



## **1. INNLEDNING**

- 1.1 Generell informasjon: Syntetisk gummi med lukket cellestruktur
- 1.2 Armacell GmbH, Robert Bosch Str. 10, D-14153 Münster,
- 1.3 Leveransliste: se eventuelt vedlegg laget av entreprenør
- 1.4 Henvisninger: Armacell GmbH har ISO 9001/14001 sertifikater. Se forøvrig [www.armacell.com](http://www.armacell.com)

## **2. HOVEDDATA**

- 2.1 Komponentliste: Cellegummi, (tape på selvklebende produkter)
- 2.2 Kapasitetkrav: ikke aktuelt
- 2.3 Fysiske data for AF/Armaflex Class 0
  1. Slanger: Lengde 2 m, farge svart, tykkelser og dimensjoner se brosjyre med produktdata. Slanger fås også med selvklebende limskjøt eller på ruller
  2. Plater: format 0,5 x 2,0m eller på ruller i 1m bredde og lengder fra 3m til 30m. Plater og ruller fås også med selvklebende tape.
  3. Produktdata: se brosjyre med produktdata

## **3. TEKNISK BESKRIVELSE**

1. Materiale: Skummateriale/cellegummi med basis i syntetisk gummi (FEF = Flexible Elastomeric Foam)
2. Selvklebendebelegg/tape: Kontaktlimbelegg på modifisert akrylbasis med nettstruktur og dekket med polyetylenfolie.
3. Høyfleksibel cellegummi med lukket cellestruktur, isolering med høy diffusjonsmotstand og lav varmeledningsevne
4. KFK-fritt
5. Isolering / beskyttelse av rørledninger, luftkanaler, beholdere m.m. (inkl. bend, ventiler, flenser o.l.).
6. For bruk bl.a. innen kulde-, kjøle-, klima- og VVS-tekniske anlegg til å hindre kondens og til å spare energi

## **4. KLARGJØRING / MONTERING**

Sjekk Armaflex montasjemanual for detaljerte veiledninger

#### 4.1 HVORDAN ARBEIDE MED ARMAFLEX:

1. Bruk godt kvalitetsverktøy, spesielt skarpe kniver, ferskt Armaflex lim, rensvæske og en god limkost.
2. Ovale slanger må alltid splittes på den flate siden.
3. Bruk rene Armaflex-materialer – uten støv, skitt, olje eller vann på overflatene, rengjør i tilfelle med Armaflex Rensvæske. Bruk riktige dimensjonerte materialer! Strekk aldri limskjøter mot hverandre (skjøten vil gå opp), skjøter skal stå under trykk / press.
4. Isoler aldri anlegg eller systemer som er i drift! Start anlegget først etter 36 timer, slik at limet får tid til å herde.
5. Vanligvis er en ekstra bruk av Armaflex tape ikke nødvendig. Tape el. selvklebende Armaflex bånd må ikke brukes alene til å lime ende- og langsgående skjøter. Ved behov må tape kun monteres over skjøter etter at de er limt med Armaflex-lim, og da først etter 36 timer slik at limet har luftet alle løsemidler helt ut (herdetiden).
6. Armaflex utendørs: Armafinish 99 maling kan males på Armaflex med en gang den er montert. For å gi UV-beskyttelse, må toppstrøket påføres innen 3 dager

#### 4.2 RIKTIG BRUK AV ARMAFLEX LIM

1. Armaflex Lim 520 er spesielt utviklet for liming av Armaflex cellegummi. Den limer skjøtene sikkert og kan trygt brukes ved mediumtemp. opp til +105 °C.
2. Limingen er vær- og aldringsbestandig.
3. Kontroller tilstanden til Armaflex-limet. Limbokser bør lagres kjølig og man må unngå frost. Hvis limet er frosset kan det reverseres ved å tines opp i varme omgivelser, eller ved å plassere boksen i en bøtte med varmt vann.
4. Lagringstid er ca. 1 år (uåpnet), se produksjonsdato på boksen eller kartongen.
5. Hvis overflaten på utstyrsdeler er tilgriset av støv, olje, fett, vann eller annen skitt må dette fjernes og rengjøres med Armaflex Rensvæske før isolasjons-arbeidene starter. I tillegg må flater som skal limes være tørre før man smører på lim. Vær nøye med å følge veiledningen på limboksen.
6. Bruk små limbokser under arbeidet slik at limet ikke tykner for fort. Fyll på fra større bokser ved behov, men hold disse lukket når de ikke brukes.
7. Ideell montasjetemperatur er +15 °C til +20 °C. Ikke bruk limet under 0 °C. Hvis limet er for kaldt, kan det varmes i en bøtte med varmt vann. Ved temperaturer under +5 °C kan det oppstå kondens på flatene som skal limes eller på limfilmen. Hvis dette skjer kan det være vanskelig eller umulig å lime.
8. Rør godt i boksen etter at den er åpnet. Hvis den står ubrukt en stund, vil tyngre komponenter i limet synke til bunns i boksen. Disse må blandes nøye igjen før limet brukes på nytt, slik limstoffene aktiveres og gir en effektiv liming.

#### 4.3 RØR SOM ER KORROSJONSBESKYTTET

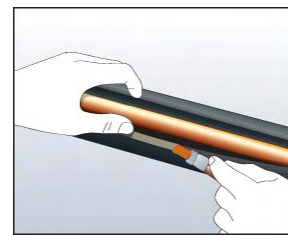
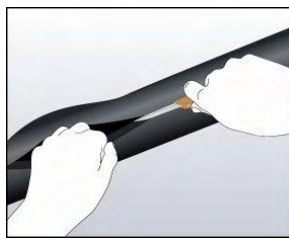
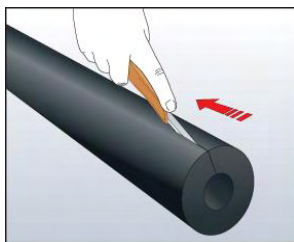
1. Hvis rør er rustprimet eller korrosjonsbeskyttet, må malingsystemet kontrolleres om det er forenlig med Armaflex-lim og rensvæske. Sjekk at limet hefter på en rustmaling før isolasjonsarbeidene begynner.
2. Armaflex standardlim bør være kompatible med alle 2-komponent malingsystemer basert på epoxyharpiks eller polyuretan (inkludert Noverox Universal Rust-Stopp og Noverox EG2 Epoxy-Glimmer). Armaflex lim vil ikke lime til asfalt, bitumen, eller blymønje.

#### 4.4 HVORDAN ARBEIDE MED ARMAFLEX LIM

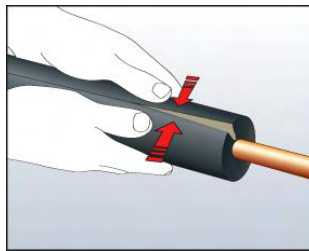
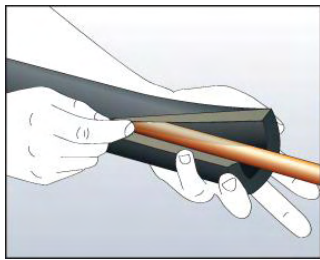
1. Bruk en limkost med kort stiv bust. Sørg for at den er ren (rengjør med renevæske). Bruk sparkel eller malerulle (løsemiddelbestandig) på store flater. Limkanne kan brukes for raskere bearbeiding.
2. Påfør Armaflex lim tynt og jevnt på begge flater som skal limes sammen.
3. Når Armaflex limes til andre typer materialer (f.eks. metall), så må Armaflex limes først og deretter den andre flaten. La limet luften ut til det er berøringstørt. Utluftingstiden kan variere med omgivelsesforholdene. Limet har best klebeevne når man kan berøre limet uten at det trekker tråder. Bruk "fingernegl-testen", hvis neglen ikke kleber til overflaten og den ikke føles klebrig, så kan skjøten limes sammen. Den beste klebekraften oppnås når flatene er berøringstørre og da settes sammen.
4. Limte flater må stå under trykk (press) og får ikke strekkes. Legg aldri skjøten på toppen av isoleringen ved utendørsinstallasjoner. Vend alltid limskjøten vekk fra solen utendørs.
5. Når limskjøter står under trykk, våtlimer man. Dra skjøten en liten aning fra hverandre og smør på Armaflex-lim tynt og jevnt med en limkost på begge flater og press de sammen. I slike tilfeller trenger man ikke luften ut limet før skjøten presses sammen.
6. Bruk Armaflex Rensevæske til rengjøring av verktøy, skitne metallflater og overflater som er belagt med talkum.
7. Herdetiden for Lim 520 / HT625: 36 timer. NB: Ikke bland ut Armaflex-limet for tynt med Armaflex Rensevæske - varm heller limet opp.

#### 4.5 ISOLERING AV RØR

1. Snitt flatesiden av slangen i hele lengden. Bruk en skarp kniv eller Armaflex Spesial snittekniv.
2. Legg den splittede slangen på det rene røret og smør på Armaflex Lim 520 på begge snittflatene i en tynn og jevnt limfilm med en kort stiv limkost (el. limkanne). Smør lim i ca. 200 mm intervaller.

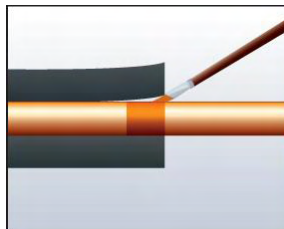
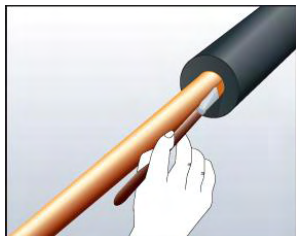


3. La limet tørke til det er berøringstørt, test med fingernegl-metoden.
4. Dra skjøten forsiktig fra røret hvis den har satt seg fast, rett opp skjøtesonen og press skjøten godt sammen med ett fast trykk.



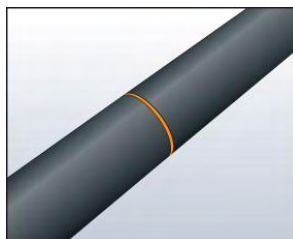
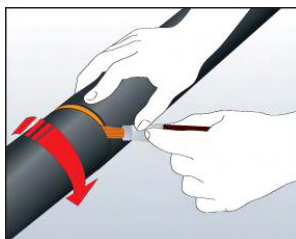
#### 4.6 VÅTLIMING OG SPERRELIMING AV ENDESKJØTER

1. På alle kalde rør skal isolasjonen limes fast til røroverflaten, såkalt "sperreliming". Dette for å unngå at fukt eller vann kan vandre under isolasjonen.
2. Påfør lim rundt røret minst i samme bredde som isolasjonstykkelsen



3. Slangeendene våtlimes mot hverandre ved å dra den sammenpressede skjøten en aning fra hverandre. Legg på tynt med lim på begge endene med en liten kost.
4. Press til slutt skjøten godt og jevnt sammen med fingre og tommel slik at endeskjøten lukkes godt.

NB: Sperreliming på kalde rør anbefales også for alle typer varme rør, spesielt ved utendørsinstallasjonene



## 5. DRIFTSINSTRUKS

### 5.1 START, NORMAL DRIFT, STOPP OG NØDSTOPP

1. Maks. mediumtemperatur: + 105°C (flater og bånd +85°C)  
Min. mediumtemperatur: - 50°C (-200°C)

### 5.2 DRIFTSFORSTYRELSER - ingen

### 5.3 TILTAK VED DRIFTSFORSTYRELSER - ingen

#### 5.4 FAREMOMENTER OG BESKYTTENDE TILTAK

2. HÅNDBTERING: Normal industrihygiene må følges.
3. FJERNING AV RESTER OG AVFALL: Kan deponeres på fyllplass.
4. OPPLYSNINGER OM MILJØFARE: Produktet er ikke klassifisert som miljøskadelig. Det foreligger ingen informasjon om at materialet har negative påvirkninger på miljøet. Etter deponering brytes det langsomt ned og avgir ingenting som merkbart kan påvirke miljøet.
5. Produktet inneholder ingen av følgende bromerte flammehemmere: penta-BDE, okta-BDE, deka-BDE, HBCD eller TBBPA. For mer utfyllende informasjon kontakt Armacell.
6. Helse: Produktet er ikke klassifisert som helseskadelig.

#### 5.5 TILTAK VED BRANN

1. Brann og eksplosjon: Produktet er ikke klassifisert som brannfarlig.
2. Passende brannslukningsmiddel: Alle vanlig brannslukkemidler kan brukes.
3. Brann- og eksplosjonsfarer: Produktet er ikke klassifisert som brannfarlig. Ved brann eller høy temperatur dannes: Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO<sub>2</sub>). Uspesifiserte organiske forbindelser pga. ufullstendig forbrenning.
4. Personlig verneutstyr: Bruk friskluftmaske når produktet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske.

### **6. VEDLIKEHOLDSINSTRUKS**

#### 6.1. RUTINEMESSIG KONTROLL - HVERT ÅR

1. Overflaten på Armaflex skal være hel uten synlige skader.
2. Både tverrskjærer og langsgående skjærer skal være limt sammen.

#### 6.2 PERIODISK VEDLIKEHOLD

1. Ingen.

#### 6.3 UTBEDRINGER OG REPARASJONER

1. Cellegummi med hull og kutt fjernes og erstattes med ny Armaflex.
2. Monteres i henhold Armaflex montasjemanual, eller se pkt. 4.

#### 6.4 FEILSØKING OG UTBEDRING AV FEIL

1. Visuell kontroll. Utbedring : se pkt 6.3

#### 6.6 LAGRING OG PRESERVERING

2. Tørt og støvfritt
3. Selvklebende Armaflex slanger eller plater: lagringstid maks. 1 år.
4. Lim lagres kjølig, men frostfritt. Lagringstid 1 år fra produkt dato, se merking på boks eller emballasje.

#### 7. RESERVEDELLISTE

1. AF/Armaflex Isolasjonsbånd 3 x 50 x 15000 mm
2. Armaflex lim 520 ½ liter alt. 0,2 liter på boks med pensel
3. Armaflex Rensvæske for rengjøring av skitne flater eller materialer og verktøy.
4. Armafinish 99 maling