.

KAN Sp. z o.o.
ul. Zdrojowa 51, 16-001 Białystok-Kleosin
tél. : +48 85 74 99 200, fax +48 85 74 99 201
e-mail : kan@kan-therm.com

Plus de détails auprès de nos revendeurs !

Nous contacter sur le site Web **www.kan-therm.com**

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

www.kan-therm.com

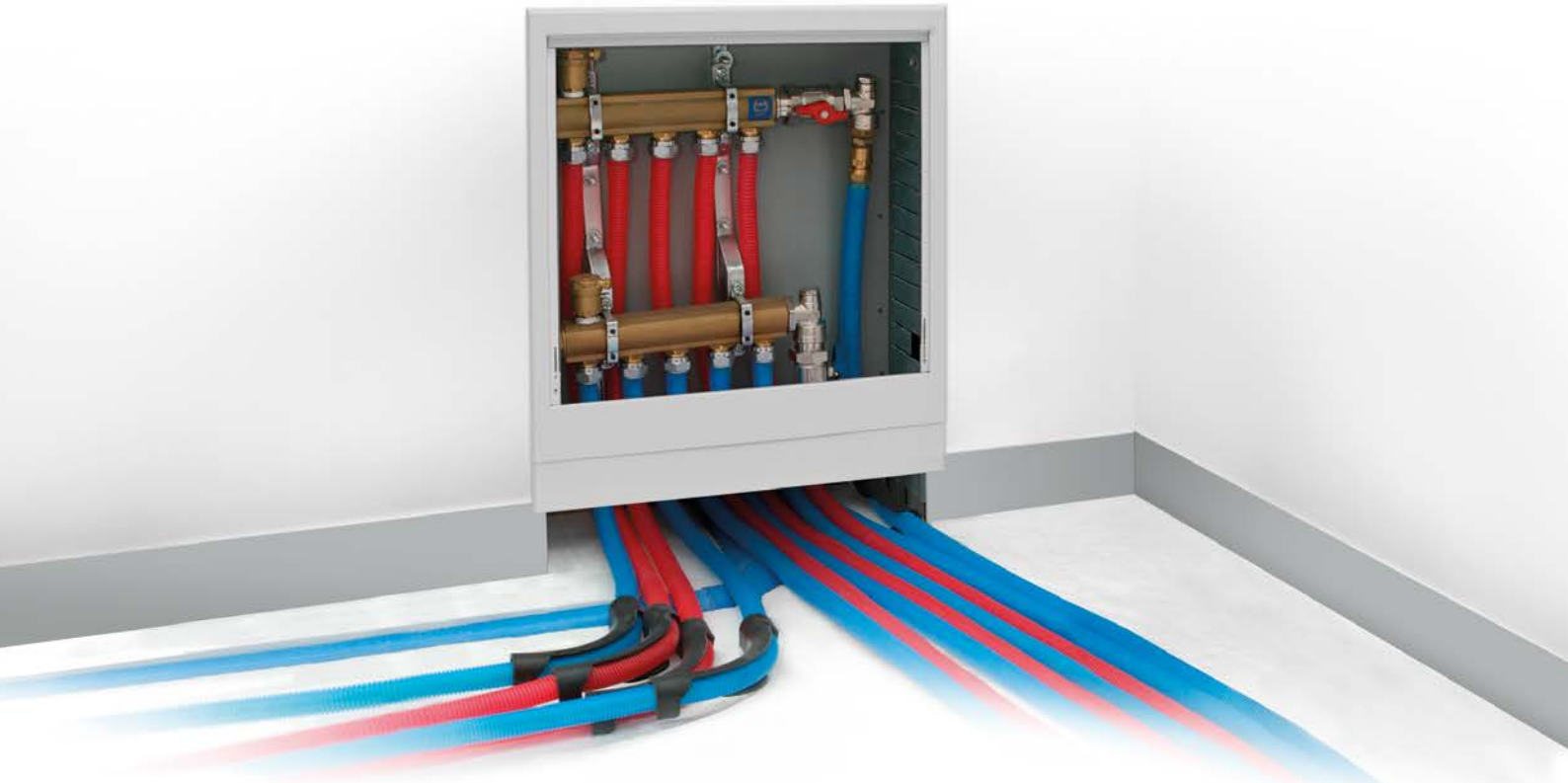
ISO 9001

SYSTÈME **KAN-therm**

Collecteurs, cabinets et s.c.a

Qualité et fiabilité

FR 10/2017



LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

ISO **9001**

Table des matières

Raccords pour les assemblages vissés 137
Raccords pour l'assemblage des tubes nickelés Ø15 139
Raccords à usage général 140
Collecteurs 142
Accessoires des collecteurs 144
Coffrets d'installation 148
Accessoires d'installation et éléments de fixation 151

Raccords pour les assemblages vissés

nipple

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709174003		6032.22	20/300	pc
G½" (MN)	1709174004		6032.22C	20/300	pc
G¾"	1709174001		6033.22	10/150	pc
G1"	1709174000		6034.22	10/100	pc

(MN) – raccord en laiton nickelé
Nota :
Les nipples possèdent les contenants spécifiques qui permettent d'utiliser des raccords-unions pour les tubes PE-Xc, PE-RT, Platinum et PE-RT/Al/PE-RT ainsi que les écrous et les douilles pour les tubes en cuivre.

nipple de réduction

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G¾"×G½"	1709174013		6033.42	10/150	pc
G1"×G¾"	1709174009		6034.42	10/100	pc

Nota :
Les nipples possèdent les contenants spécifiques qui permettent d'utiliser des raccords-unions pour les tubes PE-Xc, PE-RT, Platinum et PE-RT/Al/PE-RT ainsi que les écrous et les douilles pour les tubes en cuivre.

coude à filet mâle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709068008		9012.20	20/200	pc
G¾"	1709068010		9012.22	10/120	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi des raccords-unions pour les tubes PE-RT, PE-Xc, Platinum et PE-RT/Al/PE-RT.

coude à filet mâle-femelle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709068004		9012.24	10/150	pc
G¾"	1709068006		9012.26	10/80	pc
G1"	1709068018		9012.28	5/50	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi des raccords-unions pour les tubes PE-RT, PE-Xc, Platinum et PE-RT/Al/PE-RT.

té à filet mâle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709257009		9012.30	10/120	pc
G¾"	1709257011		9012.32	5/70	pc
G1"	1709257007	***	9012.34	5/40	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi des raccords-unions pour les tubes PE-RT, PE-Xc, Platinum et PE-RT/Al/PE-RT.

té à filet mâle/ femelle/ mâle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G¾"×G½"×G¾"	1709257021	***	9012.36	5/70	pc
G1"×G½"×G1"	1709257004	***	9012.38	5/40	pc
G1"×G¾"×G1"	1709257005	***	9012.40	5/40	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi des raccords-unions pour les tubes PE-RT, PE-Xc, Platinum et PE-RT/Al/PE-RT.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

adaptateur en laiton GW1"×GZ¾"

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G¾"	1009004000	***	9032.02	5/60	pc

raccordement du robinet avec des oreilles, à filet mâle, avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"×G¾"	1709285024		9017.160	5/60	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi des raccords-unions pour les tubes PE-RT, PE-Xc, Platinum et PE-RT/Al/PE-RT.
Le raccordement du robinet est vendu en kit avec un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.

raccordement du robinet, à filet mâle, avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709285000		9017.180	5/70	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi des raccords-unions pour les tubes PE-RT, PE-Xc et PE-RT/Al/PE-RT.
Le raccordement du robinet est fourni en kit avec un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation. Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

raccordement du robinet plat, à filet mâle, avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709285009	***	9017.200	5/60	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi des raccords-unions pour les tubes PE-RT, PE-Xc, Platinum et PE-RT/Al/PE-RT.
Le raccordement du robinet est fourni en kit avec un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation. Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

raccordement du robinet angulaire, à filet mâle, avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709285005	***	9017.220	5/60	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi des raccords-unions pour les tubes PE-RT, PE-Xc et PE-RT/Al/PE-RT.
Le raccordement du robinet est fourni en kit avec un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

bouchon plastique court pour les tests d'étanchéité – élément de service

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1700250001		6095.33	20/300	pc

Nota :
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Le bouchon est muni de son propre joint (joint torique).

boulon de montage pour les raccordements du robinet – élément de service

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1700183012		K-505100	100/2000	pc

Nota :
Elle assemble la plaque de montage avec les raccordements du robinet.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coude mural avec un tube en cuivre Cu Ø15 nickelé

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G¾" (MN) L = ~220	1709068015	***	9016.22	20	pc
G½" (MN) L = ~100	1709183004	***	4400.30	70	pc

(MN) – raccord en laiton version nickelée
Nota :
Sur commande spéciale (délai de réalisation jusqu'à 3 semaines). Possibilité de l'emploi des raccords-unions pour les tubes PE-RT, PE-Xc, Platinum et PE-RT/Al/PE-RT.
Les variantes des raccordements des raccords avec les tubes nickelés à tous les types d'accessoires sont décrites dans la partie technique du catalogue – « Montage des raccords vissés ».

Raccords pour l'assemblage des tubes nickelés Ø15

raccord-union pour un tube en cuivre G¾"

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15 G¾"	1709043005		9023.08	15/150	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi des raccords pour les assemblages vissés à filets mâles et des soupapes de radiateurs intégrées.

raccord-union universel pour les tubes

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15 G¾"	1709043010		9023.10	15/150	pc

Nota :
Le raccord-union universel permettant de raccorder les tubes métalliques (p.ex. en cuivre, en cuivre nickelés, tubes du Système KAN-therm Steel et Inox) du diamètre de 15 mm. Une nouvelle construction du raccord-union permet son emploi à plusieurs reprises.

raccord-union pour un tube en cuivre G½"

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15 G½"	1709043003		K-609010	20/300	pc

Nota :
Les écrous et douilles peuvent être utilisés avec les nipples et les raccords pour les assemblages vissés.

serrage pour le tube en cuivre Ø15

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709043011		729202W	20/300	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi du serrage avec le corps du manchon KAN, des sièges des robinets thermostatiques de différents types et avec certains raccords pour les assemblages vissés à filet femelle G½".

corps du manchon, version nickelée

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"×G½"	1709040000		9001.35	20/200	pc

Nota :
Le corps du manchon avec un serrage pour le tube Cu Ø15 permet de raccorder un radiateur VK (raccordement inférieur) à un tube en cuivre Ø15.

bouchon obturateur pour un tube en cuivre Cu Ø15

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15	1709043015	***	9016.34	10/150	pc

Nota :
Sur commande spéciale (délai de réalisation jusqu'à 3 semaines).
1. Bouchons obturateurs pour les tests sous pression (éléments à usage multiple).

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Raccords à usage général

raccord-union droit

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709271005		4912.00	100	pc
G¾"	1709271006		4913.00	60	pc
G1"	1709271004		4914.00	30	pc

raccord-union coudé

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709271002		4917.00	70	pc
G¾"	1709271003	***	4918.00	40	pc
G1"	1709271001	***	4919.00	25	pc

coude à filet femelle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709068001		9001.88	10/100	pc
G¾"	1709068002		9001.87	5/50	pc
G1"	1709068000		4930.00	-/50	pc
G1¼"	1709068014	***	4931.00	-/20	pc

té à filet femelle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709257002		9001.85	5/70	pc
G¾"	1709257003		9001.84	5/50	pc
G1"	1709257014		4932.00	-/30	pc

manchon

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709245010		90N	20/200	pc
G¾"	1709245012		91N	10/120	pc
G1"	1709245003		4950.00	10/80	pc

manchon de réduction

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G¾"×G½"	1709245014		9850	10/120	pc

rallonge

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½" courte	1709080003		0200.12	10/150	pc
G½" long	1709080001		0200.12d	10/100	pc
G¾" courte	1709080006	***	6038.32	10/100	pc

Nota :
Longueur d'une rallonge courte de 30 mm, longueur d'une rallonge longue de 45 mm.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

rallonge ¾" Eurokonus

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G¾"	1709080008	***	6038.32E	10/100	pc

Nota :
Longueur de la rallonge de 41 mm.

réduction

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"×G⅜"	1709220006	***	6036.52	20/400	pc
G¾"×G½"	1709220007		6037.52	20/200	pc
G1"×G¾"	1709220003		6038.52	10/120	pc
G1"×G½"	1709220011		4940.00	10/200	pc
G1¼"×G¾"	1709220001	***	4941.00	10/100	pc
G1¼"×G1"	1709220000	***	4942.00	10/100	pc

bouchon à filet femelle

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709250001		6095.22	20/500	pc
G¾"	1709250002		6095.23	20/300	pc
G1"	1709250000		6095.24	10/150	pc

raccordement du robinet, à filet femelle, avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709285012	***	9017.100	5/70	pc

Nota :
Utiliser pour l'installation d'eau sanitaire chaude et froide (un montage à encastrer possible sur les plaques de montage) ou pour le raccordement des radiateurs dans une installation de chauffage central à la sortie du mur.
Le raccordement du robinet est fourni en kit avec un boulon de montage et un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Il est possible de l'utiliser dans la construction sèche avec des plaques en métal.

raccordement du robinet avec des oreilles, à filet femelle, avec un bouchon plastique court

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709285022	***	9017.120	5/60	pc

Nota :
Installer directement sur le mur avec les chevilles.
Le raccordement du robinet est vendu en kit avec un bouchon plastique court.
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.

bouchon plastique court pour les tests d'étanchéité – élément de service

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1700250001		6095.33	20/300	pc

Nota :
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Le bouchon est muni de son propre joint (joint torique).

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

boulon de montage pour les raccordements du robinet – élément de service

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
	1700183012		K-505100	100/2000	pc	

Nota :
Elle assemble la plaque de montage avec les raccordements du robinet.

Collecteurs

collecteur sur le profil 1" pour le chauffage central et l'eau sanitaire sans accessoires (série 81)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
2 (326×100×80)	1345156007		81020	1	pc	
3 (326×150×80)	1345156008		81030	1	pc	
4 (326×200×80)	1345156009		81040	1	pc	
5 (326×250×80)	1345156010		81050	1	pc	
6 (326×300×80)	1345156011		81060	1	pc	
7 (326×350×80)	1345156012		81070	1	pc	
8 (326×400×80)	1345156013		81080	1	pc	
9 (326×450×80)	1345156014		81090	1	pc	
10 (326×500×80)	1345156015		81100	1	pc	
11 (326×550×80)	1345156016		81110	1	pc	
12 (326×600×80)	1345156017		81120	1	pc	

Nota :
Le collecteur possède les sorties femelles G½" pour les différents circuits.
Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm.
Le collecteur est muni d'un orifice avec GW½" pour la fixation d'un purgeur – l'orifice se trouve dans la partie supérieure du rang d'alimentation et de retour.

collecteur sur le profil 1" pour le chauffage central et l'eau sanitaire avec nipples pour les raccords-unions (série 61)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
2 (326×100×80)	1345158007		61020	1	pc	
3 (326×150×80)	1345158008		61030	1	pc	
4 (326×200×80)	1345158009		61040	1	pc	
5 (326×250×80)	1345158010		61050	1	pc	
6 (326×300×80)	1345158011		61060	1	pc	
7 (326×350×80)	1345158012		61070	1	pc	
8 (326×400×80)	1345158013		61080	1	pc	
9 (326×450×80)	1345158014		61090	1	pc	
10 (326×500×80)	1345158015		61100	1	pc	
11 (326×550×80)	1345158016		61110	1	pc	
12 (326×600×80)	1345158017		61120	1	pc	

Nota :
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾".
Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm.
Le collecteur est muni d'un orifice avec GW½" pour la fixation d'un purgeur – l'orifice se trouve dans la partie supérieure du rang d'alimentation et de retour.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

collecteur sur le profil 1" pour le chauffage central et l'eau sanitaire avec les vannes d'arrêt (série 74)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (326×100×80)	1345161000		74020	1	pc
3 (326×150×80)	1345161002		74030	1	pc
4 (326×200×80)	1345161004		74040	1	pc
5 (326×250×80)	1345161006		74050	1	pc
6 (326×300×80)	1345161008		74060	1	pc
7 (326×350×80)	1345161010		74070	1	pc
8 (326×400×80)	1345161012		74080	1	pc
9 (326×450×80)	1345161014		74090	1	pc
10 (326×500×80)	1345161016		74100	1	pc
11 (326×550×80)	1345161018		74110	1	pc
12 (326×600×80)	1345161020		74120	1	pc

Nota :
Le rang supérieur et inférieur du collecteur possède les vannes d'arrêt intégrées – possibilité de couper complètement le flux dans un circuit.
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾".
Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm.

collecteur d'acier 1¼" pour le chauffage central sans accessoires (série 10)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (325×136×90)	1347156000		S10020	1	pc
3 (325×186×90)	1347156001		S10030	1	pc
4 (325×236×90)	1347156002		S10040	1	pc
5 (325×286×90)	1347156003		S10050	1	pc
6 (325×336×90)	1347156004		S10060	1	pc
7 (325×386×90)	1347156005		S10070	1	pc
8 (325×436×90)	1347156006		S10080	1	pc
9 (325×486×90)	1347156007		S10090	1	pc
10 (325×536×90)	1347156008		S10100	1	pc
11 (325×586×90)	1347156009		S10110	1	pc
12 (325×636×90)	1347156010		S10120	1	pc

Nota :
Utiliser le collecteur uniquement dans les circuits fermés. Les rangs du collecteur sont munis d'un filet femelle G1".
Le collecteur possède les sorties femelles G½" pour les différents circuits avec un écartement de 50 mm.
Utiliser seulement avec des nipples 1300174018. Le collecteur est muni d'un orifice avec GW½" pour la fixation d'un purgeur – l'orifice se trouve dans la partie supérieure du rang d'alimentation et de retour.

collecteur d'acier 1¼" pour le chauffage central avec nipples (série 20)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (325×136×90)	1347158000		S20020	1	pc
3 (325×186×90)	1347158002		S20030	1	pc
4 (325×236×90)	1347158003		S20040	1	pc
5 (325×286×90)	1347158005		S20050	1	pc
6 (325×336×90)	1347158007		S20060	1	pc
7 (325×386×90)	1347158009		S20070	1	pc
8 (325×436×90)	1347158011		S20080	1	pc
9 (325×486×90)	1347158013		S20090	1	pc
10 (325×536×90)	1347158015		S20100	1	pc
11 (325×586×90)	1347158017		S20110	1	pc
12 (325×636×90)	1347158019		S20120	1	pc

Nota :
Utiliser le collecteur uniquement dans les circuits fermés. Les rangs du collecteur sont munis d'un filet femelle G1".
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾". Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm.
Le collecteur est muni d'un orifice avec GW½" pour la fixation d'un purgeur – l'orifice se trouve dans la partie supérieure du rang d'alimentation et de retour.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

collecteurs en tube ronde 1¼" pour le chauffage central avec nipples pour les raccords-unions (série 91)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (297×117×80)	1345158019	*	91020	1	pc
3 (297×167×80)	1345158020	*	91030	1	pc
4 (297×217×80)	1345158021	*	91040	1	pc
5 (297×267×80)	1345158022	*	91050	1	pc
6 (297×317×80)	1345158023	*	91060	1	pc
7 (297×367×80)	1345158024	*	91070	1	pc
8 (297×417×80)	1345158025	*	91080	1	pc
9 (297×467×80)	1345158026	*	91090	1	pc
10 (297×517×80)	1345158027	*	91100	1	pc
11 (297×567×80)	1345158028	*	91110	1	pc
12 (297×617×80)	1345158029	*	91120	1	pc

Nota :
Utiliser le collecteur uniquement dans les circuits fermés. Les rangs du collecteur sont munis d'un filet femelle G1¼".
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾".
Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm. Le collecteur est muni d'un orifice avec GW½" pour la fixation d'un purgeur – l'orifice se trouve dans la partie supérieure du rang d'alimentation et de retour.

collecteur sur le profil 1" avec un collier réglable et un écartement de 100 mm, sans accessoires (série 82)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (250-400×150×80)	1343183007		82020	1	pc
3 (250-400×250×80)	1343183008		82030	1	pc
4 (250-400×350×80)	1343183009		82040	1	pc

Une construction spécifique du collecteur rend possible le raccordement des accessoires complémentaires (p.ex. de mesure : les compteurs d'eau, les calorimètres) dans les différents circuits.
Nota : Les rangs du collecteur sont munis d'un filet femelle G1".
Réglage possible de l'écartement vertical des rangs de 250 à 400 mm.
Le collecteur possède les sorties femelles G½" pour les différents circuits avec un écartement de 100 mm.

Accessoires des collecteurs

rang d'acier pour le collecteur 1 1/4" avec un écartement de 100 mm

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (176)	1347154022		S3.02	2/12	pc
3 (276)	1300154128		S3.03	2/12	pc
4 (376)	1300154129		S3.04	2/12	pc
5 (476)	1300154130		S3.05	2/12	pc
6 (576)	1300154130		S3.05	2/12	pc

Nota :
Le rang du collecteur possède les sorties femelles G½" pour les différents circuits avec un écartement de 100 mm.

demi-raccord union pour le collecteur de série 91

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1¼"×1"	1300105000	*	91000	5/50	pc
1¼"×¾"	1300105001	*	91001	5/70	pc

Nota : Utiliser les demi-raccords unions pour les collecteurs de série 91

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

barre du collecteur sur le profil 1" pour le chauffage central et l'eau sanitaire (série 1) avec un orifice G½" pour le purgeur

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (100)	1300154000	*	1.02	1/10	pc
3 (150)	1300154001	*	1.03	1/10	pc
4 (200)	1300154002	*	1.04	1/10	pc
5 (250)	1300154003	*	1.05	1/10	pc
6 (300)	1300154004	*	1.06	1/10	pc
7 (350)	1300154005	*	1.07	1/10	pc
8 (400)	1300154006	*	1.08	1/10	pc
9 (450)	1300154007	*	1.09	1/10	pc
10 (500)	1300154008	*	1.10	1/10	pc
11 (550)	1300154009	*	1.11	1/10	pc
12 (600)	1300154010	*	1.12	1/10	pc

Nota :
Le tube possède les sorties femelles G½" vers les différents circuits, une entrée vers le collecteur G1", un orifice dans sa partie supérieure – une place pour un purgeur. Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm.

barre du collecteur sur le profil 1" pour le chauffage central et l'eau sanitaire (série 2) sans orifice pour le purgeur

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (100)	1300154037	*	2.02	1/10	pc
3 (150)	1300154038	*	2.03	1/10	pc
4 (200)	1300154039	*	2.04	1/10	pc
5 (250)	1300154040	*	2.05	1/10	pc
6 (300)	1300154041	*	2.06	1/10	pc
7 (350)	1300154042	*	2.07	1/10	pc
8 (400)	1300154043	*	2.08	1/10	pc
9 (450)	1300154044	*	2.09	1/10	pc
10 (500)	1300154045	*	2.10	1/10	pc
11 (550)	1300154046	*	2.11	1/10	pc
12 (600)	1300154047	*	2.12	1/10	pc

Nota :
Le tube possède les sorties femelles G½" pour les différents circuits, une entrée dans le collecteur G1".
Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm.

support du collecteur

GROUPE : E

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1700029001	*	5309	50	pc

pour le le collecteur ou le barre du collecteur

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G¾"×G½"	1300174003		P06	20/200	pc
G¾"×G½"	1300174018		P09	20/200	pc
G½"×G½"	1300174019		P10	20/200	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi du nipple avec les raccords-unions G¾".
Utiliser le nipple uniquement pour les collecteurs d'acier 1 ¼" de séries 10, 20 et S3.
Possibilité de l'emploi du nipple P10 avec les raccords-unions G½".

nipple pour le collecteur de série 82, sous un joint d'étanchéité plat

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"×G½"	1300174020		P12	20/200	pc

Nota :
Le nipple est muni des deux extrémités des joints toriques. En fonction du type de joint d'étanchéité requis, la construction du nipple permet de réaliser un assemblage de type Eurokonus (raccords-unions auto-étanche) ou avec un joint d'étanchéité plat (raccordement des accessoires p.ex. les calorimètres).

réduction pour le collecteur

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G½"	1300220002		4.12	10/120	pc
G1"×G¾"	1300220003		4.13	10/120	pc

Nota :
La réduction code 1300220002 et 1300220003 comprend un joint torique code 1300182000.

bouchon à filet mâle six pans

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709250004		6095.34	20/300	pc

Nota :
Le bouchon est muni de son propre joint de type joint torique. Pour visser utiliser la clé hex12.

bouchon à filet mâle

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G¾"	1300250019		6095.32	20/300	pc
G1"	1300025002		6095.43	10/150	pc

Nota :
Les bouchons G¾" et G1" sont munis de leur propre joint de type joint torique. Les autres bouchons sans joints toriques.

joint torique – élément de service

GROUPE : E

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	Prix pour emballage
	18,3×2,4	1700182002	*	U18	100	pc	37,00
N	17×2	1700182001	*	U17X2	100	pc	36,00
N	24×2	1700182004	*	U24X2	100	pc	63,00
	28×3	1700182005	*	U28	100	pc	74,00

Nota :
Utiliser le joint torique code 1700182002 pour les nipples pour le collecteur code 1300174003 et 1300174019.
Utiliser le joint torique code 1700182001 pour le bouchon code 1709250004.
Utiliser le joint torique code 1700182004 pour le bouchon code 1300250019.
Utiliser le joint torique code 1300182000 pour le bouchon code 1709025000 et pour la réduction code 1300220002 et 1300220003.

nipple avec un joint d'étanchéité spécifique

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"	1300174028		R543	10/100	pc

Nota :
Utiliser pour l'assemblage des collecteurs avec les rallonges.

té avec un joint d'étanchéité spécifique

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G½"×G½"	1300257001		R542	5/70	pc

Nota :
Utiliser cet élément pour les collecteurs pour ajouter un circuit au collecteur.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

SET droit

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G1"	1300183006		K-600400	1/20	kit

Nota :
Un kit des vannes 1" avec les raccords-unions à utiliser avec les collecteurs du Système KAN-therm sur le profil 1" sans joints d'étanchéité complémentaires.
Utiliser pour une alimentation latérale du collecteur.

SET-K angulaire

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G1"	1300183007		K-600500	1/20	kit

Nota :
Un kit des vannes 1" avec les raccords-unions et coudes à utiliser avec les collecteurs du Système KAN-therm sur le profil 1" sans joints d'étanchéité complémentaires.
Utiliser pour une alimentation du collecteur au plancher.

té avec un purgeur et un robinet de vidange

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"	1300257002		R5541	5/100	pc

Nota :
Utiliser pour les collecteurs sur profil 1" de la série 51A, 55A, 71A, 75A, 61, 81, 82, 74.

purgeur manuel

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1300005004		5322	50/500	pc

soupape de vidange et de purge – plastique

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1300005003		10612	25/100	pc

Nota :
Utiliser à travers la réduction 1"×½" pour les collecteurs sur profil 1" de la série 51A, 55A, 71A, 75A, 61, 81, 82, 74.

soupape de vidange et de purge

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1300277000		1305.11	25/100	pc

Nota :
Utiliser à travers la réduction 1"×½" pour les collecteurs sur profil 1" de la série 51A, 55A, 71A, 75A, 61, 81, 82, 74.

purgeur avec une vanne d'arrêt

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1300005000		0.52071	1/100	pc

Nota :
La vanne d'arrêt permet de dévisser le purgeur sans nécessité de drainage de l'installation. Pour étancher, il faut utiliser l'étoupe.

Coffrets d'installation

cabinet en applique SWNE, peint, pour les collecteurs sans système mélangeur

GROUPE : D

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
4 (585×350×110)	1445180002		1100Z	48	pc
6 (585×450×110)	1445180003		1110Z	36	pc
8 (585×550×110)	1445180004		1120Z	32	pc
10 (585×650×110)	1445180000		1130Z	26	pc
13 (585×800×110)	1445180001		1140Z	24	pc

Caractéristiques utilitaires :
- corps peint amovible,
- possibilité de séparation de la paroi arrière du boîtier pour le montage commode et rapide du collecteur et des éléments de l'installation,
- quatre trous pour les chevilles expansibles dans la paroi arrière,
- serrure à pièce de monnaie,
- cabinet peint en couleur blanche RAL 9016.

Nota : Sur commande, nous offrons des cabinets SWNE moins chers, non peints.

cabinet en applique SWN, peint, pour les collecteurs sans système mélangeur

GROUPE : D

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
4 (630×350×110)	1445180008		1100S	39	pc
6 (630×450×110)	1445180009		1110S	34	pc
8 (630×550×110)	1445180010		1120S	26	pc
10 (630×650×110)	1445180006		1130S	21	pc
13 (630×800×110)	1445180007		1140S	16	pc

Caractéristiques utilitaires :
- traverse avant du corps, amovible à vis, facilitant le montage de l'installation,
- quatre trous pour les chevilles expansibles dans la paroi arrière,
- serrure à pièce de monnaie,
- cabinet peint en couleur blanche RAL 9016.

Nota : Sur commande, nous offrons des cabinets SWN moins chers, non peints.

cabinet encastré SWPSE, avec cadre peint, pour les collecteurs sans et avec système mélangeur, avec le bord du cadre cintré sous l'angle de 45°

GROUPE : D

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
4 (560-660×350×110-165)	1445117024		1300Z	42	pc
6 (560-660×450×110-165)	1445117013		1310Z	34	pc
10/3 (560-660×580×110-165)	1445117011		1320Z	24	pc
13/7 (560-660×780×110-165)	1445117012		1330Z	20	pc
15/10 (560-660×930×110-165)	1445117014		1340Z	17	pc

*SWPSE – 10/3 (10 circuits de chauffage sans système mélangeur/3 circuits de chauffage avec système mélangeur).
*SWPSE – 13/7 (13 circuits de chauffage sans système mélangeur/7 circuits de chauffage avec système mélangeur).
*SWPSE – 15/10 (15 circuits de chauffage sans système mélangeur/10 circuits de chauffage avec système mélangeur).
**Les dimensions extérieures du corps du cabinet (dimensions minimales de la niche de montage).

Caractéristiques utilitaires :
- réglage de la hauteur avec les pieds du cabinet sortant de 560 à 660 mm,
- réglage de la hauteur du cadre avec la partie masquante de 525 à 560 mm,
- réglage de la profondeur de 110 à 165 mm,
- serrure à pièce de monnaie,
- cabinet peint en couleur blanche RAL 9016,
- le cabinet a des défoncements latéraux sous la forme de volets,
- le bord du cadre est sous l'angle de 45° pour créer une surface homogène avec le mur.

Nota : Sur commande spéciale, nous avons des cabinets SWPSE moins chers, non peints.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

cabinet encastré SWPS, avec cadre peint, pour les collecteurs sans et avec système mélangeur, avec le bord du cadre cintré sous l'angle de 45°

GROUPE : D

Dimension** (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
4 (680-780×350×110-165)	1445117000		1300S	34	pc
6 (680-780×450×110-165)	1445117001		1310S	27	pc
10/3 (680-780×580×110-165)	1445117002		1320S	20	pc
13/7 (680-780×780×110-165)	1445117003		1330S	17	pc
15/10 (680-780×930×110-165)	1445117004		1340S	14	pc

SWPS – 10/3 (10 circuits de chauffage sans système mélangeur/3 circuits de chauffage avec système mélangeur).
SWPS – 13/7 (13 circuits de chauffage sans système mélangeur/7 circuits de chauffage avec système mélangeur).
SWPS – 15/10 (15 circuits de chauffage sans système mélangeur/10 circuits de chauffage avec système mélangeur).
**Les dimensions extérieures du corps du cabinet (dimensions minimales de la niche de montage).
Caractéristiques utilitaires :
- réglage de la hauteur du cabinet de 680 à 780 mm,
- réglage de la hauteur du cadre avec la partie masquante de 570 à 625 mm,
- réglage de la profondeur de 110 à 165 mm,
- serrure à pièce de monnaie,
- cabinet peint en couleur blanche RAL 9016,
- le cabinet a des défoncements latéraux sous la forme de volets,
- le bord du cadre est sous l'angle de 45° pour créer une surface homogène avec le mur.

Nota :
Sur commande spécifique, nous proposons également des cabinets dont le bord du cadre est sous l'angle de 90° pour les types ci-dessus (réalisation 2 semaines) et des cabinets SWPS non vernis, moins chers

cadre RAMSE vernis avec son bord sous l'angle de 45°

GROUPE : D

Dimension** (H×L) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
4 (525-560×350)	1445096018		1600Z	40	pc
6 (525-560×450)	1445096020		1610Z	40	pc
10/3 (525-560×580)	1445096011		1620Z	36	pc
13/7 (525-560×780)	1445096014		1630Z	26	pc
15/10 (525-560×930)	1445096016		1640Z	20	pc

RAMSE – 10/3 (10 circuits de chauffage sans système mélangeur/3 circuits de chauffage avec système mélangeur).
RAMSE – 13/7 (13 circuits de chauffage sans système mélangeur/7 circuits de chauffage avec système mélangeur).
RAMSE – 15/10 (15 circuits de chauffage sans système mélangeur/10 circuits de chauffage avec système mélangeur).
**Dimensions de la niche de montage.
Caractéristiques utilitaires :
- emploi possible du cadre pour masquer les niches murales sans utiliser les coffrets à encastrer SWPS et SWPSE,
- fils de fixation longs de 150 mm qui permettent d'installer un cadre directement dans la niche murale,
- chevilles de fixations,
- réglage de la hauteur du cadre avec la partie masquante de 525 à 560 mm,
- serrure à pièce de monnaie,
- cabinet peint en couleur blanche RAL 9016,
- le bord du cadre est sous l'angle de 45° pour créer une surface homogène avec le mur.

Nota :
2 cadres dans une boîte.
Sur commande, nous avons des cadres RAMSE moins chers, non peints. (délai de réalisation jusqu'à 2 semaines).

cadre RAMS vernis avec son bord sous l'angle de 45°

GROUPE : D

Dimension** (H×L) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
4 (570-625×350)	1445096006	*	1600S	40	pc
6 (570-625×450)	1445096008	*	1610S	40	pc
10/3 (570-625×580)	1445096001	*	1620S	36	pc
13/7 (570-625×780)	1445096002	*	1630S	26	pc
15/10 (570-625×930)	1445096004	*	1640S	20	pc

RAMS – 10/3 (10 circuits de chauffage sans système mélangeur/3 circuits de chauffage avec système mélangeur).
RAMS – 13/7 (13 circuits de chauffage sans système mélangeur/7 circuits de chauffage avec système mélangeur).
RAMS – 15/10 (15 circuits de chauffage sans système mélangeur/10 circuits de chauffage avec système mélangeur).
**Dimensions de la niche de montage.
Caractéristiques utilitaires :
- emploi possible du cadre pour masquer les niches murales sans utiliser les cabinets à encastrer SWPS et SWPSE,
- fils de fixation longs de 150 mm qui permettent d'installer un cadre directement dans la niche murale,
- chevilles de fixations,
- réglage de la hauteur du cadre avec la partie masquante de 570 à 625 mm,
- serrure à pièce de monnaie,
- cabinet peint en couleur blanche RAL 9016,
- le bord du cadre est sous l'angle de 45° pour créer une surface homogène avec le mur.

Nota :
2 cadres dans une boîte.
Sur commande, nous avons des cadres RAMS moins chers, non peints. (délai de réalisation jusqu'à 2 semaines)

serrure à clé

GROUPE : D

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
	1400151001		85/834	1	pc	

Caractéristiques utilitaires :
- cette serrure possède plusieurs combinaisons de clé,
- elle peut être utilisée dans tous les types de coffrets et de cadres d'installation de l'offre KAN.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Accessoires d'installation et éléments de fixation

gaine flexichoc – rouge

GROUPE : A

Nom	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	Prix pour emballage
12-14 (Dz23mm)	1700049018		1904C	50	m	38,50
16-18 (Dz25mm)	1700049021		1900C	50	m	43,00
20 (Dz28mm)	1700049025		1906C	50	m	52,50
25-26 (Dz35mm)	1700049030		1901C	50	m	82,00
32 (Dz43mm)	1700049034		1908C	50	m	129,00
40 (Dz50mm)	1700049038		1910C	25	m	95,50

Nota :
Utiliser comme gaine de protection dans l'installation d'eau sanitaire chaude et froide et du chauffage central lorsque l'installation est couverte de béton.

gaine flexichoc – bleue

GROUPE : A

Nom	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	Prix pour emballage
12-14 (Dz23mm)	1700049019		1904N	50	m	38,50
16-18 (Dz25mm)	1700049022		1900N	50	m	43,00
20 (Dz28mm)	1700049026		1906N	50	m	52,50
25-26 (Dz35mm)	1700049031		1901N	50	m	82,00
32 (Dz43mm)	1700049035		1908N	50	m	129,00
40 (Dz50mm)	1700049039		1910N	25	m	95,50

Nota :
Utiliser comme gaine de protection dans l'installation d'eau sanitaire chaude et froide et du chauffage central lorsque l'installation est couverte de béton.

plaque de montage pour les raccordements du robinet – plastique

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
simple	1700210011		6090.050	10/160	pc
double (L = 150mm)	1700210006		6090.060	10/70	pc
double (L = 80mm)	1700210010		6090.070	10/100	pc
double (L = 50mm)	1700210008		6090.080	10/120	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet sur le mur. Ne pas utiliser pour la construction sèche.

plaque de montage pour les raccordements du robinet – en métal

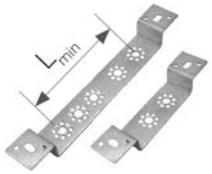
GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
double (L = 80, 150mm)	1700210014		6090.13	1/42	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet et des raccordements du robinet avec oreilles sur le mur, dans les saignées dans les murs et dans une construction sèche.
Les vis pour le montage des raccordements inclus (6 pcs).

plaque de montage avec saillie, pour les raccordements du robinet – en métal

GROUPE : A



Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
double (L = 50, 80, 150mm)	1700210002		6090.09	40	pc
double (L = 50mm)	1700210013		6090.10	150	pc

Nota :
Elle permet le montage des raccordements du robinet sur le mur, dans les saignées dans les murs et dans une construction sèche.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

crochet plastique simple pour les tubes

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-20/12-26 (L = 48mm, 8mm)	1700112010		0.8048	100/5000	pc
12-20/12-26 (L = 77mm, 8mm)	1700112012		8051	100/4000	pc
12-20/12-26 (L = 100mm, 10mm)	1700112015		8053	100/3000	pc

Nota :
Entre les parenthèses les diamètres du foret pour faire un trou qui accueillera le crochet.

crochet polyamide simple pour les tubes

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-20/12-26 (L = 80mm, 10mm)	1700112017		1851W	100/4000	pc

Nota :
Entre les parenthèses les diamètres du foret pour faire un trou qui accueillera le crochet.

crochet double pour les tubes

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-20/12-26 (L = 48mm, 8mm)	1700112000		0.8049	100/3000	pc
12-20/12-26 (L = 77mm, 8mm)	1700112003		8052	100/2400	pc
12-20/12-26 (L = 100mm, 10mm)	1700112005		8054	100/2000	pc

Nota :
Entre les parenthèses les diamètres du foret pour faire un trou qui accueillera le crochet.

crochet polyamide double pour les tubes

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-20/12-26 (L = 80mm, 10mm)	1700112007		1951W	100/2000	pc

Nota :
Entre les parenthèses les diamètres du foret pour faire un trou qui accueillera le crochet.

support avec une cheville pour fixer les tubes

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16-18 simple	1700107003	*	1730	100	pc
16-18 double	1700107002	*	1630U	100	pc

Nota :
Les supports permettent de fixer les tubes sans gaine flexichoc.

rosace Ø15

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
simple	1700183008		2215	100	pc
double	1700183007		2220	50	pc

Nota :
Utiliser comme élément masquant les tubes qui sortent du plancher.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

colliers simples avec une garniture en caoutchouc – une fermeture vissée des deux côtés avec un filet métrique

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15-18	1700081025		UP-G16	100	pc
20-23	1700081028		UP-G20	100	pc
25-28	1700081029		UP-G25	100	pc
32-36	1700081030		UP-G32	50	pc
40-44	1700081031		UP-G40	50	pc
47-52	1700081032		UP-G50	50	pc
54	1700081033		UP-G60	50	pc
57-63	1700081034		UP-G63	50	pc
76,1	1700081035		UP-G75	25	pc
88,9	1700081036		UP-G90	25	pc
108	1700081023		UP-G110	25	pc
139	1700081024	**	UP-G139	1/-	pc
168	1700081027	**	UP-G168	1/-	pc

Nota :
Le collier en kit comprend une vis à double filet bridée (code 1700081056) et une cheville plastique (code 1700081010).

colliers doubles avec une garniture en caoutchouc – une fermeture vissée des deux côtés avec un filet métrique

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15-18	1700081019		UD-G16	50	pc
20-23	1700081020		UD-G20	50	pc
25-28	1700081021		UD-G25	50	pc
32-36	1700081022		UD-G32	50	pc

Nota :
Le collier du kit comprend un boulon à un double filet bridé (code 1700081056) et une cheville plastique (code 1700081010).

collier plastique avec une protection

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16	1700029003		8019950A	50	pc
20	1700029005		8020950A	50	pc
25	1700029007		8021950A	50	pc
32	1700029009		8022950A	50	pc
40	1700081018		8023950A	40	pc
50	1700029012		8024950A	25	pc
63	1700029000		8025950A	25	pc

Nota :
Utiliser uniquement comme support mobile.

bouchon plastique pour les tests d'étanchéité – long

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1700250003		2100C	20/360	pc
G¾"	1700250007	*	2110C	20/360	pc

Nota :
Ce bouchon possède sa propre étanchéité (joint torique) et est réutilisable.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

bouchon plastique pour les tests d'étanchéité – long

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1700250005		2100N	20/360	pc
G¾"	1700250008	*	2110N	20/360	pc

Nota :
Ce bouchon possède sa propre étanchéité (joint torique) et est réutilisable.

liquide qui ne gèle pas pour l'installation

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	Prix pour emballage
-20°C	1800002002	*	0.1008	20	l	234,00
-25°C	1800002003	*	0.1009	20	l	249,40
-35°C	1800002004	*	0.1010	20	l	271,40

Nota :
Utiliser pour les installations de chauffage central, de climatisation, de refroidissement et solaires.

support pour la fixation du tube

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-18/16-26	1700107005		276	50/1000	pc
16-32/25-40	1700107006		278	40/400	pc

Nota :
Utiliser pour une bonne fixation au sol d'un tube avec une gaine flexichoc.
La première gamme s'applique aux tubes avec une gaine flexichoc, la seconde aux tubes sans gaine flexichoc.

guide plastique

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
aucun /14-18	1700218003		8058	50/200	pc
12-14/20	1700218000		8059	100	pc
12-18/25	1700218004		8060	80	pc

Nota :
La première gamme s'applique aux tubes avec une gaine flexichoc, la seconde aux tubes sans gaine flexichoc.

guide métallique

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
25-26	1700164002		265	50	pc
12-18	1700164000		267	120	pc

coude plastique

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14-18	1700107000		8008	100	pc

Nota :
Utiliser pour un raccordement du radiateur (couler dans le béton).

embout plastique pour le tube

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14-18	1700107001		0.8050	100	pc

Nota :
Utiliser comme protection ou élément masquant pour les raccordement avec le tube PE-Xc ou PE-RT du radiateur.

bouchon plastique court pour les tests d'étanchéité – élément de service

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
G½"	1700250001		6095.33	20/300	pc	

Nota :
Le bouchon plastique court est prévu uniquement pour le test d'étanchéité de l'installation.
Le bouchon est muni de son propre joint (joint torique).

écrou M8 – élément de service

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	Prix pour emballage	
M8	1728177000		6096.03	100/3000	pc	38,00	

boulon de montage pour les raccordements du robinet – élément de service

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
	1700183012		K-505100	100/2000	pc	

Nota :
Elle assemble la plaque de montage avec les raccordements du robinet.

NOTES

∅ 12-108 mm

SYSTÈME **KAN-therm**

Steel

Matériau classique
dans une technologie moderne

FR 10/2017

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

ISO **9001**

Table des matières

5 Système **KAN-therm** Steel

Technologie moderne des assemblages 159
Technologie des assemblages durables 160
Emploi possible 160
Avantages 160
Montage des assemblages 160
Outils 165
Outils – Sécurité 167
Fonction LBP 168
Informations détaillées 168
Caractéristiques de l'allongement et de conductibilité thermique 169
Recommandation d'emploi 169
Assemblages filetés, assemblages aux autres Systèmes KAN-therm 170
Assemblages bridés 171
Fixation des conduites 171
Réaliser les points fixes PF et les supports mobiles SM 172
Compensation des allongements 172
Choix des compensateurs du type « L », « Z » et « U » 173
Système KAN-therm Steel – assortiment gamme 175
Outils d'assemblage Steel 187

5 Système **KAN-therm** Steel

Le Système KAN-therm Steel est un système d'installation complet des tubes en acier et des raccords du diamètre de Ø12 à Ø108 mm. Les tubes et les raccords du Système KAN-therm Steel sont faits en acier à bas carbone de qualité recouvert d'une mince couche de zinc qui constitue une parfaite protection anticorrosion de la surface extérieure des tubes et des raccords.

Technologie moderne des assemblages

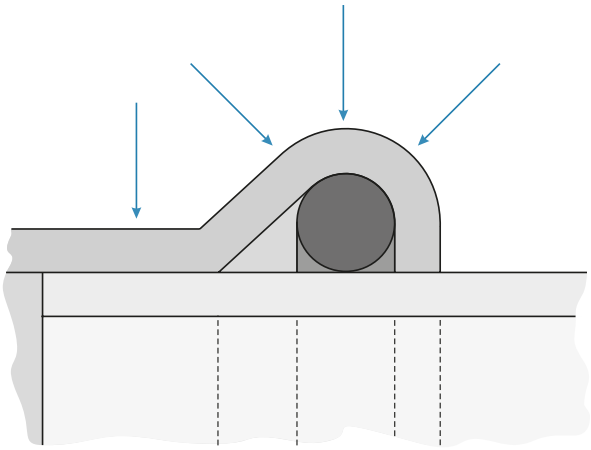
La technologie « press » utilisée dans le Système KAN-therm Steel permet un assemblage rapide en toute sécurité par le sertissage des raccords avec des sertisseuses de commerce, ce qui élimine le processus de serrage ou de soudage des différents éléments. Cela permet une pose rapide d'une installation, même en utilisant des tubes et des raccords présentant des diamètres importants.

Les tubes et les raccords du Système KAN-therm Steel sont faits en acier à parois minces ce qui réduit significativement le poids de différents éléments et rend plus facile la pose de l'installation.

L'assemblage des éléments avec la technologie « press » permet de minimiser le rétrécissement de la section d'un tube ce qui réduit significativement les pertes de pression dans l'installation entière et assure des conditions hydrauliques parfaites

Technologie des assemblages durables

L'étanchéité des assemblages du Système KAN-therm Steel est assurée par les joints toriques spécifiques et par un système de serrage trois points du type « M ».



Emploi possible

- installations de chauffage dans un système fermé (ne pas utiliser pour l'installation d'eau chaude, froide et de circulation),
- installations d'eau glacée dans un système « fermé ».

Avantages

- un montage sûr et rapide d'une installation, sans serrage et soudage,
- une vaste gamme des diamètres des tubes et des raccords jusqu'à 108 mm,
- une large plage des températures de service de -35°C à 135°C,
- une résistance à la pression élevée, jusqu'à 16 bars,
- la possibilité de connexion aux systèmes plastiques KAN-therm Press et Push,
- un poids des tubes et des raccords peu élevé,
- une esthétique des installations réalisées,
- la résistance aux dommages mécaniques.

Montage des assemblages

1 **Découper un tube**

Découper un tube perpendiculairement à son axe avec un coupe-tube à molette (une découpe complète, sans casser les tubes partiellement découpés). Il est possible d'utiliser des autres outils, pourtant la découpe doit être toujours perpendiculaire et il ne faut jamais endommager les bords coupés ce qui pourrait causer des déformations de la section d'un tube. Il est inadmissible d'utiliser des outils qui pourraient produire des quantités importantes de chaleur p.ex. un brûleur, une disqueuse etc.

2 Chanfreinage des bords d'un tube

Avec une chanfreineuse manuelle (avec un chalumeau demi-circulaire pour acier pour les diamètres de 66,7 à 108), chanfreiner les bords extérieur et intérieur du tube découpé en prenant soin d'enlever toutes les bavures qui pourraient endommager le joint torique au cours du montage. L'outil de chanfreinage peut être également installé sur les outils mécaniques (p.ex. sur une perceuse électrique).

3 Marquage de la profondeur de l'insertion du tube dans le raccord

Pour une meilleure résistance de l'assemblage, respecter la profondeur d'insertion A du tube dans le raccord (Tab. 1, Fig. 1). Une fois le tube inséré à fond dans le raccord, marquer la longueur d'insertion sur le tube (ou sur le bout mâle d'un raccord) avec un marqueur. Après le sertissage, le marquage doit être bien visible tout près du bord du raccord.

Pour déterminer la longueur d'insertion sans utiliser le raccord, on peut également utiliser des gabarits spécifiques.

4 Contrôle

Avant le montage, vérifier si le joint torique est présent dans le raccord, s'il n'est pas endommagé et s'il est libre de pollutions (limaille ou des autres corps pointus) qui pourraient endommager le joint torique à l'insertion d'un tube. S'assurer également si la distance entre les raccords voisins n'est pas inférieure à celle admissible d_{min} (Tab.1, Fig.1).

5 Montage du tube et du raccord

Avant le sertissage, insérer axialement le tube dans le raccord jusqu'à une profondeur prédéfinie (une légère rotation est possible). Il est interdit d'utiliser des huiles, lubrifiants et graisses pour faciliter l'insertion dans le tube (il est possible d'utiliser de l'eau ou une solution savonneuse qui sont recommandés en cas d'essai de pression avec de l'air comprimé).
Pour un montage simultané de plusieurs assemblages (tubes insérés dans les raccords), avant de sertir les différents raccords, contrôler la profondeur d'insertion indiquée sur le tube.

6 Sertissage des raccords

Avant de procéder au sertissage, vérifier si les outils sont en bon état. Il est recommandé d'utiliser les sertisseuses et la presse à mâchoires fournies dans le cadre du Système KAN-therm Steel. Sélectionner toujours la taille de mâchoire en fonction du diamètre de l'assemblage à réaliser. Positionner la mâchoire de sertissage sur le raccord de façon à ce que son profilage corresponde bien au logement du joint torique du raccord (partie convexe du raccord). Une fois la sertisseuse mise en marche, le processus de sertissage est automatique et il n'est pas possible de l'arrêter. Si pour certaine raison, le processus de sertissage est interrompu, démonter (découper) l'assemblage et en faire un nouveau d'une manière correcte. Pour les sertisseuses et mâchoires autres que celles fournies dans le cadre du Système KAN-therm Steel, consulter la société KAN en ce qui concerne la possibilité de leur emploi.

7 Sertissage des raccords 66,7–108 mm Préparer une mâchoire

Pour sertir les plus grands diamètres Steel (64; 66,7; 76,1; 88,9; 108), utiliser des mâchoires spécifiques avec une division en quatre. Une fois sortie du coffret, la mâchoire doit être déverrouillée et pour cela, il faut sortir le goujon prévu à cet effet et ensuite l'ouvrir.

8 Mise en place de la mâchoire sur le raccord.

Insérer la mâchoire ouverte sur le raccord. Elle possède une encoche spécifique où il faut insérer la bride du raccord.

! Nota : Pour les mâchoires 66,7–108 de la sertisseuse Klauke UAP100, la plaque avec la taille de la mâchoire (présentée sur la figure) doit être toujours du côté du tube.

9 Une fois la mâchoire fixée au raccord, la protéger par l'insertion à fond du goujon. La mâchoire peut être alors mise en marche.

10 Connexion de la sertisseuse à la mâchoire

La sertisseuse doit être connectée à la mâchoire selon la photo. Veiller absolument à insérer les bras de serrage à fond dans les endroits spécifiques de la mâchoire. Les endroits de l'insertion maximale sont indiqués sur les bras.

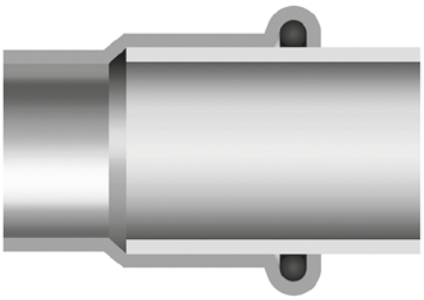
La sertisseuse connectée à la mâchoire peut être mise en marche pour effectuer le sertissage complet de l'assemblage.

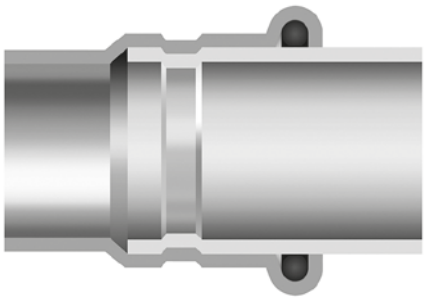
11 Sertissage

La durée du sertissage complet est d'env. 1 min. Une fois la sertisseuse mise en marche, le processus de sertissage est automatique et il n'est pas possible de l'arrêter. Si pour certaine raison, le processus de sertissage est interrompu, démonter (découper) l'assemblage et en faire un nouveau d'une manière correcte. Après le sertissage, la sertisseuse reprend automatiquement sa position initiale. Il faut alors sortir les bras de la sertisseuse de la mâchoire. Pour enlever la mâchoire, la déverrouiller et pour cela sortir le goujon et la démonter. Conserver les mâchoires dans les coffrets verrouillés.

Vérifier et graisser les outils avant de commencer les travaux et selon les intervalles définis par le fabricant.

Raccord avant et après les sertissage





Distances de montage

Le Tab. 1 Profondeur de l'insertion d'un tube dans un raccord et les distances minimales entre les raccords

Ø [mm]	A [mm]	d_{min} [mm]
12	17	10
15	20	10
18	20	10
22	21	10
28	23	10
35	26	10
42	30	20
54	35	20
64	50	30
66,7	50	30
76,1	55	55
88,9	63	65
108	77	80

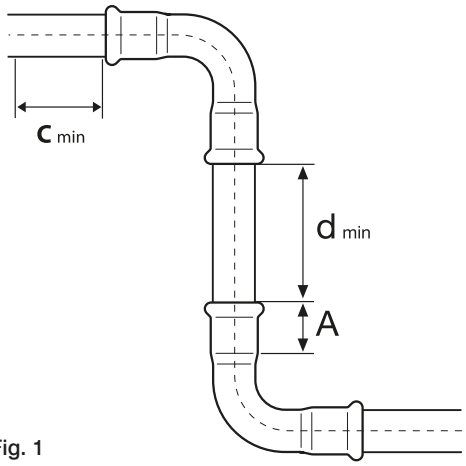


Fig. 1

A – profondeur de l'insertion du tube dans le raccord,

d_{min} – distance minimale entre les raccords pour un bon sertissage

Le Tab. 2 Distances de montage minimales

Ø [mm]	Fig. 2		Fig. 3		
	a [mm]	b [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]
12/15	56	20	75	25	28
18	60	20	75	25	28
22	65	25	80	31	35
28	75	25	80	31	35
35	75	30	80	31	44
42	140/115*	60/75*	140/115*	60/75*	75
54	140/120*	60/85*	140/120*	60/85*	85
64	145*	110*	145*	100*	100*
66,7	145*	110*	145*	100*	100*
76,1	140*	110*	165*	115*	115
88,9	150*	120*	185*	125*	125
108	170*	140*	200*	135*	135

* applicable aux mâchoires 4 parties

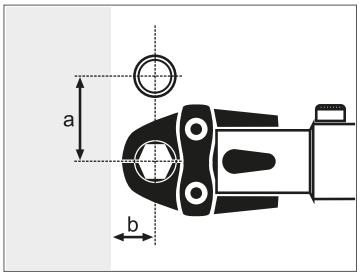


Fig. 2

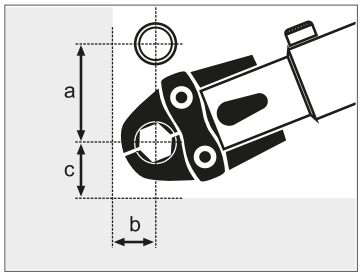


Fig. 3

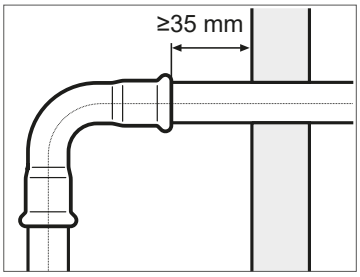


Fig. 4

Outils

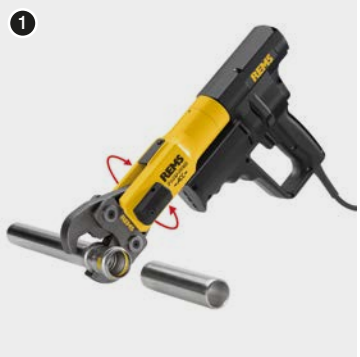
En fonction du diamètre, le Système KAN-therm fournit les différentes configurations des outils. Pour sélectionner un kit d'outils optimal, consulter le tableau ci-dessous :

Le Tab. Tab. 3 Tableau de choix des outils : Système KAN-therm Steel et Inox

Fabricant	Type de sertisseuse		Diamètre [mm]	Mâchoires/chaînes de serrage		Adaptateur		Type de Système KAN-therm			
	Description	Code		Description	Code	Description	Code	Steel	Inox	Steel Sprinkler	Inox Sprinkler
REMS	Power Press SE Aku Press, Power Press ACC	1936267160, 1942267002 1936267152	12	M12	1948267046	-	-	+	-	-	-
			15	M15	1948267048	-	-	+	+	-	-
			18	M18	1948267052	-	-	+	+	-	-
			22	M22	1948267056	-	-	+	+	-	-
			28	M28	1948267061	-	-	+	+	-	-
			35	M35	1948267065	-	-	+	+	-	-
			42	M42	1948267067	-	-	+	+	-	-
			54	M54	1948267069	-	-	+	+	-	-
KLAUKE	UAP100	1948267159	64	KSP3 64	1948267076	-	-	+	-	-	-
			67	KSP3 66,7	1948267078	-	-	+	-	-	-
			76,1	KSP3 76,1	1948267080	-	-	+	+	-	-
			88,9	KSP3 88,9	1948267082	-	-	+	+	-	-
			108	KSP3 108	1948267074	-	-	+	+	-	-
NOVOPRESS	ACO102	1938055000	15	M15	1948267093	-	-	+	+	-	-
			18	M18	1948267095	-	-	+	+	-	-
			22	M22	1942121002	-	-	+	+	-	-
			28	M28	1948267097	-	-	+	+	-	-
	ECO301	1944267021	12	M12	1948267084	-	-	+	-	-	-
			15	M15	1948267085	-	-	+	+		
			18	M18	1948267087	-	-	+	+	-	-
			22	M22	1944267008	-	-	+	+	+	+
			28	M28	1944267011	-	-	+	+	+	+
			35	HP 35 Snap On	1948267124	ZB 303	1944267005	+	+	+	+
			42	HP 42 Snap On	1948267126			+	+	+	+
			54	HP 54 Snap On	1948267128			+	+	+	+
			66,7	M 67	1948267089	ZB 323	1948267009	+	+	-	-
	ACO401	1948267151	76,1	HP 76,1	1948267100	-	-	+	+	+	+
			88,9	HP 88,9	1948267102	-	-	+	+	+	+
			108	HP 108	1948267098	-	-	+	+	+	+
			139,7	HP 139,7	1948267071	-	-	-	+	-	-
			168,3	HP 168,3	1948267072	-	-	-	+	-	-

Outils REMS :

1. Sertisseuse Power Press ACC
2. Sertisseuse Aku Press
3. Sertisseuse Power Press SE
4. Mâchoire M12-54 mm



Outils KLAUKE :

1. Sertisseuse UAP100
2. Mâchoire KSP3 64-108 mm

Outils NOVOPRESS :

1. Sertisseuse ACO 102
2. Mâchoire M12-28 mm

1. Sertisseuse ECO 301
2. Mâchoire M12-28 mm
3. Mâchoire HP 35 Snap On

4. Sertisseuse ACO401
5. Mâchoire HP 42, HP 54 Snap On
6. Mâchoire M67

7. Mâchoire HP 76,1 – 108
8. Adaptateur ZB 303
9. Adaptateur ZB 323

Outils – Sécurité

Utiliser tous les outils conformément à leur destination selon les notices d'emploi des fabricants.

Un autre emploi est réputé être non conforme à leur destination.

Pour un emploi conformément à la destination, il est également nécessaire de suivre les consignes des notices d'emploi, des conditions des révisions et de maintenance ainsi que des dispositions de sécurité en vigueur.

Tous les travaux réalisés avec cet outil non conformes à sa destination peuvent causer les dommages des outils, des accessoires et des tubes. Cela peut provoquer des fuites et/ou des dommages de l'assemblage du tube et du raccord.

Fonction LBP

Tous les raccords du Système KAN-therm Steel sont munis de fonction LBP (signalisation des assemblages non sertis – « non serti non étanche » LBP-Leak Before Press). Pour la gamme des diamètres 12 à 54 mm, cette fonction est assurée par une construction spécifique des joints toriques. Grâce aux encoches spécifiques, les joints toriques LBP assurent un contrôle optimal des assemblages au cours de l'essai sous pression.

Les assemblages non sertis ne sont pas étanches et par conséquent faciles à détecter. Pour les diamètres supérieurs à 54 mm, la fonction LBP est assurée par une construction appropriée du raccord (ovalisation du siège du raccord).

1. Fonctionnement des joints toriques avec la signalisation des assemblages non sertis LBP
2. Joints toriques avec la signalisation des assemblages non sertis LBP

Informations détaillées

Tubes et raccords - matériau

Acier au carbone RSt 34–2 numéro de matériau 1.0034 selon la DIN EN 10305–3, extérieur des tubes galvanisé (Fe/Zn 88) avec une couche épaisse de 8–15 μm.

Joints toriques et joints d'étanchéité plats

Nom du joint torique	Caractéristiques et paramètres du fonctionnement	Emploi pour l'étanchéité
EPDM (caoutchouc éthylène-propylène)	couleur : noire pression de service max. : 16 bar température de travail : -35°C à 135°C de courte durée : 150°C	eau potable eau chaude eau traitée (adoucie, décalcifiée, distillée, avec du glycol jusqu'à 50%) air comprimé (sec)
FPM /Viton (caoutchouc fluoré)	couleur : verte pression de service max. : 16 bar température de travail : -30°C à 200°C de courte durée : 230°C	installations solaires (glycol) air comprimé fioul graisses d'origine végétale carburants pour le moteur **Attention !!** Ne pas utiliser dans les installations d'eau pure chaude.
Joint plat FPM Viton	couleur : verte pression de service max. : 16 bar température de travail : -30°C à 200°C de courte durée : 230°C	installations solaires (glycol) air comprimé fioul graisses d'origine végétale carburants pour le moteur Attention !! Ne pas utiliser dans les installations d'eau pure chaude.

Les raccords sont munis de joints toriques EPDM.

Pour les emplois spécifiques, les joints toriques Viton sont fournis séparément. S'il est nécessaire de remplacer les joints toriques standards EPDM en VITON, il est interdit de réutiliser les joints toriques démontés. Pour toutes les applications autres que les systèmes fermés des installations de chauffage, consulter toujours l'entreprise KAN.

Caractéristiques de l'allongement et de conductibilité thermique

Type de matériau	Coefficient d'allongement linéaire [mm/(m×K)]	Allongement à l'augmentation de la temp. de 60°C pour un fragment de 4 m [mm]	Conductivité thermique [W/(m²×K)]
Steel	0,0108	2,59	58

Recommandation d'emploi

- Il est impossible d'utiliser les tubes et les raccords du Système KAN-therm Steel en acier au carbone 1.0034 dans les installations exposés aux charges supplémentaires (p.ex. se pendre aux conduites, destructions, etc.).
- Il est interdit de cintrer les tubes en acier KAN-therm Steel « à chaud ». Le cintrage « à froid » est admissible à condition d'assurer un rayon de cintrage minimale (R=3,5×dz). Ne pas exposer les surfaces extérieures des tubes au contact prolongé avec l'humidité pendant leur stockage et leur utilisation.
- Il n'est pas recommandé de cintrer les tubes avec un diamètre supérieur à Ø28 mm.
- Il est recommandé d'utiliser des coudes tous prêts et les coudes 1/4 et 1/8 fournis dans le cadre du Système KAN-therm Steel.
- Pour découper les tubes, ne pas utiliser d'outils qui produisent beaucoup de chaleur p.ex. les chalumeaux, les tronçonneuses abrasives. Pour découper les tubes KAN-therm Steel, utiliser uniquement les coupe-tubes à molettes (manuels ou mécaniques).
- Il n'est pas recommandé de vider les installations remplies d'eau. Par conséquent, dans certains cas (lorsqu'il est nécessaire de vider une installation après un test sous pression), il est recommandé de faire un test sous pression avec de l'air comprimé.
- Lorsque le Système KAN-therm Steel est installé dans les cloisons, les tubes et les raccords doivent se trouver dans une isolation pour la compensation des allongements thermiques et pour la protection contre les produits chimiques de construction.
- En cas d'exposition des tubes et des raccords du Système KAN-therm Steel à l'humidité ou à un autre milieu corrosif, il est nécessaire de mettre en place une isolation bien étanche contre l'humidité. Choisir une épaisseur de l'isolation qui permettra une libre dilatation thermique de l'installation – compensation.
- Pour le transfert des substances chimiques, consulter la possibilité d'emploi des tubes KAN-therm Steel avec le Service de conseil technique KAN.
- Appliquer les connexions électriques équipotentielles aux installations du Système KAN-therm Steel.

Assemblages filetés, assemblages aux autres Systèmes KAN-therm

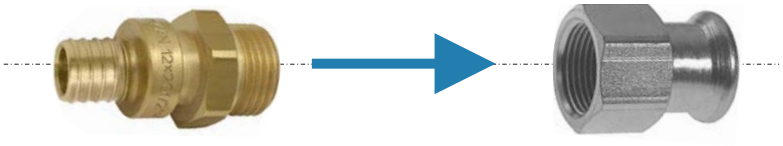
Le Système KAN-therm Steel propose une gamme entière des raccords mâles et femelles. Puisque dans les raccords mâles, il y a un filetage conique (tubulaire), dans les assemblages filetés avec les raccords en laiton, il est possible d'utiliser pour les raccords en laiton uniquement le filetage mâle rendu étanche p.ex. avec une petite quantité d'étoupe.

Pour ne pas charger un assemblage serti, il est recommandé d'appliquer un assemblage fileté (vissé) avant de sertir un raccord.

Assemblage recommandé des systèmes plastiques (Push, Press) aux systèmes en acier (Steel, Inox) – assemblage vissé correct

Raccord en laiton mâle
Système KAN-therm Push, KAN-therm Press

Raccord en laiton femelle
Système KAN-therm Steel, KAN-therm Inox



Étanchéité du filetage

Pour les assemblages filetés, il est recommandé d'utiliser de l'étoupe en quantité qui permet de conserver visibles les points du filetage. Une quantité trop importante d'étoupe peut endommager le filetage. Pour éviter un vissage en biais et un dommage du filetage, enrouler de l'étoupe juste après le premier filet.

Remarque

Ne pas utiliser de produits chimiques d'étanchéité et de colles.

Il est possible d'assembler les éléments du Système KAN-therm Steel (les assemblages filetés ou bridés) aux éléments des autres matériaux (voir le tableau ci-dessous).

Possibilités d'assemblage des Systèmes KAN-therm Steel et Inox aux autres matériaux

Type d'installation		Tubes / raccords			
		Cuivre	Bronze / Laiton	Acier au carbone	Acier inoxydable
Steel	fermée	oui	oui	oui	oui
	ouverte	non	non	non	non
Inox	fermée	oui	oui	oui	oui
	ouverte	oui	oui	non	oui

Ne pas oublier qu'un assemblage direct des éléments en acier inox ou en cuivre avec les éléments en acier au carbone galvanisé (p.ex. tubes) peut provoquer la corrosion de contact.
Il est possible d'éliminer ce processus par l'intégration des inserts plastiques ou métalliques non-ferreux (bronze, laiton) d'une longueur minimale de 50 mm (p.ex. la mise en place d'une soupape sphérique).

Assemblages bridés

Tableau de sélection des assemblages bridés Steel

Code de catalogue	Taille	Nombre de boulons / écrous	Taille du boulon	Classe du boulon	Classe de l'écrou	Nombre de ron-delles	Bride	Joint plat
1509091000	35 DN32 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN32	DN32 EPDM
1509091001	42 DN40 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN40	DN40 EPDM
1509091002	54 DN50 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN50	DN50 EPDM
1509091007	64 DN65 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
1509091005	66,7 DN65 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
1509091003	76,1 DN65 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
1509091004	88,9 DN80 PN16	8	M16	8.8	8	16	DN80	DN80 EPDM
1509091010	108 DN100 PN16	8	M16	8.8	8	16	DN100	DN100 EPDM

Fixation des conduites

Le tableau 4 présente les distances maximales entre les supports d'une conduite :

Le Tab. 4 Distances maximales entre les supports d'une conduite

Diamètre du tube [mm]	Distances entre les fixations [m]
12	1,00
15	1,25
18	1,50
22	2,00
28	2,25
35	2,75
42	3,00
54	3,50
64	3,75
66,7	4,25
76,1	4,25
88,9	4,75
108	5,00

Les supports peuvent avoir les formes suivantes :

— supports mobiles SM – supports mobiles (glissants) doivent permettre un mouvement axial aisé des conduites (provoqué par leur allongement thermique), c'est pourquoi ils ne doivent pas être installés à proximités des raccords (la distance minimale du bord d'un raccord doit être supérieure

à l'allongement maximal d'un fragment de la conduite). Comme supports mobiles, il est possible d'utiliser des colliers métalliques « non serrés » avec un insert en caoutchouc,

- points fixes PF – pour réaliser les points fixes (PF) il faut utiliser des colliers métalliques avec un insert en caoutchouc qui permettent une stabilisation sûre et précise d'un tube sur tout son pourtour. Un collier doit être serré à fond sur le tube,
- supports qui rendent impossible un déplacement de la conduite vers le bas – à utiliser dans les cas où un support mobile SM limiterait le mouvement de la conduite sur la longueur d'un bars de compensation.

Réaliser les points fixes PF et les supports mobiles SM

- les points fixes doivent rendre impossible un déplacement des conduites, c'est pourquoi il faut les installer près des raccords (des deux côtés d'un raccord tel qu'un manchon, un té),
- ne pas fixer les colliers utilisés comme points fixes ou les supports mobiles directement aux raccords,
- lors du montage des points fixes à proximité des tés, prendre soin de ne pas installer les colliers de blocage d'une conduite sur les dérivations dont le diamètre est inférieur d'une dimension par rapport à celui de la conduite principale (les forces créées dans les tubes de grands diamètre peuvent endommager de petits diamètres), les supports mobiles ne permettent qu'un mouvement axial de la conduite (il faut les prendre pour points fixes pour la direction perpendiculaire à l'axe de la conduite) et il faut les réaliser avec des colliers,
- ne pas installer les supports mobiles à proximité des raccords car cela peut bloquer les mouvements thermiques d'une conduite,
- ne pas oublier que les supports mobiles rendent impossible le mouvement transversal par rapport à l'axe d'une conduite, c'est pourquoi il est possible que leur position impacte la longueur des bras de compensation.

Compensation des allongements

Lors d'une augmentation de la température de l'eau de ΔT les conduites subissent un allongement de ΔL. Un allongement ΔL provoque une déformation de la conduite sur la longueur d'un bras de compensation A. Il faut définir la longueur d'un bras de compensation A de manière à ne pas provoquer de contraintes et en fonction du diamètre extérieur d'une conduite, de l'allongement ΔL et de la constante pour un matériau. Le tableau 5 présente les allongements ΔL en fonction de la longueur d'un tube L et de l'augmentation de la température ΔT :

Le Tab. 5 Changement total de la longueur ΔL [mm] – Système KAN-therm Steel

L [m]	ΔT [°C]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	0,11	0,22	0,32	0,43	0,54	0,65	0,76	0,86	0,97	1,08
2	0,22	0,43	0,65	0,86	1,08	1,30	1,51	1,73	1,94	2,16
3	0,32	0,65	0,97	1,30	1,62	1,94	2,27	2,59	2,92	3,24
4	0,43	0,86	1,30	1,73	2,16	2,59	3,02	3,46	3,89	4,32
5	0,54	1,08	1,62	2,16	2,70	3,24	3,78	4,32	4,86	5,40
6	0,65	1,30	1,94	2,59	3,24	3,89	4,54	5,18	5,83	6,48
7	0,76	1,51	2,27	3,02	3,78	4,54	5,29	6,05	6,80	7,56
8	0,86	1,73	2,59	3,46	4,32	5,18	6,05	6,91	7,78	8,64
9	0,97	1,94	2,92	3,89	4,86	5,83	6,80	7,78	8,75	9,72
10	1,08	2,16	3,24	4,32	5,40	6,48	7,56	8,64	9,72	10,80
12	1,30	2,59	3,89	5,18	6,48	7,78	9,07	10,37	11,66	12,96
14	1,51	3,02	4,54	6,05	7,56	9,07	10,58	12,10	13,61	15,12
16	1,73	3,46	5,18	6,91	8,64	10,37	12,10	13,82	15,55	17,28
18	1,94	3,89	5,83	7,78	9,72	11,66	13,61	15,55	17,50	19,44
20	2,16	4,32	6,48	8,64	10,80	12,96	15,12	17,28	19,44	21,60

Choix des compensateurs du type « L », « Z » et « U »

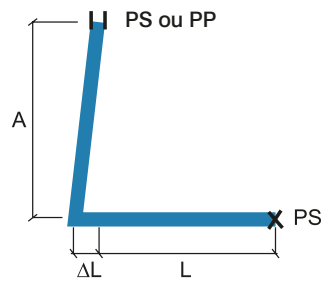
Le Tab. 6 Longueur du bras de compensation A exigée [mm] pour KAN-therm Steel

Valeur d'allong. ΔL [mm]	Diamètre extérieur du tube d_z [mm]												
	12	15	18	22	28	35	42	54	64	66,7	76,1	88,9	108
	Longueur du bras flexible A exigée [mm]												
2	220	246	270	298	337	376	412	468	509	520	555	600	661
4	312	349	382	422	476	532	583	661	720	735	785	849	935
6	382	427	468	517	583	652	714	810	882	900	962	1039	1146
8	441	493	540	597	673	753	825	935	1018	1039	1110	1200	1323
10	493	551	604	667	753	842	922	1046	1138	1162	1241	1342	1479
12	540	604	661	731	825	922	1010	1146	1247	1273	1360	1470	1620
14	583	652	714	790	891	996	1091	1237	1347	1375	1469	1588	1750
16	624	697	764	844	952	1065	1167	1323	1440	1470	1570	1697	1871
18	661	739	810	895	1010	1129	1237	1403	1527	1559	1665	1800	1984
20	697	779	854	944	1065	1191	1304	1479	1610	1644	1756	1897	2091
22	731	817	895	990	1117	1249	1368	1551	1689	1724	1841	1990	2193
24	764	854	935	1034	1167	1304	1429	1620	1764	1800	1923	2079	2291
26	795	889	973	1076	1214	1357	1487	1686	1836	1874	2002	2163	2385
28	825	922	1010	1117	1260	1409	1543	1750	1905	1945	2077	2245	2475
30	854	955	1046	1156	1304	1458	1597	1811	1972	2013	2150	2324	2561
32	882	986	1080	1194	1347	1506	1650	1871	2036	2079	2221	2400	2645
34	909	1016	1113	1231	1388	1552	1700	1928	2099	2143	2289	2474	2727

Le Tab. 6 présente la longueur du bras de compensation A pour les différentes valeurs de l'allongement ***ΔL*** et diamètres extérieurs d'un tube ***dz.***

Règles du choix des compensateurs des différents types sont listées ci-après :

Compensateur en L



A – longueur du bras flexible

SM – support mobile (permet seulement le mouvement le long de l'axe du tube)

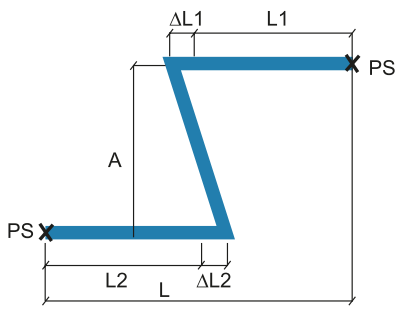
PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

Pour dimensionner le bras de compensation A tenir compte d'une longueur de remplacement ***Lz=L*** et pour cette longueur définir selon le Tab. 5 la valeur de l'allongement ***ΔL***, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 6.

Compensateur en Z



A – longueur du bras flexible

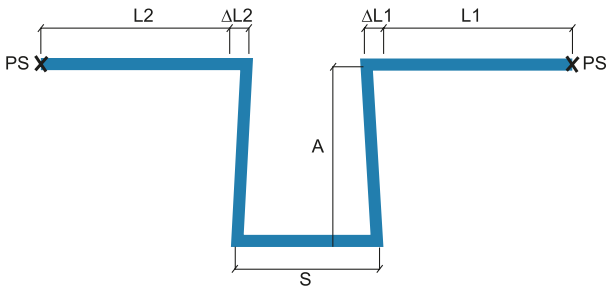
PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

Pour dimensionner le bras de compensation tenir compte comme une longueur de remplacement ***Lz*** la somme de ***L1*** et ***L2***: ***Lz=L1+L2*** et pour cette longueur définir l'allongement de remplacement ***ΔL*** selon le Tab. 5, et ensuite la longueur du bras de compensation A selon le Tab. 6.

Compensateur en U



A – longueur du bras flexible

PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

S – largeur du compensateur en U

Lorsqu'un point fixe ***PF*** est placé sur un fragment qui équivaut la largeur du compensateur ***S*** pour dimensionner le bras de compensation ***A*** prendre comme longueur de remplacement ***Lz*** une valeur plus grande parmi ***L1*** et ***L2***: ***Lz=max(L1, L2)*** et pour cette longueur définir l'allongement de remplacement ***ΔL*** selon le Tab. 5, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 6.

La largeur du compensateur ***S*** est calculée en application de la dépendance suivante : ***S = A/2***.

Système **KAN-therm** Steel – assortiment gamme

tube en acier au carbone, galvanisé – empilé 6 m

GROUPE : J

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×1,2	1530207027	*	620459.4	6/624	m
15×1,2	1530207028		620460.5	6/1290	m
18×1,2	1530207029		620461.6	6/1524	m
22×1,5	1530207030		620462.7	6/1290	m
28×1,5	1530207031		620463.8	6/624	m
35×1,5	1530207032		620464.9	6/402	m
42×1,5	1530207033		620465.1	6/150	m
54×1,5	1530207034		620466.0	6/366	m
66,7×1,5	1530207036		620483.6	6/222	m
76,1×2	1530207037		620480.3	6/222	m
88,9×2	1530207038		620481.4	6/222	m
108×2	1530207026		620482.5	6/114	m

raccord à filet mâle press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×R⅜	1509045002	*	620226.2	10/200	pc
15×R⅜	1509045005		620227.3	10/200	pc
15×R½	1509045003		620228.4	10/200	pc
18×R½	1509045006		620229.5	10/160	pc
18×R¾	1509045007		620230.6	10/100	pc
22×R½	1509045019		6241015	10/70	pc
22×R¾	1509045009		6240135	10/100	pc
22×R1	1509257031		6241026	10/60	pc
28×R¾	1509042021		6249852	10/60	pc
28×R1	1509045010		6240146	10/60	pc
35×R1	1509045020		6341247	10/40	pc
35×R1¼	1509045012		6240157	5/40	pc
42×R1½	1509045013		6240168	4/24	pc
54×R2	1509045014		6240179	4/12	pc
66,7×R2½	1509042022		6340422	2/4	pc
76,1×R2½	1509045016		6302823	2/26	pc
88,9×R3	1509045017		6302825	2/20	pc

raccord-union à filet mâle press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×R½	1509272000		620719.0	2/50	pc
18×R½	1509272006		6207036	2/60	pc
22×R¾	1509272001		6240916	2/40	pc
28×R1	1509272002		6240927	2/30	pc
35×R1¼	1509272003		6240938	2/16	pc
42×R1½	1509272004		6240949	2/12	pc
54×R2	1509272005		6240951	2/4	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccord-union à filet femelle press (pour les radiateurs VK)

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
15×G¾	1509271000		620816.9	10/100	pc	
18×G¾	1509271001		620817.1	10/100	pc	

demi-raccord union à filet femelle press avec un joint d'étanchéité plat

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
15×G¾	1509106000	*	6340521	10/120	pc	
18×G¾	1509106001	*	6340532	10/100	pc	
22×G1	1509106002	*	6340554	10/60	pc	
28×G1¼	1509106003	*	6340565	10/40	pc	
35×G1½	1509106004	*	6340576	4/32	pc	
42×G1¾	1509106005	*	6340587	4/12	pc	
54×G2⅜	1509106006	*	6340598	4/8	pc	

raccord-union à filet femelle press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
15×Rp½	1509050000		6208906	2/50	pc	
18×Rp½	1509050004		6208917	2/60	pc	
22×Rp¾	1509050001		6208928	2/40	pc	
28×Rp1	1509050002		6208939	2/30	pc	
35×Rp1¼	1509050007		6208941	2/16	pc	
42×Rp1½	1509050008		6208950	2/12	pc	
54×Rp2	1509050003		6208961	2/4	pc	

raccord à filet femelle press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12×Rp½	1509044001	*	620236.1	10/130	pc	
15×Rp½	1509044003		620237.2	10/130	pc	
18×Rp½	1509044005		620238.3	10/120	pc	
18×Rp¾	1509044006		620239.4	10/80	pc	
22×Rp½	1509044008		6302708	20/100	pc	
22×Rp¾	1509044010		6240102	10/100	pc	
28×Rp½	1509044015		6240113	10/60	pc	
28×Rp¾	1509044014		6249830	10/60	pc	
28×Rp1	1509044011		6240124	10/60	pc	
35×Rp½	1509042002		6340917	10/40	pc	
35×Rp¾	1509044017		6340928	10/40	pc	
35×Rp1	1509044000		6340939	10/40	pc	
35×Rp1¼	1509044016		6241004	10/30	pc	
42×Rp1½	1509044012		6302721	4/24	pc	
54×Rp2	1509044013		6302723	4/12	pc	

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

embout à filet femelle à sertir

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×Rp⅜	1509076002	*	620987.4	10/150	pc
12×Rp½	1509076000	*	620242.7	10/150	pc
15×Rp½	1509076003		620243.8	10/150	pc
18×Rp½	1509076004		620244.9	10/150	pc
18×Rp¾	1509076005		620245.1	10/100	pc
22×Rp½	1509076006		6240960	10/70	pc
22×Rp¾	1509076007		6240971	10/100	pc

manchon press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1509245002	*	620135.1	10/140	pc
15×15	1509245003		620136.0	10/140	pc
18×18	1509245004		620137.1	10/140	pc
22×22	1509245006		6240003	10/80	pc
28×28	1509245007		6240014	10/60	pc
35×35	1509245008		6240025	5/40	pc
42×42	1509245009		6240036	4/24	pc
54×54	1509245010		6240047	4/16	pc
66,7×66,7	1509245000		6340411	2/4	pc
76,1×76,1	1509245011		6206200	2	pc
88,9×88,9	1509245012		6206211	2	pc
108×108	1509245001		6206222	2	pc

manchon de réduction press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
22×15	1509052000		620112.9	10/140	pc

rallonge press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1509080002	*	620143.7	10/140	pc
15×15	1509080003		620144.8	10/140	pc
18×18	1509080004		620145.9	10/100	pc
22×22	1509080005		6240058	10/60	pc
28×28	1509080006		6240069	5/40	pc
35×35	1509080007		6240071	5/20	pc
42×42	1509080008		6240080	4/16	pc
54×54	1509080009		6240091	2/8	pc
66,7×66,7	1509080014		6341357	2/4	pc
76,1×76,1	1509080011		6206233	2	pc
88,9×88,9	1509080012		6206244	2	pc
108×108	1509080000		6206255	2	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coude 90° press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1509068005	*	620154.7	10/150	pc
15×15	1509068037		620155.8	10/150	pc
18×18	1509068038		620156.9	10/90	pc
22×22	1509068039		6240181	10/60	pc
28×28	1509068040		6240190	5/30	pc
35×35	1509068041		6240201	5/20	pc
42×42	1509068042		6240212	2/8	pc
54×54	1509068043		6240223	2/8	pc
66,7×66,7	1509068049		6340281	1/2	pc
76,1×76,1	1509068045		6208004	2	pc
88,9×88,9	1509068047		6208048	2	pc
108×108	1509068036		6208059	2	pc

coude nipple 90° press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1509068052	*	620162.4	10/120	pc
15×15	1509068053		620163.5	10/120	pc
18×18	1509068054		620164.6	10/80	pc
22×22	1509068055		6240410	10/60	pc
28×28	1509068056		6240421	5/30	pc
35×35	1509068058		6240432	5/20	pc
42×42	1509068059		6240443	2/8	pc
54×54	1509068060		6240454	2/6	pc
66,7×66,7	1509068066		6340290	1/2	pc
76,1×76,1	1509068062		6208061	2	pc
88,9×88,9	1509068064		6208070	2/4	pc
108×108	1509068050		6208081	2/4	pc

coude 45° press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×15	1509068006		620170.1	10/150	pc
18×18	1509068007		620171.2	10/120	pc
22×22	1509068008		6240511	10/70	pc
28×28	1509068009		6240520	10/40	pc
35×35	1509068010		6240531	5/25	pc
42×42	1509068011		6240542	4/16	pc
54×54	1509068012		6240553	2/8	pc
66,7×66,7	1509068018		6340312	1/2	pc
76,1×76,1	1509068014		6208125	2/4	pc
88,9×88,9	1509068016		6208136	2/4	pc
108×108	1509068004		6208147	2	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coude nipple 45° press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×15	1509068023		620177.8	10/150	pc
18×18	1509068024		620178.9	10/120	pc
22×22	1509068025		6240465	10/60	pc
28×28	1509068026		6240476	10/40	pc
35×35	1509068027		6240487	5/25	pc
42×42	1509068028		6240498	4/16	pc
54×54	1509068029		6240509	2/8	pc
66,7×66,7	1509068019		6340301	1/2	pc
76,1×76,1	1509068031		6208092	2	pc
88,9×88,9	1509068033		6208103	2	pc
108×108	1509068021		6208114	2	pc

té press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12×12	1509257009	*	620248.2	10/100	pc
15×15×15	1509257010		620249.3	10/80	pc
18×18×18	1509257011		620250.4	10/40	pc
22×22×22	1509257012		6240564	10/40	pc
28×28×28	1509257013		6240575	5/25	pc
35×35×35	1509257014		6240586	5/15	pc
42×42×42	1509257015		6240597	4/8	pc
54×54×54	1509257016		6240608	2/6	pc
66,7×66,7	1509257025		6340334	1/2	pc
76,1×76,1×76,1	1509257018		6206442	2	pc
88,9×88,9×88,9	1509257019		6206453	2	pc
108×108×108	1509257008		6206464	2	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té de réduction press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×15×12	1509260007	*	620276.8	10/100	pc
15×12×15	1509260009	*	620256.1	10/100	pc
15×18×15	1509257027		620277.9	10/60	pc
15×22×15	1509257028		620278.1	10/60	pc
18×12×18	1509260010	*	620257.0	10/70	pc
18×15×18	1509260011		620258.1	10/60	pc
18×22×18	1509257029		620279.0	10/50	pc
22×12×22	1509260012	*	620259.2	10/50	pc
22×15×22	1509260014		620260.3	10/50	pc
22×18×22	1509260015		620261.4	10/50	pc
22×28×22	1509257030		6240718	5/30	pc
28×15×28	1509260017		620262.5	5/30	pc
28×18×28	1509260018		620263.6	5/30	pc
28×22×28	1509260020		6240729	5/30	pc
35×15×35	1509260021		620265.8	5/20	pc
35×18×35	1509260022		620266.9	5/20	pc
35×22×35	1509260024		6240731	5/20	pc
35×28×35	1509260025		6240740	5/20	pc
42×22×42	1509260026		6240751	4/12	pc
42×28×42	1509260027		6240762	4/12	pc
42×35×42	1509260028		6240773	4/12	pc
54×22×54	1509260029		6240784	2/8	pc
54×28×54	1509260030		6240795	2/8	pc
54×35×54	1509260031		6240806	2/8	pc
54×42×54	1509260032		6240817	2/8	pc
66,7×28×66,7	1509260054		6340345	1/2	pc
66,7×35×66,7	1509260037		6340356	1/2	pc
66,7×42×66,7	1509260055		6340367	1/2	pc
66,7×54×66,7	1509260056		6340378	1/2	pc
76,1×22×76,1	1509260038		6303371	2/14	pc
76,1×28×76,1	1509260039		6303373	2/14	pc
76,1×35×76,1	1509260040		6303375	2/14	pc
76,1×42×76,1	1509260041		6303377	2/14	pc
76,1×54×76,1	1509260044		6206475	2	pc
76,1×66,7×76,1	1509260057		6340389	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té de réduction press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
88,9×22×88,9	1509260045		6303379	2/14	pc
88,9×28×88,9	1509260046		6303381	2/6	pc
88,9×35×88,9	1509260047		6303383	2	pc
88,9×42×88,9	1509260048		6303385	2/12	pc
88,9×54×88,9	1509260049		6303387	2/12	pc
88,9×66,7×88,9	1509260058		6340391	1	pc
88,9×76,1×88,9	1509260052		6206486	2	pc
108×22×108	1509260000		6303389	2/12	pc
108×28×108	1509260001		6303391	2/12	pc
108×35×108	1509260002		6303393	2/12	pc
108×42×108	1509260003		6303395	2/12	pc
108×54×108	1509260004		6303397	2/12	pc
108×76,1×108	1509260005		6303399	2/10	pc
108×88,9×108	1509260006		6206497	2	pc

té de réduction press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
22×15×15	1509260013		620673.9	10/50	pc
22×22×15	1509260016		620674.1	10/50	pc

croix de passage 90° press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×15×15×15	1509057002		620288.9	5/40	pc
18×15×18×15	1509057004		620289.1	5/40	pc
22×15×22×15	1509057005		620290.0	10/30	pc
22×18×22×18	1509057006		620291.1	10/30	pc
28×15×28×15	1509057007		620713.5	5/15	pc
28×18×28×18	1509057008		620714.6	5/15	pc
28×22×28×22	1509057009		6240828	5/20	pc

croix press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
35×35×35×35	1509057025	*	6340972	2/8	pc
42×42×42×42	1509057027	*	6340983	2/8	pc
54×54×54×54	1509057029	*	6340994	4	pc
35×28×35×28	1509057024	*	6341005	2/14	pc
42×28×42×28	1509057026	*	6341016	2/8	pc
54×28×54×28	1509057028	*	6341027	4	pc

té parallèle press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×12	1509257000	*	620685.1	10	pc
22×12	1509257005	*	620687.1	10	pc
28×12	1509257002	*	620689.3	10	pc
15×15	1509257003		620684.9	10	pc
18×15	1509257004		620686.0	10	pc
22×15	1509257006		620688.2	10	pc
28×15	1509257007		620690.4	8	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

croix parallèle press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1509057013	*	620675.0	8	pc
15×12	1509057015	*	620676.1	8	pc
18×12	1509057000	*	620678.3	8	pc
28×12	1509057001	*	620681.6	8	pc
15×15	1509057017		620677.2	8	pc
18×15	1509057019		620679.4	8	pc
22×15	1509057021		620680.5	6	pc
28×15	1509057022		620682.7	6	pc
35×15	1509057023		620683.8	3	pc

réduction à nipple press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×12	1509221019	*	620211.9	10/200	pc
18×12	1509221020	*	620212.1	10/200	pc
22×12	1509221022	*	620214.1	10/150	pc
18×15	1509221021		620213.0	10/200	pc
22×15	1509221023		620215.2	10/140	pc
22×18	1509221024		620216.3	10/120	pc
28×15	1509221025		620217.4	10/70	pc
28×18	1509221026		620218.5	10/100	pc
28×22	1509221027		6240234	10/80	pc
35×22	1509221028		6240245	5/50	pc
35×28	1509221029		6240256	5/60	pc
42×22	1509221039		6246651	4/24	pc
42×28	1509221040		6240267	4/24	pc
42×35	1509221030		6240278	4/24	pc
54×18	1509221031		620667.3	4/16	pc
54×22	1509221032		6240289	4/16	pc
54×28	1509221033		6240291	4/16	pc
54×35	1509221041		6240300	4/16	pc
54×42	1509221034		6240993	4/16	pc
66,7×28	1509221010		6340213	2/4	pc
66,7×35	1509221011		6340224	2/4	pc
66,7×42	1509221012		6340235	2/4	pc
66,7×54	1509221013		6340246	2/4	pc
76,1×42	1509221035		6206387	4	pc
76,1×54	1509221036		6206398	4	pc
76,1×66,7	1509221016		6340257	2/4	pc
88,9×54	1509221037		6206409	4	pc
88,9×66,7	1509221014		6340268	2/4	pc
88,9×76,1	1509221038		6206411	4/16	pc
108×66,7	1509221015		6340279	2/4	pc
108×76,1	1509221017		6206420	2	pc
108×88,9	1509221018		6206431	2	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coude à filet mâle press – long

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×R⅜	1509070000	*	620197.6	10/150	pc
15×R⅜	1509070003		620198.7	10/150	pc
15×R½	1509070002		620199.8	10/100	pc
18×R½	1509070004		620200.9	10/60	pc
22×R¾	1509070005		6240366	10/50	pc
28×R1	1509070006		6240377	5/30	pc
35×R1¼	1509070007		6240388	5/10	pc
42×R1½	1509070008		6240399	2/12	pc
54×R2	1509070009		6240401	2/8	pc

coude à filet mâle press – court

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×R⅜	1509070010	*	620206.4	10/100	pc
15×R⅜	1509070013		620207.5	10/100	pc
15×R½	1509070012		620208.6	10/80	pc
18×R½	1509070014		620209.7	10/80	pc
22×R¾	1509070015		6240982	10/60	pc

coude à filet femelle press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×Rp⅜	1509069005		620093.1	10/150	pc
15×Rp½	1509069004		620094.2	10/100	pc
18×Rp½	1509069006		620095.3	10/60	pc
22×Rp½	1509068000		6249577	10/24	pc
22×Rp¾	1509068001		6240964	10/50	pc
28×Rp½	1509069007		6241169	5/30	pc
28×Rp¾	1509069008		6241171	5/30	pc
28×Rp1	1509069009		6249588	5/30	pc
35×Rp½	1509069010		6241180	5/10	pc
35×Rp¾	1509069011		6241061	5/10	pc
35×Rp1	1509068002		6249599	5/20	pc

coude à filet femelle press – court

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
22xRp½	1509069012	*	6341038	10/50	pc
28xRp½	1509069013	*	6341049	5/30	pc
35xRp½	1509069014	*	6341051	5/10	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té à filet femelle press

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×Rp½×15	1509258004		620281.2	10/70	pc
18×Rp½×18	1509258005		620282.3	10/50	pc
18×Rp¾×18	1509258006		620984.1	10/50	pc
22×Rp½×22	1509258008		6240619	10/50	pc
22×Rp¾×22	1509258007		6240621	10/40	pc
28×Rp½×28	1509258009		6240630	5/30	pc
28×Rp¾×28	1509258010		6240641	5/30	pc
28×Rp1×28	1509257021		6249601	5/30	pc
35×Rp½×35	1509258011		6240652	5/20	pc
35×Rp¾×35	1509258012		6240663	5/20	pc
35×Rp1×35	1509257022		6249610	5/20	pc
42×Rp½×42	1509258014		6240674	4/16	pc
42×Rp¾×42	1509258015		6240685	4/12	pc
42×Rp1×42	1509257023		6249621	4/12	pc
54×Rp½×54	1509258016		6240696	2/8	pc
54×Rp¾×54	1509258018		6240707	2/8	pc
54×Rp1×54	1509258000		6241070	2/8	pc
66,7×Rp¾×66,7	1509257024		6340400	1/2	pc
76,1×Rp¾×76,1	1509258020		6206508	2	pc
88,9×Rp¾×88,9	1509258021		6206519	2	pc
108×Rp¾×108	1509258001		6206521	2	pc

by-pass

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1509178000	*	620192.1	10/80	pc
15×15	1509022005		620193.2	10/70	pc
18×18	1509022006		620194.3	10/60	pc
22×22	1509022007		6240883	10/50	pc
28×28	1509022008		6240894	5/20	pc

arc 90°

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1509011000	*	620184.4	10/80	pc
15×15	1509011002		620185.5	10/70	pc
18×18	1509011003		620186.6	10/50	pc
22×22	1509011004		6240839	10/30	pc
28×28	1509011005		6240841	5/20	pc
35×35	1509011007		6240850	2/8	pc
42×42	1509011008		6240861	2/4	pc
54×54	1509011009		6240872	2	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

bouchon

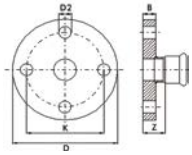
GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15	1509250002		620295.5	20/80	pc
18	1509250003		620296.6	20/300	pc
22	1509250004		6240311	10/150	pc
28	1509250005		6240322	10/130	pc
35	1509250006		6240333	5/75	pc
42	1509250007		6240344	4/48	pc
54	1509250008		6240355	4/32	pc
66,7	1509250025		6340171	1/4	pc
76,1	1509250010		6206915	2/4	pc
88,9	1509250012		6206926	2/4	pc
108	1509250001		6206937	2/4	pc

Nota :
En cas d'utilisation du bouchon d'un diamètre de 64 mm, pour faire un assemblage, il est nécessaire d'utiliser un manchon d'un diamètre de 64 mm.

bride press PN16

GROUPE : ET



Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
35	1509091000		6341500	1/6	pc
42	1509091001		6341511	1/4	pc
54	1509091002		6341522	1/2	pc
66,7	1509091005		6340323	1/2	pc
76,1	1509091003		620659.6	1/4	pc
88,9	1509091004		620660.7	1/2	pc
108	1509091010		620661.8	1/2	pc

Code	Z	D	D2	K	B
1509091000	44	140	14	100	18
1509091001	47	150	18	110	18
1509091002	52	165	18	125	18
1509091005	39	185	18	145	18
1509091003	79	185	18	145	18
1509091004	78	200	18	160	20
1509091010	88	220	18	188	20

joint plat FPM Viton

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15/18	1509237000		6118301	20/500	pc
22	1509237001		6118310	20/500	pc
28	1509237002		6118321	20/400	pc
35	1509237003		6118332	20/400	pc
42	1509237004		6118343	20/300	pc
54	1509237005		6118354	20/300	pc

Nota :
Les joints plats FPM/Viton peuvent être utilisés dans le Système KAN-therm Steel et Inox.
Nota :
Ne jamais utiliser dans les installations d'eau chaude.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

joint torique LBP EPDM

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12	1509182021	*	622220.5	20/1000	pc
15	1509182022		6222216	20/600	pc
18	1509182023		6222227	20/500	pc
22	1509182024		6222238	20/500	pc
28	1509182025		6222249	20/400	pc
35	1509182026		6222251	20/400	pc
42	1509182027		6222260	20/300	pc
54	1509182028		6222271	20/300	pc

Nota :
Les joints toriques LBP EPDM peuvent être utilisés dans le Système KAN-therm Steel et Inox.

joint torique LBP FPM Viton

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15	1509182030		6119401	20/600	pc
18	1509182029		6119410	20/500	pc
22	1509182031		6119421	20/500	pc
28	1509182032		6119432	20/400	pc
35	1509182033		6119443	20/400	pc
42	1509182034		6119454	20/300	pc
54	1509182035		6119465	20/300	pc

Nota :
Les joints toriques LBP FPM/Viton peuvent être utilisés dans le Système KAN-therm Steel et Inox.
Nota :
Ne jamais utiliser dans les installations d'eau chaude.

joint torique EPDM

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
66,7	1609182007		6208180	5/100	pc
76,1	1609182023		620801.5	5/100	pc
88,9	1609182024		620802.6	5/100	pc
108	1609182025		620803.7	5/50	pc

joint torique FPM Viton

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
66,7	1609182015		6119475	20/300	pc
76,1	1609182020		611937.7	5/100	pc
88,9	1609182021		611938.8	5/100	pc
108	1609182022		611939.9	5/50	pc

Nota :
Ne jamais utiliser dans les installations d'eau chaude.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Outils d'assemblage Steel

coupe-tube à molette pour les tubes d'acier

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-54 mm	1948267025		113000	1	pc
35-108 mm	1948267027		113100	1	pc

molette tranchant pour coupe-tube pour les tubes d'acier

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1941267037		341614	1	pc

machine coupe-tube rapide pour les tubes d'acier

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	
22-108 mm	1948183001		845002	1	pc

Nota : la machine est vendue sans molette tranchant.

molette tranchant pour coupe-tube électrique pour les tubes d'acier Cu/Inox

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1941267041		845050	1	pc

machine coupe-tube pour les tubes d'acier

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
108-169 mm	1948267034		845004	1	pc

Le kit comprend la machine coupe-tube et une molette tranchant.

support du tube pour la machine coupe-tube

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1948267029		845220	1	pc

chanfreineuse avec un support pour la perceuse

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-54 mm	1948267015		113835	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

kit d'outils supplémentaires

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1948267023	*	KPSN	1	kit

Le kit comprend :
- 1948267025 coupe-tube à molette pour les tubes d'acier 12-54 mm
- 1948267015 chanfreineuse 12-54 mm
- 1941267129 coffret

sertisseuse ACO102 kit avec les mâchoires de type « M »

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	15-28	1948055007	*	44033-50 KPL	1	kit

Le kit comprend :
- 1948267161 Sertisseuse sur batterie – 1 pc
- 1948267093 Mâchoires M15 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1948267095 Mâchoires M18 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1942121002 Mâchoires M22 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1948267097 Mâchoires M28 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1938267047 Chargeur – 1 pc
- 1938267002 Batterie 1,5 Ah – 2 pcs
- Coffret

sertisseuse électrique Power Press ACC avec un accouplement

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1936267219		ZAPR04	1	pc

La sertisseuse est vendue dans un coffret.

sertisseuse électrique 230V – Power Press SE Basic Pack

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-54	1936267160		ZAPR01	1	pc

La sertisseuse est vendue dans un coffret.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

sertisseuse sur batterie – Aku Press

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-54 mm	1936267152		ZAPRAK	1	pc

Nota :
La sertisseuse est vendue en kit avec une batterie, un chargeur et un coffret.
Le kit ne comprend pas de mâchoires.

mâchoires de type « M » pour les sertisseuses Power et Aku Press

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12	1948267046		570100	1	pc
15	1948267048		570110	1	pc
18	1948267052		570120	1	pc
22	1948267056		570130	1	pc
28	1948267061		570140	1	pc
35	1948267065		570150	1	pc
42	1948267067		570160	1	pc
54	1948267069		570170	1	pc

kit de mâchoires de type « M »

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	42-54	1948267130		KPSD	1	pc

Le kit comprend :
- 1948267067 mâchoire « M » pour le diamètre de 42 mm
- 1948267069 mâchoire « M » pour le diamètre de 54 mm
- coffret

kit de mâchoires de type « M » avec une sertisseuse électrique

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	15-35	1948267033		KPSM	1	pc

Le kit comprend :
- 1948267048 mâchoire « M » pour le diamètre de 15 mm
- 1948267052 mâchoire « M » pour le diamètre de 18 mm
- 1948267056 mâchoire « M » pour le diamètre de 22 mm
- 1948267061 mâchoire « M » pour le diamètre de 28 mm
- 1948267065 mâchoire « M » pour le diamètre de 35 mm
- 1936267160 sertisseuse électrique
- coffret

sertisseuse sur batterie UAP100

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
66,7-108 mm	1948267159		UAP100	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

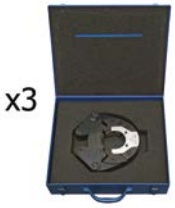
mâchoires pour la sertisseuse UAP100

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
66,7	1948267078		BP667M	1	pc
76,1	1948267080		BP761M	1	pc
88,9	1948267082		BP889M	1	pc
108	1948267074		BP108M	1	pc

kit d'outils pour le montage des tubes Ø76,1-108

GROUPE : K



	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1948267031		KPSDU	1	pc

Le kit comprend :
- 1948267151 sertisseuse sur batterie UAP100
- 1948267080 mâchoire pour la sertisseuse UAP100 Ø76,1
- 1948267082 mâchoire pour la sertisseuse UAP100 Ø88,9
- 1948267074 mâchoire pour la sertisseuse UAP100 Ø108

sertisseuse ECO 301

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-66,7	1948267163		620570.5	1	pc

mâchoire pour la sertisseuse ECO 301

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12	1948267084		620572.7	1	pc
15	1948267085		620573.8	1	pc
18	1948267087		620574.9	1	pc
22	1948267164		620575.1	1	pc
28	1948267165		620576.0	1	pc

mâchoire HP Snap On pour la sertisseuse ECO 301

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
35	1948267124		634106.0	1	pc
42	1948267126		634107.1	1	pc
54	1948267128		634108.2	1	pc
66,7	1948267089		634139.0	1	pc

Nota :
Utiliser les mâchoires pour les diamètres de 35-54 mm avec l'adaptateur ZB 303.
Utiliser la mâchoire pour le diamètre de 66,7 mm avec l'adaptateur ZB 323.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

adaptateur ZB303 pour la sertisseuse ECO301

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
35-42-54	1948267166		634111.5	1	pc

adaptateur ZB 323 pour la sertisseuse ECO301

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
66,7	1948267009		634143.4	1	pc

sertisseuse sur batterie ACO401

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
76,1-168	1948267151		634008.1	1	pc

mâchoire HP pour la sertisseuse ACO401

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
76,1	1948267100		634009.2	1	pc
88,9	1948267102		634010.3	1	pc
108	1948267098		634011.4	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

NOTES

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

∅ 12-168,3 mm

SYSTÈME **KAN-therm**

Inox

Matériau noble,
Giga possibilités

FR 10/2017

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

ISO **9001**

Table des matières

6 Système **KAN-therm** Inox

Technologie moderne des assemblages 195
Technologie des assemblages durables 196
Emploi possible 196
Avantages 196
Montage des assemblages 196
Outils 201
Outils – Sécurité 204
Fonction LBP 204
Informations détaillées 204
Caractéristiques de l'allongement et de conductibilité thermique 205
Recommandation d'emploi 205
Assemblages filetés, assemblages aux autres Systèmes KAN-therm 206
Assemblages bridés 207
Fixation des conduites 207
Réaliser les points fixes PF et les supports mobiles SM 208
Compensation des allongements 208
Choix des compensateurs du type « L », « Z » et « U » 209
Système KAN-therm Inox – assortiment gamme 211
Outils d'assemblage inox 222

6 Système **KAN-therm** Inox

Le Système KAN-therm Inox est un système des tubes et des raccords inox du diamètre de Ø12 à Ø168 mm. L'acier inox permet de construire des installations de transport des fluides corrosifs en assurant en même temps une exploitation à long terme sans panne.

Technologie moderne des assemblages

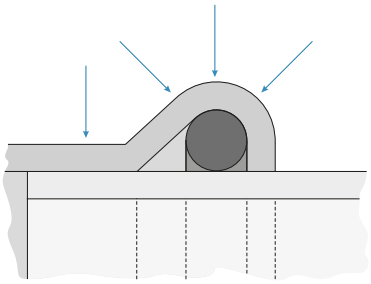
La technologie « press » utilisée dans le Système KAN-therm Inox permet un assemblage rapide en toute sécurité par le sertissage des raccords avec des sertisseuses de commerce, ce qui élimine le processus de serrage ou de soudage des différents éléments. Cela permet une pose rapide d'une installation, même en utilisant des tubes et des raccords présentant des diamètres importants.

Les tubes et les raccords du Système KAN-therm Inox sont faits en acier à parois minces ce qui réduit significativement le poids de différents éléments et rend plus facile la pose de l'installation.

L'assemblage des éléments avec la technologie « press » permet de minimiser le rétrécissement de la section d'un tube ce qui réduit significativement les pertes de pression dans l'installation entière et assure des conditions hydrauliques parfaites

Technologie des assemblages durables

L'étanchéité des assemblages du Système KAN-therm Inox est assurée par les joints toriques spécifiques et par un système de serrage trois points du type « M ».



Emploi possible

- installations de chauffage central et d'eau sanitaire chaude et froide,
- installations contre-incendie,
- installations industrielles,
- installations d'air comprimé,
- installations d'eau réfrigérée,
- pompes de chaleur.

Avantages

- un montage sûr et rapide d'une installation, sans serrage et soudage,
- une vaste gamme des diamètres des tubes et des raccords jusqu'à 168 mm,
- une large plage des températures de service de -35 °C à 135 °C,
- une résistance à la pression élevée, jusqu'à 16 bars,
- la possibilité de connexion aux systèmes plastiques KAN-therm Press et Push,
- un poids des tubes et des raccords peu élevé,
- une esthétique des installations réalisées,
- la résistance aux dommages mécaniques.

Montage des assemblages

1 **Découper un tube**

Découper un tube perpendiculairement à son axe avec un coupe-tube à molette (une découpe complète, sans casser les tubes partiellement découpés). Il est possible d'utiliser des autres outils, pourtant la découpe doit être toujours perpendiculaire et il ne faut jamais endommager les bords coupés ce qui pourrait causer des déformations de la section d'un tube. Il est inadmissible d'utiliser des outils qui pourraient produire des quantités importantes de chaleur p.ex. un brûleur, une disqueuse etc.

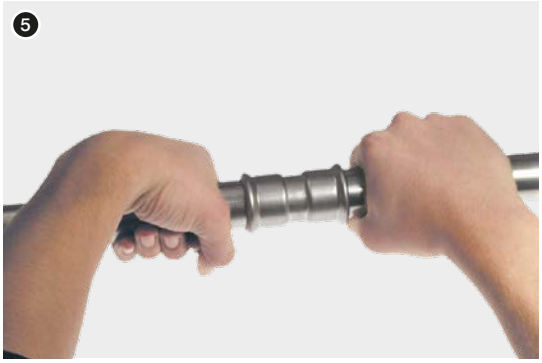
2 Chanfreinage des bords d'un tube

Avec une chanfreineuse manuelle (avec un chalumeau demi-circulaire pour acier pour les diamètres de 76,1 à 168,3), chanfreiner les bords extérieur et intérieur du tube découpé en prenant soin d'enlever toutes les bavures qui pourraient endommager le joint torique au cours du montage.

3 Marquage de la profondeur de l'insertion du tube dans le raccord

Pour une meilleure résistance de l'assemblage, respecter la profondeur d'insertion A du tube dans le raccord (Tab. 1, Fig. 1). Une fois le tube inséré à fond dans le raccord, marquer la longueur d'insertion sur le tube (ou sur le bout mâle d'un raccord) avec un marqueur. Après le sertissage, le marquage doit être bien visible tout près du bord du raccord.

Pour déterminer la longueur d'insertion sans utiliser le raccord, on peut également utiliser des gabarits spécifiques.



4 Contrôle

Avant le montage, vérifier si le joint torique est présent dans le raccord, s'il n'est pas endommagé et s'il est libre de pollutions (limaille ou des autres corps pointus) qui pourraient endommager le joint torique à l'insertion d'un tube. S'assurer également si la distance entre les raccords voisins n'est pas inférieure à celle admissible d_{min} (Tab.1, Fig.1).

❺ Montage du tube et du raccord

Avant le sertissage, insérer axialement le tube dans le raccord jusqu'à une profondeur prédéfinie (une légère rotation est possible). Il est interdit d'utiliser des huiles, lubrifiants et graisses pour faciliter l'insertion dans le tube (il est possible d'utiliser de l'eau ou une solution savonneuse qui sont recommandés en cas d'essai de pression avec de l'air comprimé).

Pour un montage simultané de plusieurs assemblages (tubes insérés dans les raccords), avant de sertir les différents raccords, contrôler la profondeur d'insertion indiquée sur le tube.

❻ Sertissage des raccords

Avant de procéder au sertissage, vérifier si les outils sont en bon état. Il est recommandé d'utiliser les sertisseuses et la presse à mâchoires fournies dans le cadre du Système KAN-therm Inox.

Sélectionner toujours la taille de mâchoire en fonction du diamètre de l'assemblage à réaliser. Positionner la mâchoire de sertissage sur le raccord de façon à ce que son profilage corresponde bien au logement du joint torique du raccord (partie convexe du raccord). Une fois la sertisseuse mise en marche, le processus de sertissage est automatique et il n'est pas possible de l'arrêter. Si pour certaine raison, le processus de sertissage est interrompu, démonter (découper) l'assemblage et en faire un nouveau d'une manière correcte. Pour les sertisseuses et mâchoires autres que celles fournies dans le cadre du Système KAN-therm Inox, consulter la société KAN en ce qui concerne la possibilité de leur emploi.

❼ Sertissage des raccords 76,1-168 mm Préparer une mâchoire

Pour sertir les plus grands diamètres Inox (76,1; 88,9; 108; 139,7; 168,3), utiliser des mâchoires spécifiques avec une division en quatre. Une fois sortie du coffret, la mâchoire doit être déverrouillée et pour cela, il faut sortir le goujon prévu à cet effet et ensuite l'ouvrir.

8 **Insérer la mâchoire ouverte sur le raccord. Elle possède une encoche spécifique où il faut insérer la bride du raccord.**

Nota : Pour les mâchoires 76,1–108 de la sertisseuse Klauke UAP100, la plaque avec la taille de la mâchoire (présentée sur la figure) doit être toujours du côté du tube.

9 **Une fois la mâchoire fixée au raccord, la protéger par l'insertion à fond du goujon. La mâchoire peut être alors mise en marche.**

10 **Mise en place de la mâchoire 168,3 sur le raccord.**

Dans le cas du diamètre GigaSize 168,3, afin d'ouvrir les mâchoires, il faut appuyer sur le boulon indiqué sur l'image, et puis découpler la liaison.

Insérer la mâchoire ouverte sur le raccord. Elle possède une encoche spécifique où il faut insérer la bride du raccord. Une fois la mâchoire fixée au raccord, la protéger de nouveau par l'insertion à fond du goujon et le couplage de la liaison.

11 **Connexion de la sertisseuse à la mâchoire**

La sertisseuse doit être connectée à la mâchoire. Veiller absolument à connecter la sertisseuse à la mâchoire selon le mode d'emploi joint à l'outil.

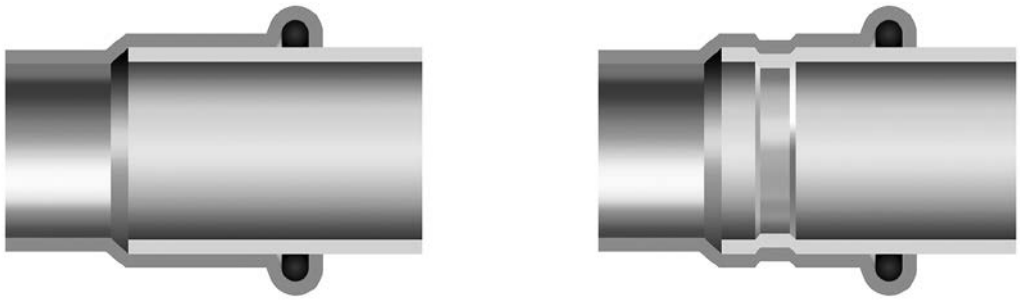
La sertisseuse connectée à la mâchoire peut être mise en marche pour effectuer le sertissage complet de l'assemblage.

⓬ Sertissage

La durée du sertissage complet est d'env. 1 min. (concerne les diamètres : 76,1-108 mm). En cas de diamètres de 139,7 et 168,3 mm la durée de sertissage complet peut être prolongée. Une fois la sertisseuse mise en marche, le processus de sertissage est automatique et il n'est pas possible de l'arrêter. Si pour certaine raison, le processus de sertissage est interrompu, démonter (découper) l'assemblage et en faire un nouveau d'une manière correcte. Après le sertissage, la sertisseuse reprend automatiquement sa position initiale. Il faut alors sortir les bras de la sertisseuse de la mâchoire. Pour enlever la mâchoire du raccord, la déverrouiller et pour cela sortir le goujon (concerne les diamètres de 76,1 à 108 mm) ou l'enfoncer et découpler la liaison (concerne les diamètres de 139,7 à 168,3 mm), et la démonter. Conserver les mâchoires dans les coffrets verrouillés.

Vérifier et graisser les outils avant de commencer les travaux et selon les intervalles définis par le fabricant.

Raccord avant et après les sertissage



Distances de montage

Le Tab. 1 Profondeur de l'insertion d'un tube dans un raccord et les distances minimales entre les raccords

Ø [mm]	A [mm]	d_{min} [mm]
12	17	10
15	20	10
18	20	10
22	21	10
28	23	10
35	26	10
42	30	20
54	35	20
76	55	55
88	63	65
108	77	80
139	100	32
168	121	37

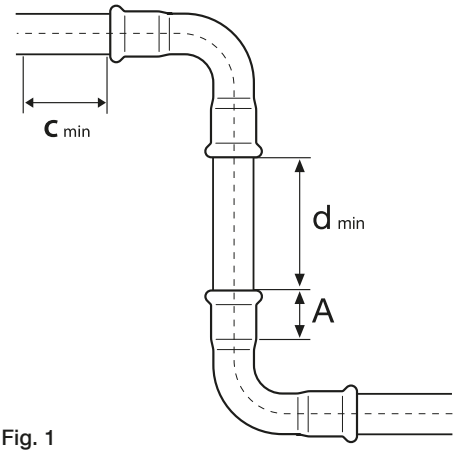


Fig. 1

A – profondeur de l'insertion du tube dans le raccord,

d_{min} – distance minimale entre les raccords pour un bon sertissage

C_{min} – distance minimale du raccord du mur

Le Tab. 2 Distances de montage minimales

Ø [mm]	Fig. 2		Fig. 3		
	a [mm]	b [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]
12/15	56	20	75	25	28
18	60	20	75	25	28
22	65	25	80	31	35
28	75	25	80	31	35
35	75	30	80	31	44
42	140/115*	60/75*	140/115*	60/75*	75
54	140/120*	60/85*	140/120*	60/85*	85
76	140*	110*	165*	115*	115
88	150*	120*	185*	125*	125
108	170*	140*	200*	135*	135
139	290*	230*	290*	230*	230*
168	330*	260*	330*	260*	260*

* applicable aux mâchoires 4 parties

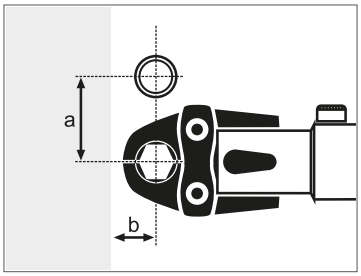


Fig. 2

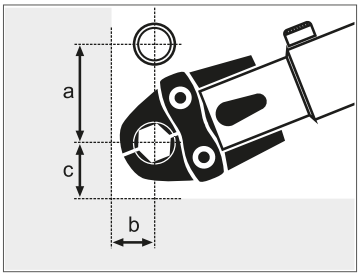


Fig. 3

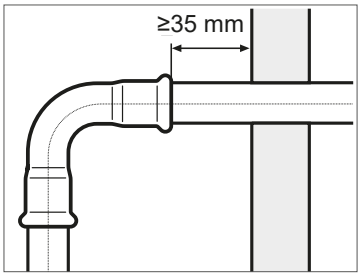


Fig. 4

Outils

En fonction du diamètre, le Système KAN-therm fournit les différentes configurations des outils. Pour sélectionner un kit d'outils optimal, consulter le tableau ci-dessous :

Le Tab. Tab. 3 Tableau de choix des outils : Système KAN-therm Steel et Inox

Fabricant	Type de sertisseuse		Diamètre [mm]	Mâchoires/chaînes de serrage		Adaptateur		Type de Système KAN-therm			
	Description	Code		Description	Code	Description	Code	Steel	Inox	Steel Sprinkler	Inox Sprinkler
REMS	Power Press SE Aku Press, Power Press ACC	1936267160, 1942267002 1936267152	12	M12	1948267046	-	-	+	-	-	-
			15	M15	1948267048	-	-	+	+	-	-
			18	M18	1948267052	-	-	+	+	-	-
			22	M22	1948267056	-	-	+	+	-	-
			28	M28	1948267061	-	-	+	+	-	-
			35	M35	1948267065	-	-	+	+	-	-
			42	M42	1948267067	-	-	+	+	-	-
			54	M54	1948267069	-	-	+	+	-	-

Le Tab. Tab. 3 Tableau de choix des outils : Système KAN-therm Steel et Inox

Fabricant	Type de sertisseuse		Diamètre [mm]	Mâchoires/chaînes de serrage		Adaptateur		Type de Système KAN-therm			
	Description	Code		Description	Code	Description	Code	Steel	Inox	Steel Sprinkler	Inox Sprinkler
KLAUKE	UAP100	1948267159	64	KSP3 64	1948267076	-	-	+	-	-	-
			67	KSP3 66,7	1948267078	-	-	+	-	-	-
			76,1	KSP3 76,1	1948267080	-	-	+	+	-	-
			88,9	KSP3 88,9	1948267082	-	-	+	+	-	-
			108	KSP3 108	1948267074	-	-	+	+	-	-
NOVOPRESS	ACO102	1938055000	15	M15	1948267093	-	-	+	+	-	-
			18	M18	1948267095	-	-	+	+	-	-
			22	M22	1942121002	-	-	+	+	-	-
			28	M28	1948267097	-	-	+	+	-	-
	ECO301	1944267021	12	M12	1948267084	-	-	+	-	-	-
			15	M15	1948267085	-	-	+	+		
			18	M18	1948267087	-	-	+	+	-	-
			22	M22	1944267008	-	-	+	+	+	+
			28	M28	1944267011	-	-	+	+	+	+
			35	HP 35 Snap On	1948267124	ZB 303	1944267005	+	+	+	+
			42	HP 42 Snap On	1948267126			+	+	+	+
			54	HP 54 Snap On	1948267128			+	+	+	+
			66,7	M 67	1948267089	ZB 323	1948267009	+	+	-	-
	ACO401	1948267151	76,1	HP 76,1	1948267100	-	-	+	+	+	+
			88,9	HP 88,9	1948267102	-	-	+	+	+	+
			108	HP 108	1948267098	-	-	+	+	+	+
			139,7	HP 139,7	1948267071	-	-	-	+	-	-
			168,3	HP 168,3	1948267072	-	-	-	+	-	-

Outils REMS :

1. Sertisseuse Power Press ACC
2. Sertisseuse Aku Press
3. Sertisseuse Power Press SE
4. Mâchoire M12-54 mm

1

2

3

4

Outils NOVOPRESS :

1. Sertisseuse ACO 102
2. Mâchoire M12-28 mm

1. Sertisseuse ECO 301
2. Mâchoire M12-28 mm
3. Mâchoire HP 35 Snap On

4. Sertisseuse ACO401
5. Mâchoire HP 42, HP 54 Snap On
6. Mâchoire M67

7. et **8.** Mâchoire HP 76,1 – 168,3
9. Adaptateur ZB 303
10. Adaptateur ZB 323

Outils KLAUKE :

1. Sertisseuse UAP100
2. Mâchoire KSP3 64-108 mm

Lors de l'emploi des tubes et des raccords KAN-therm Inox Giga Size 139,7 mm et 168,3 mm, les outils sont fournis par la société KAN sur commande individuelle pour les investissements bien précis.

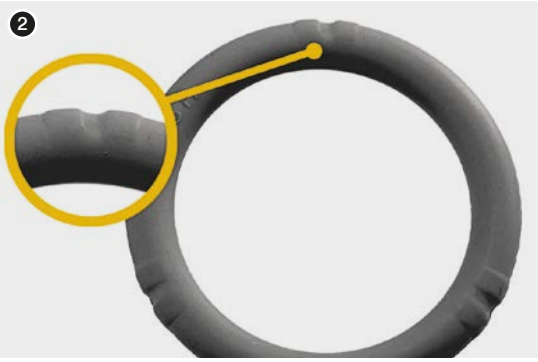
Outils – Sécurité

Utiliser tous les outils conformément à leur destination selon les notices d'emploi des fabricants. Un autre emploi est réputé être non conforme à leur destination. Pour un emploi conformément à la destination, il est également nécessaire de suivre les consignes des notices d'emploi, des conditions des révisions et de maintenance ainsi que des dispositions de sécurité en vigueur. Tous les travaux réalisés avec cet outil non conformes à sa destination peuvent causer les dommages des outils, des accessoires et des tubes. Cela peut provoquer des fuites et/ou des dommages de l'assemblage du tube et du raccord.

Fonction LBP

Tous les raccords du Système KAN-therm Inox de la plage des diamètres de 12 à 168 mm sont munis de fonction LBP (signalisation des assemblages non sertis – « non serti non étanche » LBP-Leak Before Press). Pour la gamme des diamètres 12 à 54 mm, cette fonction est assurée par une construction spécifique des joints toriques. Grâce aux encoches spécifiques, les joints toriques LBP assurent un contrôle optimal des assemblages au cours de l'essai sous pression. Les assemblages non sertis ne sont pas étanches et par conséquent faciles à détecter. Pour les diamètres supérieurs à 54 mm, la fonction LBP est assurée par une construction appropriée du raccord (ovalisation du siège du raccord).

1. Fonctionnement des joints toriques avec la signalisation des assemblages non sertis LBP
2. Joints toriques avec la signalisation des assemblages non sertis LBP



Informations détaillées

Tubes et raccords - matériau

- Acier résistant à la corrosion, chrome-nickel-molybdène X2CrNiMo17-12 -2, n° 1.4404 selon la DIN-EN 10088, fait selon la z DIN-EN 10088, selon AISI 316L.
- Acier résistant à la corrosion, chrome-molybdène-titane X2CrMoTi18-2 n° 1.4521 selon la DIN-EN

10088, fait selon la DIN-EN 10312, selon AISI 444.

Joints toriques et joints d'étanchéité plats

Nom du joint torique	Caractéristiques et paramètres du fonctionnement	Emploi pour l'étanchéité
EPDM (caoutchouc éthylène-propylène)	couleur : noire pression de service max. : 16 bar température de travail : -35 °C à 135 °C de courte durée : 150 °C	eau potable eau chaude eau traitée (adoucie, décalcifiée, distillée, avec du glycol jusqu'à 50%) air comprimé (sec)
FPM /Viton (caoutchouc fluoré)	couleur : verte pression de service max. : 16 bar température de travail : -30 °C à 200 °C de courte durée : 230 °C	installations solaires (glycol) air comprimé fioul graisses d'origine végétale carburants pour le moteur **Attention !!** Ne pas utiliser dans les installations d'eau pure chaude.
Joint plat FPM /Viton	couleur : verte pression de service max. : 16 bar température de travail : -30 °C à 200 °C de courte durée : 230 °C	installations solaires (glycol) air comprimé fioul graisses d'origine végétale carburants pour le moteur Attention !! Ne pas utiliser dans les installations d'eau pure chaude.
FPM /Viton (caoutchouc fluoré)	couleur : grise pression de service max. : 9 bar température de travail : -20 °C à 175 °C de courte durée : 190 °C	installations de vapeur d'eau plage des diamètres de 15 à 54 mm

Les raccords sont munis de joints toriques EPDM.

Pour les emplois spécifiques, les joints toriques Viton sont fournis séparément. S'il est nécessaire de remplacer les joints toriques standards EPDM en VITON, il est interdit de réutiliser les joints toriques démontés. Chaque emploi autre que des installations intérieures d'eau chaude et froide, des installations de chauffage remplies d'eau doit être consulté avec la société KAN

Caractéristiques de l'allongement et de conductibilité thermique

Type de matériau	Coefficient de dilatation linéaire [mm/(m×K)]	Allongement à l'augmentation de la temp. de 60°C pour un fragment de 4 m [mm]	Conductivité thermique [W/(m²×K)]
Inox	0,0160	3,84	15

Recommandation d'emploi

- Il est impossible d'utiliser les tubes du Système KAN-therm Inox en acier à minces parois 1.4404 et 1.4301 et les raccords en acier 1.4404 dans les installations exposés aux charges supplémentaires (p.ex. se pendre aux conduites, destructions, etc.).
- Il est interdit de cintrer les tubes en acier KAN-therm Inox « à chaud ». Le cintrage « à froid » est admissible à condition d'assurer un rayon de cintrage minimale (R=3,5×dz).
- Il n'est pas recommandé de cintrer les tubes avec un diamètre supérieur à Ø28 mm.
- Il est recommandé d'utiliser des coudes tous prêts et les coudes 1/4 et 1/8 fournis dans le cadre du Système KAN-therm Inox.
- Pour découper les tubes, ne pas utiliser d'outils qui produisent beaucoup de chaleur p.ex. les chalumeaux, les tronçonneuses abrasives. Pour découper les tubes KAN-therm Inox, utiliser uni-

quement les coupe-tubes à molettes (manuels ou mécaniques).

- Lorsque le Système KAN-therm Inox est installé dans les cloisons, les tubes doivent se trouver dans une isolation pour la compensation des allongements thermiques et pour la protection contre les produits chimiques de construction.
- Lors de l'emploi des sources de chaleur extérieures (p.ex. câbles chauffants) qui réchauffent la paroi d'un tube, la température de celle-ci ne peut pas être supérieure à 60°C.
- La teneur totale en chlorures dans l'eau ne peut pas être supérieure à 250 mg/l. Pour le transfert des substances chimiques, consulter la possibilité d'emploi des tubes KAN-therm Inox avec le Service de conseil technique KAN.
- Appliquer les connexions électriques équipotentielles aux installations du Système KAN-therm Inox.

Assemblages filetés, assemblages aux autres Systèmes KAN-therm

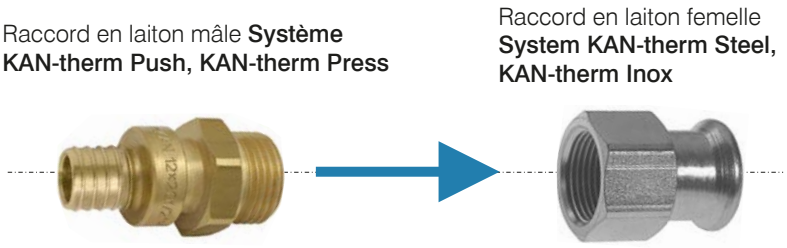
Le Système KAN-therm Inox propose une gamme entière des raccords mâles et femelles. Puisque dans les raccords mâles, il y a un filetage conique (tubulaire), dans les assemblages filetés avec les raccords en laiton, il est possible d'utiliser pour les raccords en laiton uniquement le filetage mâle rendu étanche p.ex. avec une petite quantité d'étoupe. Pour ne pas charger un assemblage serti, il est recommandé d'appliquer un assemblage fileté (vissé) avant de sertir un raccord.

Pour rendre étanche le filetage dans les installations KAN-therm Inox, ne pas utiliser de ruban standard PTFE (Téflon) ou d'autres produits qui contiennent les halogénures (p.ex. les chlorures).

Étanchéité du filetage

Pour les assemblages filetés, il est recommandé d'utiliser de l'étoupe en quantité qui permet de conserver visibles les points du filetage. Une quantité trop importante d'étoupe peut endommager le filetage. Pour éviter un vissage en biais et un dommage du filetage, enrouler de l'étoupe juste après le premier filet.

Assemblage recommandé des systèmes plastiques (Push, Press) aux systèmes en acier (Steel, Inox) – assemblage vissé correct



Remarque

Ne pas utiliser de produits chimiques d'étanchéité et de colles.

Il est possible d'assembler les éléments du Système KAN-therm Steel (les assemblages filetés ou bridés) aux éléments des autres matériaux (voir le tableau ci-dessous).

Possibilités d'assemblage des Systèmes KAN-therm Steel et Inox aux autres matériaux

Type d'installation		Tubes / raccords			
		Cuivre	Bronze / Laiton	Acier au carbone	Acier inoxydable
Steel	fermée	oui	oui	oui	oui
	ouverte	non	non	non	non
Inox	fermée	oui	oui	oui	oui
	ouverte	oui	oui	non	oui

Ne pas oublier qu'un assemblage direct des éléments en acier inox avec les éléments en

acier au carbone galvanisé ou en cuivre (p.ex. tubes) peut provoquer la corrosion de contact. Il est possible d'éliminer ce processus par l'intégration des inserts plastiques ou métalliques non-ferreux (bronze, laiton) d'une longueur minimale de 50 mm (p.ex. la mise en place d'une soupape sphérique).

Assemblages bridés

Tableau de sélection des assemblages bridés Inox

Code de catalogue	Taille	Nombre de boulons / écrous	Taille du boulon	Classe du boulon	Classe de l'écrou	Nombre de ron-delles	Bride	Joint plat
1609091004	15 DN15 PN16	4	M12	8.8	8	8	DN15	DN12 EPDM
1609091005	18 DN15 PN16	4	M12	8.8	8	8	DN15	DN15 EPDM
1609091006	22 DN20 PN16	4	M12	8.8	8	8	DN20	DN20 EPDM
1609091007	28 DN25 PN16	4	M12	8.8	8	8	DN25	DN25 EPDM
1609091001	35 DN32 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN32	DN32 EPDM
1609091008	42 DN40 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN40	DN40 EPDM
1609091009	54 DN50 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN50	DN50 EPDM
1609091002	76,1 DN65 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
1609091003	88,9 DN80 PN16	8	M16	8.8	8	16	DN80	DN80 EPDM
1609091000	108 DN100 PN16	8	M16	8.8	8	16	DN100	DN100 EPDM
1609091010	139,7 DN125 PN16	8	M18	8.8	8	16	DN125	DN125 EPDM
1609091011	168,3 DN150 PN16	8	M22	8.8	8	16	DN150	DN150 EPDM

Fixation des conduites

Le tableau 4 présente les distances maximales entre les supports d'une conduite :

Le Tab. 4 Distances maximales entre les supports d'une conduite

Diamètre du tube [mm]	Distances entre les fixations [m]
12	1,00
15	1,25
18	1,50
22	2,00

Le Tab. 4 Distances maximales entre les supports d'une conduite

Diamètre du tube [mm]	Distances entre les fixations [m]
28	2,25
35	2,75
42	3,00
54	3,50
76,1	4,25
88,9	4,75
108	5,00
139	5,00
168	5,00

Les supports peuvent avoir les formes suivantes :

- supports mobiles SM – supports mobiles (glissants) doivent permettre un mouvement axial aisé des conduites (provoqué par leur allongement thermique), c'est pourquoi ils ne doivent pas être installés à proximités des raccords (la distance minimale du bord d'un raccord doit être supérieure à l'allongement maximal d'un fragment de la conduite). Comme supports mobiles, il est possible d'utiliser des colliers métalliques « non serrés » avec un insert en caoutchouc,
- points fixes PF – pour réaliser les points fixes (PF), utiliser des colliers métalliques avec un insert en caoutchouc qui permettent une stabilisation sûre et précise d'un tube sur tout son pourtour. Un collier doit être serré à fond sur le tube,
- supports qui rendent impossible un déplacement de la conduite vers le bas – à utiliser dans les cas où un support mobile SM limiterait le mouvement de la conduite sur la longueur d'un bars de compensation.

Réaliser les points fixes PF et les supports mobiles SM

- les points fixes doivent rendre impossible un déplacement des conduites, c'est pourquoi il faut les installer près des raccords (des deux côtés d'un raccord tel qu'un manchon, un té),
- ne pas fixer les colliers utilisés comme points fixes ou les supports mobiles directement aux raccords,
- lors de l'installation des points fixes à proximité des tés, prendre soin de ne pas installer les colliers de blocage d'une conduite sur les dérivations dont le diamètre est inférieur d'une dimension par rapport à celui de la conduite principale (les forces créées dans les tubes de grands diamètres peuvent endommager de petits diamètres),
- les supports mobiles ne permettent qu'un déplacement axial d'une conduite (ce sont les points fixes pour la direction perpendiculaire à l'axe d'une conduite) et pour les réaliser, utiliser des colliers,
- ne pas installer les supports mobiles à proximité des raccords car cela peut bloquer les mouvements thermiques d'une conduite,
- ne pas oublier que les supports mobiles rendent impossible le mouvement transversal par rapport à l'axe d'une conduite, c'est pourquoi il est possible que leur position impacte la longueur des bras de compensation.

Compensation des allongements

Lors d'une augmentation de la température de l'eau de ΔT les conduites subissent un allongement de ΔL. Un allongement ΔL provoque une déformation de la conduite sur la longueur d'un bras de compensation A. Il faut définir la longueur d'un bras de compensation A de manière à ne pas provoquer de contraintes et en fonction du diamètre extérieur d'une conduite, de l'allongement ΔL et de la constante pour un matériau. Le tableau 4 présente les allongements ΔL en fonction de la longueur d'un tube L et de l'augmentation de la température ΔT :

Le Tab. 5 Changement total de la longueur ΔL [mm] – Système KAN-therm Inox

L [m]	ΔT [°C]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	0,16	0,32	0,48	0,64	0,80	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60
2	0,32	0,64	0,96	1,28	1,60	1,92	2,24	2,56	2,88	3,20
3	0,48	0,96	1,44	1,92	2,40	2,88	3,36	3,84	4,32	4,80
4	0,64	1,28	1,92	2,56	3,20	3,84	4,48	5,12	5,76	6,40
5	0,80	1,60	2,40	3,20	4,00	4,80	5,60	6,40	7,20	8,00
6	0,96	1,92	2,88	3,84	4,80	5,76	6,72	7,68	8,64	9,60
7	1,12	2,24	3,36	4,48	5,60	6,72	7,84	8,96	10,08	11,20
8	1,28	2,56	3,84	5,12	6,40	7,68	8,96	10,24	11,52	12,80
9	1,44	2,88	4,32	5,76	7,20	8,64	10,08	11,52	12,96	14,40
10	1,60	3,20	4,80	6,40	8,00	9,60	11,20	12,80	14,40	16,00
12	1,92	3,84	5,76	7,68	9,60	11,52	13,44	15,36	17,28	19,20
14	2,24	4,48	6,72	8,96	11,20	13,44	15,68	17,92	20,16	22,40
16	2,56	5,12	7,68	10,24	12,80	15,36	17,92	20,48	23,04	25,60
18	2,88	5,76	8,64	11,52	14,40	17,28	20,16	23,04	25,92	28,80
20	3,20	6,40	9,60	12,80	16,00	19,20	22,40	25,60	28,80	32,00

Choix des compensateurs du type « L », « Z » et « U »

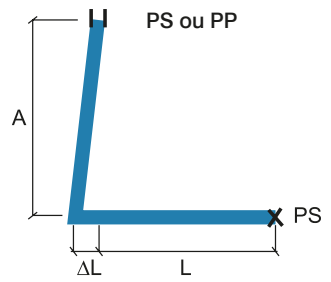
Le Tab. 6 Longueur du bras de compensation A exigée [mm] pour KAN-therm Inox

Valeur d'allong. ΔL [mm]	Diamètre extérieur du tube dz [mm]												
	12	15	18	22	28	35	42	54	76,1	88,9	108	139,7	168,3
	Longueur du bras flexible A exigée [mm]												
2	12	246	270	298	337	376	412	468	555	600	661	753	826
4	220	349	382	422	476	532	583	661	785	849	935	1064	1168
6	312	427	468	517	583	652	714	810	962	1039	1146	1303	1431
8	382	493	540	597	673	753	825	935	1110	1200	1323	1505	1652
10	441	551	604	667	753	842	922	1046	1241	1342	1479	1683	1846
12	493	604	661	731	825	922	1010	1146	1360	1470	1620	1843	2022
14	540	652	714	790	891	996	1091	1237	1469	1588	1750	1990	2185
16	583	697	764	844	952	1065	1167	1323	1570	1697	1871	2128	2336
18	624	739	810	895	1010	1129	1237	1403	1665	1800	1984	2257	2477
20	661	779	854	944	1065	1191	1304	1479	1756	1897	2091	2379	2611
22	697	817	895	990	1117	1249	1368	1551	1841	1990	2193	2495	2738
24	731	854	935	1034	1167	1304	1429	1620	1923	2079	2291	2606	2860
26	764	889	973	1076	1214	1357	1487	1686	2002	2163	2385	2712	2977
28	795	922	1010	1117	1260	1409	1543	1750	2077	2245	2475	2815	3090
30	825	955	1046	1156	1304	1458	1597	1811	2150	2324	2561	2914	3198
32	854	986	1080	1194	1347	1506	1650	1871	2221	2400	2645	3009	3302
34	882	1016	1113	1231	1388	1552	1700	1928	2289	2474	2727	3102	3404

Le Tab. 6 présente la longueur du bras de compensation ***A*** pour les différentes valeurs de l'allongement ***ΔL*** et diamètres extérieurs d'un tube ***dz***.

Règles du choix des compensateurs des différents types sont listées ci-après :

Compensateur en L



A – longueur du bras flexible

SM – support mobile (permet seulement le mouvement le long de l'axe du tube)

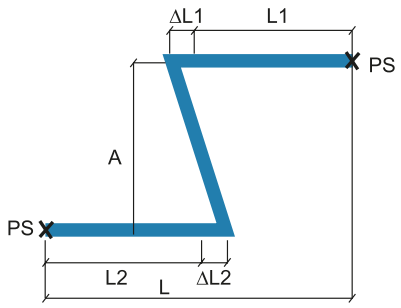
PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

Pour dimensionner le bras de compensation ***A*** tenir compte d'une longueur de remplacement ***Lz=L*** et pour cette longueur définir selon le Tab. 4 la valeur de l'allongement ***ΔL***, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 5.

Compensateur en Z



A – longueur du bras flexible

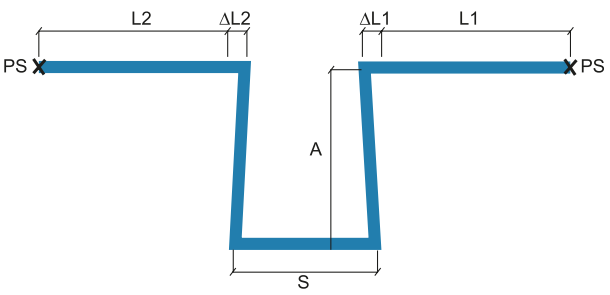
PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

Pour dimensionner le bras de compensation tenir compte comme une longueur de remplacement ***Lz*** la somme de ***L1*** et ***L2***: ***Lz=L1+L2*** et pour cette longueur définir l'allongement de remplacement ***ΔL*** selon le Tab. 4, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 5.

Compensateur en U



A – longueur du bras flexible

PF – point fixe (empêche tout déplacement de la conduite)

L – longueur initiale de la conduite

ΔL – allongement de la conduite

S – largeur du compensateur en U

Lorsqu'un point fixe PF est placé sur un fragment qui équivaut la largeur du compensateur ***S*** pour dimensionner le bras de compensation ***A*** prendre comme longueur de remplacement ***Lz*** une valeur plus grande parmi ***L1*** et ***L2***: ***Lz=max (L1, L2)*** et pour cette longueur définir l'allongement de remplacement ***ΔL*** selon le Tab. 4, et ensuite la longueur du bras de compensation ***A*** selon le Tab. 5.

La largeur du compensateur ***S*** est calculée en application de la dépendance suivante : ***S = A/2***.

Système **KAN-therm** Inox – assortiment gamme

tube en acier inox – 1.4404 – empilé 6 m

GROUPE : H

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×1,0	1629194065	**	6118046	6/624	m
15×1,0	1629194001		611791.4	6/840	m
18×1,0	1629194002		611792.5	6/450	m
22×1,2	1629194003		611793.6	6/360	m
28×1,2	1629194004		611794.7	6/300	m
35×1,5	1629194005		611795.8	6/180	m
42×1,5	1629194006		611796.9	6/150	m
54×1,5	1629194007		611797.1	6/90	m
76,1×2	1629194008		611798.0	6/168	m
88,9×2	1629194009		611799.1	6/136	m
108×2	1629194000		611800.2	6/108	m
139,7×2,0	1629194035	**	6310100	6/108	m
168,3×2,0	1629194036	**	6310101	6/84	m

tube en acier inox – 1.4521 – empilé 6 m

GROUPE : H

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×1,0	1629194021		6221506	6/840	m
18×1,0	1629194023		6221807	6/450	m
22×1,2	1629194025		6222207	6/360	m
28×1,2	1629194027		6222808	6/300	m
35×1,5	1629194029		6223510	6/180	m
42×1,5	1629194031		6224212	6/150	m
54×1,5	1629194033		6225412	6/90	m

raccord à filet mâle press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×R⅜	1609045042		6198918	10/200	pc
12×R½	1609045041		6198929	10/200	pc
15×R½	1609045004		6190580	10/200	pc
15×R¾	1609045005		6190591	10/80	pc
18×R½	1609045006		6190602	10/160	pc
18×R¾	1609045007		6190613	10/100	pc
22×R½	1609045009		6190635	10/70	pc
22×R¾	1609045010		6190646	10/100	pc
22×R1	1609045008		6190624	10/60	pc
28×R¾	1609045013		6190679	10/50	pc
28×R1	1609045012		6190657	10/60	pc
28×R1¼	1609045011		6190668	10/30	pc
35×R1	1609045015		6190681	10/40	pc
35×R1¼	1609045016		6190701	5/40	pc
35×R1½	1609045014		6190690	10/20	pc
42×R1¼	1609045018		6190723	4/12	pc
42×R1½	1609045017		6190712	4/24	pc
54×R1½	1609045019		6190734	4/16	pc
54×R2	1609045020		6190745	4/12	pc
76,1×R2½	1609045002		620475.9	2	pc
88,9×R3	1609045003		620476.1	2	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccord-union à filet mâle press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×R½	1609272000		6192120	2/50	pc
15×R¾	1609272011		6192131	2/60	pc
18×R½	1609272012		6192142	2/60	pc
18×R¾	1609272003		6192153	2/60	pc
22×R½	1609272005		6192164	2/40	pc
22×R¾	1609272013		6192175	2/40	pc
22×R1	1609272004		6192186	2/30	pc
28×R1	1609272014		6192197	2/30	pc
35×R1¼	1609272015		6192208	2/16	pc
42×R1½	1609272009		6192219	2/12	pc
54×R2	1609272016		6192296	2/4	pc

raccord à filet femelle press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×Rp⅜	1609042026		6198931	10/130	pc
12×Rp½	1609042025		6198940	10/130	pc
15×Rp½	1609042000		6190415	10/130	pc
15×Rp¾	1609042001		6190426	10/90	pc
18×Rp½	1609042002		6190437	10/120	pc
18×Rp¾	1609042003		6190448	10/80	pc
22×Rp½	1609042005		6190461	10/100	pc
22×Rp¾	1609042006		6190470	10/100	pc
22×Rp1	1609042004		6190459	10/60	pc
28×Rp½	1609042027		6193308	10/40	pc
28×Rp¾	1609042009		6190503	10/40	pc
28×Rp1	1609042007		6190481	10/60	pc
28×Rp1¼	1609042008		6190492	10/30	pc
35×Rp1	1609042012		6190514	10/20	pc
35×Rp1¼	1609042011		6190536	10/30	pc
35×Rp1½	1609042010		6190525	10/20	pc
42×Rp1¼	1609042014		6190558	4/12	pc
42×Rp1½	1609042013		6190547	4/24	pc
54×Rp1½	1609042015		6190569	4/12	pc
54×Rp2	1609042016		6190571	4/12	pc

raccord-union à filet femelle press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×Rp½	1609271000		6192021	2/60	pc
15×Rp¾	1609271001		6192032	2/40	pc
18×Rp½	1609271002		6192043	2/40	pc
18×Rp¾	1609271003		6192054	2/40	pc
22×Rp¾	1609271010		6192065	2/40	pc
22×Rp1	1609271004		6192076	2/30	pc
28×Rp1	1609271011		6192087	2/26	pc
35×Rp1¼	1609271012		6192098	1/20	pc
42×Rp1½	1609271013		6192109	2/8	pc
54×Rp2	1609271009		6192111	2/4	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccord-union à filet femelle avec un joint d'étanchéité plat, press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×G¾"	1609271014		6191735	10/120	pc
18×G¾"	1609271015		6191746	10/100	pc
22×G1"	1609271016		6191757	10/60	pc
28×G1¼"	1609271017		6191768	10/40	pc
35×G1½"	1609271018		6191779	4/32	pc
42×G1¾"	1609271019		6191781	4/12	pc
54×G2⅜"	1609271020		6191790	4/8	pc

manchon press×press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1609245002	**	6198874	10/140	pc
15×15	1609245003		6190943	10/140	pc
18×18	1609245004		6190954	10/140	pc
22×22	1609245012		6190965	10/80	pc
28×28	1609245013		6190976	10/60	pc
35×35	1609245014		6190987	5/40	pc
42×42	1609245015		6190998	4/24	pc
54×54	1609245016		6191009	4/16	pc
76,1×76,1	1609245010		620415.4	4	pc
88,9×88,9	1609245011		620416.5	4	pc
108×108	1609245000		620417.6	4	pc
139,7×139,7	1609245017	**	6310001	1	pc
168,3×168,3	1609245018	**	6310011	1	pc

rallonge press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×15	1609080001		6191284	10/140	pc
18×18	1609080002		6191295	10/100	pc
22×22	1609080003		6191306	10/60	pc
28×28	1609080004		6191317	10/40	pc
35×35	1609080005		6191328	5/20	pc
42×42	1609080010		6191339	4/16	pc
54×54	1609080007		6191341	2/8	pc
76,1×76,1	1609080008		620428.6	2	pc
88,9×88,9	1609080009		620429.7	2	pc
108×108	1609080000		620430.8	2	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coude press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1609068149	**	6198885	10/150	pc
15×15	1609068150		6190206	10/150	pc
18×18	1609068151		6190217	10/90	pc
22×22	1609068152		6190228	10/60	pc
28×28	1609068115		6190239	5/30	pc
35×35	1609068153		6190241	5/20	pc
42×42	1609068154		6190250	2/8	pc
54×54	1609068155		6190261	2/8	pc
76,1×76,1	1609068125		6230004	2	pc
88,9×88,9	1609068128		6230015	2	pc
108×108	1609068107		6230026	1	pc
139,7×139,7	1609068156	**	6310002	1	pc
168,3×168,3	1609068157	**	6310012	1	pc

coude nipple press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12	1609068142		6198896	10/120	pc
15×15	1609068143		6190349	10/120	pc
18×18	1609068144		6190351	10/60	pc
22×22	1609068133		6190360	5/60	pc
28×28	1609068145		6190371	5/30	pc
35×35	1609068146		6190382	5/10	pc
42×42	1609068147		6190393	2/8	pc
54×54	1609068148		6190404	2/6	pc
76,1×76,1	1609068139		6230037	1	pc
88,9×88,9	1609068141		6230048	1	pc
108×108	1609068130		6230059	1	pc

coude 45° press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×15	1609068079		6190041	10/150	pc
18×18	1609068080		6190052	10/120	pc
22×22	1609068051		6190063	10/70	pc
28×28	1609068052		6190074	10/40	pc
35×35	1609068081		6190085	5/25	pc
42×42	1609068082		6190096	2/16	pc
54×54	1609068083		6190107	2/8	pc
76,1×76,1	1609068057		6230061	2	pc
88,9×88,9	1609068059		6230070	2	pc
108×108	1609068048		6230081	2	pc
139,7×139,7	1609068084	**	6310003	1	pc
168,3×168,3	1609068085	**	6310013	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coude nipple 45° press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×15	1609068073		6190118	10/150	pc
18×18	1609068074		6190129	10/120	pc
22×22	1609068075		6190131	10/60	pc
28×28	1609068076		6190140	10/40	pc
35×35	1609068066		6190151	5/25	pc
42×42	1609068077		6190162	4/16	pc
54×54	1609068078		6190173	2/8	pc
76,1×76,1	1609068070		6230092	2	pc
88,9×88,9	1609068072		6230103	2	pc
108×108	1609068061		6230114	2	pc

té press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×12×12	1609257045	**	6198907	10/80	pc
15×15×15	1609257002		6191350	10/80	pc
18×18×18	1609257046		6191372	10/40	pc
22×22×22	1609257005		6191405	10/40	pc
28×28×28	1609257047		6191449	5/25	pc
35×35×35	1609257048		6191493	5/15	pc
42×42×42	1609257049		6191537	4/8	pc
54×54×54	1609257050		6191581	2/6	pc
76,1×76,1×76,1	1609257010		620431.9	2	pc
88,9×88,9×88,9	1609257011		620432.1	2	pc
108×108×108	1609257000		620433.0	2	pc
139,7×139,7×139,7	1609257001	**	6310004	1	pc
168,3×168,3×168,3	1609257003	**	6310014	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té de réduction press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
18×15×18	1609260014		6191361	10/60	pc
22×15×22	1609260046		6191383	10/50	pc
22×18×22	1609260047		6191394	10/50	pc
28×15×28	1609260048		6191416	5/30	pc
28×18×28	1609260049		6191427	10/30	pc
28×22×28	1609260050		6191438	5/30	pc
35×15×35	1609260020		6191451	5/20	pc
35×18×35	1609260021		6191460	5/20	pc
35×22×35	1609260022		6191471	5/20	pc
35×28×35	1609260051		6191482	5/20	pc
42×22×42	1609260024		6191504	4/12	pc
42×28×42	1609260052		6191515	4/12	pc
42×35×42	1609260053		6191526	4/12	pc
54×22×54	1609260054		6191548	2/8	pc
54×28×54	1609260030		6191559	2/8	pc
54×35×54	1609260055		6191561	2/8	pc
54×42×54	1609260032		6191570	2/8	pc
76,1×22×76,1	1609260035		620434.1	2	pc
76,1×28×76,1	1609260036		620435.2	2	pc
76,1×35×76,1	1609260037		620436.3	2	pc
76,1×42×76,1	1609260038		620437.4	2	pc
76,1×54×76,1	1609260039		620438.5	2	pc
88,9×22×88,9	1609260040		620439.6	2	pc
88,9×28×88,9	1609260041		620440.7	2	pc
88,9×35×88,9	1609260042		620441.8	2	pc
88,9×42×88,9	1609260043		620442.9	2	pc
88,9×54×88,9	1609260044		620443.1	2	pc
88,9×76,1×88,9	1609260045		620444.0	2	pc
108×22×108	1609260000		620445.1	2	pc
108×28×108	1609260001		620446.2	2	pc
108×35×108	1609260002		620447.3	2	pc
108×42×108	1609260003		620448.4	2	pc
108×54×108	1609260004		620449.5	2	pc
108×76,1×108	1609260005		620450.6	2	pc
108×88,9×108	1609260006		620451.7	2	pc
139,7×76,1×139,7	1609260008	**	6310007	1	pc
139,7×88,9×139,7	1609260009	**	6310006	1	pc
139,7×108×139,7	1609260007	**	6310005	1	pc
168,3×76,1×168,3	1609260012	**	6310018	1	pc
168,3×88,9×168,3	1609260013	**	6310017	1	pc
168,3×108×168,3	1609260010	**	6310016	1	pc
168,3×139,7×168,3	1609260011	**	6310015	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

réduction à nipple press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×15	1609220000	**	6198951	10/200	pc
18×15	1609221003		6191121	10/200	pc
22×15	1609221023		6191130	10/140	pc
22×18	1609221024		6191141	10/120	pc
28×15	1609221025		6191152	10/70	pc
28×18	1609221007		6191163	10/100	pc
28×22	1609221026		6191174	10/80	pc
35×15	1609221027		6192221	5/50	pc
35×18	1609221028		6191185	5/50	pc
35×22	1609221029		6191196	5/50	pc
35×28	1609221030		6191207	5/60	pc
42×15	1609221031		6192230	5/30	pc
42×18	1609221032		6192241	5/30	pc
42×22	1609221033		6191218	4/24	pc
42×28	1609221034		6191229	4/24	pc
42×35	1609221035		6191231	4/24	pc
54×15	1609221036		6192252	4/16	pc
54×18	1609221037		6192263	4/16	pc
54×22	1609221015		6191240	4/16	pc
54×28	1609221016		6191251	4/16	pc
54×35	1609221038		6191262	4/16	pc
54×42	1609221039		6191273	4/16	pc
76,1×42	1609221019		620421.1	2	pc
76,1×54	1609221020		620422.0	4	pc
88,9×54	1609221021		620423.1	2	pc
88,9×76,1	1609221022		620424.2	2	pc
108×54	1609221000		620425.3	2	pc
108×76,1	1609221001		620426.4	2	pc
108×88,9	1609221002		620427.5	2	pc
139,7×88,9	1609221041	**	6310009	1	pc
139,7×108	1609221040	**	6310008	1	pc
168,3×88,9	1609221044	**	6310021	1	pc
168,3×108	1609221042	**	6310020	1	pc
168,3×139,7	1609221043	**	6310019	1	pc

coude à filet mâle press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×R½	1609070000		6190877	10/80	pc
18×R½	1609070002		6190888	10/80	pc
22×R¾	1609070004		6190899	10/60	pc
28×R1	1609070005		6190901	10/30	pc
35×R1¼	1609070006		6190910	5/20	pc
42×R1½	1609070009		6190921	2/16	pc
54×R2	1609070010		6190932	2/8	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

coude à filet femelle press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×Rp½	1609068000		6190822	10/80	pc
18×Rp½	1609068001		6190833	10/90	pc
22×Rp½	1609068003		6198456	10/50	pc
22×Rp¾	1609068002		6190844	10/50	pc
28×Rp½	1609068009		6198467	10/30	pc
28×Rp¾	1609068005		6198478	10/30	pc
28×Rp1	1609068008		6190855	10/30	pc
35×Rp½	1609068011		6198489	5/10	pc
35×Rp¾	1609068007		6198491	5/10	pc
35×Rp1	1609068010		6198500	5/10	pc
35×Rp1¼	1609068012		6190866	5/10	pc

coude nipple à filet femelle

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×Rp½ court	1609068013		6192274	10/40	pc

té à filet femelle press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×Rp½×15	1609257014		6191592	10/70	pc
18×Rp½×18	1609257015		6191603	10/50	pc
18×Rp¾×18	1609257016		6191614	10/50	pc
22×Rp½×22	1609257017		6191625	10/40	pc
22×Rp¾×22	1609257018		6191636	10/40	pc
28×Rp½×28	1609257038		6191647	5/30	pc
28×Rp¾×28	1609257039		6191658	10/30	pc
28×Rp1×28	1609257019		6198599	10/30	pc
35×Rp½×35	1609257040		6191669	5/20	pc
35×Rp¾×35	1609257041		6191671	5/20	pc
35×Rp1×35	1609257022		6198601	10/20	pc
42×Rp½×42	1609257027		6191680	4/16	pc
42×Rp¾×42	1609257042		6191691	4/12	pc
42×Rp1×42	1609257026		6198610	4/16	pc
54×Rp½×54	1609257031		6191702	2/8	pc
54×Rp¾×54	1609257044		6191724	2/8	pc
54×Rp1×54	1609257030		6198621	2/6	pc
54×Rp2×54	1609257043		6191713	2/6	pc
76,1×Rp¾×76,1	1609257035		620452.8	2	pc
76,1×Rp2×76,1	1609257034		620455.0	2	pc
88,9×Rp¾×88,9	1609257037		620453.9	2	pc
88,9×Rp2×88,9	1609257036		620456.1	2	pc
108×Rp¾×108	1609257013		620454.1	2	pc
108×Rp2×108	1609257012		620457.2	2	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

raccordement au robinet avec oreilles press – court

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×Rp½	1609285009		6191801	10/90	pc
18×Rp½	1609285002		6191812	10/90	pc
22×Rp¾	1609285003		6191823	10/50	pc

raccordement au robinet avec oreilles press – long

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×Rp½	1609285004		6191999	20/40	pc
18×Rp½	1609285007		6192001	20/40	pc
22×Rp¾	1609285008		6192010	10/40	pc

bouchon press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15	1609250002		6191011	20/80	pc
18	1609250004		6191020	20/300	pc
22	1609250006		6191031	10/150	pc
28	1609250020		6191042	10/130	pc
35	1609250010		6191053	5/75	pc
42	1609250012		6191064	4/48	pc
54	1609250021		6191075	4/24	pc
76,1	1609250016		620418.7	4	pc
88,9	1609250018		620419.8	4	pc
108	1609250000		620420.9	4	pc

by-pass

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×15	1609178000		6191086	10/80	pc
18×18	1609178001		6191097	10/50	pc
22×22	1609178002		6191108	10/50	pc
28×28	1609178003		6191119	10/20	pc

arc 15°

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
28×28	1609011002		6190008	10/40	pc
35×35	1609011003		6190019	5/15	pc
42×42	1609011004		6191834	2/20	pc
54×54	1609011005		6191845	2/10	pc

arc 30°

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
28×28	1609011009		6190021	10/40	pc
35×35	1609011008		6190030	4/12	pc
42×42	1609011010		6191856	2/20	pc
54×54	1609011011		6191867	2/8	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

arc 60°

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
28×28	1609011014		6190184	5/30	pc
35×35	1609011015		6190195	4/12	pc
42×42	1609011016		6191878	5/5	pc
54×54	1609011017		6191889	2/6	pc

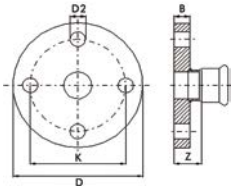
arc 90°

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×15	1609011018		6190272	10/70	pc
18×18	1609011019		6190283	10/50	pc
22×22	1609011025		6190294	10/30	pc
28×28	1609011026		6190305	5/20	pc
35×35	1609011027		6190316	4/8	pc
42×42	1609011028		6190327	2/4	pc
54×54	1609011029		6190338	2/2	pc

bride press PN16

GROUPE : G



Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15	1609091004		6190756	1/15	pc
18	1609091005		6190767	1/15	pc
22	1609091006		6190778	1/12	pc
28	1609091007		6190789	1/12	pc
35	1609091001		6190791	1/6	pc
42	1609091008		6190800	1/4	pc
54	1609091009		6190811	1/2	pc
76,1	1609091002		620412.1	4	pc
88,9	1609091003		620413.2	2	pc
108	1609091000		620414.3	2	pc
139,7	1609091010	**	6310010	1	pc
168,3	1609091011	**	6310022	1	pc

Code	Z	D	D2	K	B
1609091004	34	95	14	65	11
1609091005	40	95	14	65	11
1609091006	42,5	105	14	75	12
1609091007	48	115	14	85	14
1609091001	53	140	18	100	15
1609091008	61	150	18	110	16
1609091009	77	165	18	125	18
1609091002	71	185	18	145	18
1609091003	84	200	18	160	20
1609091000	90	220	18	180	20
1609091010	46	250	18	210	25
1609091011	53	285	22	240	26

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

douille bridée press

GROUPE : G

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15×1⅛	1609090001		6191891	20/100	pc
15×1½	1609090000		6191900	20/100	pc
18×1¼	1609090011		6191911	20/100	pc
18×1½	1609090010		6191922	20/100	pc
22×1¼	1609090005		6191933	20/80	pc
22×1½	1609090004		6191944	20/80	pc
28×1½	1609090006		6191955	20/80	pc
35×2	1609090007		6191966	10/30	pc
42×2¼	1609090008		6191977	10/30	pc
54×2¾	1609090012		6191988	5/20	pc

joint plat FPM Viton

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15/18	1509237000		6118301	20/500	pc
22	1509237001		6118310	20/500	pc
28	1509237002		6118321	20/400	pc
35	1509237003		6118332	20/400	pc
42	1509237004		6118343	20/300	pc
54	1509237005		6118354	20/300	pc

Nota : Les joints plats FPM/Viton peuvent être utilisés dans le Système KAN-therm Steel et Inox.
Nota : Ne jamais utiliser dans les installations d'eau chaude.

joint torique LBP EPDM

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12	1509182021		622220.5	20/600	pc
15	1509182022		6222216	20/600	pc
18	1509182023		6222227	20/500	pc
22	1509182024		6222238	20/500	pc
28	1509182025		6222249	20/400	pc
35	1509182026		6222251	20/400	pc
42	1509182027		6222260	20/300	pc
54	1509182028		6222271	20/300	pc

Nota : Les joints toriques LBP EPDM peuvent être utilisés dans le Système KAN-therm Steel et Inox.

joint torique LBP FPM Viton

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15	1509182030		6119401	20/600	pc
18	1509182029		6119410	20/500	pc
22	1509182031		6119421	20/500	pc
28	1509182032		6119432	20/400	pc
35	1509182033		6119443	20/400	pc
42	1509182034		6119454	20/300	pc
54	1509182035		6119465	20/300	pc

Nota : Les joints toriques LBP FPM/Viton peuvent être utilisés dans le Système KAN-therm Steel et Inox.
Nota : Ne jamais utiliser dans les installations d'eau chaude.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

joint torique EPDM

GROUPE : ET

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	76,1	1609182023		620801.5	5/100	pc
	88,9	1609182024		620802.6	5/100	pc
	108	1609182025		620803.7	5/50	pc
N	139,7	1609182016	**		1	pc
N	168,3	1609182017	**		1	pc

joint torique FPM Viton

GROUPE : ET

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	76,1	1609182020		611937.7	5/100	pc
	88,9	1609182021		611938.8	5/100	pc
	108	1609182022		611939.9	5/50	pc
N	139,7	1609182018	**		1	pc
N	168,3	1609182019	**		1	pc

Nota : Ne jamais utiliser dans les installations d'eau chaude.

joint torique Viton gris LBP

GROUPE : ET

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
15	1509182039		6119784	20/600	pc
18	1509182040		6119795	20/500	pc
22	1509182041		6119806	20/500	pc
28	1509182042		6119817	20/400	pc
35	1509182038		6119828	20/400	pc
42	1509182043		6119839	20/300	pc
54	1509182044		6119841	20/300	pc

Nota : utiliser pour l'installation de vapeur d'eau.

Outils d'assemblage inox

coupe-tube à molette pour les tubes d'acier

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-54 mm	1948267025		113000	1	pc
35-108 mm	1948267027		113100	1	pc

molette tranchant pour coupe-tube pour les tubes d'acier

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1941267037		341614	1	pc

machine coupe-tube rapide pour les tubes d'acier

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
22-108 mm	1948183001		845002	1	pc

Nota : la machine est vendue sans molette tranchant.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

molette tranchant pour coupe-tube électrique pour les tubes d'acier Cu/Inox – élément de service

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1941267041		845050	1	pc

machine coupe-tube pour les tubes d'acier

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
108-169 mm	1948267034		845004	1	pc

Le kit comprend la machine coupe-tube et une molette tranchant.

support du tube pour la machine coupe-tube

GROUPE : K

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1948267029		845220	1	pc

chanfreineuse avec un support pour la perceuse

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-54 mm	1948267015		113835	1	pc

kit d'outils supplémentaires

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1948267023	*	KPSN	1	kit

Le kit comprend :
- 1948267025 coupe-tube à molette pour les tubes d'acier 12-54 mm
- 1948267015 chanfreineuse 12-54 mm
- coffret

sertisseuse ACO102 kit avec les mâchoires de type « M »

GROUPE : K

	Taille	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	15-28	1948055007	*	44033-50 KPL	1	kit

Le kit comprend :
- 1948267161 Sertisseuse sur batterie – 1 pc
- 1948267093 Mâchoires M15 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1948267095 Mâchoires M18 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1942121002 Mâchoires M22 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1948267097 Mâchoires M28 pour la sertisseuse – 1 pc
- 1938267047 Chargeur – 1 pc
- 1938267002 Batterie 1,5 Ah – 2 pcs
- Coffret

sertisseuse électrique Power Press ACC avec un accouplement

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
N	1936267219		ZAPR04	1	pc	

La sertisseuse est vendue dans un coffret.

sertisseuse électrique 230V – Power Press SE Basic Pack

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12-54 mm	1936267160		ZAPR01	1	pc	

La sertisseuse est vendue dans un coffret.

sertisseuse sur batterie – Aku Press

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12-54 mm	1936267152		ZAPRAK	1	pc	

Nota :
La sertisseuse est vendue en kit avec une batterie, un chargeur et un coffret.
Le kit ne comprend pas de mâchoires.

mâchoires de type « M » pour les sertisseuses Power et Aku Press

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
12	1948267046		570100	1	pc	
15	1948267048		570110	1	pc	
18	1948267052		570120	1	pc	
22	1948267056		570130	1	pc	
28	1948267061		570140	1	pc	
35	1948267065		570150	1	pc	
42	1948267067		570160	1	pc	
54	1948267069		570170	1	pc	

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

kit de mâchoires de type « M »

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	42-54	1948267130		KPSD	1	pc

Le kit comprend :
- 1948267067 mâchoire « M » pour le diamètre de 42 mm
- 1948267069 mâchoire « M » pour le diamètre de 54 mm
- coffret

kit de mâchoires de type « M » avec une sertisseuse électrique

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	15-35	1948267033		KPSM	1	pc

Le kit comprend :
- 1948267048 mâchoire « M » pour le diamètre de 15 mm
- 1948267052 mâchoire « M » pour le diamètre de 18 mm
- 1948267056 mâchoire « M » pour le diamètre de 22 mm
- 1948267061 mâchoire « M » pour le diamètre de 28 mm
- 1948267065 mâchoire « M » pour le diamètre de 35 mm
- 1936267160 sertisseuse électrique
- coffret

sertisseuse sur batterie UAP100

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
76,1-108 mm	1948267159		UAP100	1	pc

mâchoires pour la sertisseuse UAP100

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
76,1	1948267080		BP761M	1	pc
88,9	1948267082		BP889M	1	pc
108	1948267074		BP108M	1	pc

kit d'outils pour le montage des tubes Ø76,1-108

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1948267031		KPSDU	1	kit

Le kit comprend :
- 1948267151 sertisseuse sur batterie UAP100
- 1948267080 mâchoire pour la sertisseuse UAP100 Ø76,1
- 1948267082 mâchoire pour la sertisseuse UAP100 Ø88,9
- 1948267074 mâchoire pour la sertisseuse UAP100 Ø108

sertisseuse ECO 301

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-66,7	1948267163		620570.5	1	pc

mâchoires de type « M » pour la sertisseuse ECO 301

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12	1948267084		620572.7	1	pc
15	1948267085		620573.8	1	pc
18	1948267087		620574.9	1	pc
22	1948267164		620575.1	1	pc
28	1948267165		620576.0	1	pc

mâchoire HP Snap On pour la sertisseuse ECO 301

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
35	1948267124		634106.0	1	pc
42	1948267126		634107.1	1	pc
54	1948267128		634108.2	1	pc

Nota :
Utiliser les mâchoires pour les diamètres de 35-54 mm avec l'adaptateur ZB 303.

adaptateur ZB303 pour la sertisseuse ECO301

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
35-42-54	1948267166		634111.5	1	pc

sertisseuse sur batterie ACO401

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
76,1-168	1948267151		634008.1	1	pc

mâchoire HP pour la sertisseuse ACO401

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
76,1	1948267100		634009.2	1	pc
88,9	1948267102		634010.3	1	pc
108	1948267098		634011.4	1	pc
139,7	1948267071		BF139	1	pc
168,3	1948267072		BF168	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

SYSTÈME **KAN-therm**

Installations
d'eau et de chauffage innovantes

SYSTEM
KAN-therm

Collecteurs pour de grandes surfaces

- Endurance
- Fiabilité
- Utilisation universelle
- Configuration des matériaux au choix
- Pas de nécessité d'entretien et de service
- Économies d'énergie
- Solution respectueuse de l'environnement
- Montage rapide sur le chantier

- KNOW HOW
- projet individuel du collecteur
- matériaux de qualité élevée
- 100% de contrôle qualité

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

www.kan-therm.com

ISO **9001**

Les collecteurs pour de grandes surfaces

c'est une solution technique optimale permettant d'effectuer l'installation du plancher chauffant dans de grands bâtiments tels que les entrepôts et les halles de production, des bâtiments d'élevage (fermes avicoles), et toutes sortes d'espaces technologiques (par ex. serres pour le séchage des boues dans les stations d'épuration des eaux usées).

Cette solution est idéale pour les investissements qui consistent à l'échauffement de grandes surfaces extérieures, tout en assurant leur séchage et donc la possibilité d'une utilisation sûre et confortable en période d'hiver.

1 ENDURANCE ET FIABILITÉ

les installations réalisées avec des collecteurs KAN-therm PP dépassent considérablement, de par leur endurance (presque identique à celle du bâtiment lui-même) la durée de vie d'une source de chaleur. La résistance du collecteur PP à haute température assure un fonctionnement sûr à long terme de l'ensemble du système.

2 UTILISATION UNIVERSELLE

ils peuvent être utilisés pour la construction d'installations de chauffage et de rafraîchissement surfaciques.

3 CONFIGURATION DES MATÉRIAUX AU CHOIX

possibilité de raccorder différents types de tubes et diamètres, en fonction des besoins de l'investissement.

4 AUCUNE RÉGULATION HYDRAULIQUE REQUISE

grâce à l'utilisation du système de Tichelman, il n'y a pas de nécessité d'utiliser une robinetterie de régulation complémentaire.

5 AUCUN ENTRETIEN

les collecteurs PP peuvent être installés dans des canaux spécialement conçus ou inondés directement en béton dans le béton, éventuellement couverts d'une couche de sable. Le collecteur avec l'autre partie de l'installation ne nécessite aucun entretien et service supplémentaires.

6 ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET ÉCOLOGIE

grâce à la coopération du système avec les sources de chaleur écologiques à basse température, l'installation garantit un confort thermique optimal tout en conservant son efficacité énergétique élevée.

7 MONTAGE RAPIDE

le collecteur PP spécialement conçu et préparé pour un investissement est fourni en segments. Ainsi, son montage sur le chantier est rapide, simple et sûr.

KAN Sp. z o.o.
ul. Zdrojowa 51, 16-001 Białystok-Kleosin
tél. : +48 85 74 99 200, fax +48 85 74 99 201
e-mail : kan@kan-therm.com

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

www.kan-therm.com

ISO **9001**

KAN-therm WALL
Chauffage mural

SYSTEM KAN-therm

Chauffage mural selon procédé sec

Chauffage mural selon procédé humide

- **Confortables** – effet des murs rayonnants, la distribution de température proche de l'optimum.
- **Pratiques** – possibilité d'arrangement optimal de l'espace de la pièce chauffée / refroidie – la chaleur / le froid sont fournis là où nous nous trouvons.
- **Économiques** – l'économise de l'énergie – la possibilité de réduire la consommation d'énergie saisonnière en comparaison avec le chauffage par radiateurs.
- **Propres** – maintient de la propreté des pièces, l'utilisation du système de chauffage mural élimine la montée de la poussière.
- **Durables** – la durée d'exploitation du système dépasse 50 ans.
- **Sûrs** – une baisse température du fluide frigorigène est utilisée, le produit est garanti pour 10 ans et assuré pour 30 millions PLN.
- **Rapides et faciles** pour le montage.

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

www.kan-therm.com

ISO **9001**

SYSTÈME **KAN-therm**

SYSTEM
KAN-therm

BASIC+

Automatisme filaire de commande

ENTRETIEN SIMPLE **DE GRANDES** SURFACES

Nouvelle version de l'automatisme filaire

- Emploi de grandes surfaces – les barres disponibles en version jusqu'à 10 zones
- Possibilité de raccorder même 18 vérins
- Configuration flexible de l'investissement – possibilité de raccorder 5 vérins à une seule zone
- Régulation pour le fonctionnement avec des vérins NF ou NO
- Commande du fonctionnement de la pompe et de la chaudière
- Un aspect élégant, se compose idéalement avec des intérieurs modernes
- Manipulation facile des thermostats

KAN Sp. z o.o.
ul. Zdrojowa 51, 16-001 Białystok-Kleosin
tél. : +48 85 74 99 200, fax +48 85 74 99 201
e-mail : kan@kan-therm.com

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

www.kan-therm.com

ISO **9001**

SYSTÈME **KAN-therm**

Nouveautés dans le chauffage surfacique

SYSTEM
KAN-therm

Collecteurs inoxydables pour le chauffage surfacique

Tous nouveaux collecteurs en acier inoxydable sont dédiés pour le chauffage de planchers, de murs et de plafonds.

L'acier inoxydable offre une plus grande durabilité de l'utilisation. Par rapport aux Collecteurs typiques en laiton sur profil d'1 pouce, le collecteur inoxydable permet **le débit de 1,5 fois plus grand**.

- Le rang inoxydable sur profil 1¼" avec des raccordements à filetage femelle 1"
- Les nipples ¾" avec un écartement de 50 mm pour un assemblage facile et fiable avec des tubes au moyen de raccords-unions Eurokonus
- Soupapes pour les vérins électriques à filetage M30×1,5
- Matériaux résistant aux mélanges de glycol
- Avec ou sans section de vidange-purge
- Marquage lisible des rangs, facilitant le montage
- Un insert en caoutchouc amortissant les vibrations garantit un fonctionnement silencieux
- Résistance jusqu'à 6 bars et 70°C
- Un débit de plus d'1,5 fois plus grand par rapport à des Collecteurs typiques en laiton.

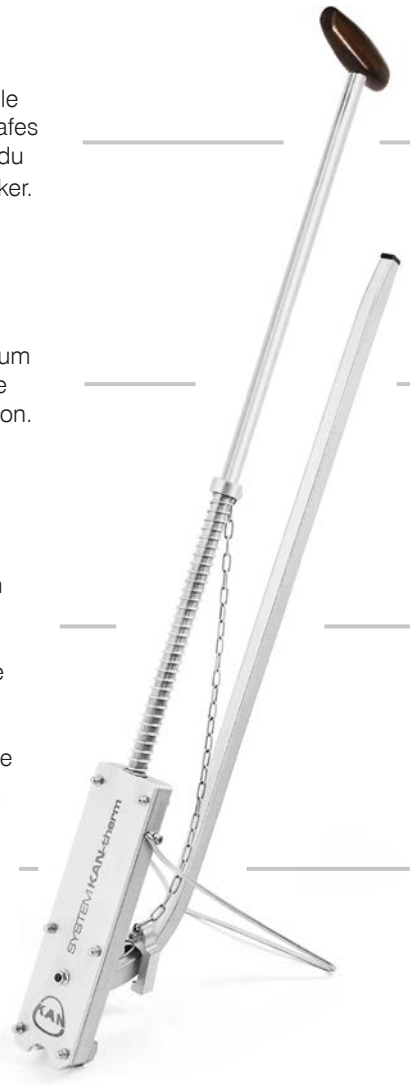
www.kan-therm.com

ISO **9001**

Système KAN-therm Tacker

Nouvelle qualité de pose du plancheur chauffant

SYSTEM KAN-therm



1 Une conception universelle permet le montage d'agrafes sur la bande U37 et U42 du Système **KAN-therm** Tacker.

2 La construction d'aluminium légère, durable, résistante aux processus de corrosion.

3 La conception améliorée du guide et un élément de surpoids spécial garantissent l'introduction adéquate d'une agrafe dans le logement du dispositif. Ainsi, Tacker ne se coince pas pendant le fonctionnement tout en assurant ainsi un montage rapide et sûr.

4 La hauteur du dispositif sélectionnée d'une manière optimale assure un fonctionnement confortable.

5 Le manche fait en bois d'origine donne un sentiment de confort, de fiabilité et de sécurité de et un aspect exclusif du dispositif.

6 Conception testée en pratique.

7 Mécanisme de support pratique permet un travail aisé.

8 Aspect esthétique et compact donne l'impression du professionnalisme.

Nouvelle agrafe

Nouvelle qualité de pose du plancheur chauffant

- Plage des diamčtres élargie, męme ŕ 20 mm,
- Emballage économique et kit d'agrafes maniable,
- Éprouvé sur le marché allemand exigeant et difficile,
- Produit recommandé par les installateurs allemands.

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

SYSTÈME **KAN-therm**

Plancheur chauffant

Confort et économies

FR 10/2017

LA TECHNOLOGIE DU SUCCÈS

ISO **9001**

Table des matières

7 Plancheur chauffant du Système **KAN-therm**

Informations basiques ... 236
Confort thermique ... 237
Éléments du chauffage surfaciquedans le Système KAN-therm ... 238
Tubes ... 238
Isolation périphérique et contre l'humidité ... 239
Isolation thermique ... 239
Construction de la dalle chauffante ... 240
Collecteurs ... 241
Circuits collecteurs ... 242
Coffrets d'installation ... 243
Constructions des plancheurs chauffants - systèmes de fixation des tubes ... 244
Réaliser une chape ... 249
Pose du plancheur chauffant ... 250
Constructions des radiateurs muraux – systèmes de fixation des tubes ... 251
Procédé humide ... 251
Procédé sec ... 253
Automatisme de commande ... 254
Barres électriques Basic ... 255
Thermostats ambiants Basic ... 256
Thermostats hebdomadaires Basic ... 257
Éléments complémentaires Basic ... 257
Automatisme Basic+ ... 258
Thermostats Basic+ ... 259
Éléments complémentaires Basic+ ... 260
Automatisme SMART ... 261
Éléments complémentaires Smart ... 265
Plancheur chauffant dans le Système KAN-therm – assortiment gamme ... 267
Plancheur chauffant – tubes et accessoires pour les tubes ... 269
Tacker - système de fixation des tubes ... 271
Rail – système de fixation des tubes ... 272
Profil – système de fixation des tubes ... 272
TBS – système de fixation des tubes ... 273
NET – système de fixation des tubes ... 274
Accessoires du plancher chauffant ... 275
Collecteurs et accessoires pour collecteurs ... 276
Cabinets pour le plancher chauffant ... 284
Basic – éléments d'automatisme ... 285
Basic+ – éléments d'automatisme ... 287
Smart – éléments d'automatisme ... 288
Régulateurs et accessoires complémentaires, outils ... 289

7 Plancheur chauffant du Système **KAN-therm**

Depuis plusieurs années, la société KAN, fabricant du Système KAN-therm, promeut les installations de chauffage et de rafraîchissement surfacique modernes et conviviales (plancheurs, murs, plafonds). La construction de l'installation de chauffage et de rafraîchissement surfacique dans le Système KAN-therm est très simple. Un vaste choix des solutions de construction, un riche assortiment des accessoires d'installation (collecteurs, coffrets d'installation et éléments de l'automatisme) permet de sélectionner d'une manière précise les éléments de l'installation en fonction de l'investissement.

Parmi les chauffages surfaciques possibles, il y a :

- le chauffage des surfaces qui restent en contact avec l'air extérieur (terrains de sport et stades, zones de circulation, accès aux garages, escalier extérieur et terrasses),
- le chauffage à l'intérieur des bâtiments tels que le plancheur, le mur et le plafond chauffant.

Pour le chauffage à l'intérieur d'un bâtiment, il est possible d'utiliser les différentes constructions des radiateurs surfaciques en fonction des conditions architectoniques et de la destination des bâtiments, p.ex. :

- halles sportives avec le plancheur chauffant de type flexible,
- plancheurs avec une construction de bois avec un vide à air,
- constructions des plancheurs chauffants coulés – réalisées par méthodes humides,
- constructions des plancheurs chauffants réalisées par méthodes sèches – qui sont utiles avant tout pour les rénovations et l'adaptation des bâtiments,
- constructions des murs chauffants réalisées par méthodes humides,
- constructions des murs chauffants réalisées par méthodes sèches – qui sont utiles avant tout pour les rénovations et l'adaptation des bâtiments, ainsi que pour le chauffage des pièces ayant des formes irrégulières (par ex. greniers).

Avantages du plancheur chauffant du système KAN-therm :

- distribution optimale de température dans une pièce,
- économies en matière d'énergie,
- emploi possible des sources de chaleurs économiques, p.ex. les pompes de chaleur et les chaudières à condensation,
- disponibilité maximale de la surface des pièces,
- installation conviviale pour les allergiques,
- en été, il est possible d'utiliser l'installation pour rafraîchir les pièces,
- haute qualité et fiabilité,
- prix concurrentiel,
- montage rapide et facile,
- vaste choix des solutions d'installation,
- fonctionnement silencieux de l'installation, sans vibrations,
- résistance aux processus corrosifs,
- esthétique des installations réalisées,
- matériaux écologiques.

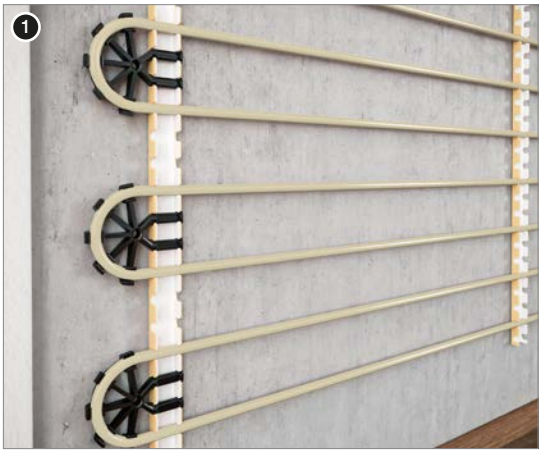
La société KAN fournit également les logiciels informatiques d'assistance à la conception de l'installation du chauffage surfacique :

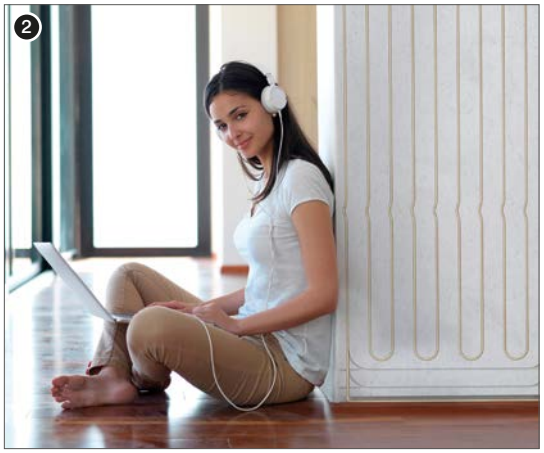
- **KAN co-Graf** permet de concevoir les installations de chauffage, possède une option de conception des plancheurs chauffants,
- **KAN Quick Floor** est un logiciel Internet qui permet d'effectuer des calculs rapides pour les plancheurs chauffants selon la norme PN-EN1264 et de créer des listes complètes des matériaux,
- **KAN ozc**, qui est un logiciel complémentaire et qui permet de calculer les pertes de chaleur pour les bâtiments et pour les différentes pièces,
- **KAN SDG** est un logiciel qui permet un choix rapide des radiateurs par convection et au sol tout en définissant approximativement la charge thermique des pièces.

Tous les logiciels sont disponibles sur le site Internet www.kan-therm.com

Informations basiques

Le chauffage mural consiste à installer les tubes chauffants dans les couches intérieures des cloisons verticales. Il peut être obtenu de deux façons – en fixant les tubes chauffants à la couche de construction et en y appliquant le crépi (procédé humide) ou en finissant la surface intérieure des murs avec des plaques de plâtre avec des tubes chauffants incorporés (procédé sec). Le chauffage de ce type fournit non seulement un confort optimal, mais il réduit également les pertes de chaleur de la pièce (la transmission de chaleur d'un milieu plus chaud à un autre plus froid à travers la cloison ayant une température plus élevée est physiquement impossible). Ce type de chauffage est idéal pour une utilisation dans les pièces à parois obliques (greniers) où il y a de gros problèmes avec l'aménagement des surfaces inclinées.





Chauffage mural :
1. posé par procédé humide – les tubes couverts d'enduit.
2. posé par procédé sec – les tubes inondés dans les plaques de plâtre–non-tissée

Le plancheur chauffant consiste à noyer les tubes directement dans une couche de la chape. Une fois connectés à une source de chaleur et le fluide chauffant fourni, vous disposez d'un radiateur sous la forme du plancheur.

Le chauffage de ce type est mis en œuvre très souvent et avec succès dans les maisons individuelles et dans les bâtiments multifamiliaux de haut standard. Le système du plancheur chauffant s'est avéré également être une solution optimale assurant un confort thermique approprié dans la construction :

- sacrale (églises),
- d'utilité publique (halles sportives, salles d'expositions),
- industrielle.

Plancheur chauffant posé par procédé humide – les tubes chauffants sous chape

Confort thermique

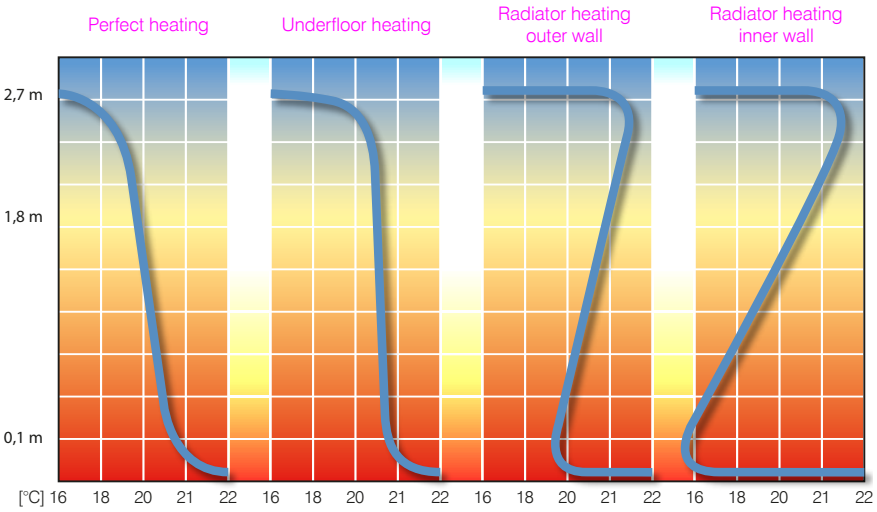
Le chauffage surfacique est un système de chauffage où une grande quantité de chaleur est transmise surfacique. Le flux thermique est conduit à travers le tube, une couche de béton / chape constituant un panneau de chauffage, ainsi qu'un revêtement du plancheur / du mur et il est transmis au milieu ambiant.

Le plancheur / le mur est caractérisé par une température plus élevée, par conséquent il cesse d'être une paroi froide (réduit les pertes de chaleur de la pièce), c'est pourquoi il n'a pas d'impact négatif sur la température ressentie (résultante de la température ambiante, de la température des murs et des plancheurs dans une pièce) qui est décisive pour le confort thermique.

Par conséquent, la température dans une pièce de 20°C assure un même confort thermique que la température de 21 °C à 22°C obtenue avec les radiateurs classiques et par convection, par contre les variations de la température intérieure d'1°C ne sont presque pas perceptibles par l'organisme humain.

Le plancheur et le mur chauffants sont caractérisés par une distribution de la température dans une pièce qui est la plus proche de celle naturelle. Ce qui est important c'est également le mouvement d'air dû à la convection qui est significativement réduit par rapport au chauffage avec radiateurs (par convection) qui peuvent provoquer le mouvement de la poussière etc.

Distribution verticale des températures pour différents types de chauffages



Éléments du chauffage surfacique dans le Système KAN-therm

1. Tubes chauffants.
2. Isolation périphérique.
3. Isolation thermique et contre l'humidité.
4. Manifold pour le plancheur chauffant.
5. Cabinet d'installation.
6. Régulateur de température.

Tubes

Ce sont les tubes plastiques qui sont les éléments chauffants dans le chauffage surfacique du Système KAN-therm et qui sont fixés aux dalles polystyrènes ou aux lattes plastiques spécifiques. Le Système KAN-therm pour le chauffage surfacique fournit un riche assortiment des tubes en ce qui concerne leur diamètre aussi bien que leur type. Cela permet une sélection optimale du point de vue technique et économique des solutions tout en tenant compte de toutes les exigences des clients.

Pour réaliser une installation du plancheur chauffant dans le Système KAN-therm, il est possible d'utiliser deux types de tubes plastiques : tubes polyéthylènes PE-Xc et PE-RT équipés d'une barrière anti-diffusion ou tubes multicouches PE-RT/Al/PE-RT avec un insert d'aluminium. En fonction de la capacité thermique de l'installation du plancheur chauffant, on utilise les tubes des diamètres de 12 à 26 mm.

Pour une installation du mur chauffant, on utilise les tubes des diamètres de Ø8 à Ø16 mm recouverts d'un enduit spécifique ou en dalles pré-fabriquées montées sur le mur.

Les tubes sont disponibles en rouleaux de 100–600 m en fonction du diamètre du tube. L'utilisation du dérouleur pour permet une création rapide et facile des serpentins sans serrage sur axe. Le serrage des tubes sur leurs axes accroît les contraintes, leur tendance à ne pas adhérer au sol et les forces nécessaires pour la fixation.

1. Tube en rouleau
2. Dérouleur pour les tubes en rouleaux
3. Guidage

1

2

3

Isolation périphérique et contre l'humidité

Matériaux pour l'isolation contre l'humidité :

- film PE en rouleaux,
- film métallisé ou stratifié sur les dalles Tacker,
- film PS sur les dalles Profil.

Isolation périphérique :

- diminue les pertes de chaleur à travers les murs,
- est une dilatation entre la dalle chauffante en béton et les murs extérieurs et éléments de construction d'un bâtiment,
- est appliquée sur la hauteur de la chape béton (pour les revêtements céramiques, il faut également assurer la dilatation entre les revêtements et les murs/éléments de construction d'un bâtiment).

Matériaux pour l'isolation périphérique :

1. Bande de dilatation ouverte
2. Bande de dilatation ouverte avec tablier
3. Profil de dilatation à pieds.

1

2

3

Isolation thermique

Exigences relatives à l'isolation thermique selon la norme PN-EN 1264 :

- R = 0,75 [m^2K/W] – résistance thermique requise de l'isolation au-dessus de la pièce chauffée,
- R = 1,25 [m^2K/W] – résistance thermique requise de l'isolation au-dessus de la pièce non chauffée ou sur le sol (Tz ≥ 0 °C),
- R = 2,00 [m^2K/W] – résistance thermique requise de l'isolation sur le sol (-5 °C ≥ Tz ≥ -15 °C).

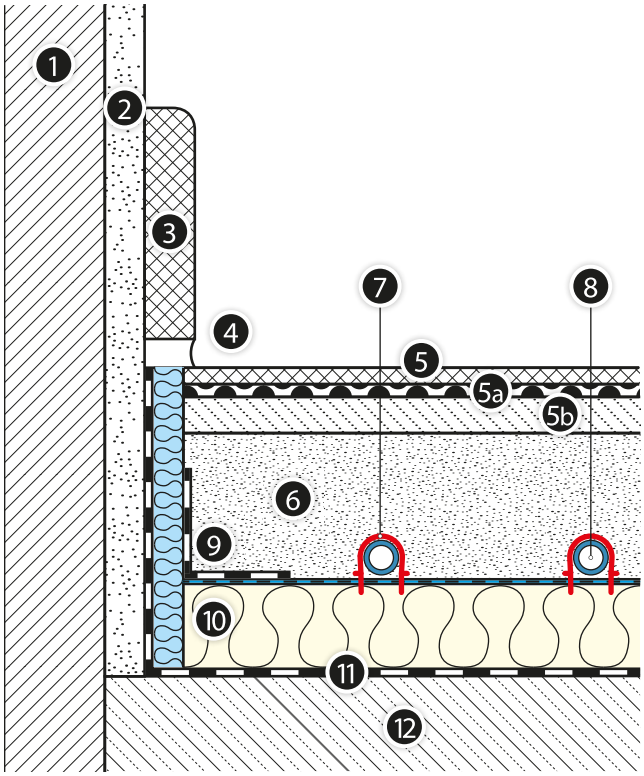
Matériaux pour l'isolation thermique :

- dalles polystyrènes Tacker avec film métallisé ou stratifié épais de 20, 30, 35 et 50 mm,
- dalles polystyrènes Profil1, 2 et 4 épaisses de 11 et 30 mm,
- dalles polystyrènes TBS épaisses de 25 m.

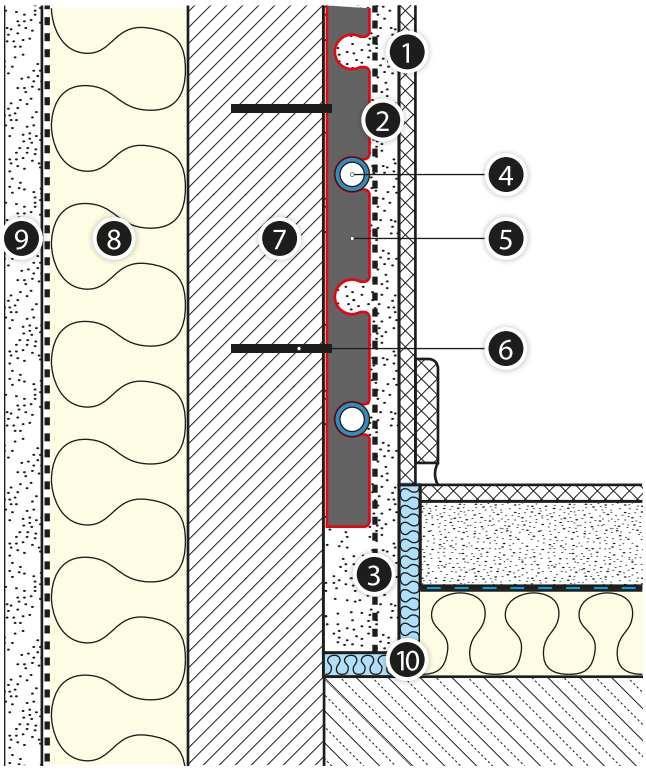
Lors de la mise en place de polystyrène sur une couche bitumineuse, utiliser un film de séparation en PE.

Construction de la dalle chauffante

1. Mur
2. Couche d'enduit
3. Plinthe en carreaux
4. Joint de dilatation
5. Revêtement du sol sportif
5a. Couche avec fibre de verre
5b. Couche flexible de 10 mm
6. Chape
7. Agrafe pour les tubes
8. Tube chauffant KAN-therm
9. Bande pariétale avec tablier protecteur PE
10. Dalle systémique KAN-therm Tacker, épaisseur A, avec du film métallisé ou stratifié
11. Isolation contre l'humidité (seulement près du sol !)
12. Plafond en béton



1. Revêtement mural (papier peint, carreaux de céramique
2. Enduit
3. Grille de montage 7×7 mm
4. Tube chauffant KAN-therm
5. Rail de montage
6. Cheville expansible
7. Construction du mur
8. Isolation thermique
9. Enduit extérieur
10. Dilatations



Les exigences détaillées portant sur les dalles chauffantes (chapes) sont présentées dans le « Guide du concepteur et du réalisateur du Système KAN-therm ».

Collecteurs

Le réglage de base du plancheur chauffant consiste à niveler les résistances de l'écoulement à travers les différents serpentins pour atteindre la distribution d'eau exigée.

Il est possible d'effectuer ce réglage avec :

- les vannes de réglage du rang inférieur des collecteurs de la série 51A et 71A,
- les vannes de réglage et de mesure (débitmètres) du rang inférieur du manifold de la série 55A, 75A, N75A et N75E.

Manifold de la série N75A

Manifold de la série N75E

Manifold de la série 51A

Manifold de la série 71A

Manifold de la série 55A

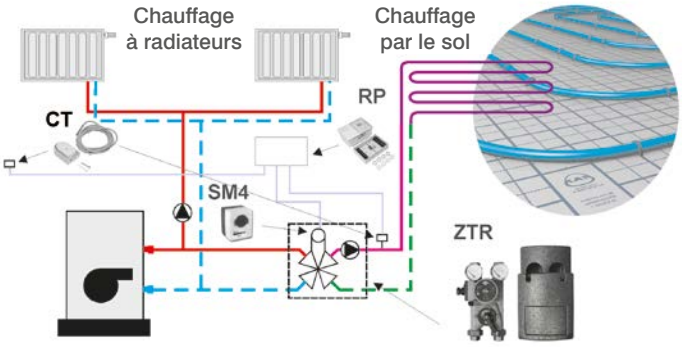
Manifold de la série 75A

Circuits collecteurs

Le plancheur chauffant est une installation qui fonctionne avec des paramètres bas. La température maximale à l'alimentation ne doit pas dépasser 55°C. Par conséquent si le plancheur chauffant et les radiateurs classiques sont alimentés avec la même source, utiliser les circuits collecteurs locaux ou centraux :

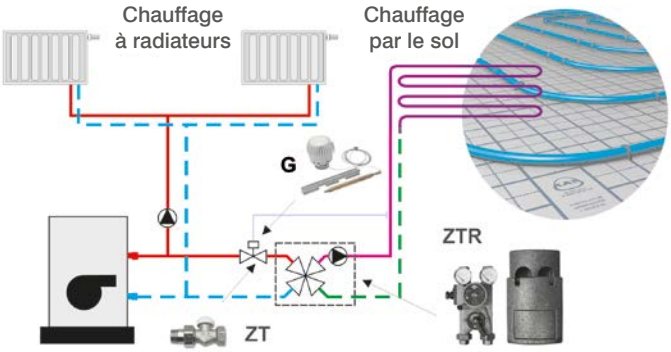
circuits collecteurs centraux : mis en place lorsque le plancheur chauffant est prévu sur plusieurs étages. Habituellement ces circuits se trouvent dans la chaufferie près de la chaudière.

— avec réglage automatique



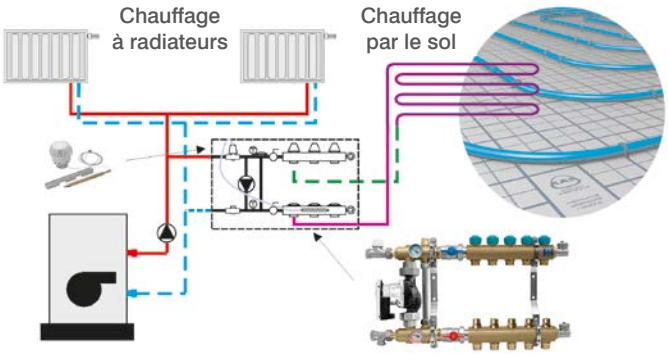
Le mélangeur KANBloc (ZTR) muni en plus d'un vérin (SM4), d'un régulateur climatique (RP) et des capteurs de température (CT) assure le réglage automatique p.ex. en fonction de la température extérieure.

— avec réglage semi-automatique



Le mélangeur KANBloc avec une vanne à quatre voies (ZTR) muni en plus d'une vanne thermostatique (ZT) et une tête avec une sonde à feuillure (G) assure un réglage semi-automatique.

circuits collecteurs locaux : mis en place lorsque le plancheur chauffant est prévu sur un seul étage. Les circuits doivent être placés dans les coffrets d'installation à proximité de l'installation du plancheur chauffant.



Un manifold de la série 73E et 77E connecté directement à l'installation à radiateurs est un circuit mélangeur local. La tête thermostatique avec un capillaire constitue une protection contre une éventuelle augmentation de la température aussi bien que permet son réglage décroissant depuis la valeur de 55 °C.

Attention ! Ne pas utiliser avec des sources de chaleur à basse température.

Coffrets d'installation

Les collecteurs pour le plancheur chauffant doivent être installés dans les coffrets d'installation spécifiques qui sont disponibles en trois versions de base : en applique, à encastrer et à couvrir de carrelage.

La construction des coffrets du plancheur chauffant permet de mettre en place les collecteurs avec ou sans circuit mélangeur. Dans les coffrets, on a prévu également la place pour les borniers électriques. Les borniers électriques sont installés avec des boulons dans les trous pré-percés sur le rail de montage, dans la partie supérieure d'un coffret.

Le tableau 1 permet un choix rapide des coffrets en fonction du type de manifold, de l'équipement de base et de la connexion.

Le Tab. 1 Choix des coffrets en fonction du type de manifold et de l'équipement de base

Type de coffret	Code	Hauteur [mm]	Largeur [mm]	Profondeur [mm]	Nombre de circuits		
					Manifold OP	Manifold OP + Set-P/ Set-K	Manifold OP avec circuit mélangeur*
SWN-OP – 10/3	1446180000	710	580	140	2-10	2–7/2–6	2–3
SWN-OP – 13/7	1446180001	710	780	140	11-13	8–11/7–10	4-7
SWN-OP – 15/10	1446180002	710	930	140	14-15	12–14/11–13	8-10
SWPG-OP – 10/3	1446117002	570	580	110-165	2-10	2-7/2-6	2–3
SWPG-OP – 13/7	1446117001	570	780	110-165	11-13	8-11/7-10	4-7
SWPG-OP – 15/10	1446117000	570	930	110-165	14-15	12–14/11–13	8-10
SWP-OP – 10/3	1446117003	750-850	580	110-165	2-10	2-7/2-6	2–3
SWP-OP – 13/7	1446117004	750-850	780	110-165	11-13	8-11/7-10	4-7
SWP-OP – 15/10	1446117005	750-850	930	110-165	14-15	12–14/11–13	8-10

* Profondeur minimale du cabinet requise de 140 mm

Manifold OP – manifold pour le plancheur chauffant de la série 51A, 55A, 71A et 75A,

Manifold OP + Set-P/Set-K – manifold pour le plancheur chauffant de la série 51A, 55A, 71A i 75A avec les vannes angulaires Set-K ou les vannes droites Set-P (2–7/2–6 – nombre de circuit avec vanne Set-P/nombre de circuits avec vanne Set-K),

Manifold OP avec circuit mélangeur – manifold avec circuit mélangeur de la série 73E et 77E.

Constructions des plancheurs chauffants - systèmes de fixation des tubes

SYSTÈME KAN-therm Tacker

Le Système KAN-therm fournit les dalles d'isolation EPS avec le film métallisé ou stratifié quadrillé tous les 5 cm.

- les dalles Tacker EPS 100 038 (PS20) doivent être utilisées pour les charges standards des plancheurs jusqu'à 3,5 kN/m² dans les bâtiments résidentiels et dans les bureaux,
- les dalles Tacker EPS 200 036 (PS30) doivent être utilisées pour les charges des plancheurs plus importantes jusqu'à 5,0 kN/m² p.ex. salles de conférences, salles de cours,
- les dalles Tacker EPS T-30 dB (insonores) doivent être utilisées dans les pièces qui nécessitent une meilleure insonorisation p.ex. les studios d'enregistrement.

Le film collé sur les dalles constitue une isolation contre l'humidité selon la DIN 18560 avec la possibilité de recouvrement ce qui assure l'étanchéité des dalles.

Pour une meilleure étanchéité des assemblages des dalles, utiliser le ruban adhésif avec un manifold manuel.

Les tubes sont fixés aux dalles polystyrènes avec les agrafes mises en place avec un outil Tacker.

Le film quadrillé rend plus facile la pose des tubes selon l'écartement bien défini. Il est possible d'utiliser les tubes des diamètres de Ø14×2, 16×2, 18×2, 20×2 mm avec un écartement tous les 10–30 cm.

Pour fixes les tubes aux dalles polystyrènes Tacker, il est également possible d'utiliser les barres Rail ou les grilles NET avec colliers (voir : Système KAN-therm Rail et NET).

Pour la pose des dalles Tacker avec du film, respecter les exigences de la norme PN-EN 1264 en ce qui concerne la résistance thermique minimale du plancheur chauffant. Pour les plancheur localisés sur le sol ou les plancheurs au contact avec l'air extérieur, assurer une isolation inférieure complémentaire. Le tableau 2 présente les exigences et les variantes d'emploi des dalles multicouches EPS avec du film et une isolation complémentaire.

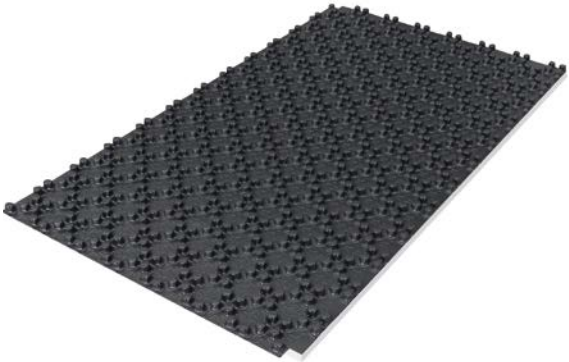
Le Tab. 2 Système KAN-therm Tacker – exigences minimales pour l'isolation selon la norme PN-EN 1264

Épaisseur de l'isolation requise au-dessus d'une pièce chauffée R=0,75 [m²K/W] (PN-EN 1264)			
Système du plancheur chauffant	Isolation complémentaire	Résistance de l'isolation	Épaisseur de l'isolation [mm]
Système Tacker 30 mm	-	R=0,775	30
Système Tacker 20 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 20 mm	R=0,875	40
Épaisseur de l'isolation requise au-dessus d'une pièce non chauffée ou sur le sol (Tz ≥ 0 °C) R=1,25 [m²K/W] (PN-EN 1264)			
Système du plancheur chauffant	Isolation complémentaire	Résistance de l'isolation	Épaisseur de l'isolation [mm]
Système Tacker 50 mm	-	R=1,250	50
Système Tacker 30 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 20 mm	R=1,250	50
Système Tacker 20 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 40 mm	R=1,375	60
Épaisseur de l'isolation requise si contact avec l'air extérieur à (-5 °C ≥ Tz ≥ -15 °C) R=2,00 [m²K/W] (PN-EN 1264)			
Système du plancheur chauffant	Isolation complémentaire	Résistance de l'isolation	Épaisseur de l'isolation [mm]
Système Tacker 50 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 30 mm	R=2,000	80
Système Tacker 30 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 50 mm	R=2,000	80
Système Tacker 20 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 70 mm	R=2,129	90

Système KAN-therm Profil

Le Système KAN-therm fournit les dalles Profil où les tubes sont fixés par l'insertion dans le profilage de la partie supérieure. Il est possible d'utiliser les tubes PE-Xc, PE-RT des diamètres Ø16×2, 18×2 mm ou PE-RT/Al/PE-RT Ø16×2.

Dalles de polystyrène Profil



Types de base de dalles Profil :

- Profil1 30 mm – dalle polystyrène avec film PS épaisse de 30 mm, taille 0,8×1,4 m. La hauteur totale de la dalle avec le profilage est de 48 mm, et la charge admissible est de 3,5 kN/m². La dalle Profil1 satisfait aux exigences prévues pour les plancheurs entre les pièces chauffées R=0,75 m²/k/W.
- Profil2 11 mm – dalle polystyrène avec film PS épaisse de 11 mm, taille 0,8×1,4 m. La hauteur totale de la dalle avec le profilage est de 29 mm, et la charge admissible est de 3,5 kN/m².
- Profil3 – film PS sans dalle de polystyrène épais de 1 mm, taille 0,8×1,4 m. La hauteur du film PS avec le profilage est de 20 mm.
- Profil4 20 mm – dalle polystyrène sans film PS épaisse de 20 mm, taille 1,2×0,6 m. La hauteur totale de la dalle avec le profilage est de 43 mm.

Pour la pose des dalles Profil1, Profil2 et Profil4, respecter les exigences de la norme PN-EN 1264 en ce qui concerne la résistance thermique minimale du plancheur chauffant. Les exigences et les variantes d'emploi des dalles Profil sont présentées au Tab. 3.

Le Tab. 3 Système KAN-therm Profil – exigences minimales pour l'isolation selon la norme PN-EN 1264

Épaisseur de l'isolation requise au-dessus d'une pièce chauffée R=0,75 [m²K/W] (PN-EN 1264)			
Système du plancheur chauffant	Isolation complémentaire	Résistance de l'isolation	Épaisseur de l'isolation [mm]
Système Profil1 30 mm	-	R=0,750	30
Système Profil2 11 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 20 mm	R=0,810	31
Système Profil4 20 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 20 mm	R=1,145	40
Épaisseur de l'isolation requise au-dessus d'une pièce non chauffée ou sur le sol (Tz ≥ 0°C) R=1,25 [m²K/W] (PN-EN 1264)			
Système du plancheur chauffant	Isolation complémentaire	Résistance de l'isolation	Épaisseur de l'isolation [mm]
Système Profil1 30 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 20 mm	R=1,250	50
Système Profil2 11 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 40 mm	R=1,310	51
Système Profil4 20 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 30 mm	R=1,395	50
Épaisseur de l'isolation requise en contact avec l'air extérieur à (-5°C ≥ Tz ≥ -15°C) R=2,00 [m²K/W] (PN-EN 1264)			
Système du plancheur chauffant	Isolation complémentaire	Résistance de l'isolation	Épaisseur de l'isolation [mm]
Système Profil1 30 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 50 mm	R=2,000	80
Système Profil2 11 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 70 mm	R=2,060	81
Système Profil4 20 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 60 mm	R=2,145	80

Système KAN-therm TBS

Dans le Système KAN-therm TBS, le plancheur chauffant est réalisé par la méthode « sèche », cela veut dire qu'après la pose de l'installation du plancheur chauffant, tout est recouvert de chape sèche (panneaux de plancheur spécifiques).

Ce système peut être posé uniquement sur les plancheurs bien secs et plats. Une fois les dalles TBS et les tubes posés, couvrir tout du film PE pour assurer la protection et pour éviter d'éventuels bruits provenant des mouvements thermiques de la construction. Ensuite, il faut poser un panneau en une chape sèche épais de 35 à 45 mm. Pour toutes les informations relatives aux panneaux (charges admissibles), contacter leur fabricant.

Le Système KAN-therm TBS comprend :

Dalle TBS

Profil métallique

Film PE

- panneau d'isolation avec profilage TBS 25 mm EPS200 (PS30) dimensions 0,5 m × 1,0 m,
- panneau d'isolation complémentaire TBS 25 mm EPS200 (PS30) dimensions 0,5 m × 1,0 m,
- profil droit métallique TBS dimension 1,0 m x 0,12 m,
- film PE en rouleaux.

Le Système KAN-therm TBS rend possible la pose des tubes PE-RT, PE-Xc ou PE-RT/Al/PE-RT diamètre Ø16×2mm avec écartements de 167 – 250 – 333 mm. Vu l'allongement thermique des tubes, un fragment droit d'un tube ne peut pas dépasser 10 m, compte tenu des allongements thermiques, il est recommandé d'utiliser les tubes PE-RT/Al/PE-RT.

Le profil métallique est inséré dans les panneaux profilés TBS, et ensuite c'est le tube qui est inséré de sorte qu'il se trouve à l'intérieur du profil métallique. Le profil métallique est cranté tous les 250 mm ce qui permet un réglage facile de sa longueur, et pour cela il faut le casser. Le bord du profil métallique doit se trouver à environ 50 mm du début du changement de la direction des tubes (pour éviter le frottement des tubes sur le profil provoqué par l'allongement thermique).

Lors de la pose des dalles du système KAN-therm TBS, il faut tenir compte de la forme du serpentine prévue, il est recommandé de former des serpentins sous la forme des méandres. Les dalles TBS complémentaires sont utilisées lorsqu'il est impossible d'amener les tubes jusqu'au manifold (concentration des tubes). Alors, il faut découper le profil souhaité avec l'outil de découpage TBS, dans la dalle complémentaire.

Découpeuse TBS

« Embout » pour la découpeuse TBS

Pour la pose des dalles TBS, respecter les exigences de la norme PN-EN 1264 en ce qui concerne la résistance thermique minimale du plancheur chauffant. Le tableau 4 présente les exigences et les variantes d'emploi des dalles TBS.

Le Tab. 4 Système KAN-therm TBS – exigences minimales pour l'isolation selon la norme PN-EN 1264

Épaisseur de l'isolation requise au-dessus d'une pièce chauffée R=0,75 [m²K/W] (PN-EN 1264)			
Système du plancheur chauffant	Isolation complémentaire	Résistance de l'isolation	Épaisseur de l'isolation [mm]
Système TBS 25 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 20 mm	R=1,210	45
Épaisseur de l'isolation requise au-dessus d'une pièce non chauffée ou sur le sol (Tz ≥ 0°C) R=1,25 [m²K/W] (PN-EN 1264)			
Système du plancheur chauffant	Isolation complémentaire	Résistance de l'isolation	Épaisseur de l'isolation [mm]
Système TBS 25 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 30 mm	R=1,460	55
Épaisseur de l'isolation requise si contact avec l'air extérieur à (-5°C ≥ Tz ≥ -15°C) R=2,00 [m²K/W] (PN-EN 1264)			
Système du plancheur chauffant	Isolation complémentaire	Résistance de l'isolation	Épaisseur de l'isolation [mm]
Système TBS 25 mm	polystyrène EPS100 (PS20) 60 mm	R=2,210	85

Système KAN-therm Rail

Les barres Rail sont des éléments les plus importants pour la fixation des tubes du Système KAN-therm Rail. Il est possible d'utiliser les tubes PE-Xc, PE-RT et PE-RT/Al/PE-RT des diamètres Ø12×2, Ø14×2, Ø16×2, Ø18×2, Ø20×2, Ø25, Ø26 mm. Les écartements entre les tubes posés sont de 10 à 30 cm – avec un pas de 5 cm (pour les barres à rigole) ou avec un pas de 10 cm (pour les barres modulaires).

Système KAN-therm NET

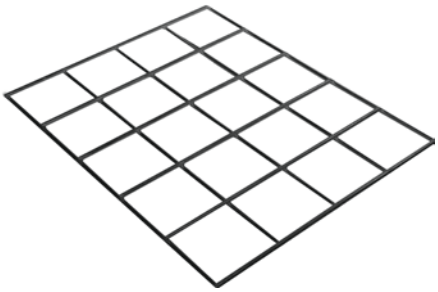
Le Système KAN-therm NET est un système de pose des tubes sur les grilles avec assortiment suivant disponible :

- film PE dimensions 2,0 m×50 m×0,8 mm,
- grille 3 mm dimensions 1,2 m×2,1 m et taille des mailles 150×150 mm,
- colliers de fixation des grilles,
- cheville de fixation PE dimension 80 mm – Ø8 mm pour fixer le film,
- supports pour fixer les tubes Ø16-18 mm et Ø20 mm.

Sur une isolation thermique faite avec les dalles EPS 100 038 ou EPS 200 036, poser une isolation contre l'humidité sous la forme du film PE, et ensuite la grille. Sur la grille, avec les distances appropriées, mettre en place les supports des tubes (sur un fil ou sur un croisement des fils) dans lesquels il faut insérer les tubes. Les distances entre un tube et la surface de l'isolation doivent être de 17 mm.

Le Système KAN-therm NET peut être utilisé pour fixer les tubes aux dalles polystyrènes Tacker avec fil métallisé ou stratifié. Il n'est pas alors nécessaire de mettre en place une isolation complémentaire.

Film PE dimensions 2,0 m×50 m×0,8 mm



Grille 3 mm, dimensions 1,2 m×2,1 m et mailles de 150×150 mm.

Colliers de fixation des grilles

Goupille de fixation PE pour le film dimension 80 mm – Ø8 mm

Fixations des tubes Ø16-18 mm et Ø20 mm

Réaliser une chape

Recouvrir l'installation du plancheur chauffant avec une couche de la chape béton ou anhydrite (méthode humide). Pour les chapes anhydrites, respecter les consignes du fabricant/fournisseur.

Pendant la pose du plancheur chauffant, respecter les consignes suivantes :

- dans la phase de la coulée sur les sols avec les tubes, maintenir la pression dans les tubes de 3 bars au moins (recommandée 6 bars),
- protéger les tubes contre un dommage mécanique dans la phase des travaux de construction,
- définir les zones de circulation, p.ex. avec les planches de bois,
- après la coulée, assurer la cure de la chape,
- la période de la prise de la chape au ciment est de 21 à 28 jours, ce n'est qu'après qu'il est possible de mettre en marche le chauffage,
- la température initiale de l'eau dans l'installation à sa mise en marche doit être de 20°C, elle doit être augmentée tous les jours de 5°C jusqu'à la valeur prévue,
- après la période de la mise en marche, il faut maintenir la température d'eau maximale (prévue) pendant 4 jours au moins pour éliminer l'humidité excessive,
- pour la pose des revêtements des sols, il faut assurer la température du sol 18 à 20°C après la mise en service de l'installation et le maintien de la température de la chape,
- pour les revêtements céramiques, veillez à réaliser bien les joints (ils doivent recouvrir les joints de dilatation),
- tous les mortiers, toutes les colles doivent être durablement flexible à 55°C (être recommandés par les fabricants pour un emploi sur le plancheur chauffant).

Exigences relatives à la chape en béton :

- épaisseur minimale de la chape appliquée sur les tubes est de 4,5 cm (6,5 cm au-dessus de l'isolation thermique),
- en cas d'emploi des plastifiants pour béton BETOKAN Plus, il est possible de réduire l'épaisseur de la chape au-dessus des tubes à 2,5 cm (4,5 cm au-dessus de l'isolation thermique),
- grosses surfaces doivent être divisées en plus petites par les joints de dilatation (épaisseur 0,5 cm au moins - profilé ou bande de dilatation) de façon à ce que la longueur d'une dalle homogène ne soit pas supérieure à 8 m, sa surface à 30 m2, et le rapport de la longueur de ses côtés soit de 1:2,
- pour les revêtements de sol céramiques ou de pierre sur les plancheurs qui véhiculent des charges importantes, il est recommandé d'armer les dalles avec le fibre de verre disposé sur les tubes avec les mailles 40 x 40 mm. La mise en place de l'armature n'impacte pas la résistance du plancheur, pourtant en cas de fissures ou de rayures de la dalle, elle permet de limiter leur hauteur et leur largeur. L'armature doit être coupée dans les zones des joints de dilatation. Pour les plancheurs qui supportent des charges plus importantes (supérieures à celles prévues pour la construction habitable), il faut définir la hauteur appropriée de la chape et le type d'isolation de façon à ce que sa flexion ne soit pas supérieure à 5 mm.
- utiliser le béton de la classe B20 additionné du plastifiant BETOKAN ou BETOKAN Plus,
- la dilatation thermique de la dalle béton ne peut pas provoquer une pression sur les éléments de construction des bâtiments (mettre en place les joints de dilatation).

Composition du mortier de ciment rapport du ciment à l'agrégat 1:4,5 fractions de poids :

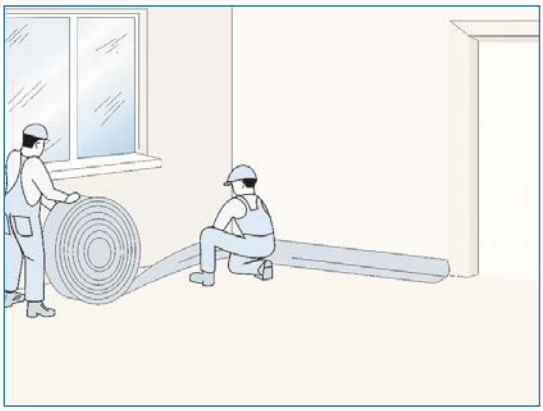
- 50 kg de ciment CEMI (DIN 1164),
- 225 kg d'agrégat (60% du sable granulométrie jusqu'à 4 mm et 40% du gravier granulométrie 4 à 8 mm), en cas d'utilisation du plastifiant BETOKAN :
  - 16 à 18 litres d'eau,
  - 0,5 kg de BETOKAN,
  - Utiliser en une quantité de 0,25 à 0,6% par rapport au poids du ciment (moyenne de 200 ml par 50 kg de ciment) avec l'eau de mélange et les agrégats. En chaleur, il est recommandé d'augmenter la dose deux fois pour étendre l'ouvrabilité du béton.

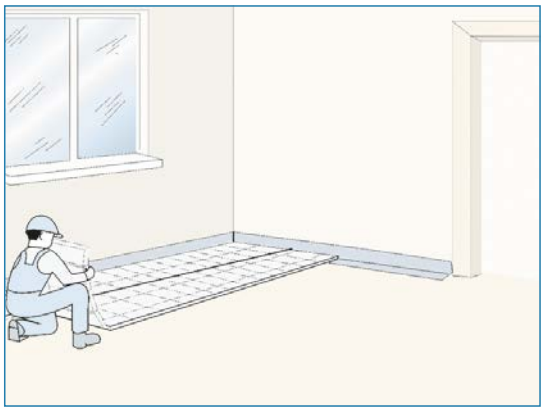
— en cas d'emploi du plastifiant BETOKAN Plus :

- 8 à 10 litres d'eau,
- 0,5 kg de BETOKAN Plus,
- emploi moyen : 10 kg par 7,5 m^2 du plancheur, épaisseur de la dalle 4,5 cm, ce qui donne 30 à 35 kg par 1 m^3 de béton.

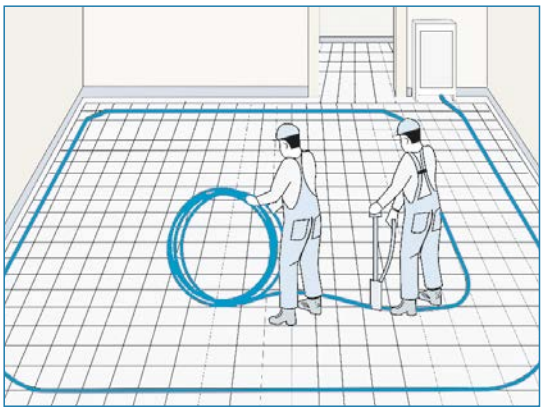
Pose du plancheur chauffant

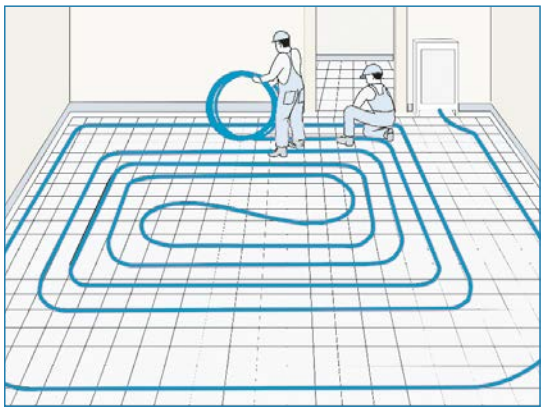
❶ **Mettre en place la bande crantée.**





❷ **Poser le polystyrène avec la couche supérieure du film PE.**





❸ **Connecter le tube d'alimentation au manifold, poser les tubes avec un écartement requis (double), et mettre en place les agrafes de fixation des tubes dans les endroits appropriés.**

❹ **Le tube de retour doit être posé « de retour » entre les boucles du tube d'alimentation.**

Les consignes détaillées pour la pose du plancheur chauffant dans le Système KAN-therm et pour la mise en marche de l'installation, voir « Système KAN-therm guide de concepteur et de réalisateur ».

Constructions des radiateurs muraux – systèmes de fixation des tubes

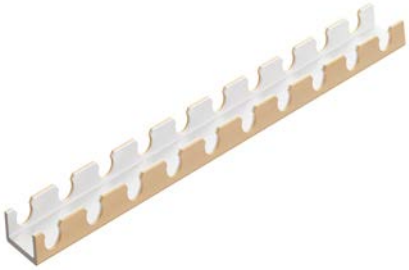
Procédé humide

Les éléments de chauffage mural KAN-therm sont idéaux pour la construction de divers types de circuits de chauffage et de refroidissement montés sur des cloisons verticales. Le chauffage mural par eau KAN-therm présentant tous les avantages du chauffage surfacique se caractérise en outre par les avantages ci-dessous :

- il peut fonctionner comme le seul chauffage indépendant, ou peut être utilisé comme le chauffage d'appoint, si la surface de chauffage par le sol dans une pièce est insuffisante. Il peut également prendre en charge le chauffage par radiateurs, tout en augmentant le confort des pièces (utilisé pour la modernisation d'un bâtiment chauffé),
- il assure une distribution uniforme, presque idéale de température dans la pièce et en effet – un grand confort thermique,
- des cloisons verticales, vu les coefficients de transfert de chaleur identiques pour le chauffage et de refroidissement, sont idéales pour des systèmes doubles (chauffage / refroidissement),
- le transfert de chaleur a lieu principalement par rayonnement approprié pour le confort (env. 90%),
- la température de la surface chauffante peut être plus élevée que dans le plancheur chauffant (35 ° C), ce qui offre une meilleure puissance thermique,
- la puissance thermique indicative de 120–160 W/m2 (à condition de ne pas dépasser la température max. de la surface de paroi),
- en raison d'une plus petite épaisseur de la plaque de chauffage / refroidissement, et faible (ou nulle) résistance thermique des couches extérieures (des revêtements) des murs, l'inertie thermique est moindre et le réglage de la température dans la pièce – plus facile.

Les barres plastiques Rail sont des éléments les plus importants pour la fixation des tubes. Il est possible d'utiliser les tubes PB, PE-Xc, PE-RT et PE-RT/Al/PE-RT des diamètres Ø8×1, Ø12×2, Ø14×2, Ø16×2 mm. Les écartements entre les tubes posés sont de 6 à 30 cm – avec un pas de 6 cm (pour le diamètre de 8×1 mm) ou avec un pas de 10–30 cm pour les autres diamètres.

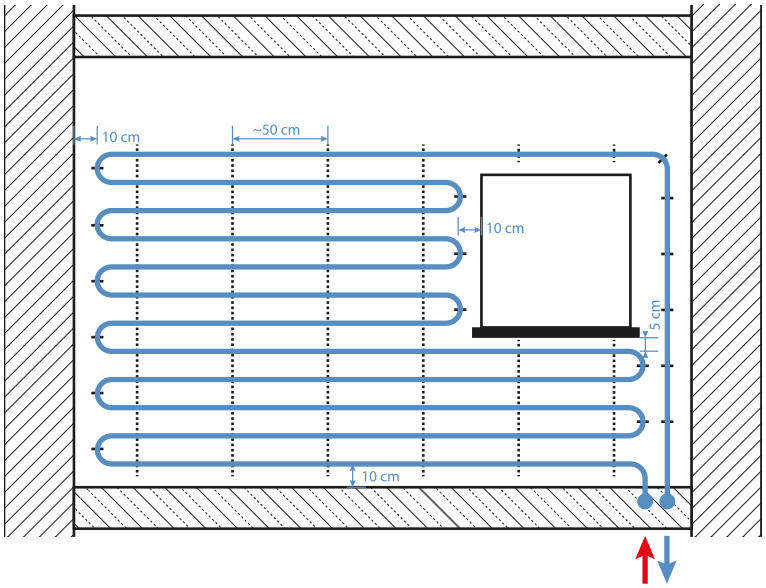
1. Barre à rigole Rail pour les tubes Ø8 mm.
2. Arc de profilage D60 mm pour les tubes Ø8 mm.



1. Barre à rigole Rail
2. Barre modulaire Rail

Le chauffage mural est installé sur les parois extérieures avec un coefficient de transmission U ≤ 0,35 W/m²×K. Si ce coefficient dépasse la valeur de 0,4 W/m², le mur doit être isolé. Il est recommandé d'effectuer le montage près de baies de fenêtres par ex. sous les appuis. Le montage sur les parois intérieures est également possible. Il faut utiliser les tubes PB ou PE-RT du Système KAN-therm de diamètre de 8 × 1, les tubes PE-Xc ou PE-RT du Système KAN-therm des diamètres 12×2, 14×2 et 16×2 et les tubes multicouches PE-RT/Al/PE-RT du Système KAN-therm des diamètres 14 × 2 et 16 × 2. L'espacement recommandé des tubes est de 25 cm. Poser les tubes en méandres. Pour les petits espacements, les tubes peuvent être posés en méandre double. Il faut éviter d'encombrer les surfaces de chauffe avec des meubles, tableaux, rideaux. Avant de poser les radiateurs surfaciques, il faut réaliser tous les travaux d'installation et électriques dans leur entourage. Les distances minimales des tubes chauffants des cloisons adjacentes et baies sont présentées sur l'image ci-dessous.

Distances de montage dans le chauffage mural



Les points de contact entre les parois chauffantes et les cloisons adjacentes doivent être dilatés. Les tubes d'alimentation des serpentins posés sur le plancheur doivent être conduits dans une isolation ou un tube de protection. En lieu de passage du plancheur à la paroi, conduire le tube dans un guide de 90°. Les boucles de chauffage sont alimentées par les collecteurs KAN-therm pour le chauffage surfacique. Les serpentins peuvent également être alimentés dans le système Tichelmann, en supposant des longueurs égales de tous les circuits raccordés au système. Pour déterminer la position des tubes de chauffage dans les installations existantes, il est possible d'utiliser une caméra thermique ou un film spécial sensible à la chaleur.

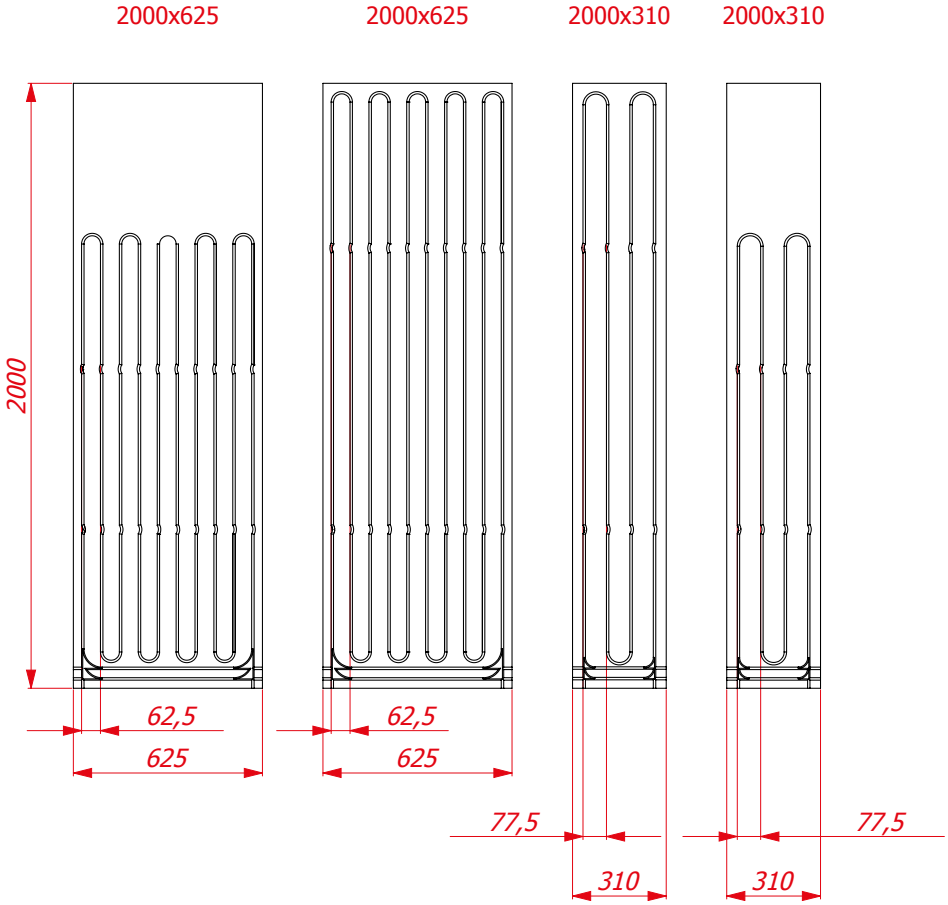
Montage du chauffage mural par procédé humide

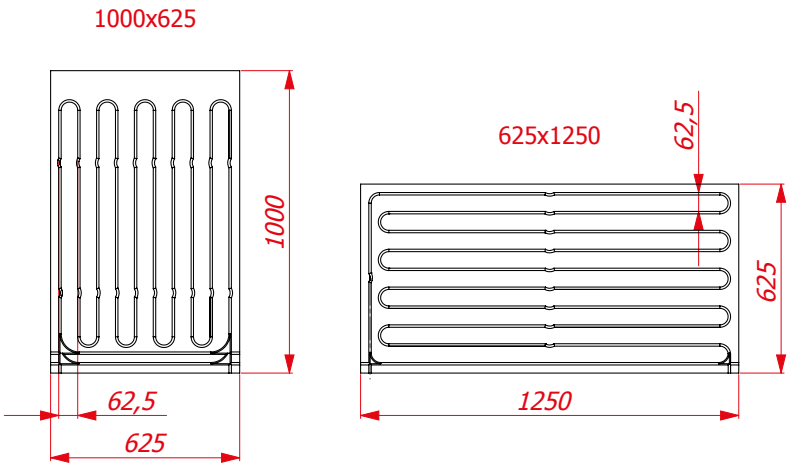
Pour fixer les tubes utiliser des barres de montage KAN-therm Rail fixées à la paroi avec des chevilles. L'espacement des rails de montage est au maximum de 50 cm. L'enduit d'une plaque chauffante doit avoir une bonne conductivité thermique (min. 0,37 W / m × K), une résistance à la température (env. 70 ° C pour l'enduit chaux ciment, 50 ° C pour le plâtre), une flexibilité et une faible extensibilité. Le type d'enduit doit être adapté à la nature de la pièce. Il est possible d'utiliser l'enduit chaux ciment, le plâtre, ainsi que des mortiers d'argile. Les enduits prêts recommandés : par ex. KNAUF MP-75 G/F. La température de l'air pendant le plâtrage ne doit pas être inférieure à 5 ° C. L'enduit doit être appliqué en plusieurs étapes : une première couche d'une épaisseur d'env. 20 mm doit couvrir complètement les tubes de chauffage. Sur la couche d'enduit frais placer un treillis en fibre de verre de 40 x 40 mm, puis appliquer la seconde couche d'une épaisseur de 10 – 15 mm. Les bandes du treillis doivent chevaucher les uns aux autres et à des surfaces adjacentes (à environ 10 – 20 cm). La hauteur maximale du champ de chauffage est de 2 mètres. La surface du champ ne doit pas dépasser 6 m²/circuit de chauffage. Pendant le plâtrage les tubes de chauffage doivent être remplis d'eau sous pression (min. 1,5 bar). L'échauffement de l'enduit peut être commencé après son séchage (le temps spécifié par le fabricant de l'enduit –

de 7 jours pour le plâtre jusqu'à 21 pour le ciment). L'enduit peut être peint, couvert d'un papier peint, d'une peinture structurelle et des carreaux de céramique.

Procédé sec

L'élément de base sont les plaques de plâtre-non tissé avec un tube chauffant de polybutylène noyé de Ø8 × 1 mm. Sont fournies des plaques à différentes dimensions avec des serpentins disponibles à écartement de 6,25 et de 7,75 cm. L'épaisseur des plaques est de 15 mm.





Les plaques sont installées sur les parois extérieures avec un coefficient de transmission U ≤ 0,35 W/m²×K. Si ce coefficient dépasse la valeur de 0,4 W/m², le mur doit être isolé. Le montage sur les parois intérieures est également possible. Il faut utiliser des colles de polyuréthane ou des vis / ancres de montage appropriés. Il est possible d'assembler des tubes dans les plaques en série ou dans un système Tichelmann en utilisant des tubes multicouches de Ø16 mm × 2. Il faut utiliser des raccords du système pour des assemblages sans outils. Il est recommandé de ne pas dépasser la longueur totale de 80 m dans une seule boucle.

1. Raccord-union pour les tubes 8×1 G¾".
2. Manchon Click pour les tubes 8×1.
3. Manchon de réduction Press-Click 16 / 8.
4. Té avec dérivation Press-Click-Press 16 / 8 / 16.

Il faut éviter d'encombrer les surfaces de chauffe avec des meubles, tableaux, rideaux. Avant de poser les radiateurs surfaciques, il faut réaliser tous les travaux d'installation et électriques dans leur entourage.

Les points de contact des plaques doivent être rebouchés, et ceux de contact entre les parois chauffantes et les cloisons adjacentes – dilatés. Les tubes d'alimentation des serpentins posés sur le plancheur doivent être conduits dans une isolation ou un tube de protection. En lieu de passage du plancheur à la paroi, conduire le tube dans un guide de 90°. Les boucles de chauffage sont alimentées par les collecteurs KAN-therm pour le chauffage surfacique. Pour déterminer la position des tubes de chauffage dans les installations existantes, il est possible d'utiliser une caméra thermique ou un film spécial sensible à la chaleur. Les plaques peuvent être peintes, couvertes d'un papier peint, d'une peinture structurelle et des carreaux de céramique.

Automatisme de commande

Actuellement l'automatisme de commande, même le plus simple, constitue est élément indispensable des installations de chauffage dans les maisons individuelles et multifamiliales, dans les bâtiments d'utilité publique, industriels, et aussi dans tous les types d'installations du chauffage des surfaces extérieures.

La diversité des solutions techniques du domaine de la technique de chauffage, et notamment les systèmes de chauffage mixtes très populaires p.ex. le plancheur chauffant relié au chauffage à radiateurs classiques, malgré plusieurs avantages, sans éléments de commande appropriés peuvent être à la source d'un grand inconfort. D'habitude il résulte du surchauffe, du chauffage insuffisant ou d'une température non homogène dans les différentes pièces.

L'absence de l'automatisme de commande à configuration optimale dans les différents systèmes de chauffage peut être à la source des pertes importants en matière d'énergie (surchauffe des pièces), et de même accroître les frais d'exploitation d'une installation de chauffage.

L'offre de l'automatisme pour les plancheurs chauffants du Système KAN-therm permet d'optimiser l'installation de chauffage en fonction des besoins d'un investissement par la mise en place des appareils appropriés.

Les éléments de l'automatisme du plancheur chauffant du Système KAN-therm sont disponibles en trois versions :

- barres électriques et thermostats en version Basic,
- barres électriques et thermostats en version Basic+,
- barres électriques, thermostats et vérins en version SMART.

Barres électriques Basic

La barre électrique Basic 230V ou 24V, en version avec ou sans module de pompage – permet de raccorder les thermostats et les vérins dans un seul endroit (p.ex. cabinet d'installation au-dessus du manifold). Il est possible de connecter au max. 6 thermostats et 12 vérins.

La barre à module de pompage permet de connecter une pompe de circulation fournie avec le manifold 73A, 77A et les groupes de pompage.

La barre réalise la fonction du chauffage.

Le module de pompage – arrête la pompe lorsque tous les vérins des différents circuits de chauffage ont été fermés par les thermostats lorsque la température de consigne a été atteinte dans une pièce. La pompe est remise en marche si au moins un vérin est ouvert.

Les barres électriques 24V sont vendues sans transformateur.

La barre électrique Basic de chauffage et de rafraîchissement avec module de pompage, en version 230V ou 24V

La barre permet de raccorder les thermostats et les vérins dans un seul endroit (p.ex. cabinet d'installation au-dessus du manifold). Il est possible de connecter au max. 6 thermostats et 12 vérins.

Habituellement la barre assure la fonction de chauffage, par la mise en place des thermostats spécifiques, il est possible d'assurer la fonction de rafraîchissement.

Les deux variantes des barres (230V i 24V) sont dotés d'un module de pompage.

La barre en version 230V est fournie sans câble d'alimentation, version 24V est fournie sans transformateur.

Thermostats ambiants Basic

Le thermostat d'ambiance électronique Basic avec diode, 230V ou 24V – permet un réglage individuel de la température dans une pièce. La diode installée sous l'enveloppe du thermostat signale l'état actuel de fonctionnement de l'installation de chauffage – la diode allumée signale le fonctionnement actuel de l'installation.

Le thermostat d'ambiance électronique Basic chauffage/ rafraîchissement, 230V ou 24V – permet de commander la température dans une pièce par les installations de chauffage et de rafraîchissement surfaciques. Il peut être utilisé avec la barre électrique Basic chauffage/rafraîchissement.

Thermostats hebdomadaires Basic

Thermostats hebdomadaires avec sonde au sol 230V – permet un réglage individuel de la température dans une pièce. Le thermostat possède une fonction de programmation hebdomadaire. Il est muni d'une sonde de température au sol. C'est un thermostat avec le réglage manuel et automatique. Il peut être utilisé avec les barres électriques Basic et Premium en version 230V.

Thermostat hebdomadaire 230V ou 24V –permet un réglage individuel de la température dans une pièce. Le thermostat possède une fonction de programmation hebdomadaire. Le thermostat permet un réglage au mode manuel ou automatique. Il est possible d'utiliser le thermostat avec la barre électrique Basic 230V ou 24V.

Éléments complémentaires Basic

Transformateur de tension 230V – 24V pour le bornier Basic/Basic+ – élément complémentaire pour le bornier Basic dans la version 24V.

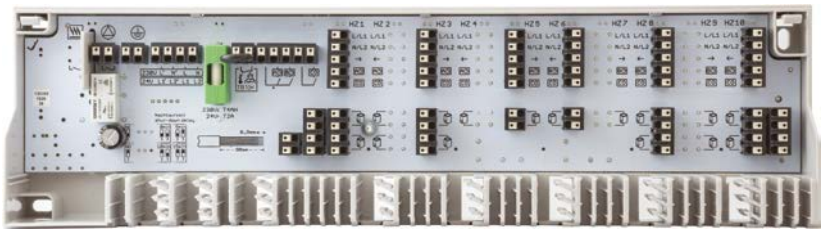
Adaptateur Smart M28×1,5 pour le vérin électrique (couleur grise) – utilisé pour les soupapes sur le rang supérieur des collecteurs 71A, 75A, 73A, 73E, 77A, 77E.

Adaptateur M30×1,5 pour le vérin électrique (couleur grise) – utilisé pour les soupapes thermostatiques par ex. à l'alimentation du manifold avec un système mélangeur de série 73A, 73E, 77A, 77E et pour les soupapes sur le rang supérieur des collecteurs N75A et N75E.

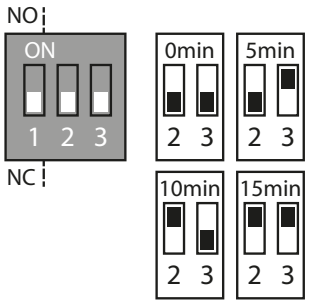
Vérin KAN-therm
Versions 230V ou 24V. Fonction « First Open » qui rend plus facile l'installation du vérin et l'essai sous pression. Versions du mode de fonctionnement NF ou NO. Montage rapide avec les adaptateurs KAN-therm M28x1,5 ou M30x1,5. Fixation sûre avec un système de verrouillage trois points. Calibrage du vérin – adaptation automatique à la soupape. Visualisation de l'état du fonctionnement d'un vérin. Installation du vérin dans toutes les positions. Protection 100% contre l'eau et l'humidité. Faible consommation d'énergie – uniquement 1W.

Automatisme Basic+

Automatisme Basic+ – un ensemble d'équipements pour le contrôle de température filaire, précis dans les pièces. Basic est la solution idéale pour les systèmes de chauffage ou de rafraîchissement simples et complexes. Son design moderne va parfaitement avec la variété des arrangements de pièces.



Les barres électriques Basic+ assurent l'alimentation pour tous les éléments de commande. Elles sont disponibles en version de chauffage – rafraîchissement avec possibilité de commander 6 ou 10 zones de chauffage. Les deux tailles des barres sont disponibles en 230 et 24V (transformateur 230/24 V AC requis). Les barres peuvent commander le fonctionnement de la chaudière et de la pompe. En outre, le système d'automatisme peut être réglé pour une utilisation avec des vérins normalement fermés ou ouverts.



Le réglage du mode de fonctionnement est assuré par Jumper 1 :

Mode NO: Jumper 1 = ON

Mode NF: Jumper 1 = OFF

Temps d'exécution fixe de la pompe ou de la chaudière, qui est de 2 min., peut être encore prolongé de 5, 10 ou 15 min suivantes au moyen de Jumper 2 et 3 :

Temps supplémentaire	Jumper 2	Jumper 3
0 min	OFF	OFF
5 min	OFF	ON
10 min	ON	OFF
15 min	ON	ON

Bornier Basic+	24V	230V
Borne du conducteur de protection		+
Bornes d'alimentation de la pompe / de la chaudière (230 V)		+
Bornes d'alimentation du capteur du capteur de rosée (24 V)	+	
Retard configurable de marche / arrêt de la pompe et de la chaudière	+	+
Module de pompage à action directe		+
Raccordement du limiteur de la température ou du capteur de rosée	+	+
Raccordement de l'horloge de commande extérieure	+	+
Commutation entre le chauffage et le rafraîchissement (CO)	+	+
Contrôle des vérins normalement fermés (NF) et normalement ouverts	commuté	commuté
Signalisation d'état avec les LED	+	+
Nombre de zones de chauffage asservies	6 ou 10	6 ou 10

Thermostats Basic+

1. Thermostat analogique.
2. Thermostat avec LCD Standard
3. thermostat avec LCD Control

❶

❷

❸

Fonctionnalité	Thermostat analogique		Thermostats avec LCD	
	Chauffage 1802265024 1802265025	Chauffage/ rafraîchissement 1802265032 1802265033	Standard 1802265020 1802265021	Control 1802012005 1802012004
Fonctionnement dans les systčmes de chauffage	+	+	+	+
Fonctionnement dans les systèmes de rafraîchissement		+		+
Compatible avec les systèmes NF et NO				+
Valeur constante de la baisse de température nocturne	+	+	+	

Fonctionnalité	Thermostat analogique		Thermostats avec LCD	
	Chauffage 1802265024 1802265025	Chauffage/ rafraîchissement 1802265032 1802265033	Standard 1802265020 1802265021	Control 1802012005 1802012004
Température de consigne variable pour les systèmes de chauffage et de rafraîchissement				+
Programmes de confort utilisateur				+
Mode de fonctionnement variable : Jour / Nuit / Auto			+	+
Entrée du signal d'abaissement de la température	+	+	+	
Sortie du signal d'abaissement de la température				+
Horloge intérieure (timer)				+
Maintien de la tension				+
Raccord Change Over (CO)		+		+
Correction de la mesure de la température			+	+
Limitation de réglages de la température	+	+	+	+
Fonction de protection des soupapes		+	+	+
Protection de l'installation contre le gel	+	+	+	+
Verrouillage de la mise en marche du chauffage ou du rafraîchissement				+
Fonction Smart Start / Smart Stop				+
Raccordement du capteur de température du plancheur				+

Éléments complémentaires Basic+

Transformateur de tension 230V – 24V pour le bornier Basic/Basic+ – élément complémentaire pour le bornier Basic dans la version 24V.

Adaptateur Smart M28×1,5 pour le vérin électrique (couleur grise) – utilisé pour les soupapes sur le rang supérieur des collecteurs 71A, 75A, 73A, 73E, 77A, 77E.

Adaptateur M30×1,5 pour le vérin électrique (couleur grise) – utilisé pour les soupapes thermostatiques par ex. à l'alimentation du manifold avec un système mélangeur de série 73A, 73E, 77A, 77E et pour les soupapes sur le rang supérieur des collecteurs N75A et N75E.

Vérin KAN-therm
Versions 230V ou 24V. Fonction « First Open » qui rend plus facile l'installation du vérin et l'essai sous pression. Versions du mode de fonctionnement NF ou NO. Montage rapide avec les adaptateurs KAN-therm M28x1,5 ou M30x1,5. Fixation sûre avec un système de verrouillage trois points. Calibrage du vérin – adaptation automatique à la soupape. Visualisation de l'état du fonctionnement d'un vérin. Installation du vérin dans toutes les positions. Protection 100% contre l'eau et l'humidité. Faible consommation d'énergie – uniquement 1W.

Automatisme SMART

Ingénieux et intelligent – nouveau système d'automatisme sans fil pour les plancheurs KAN-therm Smart

Une maison confortable et à basse consommation d'énergie est un rêve et le but des familles contemporaines qui prévoient de construire ou de moderniser leurs logements. Leur chauffage constitue un des facteurs les plus importants qui impactent les frais de l'exploitation et le sentiment de sécurité et de confort de l'utilisateur. Le plancheur ou le mur chauffant est une solution optimale qui peut satisfaire à ces exigences. Toutefois, comme tous les types de chauffage, il doit être muni d'éléments de commande appropriés. Les appareils précis de réglage de la température assurent un confort thermique approprié dans les pièces d'une part, et permettent d'économiser l'énergie d'autre part. Le réglage peut être manuel ou automatique avec des capteurs, des régulateurs et des vérins appropriés.

Les exigences des utilisateurs évoluent toujours. Ils souhaitent avoir non seulement les appareils fiables et efficaces mais aussi sans problèmes, faciles à commander, avec les différentes possibilités de configuration, dont à distance avec les appareils mobiles tels qu'un PC portable ou un smartphone. Une importance est également attachée à la présentation esthétique des appareils et à la possibilité d'extension du système dans l'avenir.

L'offre KAN-therm en matière du chauffage/rafraîchissement surfacique comprend plusieurs solutions modernes qui permettent de commander les appareils et de régler automatiquement la température. Ce sont avant tout les appareils radio sans fil avancés qui rendent le montage des éléments de commande plus facile et éliminent les soucis et les frais liés à la pose de plusieurs mètres de câbles dans un bâtiment. Ils sont même indispensables lorsqu'il s'agit de l'ajout de l'automatisme dans les installations existantes modernisées.

Les appareils du Système KAN-therm Smart constituent une nouvelle génération des éléments d'automatisme avec les nouvelles possibilités du fonctionnement et de la commande. Ils permettent un contrôle sans fil et le réglage de la température et des autres paramètres des systèmes de chauffage et de rafraîchissement qui impactent le sentiment du confort dans les pièces. Ce système rend également disponibles plusieurs fonctions complémentaires avancées qui assurent un fonctionnement et une commande du système de chauffage très efficaces, économiques en matière d'énergie et conviviaux à l'utilisateur.

Un bornier électrique LAN sans fil constitue un élément principal - le cœur du Système KAN-therm Smart. Il assure une communication radio (868 MHz, transmission à l'alternat) avec les thermostats sans fil élégants avec les afficheurs LCD qui font en même temps fonction des capteurs de température dans les pièces et permettent l'affichage et la transmission d'une série des paramètres et informations de commande du système entier. Ces informations sont transmises par le bornier aux actionneurs, soit les vérins modernes à basse consommation d'énergie KAN-therm Smart placés sur les soupapes des collecteurs des boucles de chauffage (de rafraîchissement). Les borniers et les vérins sont disponibles pour l'alimentation 230 et 24V. En fonction de la version choisie, un bornier peut commander 4, 8 ou 12 thermostats qui commandent 6, 12 ou 18 vérins.

Le Système KAN-therm Smart est un système multifonction qui sauf le contrôle et le réglage de la température dans les différentes zones de chauffage, gère également entre autres l'activation des modes chauffage/rafraîchissement, la commande de la source de chaleur et du fonctionnement de la pompe, le contrôle de l'humidité de l'air au mode de rafraîchissement. Les borniers permettent également la connexion d'un limiteur de température et d'une horloge extérieure de commande. Les autres fonctions assurées sont celles de protection des pompes et des soupapes (mise en marche après les arrêts prolongés), de protection hors gel et contre une température critique excessive.

Le mode d'installation et de configuration est pris en compte pour l'évaluation de l'avancement technologique d'un système. Ces opérations sont réalisées des différentes manières :

- Configuration avec une carte microSD. Avec l'ordinateur et le logiciel intuitif KAN-therm Manager, il est possible de définir les paramètres de configuration individuels qui sont transmis sur le bornier muni du lecteur des cartes avec la mémoire portable microSD.
- Configuration à distance du bornier connecté directement sur l'Internet ou à un réseau domestique via l'interface KAN-therm Manager.
- Configuration directe depuis le niveau de commande du thermostat sans fil KAN-therm Smart (avec l'afficheur LCD).

Dans tous les cas, la configuration et la gestion du système sont conviviales pour l'installateur et pour l'utilisateur, plusieurs processus sont automatiques, et le paramétrage au niveau du thermostat ou du logiciel KAN-therm Manager est intuitif. Aucuns problèmes ne se posent pour l'agrandissement du système et une mise à jour rapide des paramètres du bornier.

Grâce à la technique radio, pour les installations de taille plus importante qui utilisent 2 ou 3 barres électriques KAN-therm Smart, il est possible de créer une interface commune de communication.

Borniers électriques sans fils avec connexion LAN KAN-therm Smart

- Technologie sans fil 868 MHz bidirectionnelle,
- Version 230V ou 24V (avec transformateur),
- Possibilité de connecter 12 thermostats et max. 18 vérins au max,
- Version standard avec la fonction de chauffage et de rafraîchissement,
- Fonctions de protection des pompes et des vannes du manifold, fonction hors gel, limiteur de température de sécurité, mode de secours,
- Fonction du mode de fonctionnement des vérins : NF (normalement fermé) ou NO (normalement ouvert),
- Lecteur des cartes microSD,
- Prise Ethernet RJ 45 (à connecter au réseau Internet),
- Possibilité de raccorder des autres appareils : module de pompe, capteur de point de rosée, horloge extérieure, autre source de chaleur,
- Signalisation du mode de fonctionnement bien visible avec les diodes LED,
- Portée dans les bâtiments 25 m,
- Fonction « Start SMART » – possibilité d'activer une adaptation automatique du système aux conditions dans un local/ouvrage,
- Configuration avec une carte microSD via l'interface de la version réseau et depuis le niveau de commande du thermostat sans fil,
- Extension du système simple et facile et aussi une rapide mise à jour des paramétrages (réseau ou carte microSD).

Thermostat LCD sans fil KAN-therm Smart

- Design moderne et élégant, matière de qualité résistante aux rayures,
- Petites dimensions de l'appareil 85 x 85 x 22 mm,
- Afficheur LCD grand (60 x 40 mm) et lisible rétro-éclairé,
- Système de communication basé sur les pictogrammes et une molette intuitive et facile à utiliser,
- Très faible consommation d'énergie - durée de vie de la pile supérieure à 2 ans,
- Connexion possible de la sonde de température du plancheur,
- Transmission radio à l'alternat, portée de 25 m,
- Une utilisation commode et en toute sécurité est assurée par un MENU trois niveaux : fonctions de l'utilisateur, paramètres de l'utilisateur, paramètres de l'installateur (SAV),
- Plusieurs fonctions utiles entre autres : verrouillage enfants, le mode de veille, les modes de fonctionnement jour/ nuit ou auto, fonctions « Party », « Vacances »,
- Plusieurs paramétrages possibles de la température (chauffage/rafraîchissement, réduction de la température), des temps, des programmes.

Vérins KAN-therm

- Version 230V ou 24V,
- Fonction « First Open » qui rend plus facile l'installation du vérin et l'essai sous pression,
- Versions du mode de fonctionnement NF ou NO,
- Montage rapide avec les adaptateurs KAN-therm M28x1,5 ou M30x1,5,
- Fixation sûre avec un système de verrouillage trois points,
- Calibrage du vérin adaptation automatique à la soupape,
- Visualisation de l'état du fonctionnement d'un vérin,

- Installation du vérin dans toutes les positions,
- Protection 100% contre l'eau et l'humidité,
- Faible consommation d'énergie – uniquement 1W.

Éléments complémentaires Smart

Un contrôleur de givrage des surfaces ouvertes avec un capteur de neige et de verglas – en coopération

avec le système de chauffage, assure une protection contre le verglas et les dépôts de neige sur les voies de circulation (escalier extérieur, trottoirs, parkings, accès, etc.).

La sonde de neige et de verglas est fournie en kit avec un câble électrique long de 15 m.

NOTES

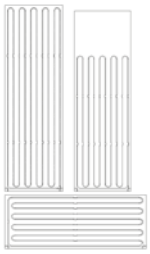
Plancheur chauffant dans le Système **KAN-therm** – assortiment gamme

panneau chauffant mural avec un tube PB 8×1

GROUPE : A

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	2000×625 (100%)	1800188004		K-400105	1	pc
N	2000×625 (75%)	1800188005		K-400110	1	pc
N	2000×310 (100%)	1800188001		K-400120	1	pc
N	2000×310 (75%)	1800188002		K-400130	1	pc
N	1000×625 (100%)	1800188000		K-400140	1	pc
N	625×1250 (100%)	1800188006		K-400150	1	pc

Nota :
Les pourcentages représentent des surfaces de chauffe utiles.



panneau opaque

GROUPE : A

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	2000×625	1800188007		K-400160	1	pc

panneau avec rainures

GROUPE : A

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	2000×625	1800188003		K-400170	1	pc

colle polyuréthane

GROUPE : A

	Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	310 ml	1800183002		79233	1	pc

arc de guidage au tube

GROUPE : A

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	8×1	1800011000		K-400350	100/3000	pc

barre de fixation du tube

GROUPE : A

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	8×1	1800209006		K-400360	2/100	m

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

tube PB équipé d'une barrière anti-diffusion

GROUPE : C

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	8×1	1829197000		K-400317	600/7200	m

tube PE-RT équipé d'une barrière anti-diffusion

GROUPE : C

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	8×1	1829198004		K-400108	600/7200	m

té en laiton press LBP/click pour le chauffage mural

GROUPE : F

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	16×8×16	1809257000		K-400320	5/60	pc

manchon de réduction en laiton press LBP/Click

GROUPE : F

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	16×8	1809042001		K-400330	20/200	pc

raccord-union en laiton Click, nickelé

GROUPE : F

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	8×1 / G¾"	1809271000		K-400340	15/150	pc

manchon en laiton Click/Click, droit

GROUPE : F

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	8×1	1809042000		K-400318	20/200	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Plancheur chauffant – tubes et accessoires pour les tubes

tube Blue Floor PE-RT équipé d'une barrière anti-diffusion selon la DIN 4726 – pour les chauffages surfaciques, classe 4/6 bars, T_{max} 70°

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2	1829198014		0.2176OP	200/3000	m
16×2	1829198018		0.2176OP 600M	600/1800	m
18×2	1829198022		0.2178OP	200/3000	m
18×2	1829198023		0.2178OP 600M	600/1800	m
20×2	1829198027		0.2180OP	200/1800	m
20×2	1829198028		0.2180OP 300M	300/1800	m

tube PE-Xc équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726

GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1129200023		0.2144	200/4000	m
14×2	1129200027		0.2145	200/4000	m
16×2	1129200032		0.2146	200/3000	m
18×2	1129200035		0.2148	200/3000	m
20×2	1829200005	*	K-150005	200/3000	m
N 25×2,5	1829200014		K-150114	300/1800	m

Paramètres du fonctionnement T_{ser} 80°C (T_{max} – maximale 90°C, T_{mal} – de secours 100°C), pression 6 bars, prévu pour les installations de chauffage central et de plancher chauffant.

tube PE-RT équipé d'une barrière anti-diffusion selon DIN 4726

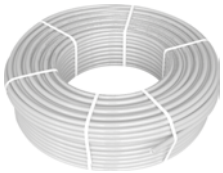
GROUPE : C

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1129198025		0.2174	200/4000	m
14×2	1129198027		0.2175	200/4000	m
16×2	1129198042		0.2176	200/3000	m
18×2	1129198031		0.2178	200/3000	m
25×3,5	1129198032		0.9226	50/1000	m

Paramètres du fonctionnement T_{ser} 80°C (T_{max} – maximale 90°C, T_{mal} – de secours 100°C), pression 6 bars, prévu pour les installations de chauffage central et de plancher chauffant.

tube multicouche PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal prévu pour l'installation de chauffage central d'une pression de service jusqu'à 10 bars

GROUPE : B



Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14×2	1029196032		0.9614	200/3000	m
16×2	1029196123		0.9616	200/3000	m
16×2	1029196031		0.9616 600M	600/2400	m
20×2	1029196092		0.9620	100/1500	m

Paramètres du fonctionnement T_{ser} 80°C (T_{max} – maximale 95°C, T_{mal} – de secours 100°C), pression 10 bars, prévu pour les installations de chauffage central et le plancher chauffant.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

manchon vissé en laiton

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2	1110042003		9014.16	10/120	pc
14×2	1110042005		9014.13	10/120	pc
16×2	1110042006		9014.14	10/150	pc
18×2	1110042008		981	10/120	pc
20×2	1110245000	*	K-101205	10/100	pc
25×3,5	1110042012		9014.19	5/60	pc

Nota :
Le raccord est utilisé pour les réparations (la détérioration d'un tube, p.ex. perçage) et pour assembler de longs tronçons des tubes.

manchon Push

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 / 12×2	1109042008		9014.610	50/700	pc
14×2 / 14×2 (P)	1109042002		9019.23	20/200	pc
18×2 / 18×2 (P)	1109042004		9019.24	20/160	pc
25×3,5 / 25×3,5 (P)	1109042007		9019.28	10/100	pc

(P) – raccord PPSU
Nota :
Les outils pour l'assemblage des manchons Push sont disponibles dans l'espace Système KAN-therm – Outils pour les assemblages Push

bague en plastique insérée Push/Push Platinum – pour les tubes PE-Xc, PE-RT et Platinum

GROUPE : A

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	14×2A	1109226017			50/700	pc
N	18×2A / 18×2,5A	1109226018			50/500	pc
N	25×3,5A	1109226019			20/200	pc

Nota :
La bague faite en matière PVDF.
Lors du montage des assemblages Push utiliser les outils avec des inserts correspondants.
Les outils pour l'assemblage des manchons Push sont disponibles dans l'espace Système KAN-therm – Outils pour les assemblages Push/ Push Platinum.

bague en laiton insérée Push – pour les tubes PE-Xc et PE-RT

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2A	1109226003		9014.490	50/700	pc
14×2A	1109226004		9006.01	50/700	pc
18×2A / 18×2,5A	1109226006		9001.80	50/500	pc
25×3,5A	1109226009		9006.78	20/200	pc

Nota :
La lettre A à côté d'une dimension indique la mise en place d'une bague pour les tubes PE-Xc ou PE-RT équipés d'une barrière anti-diffusion.
Lors du montage des assemblages Push utiliser les outils PE-RT et PE-Xc avec des inserts correspondants.
Les outils pour l'assemblage des manchons Push sont disponibles dans l'espace Système KAN-therm – Outils pour les assemblages Push.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

manchon PPSU press avec bague à sertir

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 / 16×2	1009042013		K-900250	20/200	pc
20×2 / 20×2	1009042015		K-900251	10/150	pc
25×2,5 / 25×2,5	1009042017		K-900252	5/60	pc

Nota :
Les outils pour l'assemblage des manchons Press sont disponibles dans l'espace Système KAN-therm – Outils pour les assemblages Press.

Tacker - système de fixation des tubes

dalle polystyrène Tacker EPS100 038 (PS20) avec film – feuille de 5 m²

GROUPE : A1

Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
30 mm (1×5 m) avec film métallisé		1818211027	720N	pc
20 mm (1×5 m) avec film métallisé		1818211034	726N	pc
30 mm (1×5 m) avec film stratifié		1818211036	725	pc
50 mm (1×5 m) avec film stratifié		1818211037	727	pc

dalle polystyrène Tacker EPS200 036 (PS30) avec film – dure – feuille de 5 m²

GROUPE : A1

Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
30 mm (1×5 m) avec film métallisé		1818211013	728N	pc

dalle polystyrène Tacker EPS T-30 dB avec film – flexible (insonore) – feuille de 5 m²

GROUPE : A1

Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
35-3 mm (1×5 m) avec film métallisé		1818211006	729N	pc

ruban adhésif avec logo KAN

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
60 m	1800183013		K-200700	1	pc

agrafes U42 sur bande pour le montage au tacker en blocs de 50 pcs

GROUPE : A

Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
14-18 (42 mm) - 1000 pcs		1800191001	22022S	paquet
14-18 (42 mm) - 300 pcs		1800191010	K-200604	paquet

agrafes U42 sur bande pour le montage au tacker en blocs de 30 pcs

GROUPE : A

Dimension	*	Code	Code	UM
20 (42 mm) - 300 pcs		1800191006	22024S	paquet

agrafes U42 en vrac pour le montage manuel

GROUPE : A

Dimension	*	Code	Code	UM
14-18 (42 mm) - 100 pcs		1800191000	22022	paquet
14-18 (42 mm) - 200 pcs		1800191002	22022N	paquet

agrafes U55 sur bande pour le montage au tacker en blocs de 25 pcs

GROUPE : A

	Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
N	14-18 (55mm) - 500 pcs		1800191021		paquet

agrafes U37 courtes sur bande pour le montage au tacker en blocs de 50 pcs

GROUPE : A

Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
14-18 (37,2 mm) - 1000 pcs		1800191009	K-200601	paquet

Rail – système de fixation des tubes

barre de fixation des tubes

GROUPE : A

Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
16 - longueur 2 m, hauteur 24 mm		1800209007	K-201109	m
18 - longueur 2 m, hauteur 24 mm		1800209003	0.1025	m
20 - longueur 3 m, hauteur 26 mm		1800209011	K-201105	m
25 - longueur 3 m, hauteur 30 mm	*	1800209012	K-201106	m

Nota : les barres à plis permettent la pose des tubes avec un écartement tous les 5 cm.

barre de fixation des tubes

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-17 - longueur 0,2 m, hauteur 23 mm	1800209000		K-201117	1/100	m
16-17 - longueur 0,5 m, hauteur 24 mm	1800209001		K-201003	1/100	m
12-22 - longueur 1 m, hauteur 29 mm	1800209009		K-201120	1/100	m

Nota : les barres 1800209000 et 1800209009 permettent la pose des tubes avec un écartement tous les 10 cm.

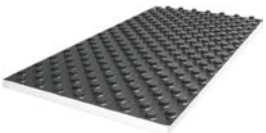
Profil – système de fixation des tubes

dalle polystyrène Profil2 EPS200 036 (PS30) avec film PS – dure – feuille de 1,12 m²

GROUPE : A

Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
11 mm (0,8×1,40 m)	***	1818211002	K-300100	m²

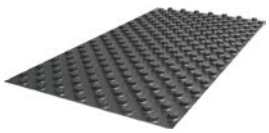
L'épaisseur totale de la dalle avec la partie profilée est de 31 mm.



* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

film PS profilé (polyester) Profil3 – feuille de 1,12 m²

GROUPE : A

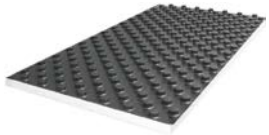


	Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
	1 mm (0,8×1,40 m)	***	1818211004	K-300200	m²

La hauteur totale du film avec la partie profilée est de 20 mm.

dalle polystyrène Profil1 EPS T-24 dB avec film PS – flexible (insonore) – feuille de 1,12 m²

GROUPE : A



	Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
	30-2 mm (0,8×1,40 m)	***	1818211003	K-300300	m²

L'épaisseur totale de la dalle avec la partie profilée est de 50 mm.

dalle polystyrène Profil2 EPS150 (PS30) avec film PS – dure – feuille de 1,2 m²

GROUPE : A1

	Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
N	11 mm (0,84x1,44 m)		1818211011	K-310310	m²

L'épaisseur totale de la dalle avec la partie profilée est de 29 mm.

film PS profilé (polyester) Profil3 – feuille de 1,2 m²

GROUPE : A1

	Dimension	*	Code	Code	UM
N	1 mm (0,84x1,44 m)	*	1818211000	K-310320	m²

La hauteur totale du film avec la partie profilée est de 20 mm.

dalle polystyrène Profil1 EPS T-28 dB avec film PS – flexible (insonore) – feuille de 1,2 m²

GROUPE : A1

	Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
N	30-2 mm (0,84x1,44 m)	*	1818211012	K-310300	m²

L'épaisseur totale de la dalle avec la partie profilée est de 48 mm.

dalle polystyrène Profil4 EPS200 036 (PS30) sans film – dure – feuille de 0,77 m²

GROUPE : A1

	Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
	20 mm (1,1×0,7 m)	***	1818211008	730	m²

L'épaisseur totale de la dalle avec la partie profilée est de 47 mm.

dalle polystyrène Profil4 EPS200 sans film – feuille de 0,72 m²

GROUPE : A1

	Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
N	22 mm (1,2×0,6 m)		1818211397		m²

L'épaisseur totale de la dalle avec la partie profilée est de 43 mm.

TBS – système de fixation des tubes

dalle polystyrène TBS EPS200 036 (PS30) – dure – feuille de 0,5 m²

GROUPE : A

	Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
	25 mm (0,5×1,0 m)		1818211001	K-400000	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

profil métallique TBS

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
0,4 mm (1,0×0,12 m)	1800213000		K-400100	1/40	pc

Nota :
Profil fait en acier galvanisé.

dalle polystyrène complémentaire TBS EPS200 036 (PS30) – dure – feuille de 0,5 m²

GROUPE : A

Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
25 mm (0,5×1,0 m)	*	1818211017	K-400200	pc

film PE pour le système TBS

GROUPE : A

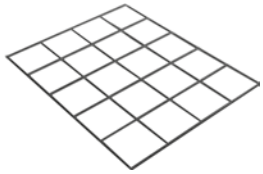
Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
0,2 mm (2,0×50 m)	1818183000		K-500200	100	m²

Nota :
Utiliser comme couverture de l'installation avant la mise en place de la chape sèche.

NET – système de fixation des tubes

grille en fil d'acier NET

GROUPE : A



Dimension	*	Nouveau code	Code	UM
1,2 m×2,1 m – 2,52m²	*	1800183010	K-500300	pc

Nota :
La grille est faite en fil d'acier épais de 3 mm. Dimensions d'une maille – 150×150 mm

support pour fixer les tubes à la grille NET

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16-18 mm	1800107001		K-500600	1000	pc
20 mm	1800107002	*	K-500601	1000	pc

bande pour fixer les tubes à la grille NET

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1800107000	*	K-500401	100	paquet

collier pour fixer les tubes à la grille NET

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1800183008	*	K-500400	100	pc

film PE

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
0,2 mm (2,0×50 m)	1818183000		K-500200	100	m²

Nota :
Utiliser comme isolation contre l'humidité sous la grille NET.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

cheville pour fixer le film

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
8 mm L=94 mm	1800183003		K-500500	100	pc

Accessoires du plancher chauffant

gaine flexichoc – rouge

GROUPE : A

Nom	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-14 (Dz23mm)	1700049018		1904C	50	m
16-18 (Dz25mm)	1700049021		1900C	50	m
20 (Dz28mm)	1700049025		1906C	50	m
25-26 (Dz35mm)	1700049030		1901C	50	m
32 (Dz43mm)	1700049034		1908C	50	m
40 (Dz50mm)	1700049038		1910C	25	m

Nota :
Utiliser comme gaine de protection dans l'installation d'eau sanitaire chaude et froide et du chauffage central lorsque l'installation est couverte de béton.

gaine flexichoc – bleue

GROUPE : A

Nom	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12-14 (Dz23mm)	1700049019		1904N	50	m
16-18 (Dz25mm)	1700049022		1900N	50	m
20 (Dz28mm)	1700049026		1906N	50	m
25-26 (Dz35mm)	1700049031		1901N	50	m
32 (Dz43mm)	1700049035		1908N	50	m
40 (Dz50mm)	1700049039		1910N	25	m

Nota :
Utiliser comme gaine de protection dans l'installation d'eau sanitaire chaude et froide et du chauffage central lorsque l'installation est couverte de béton.

adjuvant pour béton : BETOKAN (Nouvelle Formule)

GROUPE : A

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1800014001		0.1005	10	pc
1800014003		0.1004	5	pc

Nota :
Utiliser pour plancher chauffant pour améliorer la résistance du béton.

adjuvant pour béton : BETOKAN Plus

GROUPE : A

Nouveau code	*	Code	Packing	UM
1800014005		K-500900	10	pc

Nota :
Utiliser pour plancher chauffant pour améliorer la résistance du béton.
Permet de réduire l'épaisseur du sol jusqu'à 4,5 au-dessus de l'isolation.

grille en fibre de verre pour armer les sols – rouleau de 50 m²

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
0,017×1×50 m	1800183011		K-500310	1	m²

Dimensions des mailles 40×40 mm.
Nota :
L'emploi de la grille en même temps que de l'adjuvant BETOKAN ou BETOKAN Plus améliore l'élasticité du sol et constitue une protection parfaite contre d'éventuelles rayures ou recoupements (permet de conserver la surface du sol plate).

liquide qui ne gèle pas pour l'installation

GROUPE : A

Version	*	Nouveau code	Code	UM
-20°C – 20 l	*	1800002002	0.1008	pc
-25°C – 20 l	*	1800002003	0.1009	pc
-35°C – 20 l	*	1800002004	0.1010	pc

Nota :
Utiliser pour les installations de chauffage central, de climatisation, de refroidissement et solaires.

bande de dilatation

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
8×150 – crantée	1818255002		0.1022	25	m
8×150 – avec film	1818255003		0.1021	25	m

Nota :
Utiliser pour isoler les panneaux du plancher chauffant des murs.

profil de dilatation à pieds

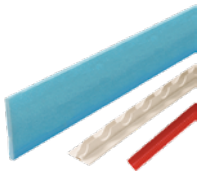
GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
10×150	1800255000		0.1026	25	m

Nota :
Utiliser pour dilater les panneaux du plancher chauffant. Placer les tubes qui traversent le profil dans une gaine flexichoc.

profil de dilatation

GROUPE : A



Nom	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
mousse PE	1800183007		K-501001	2	m
rail	1800209014		K-501000	2	m
gaine flexichoc 0,4m*	1700183010		K-501002	10	pc

Collecteurs et accessoires pour collecteurs

collecteur sur profil 1" pour le plancher chauffant avec les vannes régulatrices sur retour (série 51A)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (326×100×80)	1346160000		51020A	1	pc
3 (326×150×80)	1346160001		51030A	1	pc
4 (326×200×80)	1346160002		51040A	1	pc
5 (326×250×80)	1346160003		51050A	1	pc
6 (326×300×80)	1346160004		51060A	1	pc
7 (326×350×80)	1346160005		51070A	1	pc
8 (326×400×80)	1346160006		51080A	1	pc
9 (326×450×80)	1346160007		51090A	1	pc
10 (326×500×80)	1346160008		51100A	1	pc
11 (326×550×80)	1346160009		51110A	1	pc
12 (326×600×80)	1346160010		51120A	1	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾" et les manchons G¾".
Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

collecteur sur profil 1" pour le plancher chauffant avec les débitmètres (série 55A)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (326×100×80)	1346157000		55020A	1	pc
3 (326×150×80)	1346157001		55030A	1	pc
4 (326×200×80)	1346157002		55040A	1	pc
5 (326×250×80)	1346157003		55050A	1	pc
6 (326×300×80)	1346157004		55060A	1	pc
7 (326×350×80)	1346157005		55070A	1	pc
8 (326×400×80)	1346157006		55080A	1	pc
9 (326×450×80)	1346157007		55090A	1	pc
10 (326×500×80)	1346157008		55100A	1	pc
11 (326×550×80)	1346157009		55110A	1	pc
12 (326×600×80)	1346157010		55120A	1	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾" et les manchons G¾". Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm. Plage de régulation des débitmètres de 0,6 à 2,4 l/min.

collecteur sur profil 1" pour le plancher chauffant avec les vannes régulatrices (rang inférieur) et les vannes des vérins (rang supérieur) (série 71A)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (326×100×80)	1346160011		71020A	1	pc
3 (326×150×80)	1346160012		71030A	1	pc
4 (326×200×80)	1346160013		71040A	1	pc
5 (326×250×80)	1346160014		71050A	1	pc
6 (326×300×80)	1346160015		71060A	1	pc
7 (326×350×80)	1346160016		71070A	1	pc
8 (326×400×80)	1346160017		71080A	1	pc
9 (326×450×80)	1346160018		71090A	1	pc
10 (326×500×80)	1346160019		71100A	1	pc
11 (326×550×80)	1346160020		71110A	1	pc
12 (326×600×80)	1346160021		71120A	1	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾" et les manchons G¾".
Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm. Utiliser les adaptateurs pour les vérins M28x1,5.

collecteur sur profil 1" pour le plancher chauffant avec les vannes pour les vérins et les débitmètres (série 75A)

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (326×100×80)	1346157011		75020A	1	pc
3 (326×150×80)	1346157012		75030A	1	pc
4 (326×200×80)	1346157013		75040A	1	pc
5 (326×250×80)	1346157014		75050A	1	pc
6 (326×300×80)	1346157015		75060A	1	pc
7 (326×350×80)	1346157016		75070A	1	pc
8 (326×400×80)	1346157017		75080A	1	pc
9 (326×450×80)	1346157018		75090A	1	pc
10 (326×500×80)	1346157019		75100A	1	pc
11 (326×550×80)	1346157020		75110A	1	pc
12 (326×600×80)	1346157021		75120A	1	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾" et les manchons G¾". Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm. Utiliser les adaptateurs pour les vérins M28x1,5. Plage de régulation des débitmètres de 0,6 à 2,4 l/min.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

collecteur 1 ¼" en acier inoxydable avec les débitmètres et les vannes pour les vérins M30x1,5 (série N75A) avec un purgeur

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (326×199×80)	1316157022		N75020A	1	pc
3 (326×249×80)	1316157025		N75030A	1	pc
4 (326×299×80)	1316157028		N75040A	1	pc
5 (326×349×80)	1316157031		N75050A	1	pc
6 (326×399×80)	1316157034		N75060A	1	pc
7 (326×449×80)	1316157037		N75070A	1	pc
8 (326×499×80)	1316157040		N75080A	1	pc
9 (326×549×80)	1316157043		N75090A	1	pc
10 (326×599×80)	1316157046		N75100A	1	pc
11 (326×649×80)	1316157049		N75110A	1	pc
12 (326×699×80)	1316157052		N75120A	1	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾" et les manchons G¾".
Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm. Plage de régulation des débitmètres de 0 à 2,5 l/min.
Utiliser les vérins avec l'adaptateur M30×1,5.
Alimentation du collecteur – rang inférieur.
Alimentation du collecteur – rang supérieur.

collecteur 1 ¼" en acier inoxydable avec les débitmètres et les vannes pour les vérins M30x1,5 (série N75E) sans purgeur

GROUPE : E

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (326×143×80)	1316157024		N75020E	1	pc
3 (326×193×80)	1316157027		N75030E	1	pc
4 (326×243×80)	1316157030		N75040E	1	pc
5 (326×293×80)	1316157033		N75050E	1	pc
6 (326×343×80)	1316157036		N75060E	1	pc
7 (326×393×80)	1316157039		N75070E	1	pc
8 (326×443×80)	1316157042		N75080E	1	pc
9 (326×493×80)	1316157045		N75090E	1	pc
10 (326×543×80)	1316157048		N75100E	1	pc
11 (326×593×80)	1316157051		N75110E	1	pc
12 (326×643×80)	1316157054		N75120E	1	pc

Nota :
Possibilité de l'emploi du collecteur avec les raccords unions G¾" et les manchons G¾".
Les sorties pour les différents circuits sont écartées de 50 mm. Plage de régulation des débitmètres de 0 à 2,5 l/min.
Utiliser les vérins avec l'adaptateur M30×1,5.
Alimentation du collecteur – rang inférieur.
Alimentation du collecteur – rang supérieur.

réduction pour le collecteur

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G½"	1300220002		4.12	10/120	pc
G1"×G¾"	1300220003		4.13	10/120	pc

Nota :
La réduction code 4.12 et 4.13 comprend un joint torique code 1300182000.

bouchon à filet mâle

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1''	1300025002		6095.43	10/150	pc

Nota :
Le bouchon comprend un joint torique code 1300182000.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

SET droit

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G1"	1300183006		K-600400	1/20	kit

Nota :
Un kit des vannes 1" avec les raccords-unions à utiliser avec les collecteurs du Système KAN-therm sur le profil 1" sans joints d'étanchéité complémentaires.
Utiliser pour une alimentation latérale du collecteur.

SET-K angulaire

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G1"	1300183007		K-600500	1/20	kit

Nota :
Un kit des vannes 1" avec les raccords-unions et coudes à utiliser avec les collecteurs du Système KAN-therm sur le profil 1" sans joints d'étanchéité complémentaires.
Utiliser pour une alimentation du collecteur au plancher.

molette en laiton du collecteur

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
M28×1,5	1300183001		6095.28	20/200	pc
M30×1,5	1300183002		6095.30	20/200	pc

Nota :
Utiliser la molette pour les vannes thermostatiques pour couper le flux dans les boucles chauffantes :
M28×1,5 – dans les collecteurs de série 71, 75, 73A, 77A
M30×1,5 – dans les collecteurs de série 73A, 77A, sur la vanne thermostatique à l'entrée du circuit mélangeur

rallonge avec débitmètre

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1" L=50mm	1300079005		752	1/20	kit

Nota :
Utiliser cet élément pour les collecteurs de la série 55A, 75A avec un nipple 1" pour ajouter un circuit au collecteur. Plage de régulation des débitmètres de 0,6 à 2,4 l/min.

rallonge avec vanne régulatrice

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1" L=50mm	1300079002		512	1/20	kit

Nota :
Utiliser cet élément pour les collecteurs de la série 51A, 71A avec un nipple 1" pour ajouter un circuit au collecteur.

rallonge avec vanne d'arrêt pour le vérin

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1" L=50mm	1300079003		712	1/20	pc

Nota :
Utiliser cet élément pour les collecteurs de la série 71A, 75A avec un nipple 1" pour ajouter un circuit au collecteur. Utiliser les adaptateurs pour les vérins M28x1,5.

nipple avec un joint d'étanchéité spécifique

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"	1300174028		R543	10/100	pc

Nota :
Utiliser pour l'assemblage des collecteurs avec les rallonges.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

té avec un joint d'étanchéité spécifique

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"×G½"×G½"	1300257001		R542	5/70	pc

Nota :
Utiliser cet élément pour les collecteurs pour ajouter un circuit au collecteur.

bouchon à filet mâle six pans

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1709250004		6095.34	20/300	pc

Nota :
Le bouchon comprend un joint torique.

té avec un purgeur et un robinet de vidange

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G1"	1300257002		R5541	5/50	pc

Nota :
Utiliser pour les collecteurs sur profil 1" de la série 51A, 55A, 71A, 75A.

purgeur manuel

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1300005004		5322	50/500	pc

soupape de vidange et de purge – plastique

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1300005003		10612	25/100	pc

Nota :
Utiliser à travers la réduction 1"×½" pour les collecteurs sur profil 1" de la série 51A, 55A, 71A, 75A.

soupape de vidange et de purge

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1300277000		1305.11	25/100	pc

Nota :
Utiliser à travers la réduction 1"×½" pour les collecteurs sur profil 1" de la série 51A, 55A, 71A, 75A.

purgeur avec une vanne d'arrêt

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
G½"	1300005000		0.52071	1/100	pc

Nota :
La vanne d'arrêt permet de dévisser le purgeur sans nécessité de drainage de l'installation. Pour étancher, il faut utiliser l'étoupe.

thermomètre à cadran 100°C

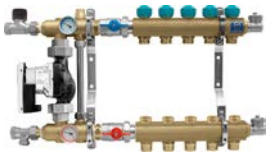
GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
rouge	1300264001	*	K-601400	1	pc
bleu	1300264002	*	K-601401	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

collecteur sur profil 1" pour le plancher chauffant avec circuit mélangeur (série 73E)

GROUPE : E

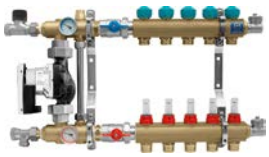


Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (410×451×123)	1346166009		7302E	1	pc
3 (410×501×123)	1346166010		7303E	1	pc
4 (410×551×123)	1346166011		7304E	1	pc
5 (410×601×123)	1346166012		7305E	1	pc
6 (410×651×123)	1346166013		7306E	1	pc
7 (410×701×123)	1346166014		7307E	1	pc
8 (410×751×123)	1346166015		7308E	1	pc
9 (410×801×123)	1346166016		7309E	1	pc
10 (410×851×123)	1346166018		7310E	1	pc

Nota :
Utiliser les adaptateurs pour les vérins M28x1,5 sur le rang supérieur. Ne pas utiliser avec des sources de chaleur à basse température.

collecteur sur profil 1" pour le plancher chauffant avec circuit mélangeur avec débitmètres (série 77E)

GROUPE : E



Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
2 (410×451×123)	1346166023		7702E	1	pc
3 (410×501×123)	1346166024		7703E	1	pc
4 (410×551×123)	1346166025		7704E	1	pc
5 (410×601×123)	1346166026		7705E	1	pc
6 (410×651×123)	1346166027		7706E	1	pc
7 (410×701×123)	1346166028		7707E	1	pc
8 (410×751×123)	1346166029		7708E	1	pc
9 (410×801×123)	1346166030		7709E	1	pc
10 (410×851×123)	1346166031		7710E	1	pc

Nota :
Utiliser les adaptateurs pour les vérins M28x1,5 sur le rang supérieur. Ne pas utiliser avec des sources de chaleur à basse température.
Plage de régulation des débitmètres de 0 à 2,5 l/min.

groupe de pompage avec une pompe électronique

GROUPE : E

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1346103000		K-803002	1	pc

Nota :
Ne pas utiliser avec des sources de chaleur à basse température.

groupe de pompage avec une vanne mélangeuse thermostatique à trois vois

GROUPE : E

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
35-60°C	1300103001		K-803003	1	pc
20-43°C	1300103003		K-803005	1	pc

vanne thermostatique droite ½" filetée M30×1,5

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
Rp ½"	1700277001		1181104N	1	pc

Nota :
Utilisée comme élément de service pour les collecteurs de la série 73E et 77E et les groupes de pompage KAN-therm.
L'utilisation pour la régulation de la température dans toute la zone est possible lors de l'emploi d'un adaptateur M30x1,5, d'un vérin électrique et d'un thermostat.
Reliée à une tête thermostatique avec feuillure et une vanne à quatre voies, elle peut constituer un système semi-automatique de réglage de l'installation de chauffage surfacique.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

vanne de retour droite ½" pré-paramétrée

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
Rp ½"	1700277000		1091162N	1	pc

Nota :
Utilisée comme élément de service pour les collecteurs de la série 73E et 77E et les groupes de pompage KAN-therm.
Permet une régulation hydraulique de l'installation du chauffage surfacique – paramétrage de la température à l'alimentation des boucles chauffantes.

tête thermostatique avec feuillure, pour le collecteur de la série 73E et 77E

GROUPE : A

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	M30×1,5	1802108006		K-600802	1	pc

Nota :
Élément prévu pour les collecteurs de la série 73E et 77E et pour les groupes de pompage KAN-therm – c'est une protection contre un dépassement de la température dans l'installation du plancher chauffant
Reliée à une vanne thermostatique et une vanne à quatre voies, elle peut constituer un système semi-automatique de réglage de l'installation de chauffage surfacique.

adaptateur SMART pour le vérin

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
Adaptateur M28×1,5	1802003002		K-800019	20/160	pc

Nota :
Utiliser l'adaptateur M28×1,5 pour les vannes installées sur les collecteurs de la série 71A, 73A, 75A et 77E du Système KAN-therm avec les vérins du rang supérieur et 1802003004, 1802003003, 1802003006, 1802003005.

adaptateur pour le vérin

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
Adaptateur M30×1,5	1802003001		K-600702	20/300	pc

Nota :
Utiliser l'adaptateur M30x1,5 sur les vannes thermostatiques sur les collecteurs de la série 73A, 73E, 77A et 77E et sur les vannes thermostatiques des groupes de pompage 1346103000, ainsi que sur les vannes de rangs supérieurs des collecteurs N75A i N75E.
L'adaptateur peut être utilisé avec les vérins SMART avec les codes suivants : 1802003004, 1802003003, 1802003006, 1802003005.

raccord-union (avec un écrou nickelé) pour les tubes PE-Xc et PE-RT du Système KAN-therm

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12×2 G½"	1110271002		9012.91	15/300	pc
12×2 G¾"	1110271003		9012.92	15/150	pc
14×2 G½"	1110271000		9003.47	15/300	pc
14×2 G¾"	1110271005		9006.56	15/150	pc
16×2 G¾"	1110271010		9006.57	15/150	pc
18×2 G¾"	1110271006		9006.59	15/150	pc
18×2,5 G¾"	1110271008		9006.48	15/150	pc
20×2 G¾"	1110271011		K-601705	15/150	pc
25×3,5 G1"	1110271001		9003.67	10/80	pc

Nota :
Le raccord-union permet un assemblage au collecteur muni de nipples et de raccords pour les assemblages vissés.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

bague découpée – élément de service pour les raccords vissés

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
12	1110226001		9012.913	100/1000	pc
14	1110226002		9006.95	100/1000	pc
16	1110226000		9006.97	100/1000	pc
18	1110226004		9001.96	100/1000	pc
20	1110226006		9014.183	100/1000	pc
25	1110226003		9001.92	50/500	pc

Nota : Utiliser pour tous les raccords vissés en laiton (raccords, raccords-unions) à l'exception de raccords vissés plastiques et raccords vissés aux tubes Platinum.

manchon pour les tubes multicouches du Système KAN-therm

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14 G½"	1010040002		9012.060	20/200	pc
14 G¾"	1010040001		9012.60	15/150	pc
16 G½"	1010040003		9012.00	20/200	pc
16 G¾"	1010040006		9012.080	10/120	pc
20 G¾"	1010040011		9012.020	10/120	pc
20 G1"	1010040008		9012.100	5/80	pc
25 G1"	1010040013		9026.330	10/80	pc
26 G1"	1010040015		9012.040	10/80	pc

Nota :
Tous les éléments ci-dessus sont disponibles en version nickelée (délai de réalisation 2 sem.).

raccord-union universel PPSU, pour les tubes du Système KAN-therm

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16 G¾"	1010271005		9010.08N	15/150	pc

Nota :
Le raccord-union coopère avec des tubes du Système KAN-therm : PE-Xc, PE-RT, PE-RT Blue Floor et multi-couches.

raccord-union pour les tubes multicouches du Système KAN-therm

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16 G½"	1010271001		9012.00N	20/200	pc
16 G¾"	1010271002		9012.08N	15/150	pc
20 G¾"	1010271008		9012.02N	10/120	pc

Nota :
Les raccords-unions sont à utiliser avec les raccords pour les assemblages vissés et avec les collecteurs munis de nipples.

raccord à filet mâle pour les tubes multicouches

GROUPE : A

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
16×2 G½"	1010045000		9025.01	10/150	pc
16×2 G¾"	1010045001		9025.04	10/150	pc

Nota :
Ce raccord est prévu pour être vissé directement dans le rang du collecteur – l'étanchéité de l'assemblage dans le collecteur est assurée avec un joint torique.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Cabinets pour le plancher chauffant

cabinet en applique SWN-OP pour les collecteurs sans ou avec système mélangeur

GROUPE : D

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
10 / 3 (710×580×140)	1446180000		1100-OP	20	pc
13 / 7 (710×780×140)	1446180001		1110-OP	14	pc
15 / 10 (710×930×140)	1446180002		1120-OP	11	pc

Tableau du choix des cabinets SWN-OP

Type de coffret	Code	Hauteur [mm]	Largeur [mm]	Profondeur [mm]	Nombre de circuits: Collecteur OP	Nombre de circuits: Collecteur OP + Set-P/Set-K	Nombre de circuits: Collecteur OP avec système mélangeur*
SWN-OP - 10/3	1100-OP	710	580	140	2-10	2–7/2–6	2-3
SWN-OP - 13/7	1110-OP	710	780	140	11-13	8–11/7–10	4-7
SWN-OP - 15/10	1120-OP	710	930	140	14-15	12-14/11-13	8-10

* Profondeur minimale du cabinet requise de 140 mm

cabinet à encastrer SWN-OP pour les collecteurs sans ou avec système mélangeur

GROUPE : D

Dimension (H×L×P) [mm]	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
10 / 3 (750-850×580×110-165)	1446117003		1300-OP	20	pc
13 / 7 (750-850×780×110-165)	1446117004		1310-OP	17	pc
15 / 10 (750-850×930×110-165)	1446117005		1320-OP	14	pc

Tableau du choix des cabinets SWP-OP

Type de coffret	Code	Hauteur [mm]	Largeur [mm]	Profondeur [mm]	Nombre de circuits: Collecteur OP	Nombre de circuits: Collecteur OP + Set-P/Set-K	Nombre de circuits: Collecteur OP avec système mélangeur*
SWP-OP - 10/3	1300-OP	750-850	580	110-165	2-10	2-7/2-6	2-3
SWP-OP - 13/7	1310-OP	750-850	780	110-165	11-13	8-11/7-10	4-7
SWP-OP - 15/10	1320-OP	750-850	930	110-165	14-15	12-14/11-13	8-10

* Profondeur minimale du cabinet requise de 140 mm

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Basic – éléments d'automatisme

thermostat électronique avec diode

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
230V	1802265028	***	K-800100	1	pc
24V	1802265030	***	K-800101	1	pc

Nota :
Le thermostat peut être utilisé avec les vérins code 1802003004 et 1802003006 par l'intermédiaire de barres code 1802212002, 1802212003, 1802212004, 1802212005.
Installation requise au moins à 3 fils.

thermostat électronique chauffage/refroidissement

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
230V	1802265005	***	K-800035	1	pc
24V	1802265006	***	K-800036	1	pc

Nota :
Le thermostat peut être utilisé avec les vérins code 1802003004 et 1802003006 par l'intermédiaire d'une barre Basic qui assure la fonction de chauffage et de refroidissement 1802212006 et 1802212007.
Installation requise au moins à 4 fils.

thermostat bimétallique

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
230V	1802265022		0.6106	1/25	pc
230V / 24V	1802265023		0.6107	1/25	pc

Nota :
Le thermostat peut être utilisé avec les vérins code 1802003004 et 1802003006 par l'intermédiaire de barres code 1802212002, 1802212003, 1802212004, 1802212005. Thermostat 1802265022 – 3 fils. Thermostat 1802265023 – 2 fils.

régulateur hebdomadaire

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802265034	***	K-800201	1	pc

Nota :
Régulateur muni d'une alimentation de batterie. Installation requise au moins à 2 fils.

thermostat hebdomadaire avec capteur plancher

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802265038		TH232-AF-230	1	pc

Nota :
Montage à encastrer. Installation requise au moins à 3 fils.

capteur pour le thermostat TH232-AF-230 – élément de service

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802012002		K-800208	1	pc

barre électrique pour le plancher chauffant 230V

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
230V	1802212002	***	B2012	1	pc
230V avec module de pompage	1802212003	***	B2022	1	pc

Nota :
Cette barre permet d'établir une connexion électrique pour les vérins et les thermostats 230V.
En outre, une barre avec le module de pompage désactive la pompe à la fermeture de tous les vérins.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

barre électrique pour le plancher chauffant 24V

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
24V	1802212004	***	B4012	1	pc
24V avec module de pompage	1802212005	***	B4022	1	pc

Nota :
Cette barre permet d'établir une connexion électrique pour les vérins et les thermostats 24V.
En outre, une barre avec le module de pompage désactive la pompe à la fermeture de tous les vérins.
La barre 24V est sans transformateur.

barre électrique pour le chauffage/rafraîchissement avec le module de pompage Basic 230V (sans câble d'alimentation)

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802212006	***	K-800030	1	pc

barre électrique pour le chauffage/rafraîchissement avec le module de pompage Basic 24V (sans transformateur)

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802212007	***	K-800031	1	pc

transformateur de la tension 230V-24V pour la barre électrique Basic

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802265041	***	K-800310	1	pc

vérin 230V

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
fermé hors courant (NC)	1802003004		K-800011	1	pc
ouvert hors courant (NO)	1802003003	*	K-800012	1	pc

vérin 24V

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
fermé hors courant (NC)	1802003006		K-800013	1	pc
ouvert hors courant (NO)	1802003005	*	K-800014	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

Basic+ – éléments d'automatisme

thermostat analogique Basic+

GROUPE : A

	Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	230V	1802265024		K-800214	1	pc
N	24V	1802265025		K-800212	1	pc

Nota :
Le thermostat peut être utilisé avec les vérins code 1802003004 et 1802003006 par l'intermédiaire de barres code 1802212013, 1802212014, 1802212015, 1802212016. Installation requise au moins à 3 fils.

thermostat analogique Basic+ chauffage/rafraîchissement

GROUPE : A

	Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	230V	1802265032		K-800218	1	pc
N	24V	1802265033		K-800216	1	pc

Nota :
Le thermostat peut être utilisé avec les vérins code 1802003004 et 1802003006 par l'intermédiaire de barres code 1802212013, 1802212014, 1802212015, 1802212016. Installation requise au moins de 3 fils (chauffage) ou 4 fils (rafraîchissement).

thermostat Basic+ avec LCD Standard

GROUPE : A

	Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	230V	1802265020		K-800222	1	pc
N	24V	1802265021		K-800220	1	pc

Nota :
Le thermostat peut être utilisé avec les vérins code 1802003004 et 1802003006 par l'intermédiaire de barres code 1802212013, 1802212014, 1802212015, 1802212016. Installation requise au moins à 3 fils.

thermostat Basic+ avec LCD Control

GROUPE : A

	Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	230V	1802012004		K-800202	1	pc
N	24V	1802012005		K-800204	1	pc

Nota :
Le thermostat peut être utilisé avec les vérins code 1802003004 et 1802003006 par l'intermédiaire de barres code 1802212013, 1802212014, 1802212015, 1802212016. Installation requise au moins de 3 fils (chauffage) ou 4 fils (rafraîchissement).

capteur pour le thermostat LCD Control 230V et 24 V – câble 3m

GROUPE : A

	Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
		1802012006		K-800206	1	pc

barre Basic+ chauffage / rafraîchissement – 6 zones

GROUPE : A

	Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	230V	1802212015		K-800226	1	pc
N	24V	1802212016		K-800224	1	pc

barre Basic+ chauffage / rafraîchissement – 10 zones

GROUPE : A

	Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	230V	1802212013		K-800230	1	pc
N	24V	1802212014		K-800228	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

vérin 230V

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
fermé hors courant (NC)	1802003004		K-800011	1	pc
ouvert hors courant (NO)	1802003003	*	K-800012	1	pc

vérin 24V

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
fermé hors courant (NC)	1802003006		K-800013	1	pc
ouvert hors courant (NO)	1802003005	*	K-800014	1	pc

transformateur de la tension 230V-24V pour la barre électrique Basic+

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1802265040		K-800232	1	pc

Smart – éléments d'automatisme

thermostat avec LCD

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
sans sonde de température du plancher	1802265019		K-800004	1	pc
avec sonde de température du plancher	1802265039		K-800005	1	pc

barre 230V avec LAN

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
pour 4 thermostats et 6 vérins	1802265008		K-800007	1	pc
pour 8 thermostats et 12 vérins	1802265009		K-800009	1	pc
pour 12 thermostats et 18 vérins	1802265007		K-800016	1	pc

barre 24V avec LAN et transformateur

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
pour 4 thermostats et 6 vérins	1802265011		K-800008	1	pc
pour 8 thermostats et 12 vérins	1802265012		K-800010	1	pc
pour 12 thermostats et 18 vérins	1802265010		K-800018	1	pc

vérin 230V

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
fermé hors courant (NC)	1802003004		K-800011	1	pc
ouvert hors courant (NO)	1802003003	*	K-800012	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

vérin 24V

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
fermé hors courant (NC)	1802003006		K-800013	1	pc	
ouvert hors courant (NO)	1802003005	*	K-800014	1	pc	

antenne extérieure

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
	1802010000		K-800020	1	pc	

Le kit comprend un câble de 5 m.

transmetteur du signal (répéteur)

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
	1802010002		K-800022	1	pc	

Comprend l'alimentation de 230V.

Régulateurs et accessoires complémentaires, outils

adaptateur SMART pour le vérin

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
Adaptateur M28×1,5	1802003002		K-800019	20/160	pc	

Nota :
Utiliser l'adaptateur M28×1,5 pour les vannes installées sur les collecteurs de la série 71A, 73A, 77E, 75A, 77A et 77E du Système KAN-therm avec les vérins du rang supérieur 1802003004, 1802003003, 1802003006, 1802003005.

adaptateur pour le vérin

GROUPE : A

Version	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
Adaptateur M30×1,5	1802003001		K-600702	20/300	pc	

Nota :
Utiliser l'adaptateur M30x1,5 sur les vannes thermostatiques sur les collecteurs de la série 73A, 73E, 77A et 77E et sur les vannes thermostatiques des groupes de pompage 1346103000, ainsi que sur les vannes de rangs supérieurs des collecteurs N75A i N75E.
L'adaptateur peut être utilisé avec les vérins SMART avec les codes suivants : 1802003004, 1802003003, 1802003006, 1802003005.

mélangeur H 6 Ms à quatre voies 1" avec by-pass

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
	1802166004	*	014001	1	pc	

Mélangeur avec une vanne à quatre voies – KAN Bloc T – 60 Delta HE 55 avec isolation

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
	1802166016	*	010454	1	pc	

Nota :
Isolation de la vanne fournie en kit.

vérin SM 4

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802166019	*	004002	1	pc

Nota :
Ce vérin permet une commande automatique du mélangeur avec une vanne à quatre voies KAN-Bloc avec le régulateur climatique ou avec l'automatisme de la chaudière (celui-ci doit être muni de commande d'un circuit complémentaire avec une vanne mélangeuse).

régulateur climatique à installer sur une mur

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802166017	*	002187N	1	pc

Nota :
Utiliser avec mélangeur avec vanne à quatre voies – KAN-Bloc avec vérin SM4 (code 0040 1802166019). Le régulateur en kit comprend une sonde de température extérieure (APS), un capteur d'alimentation (VFAS), une barre de connexion au régulateur (montage sur un mur).

sonde de température d'ambiance commandée à distance, munie d'un afficheur LCD

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802166001	*	002160N	1	pc

Nota :
La sonde est un accessoire complémentaire fourni avec le régulateur climatique code 1802166017.

thermostat pour désactiver la pompe

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802265018	*	K-801800	1	pc

kit pour p.c. avec une vanne, une tête thermostatique et un purgeur

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802183000		K-801300	1	pc

contrôleur de givrage

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802047003	*	K-802305	1	pc

Nota :
Pour le contrôleur, il est nécessaire d'utiliser une sonde de neige et de givrage, ainsi que la sonde de température et d'humidité.

sonde de neige et de givrage avec câble de 15 m

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1802047000	*	K-802304	1	pc

Nota :
La sonde de neige et de givrage peut être utilisée avec le contrôleur de givrage pour les zones ouvertes code 1802047003.

sonde de température et d'humidité

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1802047001		K-802306	1	pc

Nota :
La sonde de température et d'humidité peut être utilisée avec le contrôleur de givrage pour les zones ouvertes code 1802047003.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

agrafeuse tacker en aluminium pour les agrafes

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1950267002		K-200502	1	pc

Le tacker est utilisé pour les agrafes sur bande standard et courtes (U37 et U42).

agrafeuse tacker plastique pour les agrafes

GROUPE : K

		Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N		1950254001		T-1U4255K	1	pc

Le tacker est utilisé pour les agrafes sur bande standard, courtes et longues (U37, U42 et U55).

distributeur manuel du ruban adhésif

GROUPE : A

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1800183009	*	K-200800	1	pc

dérouleur universel pour tubes

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1915270000		K-100620	1	pc

guide pour le dérouleur

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	1928270000			1	pc

découpeuse TBS

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1950267005		K-400300	1	pc

Nota :
La découpeuse TBS avec un embout sert à découper des rainures pour les tubes Ø16 dans les dalles complémentaires TBS.

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

embout pour la découpeuse TBS

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1950267000		K-400400	1	pc

clef polygonale ouverte pour visser des raccords-unions G¾"

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
30 mm	1938267035	*	K-501900	1	pc

Nota :
La clef est conçue pour le montage des raccords-unions Eurokonus G¾".

coupe-tube pour PB et PE-RT Ø8 mm

GROUPE : K

	Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
N	8×1	1950060000		K-400008	1	pc

coupe-tube pour PE-Xc, PE-RT et Platinum Ø12-32

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1938267050		0.2125	1/25	pc

lame pour le coupe-tube PE-Xc, PE-RT et Platinum Ø12-32

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1938267055	*	0.2125-O	1	pc

coupe-tube multicouche Ø14-32

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1936267054		RS1435	1/20	pc

Nota :
Possibilité d'utiliser pour la coupe des tubes Platinum.

lame pour le coupe-tube multicouche Ø14-32

GROUPE : K

	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
	1936267059	*	RSM1435	1	pc

Nota :
Possibilité d'utiliser pour la coupe des tubes Platinum.

calibrateur pour les tubes multicouches du Système KAN-therm

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM
14	1936267022	*	KL14	1	pc
16	1936267026		KL16	1	pc
20	1936267028		KL20	1	pc
25 / 26	1936267030		KL26	1	pc

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

calibrateur universel pour les tubes multicouches du Système KAN-therm

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
16 / 20 / 25-26	1936267044		KL162026	1	pc	

ressort interne pour les tubes multicouches du Système KAN-therm

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
14	1936267073	*	SW-1410	1	pc	
16	1936267075		SW-1612	1	pc	
20	1936267077		SW-2016	1	pc	
25-26	1936267071		SW-2620	1	pc	

ressort externe pour les tubes multicouches du Système KAN-therm

GROUPE : K

Dimension	Nouveau code	*	Code	Packing	UM	
14	1936267079	*	SZ-1410	1	pc	
16	1936267081		SZ-1612	1	pc	
20	1936267086		SZ-2016	1	pc	
25-26	1936267088		SZ-2620	1	pc	

* sur commande – temps de réalisation jusqu'à 4 semaines | ** disponibilité à définir individuellement | *** jusqu'à épuisement des stocks

KAN IN THE WORLD

We are constantly expending KAN distribution network around the globe.

Current list of active distributors is available on our web site.

www.kan-therm.com

- Asia
- Africa
- North America
- South America
- Australia

SYSTÈME **KAN-therm**

Un multisystème d'installation optimal et complet composé des solutions complémentaires les plus modernes pour les installations tubulaires d'eau, de chauffage ainsi que celles technologiques et d'extinction.

C'est une parfaite réalisation de la vision d'un système universel enrichi d'une expérience de plusieurs années et de la passion des constructeurs KAN, sous un contrôle rigoureux de la qualité des matières et des produits finaux et enfin d'une bonne connaissance des besoins du marché des installations selon les exigences de la construction équilibrée.

Push Platinum

Push

Press LBP

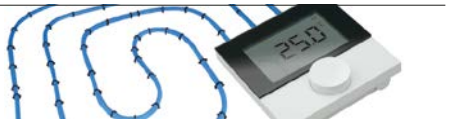
PP

Steel

Inox

Sprinkler

Chauffage par rayonnement
et Automatisme



Football
Installations de stades

Coffrets et distributeurs

KAN Sp. z o.o
ul. Zdrojowa 51, 16-001 Białystok-Kleosin
tél. +48 85 74 99 200, fax +48 85 74 99 201
e-mail: kan@kan-therm.com

www.kan-therm.com