

**SISTEMA PER LA RIPARAZIONE DEI DANNI SUL RIVESTIMENTO DEL TUBO
SYSTEM FOR THE REPAIR OF DAMAGES ON MILL PIPE COATING**

**ATTENZIONE: IL SISTEMA DI RIPARAZIONE QUI DESCRITTO NON PUO' ESSERE
APPLICATO SULLE FASCE TERMORESTRINGENTI INSTALLATE
WARNING: THE REPAIR SYSTEM DESCRIBED HEREBELOW CANNOT BE USED FOR
REPAIR OF THE INSTALLED SLEEVE**

1

**COMPONENTI IL SISTEMA DI RIPARAZIONE
REPAIR SYSTEM PRODUCTS**

1 – La pezza di riparazione / the repair patch

- Codice / Code: Hxyyyyyyy
- Fornita in rotoli (dimensioni in mm. 1,4 x 450 x 10.000)
- Supplied in rolls (size 55 mil x 18 inch x 33 feet)

2 – Il mastice di riempimento / the filler mastic

- Codice / Code: Sxyyyyyyy
- Fornita in rotoli (dimensioni in mm. 3,0 x 50 x 3.000)
- Supplied in rolls (size 1/8 inch x 2 inch x 10 feet)

3 – Il bastoncino di riparazione in polietilene / The polyethylene repair stick

- Codice / Code: Lxyyyy
- Fornita in rotoli (dimensioni in mm. 3,0 x 50 x 3.000)
- Supplied in rolls (size 1/8 inch x 2 inch x 10 feet)

NOTA / REMARK

La lunghezza e la larghezza dei rotoli di cui al punto 1 e 2 e le dimensioni dei bastoncini (punto 3) possono variare leggermente in funzione delle esigenze produttive e di imballaggio. Questo non ne pregiudica comunque la funzionalità.

The length and width of the rolls at point 1 and 2 as well as the size of the stick (point 3) may slightly vary for manufacturing and packing reason. This however does not compromise the function of the product.

2

**METODO DEI BASTONCINI IN POLIETILENE PER LA RIPARAZIONE DEI DIFETTI
SUPERFICIALI CHE NON INTERESSANO L'INTERO SPESSORE DEL RIVESTIMENTO FINO A
SCOPRIRE L'ACCIAIO DEL TUBO**

**POLYETHYLENE STICKS METHOD FOR THE REPAIR OF SUPERFICIAL DEFECTS NOT
GOING THROUGH THE COATING THICKNESS TILL THE STEEL SURFACE**



Fig. 1

fig. 2

fig. 3

Fig. 1: Pulire la zona eliminando con "cutter" o lima eventuali sbavature. Assicurarsi la perfetta pulizia della zona adiacente al difetto.

Clean the damaged area removing loose coating with knife or scraper. Clean carefully the area adjacent to the damage

Fig. 2: Riscaldare la zona a + 60°C min. con torcia a propano

Heat the area at + 60°C by propane torch

Fig. 3: Riscaldare la parte terminale del bastoncino in polietilene fino a che appare lucido (inizio fusione)

Heat the end of the melt stick until it becomes glossy.

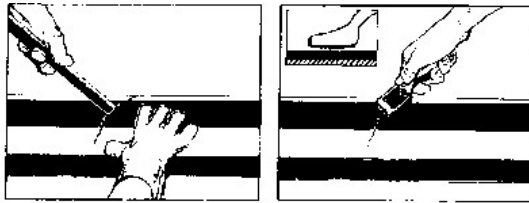


Fig. 4

fig. 5

Fig. 4: applicare la parte riscaldata del bastoncino sul difetto

Spread the molten adhesive onto the damaged area.

Fig. 5: Attendere che il polietilene applicato sia indurito e levigarlo alla superficie del rivestimento mediante un idoneo raschietto.

When the polyethylene is hard, smooth the molten adhesive to the pipe mill coating by use of a point scraper.

3

METODO DELLA PEZZA DI RIPARAZIONE E DEL MASTICE DI RIEMPIMENTO PER LA RIPARAZIONE DI DIFETTI CHE SCOPRONO LA SUPERFICIE DEL TUBO (AREA MASSIMA INTERESSATA C.CA 300 CM2)

METHOD OF THE REPAIR PATCH AND FILLER MASTIC FOR REPAIR OF DAMAGES REACHING THE STEEL SURFACE (MAXIMUM AREA 300 2CM. APPROX.)



Fig. 6

fig. 7

fig. 8

Fig. 6: Pulire la zona eliminando con "cutter" o lima eventuali sbavature. Assicurarsi la perfetta pulizia della zona adiacente al difetto e della superficie esposta dell'acciaio.

Clean the damaged area removing loose coating with knife or scraper. Clean carefully the area adjacent to the damage and the exposed steel surface.

Fig. 7: irruvidire con carta smerigliata la zona adiacente al difetto per c.ca 100 mm dai bordi del difetto stesso.

Roughen the area adjacent to the defect for an area of 100 mm. from the edges of the damage, by use of sandpaper

Fig. 8: Tagliare dal rotolo una pezza di dimensioni tali da coprire il difetto sovrapponendosi al rivestimento per almeno 50 mm. in ogni lato. Arrotondare gli angoli della pezza.

Cut a patch from the repair patch roll so that is extend at least 50 mm. (2') beyond the damaged area. Round-off the corners.



Fig. 9

fig. 10

fig. 11

Fig. 9: Riscaldare la zona a + 80°C min. con torcia a propano

Heat the area at + 80°C by propane torch

Fig. 10: tagliare una quantità adatta di mastice di riempimento ed utilizzarlo per chiudere la cavità del difetto.

Cut and apply convenient quantity of filler mastic to fill-up the damaged area.

Fig. 11: con spatola riscaldata modellare il mastice in modo da espellere le eventuali bolle d'aria

Heat the mastic and smooth with heated spatula to take-out any air intrapmemts.

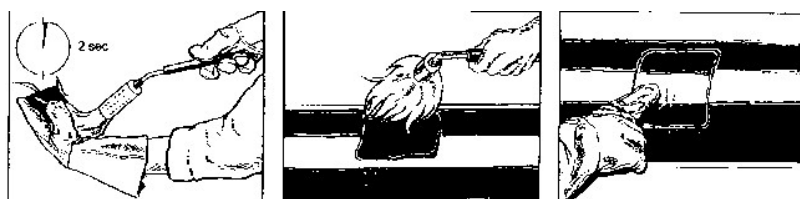


Fig. 12

fig. 13

fig. 14

Fig. 12: riscaldare la parte adesivizzata della pezza fino a notare che adesivo diventa lucido

Heat the adhesive side of the patch until the adhesive becomes glossy

Fig. 13: Applicare la pezza precedentemente tagliata riscaldandola e premendo con mano guantata e con un tampone o rullo di silicone per eliminare le bolle d'aria.

Position the pre-cut patch over the damaged area and heat until the adhesive melts. Pat with gloved hands or with pad or silicon roller to get rid of any intrapped air.

Fig. 14: Controllare con la mano guantata che l'adesivo di riempimento sia morbido.

Check with gloved hands that adhesive is soft.



Fig. 15

fig. 16

Fig. 15: **Massaggiare la pezza applicata con mano guantata per assicurare la fuoriuscita delle bolle d'aria. Non schiacciare nella parte centrale l'adesivo di riempimento.**

Smooth the repair patch with gloved hand to squeeze-out any air intrapped. Do not press the filler adhesive in the central part.

4

IN CASO DI DIFETTI CHE SCOPRONO L'ACCIAIO E SUPERIORI A 300 CM². DI AREA, SI DOVRA' PELARE IL RIVESTIMENTO PER TUTTA LA CIRCONFERENZA CHE E' INTERESSATA AL DIFETTO ED APPLICARE UNA FASCIA INTERA DI LARGHEZZA IDONEA.

WHEN THE DEFECT EXCEEDS 300 2CM., IT IS REQUIRED TO PEEL-OFF THE ENTIRE SECTION OF THE PIPE MILL COATING AND APPLY A SLEEVE WITH SUITABLE WIDTH TO OVERLAP THE DAMAGED PORTION.

ZANELLI COMMERCIALE S.r.l.
Via Banaffa 55a, IT – 48018, Faenza RA
Tel/phone +39(0)546 634037 – fax +39(0)546 634031

(zip 3-schede tecniche-3-04)