



ROCKWOOL®

Prolit® Lamella Mat

Isolering af runde og rektangulære ventilationskanaler



Derfor er sten så elementært vigtige i vores moderne livsstil



Hvorfor har vi en vulkan som vores firmalogo? Vi har valgt det logo, fordi det symboliserer den vulkanske oprindelse af de naturlige råmaterialer, vi bruger til at fremstille vores stenuldsløsninger. I naturen findes der en næsten ubegrænset mængde vulkansk sten. Vi kan bruge denne naturlige ressource til at udvikle holdbare produkter i høj kvalitet til vores moderne livsstil og være med til at håndtere globale udfordringer ved f.eks. at mindske CO₂-udledninger.



Brug af stenuldens styrker

Sikkerhed, tryghed og lykke er nogle helt basale menneskelige behov. De mange forskellige skjulte kvaliteter i vulkansk sten giver nogle grundlæggende styrker. Vi har i 80 år brugt dem til at udvikle produkter, der øger folks velbefindende. Via fremstilling af vores isoleringsmaterialer i høj kvalitet udnytter vi fuldt ud det potentiale, der findes i sten som et naturligt råmateriale.



Brandsikkerhed

Stenuld er ikke-brændbart og har et smeltepunkt på mere end 1.000 °C. I tilfælde af brand hæmmer ROCKWOOLs isoleringsmateriale spredningen af ild, og i nødsituationer giver det mere tid til at redde mennesker og ejendele.



Varmeisolering

Uanset om der er tale om nybyggeri eller moderniseringsprojekter giver ROCKWOOLs isoleringsmaterialer af stenuld en fremragende varmeisolering. De sikrer behagelige temperaturer og et godt indeklima både vinter og sommer, lige fra kælder til kvist.



Lydisolering

Stenuld har en åben og porøs struktur, der fanger og absorberer lydbølger. Vores isoleringsmaterialer forbedrer derfor lydisolering og gør boligarealer til rolige oaser og kontorarealer til afslappede arbejdsmiljøer.



Miljø

Der er få materialer, der kan måle sig med sten som et naturligt valg til isolering. Vores produktion af stenuld er baseret på vulkanske stentyper som f.eks. basalt, der findes i næsten ubegrænsede mængder. Det vil sige, at stenuld ikke blot er miljøvenlig at producere, men også at bruge.



Holdbarhed

Stenuld er et langtidsholdbart og robust isoleringsmateriale, der bevarer dets fulde funktionalitet i meget lang tid. Stenuld fra ROCKWOOL giver desuden eksemplarisk langsigtet værdi for pengene.



Beskyttelse mod fugt

Stenuld er vandafvisende og diffusionsåben, hvilket vil sige, at det bidrager til at beskytte mod fugt. Det skaber et behageligt og sundt levmiljø i bygninger.

Vil du vide mere om de forskellige styrker i stenuld fra ROCKWOOL? rockwool.dk

2

DERFOR ER STEN SÅ VIGTIG

3

STYRKER VED STENULD

5

TEKNISK Udstyr

6

PROLIT®LAMMELA MAT

7

MONTERINGSVEJLEDNINGER

10

FASTGØRELSE MED SPRAYKLÆBER

11

SPECIFIKATIONER OG YDEEEVNE

Kære kunde

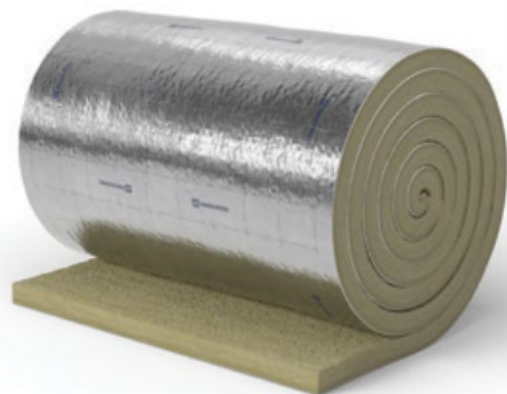
Velkommen til den nyeste udgave af vores brochure. Forklaringerne og formuleringerne i vores brochurer er rettet mod professionelle, og vi har forudsat, at du er bekendt med relevante standarder for byggeprodukter og konstruktionsteknikker. Vi har derfor ikke medtaget omfattende forklaringer, der er nødvendige til ikke-specialister.

Alle oplysningerne repræsenterer vores nuværende vidensniveau og er derfor opdateret. De eksempler på anvendelse, der er beskrevet i brochuren, er medtaget for at skabe klarhed og tager ikke højde for særlige forhold i individuelle scenarier.

ROCKWOOL lægger stor vægt på produktudvikling og arbejder derfor hele tiden på at forbedre vores produkter, også selv om dette ikke har været annonceret på forhånd. I den forbindelse anbefaler vi derfor, at du altid bruger den nyeste udgave af vores offentliggjorte materialer, da vi løbende udvider vores erfaring og viden. Har du brug for bindende oplysninger til dit specifikke anvendelsesscenarie, eller har du tekniske spørgsmål, står vores tekniske serviceteam altid parat med hjælp. Vi henviser til den nyeste udgave af vores Generelle vilkår og betingelser.

Med venlig hilsen

ROCKWOOL Danmark A/S





Nødvendigt udstyr til professionel montering af **Prolit®** **Lamella Mat**

- (ROCKWOOL) monteringskniv
- Folieskærer
- Målebånd
- Handsker
- Øjenværn
- Passende sprayklæber (spraydåser/beholder)
- Mærkningsværktøj
- Svejsepinde samt udstyr
- Passende aluminiumstape ≥ 30 mikron



Vores bedste isolering til ventilationskanaler. Til professionelle af professionelle

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat er vores nyeste isoleringsmateriale af stenuld specifikt udviklet til perfekt varmeisolering og akustisk isolering af runde og rektangulære ventilationskanaler. Vi er stolte af at kunne bekræfte, at vores nyeste patentteknologi indgår i produktionsprocessen.



Produktbeskrivelse – ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat

Når det drejer sig om isolering af udstyr til varme-, ventilations- og klimaanlæg som f.eks. runde og rektangulære ventilationsenheder, er vores mål som producent af professionelle isoleringsmaterialer at sikre og tilbyde vores kunder det bedst mulige slutresultat. ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat vil bidrage til at nå dette mål. Fordelene ved ROCKWOOL® stenuld er velkendte – det er brandsikkert, holdbart og genanvendeligt. Materialets isolerende egenskaber forbliver endvidere uændrede i hele ventilationskanalens levetid. ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat er desuden hurtig og nem at pakke ud, udskære og montere, hvilket gør det til det ideelle isoleringsmateriale til både runde og rektangulære ventilationskanaler. ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat leveres i beskyttende emballage, der er velegnet til

midlertidig opbevaring udendørs, og folieskæreren med det integrerede blad gør det nemt at åbne emballagen på en sikker måde.

Denne monteringsvejledning indeholder vigtige trin i processen til optimal isolering af runde og rektangulære ventilationskanaler.

Unikke fordele

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat giver mange fordele i et enkelt produkt. Det er utroligt hurtigt at montere med brug af passende sprayklæber eller mekanisk fastgørelse. Direkte montering i stedet for i tilpassede stykker betyder mindre spild og færre samlinger. God trykstyrke bevarer isoleringstykkelsen i hjørner og udgør en solid base for yderligere beklædning. Produktet opnår en termisk ydeevne, der er bedst i sin klasse, er genanvendelig igen og igen,

og giver et æstetisk tiltalende slutresultat. Mønsteret på overfladen gør udskæring hurtig og præcis.

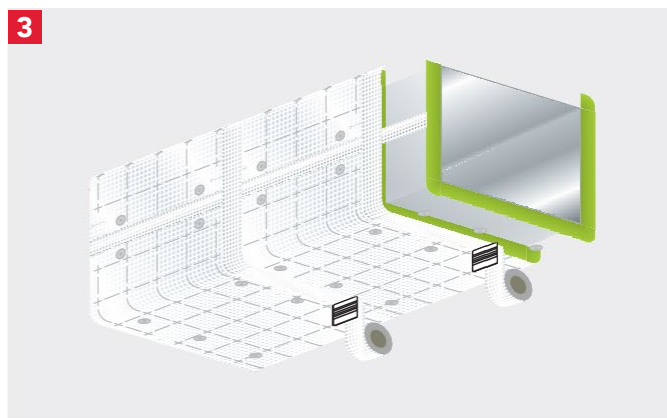
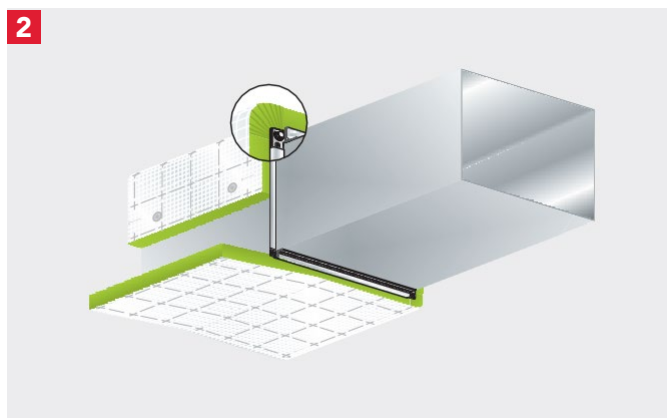
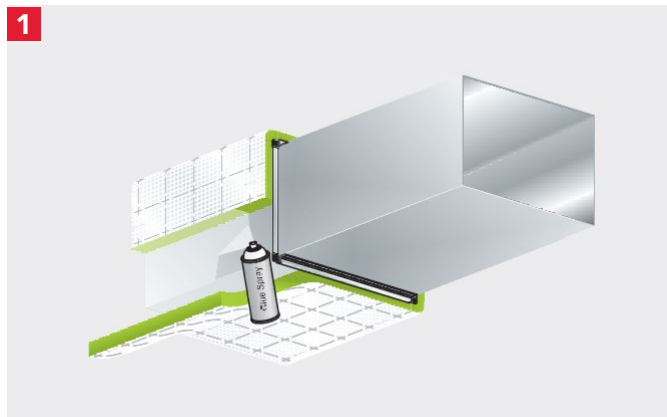
Vores omfattende videovejledninger har allerede en trinvis demonstration af hurtig, tæt og holdbar isolering af sektioner, bøjninger og adaptorer i runde og rektangulære ventilationskanaler. I monteringsvejledningen er der fokus på visse specifikke aspekter af montagen, som vi mener vil være en praktisk hjælp og støtte til at opnå det bedst mulige resultat.

Hvis du i dit arbejde støder på udfordringer, der ikke er taget højde for i denne vejledning, vil vi meget gerne høre fra dig. Vores eksperter står altid parat til at hjælpe.

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat

Isolering af lodrette og vandrette rektangulære ventilationskanaler

- Første trin er at sikre, at kanalen ikke indeholder nogen form for kontaminering som f.eks. olie, fedt og støv, som kan påvirke bindingsstyrken i sprayklæberen negativt.
- Prolit Lamella Mat er yderst hurtig og nem at montere vha. sprayklæber og/eller mekanisk fastgørelse på kanalen.
- For at sikre fastgørelse af måtten uden spænding anbefaler vi brug af formelen nedenfor, som fjører en ekstra længde på 20 mm til måtten. Kontroller altid kanalen, før længden af måtten beregnes.
- Start med at måle konturerne af kanalen for at fastlægge længden af lamellmåtten, der skal bruges: $\text{Kontur} = (2 \times \text{højde} + 2 \times \text{bredde}) + 4 \times \text{isoleringstykkelser} + 20 \text{ mm}$.
- Udskær måtten med brug af en passende isoleringskniv, f.eks. vores specialudviklede isoleringskniv.
- Måtten leveres med et praktisk 10 x 10 cm skæregitter. Fra 50 mm og op kan måtten placeres opretstående, så den er let at skære i.
 - Montering med sprayklæber – påfør et tyndt lag klæber på kanalen og måtten. Spray fra en afstand af 20-25 cm på kanalen og måtten, så hele overfladen er dækket.
 - Montering med mekanisk fastgørelse – påfør det rigtige antal svejsepinde iht. lokale standarder, maks. 9 pr. m² på bunden og 6 pr. m² på sidepaneler.
- Det er ikke nødvendigt at vente på hærdning – du kan med det samme placere måtten omkring kanalen og med et let tryk sikre, at klæberen binder godt.
- Brug ikke for meget kraft, og bevar samme isoleringstykkelser i hjørnerne (billede 2).
- Placer enden af måtten tæt på startstedet, og sørg for, at der ikke er synlige samlinger. Nær en flange skal det sikres, at måtten er placeret mod flangen som vist på billedet.
- Brug vejrbestandigt-tape, der er minimum 30 mikron tyk og 50 mm bred. Brug aluminiumstapen til at dække samlingen; sørg for at placere tapen jævnt over samlingen, og brug en spatel til fjerne al luft og få optimal bindingsstyrke.
- Bruger du ASK Spray-klæber DS ISO300, behøver du ingen mekanisk fastgørelse op til 50 mm isoleringstykkelser.

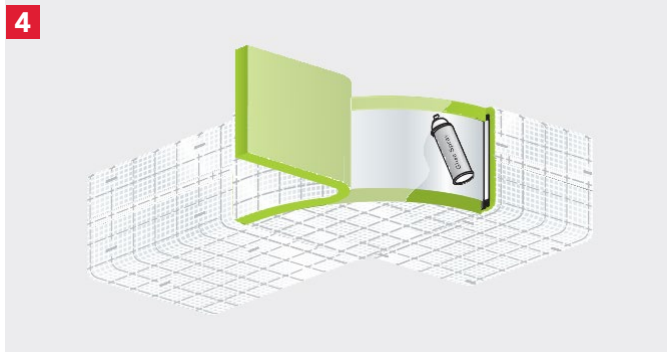
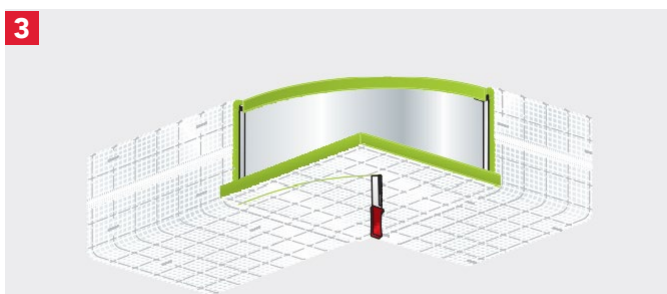
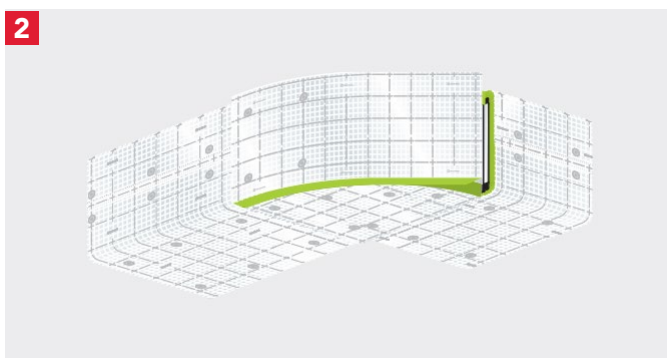
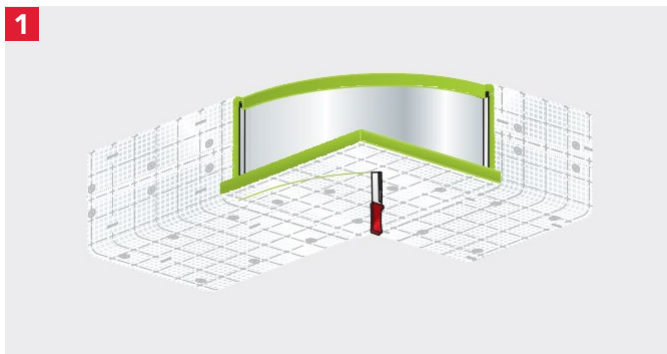
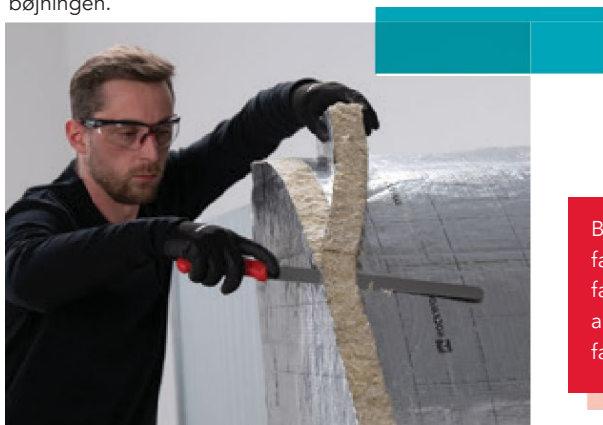


Billede 1 viser montering og fastgørelse med brug af passende spraylim/-klæber. Billede 2 og 3 viser mekanisk fastgørelse. Kontroller altid lokale forskrifter for at finde den rigtige fastgørelsesmetode.

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat

Isolering af rektangulære hjørner

- ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat hjælper dig med at opnå et perfekt slutresultat ved isolering af en bøjning på en rektangulær ventilationskanal.
- Start med at måle sektionerne én ad gangen, og tegn dem op på isoleringsmåtten. Der er et praktisk 10 x 10 cm skæregitter/mønster på overfladen.
- Brug en passende sprayklæber, f.eks. ASK Durospray ISO300, eller mekanisk fastgørelse med svejsepinde for at få det bedste resultat.
 - Når der bruges en sprayklæber, skal det sikres, at kanalens sektioner ikke er kontamineret af f.eks. støv, olie eller fedt. Anvend om nødvendigt et passende rensmiddel.
 - Når der bruges mekanisk fastgørelse, bruges det antal svejsepinde, der er angivet i de lokale standarder (der anvendes ofte maksimalt 9 svejsepinde pr. m² til bundpaneler og 6 pr. m² til sidepaneler). Overvej at bruge aluminiumstape oven på svejsepinden for at få et æstetisk slutresultat.
- Det er vigtigt at lave præcise mål for at undgå mellemrum og varmetab. Hvis et bestemt hjørne optræder mere end én gang, kan det være praktisk og effektivt at bruge en skabelon.
- Udkær de opmålte sektioner med brug af isoleringskniven, og sørg for, at den har en god pasform ved at placere den på sektionen, før der anvendes nogen form for klæber.
 - Til bundsektionen kan du udkære et noget større stykke og fjerne det overlappende materiale med brug af din isoleringskniv (billede 3).
- Hvis pasformen er rigtig, påføres måtten og kanalen et tyndt lag klæber. Spray fra en afstand af ca. 20-25 cm.
- Placer sektionen på kanalen, og tryk let for at få god bindingsstyrke.
- Gentag disse trin for at tilpasse de andre sektioner. Sørg for, at hvert tilpasset stykke ligger tæt an mod de andre, og undgå mellemrum og åbne samlinger.
- Dæk samlingerne mellem de tilpassede stykker med brug af vejrbestandig aluminiumstape, der er mindst 30 mikron tyk og 50 mm bred. Brug en spatel til at fjerne al luft. Det vil give tæppen maksimal bindingsstyrke.
- Som sidste trin skal du placere aluminiumstape over samlingen mellem den rektangulære sektion af ventilationskanalen og bøjningen.

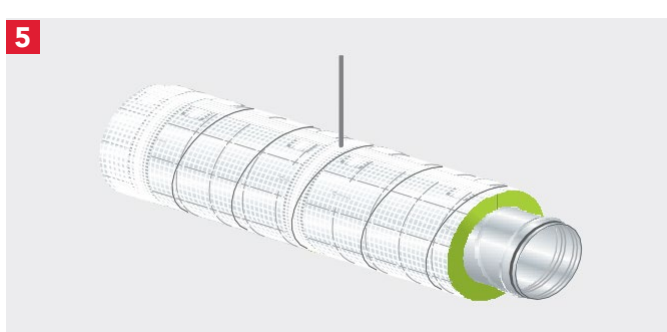
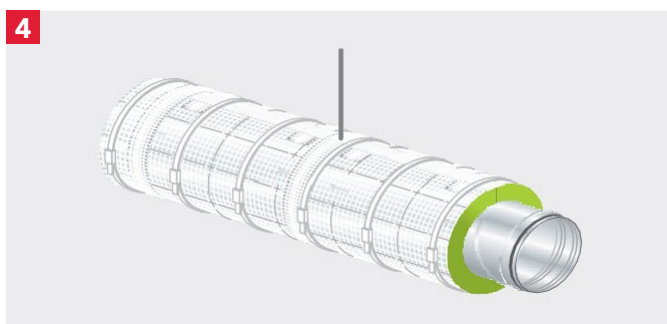
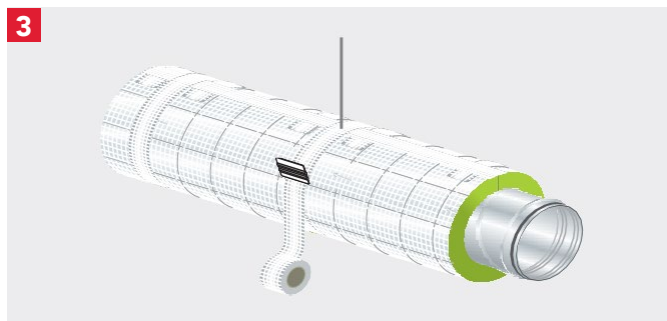
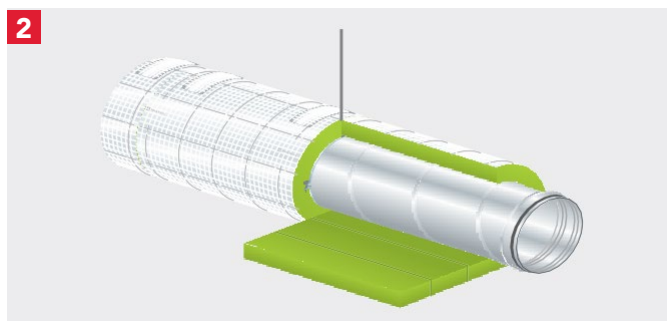
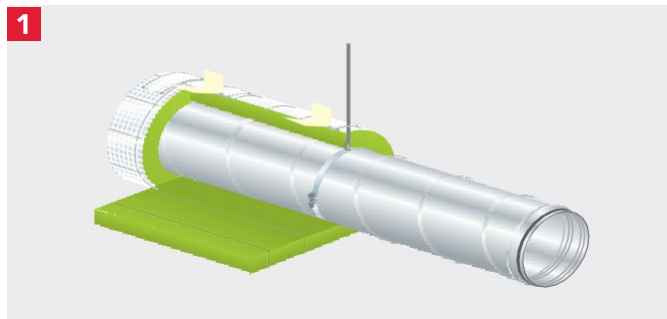


Billede 1 og 2 viser montering med brug af mekanisk fastgørelse som f.eks. svejsepinde. Billede 3 og 4 viser fastgørelse med brug af passende sprayklæber. Kontroller altid lokale forskrifter for at finde den rigtige fastgørelsesmetode.

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat

Isolering af runde ventilationskanaler som lodrette og vandrette

- ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat er yderst velegnet til isolering af runde ventilationskanaler.
- Det er ikke nødvendigt at bruge sprayklæber eller mekanisk fastgørelse!
- Første trin er at fastlægge længden på isoleringsmåtten, der skal bruges, ved at beregne omkredsen af kanalen med brug af denne formel:
 - $\text{Omkreds} = (\text{udvendig diameter} + 2 \times \text{isoleringstykkelse}) \times 3,14 + 30 \text{ mm}$.
- For at sikre fastgørelse af måtten uden spænding anbefaler vi brug af formelen nedenfor, som fjører en ekstra længde på 30 mm til måtten. Kontroller altid kanalen, før længden af måtten beregnes.
- Marker den korrekte længde på måtten, helst mens den er placeret på et bord, og udkær Prolit-måtten i den ønskede længde.
- Når der bruges en Prolit Lamella Mat med en tykkelse på 50 mm eller mere, kan måtten placeres i opretstående stilling, når du skal skære.
- Skæringen udføres nemt og præcist med brug af de angivne skæremærker på overfladen.
- Placer måtten, og pak den rundt om ventilationskanalen.
- Brug nogle stykker 50 mm brede aluminiumstape til hurtigt at fastgøre måtten.
- Det sidste trin er at dække samlingen mellem starten og afslutningen på måtten.
- Det gør du ved at bruge en enkelt strimmel aluminiumstape, der er minimum 50 mm bred.
- Brug spatlen til at lave binding mellem tapen og måtten.
- Ved isolering af en vandret rund ventilationskanal kan det være nødvendigt at montere op til 6 bindetråde pr. løbende meter med brug af passende jertråd eller spænderinge. Kontroller altid de præcise detaljer i lokale forskrifter. I DIN 4140:2014-04 er der angivet følgende for lamelmåtter:
 - Spænderinge/kabelbindere i plastic med en bredde på 13 mm: 4 eller flere pr. meter.
 - Rustfrie eller galvaniserede stålband med en bredde på 10 mm eller mere: 4 pr. meter.
 - Galvaniseret tråd med en diameter på 0,65 mm eller mere, minimum 5 viklinger pr. meter.
 - Tråd af rustfrit stål med en diameter på 0,50 mm eller mere, minimum 5 viklinger pr. meter.



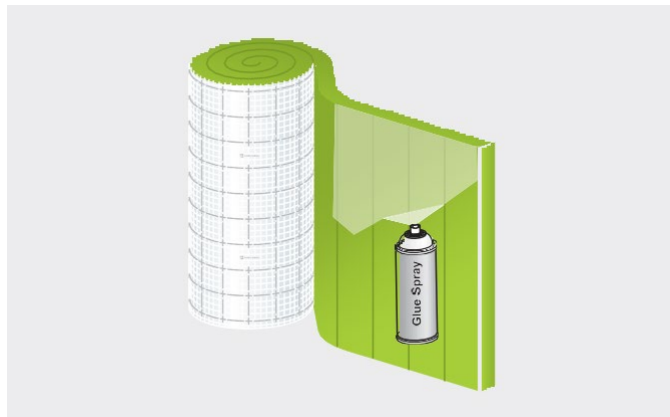
Fastgørelse med sprayklæber

Skær til i oprejst position

Fastgør med sprayklæber

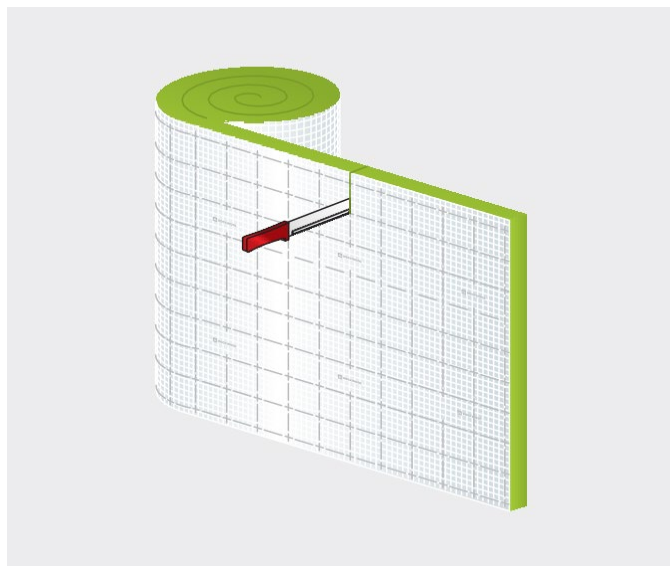
Ved isolering af rektangulære kanaler og brug af sprayklæber som fastgørelsesmetode skal du sørge for at dække både lamelmåtten og kanalen med et let overlappende lag af klæber på hele overfladen.

Kontroller altid, og påfør i henhold til vejledningen fra producenten af klæberen, da der kan være forskelle alt efter type/mærke. Brug en passende sprayklæber, f.eks. ASK Durospray ISO300



Skær til i oprejst position

Isoleringsmåtter med en tykkelse på 50 mm eller mere kan skæres til, mens de står oprejst.



Specifikationer og ydeevne

Produktmål

Tykkelse (mm)	Længde (mm)	Bredde (mm)
20	10.000	1.000
30	8.000	1.000
40	6.000	1.000
50	5.000	1.000
60	4.000	1.000
80	3.000	1.000
100	2.500	1.000

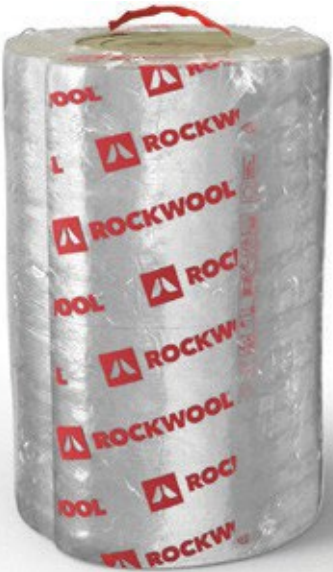
Varmeledningskoefficient

T	λ (W/m.K)	Standard
10 °C	0,037	EN 12667
40 °C	0,042	EN 12667
50 °C	0,043	EN 12667
100 °C	0,054	EN 12667
150 °C	0,067	EN 12667
200 °C	0,082	EN 12667
250 °C	0,099	EN 12667

Tekniske oplysninger

Beskrivelse	Værdi	Standard
Tykkelsesklasse	T4 (20-100 mm)	EN ISO 29466
MST	250 °C	EN ISO 18097
Reaktion ved brand*	A1	EN 13501-1
Nominel densitet	36 kg/m ³	EN 1602
Betegnelseskode	MW EN 14303-T4-ST (+)250	EN 14303

*Prolit Lamella Mat (papir) Reaktion på brand: NPD



ROCKWOOL Danmark A/S

Hovedgaden 501

2640 Hedehusene

Danmark

T +45 46 56 16 16

E info@rockwool.dk

rockwool.dk



Der tages forbehold for produktændringer uden forudgående varsel.
ROCKWOOL påtager sig ikke noget ansvar for fejl og mangler.