

Isolering av rörledningar, ventilationskanaler, rökkanaler och behållare

Orientering

Genom att isolera rätt kan man minska energianvändningen, vilket är bra för både miljö och ekonomi. SSG 7591 är en standard som underlättar val av isoleringsmaterial, isoleringstjocklek och isoleringsutförande.

Standarden ger också anvisningar om ytbeklädnadsmaterial och ytbeklädnadens utförande på rörledningar, ventilationskanaler, vissa rökkanaler samt behållare som cisterner, tryckkärl och vakuumpkärl.

Denna standard behandlar termisk isolering, det vill säga isolering för temperaturer från +0 °C och högre. Isolering för kalla installationer tas inte upp i denna standard.

Kontakta alltid tillverkaren av isolering för mer detaljerad information vid eventuella oklarheter.

Ändringar sedan föregående utgåva

Denna utgåva skiljer sig från föregående genom att:

- Avsnitt 2 – "Terminologi" har lagts till.
- Avsnitt 4.1 – "Förberedelse och förutsättningar för isoleringsarbeten" har formulerats om för att vara aktuellt för dagens isoleringsarbeten.
- Avsnitt 4.2 – "Brand" har formulerats om.
- I avsnitt 4.5 – "Utförandekrav – isolering" har information tillkommit om att föregående arbete ska vara klart och inspekterat för att underlätta isoleringsarbetet. Det har också lagts till information om att expansion i varma och kalla rör bör beaktas samt att man ur energisynpunkt ska minimera antalet köldbryggor i största möjliga mån.
- Avsnitt 4.8 – "Utsläpp" har tillkommit.
- Avsnitt 5.1.11 – "Isolering av rörledning med rörskaål av cellglas (CG)" har tillkommit.
- I avsnitt 8.1.3.1 – "Isoleringsmaterial" har anvisningarna om material för behållarens tak anpassats till hur isoleringsarbete utförs i dagsläget.
- Referenser har uppdaterats.
- Standarden har språkgranskats och fått ett uppdaterat utseende.

Exempel på arbetsgång vid val av isolerings- teknisk lösning

1. Energiförlustbestämning

Bestäm hur stor energiförlust som kan tillåtas för objektet.

2. Val av produkt

Välj typ av isoleringsprodukt, exempelvis rörskål, skiva, matta eller nätmatta.

Exempel:

Termisk isolering av rör DN<100:

- Utförs enligt avsnitt 5.1.1
- Ytbeklädnad utförs enligt avsnitt 5.2.1 med plan aluminiumplåt.

Skyddsisolering av rör DN<100:

- Utförs enligt avsnitt 5.1.4
- Ytbeklädnad utförs enligt avsnitt 5.2.1 med plan aluminiumplåt.

Kondensisolering av rör DN<100

- Utförs enligt avsnitt 5.4.

3. Val av isoleringstjocklek

Termisk isolering:

- Väljs enligt någon av tabellerna 1–3 i bilaga 1.

Skyddsisolering:

- Väljs enligt tabell 4 i bilaga 1.

Exempel:

Bilaga 1, tabell 2 (energikravnivå medel).

Kondensisolering:

- Väljs enligt tabell 5 i bilaga 1.

Isolering för att förhindra infrysning i rör:

- Väljs enligt tabell 6 i bilaga 1.

Innehåll	
1 Relaterade dokument	3
2 Terminologi	3
3 Beteckning	4
3.1 Exempel 1	4
3.2 Exempel 2	4
4 Allmänna krav	4
4.1 Förberedelse och förutsättningar för isoleringsarbeten	4
4.2 Brand	5
4.3 Åtgärder för personskydd	5
4.4 Egenskapskrav – isolering	5
4.5 Utförandekrav – isolering	5
4.6 Utförandekrav – ytbeklädnad	6
4.7 Produktväljare	7
4.8 Utsläpp	8
5 Totalisolering av rörledningar	9
5.1 Isolering av rörledning	9
5.2 Ytbeklädnad av rörisolering	15
5.3 Totalisolering av fläns, kompensator, koppling eller ventil	20
5.4 Kondensisolering av rörledningar	21
6 Totalisolering av ventilationskanaler	22
6.1 Utvändig isolering av ventilationskanaler med krav på brandteknisk klass	22
6.2 Invändig isolering av ventilationskanaler med krav på brandteknisk klass	22
6.3 Utvändig isolering av ventilationskanaler utan krav på brandteknisk klass	23
6.4 Invändig isolering av ventilationskanaler utan krav på brandteknisk klass	24
6.5 Ytbeklädnad av utvändig ventilationskanalisolering	24
6.6 Kondensisolering av ventilationskanaler	30
7 Totalisolering av rökkanaler med enkel kanalvägg av stål eller gjutjärn	31
7.1 Isolering av rökkanaler	31
7.2 Ytbeklädnad av rökkanalisolering	33
8 Totalisolering av behållare	39
8.1 Isolering av behållare	39
8.2 Ytbeklädnad av behållare	41
9 Referenser	46
Bilaga 1: Isoleringstjocklek: Värme-, skydds- och kondensisolering	
Bilaga 2: Beräkningsexempel	

- 1 Relaterade dokument** Följande publikationer rekommenderas för mer information:
- ”Branschstandard Teknisk Isolering – Termisk isolering av VVS och kylinstallationer”, publicerad av IF Isoleringfirmornas förening 2023.
- 2 Terminologi**
- Sick** – inpressad rand eller ränna i plåt, med halvcirkelformig genomskärning. Används för att ge ökad stadga i plåten.
- Madrass** – isoleringskudde, även kallad ”täckes” eller ”jacka”.