

SALDATURA DI MANICOTTI ELETTRISALDABILI >= Ø225mm (I)
SCHWEISSANLEITUNG FÜR ELEKTROSCHWEISSMUFFEN >= Ø225mm (DE)
INSTRUCCIONES DE FUSIÓN PARA MANGUITO ELECTROSOLDABLE >= Ø225mm (ES)
INSTRUCTIONS POUR LA SOUDURE DES MANCHONS ÉLECTROSOUABLES >= Ø225mm (FR)
WELDING INSTRUCTIONS FOR ELECTROFUSION COUPLER >= Ø225mm (EN)
SVETSNING AV ELSVETSMUFFAR S>= Ø225mm(S)(DK)(N)(GB)(FIN)
LASSEN VAN ELEKTRISCH TE LASSEN HULZEN >= Ø225mm (NL)
СВАРКА ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ МЮТ >= Ø225mm (RU)

RACC MOD30 VER10 EME

- (I)** 1. PREDISPORRE GLI ELEMENTI DA SALDARE IN MODO TALE CHE LE ESTREMITA' SIANO PIANE ED ORTOGONALI AL PROPRIO ASSE.
2. ELIMINARE LA SPORCIZIA E L'OSSIDAZIONE NELLA ZONA DA SALDARE RASCHIANDO CON APPOSITO STRUMENTO TUTTA LA CIRCONFERENZA DEL TUBO, VERIFICANDO CHE IL TRATTO RASCHIATO SIA MAGGIORE DELLA PROFONDITA' D'INSERIMENTO (>10mm).
3. PULIRE LA SUPERFICIE ESTERNA DEGLI ELEMENTI DA SALDARE E QUELLA INTERNA DEL RACCORDO ELETTRISALDABILE UTILIZZANDO STRACCI PULITI, SENZA SFILACCI, IMBEVUTI DI SPECIFICO LIQUIDO DETERGENTE E ATTENDERE CHE LE SUPERFICI SIANO BEN ASCIUTTE QUINDI VERIFICARE LA PROFONDITA' D'INSERIMENTO.
4. CENTRARE IL MANICOTTO SUL TUBO IN MODO CHE LA LUCE TRA TUBO E RACCORDO SIA LA PIU' UNIFORME POSSIBILE LUNGO TUTTA LA CIRCONFERENZA.
5. **QUANDO PRESENTE UN GAP TRA TUBO E RACCORDO DI >2,5mm, OPPURE LA TEMPERATURA E' INFERIORE A 0°C, ESEGUIRE IL PRE-RISCALDAMENTO, MEDIANTE IL BARCODE SPECIFICO DEDICATO (FIGURA 1).**
6. DURANTE LA FUSIONE E IL RAFFREDDAMENTO EVITARE OGNI TIPO DI SOLLECITAZIONE NELLA ZONA DI SALDATURA MEDIANTE L'AUSILIO DI SPECIFICO ALLINEATORE (OVE POSSIBILE).
7. CONNETTERE I MORSETTI DEI CAVI DI ALIMENTAZIONE CON IL RACCORDO, LEGGERE TRAMITE LO SCANNER IL **BAR CODE (FIGURA 2)** O INSERIRE I PARAMETRI DI SALDATURA MANUALMENTE (SE POSSIBILE). VERIFICARE SEMPRE I PARAMETRI DI SALDATURA.
8. AL TERMINE DELLA SALDATURA EVITARE OGNI SOLLECITAZIONE FINO AL RAGGIUNGIMENTO DEL TEMPO DI RAFFREDDAMENTO (COOLING TIME) INDICATO SUL BAR CODE.
9. COMPLETATO IL PROCESSO DI SALDATURA E' POSSIBILE METTERE IN PRESSIONE LA LINEA.
- DOPO AVER ATTESO IL TEMPO DI RAFFREDDAMENTO (COOLING TIME, TABELLA 1), TOGLIERE L'ALLINEATORE E INIZIARE LA PRESSURIZZAZIONE (TEMPI PER LA MESSA IN PRESSIONE TABELLA 2).
- INDICATORI DI SALDATURA**
- L'AVVENUTO PROCESSO DI SALDATURA E' SEGNALATO DA APPOSITI INDICATORI CHE POSSONO ESSERE DI DUE TIPI:
- INDICATORE MECCANICO:** UN TESTIMONE DI SALDATURA DI COLORE BIANCO/GRIGIO FUORIESCE IN MODO PERMANENTE DAL DIAMETRO ESTERNO DEL MANICOTTO.
- INDICATORE TERMICO:** IL QUADRATO BIANCO INTERNO ALL'ADESIVO BLU VICINO AI CONNETTORI ELETTRICI DIVENTA DI COLORE GRIGIO.
- N.B. IL FUNZIONAMENTO DEL FUSION MARKER INDICA SOLO CHE VI E' STATO UN PROCESSO TERMICO MA NON GARANTISCE LA QUALITA' DELLA SALDATURA.

ATTENZIONE: PER I MANICOTTI CON TENSIONE 45V UTILIZZARE LA SALDATRICE MODELLO NUPI 00E9001HV O UN'EQUIVALENTE CON MASSIMA TENSIONE DI SALDATURA DI ALMENO 45V E POTENZA DI PICCO (MINIMA) 4000VA.

- (DE)** 1. DIE ZU VERSCHWEISSENDEN ELEMENTE SO ANORDNEN, DASS SICH DIE ENDEN EBENFLÄCHIG UND RECHTWINKLIG ZU IHRERACHSE BEFINDEN.
2. VERSCHMUTZUNGEN UND ROSTSTELLEN IM SCHWEISSBEREICH AUF DEM GESAMTEN ROHRUMFANG MIT EINEM ENTSPRECHENDEN SCHABER ENTFERNEN UND DARAUFACHTEN, DASS DIE ABGESCHABTE FLÄCHE BREITER ALS DIE EINSTECKTIEFE IST (> 10mm).
3. DIE AUSSENFLÄCHE DER ZU VERSCHWEISSENDEN ELEMENTE UND DIE INNENFLÄCHE DES ELEKTROSCHWEISSBAREN FITTINGS MIT REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT GETRÄNKTEN SAUBEREN LAPPEN REINIGEN UND ABWARTEN, BIS DIE FLÄCHEN GETROCKNET SIND, DANN DIE EINSTECKTIEFE ÜBERPRÜFEN.
4. DIE MUFFE SO AUF DEM ROHR ZENTRIEREN, DASS DAS SPIEL ZWISCHEN ROHR UND FITTING AUF DEM GESAMTEN ROHRUMFANG MÖGLICHST GLEICH IST.
5. **BEI EINEM ABSTAND ZWISCHEN ROHR UND FITTING VON >2,5mm BZW. EINER TEMPERATUR VON UNTER 0°C DAS VORWÄRMEN MIT HILFE DES SPEZIFISCHEN BARCODES VORNEHMEN (ABBILDUNG 1).**
6. WÄHREND DES VERSCHWEISSENS UND DER ABKÜHLZEIT JEGLICHE BELASTUNGEN IM SCHWEISSBEREICH MIT HILFE EINER SPEZIELLEN ROHRSPANNVORRICHTUNG VERMEIDEN (WO MÖGLICH).
7. DIE KLEMMEN DER STROMKABEL MIT DEM FITTING VERBINDEN UND DEN BARCODE (ABBILDUNG 2) MIT DEM SCANNER EINLESEN ODER DIE SCHWEISSPARAMETER PER HAND EINGEBEN (SOFERN MÖGLICH). DIE SCHWEISSPARAMETER STETS ÜBERPRÜFEN.
8. NACH DEM SCHWEISSEN JEGLICHE BELASTUNGEN VERMEIDEN, BIS DIE AUF DEM BARCODE ANGEGEBENE ABKÜHLZEIT (COOLING TIME) ERREICHT IST.
9. NACH BEENDIGUNG DES SCHWEISSVORGANGS KANN DIE LEITUNG MIT DRUCK BEAUFSCHLAGT WERDEN.
- WENN DIE ABKÜHLZEIT (COOLING TIME, TABELLE 1) VERSTRICHEN IST, KANN DIE ROHRSPANNVORRICHTUNG ENTFERNT UND DAS SYSTEM MIT DRUCK BEAUFSCHLAGT WERDEN (TABELLE 2 ZEIGT DIE ZEITEN FÜR DIE DRUCKBEAUFSCHLAGUNG AN).

- SCHWEISSINDIKATOREN**
- DER ERFOLGTE SCHWEISSVORGANG WIRD DURCH ENTSPRECHENDE INDIKATOREN ANGEZEIGT, DIE ZWEIERLEI TYPEN SEIN KÖNNEN:
- MECHANISCHER SCHWEISSINDIKATOR:** EINE SCHWEISSANZEIGE IN WEISS/ GRAU ERSCHEINT DAUERHAFT AM AUSSENDURCHMESSER DER MUFFE.
- THERMISCHER SCHWEISSINDIKATOR:** DAS KLEINE WEISSE QUADRAT IM INNEREN DES BLAUEN AUFKLEBERS IN DER NÄHE DER ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE FÄRBT SICH GRAU.
- HINWEIS:** DIE „FUSION MARKER“ ZEIGEN NUR AN, DASS EIN THERMISCHER VORGANG STATTGEFUNDEN HAT, GARANTIEREN JEDOCH NICHT DIE QUALITÄT DER VERSCHWEISSUNG.
- ACHTUNG: FÜR DIE MUFFEN MIT EINER SPANNUNG VON 45V DAS SCHWEISSGERÄT MODELL NUPI 00E9001HV ODER EIN GLEICHWERTIGES GERÄT MIT EINER MAXIMALEN SCHWEISSSPANNUNG VON MINDESTENS 45V UND EINER SPITZENLEISTUNG (MINDESTENS) VON 4000VA VERWENDEN.**

- (ES)** 1. ASEGURARSE DE QUE LOS EXTREMOS DE LOS TUBOS ESTÁN PERFECTAMENTE ALINEADOS.
2. RASCAR LA SUPERFICIE DEL TUBO O DEL ACCESORIO INYECTADO PARA ELIMINAR EL ÓXIDO SUPERFICIAL DEL PE. RASCAR TOTALMENTE EL TUBO, VERIFICANDO QUE LA SUPERFICIE RASPADA SUPERE LA PROFUNDIDAD DE PENETRACIÓN DEL MANGUITO EN 1cm.
3. LIMPIAR LA SUPERFICIE EXTERNA DE LOS ELEMENTOS A SOLDAR Y LA SUPERFICIE INTERNA DEL ENSAMBLE DE ELECTROFUSIÓN UTILIZANDO PAÑOS LIMPIOS SIN DEHILACHAR, IMPREGNADOS EN DETERGENTE LÍQUIDO ESPECÍFICO Y ESPERAR A QUE LAS SUPERFICIES ESTÉN BIEN SECAS, DESPUÉS VERIFICAR LA PROFUNDIDAD DE PENETRACIÓN
4. CENTRAR EL MANGUITO EN EL TUBO DE MANERA QUE LA LUZ ENTRE EL TUBO Y LA JUNTURA SEA LO MÁS UNIFORME POSIBLE A LO LARGO DE TODA LA CIRCONFERENCIA.
5. **CUANDO EXISTA UN HUECO ENTRE TUBO Y ACCESORIOS DE > 2,5mm, O LA TEMPERATURA ES INFERIOR A 0°C, REALICE UN PRECALENTAMIENTO UTILIZANDO EL CÓDIGO DE BARRAS ESPECÍFICO (FIGURA 1).**
6. EVITAR TENSIONES EN LA ZONA DE FUSIÓN DURANTE EL CICLO DE SOLDADURA Y EL TIEMPO DE ENFRIAMIENTO. UTILIZAR ALINEADORES (SIEMPRE QUE SEA POSIBLE).
7. CONECTAR LOS CABLES DE SOLDADURA EN LOS CONECTORES O BORNES DEL MANGUITO ELECTROSOLDABLE, LEER EL **CÓDIGO DE BARRAS (FIGURA 2)** CON EL ESCÁNER O INTRODUCIR LOS PARÁMETROS MANUALMENTE. VERIFICAR LOS PARÁMETROS DE FUSIÓN.
8. AL FINAL DEL CICLO DE SOLDADURA, RESPETAR EL TIEMPO DE ENFRIAMIENTO (COOLING TIME - TABLA 1) INDICADO EN EL CÓDIGO DE BARRAS.
9. TRAS HABER COMPLETADO EL CICLO, PUEDE PONER LA TUBERÍA CON PRESIÓN. CUANDO EL TIEMPO DE ENFRIAMIENTO FINALICE, RETIRAR EL ALINEADOR E INICIAR LA PRESURIZACIÓN DEL SISTEMA (TABLA 2).
- INDICADORES O TESTIGOS DE FUSIÓN**
- EXISTEN DOS TIPOS DE INDICADORES DE FUSIÓN:** EL INDICADOR MECÁNICO DE FUSIÓN ES BLANCO O GRIS. SE VISUALIZA PERMANENTEMENTE DESDE EL DIÁMETRO EXTERNO DEL MANGUITO.
- INDICADOR TÉRMICO:** DURANTE SU FUNCIONAMIENTO, EL PEQUEÑO CUADRO BLANCO INSERTADO EN EL ADHESIVO AZUL DE LOS CONECTORES DE FUSIÓN SE VUELVE GRIS.
- EL INDICADOR TÉRMICO DE FUSIÓN NO GARANTIZA POR SI SOLO LA CALIDAD DE LA SOLDADURA.
- ATENCIÓN: PARA MANGUITOS CON VOLTAJE DE 45V, UTILIZAR LA SOLDADORA MODELO NUPI 00E9001HV O UN EQUIVALENTE CON TENSION MÁXIMA DE SOLDADURA DE AL MENOS 45V Y POTENCIA PICO (MÍNIMA) 4000VA.**

- (FR)** 1. PRÉPARER LES ÉLÉMENTS À SOUDER DE FAÇON À CE QUE LES EXTRÉMITÉS SOIENT COUPÉES À ANGLE DROIT.
2. ELIMINER LES SALETÉS ET L'OXYDATION ÉVENTUELLE SUR LA ZONE À SOUDER EN RACLANT AVEC UN INSTRUMENT APPROPRIÉ TOUTE LA CIRCONFÉRENCE DU TUBE, VÉRIFIER QUE LA PARTIE RACLÉE EST SUPÉRIEURE À LA PROFONDEUR D'INSERTION (>10mm).
3. NETTOYER LA SURFACE EXTERNE DES ÉLÉMENTS À SOUDER ET LA PARTIE INTERNE DU RACCORD ÉLECTROSOUABLE EN UTILISANT UN CHIFFON PROPRE NON EFFILOCHÉ, IMPRÉGNÉ DU DÉTERGENT APPROPRIÉ, ATTENDRE QUE LES SURFACES SOIENT BIEN SÈCHES.
4. INSÉRER LES EXTRÉMITÉS DANS LE MANCHON. CENTRER PARFAITEMENT LE MANCHON SUR LE TUBE.
5. **LORSQU'IL YA UN ESPACEMENT ENTRE TUYAU ET RACCORD > 2,5mm, OU LA TEMPERATURE EST INFÉRIEURE À 0°C, EFFECTUER LE PRÉCHAUFFAGE EN UTILISANT LE CODE-BARRÉS SPÉCIFIQUE (FIGURE 1).**
6. DANS LA MESURE DU POSSIBLE UTILISER UN ALIGNEUR POUR ÉVITER TOUTE TENSION DANS LA ZONE DE SOUDURE AUSSI BIEN PENDANT LA FUSION QUE PENDANT LE REFROIDISSEMENT.

7. BRANCHER LES CONNECTEURS DES CÂBLES D'ALIMENTATION SUR LE RACCORD, LIRE AVEC LA DOUCHETTE LE **CODE BARRES (ILLUSTRATION 4)** OU INSÉRER MANUELLEMENT LES PARAMÈTRES DE SOUDURE (SI POSSIBLE). VEILLER À TOUJOURS VÉRIFIER LES PARAMÈTRES DE SOUDURE.
8. AU TERME DE LA SOUDURE, ÉVITER TOUT TENSION JUSQU'À LA FIN DU TEMPS DE REFROIDISSEMENT (COOLING TIME - TABLE 1) INDUQUÉ SUR LE CODE BARRE.
9. UNE FOIS LE CYCLE DE SOUDURE ACHÉVÉ, VOUS POUVEZ METTRE LE RESEAU EN PRESSION.
- A LA FIN DU TEMPS DE REFROIDISSEMENT (COOLING TIME, TABLEAU 1) OTER L'ALIGNEUR ET PROCÉDER À LA PRESSURISATION (TEMPS POUR LA MISE EN PRESSION: TABLEAU 2).
- INDICATEUR DE FUSION**
- LA FIN DU PROCESS DE SOUDURE EST SIGNALÉE PAR DES INDICATEURS QUI PEUVENT ÊTRE DE DEUX TYPES:
- INDICATEUR MÉCANIQUE:** UN TÉMOIN DE SOUDURE DE COULEUR BLANC/GRIS SORT DE LA SURFACE EXTÉRIEURE DU MANCHON.
- INDICATEUR THERMIQUE:** LE CARRÉ BLANC DANS LE LA PASTILLE BLEUE PRÈS DES CONNECTEURS DEVIENT DE COULEUR GRISE.
- N.B. L'INDICATEUR DE FUSION INDIQUE QU'IL Y A EU FUSION MAIS NE GARANTIT PAS LA QUALITÉ DE LA SOUDURE.

ATTENTION: POUR LES MANCHONS AVEC UNE TENSION DE 45V, UTILISEZ LE MODÈLE DE SOUDEUSE NUPI 00E9001HV OU UN ÉQUIVALENT AVEC UNE TENSION DE SOUDAGE MAXIMALE D'AU MOINS 45V ET UNE PUISSANCE DE POINTE (MINIMUM) 4000VA.

- (EN)** 1. MAKE SURE THAT THE PIPE ENDS TO BE WELDED ARE LINED UP AND PLAIN.
2. SCRAPE THE SURFACE OF THE PIPE OR OF THE SPIGOT OF THE FITTING TO REMOVE THE OXIDIZED PE LAYER. SCRAPE THE WHOLE LENGTH OF THE PIPE EQUAL TO THE DEPTH OF THE ELECTROFUSION FITTING (>10mm).
3. CLEAN THE EXTERNAL SURFACE OF THE PIPE OR SPIGOT ENDS AND THE INTERNAL SURFACE OF THE COUPLER WITH THE APPROPRIATE CLEANING SOLVENT AND A SOFT WIPING CLOTH. WAIT UNTIL THE CLEAN PARTS ARE COMPLETELY DRY AND CHECK THE INSERTION DEPTH.
4. INSERT THE PIPE ENDS INTO THE COUPLER. MAKE SURE THAT THEY ARE PERFECTLY LINED UP AND POSITIONED IN THE CENTER OF THE FITTING.
5. **WHEN THERE IS A GAP BETWEEN PIPE AND FITTING OF > 2.5mm, OR THE TEMPERATURE IS LOWER THAN 0°C, PERFORM PRE-HEATING, USING THE SPECIFIC BARCODE (FIGURE 1).**
6. AVOID ANY STRESS ON THE WELDING AREA DURING THE WELDING OPERATIONS AND THE COOLING TIME. USE ALIGNERS (IF POSSIBLE).
7. CONNECT THE WELDING CABLES TO THE CONNECTORS OF THE FITTINGS, READ THE **BAR CODE (FIGURE 2)** WITH THE BAR CODE SCANNER OR INSERT THE WELDING PARAMETERS MANUALLY. CHECK THE WELDING PARAMETERS.
8. AT THE END OF THE WELDING OPERATIONS, WAIT FOR THE **COOLING TIME (TABLE 1)** INDICATED ON THE BAR CODE.
9. AFTER THE COMPLETION OF THE WELDING OPERATIONS IT IS POSSIBLE TO PRESSURIZE THE NETWORK. WHEN THE COOLING TIME IS OVER, REMOVE THE ALIGNER AND START TO PRESSURIZE THE SYSTEM (SEE **SYSTEM PRESSURIZING TIME, TABLE 2**).
- FUSION INDICATORS**
- THERE ARE TWO DIFFERENT TYPES OF FUSION INDICATORS**
- MECHANICAL FUSION INDICATOR:** THIS INDICATOR CAN BE WHITE OR GREY AND COMES OUT PERMANENTLY FROM THE OUTER DIAMETER OF THE COUPLER.
- THERMAL INDICATOR:** THE SMALL WHITE SQUARE ON THE BLUE STICKER NEXT TO THE FUSION CONNECTORS TURNS GREY.
- THE FUNCTIONING OF THE FUSION INDICATORS ONLY SHOWS THAT A THERMAL PROCESS HAS BEEN PERFORMED BUT IT DOES NOT GUARANTEE THE QUALITY OF THE WELD.
- ATTENTION: FOR COUPLERS WITH A 45V VOLTAGE, USE THE WELDING UNIT MODEL NUPI 00E9001HV OR AN EQUIVALENT WITH MAXIMUM WELDING VOLTAGE OF AT LEAST 45V AND PEAK POWER (MINIMUM) 4000VA.**

- (S)(FIN)(DK)(N) LÄS IGENOM HELA ANVISNINGEN IN-**
NAN ARBETET PÅBÖRJAS!
- VI REKOMMENDERAR STARKT EN UTBILDNING MED INRIKTNING PÅ SVETSNING AV STORA ELSVETSMUFFAR.
- KONTAKTA OSS FÖR RÅDGIVNING/UTBILDNING OM DU INTE BESITTER KUNSKAPEN SOM KRÄVS.
- OBS! ALLA DETALJER MED VÄRMETRÅD I, SKALL FÖRVARAS INOMHUS, TEX I CONTAINER.
1. TA UT SVETSDetaljen UR Påsen FÖRST NÄR MONTERINGEN SKA GÖRAS, INTE INNAN. SE TILL ATT RÖRDELARNA SOM SKA SVETSAS LÄGGS NED SÅ ATT ÄNDARNA LIGGER PLANT OCH I RÄT VINKEL MED RÖRDELANS AXEL. VID KAPNING AV RÖR/RÖRDEL SKA ALLTID ETT RAKT SNITT GÖRAS. KONTROLLERA ATT RÖRET OCH DETALJEN FÖLJER SAMMA STANDARD, EXEMPELVIS DIMENSION OCH

RECOMMENDATIONS FOR WASTE DISPOSAL: POLYETHYLENE USED FOR THIS ACCESSORY IS RECYCLABLE: DISPOSE THROUGH AUTHORISED CENTRES. DO NOT DISPERSE WRAPPING AND PACKAGING OF THE PRODUCT, RECYCLE THROUGH COLLECTION. - **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ:** ПОЛИЭТИЛЕН, ИСПОЛЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭТОЙ ДЕТАЛИ, ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫМ. УТИЛИЗАЦИЯ ЧЕРЕЗ УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ЦЕНТРЫ. НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ УПАКОВКУ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ОТПРАВИТЬ НА ПЕРЕРАБОТКУ.



