

TDS-2022-FOA/KDT/2024/03/26

Profesjonelt takskumlim for montering av varmeisolasjon som EPS, XPS, PIR og PUR på flat tak. Limet er veldig praktisk å påføre, og gjør monteringen av paneler mye enklere.

Bruken av skumlim gjør arbeidet betydelig raskere: det er ferdig herdet etter bare 24 timer. Skumlim til takteking har lavt trykk og utmerket vedheft til typiske byggematerialer som murvegger, hulstein, betong, gips, samt tre, trebaserte materialer, metaller, polystyren, og spesielt bituminøse membraner, takpapp og dispergeringsasfalt-gummiblandinger.

FORDELER

- Innovativ formulering - økt motstand mot luftinneslutning
- utmerket vedheft til mange materialer
- pålitelig bindingsstyrke - høy bindingsstyrke som overgår strekkfastheten til det termiske isolasjonsmaterialet
- effektiv og økonomisk innfesting - høy kapasitet på opptil ca. 18 m² per boks
- ingen tapping av bordene - tykt limlag gjør det mulig å korrigere og distansere bordene
- kort herdetid - mekanisk fiksering mulig etter bare 2 timer
- skaper ikke termiske ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$) eller akustiske broer



Påføring

- Skumlim for liming av varmeisolasjon i bruksområder som f.eks:
 - **Flate tak:** for liming av varmeisolasjon til dampsperre av asfalt-papp og vanntetting. Brukes også på ballasterte tak eller mekanisk festet for midlertidig å feste og utjevne varmeisolasjonen
 - **Grunnmurer:** for feste av EPS- og XPS-plater til underlag med bitumenbasert vanntetting (i underjordiske deler av bygninger).
 - **yttervegger:** for liming av varmeisolasjon på yttervegger i ETICS-systemer

STANDARDS OG SERTIFIKATER

Nasjonal teknisk vurdering nr.: ICiMB-KOT-2020/0109 utgave 3, KDwu nr. 86v02.2024

Tytan Professional skumlim avgir ikke skadelige MDI-gasser under påføring - sertifisert av SP Proving Forskning Swedish Institute

Klassifisert av The Building Information Foundation RTS i Finland som et byggemateriale i klasse M1 - etter herding er produktene luktfrie og avgir ikke TVOC, formaldehyd, ammoniakk eller MDI.



TEKNISKE DATA

Farge	grå
Kapasitet (lengde på limflette) [mb]	52÷ 58 *
Maksimal bindingskapasitet (overflatedekning) [m²] :	17,3÷ 19,3 m² for 3 stk./m) * 13,0÷ 14,5 m(2) (for 4 stk./m) * 10,4÷ 11,6 m² for 5 stk./m) * 8,7÷ 9,6 m² for 6 stk./m) * 7,4÷ 8,3 m² for 7 stk./m) * 6,5÷ 7,2 m(2) (for 8 stk./m) * 5,7÷ 6,4 m² for 9 stk./m) *
Sekundær vekst (etter ekspansjon):	≤ 3 mm
Temperatur på boksen	fra +10°C til +35°C
Påføringstemperatur	0(0)C til +30(0)C
Åpen tid	≤ 2 min (+12°C, 80 % RH) ** ≤ 3 min (+23°C, 50 % RH) ** ≤ 1,5 min (+30°C, 60 % RH) **
Tidspunkt for korreksjon	≤ 10 min (+23°C, 50 % RH) **
Festetid/delvis bruk	2 timer (+23°C, 50 % RH) **
Full herdetid	24 timer (+23°C, 50 % RH) **
Reaksjon på brannklasse	F (EN 13501) / B3 (DIN 4102-1)
Koeffisient for varmeledningsevne	≤ 0,036 W/mK

* Målt for en pigtaildiameter på 2-3 cm, endelig ytelse avhenger av temperatur, luftfuktighet, avstand mellom bundet materiale og vegg og valgt påføringsmetode; ** Alle parametere er målt i samsvar med Selena Groups interne standarder og avhenger i stor grad av herdeforholdene (boksens temperatur, luftfuktighet, overflatetemperatur, utstyrskvalitet, lufttrykk, brukerferdigheter).

Resultater fra vindtestrapport i henhold til ETAG 005:2000-EOTA, TR 005

Testresultater for de testede taksystemene (tabell 1)

Lp.	Varianter av taksystem testet	Resultater av undersøkelsen	Metodikk
1.	Alternativ I - Betongunderlag med Evomer Fast Polymer Bitumen Primer som overflategrunning - dampsperre - asfaltduk - EPS-varmeisolasjon 10 cm tykk limt til underlaget med skumlim→ 4 strimler per 1mb - selvklebende underlag - sveisbart toppstrøk	Ved trykk ≤ 4 kPa ble det ikke observert noen skade - løsrivelse av noe lag. Løsrivelse over 4 kPa i laget: Styrofoam - papp og taktekking av polystyren.	ETAG 005:2000-EOTA TR 005: 2003 f.eks. EAD 030350-00-0402, vedlegg A 4.2
2.	Alternativ II - Betongunderlag med Evomer Fast Polymer Bitumen Primer. - gammel takbelegg - varmskummet takpapp - EPS-varmeisolasjon 10 cm tykk limt til underlaget med skumlim→ 4 strimler per 1mb - selvklebende underlag - sveisbart toppstrøk	Ved trykk ≤ 3 kPa ble det ikke funnet noen skader. Avrivning ved 3,5 kPa i følgende lag: polystyrenskum - toppdekkende membran	ETAG 005:2000-EOTA TR 005: 2003 f.eks. EAD 030350-00-0402, vedlegg A 4.2
3.	Alternativ III - Betongunderlag med Evomer Fast Polymer Bitumen Primer. - selvklebende dampsperremembran på aluminiumstape - EPS varmeisolasjon 10 cm tykk limt til underlaget med skumlim→ 3 strimler per 1 m - selvklebende underlag - sveisbart toppstrøk	Ved trykk ≤ 2,5 kPa ble det ikke funnet noen skader. Avrivning ved 3,0 kPa i laget: lim - takpapp på aluminiumstape	ETAG 005:2000-EOTA TR 005: 2003 f.eks. EAD 030350-00-0402, vedlegg A 4.2

TDS-2022-FOA/KDT/2024/03/26

METODE FOR PÅFØRING

Les sikkerhetsinstruksjonene i sikkerhetsdatabladet før påføring.

Klargjøring av overflate

- Underlaget skal være stabilt, jevnt, rengjort for støv, smuss, støv, olje og fett.
- Hvis overflaten på EPS/XPS-platen er hydrofob eller belagt, bør du tørke av limoverflaten med sandpapir før bruk for å øke limets vedheft til overflaten.

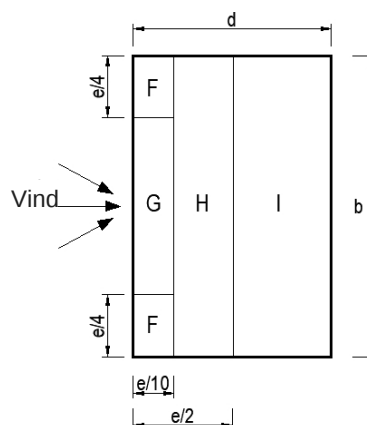
Tilberedning av skumlim

- temperaturen i boksen skal være mellom $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ og $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$
- rist boksen kraftig i ca. 30 sekunder før bruk
- skru boksen til pistolen
- temperaturen på pistolen må ikke være lavere enn temperaturen på boksen
- Påfør skumlimet ved å holde boksen "opp ned".

Bestemmelse av antall skumlimstriper for flate takflater i henhold til EN 1991 1-4

- Oppdeling av taksoner for å bestemme avstand og areal for sonene:

$e = b$ eller $e = 2h$ (den minste verdien er) hvor:
 b = takdimensjon vinkelrett på vindretningen h = byggehøyde



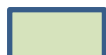
TDS-2022-FOA/KDT/2024/03/26

- Bestemmelse av områdekategori (tabell 2):

Kategori sted	Beskrivelse av nettstedskategorien
0	Hav- og kystområder som er eksponert mot åpent hav
I	Innsjøer eller flate, horisontale områder med lite vegetasjon og ingen hindringer i terrenget
II	Områder med lav vegetasjon som gress og med enkelte hindringer (trær), bygninger) i en avstand fra hverandre som minst tilsvarer høyden på de 20
III	Områder som regelmessig er dekket av vegetasjon eller bygninger eller med isolerte hindringer, høyst 20 høyder fra hverandre (for eksempel landsbyer, forstadsområder, permanente skoger)
IV	Områder der minst 15 % av arealet er dekket av bygninger av middels høy standard. en høyde på mer enn 15 m

- Valg av lengden på limstrimlene som anbefales for liming av varmeisolasjonsplater til underlaget eller fortauet.

forutsettes liming av varmeisolasjon med en strekkfasthet på TR80 eller høyere.



Verdiene i tabellen gjelder for nylagt takbelegg. Liming av varmeisolasjon til underlaget



Verdier oppgitt for :

- eksisterende tak som krever rengjøring av overflaten
- Nyinstallerte tak med liming på aluminiumsunderlag, for eksempel MATIZOL ELITE VAP STICK V+ALU S0.6 aluminiumsbånd.

Vindsone 1 (i henhold til figur 1)					
Nettstedskategori (i henhold til tabell 2)	Bygningshøyde (tak)	Antall klebestrimler per løpemeter tak			
		Boks I	Boks H	Boks G	Boks F
I	lav (opptil 12 m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	4	5
		3	3	5	6
	høyde (>25m)	individuell beregning - SELENA Kontaktsenter			
II	lav (opptil 12 m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	høyde (>25m)	individuell beregning - kontakt Infoline SELENA Kontaktsenter			
III	lav (opptil 12 m)	3	3	3	3
		3	3	3	4
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	høyde (>25m)	individuell beregning - SELENA Kontaktsenter			
IV	lav (opptil 12 m)	3	3	3	3
		3	3	3	3
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	3	3
		3	3	3	4

TDS-2022-FOA/KDT/2024/03/26

	høyde (>25m)	individuell beregning - kontakt Infoline SELENA Kontaktsenter
--	---------------	--

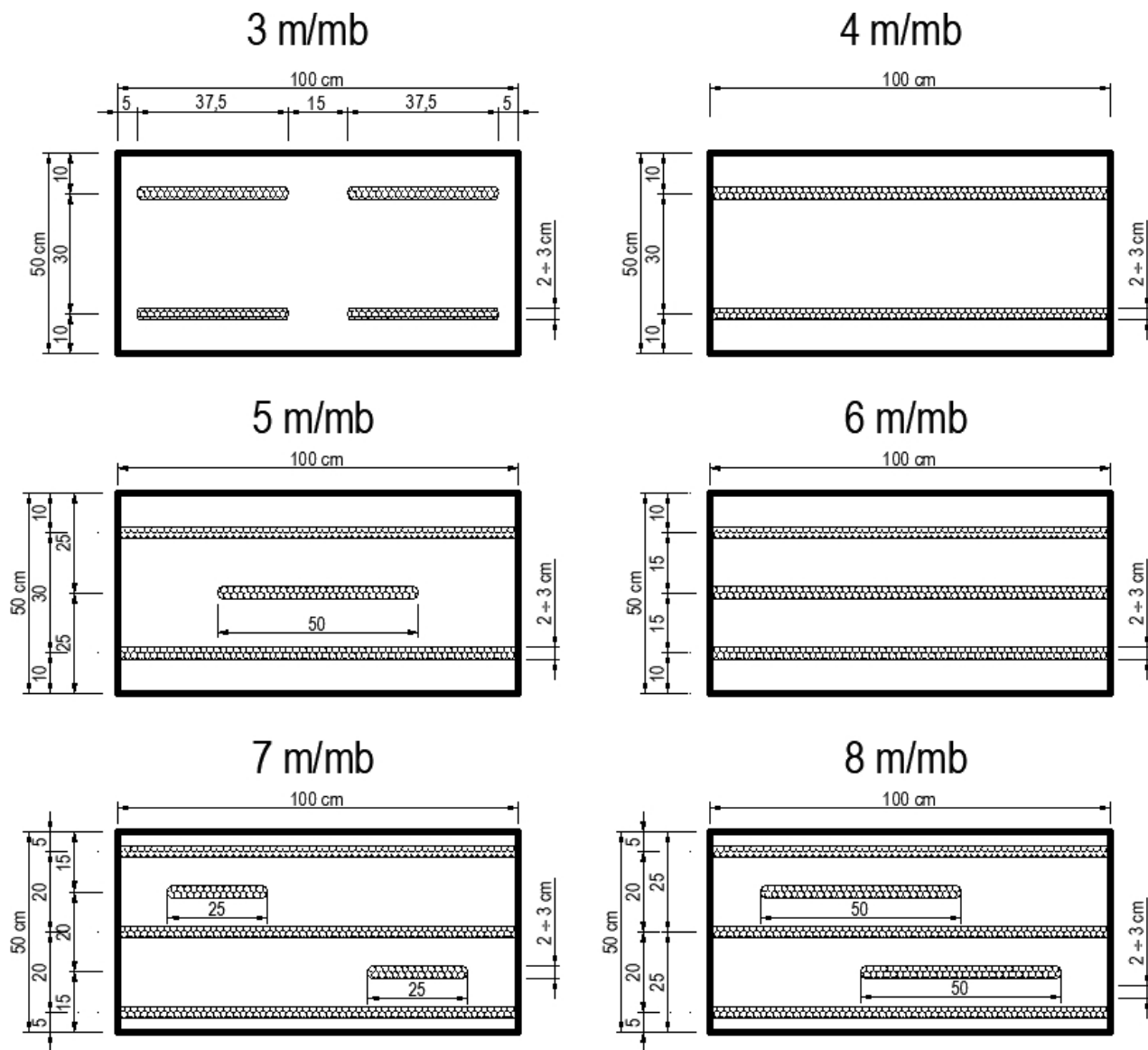
Vindsone 2 (i henhold til figur 1)					
Områdekategori (i henhold til tabell 2)	Bygningshøyde (tak)	Antall limbånd per løpemetertak			
		Boks I	Boks H	Boks G	Boks F
0	lav (opptil 12 m)	3	3	4	5
		3	4	6	7
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	5	6
		3	4	6	8
	høyde (>25m)	individuell beregning - SELENA Kontaktsenter			
I	lav (opptil 12 m)	3	3	4	5
		3	3	5	7
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	5	6
		3	4	6	8
	høyde (>25m)	individuell beregning - SELENA Kontaktsenter			
II	lav (opptil 12 m)	3	3	4	4
		3	3	5	6
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	4	5
		3	3	5	7
	høyde (>25m)	individuell beregning - kontakt Infoline SELENA Kontaktsenter			
III	lav (opptil 12 m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	4	4
		3	3	5	6
	høyde (>25m)	individuell beregning - SELENA Kontaktsenter			
IV	lav (opptil 12 m)	3	3	3	3
		3	3	3	4
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	høyde (>25m)	individuell beregning - kontakt Infoline SELENA Kontaktsenter			

Vindsone 3 (i henhold til figur 1)					
Områdekategori (i henhold til tabell 2)	Bygningshøyde (tak)	Antall limbånd per løpemeter tak			
		Boks I	Boks H	Boks G	Boks F
I	lav (opptil 12 m)	3	4	6	7
		3	5	8	9
	middels høy (opptil 25 m)	3	4	7	8
		3	5	9	11
	høyde (>25m)	individuell beregning - kontakt Infoline SELENA Kontaktsenter			
II	lav (opptil 12 m)	3	3	5	6
		3	4	6	8
	middels høy (opptil 25 m)	3	4	6	7
		3	5	8	9
	høyde (>25m)	individuell beregning - SELENA Kontaktsenter			
III	lav (opptil 12 m)	3	3	4	5
		3	3	5	7
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	5	6
		3	4	6	8
	høyde (>25m)	individuell beregning - SELENA Kontaktsenter			
IV	lav (opptil 12 m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	middels høy (opptil 25 m)	3	3	4	5
		3	3	5	7
	høyde (>25m)	individuell beregning - SELENA Kontaktsenter			

Bruksmetode

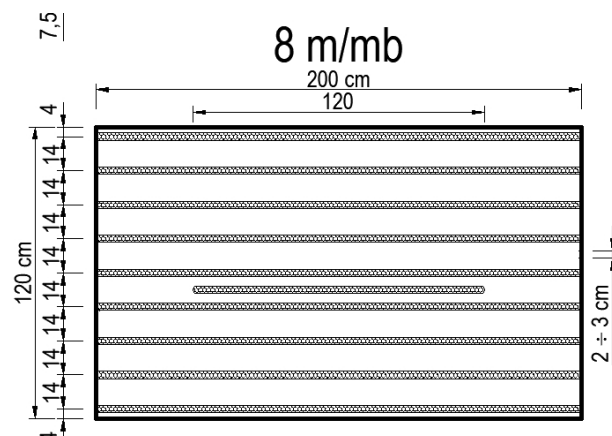
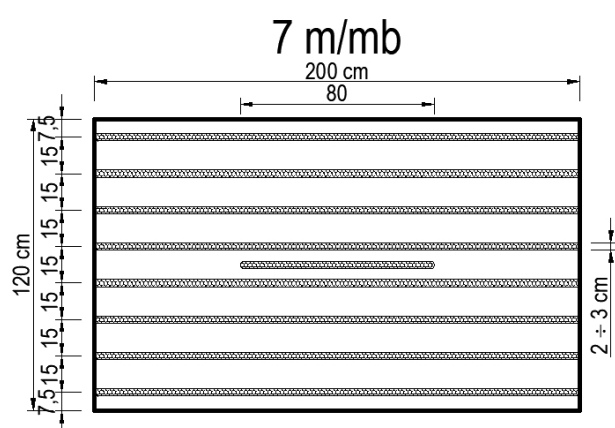
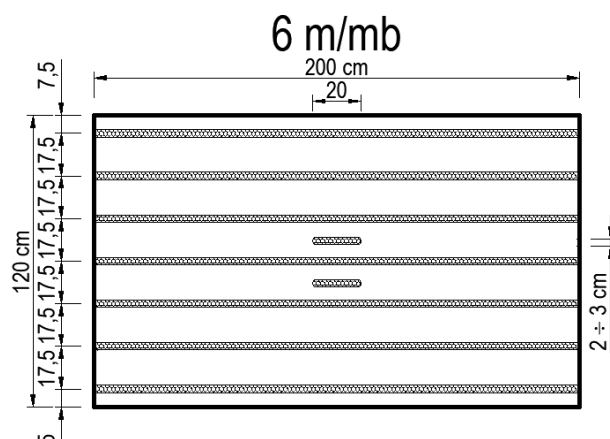
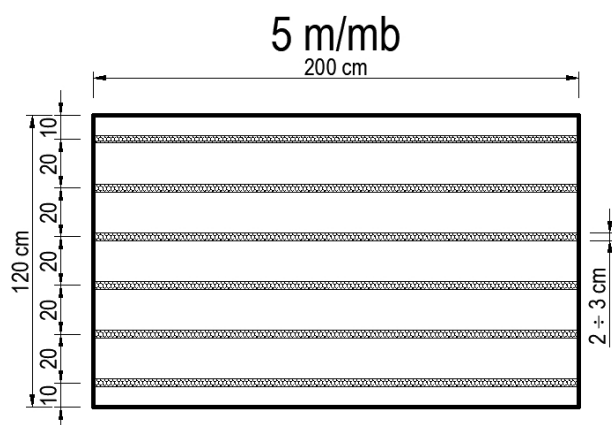
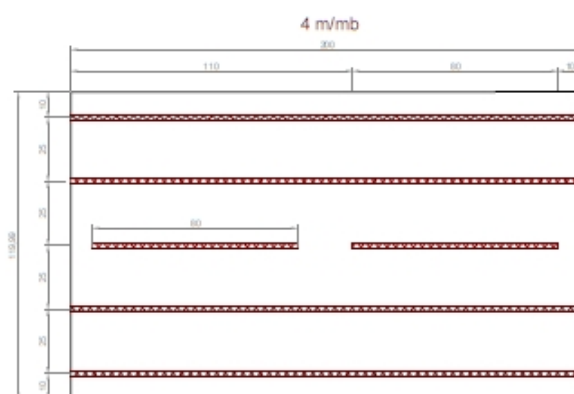
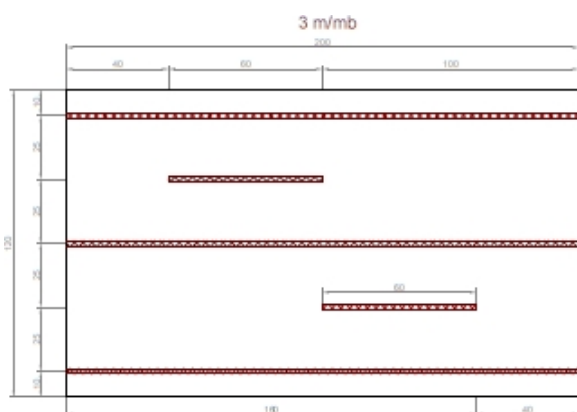
- Ta på deg vernehansker
- reguler størrelsen på limstrømmen ved å trykke på avtrekkeren og ved å justere gjennomstrømningsknappen på pistolen
- skal være ca. 2-3 cm i diameter (tykkelsen på limflettet avhenger underlagets ujevnheter). Påfør skumlimet på underlaget i henhold til diagrammet nedenfor.

Eksempel på et oppstillingsskjema for **Tytan Professional Roofing Foam Adhesive KDT**
på underlaget for en plate på 50 x 100 cm per 1 løpende meter av taket:



Eksempel på et oppstillingsskjema for **Tytan Professional Roofing Foam Adhesive KDT**

på underlaget for en 120 x 200 cm plate per 1 løpende meter av taket:



- umiddelbart etter påføring av limet (opptil maksimalt 3 minutter), påfør delene som skal sammenføres
- Elementenes posisjon kan justeres i 10 minutter
- platen som presses mot underlaget, skal være dekket med klebemiddel $\geq 5\%$ av overflaten
- tillatt fugetykkelse ≤ 15 mm
- Oppfølgingsstudier/innkalling mulig etter 2 timer
- **limflettene skal påføres i henhold til valgtabellen som er vist ovenfor i forbindelse med vindsoner, adskilte taksoner og bygningshøyde (utviklet i samsvar med EN 1991 1-4) eller i henhold til individuelt valg**

Rengjøring

- fjern ferskt lim med et rengjøringsmiddel, men vær oppmerksom på at rengjøringsmiddelet kan skade polystyrenplaten
 - Når skumlimet er herdet, kan det fjernes mekanisk, eller det kan fjernes med et universalrengjøringsmiddel
- for Tytan Professional herdet skum - **test på et usynlig område før rengjøring**
- etter endt arbeid skal pistolen rengjøres grundig - for dette formålet skal boksen med rengjøringsmiddelet skrus på pistolen og avtrekkeren trykkes inn til klar væske strømmer ut av den
 - ved driftsstans på mer enn 15 minutter, rengjør pistolens munnstykke med Tytan Professional Universal Foam Cleaner og lås avtrekkeren, og la boksen stå på til neste gang den skal brukes
 - hvis skumlimet ikke er helt oppbrukt etter endt jobb, må også kanneventilen rengjøres

RESTRIKSJONER PÅ BRUK

- skumlim viser ingen vedheft til polyetylen, polypropylen, polyamid, silikon og teflon
- Herdingshastighet og korrigeringstid er sterkt avhengig av den rådende temperaturen og luftfuktigheten - jo høyere påføringstemperatur, desto kortere korrigeringstid; jo lavere temperatur og jo nærmere minimum påføringstemperatur, desto lengre kan korrigeringstiden være
- Retningslinjene gjelder liming av isolasjonsmaterialer med en strekkfasthet på minst TR 80 kPa. Ved liming av isolasjon på underlag med TR < 80 kPa må limmengden som skal påføres, velges på individuell basis.
- Når limpakken er påbegynt, må den brukes innen 1 uke.
- før bruk, les produsentens tekniske datablad og utfør en test for frigjøring av skumlim
- ikke påfør i regn eller sterkt solskinn
- kvaliteten og tilstanden til applikatoren som brukes, påvirker ytelsen til sluttproduktet;
- ikke bruk limet i rom uten tilgang til frisk luft og i dårlig ventilerte områder, og beskytt beholderen mot oppvarming over 50 °C;
- Hvis limfugen utsettes for UV-stråling over lengre tid, må den dekkes med gips, maling eller tape.
- metoden for å feste varmeisolasjonen skal være i samsvar med retningslinjene i den tekniske utformingen.

OPPBEVARING

Utløpsdato og batchnummer på emballasjen.

Oppbevares i originalemballasjen i oppreist stilling (ventilen oppover) på et tørt sted ved en temperatur på +5 °C til +30 °C. Oppbevaring ved temperaturer over +30 °C forkorter produktets holdbarhet, noe som påvirker produktets ytelse negativt. Det er ikke mulig å oppbevare produktet ved -5 °C i mer enn 7 dager (unntatt under transport). Det er ikke tillatt å oppbevare skumbeholdere ved temperaturer over +50 °C eller i nærheten av åpen ild. Hvis produktet oppbevares i en annen posisjon enn anbefalt, kan det føre til at ventilen blokkeres. Boksen må ikke knuses eller punkteres, selv ikke når den er helt tom. Ikke oppbevar skummet i bilens kupé. Må kun oppbevares i bagasjerommet.

Temperatur	Transporttid for skum
< -20°C	4 dager
-19 °C÷ -10 °C	7 dager
-9°C÷ 0°C	10 dager

KATALOGDATA

Kapasitet	Emballasje	Antall stykker i en kartong	Alias	Indeks	EAN-kode
820 ml	boks	12	PPT-KDT---082	10048990	5902120200146

HELSE- OG SIKKERHETSADVARSLER OG ANBEFALINGER

Normale regler for yrkeshygiene må overholdes.

LES PRODUKTETS SIKKERHETSATABLAD ELLER ETIKETTEN PÅ EMBALLASJEN FØR BRUK.

Ovennevnte data, anbefalinger og råd er basert på vår beste kunnskap, forskning og erfaring og er gitt i god tro i samsvar med vårt selskaps og våre leverandørers retningslinjer. Selv om foreslåtte fremgangsmåtene anses som vanlige, bør hver enkelt bruker av dette materialet på alle mulige måter forsikre seg om at det leverte materialet er egnet til de formålene han eller hun har tiltenkt, herunder å teste sluttproduktet under passende forhold. Verken selskapet, eller dets autoriserte representanter kan holdes ansvarlig for eventuelle tap som måtte oppstå som følge av feil eller misbruk av materialet.