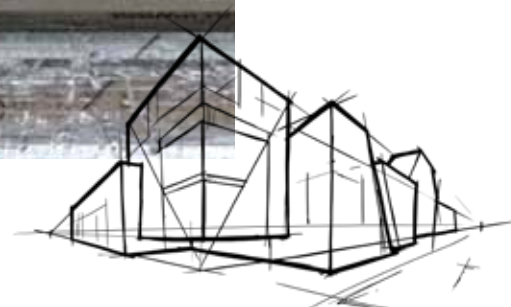


# Sparer energi og øker sikkerheten

Rørskåler – for isolering av varme og kalde rør



# Sikker og bærekraftig hverdag

Isolering av rørledninger i bygg bidrar positivt på driftsøkonomien, optimaliserer energibruket og reduserer CO<sub>2</sub>-utslippet. En slik investering bidrar også til å øke installasjonens levetid og reduserer vedlikeholdskostnadene.

Vårt utvalg av rørsåler for VVS-anlegg består av tre hovedprodukter: ROCKWOOL® Flex, ROCKWOOL® 800 og ROCKWOOL® 800 Multi. Dette betyr at uansett hva slags rørinstallasjon som skal isoleres, så har ROCKWOOL alltid et produkt som passer.

Det er de unike egenskapene til rørsålene som bestemmer hvilket produkt som passer best for hver jobb, når det gjelder installasjonstid, funksjonalitet og driftsøkonomi. Felles for alle produktene er at du får en holdbar og sikker løsning som er enkel å montere, bidrar til et trygt og brannsikkert miljø og som har en kvalitet som varer hele byggets levetid.



- Har du bruk for maksimal funksjon men har minimalt med plass så velger du ROCKWOOL 800.

- Har du et anlegg med mange bend og avgreininger som krever stor fleksibilitet så bør du velge ROCKWOOL Flex.

- Har du et anlegg med rør i mange dimensjoner, så kan du spare tid og varianter med ROCKWOOL Multi.







## Fordeler med ROCKWOOL rørskåler

Typiske bruksområder for rørskåler er varme-, brann- og kondensisolering. Rørskåler i steinull fra ROCKWOOL gir i tillegg også flere andre fordeler. De er:

- Brannsikre
- Fuktavvisende
- Lydisolernede
- Langvarig isolasjonseffekt
- Enkle å montere og tilpasse
- Oppfyller gjeldende krav
- Alle rørskåler har en overlapp med selvklebende tape for enkel installasjon



## Ved å bruke rørskåler fra **ROCKWOOL**

oppfyller du kravene i TEK til isolasjon både til renovering og nybygg.

## VVS-isolasjon fra ROCKWOOL

ROCKWOOL har et stort spekter av isolasjonprodukter designet for et bredt spekter av VVS. installasjoner. Alt fra isolasjon til varme-, kulde-, kondens- og brannisolering av rør- og ventilasjonkanaler, til isolering av sisterner, tanker og andre konstruksjoner. Ved å isolere oppnår du mange fordeler som redusert energiforbruk, lyd demping, frostsikring og forbedret inn klima.

ROCKWOOL Flex

# Flexibel løsning som er enkel å montere



ROCKWOOL Flex er en fleksibel og bøyelig rørskål som gjør det enklere og raskere å montere rundt bend, rørdeler og oppheng.

ROCKWOOL Flex brukes til varme- og kondensisolering av rør for oppvarming samt for varmt og kaldt. Hvis kalde rør skal isoleres, må isoleringen utføres diffusjonstett.

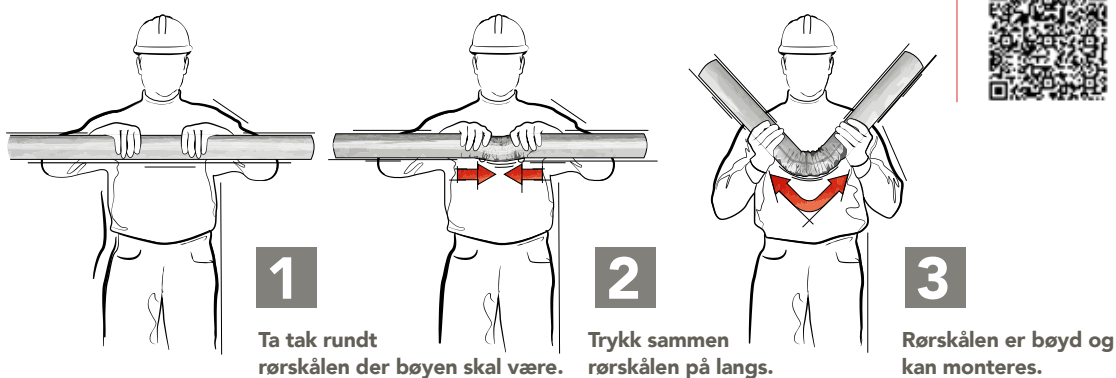
ROCKWOOL Flex er belagt med armert og PE-forsterket aluminiumsfolie som er lett å rengjøre.

## Sparer tid:

- ROCKWOOL Flex er bøyelig, noe som betyr at den enkelt tilpasser seg bend, rørdeler og oppheng.
- Selvklebende tape på den langsgående skjøten sikrer rask og effektiv montering.
- Den forsterkede aluminiumsfolien gir en sterk overflate som er lett å rengjøre.



Scanna QR-koden for å se monteringsfilmen!



1

Ta tak rundt rørskålen der bøyen skal være.

2

Trykk sammen rørskålen på langs.

3

Rørskålen er bøyd og kan monteres.



Høyeste brukstemperatur er

# 150°C

**ROCKWOOL Flex selges i flere forskjellige dimensjoner og tykkelser**

- Innvendig diameter 15–114 mm
- Isolasjonstykkelse 20–60 mm
- Lengde 1000 mm

ROCKWOOL 800

# Kvalitet som gir maksimal funksjon



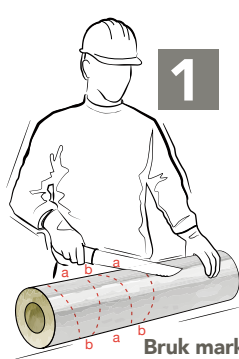
ROCKWOOL 800 er et kvalitetsprodukt som gir flere fordeler. En av disse er at den krever minimal plass – samtidig som den gir maksimal funksjon.

ROCKWOOL 800 er en stiv rørskaal som brukes til termisk-, kondens- og lydisolering av rørinstallasjoner. Den har en maksimal servicetemperatur opp til 250 °C. Den kan også benyttes i brannklassifiserte rørgjennomføringer. ROCKWOOL 800 er belagt med en armert og PE-forsterket aluminiumsfolie som er robust og lett å rengjøre.

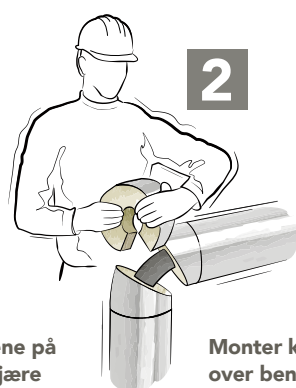
## ROCKWOOL 800 er egnet for:

- Varmeisolering
- Lyd- og støydemping
- Kondensisolering
- Brannisolering
- ROCKWOOL 800 er godkjent til bruk ved gjennomføringer i brannklassifiserte konstruksjoner

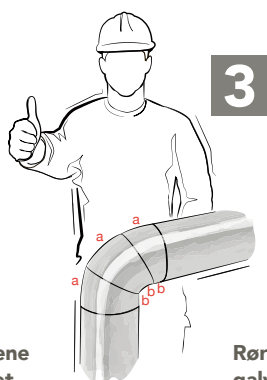
## Lett å montere!



**1**  
Bruk markeringene på rørskaalen til å skjære til riktig vinkel.



**2**  
Monter kilene over bendedet.



**3**  
Rørskaalen skal deretter festes med galvanisert ståltråd eller tape.

## ROCKWOOL 800 leveres i mange dimensjoner

- Innvendig diameter 15–324 mm
- Isolasjonstykkelse 20–100 mm
- Lengde 1000 mm





ROCKWOOL 800 Multi

# Rørskålen som passer flere dimensjoner

ROCKWOOL 800 Multi er et nytt smart produkt som letter isolasjonsarbeidet. Takket være den fleksible kjernen passer den samme rørskålen til flere forskjellige rørdimensjoner – med samme ytelse!

ROCKWOOL 800 Multi er en rørskål som har alle de samme bruksområdene som ROCKWOOL 800 – det vil si at den kan brukes til varme- og kondensisolering av rør for oppvarming, varmt og kaldt tappevann.

Det som skiller Multi fra våre andre rørskåler er at den samme rørskålen passer til flere forskjellige rørdimensjoner. Dette er mulig takket være en unik indre kerne som tilpasser seg rørets diameter. Denne fleksibiliteten gjør at du kan oppnå en langt mer effektiv montering og logistikk.

ROCKWOOL 800 Multi bidrar til å redusere antall varianter av rørskåler du trenger å ha på lager eller med deg ut på prosjektene.

ROCKWOOL 800 Multi har, som alle ROCKWOOL rørskåler, en overflate som er belagt med en armert og PE-forsterket aluminiumsfolie som er robust og lett å rengjøre.

## ROCKWOOL 800 Multi er egnet for:

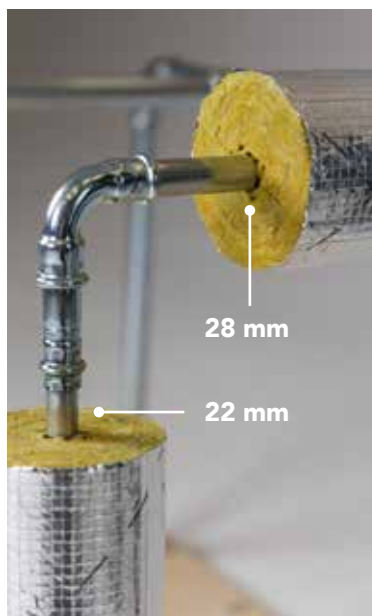
- Varmeisolering
- Støy- og lyddemping
- Kondensisolering



Skann QR-koden for å se monteringsfilmen!

Sortimentstabell

Innvendig diameter	Isolasjonstykkelse				
	20	30	40	50	60
mm					
12-18	●	●	●	●	
22-28	●	●	●	●	●
32-38	●	●	●	●	●
42-48	●	●	●	●	●

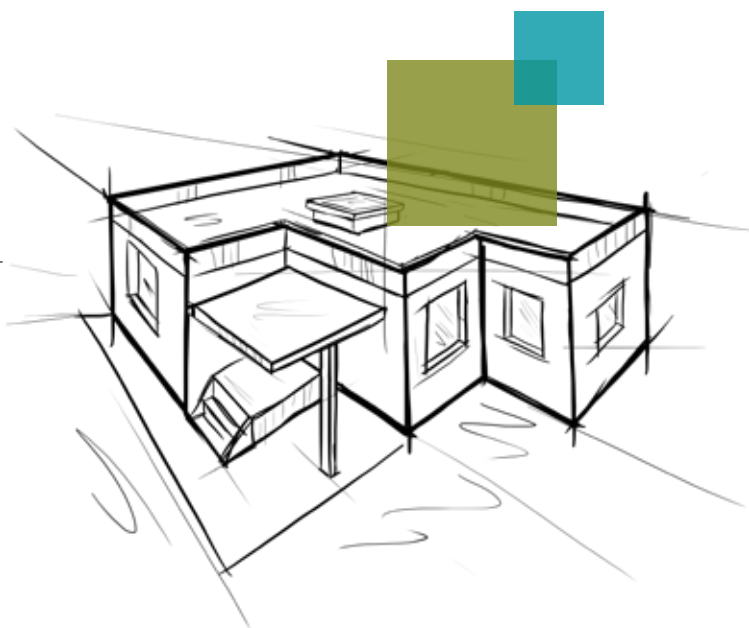


## ROCKWOOL Multi

- Innvendig diameter 12-48 mm
- Isolasjonstykkelse 20-60 mm
- Lengde 1000 mm

# Teknisk veiledning

TEK 17 henviser til NS-EN 12828 for dimensjonering av termisk isolasjon for tekniske installasjoner. Standarden gjelder i utgangspunktet vannbaserte varmesystemer og inneholder en del som omhandler dimensjonering av isolasjon. Veiledningen til TEK 17 angir at termisk isolasjon for alle typer tekniske installasjoner kan dimensjoneres etter denne standarden eller annen tilsvarende standard, som for eksempel DS 452.

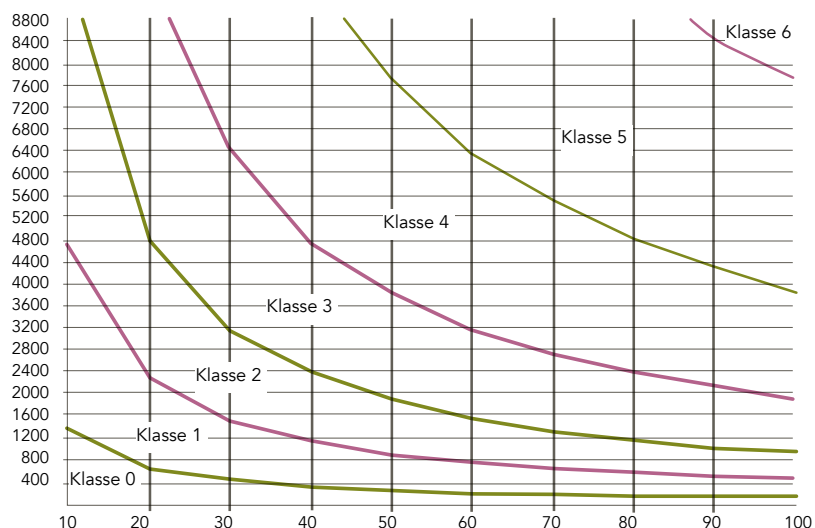


## Isolasjonsklasser

NS-EN 12828 angir regler for maksimale varmetap. Kravene gis i seks isolasjonsklasser avhengig av driftstid og differanse mellom drifts- og omgivelsestemperatur. Det kan også regnes med en spillfaktor, slik at man tar hensyn til at varmetapet fra isolerte rør gjennom oppvarmede rom bidrar til oppvarmingen av disse. Man skal da være oppmerksom på at reduksjon av isolasjonstykkelsen på dette grunnlaget kan føre til at man ikke har full kontroll over varmeavgivelsen i alle deler av anlegget. Konsekvensen kan da være for høy temperatur i noen områder.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over hvilke klasser som normalt vil gjelde for ulike typer anlegg og deler. Aktuell klasse kan også finnes ut av diagrammet. Beregningsprogrammet ROCKTEC kan også benyttes til dimensjoneringen. Ut i fra de gitte forutsetninger kan programmet beregne både isolasjonsklasse og nødvendig tykkelse. Programmet finner du på [www.rockwool.no](http://www.rockwool.no)

Varmeanlegg	
Fordelingsledninger og utsyr i oppvarmede	Klasse 3
Fordelingsledninger utstyr i uoppvarmede	Klasse 4
Varmt tappevann	
Fordelings- og sirkulasjonsledninger i oppvarmede rom	Klasse 4
Fordelings- og sirkulasjonsledninger i uoppvarmede rom	Klasse 5
Ventilasjonsanlegg	
Tilluftkanaler i oppvarmede rom	Klasse 1
Tilluftkanaler i uoppvarmede rom	Klasse 3



## Oppheng

I følge NS-EN 12828 skal beregningene utføres i overensstemmelse med reglene i den europeiske standarden NS-EN ISO 12241:2008. Den angir at det også skal tas hensyn til varmetap gjennom klamring og oppheng. Om klamring og oppheng er isolert skal det beregnes et tillegg i varmetap på 15 % innendørs og 25 % utendørs.

I ROCKWOOL konsernet legger vi stor vekt på å forbedre livene til alle som er i befatning med våre løsninger. Vår ekspertise danner et solid grunnlag for å kunne håndtere mye av det vi ser av dagens utfordringer innenfor bæredyktighet og utvikling. Dette gjelder blant annet energiforbruk, støyforurensning, brannsikkerhet, vannmangel og oversvømmelser. Vårt produktsortiment reflekterer mangfoldet av verdens behov samtidig som det hjelper våre kunder til å redusere deres eget økologiske fotavtrykk.

Steinull er et allsidig materiale og er basisen til alt vi driver med. Med omkring 12.000 engasjerte kollegaer i 40 land er vi verdens største leverandør av steinullsløsninger, herunder bygningsisolasjon, akustiske himlinger, utvendige fasadesystemer, løsninger til plantedyrking, tekniske fibre til industrielt bruk samt isolasjon til prosessindustrien, marine og offshore.

ROCKWOOL® er et registrert varemerke tilhørende ROCKWOOL Group.



**AS ROCKWOOL**  
Gjerdrums vei 19  
Pb 4215 Nydalen,  
0401 OSLO  
Tel: (+47) 22 02 40 00  
[www.rockwool.no](http://www.rockwool.no)