

INSTALLATION AV HT/ARMAFLEX

HT/Armaflex är ett flexibelt elastomermaterial för isolering, baserat på syntetiskt gummi och resistent mot UV-strålning och höga temperaturer. Det passar för installationer med lednings-temperaturer upp till +150 °C.

Detta dokument ska läsas tillsammans med motsvarande montage anvisningar för Armaflex. Hänsyn ska tas till nedanstående punkter vid användning av HT/Armaflex:

Lim

Oberoende av ledningstemperatur, ska enbart Armaflex lim HT625 användas med HT/Armaflex. Med slangmaterialets mikrocellstruktur erfordras väsentligt mindre mängd lim i skarvytorna, vilket i kombination med omgivnings-förhållanden på plats kan detta leda till mycket kortare avluftnings- och vidhäftningstid.

Tillverkning och montage av böjar och detaljer

Materialets funktionella verkningsgrad kan enbart säkerställas om installationen utförs i enlighet med Armacells montage anvisningar. När plattmaterial används för att isolera detaljer på rörledningar som böjar, avstick mm., skall dessa vid tillverkning skäras till så att man vid montage, får så små spänningar som möjligt i fogarna. Vid användning av slangmaterial skall detta skäras till som segmentböj för isolering av rörböjar, stora som små dimensioner.

Användning av plattmaterial

Plattmaterial kan enbart användas för ytterdiametrar på rör om 89 mm och uppåt. Se även de specifikationer som anges i nedanstående tabell.

Installation av HT/Armaflex plattor på rör

Ytter Ø mm	HT/Armaflex plattor					
	6 mm	10 mm	13 mm	19 mm	25 mm	32 mm*
≥ 88.9	•	•	•	•		
≥ 114	•	•	•	•		
≥ 139	•	•	•	•	•	
≥ 159	•	•	•	•	•	•

* På begäran kan 32 mm plattor levereras



Långtidsegenskaper

Som en följd av långsiktig exponering för höga temperaturer kan de första fåtal millimetrarna av materialets inneryta uppvisa tecken på härdning. En genomhärdning av materialet är emellertid inte möjlig om ovan nämnda temperaturgränser iakttas. Eventuell härdning inom innerytan på isolerings-materialet har ingen negativ inverkan på funktionen och tillförlitligheten hos isoleringssystemet, om det har installerats i enlighet med Armacells anvisningar. I jämförelse med andra flexibla elastomer-baserade skum har HT/Armaflex en hög resistens mot UV-strålning. Under vissa omständigheter kan emellertid mindre ytdefekter uppstå efter en tid men dessa effekter på ytan sprider sig inte. Det är också möjligt att viss missfärgning kan uppträda.

Materialets utvidgning

Till följd av fysikaliska lagar utvidgar sig, vid temperaturer över +120 °C, den luft som finns innesluten i cellerna (ibland i stor omfattning) – denna materialexpansion är mer uttalad första gången anläggningen värms upp. Detta leder oundvikligen till en motsvarande volymökning inom det första dygnet. Under drift avtar denna volymökning igen inom de följande 10 dagarna.

Isolering i flera skikt

Speciellt i samband isolering i flera skikt begränsas den ovan nämnda utvidgningen av de efterföljande ytterligare skikten. Detta kan leda till en eventuell reduktion av tjockleken hos systemets första skikt. För att säkerställa att de krav som ställs på materialet, t.ex. att bibehålla vissa ledningstemperaturer eller att begränsa värmeflödet, kan uppfyllas på lång sikt rekommenderar vi följande minimitjocklekar på isoleringen, beroende på anläggningens ledningstemperatur:

Ledningstemperatur under kontinuerlig drift		
≥ +120 °C	≥ +130 °C	≥ +140 °C
Rekommenderad minimitjocklek på HT/Armaflex isolering *		
13 mm	19 mm	25 mm
*Beroende på omgivningsförhållanden, kan den erforderliga isoleringstjockleken vara avsevärt större		



Ytterligare metall-/styv mantling

Om HT/Armaflex dessutom förses med metallmantling, ska hänsyn tas till installationen med avseende på spelrum och fastsättning av manteln. Detta för att ge utrymme för den eventuella utvidgningen hos HT/Armaflex. En lösning är att använda 50 mm breda remsor med en tjocklek om 19 mm i slutsiktet för att ge det erforderliga spelrummet för metallmantlingen.

Andra mantlingssystem

När icke-metalliska mantlingssystem används ska hänsyn tas till det täckande materialets expansions- och kontraktionsförmåga. Arma-Chek R har utvecklats för att utveckla utvidgning och sammandragning hos HT/Armaflex. Vid eventuell hellimning av HT/Armaflex och en ytterligare mantling med något icke-poröst material tar det längre tid för lösningsmedlen i limmet att diffundera. I detta fall rekommenderas en härdningstid om en vecka istället för 36 timmar innan anläggningen tas i drift. I detta fall ska det tillses att limmet appliceras tunt och jämnt. Limfickor måste undvikas.

Installation på kopparrör

När HT/Armaflex används för kopparrör kan en lätt missfärgning av rörytan uppkomma; detta har ingen inverkan på de tekniska egenskaperna hos själva rörmaterialet.

Ytterligare installationsråd

När HT/Armaflex ska användas

- o vid temperaturer över +150 °C (kortfristiga temperaturlastningar upp till maximalt +175 °C är möjliga)
- o på anläggningar med starkt växlande temperaturer eller intermittent drift
- o på rostfritt stål med hellimmat täckmaterial,
- o i rena rum

måste besluten om användning av HT/Armaflex baseras på det enskilda fallet och gärna efter kontakt med Armacell.

