



Ejemplo / Example / Exemple / Esempio



Codo 90° / Elbow 90° / Coude 90° / Curva 90°

NOTA: El instalador debe cumplir los parámetros de soldadura indicados en el manual técnico de la máquina.
NOTE: The installer must meet the welding parameters indicated in the machine's technical manual.
NOTE: l'installateur doit respecter les paramètres de soudage indiqués dans le manuel technique de la machine.
NOTA: L'installatore deve rispettare i parametri di saldatura indicati nel manuale tecnico della macchina.



ES

DESCRIPCIÓN

Los accesorios de soldadura a tope comercializados por ATUSA cuentan con las siguientes características:

- Accesorios según la UNE-EN 1555-3 y la UNE-EN 12201-3.
- Fabricados en SDR 11 y SDR 17.
- Color negro.
- Dimensiones según la UNE-EN ISO 3126.
- Utilizados en la unión de tuberías de polietileno en conducciones de agua, gas, sistemas de riego, instalaciones industriales, acometidas de viviendas.
- La fusión se puede realizar de manera automática o manual.
- Los accesorios para soldar a tope pueden soldarse a tubos PE 100, PE 100-RC y PE 80, de SDR 9 a SDR 17.



EN

DESCRIPTION

Butt welding fittings marketed by ATUSA have the following characteristics:

- Fittings according to BS EN 1555-3 and BS EN 12201-3 standards.
- Made of SDR 11 and SDR 17.
- Black color.
- Dimensions according to BS EN ISO 3126.
- Used in the union of polyethylene pipes in water pipes, gas, irrigation systems, industrial installations, home connections.
- Fusion can be made automatically or manually.
- Butt-weld fittings can be welded to PE 100, PE 100-RC and PE 80 pipes, SDR 9 to SDR 17.



FR

DESCRIPTION

Les accessoires de soudage bout à bout commercialisés par ATUSA présentent les caractéristiques suivantes:

- Accessoires selon la NF EN 1555-3 et la NF EN 12201-3.
- Fabriqués en SDR 11 et SDR 17.
- Couleur NOIRE.
- Dimensions selon la NF EN ISO 3126.
- Utilisé pour le raccordement de tuyaux polyéthylène de conduites d'eau, de gaz, de systèmes d'irrigation, d'installations industrielles.
- La fusion peut se faire automatiquement ou manuellement.
- Les accessoires à souder bout à bout peuvent être soudés aux tubes PE 100, PE 100-RC et PE 80, de SDR 9 à SDR 17.



IT

DESCRIZIONE

Gli accessori per saldatura a testa commercializzati da ATUSA presentano le seguenti caratteristiche:

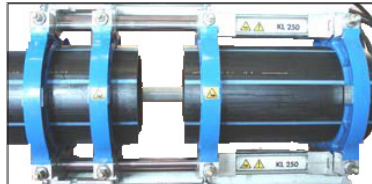
- Accessori conformi alla norma UNI EN 1555-3 e alla norma UNI EN 12201-3.
- Fabbricati in SDR 11 e SDR 17..
- Colore nero.
- Dimensioni secondo la norma UNI EN ISO 3126.
- Utilizzati per l'unione di tubi in polietilene in impianti di acqua, gas, sistemi di irrigazione, impianti industriali, allacciamenti per abitazioni.
- La fusione può essere eseguita in modo automatico o manuale.
- Gli accessori per saldatura a testa possono essere saldati a tubi PE 100, PE 100-RC e PE 80, da SDR 9 a SDR 17.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE / ASSEMBLING INSTRUCTIONS / INSTRUCTIONS DE MONTAGE / ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



1. Emplazar el equipo de soldar a tope. Caso necesario, por lluvia, frío o viento, montar una tienda o similar.
Set up butt welding equipment necessary in case of due to rain, cold or wind, mount a booth or similar.

Placer l'équipement de soudage bout à bout. Si nécessaire, en raison de la pluie, du froid ou du vent, installez une tente ou autre.
Posizionare l'attrezzatura per saldatura a testa. Se necessario, a causa di pioggia, freddo o vento, montare una tenda o qualcosa di simile.



2. Colocar y alinear en la máquina los tubos o accesorios de PE.
Place and align the tubes or PE accessories.
Placer et aligner dans la machine les tubes ou accessoires PE.
Posizionare e allineare i tubi o gli accessori in PE nella macchina.



3. Refrentar los tubos hasta que se limpie totalmente su superficie transversal.
Face tubes until the cross-sectional area is fully cleaned.
Mettre face à face les tubes jusqu'à ce que leur surface soit complètement nettoyée.
Rifilare i tubi fino a quando la loro superficie trasversale non sia completamente pulita.



4. Eliminar virutas sin tocar con las manos la superficie refrentada.
Remove chips without touching the facing surfaces.
Retirer les copeaux sans toucher la surface extérieure avec vos mains.
Eliminare i trucioli senza toccare con le mani la superficie rifilata.



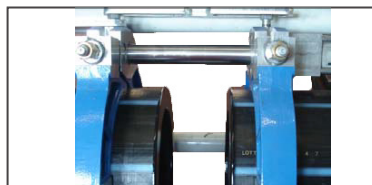
5. Comprobar alineación, controlando el paralelismo entre los extremos de los tubos a soldar (tolerancia máxima 0,5 mm) y controlando la desalineación (tolerancia máxima 10% del espesor del tubo).
Check alignment, checking parallelism between the ends of the tubes to be welded (max. tolerance 0,5 mm) and checking for misalignment (max. tolerance 10% of the tube thickness).
Vérifier l'alignement, contrôler le parallélisme entre les extrémités des tubes à souder et contrôler le désalignement (tolérance maximum de 10% de l'épaisseur du tube).
Verificare l'allineamento, controllando il parallelismo tra le estremità dei tubi da saldare (tolleranza massima 0,5 mm) e controllando la disallineamento (tolleranza massima 10% dello spessore del tubo).



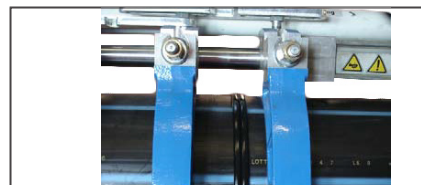
6. Limpiar las caras de la placa de soldar con isopropanol (alcohol). Comprobar con un termómetro de contacto que la temperatura de la placa esté entre 210-225 °C. Comprobar la presión de arrastre y anotar en la ficha de soldadura. Calcular p_1 , la presión para la formación del bordón inicial (presión de soldadura tabulada + presión de arrastre) y anotar en la ficha.
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.
Nettoyer les faces de la plaque à souder avec de l'isopropanol (alcool). Vérifier avec un thermomètre à contact que la température de la plaque se situe entre 210-225 °C. Vérifier la pression exercée et l'enregistrer sur la carte de soudure. Calculer p_1 , la pression pour la formation initiale du cordon (pression de soudure indiquée + pression de déplacement) et noter sur la carte.
Pulire le facce della piastra di saldatura con isopropanolo (alcol). Verificare con un termometro a contatto che la temperatura della piastra sia compresa tra 210-225 °C. Controllare la pressione di trascinamento e annotare nella scheda di saldatura. Calcolare p_1 , la pressione per la formazione del cordone iniziale (pressione di saldatura tabulata + pressione di trascinamento) e annotare nella scheda.



7. Poner la placa entre los tubos a soldar y presionar sus extremos a la placa, a la presión calculada p_1 , hasta formar un bordón inicial uniforme y de altura h. Reducir la presión a $p_2=10\%p_1$ para el calentamiento.
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.
Placer la plaque entre les tubes à souder et presser ses extrémités sur la plaque à la pression calculée p_1 , jusqu'à former un cordon initial uniforme de hauteur h. Réduire la pression à $p_2=10\%p_1$, pour le chauffage.
Posizionare la piastra tra i tubi da saldare e premere i loro estremi sulla piastra, con la pressione calcolata p_1 , fino a formare un cordone iniziale uniforme e di altezza h. Ridurre la pressione a $p_2=10\%p_1$ per il riscaldamento.



8. Pasado el tiempo de calentamiento t_2 (tabulado en cada máquina), separar los tubos de la placa. Retirar la placa y unir rápidamente los extremos de los tubos en un tiempo máximo 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 .
Après le temps de chauffage t_2 (indiqué dans chaque machine), séparer les tubes de la plaque. Retirer la plaque et joindre rapidement les extrémités des tubes dans un temps maximum t_3 .
Trascorso il tempo di riscaldamento t_2 (tabulato su ogni macchina), separare i tubi dalla piastra. Rimuovere la piastra e unire rapidamente gli estremi dei tubi entro un tempo massimo t_3 .



9. Aumentar progresivamente la presión (rampa de presión) desde cero a la presión requerida p_1 , en un tiempo t_4 y mantenerla durante un tiempo t_5 . Dejar enfriar la soldadura en esta posición sin quitar la presión p_1 ni aflojar las abrazaderas. Pasado el tiempo de enfriamiento aflojar las abrazaderas y retirar el tubo de la máquina.
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.
Augmenter progressivement la pression (rampe de pression) de zéro à la pression requise p_1 , dans un temps t_4 et la maintenir pendant un temps t_5 . Laisser refroidir la soudure dans cette position, arrêter la pression p_1 ou desserrer les colliers. Après le temps de refroidissement desserrer les colliers et retirer le tube de la machine.
Aumentare progressivamente la pressione (rampa di pressione) da zero alla pressione richiesta p_1 , in un tempo t_4 e mantenerla per un tempo t_5 . Lasciare raffreddare la saldatura in questa posizione senza rimuovere la pressione p_1 né allentare le morsettiere. Trascorso il tempo di raffreddamento, allentare le morsettiere e rimuovere il tubo dalla macchina.

Rev.07-02.25