

I Isolering af rørene - det betaler sig

Efterisolering af varmerør er en forholdsvis nem og billig måde at spare på energien. Mange glemmer dog at isolere rørene - på trods af det forholdsvis store varmetab, som den manglende isolering giver. Investeringen i en god rørisolering betaler sig hjem på få måneder.

Størst tab fra rør, der er varme hele året

Varmetabet er størst fra rør, der er varme hele året, eller som ligger i uopvarmede rum. Disse bør isoleres ekstra godt. Også de rør, der kun er varme i varmesæsonen, kan det betale sig at isolere.

Så meget kan der spares

Tabellerne viser, hvor stor en årlig varmebesparelse, der kan opnås ved efterisolering med rørskål af et 21 mm varmerør. I tabellerne er temperaturen i røret 50°C, omgivelsernes temperatur er 10°C (uisoleret rum), olieprisen er 8,00 kr./l, og kedlens virkningsgrad er sat til 85 %.



Her er alle de synlige rør til varmforsyning blevet udstyret med rørskåle af PE-skum for at isolere og holde på varmen. Billedet er fra Isover

Tabel 1

Isolerings-tykkelse	Materialepris: kr.pr. meter rørisolering	Sparet liter olie pr.meter rørisolering/år	Besparelse kr./meter rørisolering/år	Tilbagebetalings-tid
0 - 15 mm	20	29,3	234	1 måned
0 - 30 mm	41	32,2	258	2 måneder
0 - 40 mm	52	33,1	265	3 måneder
0 - 60 mm	81	34,1	273	4 måneder

Rør, der er varme hele året (8760 timer/år)

Tabel 2

Isolerings-tykkelse	Materialepris: kr.pr. meter rørisolering	Sparet liter olie pr.meter rørisolering/år	Besparelse kr./meter rørisolering/år	Tilbagebetalings-tid
0 - 15 mm	20	16,7	134	2 måneder
0 - 30 mm	41	18,4	147	3 måneder
0 - 40 mm	52	18,9	151	4 måneder
0 - 60 mm	81	19,5	156	6 måneder

Rør, der kun er varme i varmesæsonen (5000 timer/år)

Eksemplerne viser, at det er økonomisk fordelagtigt at isolere et 21 mm rør med 60 mm, hvis det er praktisk muligt. Tykkelsen begrænses ofte af, hvor meget plads der er rundt om røret.

Det gode argument

- Stort varmetab ved uisolerede rør, især de rør, der føres i uopvarmede rum
- Nem og relativt billig løsning, der er hurtigt tjent ind igen
- Muligt som gør-det-selv løsning

Gør det selv

Rørisolering er let at udføre selv. Først måles rørets diameter og derefter vælges en rørskål, der passer. Rørskåle kan købes i forskellige byggemarkeder. Rørskålene er "opslidsede", og er derfor lige til at presse op omkring røret. Det er også muligt at købe rørskåle, der kan bøjes. God holdbar montage er vigtig for at opnå den bedste isoleringseffekt. Hvis ikke samlingen er udført korrekt, vil den med tiden gå op, og det vil forringe isoleringsevnen.

Ved ventiler og andre forhindringer skal isoleringen skæres til, så den slutter tæt. Omkring ventiler og lign. er det en god ide, at isoleringen kan tages af ved reparationer m.v.

Dårlige isoleringssamlinger og blottede ventiler bidrager til varmetabet. Det er derfor vigtigt at efterse og udbedre isoleringen disse steder.

Produkter

Der findes forskellige typer rørskåle både i mineraluld, PE-skum og naturmaterialer. Til professionel rørisolering anvendes ofte rørskåle af mineraluld. Denne kvalitet er dog lidt sværere at arbejde med, men den isolerer bedre. Rørskåle med god isoleringstykkelse fås desværre kun i få byggemarkeder. De fleste byggemarkeder forhandler rørskåle i PE-skum, men disse er ofte tynde og isolerer dårligt. De gode isoleringstykkelser 30-60 mm skal ofte bestilles i forvejen. Rørskåle i både mineraluld og PE-skum fås i tykkelser fra 15-60 mm. Det anbefales at bruge så stor en tykkelse som det er muligt at opsætte korrekt.

Gode råd

- Anvend gode isoleringstykkelser. Helst så tykt, som det er praktisk muligt at opsætte. Det er svært at efterisolere, og det bliver næppe gjort senere.
- Rørskåle af mineraluld er blevet nemmere at arbejde med og fås i professionel kvalitet og dermed også gode isoleringstykkelser. Der opnås generelt den bedste isolering med rørskåle af mineraluld.
- Dårlige isoleringssamlinger og blottede ventiler bidrager til varmetabet. Det er derfor vigtigt at efterse og udbedre isoleringen disse steder.
- Rør der ligger på loftet eller i kælderen bør isoleres ekstra godt og helst flyttes indenfor bygningens øvrige isolering/dampspærre.
- Bevar isoleringsevnen. Isoleringsmaterialet må ikke trykkes sammen eller beskadiges, da isoleringsevnen derved nedsættes.

Yderligere information

Nedenstående hjemmeside rummer alle nyttig information om isolering af rør.
DS 452, "Termisk isolering af tekniske installationer", Dansk Standard

- www.rockwool.dk
- www.isover.dk
- www.bolius.dk
- www.hng.naturgas.dk

Kontakt Energitjenesten på 70 333 777 eller energitjenesten.dk for yderligere oplysninger.