

HET INSTALLEREN VAN HT/ARMAFLEX

HT/Armaflex is een flexibel elastomeer isolatiemateriaal op basis van synthetisch rubber met een uitzonderlijk hoge bestendigheid tegen UV-straling en hoge temperaturen. Het is geschikt voor toepassingen met leidingtemperaturen tot +150 °C.

Dit document moet samen worden gelezen met de betreffende Armaflex verwerkingsrichtlijnen. Men dient bij het gebruik van HT/Armaflex rekening houden met de volgende punten:

Lijm

- Ongeacht de leidingtemperatuur mag bij HT/Armaflex altijd alleen Armaflex lijm HT625 gebruikt worden. Door de microcelstructuur van het slangmateriaal is aanzienlijk minder lijm vereist. Afhankelijk van de omgevingscondities op de bouwplaats kan vaak met een aanzienlijk kortere droogtijd worden volstaan.

Aanbrengen van bochten & fittingen

- De functionele doeltreffendheid van het materiaal kan slechts worden gegarandeerd als de installatie wordt uitgevoerd volgens de montagevoorschriften van Armacell. **Let op** bij het gebruik van plaatmateriaal voor het isoleren van leidingonderdelen. Vormstukken voor bochten of fittingen moeten zo worden gesneden dat spanningsvrije verbindingen gegarandeerd zijn. Bij het gebruik van slangmateriaal moeten voor bochten en fittingen altijd segmenten worden vervaardigd om de leiding te isoleren.

Gebruik van plaatmateriaal

- Plaatmateriaal kan alleen gebruikt worden voor uitwendige leidingdiameters van 89 mm en meer. Let ook op de specificaties in de onderstaande tabel:

Het installeren van HT/Armaflex platen op leidingen

Uitw. Ø mm	HT/Armaflex platen					
	6 mm	10 mm	13 mm	19 mm	25 mm	32 mm*
≥ 88.9	•	•	•	•		
≥ 114	•	•	•	•		
≥ 139	•	•	•	•	•	
≥ 159	•	•	•	•	•	•

* 32 mm platen zijn verkrijgbaar op aanvraag



Lange termijn gedrag

- Als gevolg van langdurige blootstelling aan hoge temperaturen kunnen de eerste millimeters van het inwendige oppervlak van het materiaal enigszins hard worden. Volledige verharding van het materiaal is niet mogelijk als de bovengenoemde temperatuurgrens wordt aangehouden. Een verharding van het inwendige oppervlak van het isolatiemateriaal heeft geen negatieve invloed op het functioneren en de betrouwbaarheid van het isolatiesysteem, indien dit is geïnstalleerd volgens de voorschriften van Armacell. In vergelijking met ander flexibel elastomeer isolatieschuim heeft HT/Armaflex een uitzonderlijk hoge weerstand tegen UV-straling. Onder bepaalde omstandigheden kunnen er na verloop van tijd minieme onvolkomenheden in het oppervlak ontstaan maar deze zullen zich niet verder uitbreiden. Ook kan er een zekere verkleuring optreden.

Uitzetten van het materiaal

- Het is een natuurkundige wet dat bij temperaturen boven de +120 °C lucht die in de cellen ingesloten zit, uitzet (soms aanzienlijk) – de eerste keer dat de installatie opwarmt is dit uitzetten duidelijker waarneembaar. Dit leidt onvermijdelijk in de eerste 24 uur tot een evenredige toename van het volume. Tijdens het bedrijf neemt deze volumetoename binnen de volgende 10 dagen weer af.

Meerlaagse isolatie

- In het bijzonder in het geval van meerlaagse isolatie zal de bovengenoemde uitzetting beperkt worden door de volgende extra lagen. Hierdoor kan een diktevermindering van de eerste laag van het systeem mogelijk zijn. Om er zeker van te zijn dat aan de eisen die aan het materiaal worden gesteld, bijv. het handhaven van een bepaalde leidingtemperatuur of het beperken van warmtestroming, op lange termijn kan worden voldaan, raden wij de volgende minimum isolatiedikte aan, afhankelijk van de leidingtemperatuur van de installatie:

Leidingtemperatuur bij continubedrijf		
≥ +120 °C	≥ +130 °C	≥ +140 °C
Aanbevolen minimum isolatiedikte HT/Armaflex *		
13 mm	19 mm	25 mm
*Afhankelijk van omgevingscondities kan de vereiste isolatiedikte aanzienlijk groter zijn		



Extra metalen/stijve bekleding

- Als het HT/Armaflex met een extra metalen bekleding wordt voorzien, dient men bij de montage extra aandacht te schenken aan de vrije ruimte en de bevestiging van de bekleding. Dit om het eventueel uitzetten van het HT/Armaflex mogelijk te maken. Een mogelijke oplossing is het gebruik van 50 mm brede strips met een dikte van 19 mm op de laatste laag om zo de noodzakelijke ruimte te creëren voor de metalen bekleding.

Andere bekledingssystemen

- Bij het gebruik van niet-metalen bekledingssystemen dient men aandacht te schenken aan de mogelijkheid voor het afdek materiaal om uit te zetten en samen te trekken. Arma-Chek R is speciaal ontwikkeld om op een goede manier te reageren op het uitzetten en samentrekken van HT/Armaflex. Bij een geheel verlijmd afdekking van HT/Armaflex met een extra bekleding met een niet-poreuze afdekking, zal het langer duren voordat de oplosmiddelen in de lijm verdamppt zijn. In dit geval wordt een uithardingstijd van een week in plaats van 36 uur aanbevolen, voordat de installatie in bedrijf kan worden genomen. In dit verband dient men er voor te zorgen dat de lijm dun en gelijkmatig wordt aangebracht. Dikke lijmlagen moeten worden voorkomen.

Installatie op koperen leidingen

- Bij het gebruik van HT/Armaflex op koperen leidingen kan een lichte verkleuring van het leidingoppervlak optreden; dit heeft geen invloed op de technische eigenschappen van het leidingmateriaal.

Aanvullend advies

- Als HT/Armaflex moet worden gebruikt
 - bij temperaturen boven de +150 °C (kortdurende temperatuurbelasting tot max. +175 °C is mogelijk)
 - in installaties met dual-temperatuur of intermitterend bedrijf
 - op roestvast staal met volledige verlijming,
 - in ultraschone ruimten

moet het besluit om HT/Armaflex te gebruiken voor elk afzonderlijk geval apart worden beoordeeld en advies ingewonnen worden.

