



[14.1/23-2324 V1](#)

DESCRIPTION

Le système SERTIsteel Inox est composé de tubes et raccords en acier inoxydable à assemblage par sertissage, destiné à la réalisation de réseaux de chauffage et de climatisation.

Les tubes SERTIsteel Inox sont en acier à paroi mince et fabriqués par soudure longitudinale et sont conformes à la norme NF EN 10312.

Les bouchons noirs aux extrémités des tubes permettent d'identifier la nuance 304L (bouchons bleus pour l'inox 316L).

Les raccords de la gamme sont sertis sur le tube à l'aide d'une sertisseuse hydraulique avec une mâchoire empreinte M.

DOMAINES D'APPLICATION

- Chauffage
- Climatisation
- Solaire
- Air comprimé (cf. page 2)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Acier inoxydable n° 1.4307 nuance 304L selon norme NF EN 10312, non recuit.
- Composition chimique de l'inox 304L : X2crni18-10 : Carbone : 0,02 ; Chrome : 17 à 19 % ; Nickel : 9 à 11 %.
- L correspond à "low carbon" (moins de carbone) ce qui signifie plus résistant à la corrosion.
- Les tubes en acier inoxydable 304L présentent une bonne résistance à la corrosion en présence d'éthylène glycol, avec une estimation de corrosion d'environ 0,0127 mm /an à 100 % de glycol. La recommandation d'utilisation optimale : entre **25 % et 50 %**.
- Pression Maximale Admissible (PMA) :
 - 16 bar pour les diamètres du 15 mm au 54 mm
 - 10 bar pour les diamètres 76,1mm, 88,9mm et 108mm
- Température de service : - 25 °C à 95 °C
- Température de pointe : max. 110 °C
- Coefficient de dilatation : $16,5 \times 10^{-6}$ m/m.K
- Rayon de cintrage : 3,5 du diamètre 18 à 28.
- Marquage sur le tube : SERTI-STEEL INOX Ø Diamètre (ex. 15,00) * Epaisseur (ex. 1,00) 304L 1.4307 EN 10312 [numéro de coulée] [année/mois/jour heures:minutes OPERATEUR]

MISE EN ŒUVRE

▶ [Voir la vidéo du tutoriel d'installation.](#)

- Découper le tube à la longueur souhaitée à l'aide de l'outil approprié.
- Ebavurer intérieurement et extérieurement l'extrémité du tube, éliminer les particules métalliques à l'intérieur du tube susceptibles d'endommager le joint lors du montage.
- Marquer le tube d'un repère correspondant à la profondeur d'emboîtement. Les profondeurs d'emboîtement sont indiquées dans le tableau ci-dessous.
- S'assurer du positionnement correct du joint dans la gorge du raccord et vérifier sa propreté.
- Emboîter le tube et le raccord en tournant légèrement jusqu'à la butée ou jusqu'au repère. Ne pas forcer, ne pas utiliser de l'eau ou du savon comme lubrifiant. N'utiliser en aucun cas de l'huile ou de la graisse.
- Monter sur l'outil le jeu de mâchoires ou de chaîne adapté au diamètre et procéder à l'opération de sertissage.
- Vérifier la présence des marques de sertissage et du bon positionnement du repère de la profondeur d'emboîtement sur le tube.

L'assemblage doit impérativement être réalisé avec les outillages conseillés NOVOPRESS – KLAUKE pour le Ø 12 à 108 et REMS pour le Ø 12 à 54. Mâchoires et chaînes de **type M**.

Ø	15 - 22 mm	15 - 28 mm	15 - 35 mm	15 - 54 mm	15 - 54 mm PN16 76,1 - 108 mm PN10
Poids (kg)	2,3	2,4	4,3	3,5	4,3
Code PBtub	PINK2	PINMR	PINPFL	SER54	SER108
					

APPLICATIONS PARTICULIERES :

Réseau d'air comprimé :

- Utiliser des raccords équipés de joints noirs en EPDM si le réseau est exempt d'huile.
Air Comprimé (Classe 1-5) – réseau sans huile (résidu huile < 25 mg/m³).
- Utiliser des raccords équipés de joints NBR ou FKM (en remplacement des joints d'origine) si le réseau est équipé d'un graisseur de ligne.
Air Comprimé (Classe 6) – réseau avec graisseur de ligne (résidu huile > 25 mg/m³).

Solaire :

- Il est impératif de remplacer les joints d'origine en EPDM noir par des joints en FKM vert.

CODES ET DIMENSIONS

Code	Longueur barre (m)	Ø ext. x épaisseur (mm)	Ø ext. (mm)	Epaisseur (e) (mm)	Ø int. (mm)	Profondeur d'emboîtement (mm)
IN304L15	6	15 x 1,0	15,0 ± 0,10	1,0	13	20
IN304L18		18 x 1,0	18,0 ± 0,10	1,0	16	20
IN304L22		22 x 1,2	22,0 ± 0,11	1,2	19,6	21
IN304L28		28 x 1,2	28,0 ± 0,14	1,2	25,6	23
IN304L35		35 x 1,5	35,0 ± 0,17	1,5	32	26
IN304L42		42 x 1,5	42,0 ± 0,21	1,5	39	30
IN304L54		54 x 1,5	54,0 ± 0,26	1,5	51	35
IN304L76		76,1 x 2,0	76,1 ± 0,32	2,0	72,1	53
IN304L88		88,9 x 2,0	88,9 ± 0,38	2,0	84,9	60
IN304L108		108 x 2,0	108 ± 0,44	2,0	104	75
IN304L15.3	3	15 x 1,0	15,0 ± 0,10	1,0	13	20
IN304L18.3		18 x 1,0	18,0 ± 0,10	1,0	16	20
IN304L22.3		22 x 1,2	22,0 ± 0,11	1,2	19,6	21
IN304L28.3		28 x 1,2	28,0 ± 0,14	1,2	25,6	23
IN304L35.3		35 x 1,5	35,0 ± 0,17	1,5	32	26
IN304L42.3		42 x 1,5	42,0 ± 0,21	1,5	39	30
IN304L54.3		54 x 1,5	54,0 ± 0,26	1,5	51	35
IN304L76.3		76,1 x 2,0	76,1 ± 0,32	2,0	72,1	53
IN304L88.3		88,9 x 2,0	88,9 ± 0,38	2,0	84,9	60
IN304L108.3		108 x 2,0	108 ± 0,44	2,0	104	75

