

VERIFICHE DA ESEGUIRE IN CANTIERE!

- La sorgente di alimentazione deve disporre di almeno di 3KW/h.
- Le saldatrici polivalenti con lettore di codici a barre generalmente devono disporre di 3 - 4 KW/h. Qualora si utilizzi un generatore assicurarsi che sia di tipo asincrono e che abbia una potenza minima di 3KW.
- Il quadro elettrico di cantiere deve essere di tipo asincrono e rispondere alle normative di sicurezza vigenti nel paese di utilizzo.
- La presa elettrica alla quale viene collegata la saldatrice deve essere protetta da un interruttore differenziale e deve essere dotata di un idoneo collegamento a terra. Le prese sul quadro devono avere un grado di protezione minimo IP44.
- Eventuali prolunghe devono avere la sezione dei cavi adeguata (vedi manule d'uso della saldatrice).

CHECKS TO CARRY OUT ON SITE!

- The power source must have at least 3KW/h available.
- Multifunction welding units with barcode reader shall generally have 3 - 4 KW/h available. If a generator is used, be sure that it is of the asynchronous type with minimum power of 3KW.
- The job site electric control panel must be of the asynchronous type and in compliance with the safety regulations in force in the country of use.
- The electric outlet in which the welder is plugged must be protected by a differential cutout switch and equipped with suitable grounding connection. The minimum protection class of the outlets on the panel must be at least IP44.
- Extensions (if any) must have a suitable cable cross section (see the welding unit user's manual).



Per effettuare una corretta saldatura, avvalersi delle saldatrici fornite da **NUPI Industrie Italiane S.P.A.** e seguire le istruzioni seguenti.

Per maggiori dettagli fare riferimento alla linea guida DVS 2207-11 e alla UNI 11266.

Use the welding units supplied by NUPI Industrie Italiane S.p.A. and follow the instructions below to obtain a reliable weld.

For more details refer to DVS 2207-11 guidelines and to Standard UNI 11266.

Si consiglia sempre di seguire le operazioni preliminari sotto riportate (da 1 a 3).

It is always advisable to follow the preliminary operations listed below (from 1 to 3).

- 1 Verificare che la profondità di inserimento del raccordo corrisponda esattamente alla lunghezza dell'estremità di tubo non preisolato.

Check that the insertion depth of the fitting corresponds to the exact length of the non-pre-insulated pipe end.

- 2 Nel caso in cui tale lunghezza sia maggiore della profondità del bicchiere del raccordo elettrosaldabile, procedere segnando sul tubo la corretta misura con l'apposito pennarello.

If this length is greater than the depth of the socket of the electrofusion fitting, proceed by marking the correct size on the pipe using the appropriate marker.

- 3 Tagliare i tubi perpendicolarmente utilizzando l'apposita tagliatubo.

Nel caso in cui la lunghezza del tubo non preisolato sia minore della profondità del bicchiere liberare il tubo primario tagliando l'isolamento, seguendo gli stessi passaggi sopra riportati.

Cut the pipes perpendicularly using the appropriate pipe cutter. If the length of the non-pre-insulated pipe is less than the depth of the socket, free the primary pipe by cutting the insulation, following the same steps listed above.

Raschiare in modo uniforme la superficie del tubo e/o del codolo del raccordo per rimuovere lo strato di polipropilene ossidato. Si consiglia di colorare prima l'area interessata con un pennarello, per poter esser certi poi di aver rimosso completamente lo strato superficiale. Raccomandiamo l'uso di un raschiatore meccanico orbitale. È possibile utilizzare anche un raschietto manuale.

Scrape the pipe surface and/or the fitting spigot uniformly with the appropriate pipe scraper. Scrape to completely remove the oxidized polypropylene layer. It is advisable to mark the surface involved in the operation with a marker to be sure that the oxidized layer has been completely removed. Mechanical orbital scrapers are recommended. Hand scrapers can be used.

Rimuovere fango, polvere, grasso o altre tracce di sporco dalla parte terminale dei tubi e dalla zona di saldatura del raccordo. Utilizzare esclusivamente alcool isopropilico (chlorotene, 99% pure alcohol or acetone) e un panno pulito.

Remove any mud, dust, grease or other traces of dirt from the pipe or spigot ends and the welding area of the fitting. Use only isopropanol (chlorotene, 99% pure alcohol or acetone) and a soft clean wiping cloth.

Inserire il tubo o il codolo nel raccordo fino al raggiungimento della profondità del bicchiere, raccomandiamo l'utilizzo dell'allineatore.

EVITARE OGNI TIPO DI SOLLECITAZIONE DURANTE LA SALDATURA E DURANTE IL TEMPO DI RAFFREDDAMENTO DOPO LA SALDATURA.

IMPORTANTE

Per l'utilizzo corretto della saldatrice, si rimanda all'apposito manuale d'uso dell'attrezzatura.

Insert the pipe or spigot ends into the fitting up to the marked insertion length (position the aligners in order to keep the pipes' position).

AVOID ANY MECHANICAL STRESS ON THE WELDING AREA DURING THE WELDING PROCEDURE AND THE COOLING TIME.

IMPORTANT

Please refer to the user's manual of the welding machine for its correct use.

Collegare i cavi della saldatrice ai connettori del raccordo, leggere il codice a barre con il lettore ottico o inserire i dati manualmente.

Connect the cables of the welding machine to the connectors of the fitting, read the barcode with the optical reader or enter the data manually.





Alla fine del ciclo di saldatura, disconnettere i cavi e attendere il tempo di raffreddamento indicato sul codice a barre.

At the end of the welding cycle, disconnect the cables and wait for the cooling time indicated on the barcode.

ATTENZIONE!

Controllare sempre i parametri di saldatura prima di iniziare il ciclo di saldatura .

WARNING!

Always check the welding parameters before starting the welding cycle.

I dati di saldatura possono essere scaricati su dispositivo USB o tramite CLOUD.

The welding data can be downloaded to a USB device or via CLOUD.

Al termine del ciclo di raffreddamento, rimuovere l'allineatore e iniziare il test in pressione utilizzando l'unità per test in pressione.

At the end of the cooling time, remove the aligner and start the pressure test using the pressure test unit.

PROCEDURA SUPPLEMENTARE PER IMPIANTI A BASSA TEMPERATURA:

Per applicazioni che coinvolgono acqua refrigerata, raffreddamento o qualsiasi applicazione a bassa temperatura è necessario utilizzare un isolante a disco per ridurre al minimo la possibilità di spazio tra i giunti. L'isolante a disco eliminerà la presenza di aria riducendo al minimo ogni possibilità di condensa.

ADDITIONAL PROCEDURE FOR LOW TEMPERATURE SYSTEMS:

For installations involving chilled water, cooling or any cold temperature applications, a gap insulator shall be used to minimize the possibility of gaps between the joints. A gap insulator will eliminate the presence of trapped air, thus minimizing any possibility of condensation.

Posizionare gli isolanti a forma di disco come mostrato nella fotografia allegata. Il disco isolante è in schiuma di polietilene a cellule chiuse e può essere compresso secondo necessità per eliminare qualsiasi bolla d'aria e ottenere una perfetta aderenza.

Position the donut-shaped gap insulators as shown in the accompanying photograph. The gap insulator is made from a closed cell polyethylene foam, and can be compressed as needed to eliminate any air gap and insure a tight fit.

Dopo che su entrambi i lati del manicotto è stato inserito il disco isolante, è possibile procedere con le operazioni di saldatura come descritto. Eseguire la scansione del codice a barre e procedere con la normale procedura di saldatura.

After the gap insulator has been positioned on both sides of the coupler, the welding procedure can be carried out as described. Scan the barcode and proceed with the usual welding procedure.

A saldatura ultimata è consigliabile l'applicazione di una delle due seguenti soluzioni per garantire l'integrità del rivestimento polietilenico: **nastro autoamalgamante** o **guaina termoretraibile**.

*Once the welding has been completed, it is advisable to apply one of the following two solutions to ensure the integrity of the polyethylene coating: **self-amalgamating butyl tape** or **heat shrinkable sleeve**.*





APPLICAZIONE DEL NASTRO BUTILICO AUTOAMALGAMANTE

Una volta completato il ciclo di raffreddamento e dopo aver testato il sistema con esito positivo, i punti di giunzione possono essere coperti con del nastro butilico autoamalgamante.

SELF-AMALGAMATING BUTYL TAPE INSTALLATION

After the cooling cycle has been completed, and the system has been successfully tested, the joint seams can be covered with self-amalgamating butyl tape.

Raschiare la superficie esterna di interfaccia tubo/raccordo con l'attrezzatura adeguata per una lunghezza pari alla banda del nastro.

Scrape the external surface of the pipe/fitting interface with the appropriate equipment for a length equal to the tape band.

Pulire l'area con alcool isopropilico, clorotene, alcool puro 99% o acetone rimuovendo polvere e grasso.

Clean the area with isopropyl alcohol, chlorotene, 99% pure alcohol or acetone to remove any trace of dust and grease.

Srotolare il nastro separando il film di interleaving e allungarlo per ridurre la larghezza di un terzo.

Unwrap the tape by separating the interleaving film and stretch it to reduce the width by a third.

Mantenere il nastro in tensione e avvolgere procedendo con una sovrapposizione a spirale di circa il 50%.

Keep the tape taut and wind in a spiral overlap by approximately 50%.

Terminare l'avvolgimento tenendo in tensione il nastro e sezionandolo allungandolo; questa operazione impedirà le inclusioni di aria e assicura una corretta fusione del prodotto su se stesso.

Finish the winding by holding the tape taut and sectioning it by stretching. This operation will prevent air inclusions and ensure a correct fusion of the product.

INSTALLAZIONE DELLA GUAINA TERMORETRAIBILE

La guaina termoretraibile deve essere posizionata sulla tubazione prima del raccordo elettrosaldabile.

HEAT SHRINKABLE SLEEVE INSTALLATION

The heat shrinkable sleeve must be positioned on the piping before electrofusion welding fitting.

Raschiare la superficie esterna della tubazione esterna con l'attrezzatura adeguata.

Roughen the external surface of the casing by scraping it with the appropriate equipment.

Pulire l'area raschiata con alcool isopropilico, clorotene, alcool puro 99% o acetone per rimuovere tracce di grasso, olio o altri agenti contaminanti.

Clean the scraped area with isopropyl alcohol, chlorotene, 99% pure alcohol or acetone to remove any trace of grease, oil, or other contaminants.

Far scorrere la guaina fino al centro del giunto assicurandosi di coprire interamente l'area interessata. Rimuovere completamente la protezione interna della guaina interna.

Slide the sheath to the center of the joint making sure to exactly cover the area involved. Remove the inner sheath protection completely.





Utilizzare una fiamma di intensità moderata e riscaldare la guaina con un movimento circonferenziale. Procedere con la termoretrazione della guaina, iniziando a riscaldare il centro con ampi movimenti e procedendo verso le estremità fino ad osservare la completa aderenza al tubo.

Use a flame with moderate intensity and heat the sheath with a circumferential movement. Proceed with the heat shrinking of the sheath, starting to heat the center with large movements, proceeding towards the ends until complete adherence to the pipe is observed.



Verificare che al termine della procedura non siano presenti bolle d'aria sotto la superficie della guaina ed attendere il raffreddamento completo della fascia prima di procedere con l'interramento.

Make sure that at the end of the procedure there are no air bubbles under the surface of the sheath and wait for the band to cool completely before proceeding with the burial.

E' possibile utilizzare la fascia termoretraibile anche per i ripristini di raccordi elettrosaldabili quali curve, tee, riduzioni in sostituzione del nastro butilico auto-amalgamante.

Per fare ciò utilizzare la fascia del diametro adeguato, tagliarla trasversalmente in parti di lunghezza pari a 10 cm e seguire le istruzioni precedentemente riportate.

The heat shrink band can also be used to restore electrofusion fittings such as bends, tees or reducers instead of self-amalgamating butyl tape. To carry out this operation, use the band of the appropriate diameter, cut it transversally into parts 10 cm long and follow the instructions that have been previously indicated.