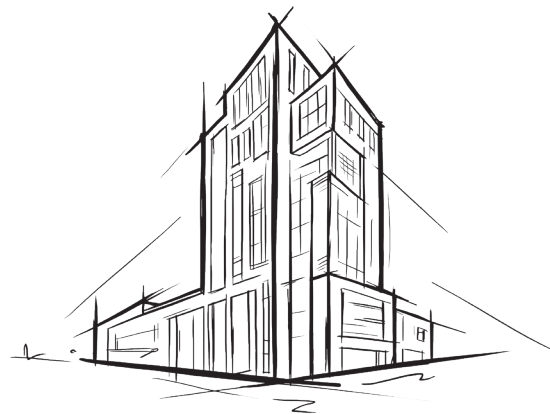


# Isolering af varme og kolde rør

ROCKWOOL rørskåle til teknisk isolering af rør



# Forlænger levetiden og sparer på energien



Isolering af rørledninger i en bygning har flere positive effekter. Driftsøkonomien sænkes, fordi energiforbruget reduceres. Det bidrager igen til et reduceret klimaaftryk. Isolering af rørledninger øger ligeledes installationens levetid og reducerer omkostningerne til vedligehold.

Uanset hvilken type rørinstallation der skal isoleres, findes der en ROCKWOOL løsning som passer. Vælg mellem ROCKWOOL® Flex, ROCKWOOL® 800, ROCKWOOL® 800 Multi og CONLIT Rørskål.

Det er rørskålenes unikke egenskaber, der afgør hvilken type rørskål, der er bedst egnet til dit projekt. Men ligemeget hvilken rørskål du vælger, får du en holdbar og brandsikker kvalitetsløsning, der holder i hele bygningens levetid.

- Har du brug for en høj isoleringsevne skal du vælge **ROCKWOOL 800.**
- Har du brug for at isolere mange bøjninger og afgreninger skal du vælge **ROCKWOOL Flex.**
- Har du rør i forskellige dimensioner skal du vælge **ROCKWOOL 800 Multi.**
- Har du brug for at kondensisolere kolde rør skal du vælge **Teclit Rørskål.**
- Har du brug for at brandsikre rørgennemføringer mellem brandceller skal du vælge **Conlit Rørskål.**





## Fordele ved rørskåle fra ROCKWOOL

Typiske anvendelsesområder for rørskåle er varme-, brand- og kondensisolering. Når du anvender rørskåle af stenuld fra ROCKWOOL får du en tryk og sikker løsning:

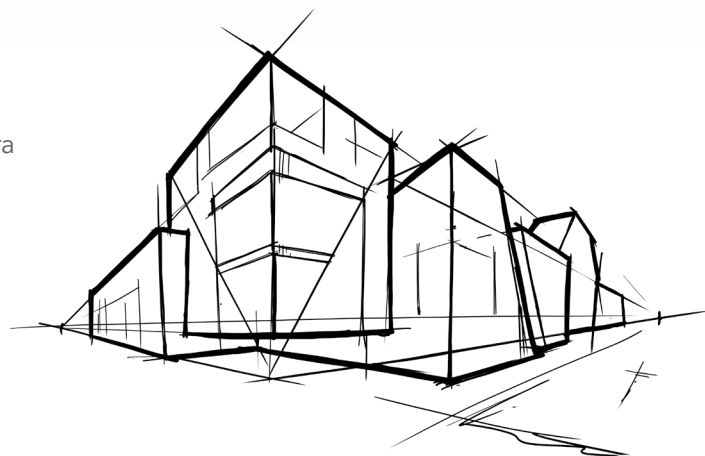
- Yder en optimal brandbeskyttelse
- Beskytter mod kondensdannelse
- Lydisolerende
- Langtidsholdbar isoleringseffekt
- Beskytter rørene mod korrosion
- Opfylder alle gældende krav

Alle rørskåle er desuden lette at tilpasse og montere, og kommer med et selvlæbende overlap af tape for en enkel og effektiv installation.

Ved at anvende rørskåle fra

# ROCKWOOL

opfylder du de krav som stilles til isolering ved såvel nybyggeri som renovering i henhold til Bygningsreglementet (BR) og standarden DS 452-3.



## VVS-isolering fra ROCKWOOL

ROCKWOOL har et bredt sortiment af VVS-isolering fremstillet til flere forskellige formål. Vi har rør- og ventilationsisolering til opvarmning, køling, kondens og brand, men også til isolering af cisterner, tanke og lignende. Ved at isolere rør og ventilation opnår du mange fordele, herunder reduceret energiforbrug, lyd-dæmpning, frostsikring og et forbedret indeklima.

ROCKWOOL® Flex

# Rørskålen når du har brug for fleksibilitet



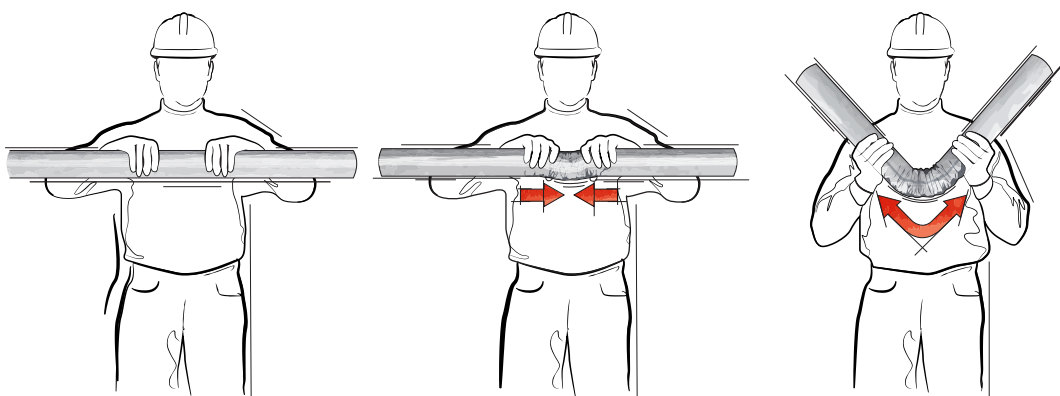
ROCKWOOL Flex rørskålen er et meget fleksibelt produkt, der sikrer en reduceret installationstid, da den let kan monteres omkring bøjninger, og afgreninger mm.

Den anvendes typisk til termisk isolering af rør til varmeanlæg, varmt og koldt brugsvand samt komfort køl. Er der tale om isolering af kolde rør skal samlingerne tapes, da belægningen på rørskålen fungerer som dampspærre. Ekstra tape forstærker samlingen og sikrer kondensmembranen.

ROCKWOOL Flex rørskålen har en armeret alufolie beklædning der er robust og rengøringsvenlig.

## Spar tid:

- ROCKWOOL Flex tilpasser sig med et fast ryk nemt om fittings og rørophæng.
- Rørskåle leveres i 1000 mm længder. nemt at håndtere og nemt at kalkulere til projekter.
- Armeret alufolie, stærk overflade der er rengøringsvenlig.



Den maksimale temperatur på indersiden er 150°C og på ydersiden kun

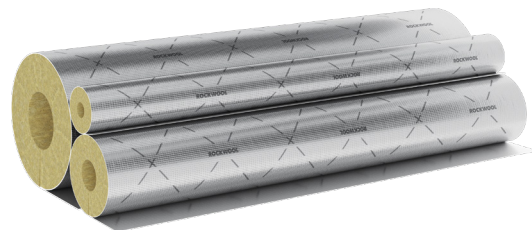
# 80°C

## Findes i mange dimensioner

- Rørdiameter varierer fra 15–114 mm
- Tykkelse fra 20–60 mm
- Længde 1000 mm

ROCKWOOL® 800

# Rørskålen når pladsen er sparsom

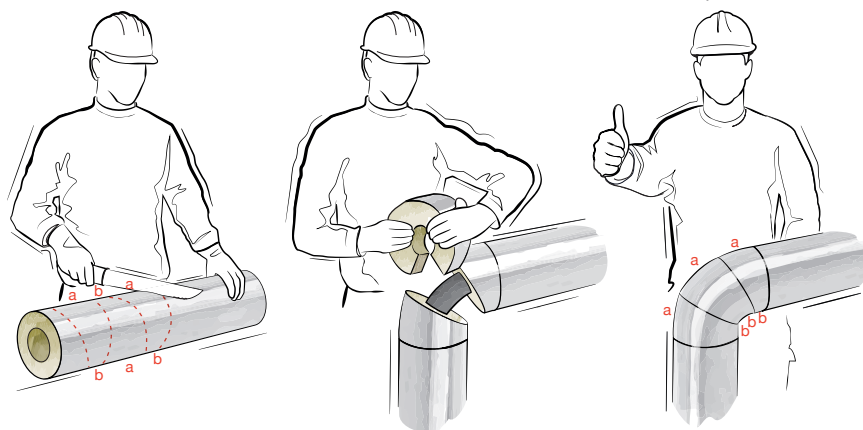


ROCKWOOL 800 er en stiv rørskål der er velegnet til isoleringsopgaver med reduceret isoleringstykkelse og dermed mindre pladsbehov i bygningen.

ROCKWOOL 800 kan anvendes til samme type af opgaver som universal rørskåle: varmeanlæg, varmt brugsvand, koldt brugsvand og komfort køl. Max servicetemperatur er 250°C og 80°C på belægningssiden. Den kan derfor også anvendes til brandisolering af eksempelvis sprinkleranlæg, vandfyldte slangevinder samt plastfaldstammer og afløbsrør.

ROCKWOOL 800 rørskålen har en armeret alufolie beklædning der er robust og rengøringsvenlig.

Ved bøjninger og afgreninger skæres rørskålen i mig og tilpasses:



**ROCKWOOL 800 er også velegnet til:**

- Lyd- og støjdæmpning
- Brandgennemføringer af rør gennem væg og etageadskillelse, hvor der ikke er krav om en godkendt løsning.



Scan QR-koden for at se monteringsvideo!

**Findes i mange dimensioner**

- Rørdiameter 15–324 mm
- Isoleringstykkelse 20–100 mm
- Længde 1000 mm

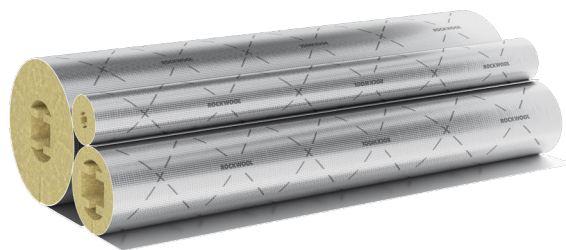
Max rørtemperatur på

# 250°C



ROCKWOOL® 800 Multi

# Rørskålen som passer til flere dimensioner



ROCKWOOL 800 Multi er et smart produkt som letter isoleringsarbejdet. Takket være den fleksible kerne passer samme rørskål til flere forskellige rørdimensioner.

ROCKWOOL 800 Multi er en rørskål som kan anvendes til de samme anvendelsesområder som ROCKWOOL 800 – det vil sige at den kan anvendes til isolering af brugsvandrør og til varme rørinstallationer.

Det særlige ved netop dette produkt er, at det den samme rørskål passer til flere rørdimensioner. Det skyldes den fleksible inderkerne, som kan tilpasse sig rørets størrelse. Flexibiliteten sikrer en effektiv installation og en bedre logistik.

Max servicetemperatur er 250°C og 80°C på belægningssiden. Den høje tolerance gør at rørskålen også kan anvendes til brandisolering af eksempelvis sprinkleranlæg, vandfyldte slangevinder, samt plastfaldstammer og afløbsrør.

ROCKWOOL 800 Multi rørskålen har ligeledes en armeret alufolie beklædning der er robust og rengøringsvenlig.

## ROCKWOOL 800 Multi er også velegnet til:

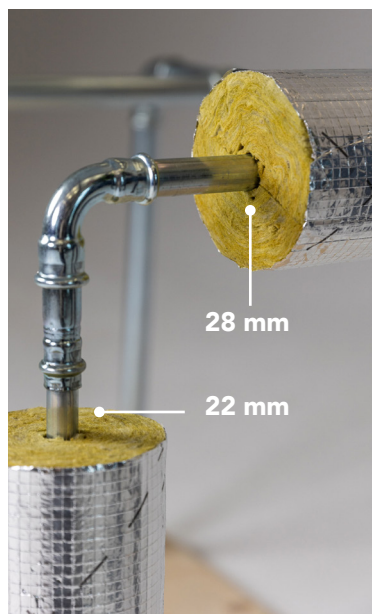
- Lyd- og støjdæmpning
- Kondensisolering
- Passer samme med Teclit Hanger isoleret bæring



Scan QR-koden for at se monteringsvideo!

Sortimentstabel

| Indvendig diameter | Isoleringsstykkelse |    |    |    |    |
|--------------------|---------------------|----|----|----|----|
|                    | 20                  | 30 | 40 | 50 | 60 |
| 12-18              | ●                   | ●  | ●  | ●  |    |
| 22-28              | ●                   | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 32-38              | ●                   | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 42-48              | ●                   | ●  | ●  | ●  | ●  |



## ROCKWOOL 800 Multi

- Indre diameter 12-48 mm
- Isoleringsstykkelse 20-60 mm
- Længde 1000 mm

Teclit® Pipe Section

# Rørskålen til effektiv kondensisolering



Teclit rørskålen er specielt udviklet til isolering af kolde rør. Den minimerer risikoen for kondens på ydersiden af isoleringen og omkring røret og beskytter rørene mod korrosion.

Teclit rørskålen anvendes til kondens- og termisk isolering af kolde rørinstallationer med temperaturer helt ned til 0°C, men kan også anvendes på rørinstallationer med vekselvis temperaturer fra 0°C op til 250°C.

Overfladen er beklædt med glasfiberarmeret aluminiumsmembran, der fungerer som dampspærre og er ligesom de andre rørskåle forsynet med et overlap med selvklæbende tape.

## En del af et komplet system:

Teclit rørskålen er en del af et komplet Teclit System bestående af rørskåle, lamelmåtter, tilhørende tape samt en isoleret bæring. Systemet er testet og godkendt iht. den danske standard DS452, "Termisk isolering af tekniske installationer", hvor der stilles krav om nødvendig isolering af kolde rør for at sikre mod kondens og energitab samt af FIW (Forschungsinstitut für Wärmeschutz i München).

## 4 fordele i ét system:

- Høj brandsikkerhed (Euroclass A2-s1,d0)
- Hurtig montering
- En mere robust aluminiumsfolie
- Hybridsystem til både varmt og koldt vand



Scan QR-koden for at se monteringsvideo!

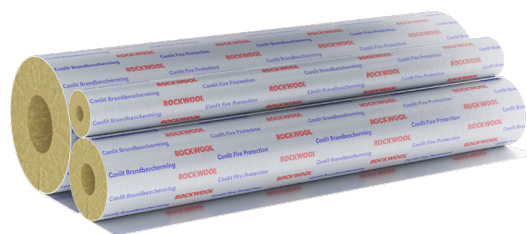
## Findes i mange dimensioner

- Rørdiameter 15–368 mm
- Isoleringstykkelse 20–120 mm
- Længde 1000 mm



Conlit® Rørskål

# Rørskålen når der er krav til brandsikring



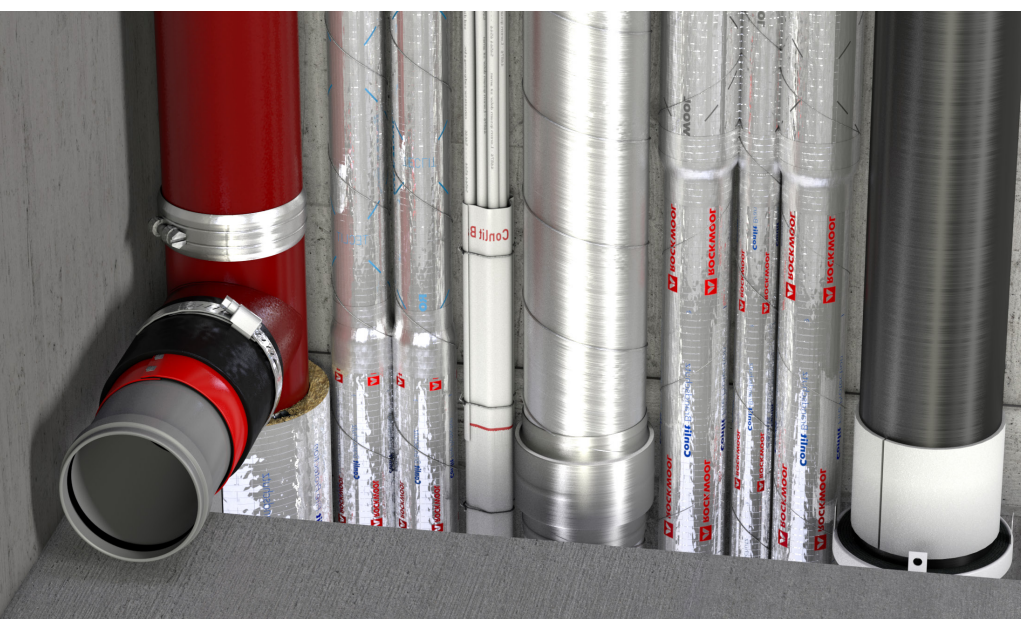
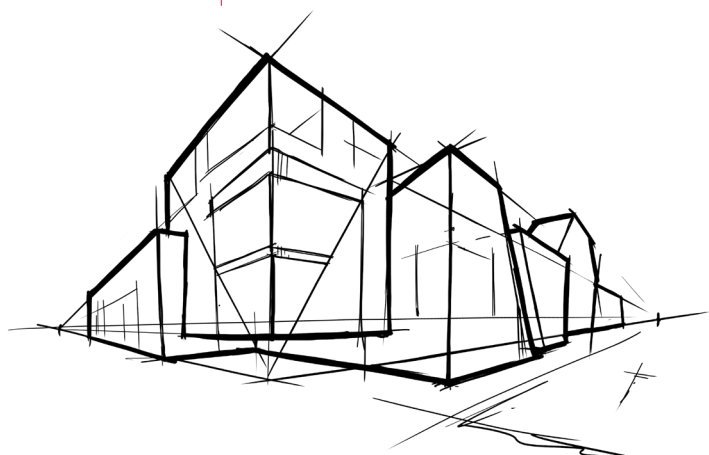
Conlit rørskålen er specielt udviklet til brandsikring af rørgennemføringer i bygninger, hvor der er særlige krav til brandsikring af installationsgennemføringer.

CONLIT rørskålen anvendes til brandisolering af stål tryk- og trækstænger i bygninger, og brandisolering af rørgennemføringer i væg og etageadskillelse. Rørskålen har en MK godkendelse, og er det rigtige valg, når en brandgodkendt løsning er påkrævet.

CONLIT rørskålen tilpasses nemt i den krævede længde i forhold til væggen eller etageadskillelsens tykkelse. Rørskålen har desuden en diameter der matcher standard diamantkopbor.

## Conlit rørskålen er også velegnet til:

- Brandsikring af rørgennemføringer
- Brandsikring af rør og elkabler
- Brandbeskyttelse af stålrør og -stænger



## Findes i mange dimensioner

- Rørdiameteren varierer fra 15–114 mm
- Tykkelsen fra 17,5–71 mm
- Til boring diameter 60–250 mm



# Teknisk guide

| Anlægstype Installationsdel   | Omgivende temperatur for installationsdel |                     |
|---|---|---------------------|
|   | ≤ 5° C <sup>1)</sup>                      | >5° C <sup>2)</sup> |
| <b>Opvarmningsanlæg</b>   |   |                     |
| Koblingsledninger i samme rum som varmegiver  | –   | Kl. 0               |
| Koblingsledninger i andre rum end varmegiver samt alle koblingsledninger nedlagt eller indstøbt i gulve, vægge eller lofter | Kl. 6                                     | Kl. 2               |
| Fordelingsledninger, varmevekslere, -beholdere og installationsdele:  |   |                     |
| Kun varme i opvarmnings sæson med $\bar{\theta} \leq 45^\circ \text{C}$   | Kl. 6                                     | Kl. 3               |
| Kun varme i opvarmnings sæson, regulering af fremløbstemperatur   | Kl. 6                                     | Kl. 3               |
| <b>Varmt brugsvand</b>  |   |                     |
| Koblingsledninger i samme rum som tapsted   | –   | Kl. 0               |
| Koblingsledninger i andre rum end tapsted   | –   | Kl. 4               |
| Fordelings- og cirkulationsledninger  | Kl. 6                                     | Kl. 4               |
| Vekslere og varmtvandsbeholdere samt vandvarmere  | Kl. 6                                     | Kl. 5               |
| <b>Ventilationsanlæg</b>  |   |                     |
| Tilslutningskanaler, der er placeret i de rum, de betjener  | –   | Kl. 5               |
| Fraluftskanaler og tilluftskanaler på anlæg med varmegenvinding   | Kl. 3                                     | Kl. 0               |
| Tilluftskanaler på anlæg uden mekanisk køling med dimensionerende lufttemperatur mellem 15° C og 23° C                      | Kl. 3                                     | Kl. 0               |
| Tilluftskanaler på anlæg med mekanisk køling med dimensionerende lufttemperatur mellem 15° C og 23° C                       | Kl. 3                                     | Kl. 1               |
| Tilluftskanaler på anlæg med dimensionerende lufttemperatur under 15° C   | Kl. 3                                     | Kl. 3               |
| Tilluftskanaler i luftvarmeanlæg med lufttemperatur over 23° C  | Kl. 4                                     | Kl. 2               |
| Ventilationskanaler i udsugningsanlæg uden varmegenvinding og til naturligt aftræk  | Kl. 0 <sup>3)</sup>                       | Kl. 0               |
| Ventilationskanaler til udeluftindtag (før evt. varmegenvinding) og til afkast til det fri efter varmegenvinding            | Kl. 0 <sup>3)5)</sup>                     | Kl. 3 <sup>3)</sup> |

| Anlægstype Installationsdel   | Omgivende temperatur for installationsdel |                     |
|---|---|---------------------|
|   | ≤ 5° C <sup>1)</sup>                      | >5° C <sup>2)</sup> |
| <b>Ventilationsaggregater</b>   |   |                     |
| Indtil 31. december 2015  | W/m <sup>2</sup> K                        | W/m <sup>2</sup> K  |
| Fra 01. januar 2013   | ≤ 1,4                                     | ≤ 1,4               |
| <b>Solvarmeanlæg</b>  |   |                     |
| Rørføring mv. til solfangere  | Kl. 4                                     | Kl. 4               |
| Beholdere   | Kl. 6                                     | Kl. 2               |
| Fordelingsledninger, varmevekslere, -beholdere og installationsdele:  | Kl. 6                                     | Kl. 5               |
| <b>Koldt brugsvand</b>  |   |                     |
| Rør og beholdere  | Se DS 439                                 | Kl. 2               |
| Rør mv. med eltracing. $\bar{\theta} > 0^\circ \text{C}$  | Kl. 2                                     | –                   |
| <b>Luft-vand og luft/luft varmepumper</b>   |   |                     |
| Varmer forbindelsesrør til udedel   | Kl. 6                                     | Kl. 5               |
| Kolde forbindelsesrør til udedel  | Kl. 0 <sup>3)</sup>                       | Kl. 4 <sup>3)</sup> |
| <b>Jordvarme (væske til vand varmepumper)</b>   |   |                     |
| Jordslanger mv.   | I jord <sup>4)</sup>                      | Kl. 4 <sup>3)</sup> |
| <b>Køling kontorer, o. lign.</b>  |   |                     |
| Rør og beholdere til køleblaffer og kølelofter, samt rør til køleunits. $15^\circ \text{C} \leq \bar{\theta}$                                     | Kl. 2                                     | Kl. 2               |
| Rør og beholdere til køleflader for ventilationsluft og fancoils samt rør til køleunits. $0^\circ \text{C} \leq \bar{\theta} < 15^\circ \text{C}$ | Kl. 2 <sup>3)</sup>                       | Kl. 2 <sup>3)</sup> |
| <b>Serverrum</b>  |   |                     |
| Rør og beholdere til køleflader for ventilationsluft og fancoils samt rør til køleunits. $0^\circ \text{C} < \bar{\theta} < 15^\circ \text{C}$    | Kl. 4 <sup>3)</sup>                       | Kl. 4 <sup>3)</sup> |
| <b>Køle- og frysemøbler samt køle- og fryserum</b>  |   |                     |
| Rør og beholdere til køle- og frysemøbler samt til køle- og fryserum. $\bar{\theta} \leq 0^\circ \text{C}$  | –   | Kl. 5 <sup>3)</sup> |
| <b>Tagnedløb</b>  |   |                     |
| Indvendige tagnedløb  | –   | Kl. 2 <sup>3)</sup> |

1) Omfatter placeringer ude, i jord, i uopvarmet rum uden for klimaskærm og i rum opvarmet til højst 5° C.

2) Opvarmet rum (>5° C) eller uopvarmet rum inden for klimaskærm

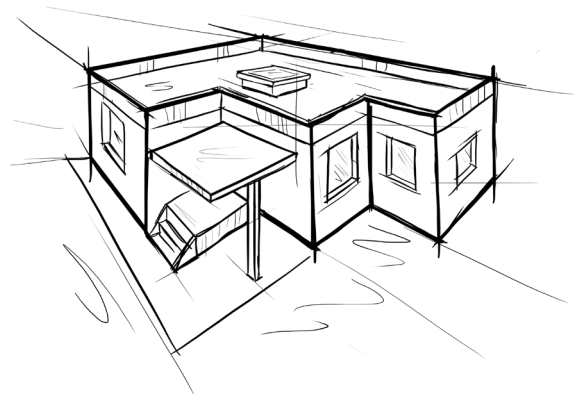
3) Kondensoleres efter forholdene

4) Se Miljøministeriets BEK nr. 1019

5) Ventilationskanaler til udeluftindtag placeret i tagrum isoleres til klasse 2 for at undgå utilsigtet opvarmning af ventilationsluft.

## Vi hjælper dig godt på vej

- Håndbogen "Den lille tekniske" hjælper dig godt på vej med skema over isoleringsklasser og tabeller med dimensionering osv.
- Beregningsprogrammet ROCKTEC hjælper dig med at finde isoleringstykkelsen – du skal blot angive de forskellige forhold
- Der er altid hjælp at hente i teknisk service hvor du kan få en dialog med en kompetent ROCKWOOL medarbejder. Vi sidder klar til at vejlede dig i forhold til den aktuelle opgave.
- Find den information du behøver på vores hjemmeside [rockwool.dk](http://rockwool.dk)



I ROCKWOOL koncernen lægger vi stor vægt på at forbedre hverdagen for alle dem, der beskæftiger sig med vores løsninger. Vores erfaring og viden danner et solidt grundlag for at løse mange af de aktuelle udfordringer inden for bæredygtighed og udvikling. Det gælder blandt andet energiforbrug, støjforurening, brandsikkerhed, vandmangel og oversvømmelser. Vores produktsortiment afspejler de mange behov, der findes rundt om i verden, og produkterne kan hjælpe vores kunder med at reducere egen miljøpåvirkning.

Stenuld er et alsidigt materiale der danner grundlag for alt, hvad vi beskæftiger os med. Med over 11.000 engagerede medarbejdere i 39 lande er vi verdens største leverandør af stenuldsløsninger, herunder bygningsisolering, akustiklofter, udvendige facadesystemer, løsninger til planteavl, teknisk fibre til industribrug samt isolering til procesindustrien, marine og offshore.

ROCKWOOL® er et registreret varemærke tilhørende ROCKWOOL A/S.



**ROCKWOOL Danmark A/S**

Hovedgaden 501  
2640 Hedehusene  
info@rockwool.dk  
www.ROCKWOOL.dk