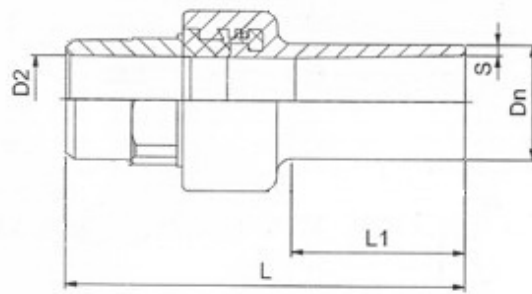




SDR 11



INFORMATION TECHNIQUE - TECHNICAL INFORMATION

DIAMÈTRE - SIZE Dn/D2 (mm)	COD.	SDR Standard Dimension Ratio	PN	DIMENSIONS - DIMENSIONS					Matière première Raw material	Poids approx. Weight approx. (kg)
			Eau	Dn (mm)	D2 (")	L (mm)	L1 (mm)	S (mm)		
25 x 3/4"	ERM00254	11	16	25	3/4	92	45	3,0	PE 100-RC	0,14
32 x 1"	ERM00325	11	16	32	1	100	49	3,0	PE 100-RC	0,22
40 x 1"	ERM00405	11	16	40	1	104	52	3,7	PE 100-RC	0,19
40 x 1 1/4"	ERM00406	11	16	40	1 1/4	110	52	3,7	PE 100-RC	0,23
50 x 1 1/2"	ERM00507	11	16	50	1 1/2	120	59	4,6	PE 100-RC	0,32
63 x 2"	ERM00638	11	16	63	2	131	64	5,8	PE 100-RC	0,46
75 x 2 1/2"	ERM0075A	11	16	75	2 1/2	158	—	6,8	PE 100-RC	0,94
90 x 3"	ERM0090B	11	16	90	3	176	—	8,2	PE 100-RC	1,42
110 x 4"	ERM0110D	11	16	110	4	197	—	10,0	PE 100-RC	2,42

CARACTERISTIQUES

- Accessoires conformes NF EN 1555-3 et NF EN 12201-3.
- Classe: SDR 11.
- Fabriqués en PE 100-RC :
 - Densité : $\geq 930 \text{ kg/mm}^3$, en conformité à la norme ISO 1183-1.
 - Indice de fluidité (MFR) : $0,3 \pm 0,1 \text{ g/10 min}$, selon NF EN ISO 1133-1.
 - Temps d'oxydation induction (OIT) : ≥ 20 , selon NF EN 728.
 - Résistance minimale requise (MRS) : 10 MPa, selon ISO 12164.
 - Couleur : noir.
- Les mesures des dimensions conformes à la NF EN ISO 3126.
- Extrémité filetée : filetage mâle étanche selon NF EN 10226-1 (type R).
- Utilisés pour raccorder des tubes polyéthylène pour le transport d'eau potable et de fluides sous pression jusqu'à PN 16 (16 bar) de pression nominale.
- La fusion peut se réaliser de deux manières :
 1. Automatiquement, les paramètres de soudage étant contrôlés par la machine.
 2. Manuel, les paramètres de soudage étant contrôlés par le soudeur.
- Les accessoires pour le soudage bout à bout peuvent être soudés aux tubes PE 100, PE 100-RC et PE 80. De SDR 9 à SDR 17.

BASIC FEATURES

- Fittings according to EN 1555-3 and EN 12201-3.
- Class: SDR 11.
- Made of PE 100-RC:
 - Density: $\geq 930 \text{ kg/mm}^3$, according ISO 1183-1.
 - Melt-flow rate (MFR): $0,3 \pm 0,1 \text{ g/10 min}$, according EN ISO 1133-1.
 - Oxidation induction time (OIT): ≥ 20 , according EN 728.
 - Minimum required strength (MRS): 10 MPa, according ISO 12164.
 - Color: black.
- Determination of dimensions according to EN ISO 3126.
- Threaded end: jointing tight male thread according to EN 10226-1 (R type).
- Used for the connection of PE pipes in Gas lines up to PN 10 (10 bar) and Water lines and other fluids up to PN 16 (16 bar).
- The butt fusion can be done in two ways:
 1. Automatically, with the welding parameters controlled by the machine.
 2. Manually, with welding parameters controlled by the welder.
- Butt fusion fittings can weld pipes PE 100, PE 100-RC and PE 80. From SDR 9 to SDR 17.



DOMAINES D'APPLICATION

- Adduction d'eau et de gaz, pour l'irrigation, pour des installations industrielles et pour des réseaux résidentiels.

Remarques:

Étant donné la complexité, la variété et le grand nombre de spécifications particulières de chaque installation, conjugués à l'existence de divers facteurs pouvant affecter les conditions de travail et la nature du produit, il incombe à l'utilisateur final d'effectuer les tests nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du produit dans chaque domaine d'application.

L'installation du produit doit être effectuée et entretenue conformément aux bonnes pratiques et aux normes en vigueur.

GENERAL APPLICATIONS

- Water and gas distribution, irrigation systems, industrial pressure applications, transport lines, house connections.

Remarks:

Due to the complexity, variety and large number of particular specifications for each installation, along with the existence of diverse factors which can affect the working conditions and nature of the product, it is the responsibility of the end-user to carry out the necessary tests to ensure the proper functioning of the product in any specific application.

Product installation must be carried out and maintained following the good practice codes and/or updated technical standards.

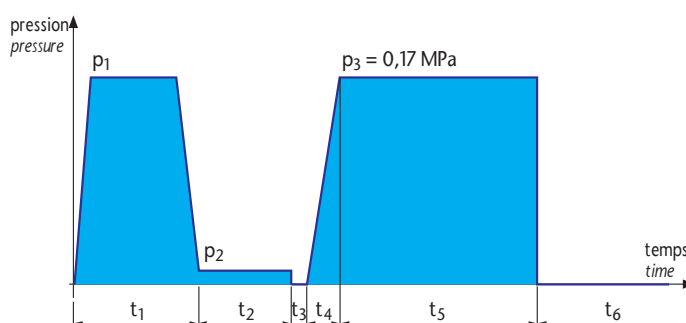
PARAMÈTRES DE SOUDAGE

WELDING PARAMETERS

ISO 21307 - PARAMÈTRES DE SOUDAGE POUR LES TUBES PE 80 ET PE 100 (SIMPLE BASSE PRESSION)
ISO 21307 - PE 80 AND PE 100 PIPE WELDING PARAMETERS (SINGLE LOW-PRESSURE)

Paramètre Parameter	Symbole Symbol	Unité Unit	Valeur Value
Température de la plaque Heater plate temperature	T	°C	210 - 225
Pression initiale Initial bead-up pressure	p ₁	MPa	0,17 ± 0,02
Hauteur initiale du bord Initial bead-up pressure	h	mm	0,5 ± 0,1e _n
Temps de chauffe minimum Minimum heat soak time	t ₂	s	(11 ± 1)e _n
Pression de chauffage Heat soak pressure	p ₂	MPa	Pression de trainée Drag pressure
Temps maximum de retrait de la plaque Maximum heater plate removal time	t ₃	s	0,1e _n + 4
Pression de fusion Fusion jointing pressure	p ₃	MPa	0,17 ± 0,02
Temps de rampe de la pression Maximum time to achieve interfacial pressure	t ₄	s	0,4e _n + 2
Temps de refroidissement minimum sous pression Minimum cooling time under pressure	t ₅	min	e _n + 3
Temps de refroidissement minimum sans pression Minimum cooling time out of machine	t ₆	min	e _n + 3

e_n - épaisseur nominale du tuyau ou du raccord en "mm"
nominal thickness of the tube or fitting in "mm"

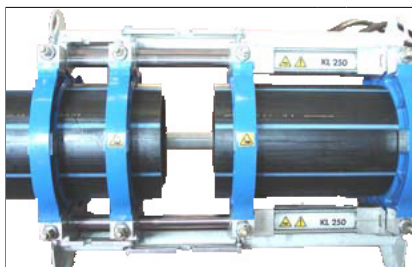




INSTRUCTIONS DE MONTAGE ASSEMBLY INSTRUCTIONS



1. Positionner la machine à souder. Si cela s'avère nécessaire en raison de la pluie, du froid ou du vent, installez une tente ou un dispositif similaire.
Set up butt welding equipment necessary in case of due to rain, cold or wind, mount a booth or similar.



2. Placer et aligner les tuyaux ou raccords en PE sur la machine.
Place and align the tubes or PE accessories.



3. Poncer les tubes jusqu'à ce que leur surface transversale soit complètement propre.
Face tubes until the cross-sectional area is fully cleaned.



4. Retirer les copeaux sans toucher la surface réglée avec les mains.
Remove chips without touching the facing surfaces.



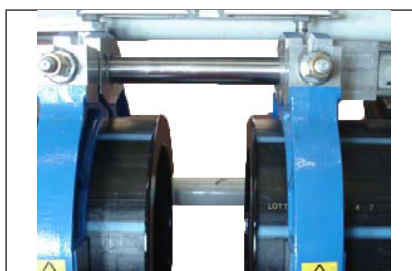
5. Contrôler l'alignement, en vérifiant le parallélisme entre les extrémités des tubes à souder (tolérance de 0,5 mm maximum) et en vérifiant le désalignement (tolérance maximale de 10 % de l'épaisseur du tube).
Check alignment, checking parallelism between the ends of the tubes to be welded (max. tolerance 0,5 mm) and checking for misalignment (max. tolerance 10% of the tube thickness).



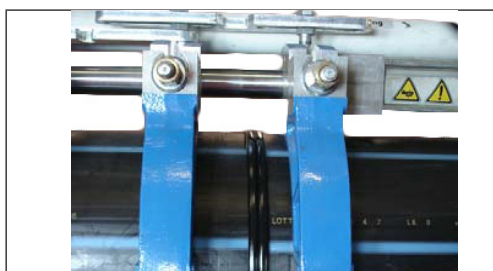
6. Nettoyer les faces de la plaque de soudure avec de l'isopropanol (alcool). Vérifier à l'aide d'un thermomètre de contact que la température de la plaque se situe entre 210 et 225 °C. Vérifier la pression d'entraînement et l'inscrire sur la feuille de soudage. Calculer p_1 , la pression pour la formation du bord initial (pression de soudage tabulée + pression de traînée) et l'inscrire sur la feuille.
Clean the faces of the weld plate with isopropanol (alcohol). Check with a contact thermometer that the plate temperature is between 210-225 °C. Check drag pressure and record on weld card. Calculate p_1 , the pressure for the formation of the initial bead (tabulated welding pressure + drag pressure) and record on the card.



7. Placer la plaque entre les tuyaux à souder et presser les extrémités de contre la plaque à la pression calculée p_1 , jusqu'à ce qu'un bord initial uniforme de hauteur h soit formé.
 Réduire la pression à $p_2 = 10\% p_1$ pour le chauffage.
Place the plate between the tubes to be welded and press the ends of the tubes to the plate, at the calculated pressure p_1 , until a uniform initial bead of height h is formed. Reduce the pressure to $p_2 = 10\% p_1$ for heating.



8. Après le temps de chauffage t_2 (indiqué dans le tableau de chaque machine), séparer les tubes de la plaque.
 Retirer la plaque et joindre rapidement les extrémités des tubes en un temps maximum t_3 .
After the heating time t_2 (tabulated in each machine), separate the tubes from the plate. Remove the plate and quickly join the ends of the tubes in a maximum time t_3 .



9. Augmenter progressivement la pression (rampe de pression) de zéro à la pression requise p_1 en un temps t_4 et la maintenir pendant un temps t_5 .
 Laisser refroidir la soudure dans cette position sans enlever la pression p_1 ni desserrer les colliers.
 Une fois le temps de refroidissement écoulé, desserrer les colliers et retirer le tuyau de la machine.
Progressively increase the pressure (pressure ramp) from zero to the required pressure p_1 at time t_4 and maintain it for time t_5 . Allow the weld to cool in this position without removing the pressure p_1 or loosening the clamps. After the cooling time, loosen the clamps and remove the tube from the machine.

Note : L'installateur doit respecter les paramètres de soudage indiqués dans le manuel technique de la machine.
 Note: The installer must refer to machine's user manual and welding parameters.

Note : En raison de l'évolution constante de nos produits, ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis.
 Note : Due to the continuous development of our products, specifications may be changed without notification at any time.