

DENSOLEN[®]-szalagrendszer

MSZ EN 12068:2000 C50

Alapozó, 1x50% átf.fekete, 1x50% átf. sárga= 4 réteg



Innovative Technik
für Pipelines
Korrosionsschutz

Feldolgozási útmutató

Feldolgozási körülmények

Hőmérséklet	
Csőfelület	-10 / +70 °C
Környezet	-20 / +50 °C
DENSO Primer 027	-10 / +40 °C
DENSOLEN-szalag	-10 / +50 °C

Javasolt, hogy a csőfelület és az anyagok hőmérséklete legyen mindig legalább 3 fokkal a harmatpont felett.

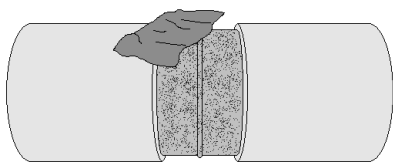
Ahhoz, hogy a polietilén fólia termikai nyúlásából fakadó gyűrődéseket a szigetelésben elkerüljük, ügyelni kell arra, hogy a csőfelület és a szalag közti hőmérsékletkülönbség ne legyen több 30 °C foknál. Erős napsütés esetén a munkaárok betemetéséig, a szigetelést le kell takarni egy erre alkalmas anyaggal (pl. fehér geotextília)

Acélfelület

Tisztasági szint (ISO 8501-1) min. ST2
Felületi érdesség (ISO 8503-1) 20 - 50 µm

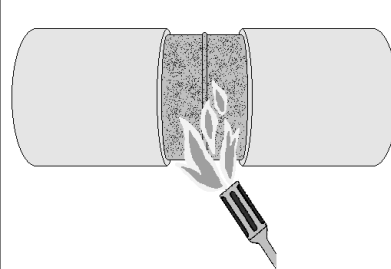
Rel. páratartalom < 90 %

Tisztítás



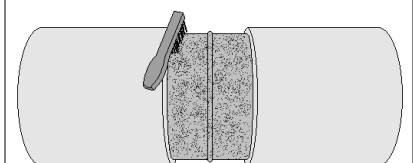
- A szigetelendő felületeknek (acél és gyári szigetelés) tisztának, száraznak, por – és zsírmentesnek kell lenniük. Minden a tapadást gátló tényezőt (pl. zsír, olaj, ideiglenes korrózióvédő bevonat, stb.) a szigetelés felhordása előtt el kell távolítani. Adott esetben oldószer is alkalmazható.

Szárítás



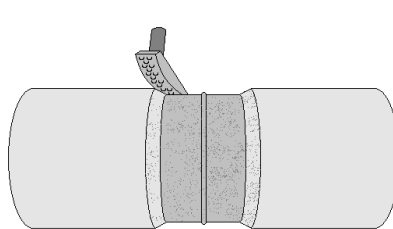
- Amennyiben jelen van, párát, nedvességet vagy jeget gázlángos szárítással távolítsunk el.

Alapfelület előkészítése



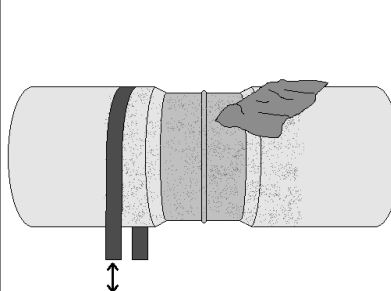
- A felület előkészíthető drótkéféssé vagy drótkorongos tisztítással.
- Nem cundermentesített felületeken (öntésből vagy hengerelesből származó bőrképződés) a tisztítást szemcseszórással érdemes végezni.

Átmenet kialakítása



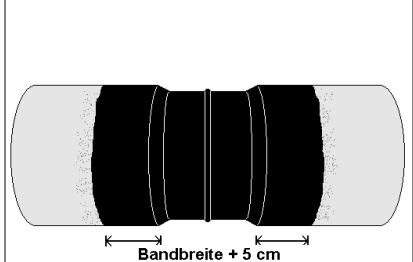
- A varrat menti gyári szigetelés átmenetének előkészítését –amennyiben a gyártóműben nem végezték el – ráspollyal 30 fokos szögben le kell szedni. A keletkezett port utólag el kell távolítani.

Gyári szigetelés előkészítése



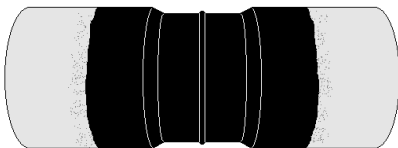
- A határos gyári szigetelést kb. 150 mm szélességben a tisztítási folyamatba be kell vonni, szükség esetén oldószer alkalmazható.
- A megtisztított gyári szigetelést csiszoló vászonnal kerület irányában érdesíteni kell. Utána a port el kell távolítani egy törölkendővel.

Alapozás



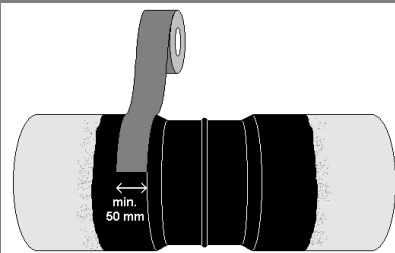
- A DENSO Primer 027-et felhordás előtt az eredeti edényében a alapon fel kell rázni vagy keverni.
- A megtisztított és száraz felszínre egyenletesen, a felületet teljesen befedve kell ecsettel vagy festőhengerral felhordani.
- A gyári szigetelést a szalag szélességében és plusz 5 cm szélességben is le kell alapozóval kenni.
- Használat után az alapozó edényét vissza kell zárni, a szerszámokat benzinnel lehet tisztítani.

Alapozás leszáradása



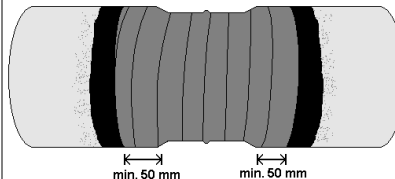
- Az alapozást addig szárítjuk, amíg érintésre már nem tapad.
- Az oldószer kipárolgása függ a környezeti hőmérséklettől és a légmozgástól.
- A már lealapozott felületet 8 órán belül le kell szigetelni, ha ez elmarad, akkor a felületet újra le kell alapozni szigetelés előtt.

Belső réteg kialakítása



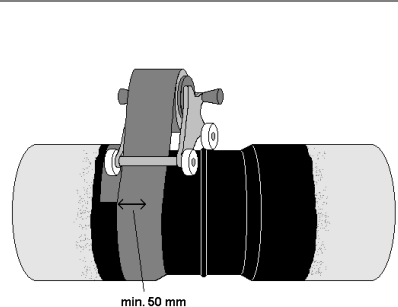
- Kézi tekercselés esetén (max. 50 mm tekercsszélesség) az első kört kerületirányba végezzük és utána váltunk a spirális, átfedést kialakító tekercselésbe. Ebben az esetben a gyári szigetelést legalább 50 mm szélességben kell leszigetelni a kezdéskor.
- A szalagot (a fekete 3rétegű AS40 Plus sötét oldalát a cső felületére) azonos feszítés mellett **50%-os** átlapolással kell feltekercselni.

Belső réteg



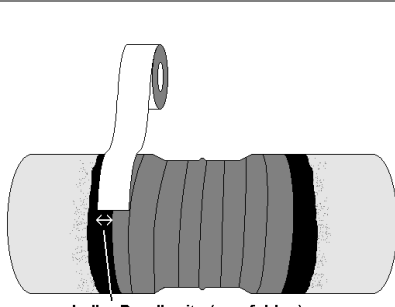
- A szalag feszítését úgy kell megválasztani, hogy a feldolgozás során kb. 1%-ot nyúlik.
- A tekercsről az elválasztó papírt munka közben el kell távolítani.
- A gyári szigetelést a varrat mindkét oldalán legalább 50 mm-re be kell tekerni.

Szalagkezdés kézi géppel



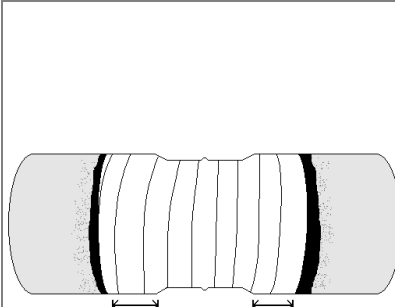
- DENSOMAT kézi tekercselővel a spirális haladás rögtön megkezdhető. (Ez érvényes mind a belső, mind a külső rétegre.)
- A szalagkezdést tehát úgy kell megválasztani, hogy az átfedés a gyári szigetelés minden helyén legalább 50 mm legyen. (Szalagkezdés → legalább 1,5-szerese a szalagszélességnek a gyári szigetelésen)

Külső réteg tekercselése



- Kézi tekercselés esetén (max. 50 mm tekercsszélesség) az első kört kerületirányba végezzük és utána váltunk a spirális, átfedést kialakító tekercselésbe
- Szalagkezdés: a külső rétegnek a belsőt teljesen el kell fednie, javasolt egy fél szalagszélességgel kezdeni a külső réteg kialakítását.
- A szalagot (a sötét 3rétegű AS40 Plus sötét oldalát a cső felületére) azonos feszítés mellett **50%-os** átlapolással kell feltekercselni.

Külső réteg tekercselése



- szalagátfedés: Min. 50 % a négy rétegű szigetelési rendszer esetén
- A szalag feszítését úgy kell megválasztani, hogy a feldolgozás során kb. 1%-ot nyúlik.
- A tekercsről az elválasztó papírt munka közben el kell távolítani.
- A gyári szigetelést a varrat mindkét oldalán legalább 50 mm-re be kell tekerni.

Vizsgálat

- A kész szigetelésnek szemrevételezéskor gyűrődésmentesnek kell lennie.
- A kész szigetelést nagyfeszültségű vizsgálóberendezéssel kell tesztelni porúságmentességre. A vizsgálati feszültség megválasztása: 5 kV plusz 5kV/mm rétegvastagság.

Feldolgozási javaslatok

- 50 mm-es szalagszélesség felett az optimális kialakítás érdekében javasolt egy DENSOMAT tekercselőgép alkalmazása.
- Ahhoz, hogy a tekercselés során kielégítő legyen a húzófeszítés, nem javasolt 150 mm-nél szélesebb szalag alkalmazása.

- A leírtak értelemszerűen alkalmazhatóak teljes csőszakaszokra és ívekre is.

DENSO GmbH

Postfach 150120 • D-51344 Leverkusen
Tel.: +49-(0)214-2602-0 • Fax: +49-(0)214-2602-217
www.denso.de • info@denso.de

A termékinformációk, feldolgozási útmutatók és egyéb írásos anyagaink a legjobb tudásunk szerint tájékoztatók és tükrözik a nyomtatásakor aktuális tudásszintünket. A tartalom mindfajta jogi kötelezettségtől mentes. Állapot: 2015.09.

TIRO KFT.

H-1037 Budapest, Bojtár u.36.
Tel.: +36 1 437 6881 • Fax: +36 1 437 6882
www.tiro.hu • info@tiro.hu