

AMA revidering

Kommentarer från IF

RB TERMISK ISOLERING AV INSTALLATIONER

UTFÖRANDEKRAV

Bandning

Bandning ska utföras "minst tre gånger per meter isolering eller minst två gånger per isolervaruenhet som har längd under en meter."

Najning

Isolervara ska najas med mjuk varmförzinkad ståltråd med "minst tre trådar per meter isolering eller minst två trådar per isolervaruenhet som har längd under en meter." "Krysslindning vid pendlar när inte distansskålar använts"

Ångbromsande isolering

För isolering av cellmaterial på kall ledning specificeras tjocklek lämpligen genom att ange krav på diffusionsmotståndsfaktor (μ -värde) för cellmaterialet samt serie eller isolertjocklek.

Kommentar: Även krav på värmeförluster skulle kunna vara relevanta att nämna här. Vi vill minimera energiförluster även på kalla sidan. Ev. råda till att ange ett lambda-värde

RBA och RBI

Koderna för isolering av ventilationskanaler är inte konsistenta. För koderna RBA.21 och RBA.22 skiljer man inte på rektangulära och cirkulära kanaler vilket görs i RBI genom RBI.11, RBI.12 samt RBI.21 och RBI.22. Det borde vara system inom båda koderna

Ventilationskanaler monteringsavstånd

Figurerna som visar monteringsavstånd för rektangulära kanaler anger mått från själva kanalsidan och inte från isoleringen som för cirkulära kanaler samt rör. I standarden som anges SS 910310 (gamla) så förutsätts att isolertjockleken inte är tjockare än 100 mm, vilket inte alltid är fallet idag då det förekommer isolertjocklekar upp mot 160 mm. AMA bör uppdateras.

Likaså fattas monteringsavstånd för vertikal kanal.

8 Nätmatta, klamring, 4 sidor **horisontellt** montage

Kanalsida <700 mm

a, b = 400 mm

Längd-/tvärskarvar klamras från ett håll

Kanalsida =700 - 1200 mm

a = 400 mm

b = 600 mm

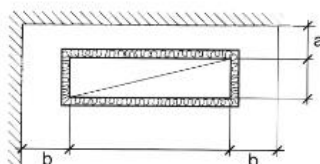
Längd-/tvärskarvar klamras från två håll

Kanalsida ≥1200 mm

a, b = 600 mm

Längd-/tvärskarvar klamras från två håll

För att förhindra nedhängning stiftas isoleringen på kanals undersida.



9 Nätmatta, klamring, 4 sidor **vertikalt** montage

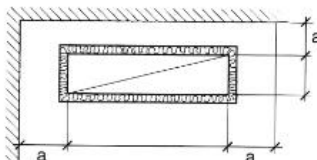
Stående kanal förses med stift på fyra sidor för att förhindra sammantryckning av underliggande mattor. Längd-/tvärskarvar klamras

Kanalsida <700 mm

a = 400 mm

Kanalsida ≥700 mm

a = 600 mm



Tabell RA/RB1, Plast och kompositrör

Lägg till texten från AMA 12 som beskriver hur tabellen används vid plast- och komposit-rör

”Avser rörledning av metall. Om rörledning med tjockare godstjocklek används, t ex plaströr, kan ytterdiameter för metallrör med samma innerdiameter som aktuell rörledning användas som ingångsvärde i tabellen vid val av isolertjocklek.”

Tabell RA/RB1, Använda tabellen för isolermaterial med annan värmekonduktivitet

Förutsättningarna måste även bli mer tydliga gällande Värmekonduktivitet mineralull (λ_D): $\leq 0,037$ W/(mxK) vid medeltemperatur 50 °C

”Deklarerad värmekonduktivitet, enligt SS-EN ISO 13787, (λ_D): $\leq 0,037$ W/(mxK) vid medeltemperatur 50 °C”

Tabellen idag uppfattas av marknaden att gälla endast för isolermaterial med värmekonduktivitet på 0,037 W/mK.

I och med att värmeförlusten anges i tabellen kan den ju även användas för isolermaterial med bättre eller sämre värmekonduktivitet om man gör en beräkning och jämför med värmeförlusten.

”För isolermaterial med annan värmekonduktivitet än den i tabellen angivna kan beräkningar utföras för att få fram den isolertjocklek som ger lika eller lägre värmeförlust än den i som anges i tabellen. Beräkningen görs för intervallets min- respektive maxdiameter ”

Förkortningar i text:

Tabell RA RB/1. Isolertjocklek i mm för tre olika isoleringsnivåer (A-C) vid termisk isolering med mineralull på rörledning för tappvarmvatten (VV), varmvattencirkulation (VVC), värmevatten (primär [FV]- och sekundärsida (VS) samt tappkallvatten (KV). Värmeförlusten anges i W/m för intervallets min- respektive maxrördiameter-.*

Förslag till isolertjocklekar på varma rör vid användande av distansskålar (isolerade rörupphängningar)

Förslaget grundar sig på standard EN ISO 12 241 "Thermal insulation for building equipment and industrial installations — Calculation rules", där det finns en schablonmetod att ta hänsyn till om upphängningar är isolerade eller oisolerade. Schablonen ger att värmeförlusten ökar med 15 % om objektet finns inomhus och 25 % om objektet finns utomhus. AMA har inte tidigare tagit hänsyn till om upphängningar är isolerade eller inte. Vanligast idag är att upphängningarna är oisolerade, vilket innebär att de isolertjocklekar som anges i AMA tabellen gäller för oisolerade upphängningar. Detta betyder att om man vill använda distansskålar så kan isolertjockleken minskas och ändå erhålla samma värmeförlust.

Nedan visas ett förslag med oisolerade alternativt med distansskål (isolerade upphängningar) med hänsyn tagen till att värmeförlusten är 15% större.

Isoleringsnivå A				
Rörytterdiameter mm	VV/VVC (55 °C)		FV (90 °C)	
	Oisolerad upph	Isolerad upph	Oisolerad upph	Isolerad upph
	mm	mm	mm	mm
Mindre eller lika med 20	60	50	80	60
Större än 20 till 50	80	60	100	80
Större än 50 till 100	100	80	120	100
Större än 100 till 200	120	100	160	130
Större än 200 till 350	160	130	180	150

Isoleringsnivå B				
Rörytterdiameter mm	VV/VVC (55 °C)		FV (90 °C)	
	Oisolerad upph	Isolerad upph	Oisolerad upph	Isolerad upph
	mm	mm	mm	mm
Mindre eller lika med 20	50	40	60	50
Större än 20 till 50	60	50	80	60
Större än 50 till 100	80	60	100	80
Större än 100 till 200	100	80	120	100
Större än 200 till 350	120	100	140	120

Isoleringsnivå C				
Rörytterdiameter mm	VV/VVC (55 °C)		FV (90 °C)	
	Oisolerad upph	Isolerad upph	Oisolerad upph	Isolerad upph
	mm	mm	mm	mm
Mindre eller lika med 20	40	30	50	40
Större än 20 till 50	50	40	60	50
Större än 50 till 100	60	50	80	70
Större än 100 till 200	80	60	100	80
Större än 200 till 350	100	80	120	100