

## R

### ISOLERING AV INSTALLATIONER

Isolervaror ska transporteras, lagras, hanteras, kapas och monteras (och i förekommande fall fogtätas) enligt tillverkarens dokumenterade anvisningar. Anvisningar ska följa med leverans av isolervara.

Redovisade egenskaper hos isolervaror och ytbeklädnader ska vara definierade i standard eller enligt redogörelse för normerad provningsmetod och på begäran kunna dokumenteras. Om sådan metod saknas ska egenskaper kunna redovisas enligt tillverkarens provningsmetod.

Vid anslutning mot andra material och konstruktioner ska isoleringen skäras så att den ansluter med hela sin tjocklek.

Vid isolering i flera lag ska längd- och tvärskarvar vara förskjutna.

## RB

### TERMISK ISOLERING AV INSTALLATIONER

Beakta krav på begränsning av värmeförluster.

Beakta Branschstandard Teknisk Isolering utgiven av Isoleringsfirmornas förening. Vid hänvisning till branschstandardens isoleringsklasser bör projekterade temperaturer på media och omgivning anges. Se temperaturuppgifter angivna under aktuella koder och rubriker i kapitel 5.

Ytbeklädnad på termisk isolering av installationer anges under aktuell kod och rubrik i avsnitt RC.

Ångbroms på termisk isolering av installationer anges under aktuell kod och rubrik i avsnitt RD.

I AMA redovisade utföranden av isolering, ytbeklädnad samt ångbroms på installationer är inte lämpliga att kombineras fritt. Lämpliga alternativ framgår av tabell RA RB/1.

Föreskriv vara i termisk isolering samt fästordningar som är lämpliga för varandra samt för ytbeklädnad, ångbroms, isolerad konstruktion och omgivande miljö.

För isolering av cellmaterial på kall ledning specificeras tjocklek lämpligen genom att ange krav på diffusionsmotståndsfaktor ( $\mu$ -värde) för cellmaterialet eller isolertjocklek. Beakta att det med större diameter krävs tjockare isolering för att förhindra kondensutfällning.

Ange under aktuell kod och rubrik

- typ av isolervara
- isolertjocklek per dimension (rör eller kanal)
- krav på egenskaper som är viktiga för den aktuella konstruktionen
- hur fläns, koppling eller ventil ska isoleras genom att åberopa aktuell kod och rubrik i avsnitt RBC
- hur upphängning eller uppläggning av isolerad installation ska utföras. Ange krav på egenskaper hos isolervara för upphängning eller uppläggning
- för vilken isolerad konstruktion rörklammer eller stöd inte får genombryta isolering.

**TABELL RA RB/1. LÄMPLIGA YTBEKLÄDNADER OCH ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ RÖRLEDNINGAR**

Isolering	Ytbeklädnad											
	RCB.11 Plan metalli- serad stålplåt	RCB.111 Plan alu- zink- plåt	RCB.12 Våg- profile- rad metalli- serad stålplåt	RCB.121 Våg- profile- rad alu- zink- plåt	RCB.21 Plan alumin- iumplåt	RCB.22 Våg- profile- rad alumin- iumplåt	RCB.23 Tunn mönst- er- präglad alumin- iumplåt	RCB.24 Plan mönst- er- präglad alumin- iumplåt	RCB.25 Våg- profile- rad mönst- er- präglad alumin- iumplåt	RCB.41 Plast- plåt	RCB.43 Vulkani- serande duk	
RBB.1	Cellmaterial											
RBB.11	Syntetiskt cellgummi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Syntetiskt cellgummi fogtätat	(x)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
RBB.12	Mjuk cellplast	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x
	Mjuk cell- plast, fogtätad	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x
RBB.13	Plats- skummad cellplast	(x)				(x)						x
RBB.14	Rörskål, styv cellplast	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x
	Rörskål, styv cellplast, fogtätning	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x
RBB.2	Mineralull											
RBB.21	Rörskål	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x
RBB.22	Nätmatta	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x
RBB.23	Lamellmatta	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x

(x) Ska kombineras med ångbroms.

**TABELL RA RB/2. LÄMPLIGA ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ RÖRLEDNINGAR**

Isolering	Ångbroms						
	RDB.1 Plan metalliserad stålplåt	RDB.2 Plan aluminium- plåt	RDB.3 Plan mönster- präglad aluminium- plåt	RDB.4 Plast- folie	RDB.5 Asfalt- impreg- nerad papp	RDB.6 Aluminium- folie	
RBB.1	Cellmaterial						
RBB.13	Plattskummad cellplast	x	x	x			
RBB.14	Rörskål, styv cellplast, fogtätning				x	x	
RBB.2	Mineralull						
RBB.21	Rörskål	x	x	x	x	x	
RBB.23	Lamellmatta	x	x	x	x	x	

## MATERIAL- OCH VARUKRAV

### Egenskaper hos isolervara

Isolervarorna är i AMA indelade i grupperna styva cellmaterial, mjuka cellmaterial och mineralull. Materialegenskaperna kan variera för olika varutyper inom varje grupp. Ange därför de krav på isolervarans egenskaper som är viktiga och som krävs för isoleringens funktion.

#### **Mått**

Angiven tjocklek gäller färdigmonterad isolervara. Vid montering på rörledning och kanaler utsätts vissa varor för påkänningar som gör att tjockleken minskar. Beakta kommentar under Formbeständighet.

#### **Densitet**

Flera av egenskaperna hos isolervaror är beroende av varans densitet. Att specificera dessa egenskaper genom att ange en viss densitet är dock inte tillräckligt. För isolervaror inom samma grupp kan övriga egenskaper variera vid samma densitet.

#### **Formbeständighet**

Den tjocklek som anges för isolervaror är den nominella tjockleken. Detta mått ger ingen uppgift om vilka påkänningar isolervaran tål eller vilken tjocklek den får vid belastning. Beroende på uppbyggnad och densitet har olika typer av isolervaror skilda egenskaper vid belastning.

Den kvarvarande tjocklek och densitet en isolervara får vid belastning är den tjocklek som ska ligga till grund för beräkning av värmeförluster. Ange därför för belastade konstruktioner vilken största kompression som tillåts eller vilken kvarvarande isolertjocklek som ska gälla.

#### **Minsta böjningsradie**

Möjligheten att böja en isolervara varierar med dess uppbyggnad och tjocklek. Beakta därför tillverkarens anvisningar om minsta tillåtna böjningsradie.

#### **Brandtekniska egenskaper**

Ange under aktuell kod och rubrik krav på brandtekniskt avskiljande klass samt till exempel material, ytskiktssklass och avskiljande förmåga för termisk isolering i de fall den ska uppfylla kraven i myndighetsföreskrifter.

#### **Värmekonduktivitet**

Värmekonduktiviteten varierar mellan olika isolervaror beroende på uppbyggnad, densitet och användningstemperatur.

Eftersom isolering av installationer utförs för olika temperaturer på den isolerade konstruktionen är det viktigt att ange vilken värmekonduktivitet isoleringen ska ha vid drifttemperatur.

#### **Högsta användningstemperatur**

Beakta att det för varje isolervara finns en högsta tillåtna användningstemperatur som inte bör överskridas vid kontinuerlig drift. Vid högre temperatur än rekommenderad kan materialet formförändras eller totalförstöras. Det är därför viktigt

att vid val av isolervara beakta den högsta temperatur konstruktionen kan utsättas för. Välj en vara som tål denna högsta temperatur eller ange den användningstemperatur som isolervaran ska tåla.

#### **Termostabilitet**

Ange i förekommande fall krav på isolervarans termostabilitet eller föreskriv lämplig vara.

#### **Akustiska egenskaper**

De akustiska egenskaperna varierar med isolervarans densitet, uppbyggnad och tjocklek samt ljudets frekvens. För ljudisolering har både densitet och tjocklek betydelse. I de fall isolermaterialet innesluts mellan styva ytskikt spelar densiteten mindre roll.

För ljudabsorption har däremot tjockleken väsentligt större betydelse än densiteten. Vilken tjocklek som ska väljas beror på ljudets frekvens.

Beakta risk för igensättning och möjlighet till rengöring av absorptionsmaterialet.

#### **Ånggenomgångsmotstånd**

Ånggenomgångsmotstånd är av intresse i de fall isolervara används på konstruktion med lägre temperatur än den omgivande luftens daggpunkt och vid en relativ fuktighet i luften som innebär risk för kondensering på konstruktionen.

Diffusionsmotståndsfaktor med benämningen  $\mu$ -värde (my-värde) multiplicerad med tjocklek ger ånggenomgångsmotstånd – ekvivalent luftskiktstjocklek, så kallat sd-värde.

Värden på ånggenomgångsmotstånd finns i SS-EN ISO 10456.

#### **Inverkan av vatten**

Isolermaterialets förmåga att kapillärt suga vatten bör beaktas. Vid en mindre dränkning med vatten, till exempel på botten av en kulvert, blir skadeverkningarna vanligen små om materialet inte är kapillärsugande.

Beakta i de fall fukt kan bli kvar i isolermaterialet hur isolervarans värmekonduktivitet påverkas.

#### **Kemisk resistens**

Ange i de fall isolervaran kan bli utsatt för verkan av kemikalier mot vilken typ av kemikalier den ska vara resistent.

#### **Korrosionsinverkan**

Eftersom isolervaror för vvs- och kylinstallationer i regel monteras på metallytor, är det många gånger nödvändigt att korrosionspåverkande egenskaper beaktas.

Vid en vattendränkning får inte salter eller andra beståndsdelar lösas ut ur isolermaterialet i sådana koncentrationer att de påtagligt påskyndar korrosion. För att minska risken för korrosionsskador ska en dränkt isolering torkas så fort som möjligt.

### **Krympning**

Beakta att varor av cellplast har störst krympning omedelbart efter tillverkning. Krympningens storlek är bland annat beroende av varans densitet och tillverkningsmetod.

Ange om vara av cellplast ska vara stämplad med tillverkningsdatum och hur lång lagringstid som krävs efter tillverkning innan isolervaran får användas.

### **Åldringsbeständighet**

Ange krav på åldringsbeständighet för isolervara i de fall miljö- och ljusförhållandena där isolervaran ska användas är sådana att de kan påskynda nedbrytning av materialet i varan.

### **Emission**

Beakta vid föreskrift om invändig isolering i ventilationskanal att isolermaterialet inte får erodera vid hög lufthastighet. Beakta även krav på invändig rengöring vid val av isolervara.

### **Friktion vid luftströmning i kanaler**

I de fall isolering placeras invändigt i en ventilationskanal ökar tryckfallet. Hänsyn till detta måste tas vid projektering av installationen.

## **UTFÖRANDEKRAV**

### **Fästmetoder för isolervaror**

Fästmetod ska väljas som enligt tillverkarens dokumenterade anvisning är lämplig för aktuell isolervara och konstruktion.

### **Bandning**

Isolervara ska fästas med band. Bandbredd, bandtjocklek och material ska anpassas till isolervaran. Band ska spännas med avsett verktyg och låsas med tillhörande lås.

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

Vid bandning av rektangulärt isolerobjekt ska hörnskydd användas.

Beakta att den stora längdutvidgningen på plastband gör att de är olämpliga att föreskriva i de fall de kan utsättas för temperatur högre än vid monteringsstillfället.

Undvik att föreskriva band på hård isolervara där låsanordningen kan skada ångbroms eller mjuk ytbeklädnad.

Ange typ av band.

### **Genomgående fästdon**

Fästdon ska svetsas eller nitas på den konstruktionsyta som ska isoleras. Isolervaran ska låsas mot fästdon med självlåsand bricka eller genom böjning av fästdonet. Nit eller punktsvets ska användas vid montering av fästdon för isolervara och ytbeklädnad på ventilationskanal. Om konstruktionen har en temperatur under den omgivande luftens daggpunkt ska genomgående fästdon isoleras.

I fläktrum, betjäningsutrymmen och dylikt ska genomgående fästdon kapas eller förses med skydd för att förhindra personskada.

Om nit används som fästdon på ventilationskanal måste kravet på kanalens täthet beaktas.

Ange hur genomgående fästdon för isolerbara och ytbeklädnad på kalla installationer ska isoleras.

#### ***Klamring***

Isolervara ska klamras i längd- och tvärskarv med klammer och med specialtång. Avståndet mellan klammer ska vara 50–100 mm.

Klammer som fästdon ska endast föreskrivas på nätbeklädd isolerbara.

#### ***Limning***

Isolervara ska limmas med lim som rekommenderas av isolervarutillverkaren. Limmet ska vara luktfritt efter torkning eller härdning. Lim ska ha sådan egenskap att det inte skadar eventuell korrosionsskyddsfärg på installationen.

Ange limning som fästmetod endast om tillverkaren av isolervaran rekommenderar detta utförande och anger lämpligt lim.

#### ***List som fästmetod***

Isolervara ska monteras med plåtprofil.

#### ***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 ska tillämpas vid pendlar där inte distansskålar används.

#### ***Pådragning***

Oslitsad isolerbara ska dras eller skjutas på isolerobjektet.

#### ***Skumning***

Isolervara ska skummas i form som monteras med avståndshållare mot isolerobjektet. Avståndshållaren ska ha minst samma isolervärde som den skummade isoleringen. Överflödigt skum ska avlägsnas. Angränsande byggnadsdelar ska skyddas mot överflödigt skum.

Skumning ska utföras med för ändamålet anpassad utrustning. Lägsta temperaturgräns för skumning får inte underskridas.

#### ***Spirallindning***

Isolervara ska fästas genom spirallindning med mjuk varmförzinkad ståltråd. Tråden ska knopas minst en gång per isolervaruenhet eller per meter isolering. Krysslindning ska tillämpas vid pendlar där inte distansskålar används.

#### ***Syfföfarande***

Isolervara ska sys i längd- och tvärskarv med mjuk varmförzinkad ståltråd som förs genom nätmaskorna med en stygnlängd av 50–100 mm. Tråden ska knopas minst en gång per meter skarv.

Syfförfarande som fästmetod ska endast föreskrivas på nätbeklädd isolervara.

### **Förberedelser för isolering**

Innan isolerarbete påbörjas ska underlag och ytbeläggning på installation som ska isoleras vara rengjort och torrt.

Ange särskilda krav på rengöring av underlag och ytbeläggning på installation som ska isoleras under aktuell kod och rubrik för installationen.

Ange om potentialutjämningsutrustning ska vara monterad innan isolerarbetet påbörjas.

### **Isoleringens utförande**

Isolering ska utföras så att föreskriven isolertjocklek erhålls och så att öppningar eller glapp i skarvar inte förekommer.

Isolering ska fästas mot underlaget på sådant sätt att störande nedsjunkning, med avseende på nominell tjocklek, funktion och utseende, inte sker.

Skarvar på rörsålar av mineralull som under byggtiden kan utsättas för fukt eller nederbörd ska förses med ändavslut som sluter tätt mot rör och täcker isoleringens tväryta.

Vid användning av isolervara av mineralull med ensidig beklädnad av brännbart material (med lägre brandteknisk klass än A2-s1, d0) ska beklädnaden vändas utåt och rivs av till betryggande avstånd från fläns, upphängningsdon eller annan oskyddad varm yta om drifttemperaturen på ytan överstiger 85 °C.

#### ***Fogtätning***

Fogtätning av termisk isolering och kondensisolering på kalla installationer ska utföras vid längd- och tvärfogar på isolervara.

Fogtätningsmedel och lim får inte innehålla ämnen som kan förändra isolerarens egenskaper eller förorsaka korrosion eller annan skada på installation.

Syntetiskt cellgummi

Fogtätning på termisk isolering och kondensisolering av syntetiskt cellgummi i form av plattor eller slangar ska utföras genom limning. Fogtytor ska vara rena innan limning utförs.

Fästdon och dylikt som bryter genom isolering på isolerad konstruktion ska fogtätas genom att isolervara limmas mot isolerad konstruktion eller fästdon.

Mineralull

Fogtätning på kondensisolering av mineralull i form av rörsålar, mattor eller skivor med färdigapplicerad diffusionstät aluminiumlaminatbeklädnad ska utföras genom tejpling. Ytor som ska tejpas ska vara rena och torra innan tejpling utförs.

Fästdon och dylikt som bryter genom isolering på isolerad konstruktion ska fogtätas genom tejpling.

#### ***Ångbromsande isolering***

Ångbromsande isolering ska tätas.

Om isolering är avsedd att utföras i flera lag måste hänsyn tas till att en eventuell beklädnad på isoleraren ska klara temperaturen i skikten mellan isolerlagen. Ange temperaturen i skikten mellan isolerlagen.

Ange om temperaturen på konstruktionens yta kommer att överstiga 85 °C.

För att ett korrekt isolerarbete ska kunna utföras behövs tillräckligt avstånd mellan ytan som isoleras och angränsande byggnadsdel eller installation. Vid isolering av köldbärarledning ska avstånd till angränsande ledningar och byggnadsdelar vara tillräckligt för att säkerställa luftcirkulation kring isoleringen.

I tabell AMA PN/1 anges monteringsmått för isolerad rörledning.

### **Kontroll av isolering**

Kontroll av isolering beskrivs under YHB.5.

### **Uppgifter att redovisa**

Följande uppgifter ska kunna redovisas på uppmaning

- varubenämning
- tillverkare, tillverkningsställe och tillverkningsdatum
- material och materialsammansättning
- mått
- densitet
- beräkning av isolertjocklek
- formbeständighet
- brandtekniskt avskiljande klass
- klassificerad och deklarerad värmekonduktivitet ( $W/(m \times K)$ )
- lägsta användningstemperatur
- högsta användningstemperatur
- termostabilitet
- längdutvidgningskoefficient
- akustiska egenskaper
- ånggenomgångsmotstånd
- inverkan av vatten
- kemisk resistens
- korrosionsinverkan
- åldringsbeständighet
- emission
- luktegenskaper
- miljöpåverkan.



## RBA

### SAMMANSATT TERMISK ISOLERING AV INSTALLATIONER

#### MATERIAL- OCH VARUKRAV

Isolervara och isolertjocklek för termisk isolering på rörledning eller ventilationskanal med krav på brandtekniskt avskiljande klass ska vara typgodkänd, certifierad eller på annat dokumenterat sätt visas uppfylla kraven i myndighetsföreskrifter.

Isolervara av syntetiskt cellgummi ska vara märkt med tillverkarbeteckning och mått. Märkning ska kunna kontrolleras efter utförd isolering.

#### UTFÖRANDEKRAV

##### Isolering av böj

Böj ska isoleras genom tillskärning av den isolervara som används på rak del av rörledning eller ventilationskanal alternativt med förtillverkat isolerdon av samma isolermaterial som används för rak del av rörledning eller kanal. Varje enhet ska fästas med minst ett runtomgående fäste av samma typ som på rörledning eller kanal i övrigt.

##### Målning av isolervara av cellmaterial

Föreskriven målning av isolervara ska utföras med färg som är godkänd av isolervarutillverkaren. Målning ska utföras med täckande färg.

Ange

- vilka isolerade konstruktioner som ska målas
- typ av färg
- kulör.

## RBA.1

### Sammansatt termisk isolering på rörledning

#### MATERIAL- OCH VARUKRAV

Här anges isolerkonstruktion av förtillverkade isolerelement bestående av isolervara och ytbeklädnad, vanligen sammansatta på fabrik av isolervarutillverkaren.

Beakta att ytbeklädnaden på förtillverkade isolerelement i vissa fall även kan fungera som ångbroms.

##### Isolervara

Ange under aktuell kod och rubrik krav på isolervarans egenskaper.

Ange om föreskriven sammansatt termisk isolering ska uppfylla kraven på ångbromsande isolering enligt avsnitt RD.

#### UTFÖRANDEKRAV

##### Isolering av rörledning

Vid genombrott av vägg eller bjälklag ska isolering på kall ledning gå obruten genom konstruktionen.

Upphängning av kall rörledning isolerad med cellmaterial ska utföras med så kallad distansskål vid upphängningspunkt. Fog mellan distansskål och isolerbara ska limmas lika som fog mellan distansskålens halvor i förekommande fall. Pendel för svep monterade direkt mot kall rörledning ska isoleras på minst 100 mm från rörisoleringens utsida. Isolering på pendel ska limmas mot rörisolering och mot pendel vid pendelisoleringens avslut.

Fästdon, stöd och fixering som är monterade direkt på kall rörledning ska isoleras med isolerbara och fogtätning som är likvärdig med utförande på anslutande rörledning.

Isolerbara med krav på brandtekniskt avskiljande klass ska monteras enligt typgodkännande, certifikat eller på annat sätt som uppfyller kraven i myndighetsföreskrifter.

Ange

- på vilka rörledningar isolering ska gå obruten genom vägg eller bjälklag respektive avslutas före genombrott av konstruktion
- vilka kalla rörledningar som inte ska förses med så kallad distansskål vid upphängningspunkt
- särskilda krav på isolering av fästdon, stöd och fixering för kalla ledningar.

Upphängning (distansskål eller överisolerad pendel) anges under PPC.1.

Rörgenomföringar i vägg och bjälklag som utgör brandcellsskiljande byggnadsdel anges under PPC.33.

### Avslut

Om isolering ska avbrytas före fläns eller ventil ska avslutet göras så att skruv och mutter kan tas bort. Om gängad ventil ska lämnas oisolerad ska isolering avslutas 25 mm från ventil.

Vid avslut på ångbromsande isolering av cellmaterial ska isolerbara limmas mot isolerad konstruktion.

Ange det fria utrymme som behövs för verktyg som ska användas vid mutterdragning i de fall isolering ska avbrytas före fläns eller ventil.

## **RBA.11 Sammansatt termisk isolering med ytbeklädda rörskålar av styvt cellmaterial på rörledning**

### Isolerbara

Rörskål av styvt cellmaterial med av tillverkaren fäst ytbeklädnad.

Ange typ av ytbeklädnad.

## **RBA.14 Sammansatt termisk isolering med ytbeklädda rörskålar av mineralull på rörledning**

### Isolerbara

Rörskål av mineralull med av tillverkaren fäst ytbeklädnad.

Ange typ av ytbeklädnad.

## RBA.2

### **Sammansatt termisk isolering på ventilationskanal**

Här anges isolerelement förtillverkade på fabrik. Isolerelementen kan till exempel bestå av en isolervara och ytbeklädnad eller av olika typer av isolervaror med olika egenskaper.

## RBA.21

### **Sammansatt termisk isolering utvändigt på ventilationskanal, med krav på avskiljande i brandteknisk klass**

#### **Isolervara**

Ange

- typ av isolervara och ytbeklädnad samt inbördes ordning vid fler än en isolervara
- brandtekniskt avskiljande klass
- typ av diffusionstättning
- om isolervara ska vara försedd med ståltrådsnät
- krav på värmekonduktivitet
- hur isolervara ska monteras
- om skarvar, stift och dylikt ska tejpas för att erhålla en diffusionstät isolering.

## RBA.22

### **Sammansatt termisk isolering utvändigt på ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

#### **Isolervara**

Ange

- typ av isolervara och ytbeklädnad samt inbördes ordning vid fler än en isolervara
- ytskiktssklass
- typ av diffusionstättning
- om isolervara ska vara försedd med ståltrådsnät
- krav på värmekonduktivitet
- hur isolervara ska monteras
- om skarvar, stift och dylikt ska tejpas för att erhålla en diffusionstät isolering

## RBB

### **TERMISK ISOLERING AV RÖRLEDNING**

#### **MATERIAL- OCH VARUKRAV**

Isolervara och isolertjocklek för termisk isolering på rörledning med krav på brandtekniskt avskiljande klass, till exempel material och ytskiktssklass, ska vara typgodkänd, certifierad eller på annat dokumenterat sätt visas uppfylla kraven i myndighetsföreskrifter.

Isolervara av syntetiskt cellgummi ska vara märkt med tillverkarbeteckning och mått. Märkning ska kunna kontrolleras efter utförd isolering.

Ange under aktuell kod och rubrik vilken brandtekniskt avskiljande klass, samt till exempel material och ytskiktssklass, som den isolerade rörledningen ska uppfylla.

Ange vilken stödkonstruktion som ska tillämpas.

### **UTFÖRANDEKRAV**

Vid genombrott av vägg eller bjälklag ska isolering på kall ledning gå obruten genom konstruktionen.

Pendel för svep monterade direkt mot kall rörledning ska isoleras på minst 100 mm från rörisoleringens utsida. Isolering på pendel ska limmas mot rörisolering och mot pendel vid pendelisoleringens avslut.

Fästdon, stöd och fixering som är monterade direkt på kall rörledning ska isoleras med isolervara och fogtätning som är likvärdig med utförande på anslutande rörledning.

Isolervara med krav på brandtekniskt avskiljande klass, till exempel material och ytskiktssklass, ska monteras enligt typgodkännande, certifikat eller på annat sätt som uppfyller kraven i myndighetsföreskrifter.

Ange

- på vilka rörledningar isolering ska gå obruten genom vägg eller bjälklag respektive avslutas före genombrott av konstruktion
- vilka kalla rörledningar som inte ska förses med så kallad distansskål vid upphängningspunkt
- särskilda krav på isolering av fästdon, stöd och fixering för kalla ledningar.

Upphängning (distansskål eller isolerad pendel) anges under PPC.1.

Rör genomföringar i vägg och bjälklag som utgör brandcellsskiljande konstruktion anges under PPC.33.

### **Isolering av böj**

Böj ska isoleras genom tillskärning av den isolervara som används på rak del av rörledning eller med förtillverkat isolerdon av samma isolermaterial som används för rak del av rörledning. Varje enhet ska fästas med minst ett runt omgående fäste av samma typ som på rörledning i övrigt.

### **Avslut**

Om isolering ska avbrytas före fläns eller ventil ska avslutet göras så att skruv och mutter kan tas bort. Om gängad ventil ska lämnas oisolerad ska isoleringen avslutas 25 mm från ventil.

Vid avslut på ångbromsande isolering av cellmaterial ska isolervara limmas mot isolerad konstruktion.

Ange det fria utrymme som behövs för verktyg som ska användas vid mutterdragning i de fall isolering ska avbrytas före fläns eller ventil.

### Målning av isolerbara av cellmaterial

Föreskriven målning av isolerbara ska utföras med färg som är godkänd av isolerbarutillverkaren. Målning ska utföras med täckande färg.

Ange

- vilka isolerade konstruktioner som ska målas
- typ av färg
- kulör.

Beakta vid val av färg inverkan av dess strålningsegenskaper för att undvika kondens.

### RBB.1

#### Termisk isolering med cellmaterial på rörledning

Infästningar på kondensisolerad rörledning ska utföras utan att isoleringen trycks ihop.

Upphängning av kall rörledning isolerad med cellmaterial ska utföras med så kallad distansskål vid upphängningspunkt enligt PPC.1. Fog mellan distansskål och isolerbara ska limmas lika som fog mellan distansskålens halvor i förekommande fall.

Isolerbara av cellgummi utan beklädnad får inte utsättas för solljus.

Ange under aktuell kod och rubrik krav på isolerbarans egenskaper.

### RBB.11

#### Termisk isolering med slangar eller plattor av syntetiskt cellgummi på rörledning

Föreskriv detta utförande vid krav på ångbromsande isolering och komplettera vid behov med ångbroms enligt aktuell kod och rubrik i avsnitt RD.

#### Isolerbara

Slangar eller plattor av syntetiskt cellgummi.

Ange

- typ av syntetiskt cellgummi
- krav på värmekonduktivitet ( $\lambda$ -värde  $W/(m \times K)$  vid  $0^\circ C$  eller  $+50^\circ C$ ) för isolerbara
- krav på diffusionsmotstånd ( $\mu$ -värde) för isolerbara vid krav på ångbromsande isolering
- isolertjocklek (i mm för respektive rördimension)
- om specifika miljökrav finns
- om speciella krav finns på ytskiktssklass.

#### Montering

Längd- och tvärfog ska limmas efter utförd rengöring av fogytor.

Vid tvärfog ska isolerbar limmas mot rörledning.

#### Montering vid icke fogtätat utförande

Ange om längd- och tvärfogar inte behöver limmas.

## **RBB.12 Termisk isolering med slangar eller plattor av mjuk cellplast på rörledning**

### **Isolervara**

Slangar eller plattor av mjuk cellplast.

Ange

- typ av mjuk cellplast
- krav på densitet
- krav på värmekonduktivitet ( $\lambda$ -värde  $W/(m \times K)$  vid  $0\text{ °C}$  eller  $+50\text{ °C}$ )
- om speciella krav finns på brandtekniskt avskiljande klass.

### **Montering**

Ange fogtätningmetod.

## **RBB.13 Termisk isolering med platsskummad cellplast på rörledning**

### **Isolervara**

Skum av cellplast av enkomponenttyp alternativt flerkomponenttyp.

Ange krav på cellplastens densitet.

### **Montering**

Skumning ska utföras i form där formen utgör ångbroms.

Ange hur form för skumning ska utföras.

Ytbeklädnad eller ångbroms som ska utgöra form för platsskummad cellplast anges under aktuell kod och rubrik i avsnitt RCB.1 respektive RDB.

## **RBB.14 Termisk isolering med rörsålar av styv cellplast på rörledning**

Vid behov av ångbroms för diffusionstät isolering föreskrivs detta under aktuell kod och rubrik i avsnitt RD.

### **Isolervara**

Rörsåla av styv cellplast.

Ange

- typ av cellplast
- krav på densitet
- krav på fogtätning för diffusionstät isolering
- krav på värmekonduktivitet ( $\lambda$ -värde  $W/(m \times K)$  vid  $0\text{ °C}$  eller  $+50\text{ °C}$ ).

### **Montering**

Bandning, spirallindning eller limning samt fogtätning.

På kall rörledning ska rörskålar av styv cellplast monteras med längd- och tvärskarvar förskjutna med halva rörskålens längd respektive omkrets. Om föreskriven isolertjocklek överstiger 50 mm ska rörskålar monteras i dubbla lag.

Ange om utförandet ska vara icke fogtätat.

## RBB.2

### Termisk isolering med mineralull på rörledning

Ange under aktuell kod och rubrik krav på isolervarans egenskaper.

Beakta tillverkarens anvisningar om minsta rördimension för olika isolervaror samt vid isolering med mattor av mineralull anvisningar om tjocklek.

Ange

- tjocklek
- krav på isolervarans värmekonduktivitet
- om ändavslut ska utföras med manschetter eller liknande
- om tvärskarvar ska vara tejpade.

## RBB.21

### Termisk isolering med rörskålar av mineralull på rörledning

#### Isolervara

Rörskål av mineralull med fabriksmonterad skyddsbeklädnad.

Beakta att AMA föreskriver att rörskålar av mineralull ska vara försedda med fabriksmonterad skyddsbeklädnad. Ange om rörskål utan skyddsbeklädnad ska användas som isolervara, till exempel för vissa industriinstallationer.

#### Montering

Spirallindning eller bandning.

## RBB.22

### Termisk isolering med nätmattor av mineralull på rörledning

#### Isolervara

Nätmatte av mineralull med fabriksmonterad skyddsbeklädnad och varmförzinkat ståltrådsnät på en sida.

Beakta

- högsta tillåtna användningstemperatur vid val av nätmatte
- att högsta tillåtna temperatur är 300 °C för det varmförzinkade ståltrådsnätet
- att AMA föreskriver att nätmatte av mineralull ska vara försedd med fabriksmonterad skyddsbeklädnad. Ange om nätmatte utan skyddsbeklädnad ska användas som isolervara, till exempel för vissa industriinstallationer.

#### Montering

Syfförfarande eller klamring.

## **RBB.221 Termisk isolering med nätmattor av mineralull beklädda med aluminiumfolie på rörledning**

### **Isolervara**

Nätmatte av mineralull med varmförzinkat ståltrådsnät på en sida och aluminiumfolie mellan mineralull och nät.

#### **Beakta**

- högsta tillåtna användningstemperatur vid val av nätmatte
- att högsta tillåtna temperatur är 300 °C för det varmförzinkade ståltrådsnätet.

## **RBB.23 Termisk isolering med lamellmattor av mineralull på rörledning**

### **Isolervara**

Lamellmatte av mineralull på en sida beklädd med papper, aluminium/papper-laminat, rutarmerad aluminiumfolie eller dylikt.

Beakta att lamellmatte tillverkas med olika densitet och värmekonduktivitet.

Ange vilken beklädnad mattan ska ha, krav på värmekonduktivitet och om isoleringen ska utföras diffusionstät.

### **Montering**

Spirallindning, tejning eller bandning.

## **RBC TERMISK ISOLERING AV FLÄNS, KOPPLING OCH VENTIL E D**

### **Isolering av fläns, koppling och ventil**

Föreskriven isolering av fläns, koppling och ventilhus ska utföras med isolervara av likvärdigt material samt med fogtätning som isolering på angränsande rörledning. Vid isolering med plattskummad cellplast ska demonterbar del förses med släppmedel.

I AMA finns tre alternativa föreskrifter för isolering av fläns, koppling och ventil. Om inget av dessa alternativ åberopas kommer donen att lämnas oisolerade. Ange därför om don ska förses med termisk isolering genom att föreskriva något av alternativen

- fast isolering enligt RBC.1
- fast överisolering enligt RBC.2
- avtagbar och återanvändbar överisolering enligt RBC.3.

Ange i klartext enligt alternativ i specifikationsmatrix under aktuell kod och rubrik, RBC.1, RBC.2 eller RBC.3, i de fall isolering av fläns, koppling och ventilhus ska utföras med annan isolervara eller med annan fogtätning än isolering på angränsande rörledning.

#### **Ange**

- typ av isolervara
- isolertjocklek



- krav på brandteknisk klass
- krav på fogtätning.

Se exempel under matris.

#### SPECIFIKATIONSMATRIS RA RBC/1

Isolervara	Fogtätning
Rörskålar av styv cellplast	Fogtätande
Slangar eller plattor av mjuk cellplast	Icke fogtätande
Platsskummad cellplast	
Slangar eller plattor av syntetiskt cellgummi	
Rörskålar av mineralull	
Nätmattor av mineralull	
Lamellmattor av mineralull	

#### **Exempel**

RBC.1 Termisk isolering med fast isolering på fläns, koppling och ventil

Avstängningsventiler ska isoleras med fogtätade plattor av syntetiskt cellgummi.

#### **Isolering av kompensator**

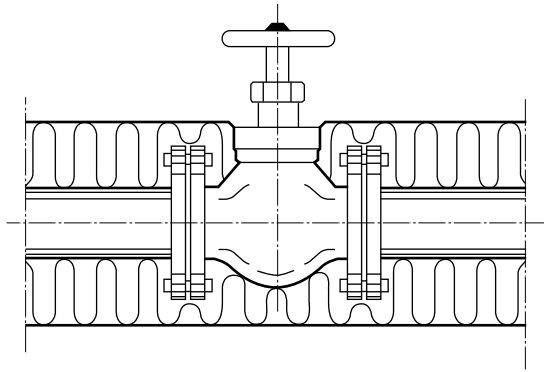
Isolering av kompensator ska utföras så att isoleringen inte hindrar kompensatorns expansionsförmåga.

Ange krav på skydd för kompensator som ska isoleras, till exempel att kompensator ska förses med kåpa av stålplåt före isolering.

### **RBC.1**

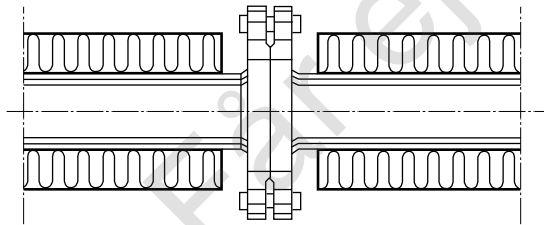
#### **Termisk isolering med fast isolering på fläns, koppling eller ventil**

Fläns, koppling och ventilhus ska isoleras med samma isolervara och utförande som isolering på angränsande rörledning så att ytterdiametern på isolervaran blir oförändrad enligt exempel i figur AMA RBC.1/1.



FIGUR AMA RBC.1/1. EXEMPEL PÅ FAST ISOLERING AV VENTIL OCH FLÄNS.

Om fläns eller ventillhus har större yttermått än rörisoleringens ytterdiameter får utskjutande delar av fläns eller ventil lämnas oisolerade enligt exempel i figur AMA RBC.1/2.



FIGUR AMA RBC.1/2. EXEMPEL PÅ FAST ISOLERING DÄR FLÄNS BLIR OISOLERAD.

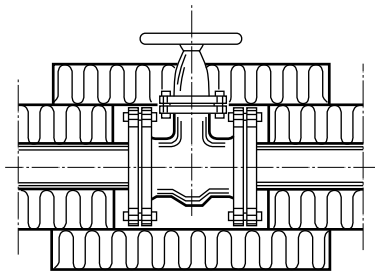
Beakta att med utförande enligt RBC.1 kan fläns, koppling och ventil bli helt oisolerade.

Beakta minsta avstånd mellan isolering och fläns för att möjliggöra lossning av flänsförband. Ange mått om krav finns på avstånd.

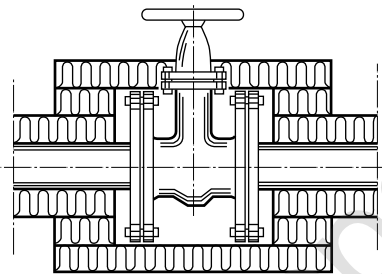
## RBC.2 Termisk isolering med fast överisolering på fläns, koppling eller ventil

Fläns, koppling och ventillhus ska isoleras med isolervara med samma isolertjocklek och utförande som isolering på angränsande rörledning. Överlapp på angränsande rörisolering ska vara större än rörisoleringens tjocklek.

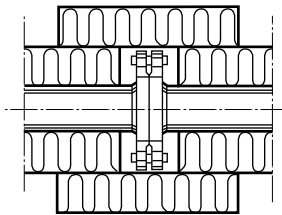
Om fläns, koppling eller ventillhus har större yttermått än rörisoleringens ytterdiameter ska isoleringen utföras enligt exempel i figur AMA RBC.2/1.



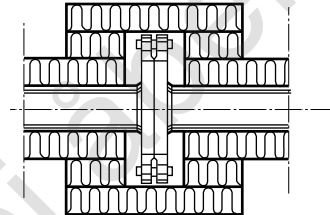
Alt 1



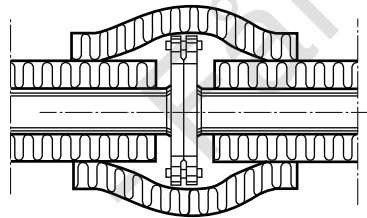
Alt 2



Alt 3



Alt 4



Alt 5

FIGUR AMA RBC.2/1. EXEMPEL PÅ FAST ÖVERISOLERING AV FLÄNS, KOPPLING OCH VENTILHUS.

Ange om ventilbröstning och spindelhals ska isoleras.

### RBC.3

#### Termisk isolering med avtagbar och återanvändbar överisolering på fläns, koppling eller ventil

Fläns, koppling och ventilhus ska isoleras med avtagbar och återanvändbar isolervara med samma isolertjocklek som isolering på angränsande rörledning. Överlapp på angränsande rörisolering ska vara större än rörisoleringens tjocklek. I de fall isoleringen ska förses med ytbeklädnad av plåt får isoleringen fästas i ytbeklädnaden.

Om fläns, koppling eller ventilhus har större yttermått än rörisoleringens ytterdiameter ska den avtagbara isoleringen förses med motsvarande uppbyggnad som i exempel enligt figur AMA RBC.2/1.

Formplåt för platsskummad cellplast på ventil ska vara demonterbar på längd som medger demontering av hela ventilen. Demonterbar plåt ska fästas med plåtskruv.

Ange

- om ventilbröstning och spindelhals ska isoleras
- fästmetod, till exempel band, expanderlås, hake
- om så kallade madrasser får användas.

## **RBE**

### **TERMISK ISOLERING AV BEHÅLLARE, APPARAT E D**

Isolervara av syntetiskt cellgummi ska vara märkt med tillverkarbeteckning och mått. Märkning ska kunna kontrolleras efter utförd isolering.

## **RBE.1**

### **Termisk isolering med cellmaterial på behållare, apparat e d**

Ange under aktuell kod och rubrik krav på isolervarans egenskaper.

## **RBE.11**

### **Termisk isolering med plattor av syntetiskt cellgummi på behållare, apparat e d**

#### **Isolervara**

Plattor av syntetiskt cellgummi.

Ange

- typ av syntetiskt cellgummi
- krav på värmekonduktivitet ( $\lambda$ -värde  $W/(m \times K)$  vid 0 °C eller +50 °C) för isolervara
- krav på diffusionsmotstånd ( $\mu$ -värde) för isolervara vid krav på ångbromsande isolering
- isolertjocklek
- krav på ytskiktssklass
- om specifika miljökrav finns (till exempel fri från halogener och PVC).

#### **Montering**

Längd- och tvärfog ska limmas efter utförd rengöring av fogytor.

Ange

- om utförandet ska vara icke fogtätat och om skarvar då inte behöver limmas
- hur fästdon ska utformas
- fogmaterial och fogmetod som är anpassade till isolervara.

## **RBE.12**

### **Termisk isolering med plattor av mjuk cellplast på behållare, apparat e d**

#### **Isolervara**

Platta av mjuk cellplast.

Ange krav på värmekonduktivitet ( $\lambda$ -värde  $W/(m \times K)$  vid  $0\text{ }^\circ\text{C}$  eller  $+50\text{ }^\circ\text{C}$ ) för isolervara.

### Montering

Limning eller annan av tillverkaren rekommenderad och dokumenterad metod.

Ange hur genomgående fästdon ska utformas. Föreskriv fogmaterial och fogmetod som är anpassade till isolervara.

## RBE.13

### Termisk isolering med platsskummad cellplast på behållare, apparat e d

#### Isolervara

Skum av cellplast av enkomponenttyp alternativt flerkomponenttyp.

Ange krav på cellplastens densitet.

#### Montering

Skumning i form.

Ange

- hur form för skumning ska utföras
- hur isolering ska utföras vid upplagd eller upphängd behållare.

Ytbeklädnad eller ångbroms som ska utgöra form för platsskummad cellplast anges under aktuell kod och rubrik i avsnitt RCE.1 respektive RDE.

## RBE.14

### Termisk isolering med styv cellplast på behållare, apparat e d

#### Isolervara

Rörskål, skiva eller stav av styv cellplast.

Ange krav på värmekonduktivitet ( $\lambda$ -värde  $W/(m \times K)$  vid  $0\text{ }^\circ\text{C}$  eller  $+50\text{ }^\circ\text{C}$ ) för isolervara.

#### Montering

Bandning, limning eller genomgående fästdon.

Vid limning av isolervara i flera lag ska första laget hellimmas mot underlaget. Övriga lag ska punktlimmas.

Ange

- hur genomgående fästdon ska utformas
- hur upphängnings- och uppställningsdon som genombryter isolering ska isoleras i det fall apparat, behållare eller dyligt kommer att ha en temperatur som är lägre än omgivande luftens daggpunkt
- fogmaterial och fogmetod som är anpassade till isolervaran
- lim som är anpassat till isolervara vid val av limning som fästmetod.

## **RBE.2 Termisk isolering med mineralull på behållare, apparat e d**

Ange under aktuell kod och rubrik krav på isolervarans egenskaper.

## **RBE.21 Termisk isolering med skivor av mineralull på behållare, apparat e d**

### **Isolervara**

Skiva av mineralull.

Ange om skivor av mineralull ska ha fabriksmonterad ytbeklädnad.

Beakta högsta tillåtna användningstemperatur vid val av skiva.

### **Montering**

Genomgående fästdon eller med avståndshållare för ytbeklädnad.

## **RBE.22 Termisk isolering med nätmattor av mineralull på behållare, apparat e d**

### **Isolervara**

Nätmatte av mineralull med fabriksmonterad skyddsbeklädnad och varmförzinkat ståltrådsnät på en sida.

Beakta

- högsta tillåtna användningstemperatur vid val av nätmatte
- högsta tillåtna temperatur på skyddsbeklädnad
- att högsta tillåtna temperatur är 300 °C för det varmförzinkade ståltrådsnätet
- att AMA föreskriver att nätmatte av mineralull ska vara försedd med fabriksmonterad skyddsbeklädnad. Ange om nätmatte utan skyddsbeklädnad ska användas som isolervara, till exempel för vissa industriinstallationer.

### **Montering**

Genomgående fästdon och syförfarande eller klamring.

## **RBE.222 Termisk isolering med nätmattor av mineralull beklädda med aluminiumfolie på behållare, apparat e d**

### **Isolervara**

Nätmatte av mineralull med varmförzinkat ståltrådsnät på en sida och aluminiumfolie mellan mineralull och nät.

Beakta

- högsta tillåtna användningstemperatur vid val av nätmatte
- att högsta tillåtna temperatur är 300 °C för det varmförzinkade ståltrådsnätet.

### **Montering**

Genomgående fästdon och syförfarande eller klamring.

**RBE.23 Termisk isolering med lamellmattor av mineralull på behållare, apparat e d**

**Isolervara**

Lamellmatta av mineralull på en sida beklädd med papper, aluminium/papper-laminat, rutarmerad aluminiumfolie eller dyligt.

Ange vilken beklädnad lamellmattan ska ha.

**Montering**

Spirallindning eller bandning.

**RBH TERMISK ISOLERING PÅ RÖKKANAL ELLER AVGASKANAL**

Beakta kraven i myndighetsföreskrifter på högsta tillåtna yttemperatur.

Ange isolertjocklek.

Beakta vid val av isolervara den högsta temperatur som rök- och avgaser kommer att få.

**RBH.1 Termisk isolering med mineralull på rökkanal eller avgaskanal**

**RBH.11 Termisk isolering med rörsålar av mineralull på cirkulär rökkanal eller avgaskanal**

**Isolervara**

Rörsålar av mineralull med en densitet av lägst 100 kg/m<sup>3</sup> och en termostabilitet av lägst 1 000 °C. Rörsålar med lägre densitet än 100 kg/m<sup>3</sup> kan användas om produkten uppfyller kraven för användningsområdet och detta kan verifieras genom certifiering eller annan tredjepartskontroll.

**Montering**

Rörsålar ska monteras i två lag med förskjutna längd- och tvärskarvar och fästas genom bandning. Alternativt kan isoleringen utföras i ett lag med oslitsade rörsålar och falsade längs- och tvärskarvar.

**RBH.12 Termisk isolering med nätmattor av mineralull på rökkanal eller avgaskanal**

**Isolervara**

Nätmatta av mineralull med varmförzinkat ståltrådsnät på en sida. Matta ska ha en densitet av lägst 100 kg/m<sup>3</sup> och en termostabilitet av lägst 1 000 °C. Nätmatta med lägre densitet än 100 kg/m<sup>3</sup> kan användas om produkten uppfyller kraven för användningsområdet och detta kan verifieras genom certifiering eller annan tredjepartskontroll.

Beakta vid flerlagsisolering högsta tillåtna användningstemperatur för varmförzinkat ståltrådsnät.

## Montering

Nätmatta ska om möjligt monteras i två lag med förskjutna längd- och tvärskarvar och fästas genom syförfarande eller klamring samt vid behov med genomgående fästdon.

## RBI

### TERMISK ISOLERING AV VENTILATIONSKANAL

Beakta

- kraven i myndighetsföreskrifter beträffande brandtekniska egenskaper för isolerade konstruktioner samt god energihushållning
- att krav på god energihushållning oftast leder till tjockare isolering än krav på avskiljande i brandtekniskt avskiljande klass.

Ange hur rensluckor, givare och andra don monterade i ventilationskanal ska isoleras med hänsyn till krav på brandteknisk klass på kanal.

Föreskrifter för genomföringar för ventilationskanal anges under aktuell kod och rubrik i avsnitt QLF.

## RBI.1

### Termisk isolering utvändigt på ventilationskanal, med krav på avskiljande i brandteknisk klass

#### Isolervara

Isolervara och isolertjocklek ska vara typgodkända, certifierade eller på annat dokumenterat sätt visas uppfylla kraven i myndighetsföreskrifter.

Ange krav på värmekonduktivitet ( $\lambda$ -värde  $W/(m \times K)$  vid  $+10$  °C) för isolervara.

#### Montering

Montering ska utföras enligt typgodkännande, certifikat eller på annat sätt som uppfyller kraven i myndighetsföreskrifter.

Beakta vid val av isolervara att vissa isolervaror inte kan användas på cirkulär respektive rektangulär kanal.

Ange under aktuell kod och rubrik

- brandtekniskt avskiljande klass (EI 15, EI 30, EI 60, EI 90 eller EI 120) och övriga brandtekniska klasser som är viktiga för den isolerade konstruktionen, exempelvis material och ytskiktssklass
- krav på isolervara i klartext enligt alternativ i tabell RA RBI.1/1.



TABELL RA RBI.1/1

Isolervara
Rörskål av mineralull på cirkulär kanal
Rörskål av mineralull med aluminiumfolie
Nätmatta av mineralull på cirkulär och rektangulär kanal
Skyddsbelagd nätmatta av mineralull på cirkulär och rektangulär kanal
Nätmatta av mineralull med aluminiumfolie på cirkulär och rektangulär kanal
Skiva av mineralull på rektangulär kanal
Skiva av mineralull med aluminiumfolie på rektangulär kanal
Skiva av mineralull med stapelfiber på rektangulär kanal
Skiva av mineralull med glasfiberväv på rektangulär kanal
Sprutbar isolering av mineralullsfiber på cirkulär och rektangulär kanal

**RBI.11 Termisk isolering utvändigt på cirkulär ventilationskanal, med krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**RBI.111 Termisk isolering av mineralull utvändigt på cirkulär ventilationskanal, med krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**Isolervara**

Mineralull med fabriksmonterad skyddsbeklädnad.

**Ange**

- brandtekniskt avskiljande klass
- typ av isolervara som rörskål eller matta samt typ av ytbeklädnad
- om isolervara ska vara försedd med ståltrådsnät
- krav på värmekonduktivitet.

**RBI.12 Termisk isolering utvändigt på rektangulär ventilationskanal, med krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**RBI.121 Termisk isolering av mineralull utvändigt på rektangulär ventilationskanal, med krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**Isolervara**

Mineralull med fabriksmonterad skyddsbeklädnad.

**Ange**

- brandtekniskt avskiljande klass
- typ av isolervara som skiva eller matta samt typ av ytbeklädnad

- om isolervara ska vara försedd med ståltrådsnät
- krav på värmekonduktivitet.

**RBI.2 Termisk isolering utvändigt på ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**RBI.21 Termisk isolering utvändigt på cirkulär ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**RBI.211 Termisk isolering av mineralull utvändigt på cirkulär ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

#### Isolervara

Mineralull med fabriksmonterad skyddsbeklädnad.

#### Ange

- typ av isolervara som skål eller matta samt typ av ytbeklädnad
- om isolervara ska vara försedd med ståltrådsnät
- krav på värmekonduktivitet
- krav på brandteknisk klass.

#### Montering

Rörskål ska monteras med spirallindning eller bandning.

Nätmatta ska monteras med syförfarande eller klamring samt vid behov genomgående fästdon.

Lamellmatta ska monteras med spirallindning, tejpling eller bandning samt vid behov genomgående fästdon.

**RBI.215 Termisk isolering med slangar eller plattor av syntetiskt cellgummi utvändigt på cirkulär ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

#### Isolervara

Slang eller platta av syntetiskt cellgummi.

#### Ange

- typ av syntetiskt cellgummi
- om isolervara ska vara fogtätad
- krav på värmekonduktivitet för isolervara
- krav på diffusionsmotståndsfaktor ( $\mu$ -värde) för isolervara vid krav på ångbromsande isolering
- isolertjocklek

- krav på ytskiktssklass
- om specifika miljökrav finns (till exempel fri från halogener och PVC).

**RBI.22 Termisk isolering utvändigt på rektangulär ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**RBI.221 Termisk isolering av mineralull utvändigt på rektangulär ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**Isolervara**

Mineralull med fabriksmonterad skyddsbeklädnad.

Ange

- typ av isolervara som skiva eller matta samt typ av ytbeklädnad
- om isolervara ska vara försedd med ståltrådsnät
- krav på värmekonduktivitet
- isolertjocklek
- krav på brandteknisk klass.

**Montering**

Nätmatta ska monteras med syförfarande eller klamring samt vid behov genomgående fästdon.

Lamellmatta och skiva ska monteras med spirallindning, tejpling eller bandning samt vid behov genomgående fästdon.

**RBI.225 Termisk isolering med plattor av syntetiskt cellgummi utvändigt på rektangulär ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**Isolervara**

Platta av syntetiskt cellgummi.

Ange

- typ av syntetiskt cellgummi
- krav på värmekonduktivitet för isolervara
- krav på diffusionsmotstånd ( $\mu$ -värde) för isolervara vid krav på ångbromsande isolering
- isolertjocklek
- krav på ytskiktssklass
- om specifika miljökrav finns (till exempel fri från halogener och PVC).

**Montering**

Längd- och tvärfog ska limmas efter utförd rengöring av fogytor.

### **RBI.3 Termisk isolering invändigt i ventilationskanal, med krav på avskiljande i brandteknisk klass**

#### **Isolervara**

Isolervara och isolertjocklek ska vara typgodkända, certifierade eller på annat dokumenterat sätt visas uppfylla kraven i myndighetsföreskrifter.

Välj isolermaterial och ytskikt med hänsyn till lufthastighet i ventilationskanal och krav på rengöring.

Ange

- brandtekniskt avskiljande klass
- isolervara.

Beakta vid val av isolervara att vissa isolervaror inte kan användas i cirkulär respektive rektangulär kanal.

#### **Montering**

Montering ska utföras enligt typgodkännande, certifikat eller på annat sätt som uppfyller kraven i myndighetsföreskrifter.

Invändig isolering av ventilationskanal ska utföras så att rengöring av isolervarans ytskikt kan utföras på ett tillfredsställande sätt och så att ytskiktet inte skadas.

### **RBI.4 Termisk isolering invändigt i ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

#### **Isolervara**

Isolervara ska vara typgodkänd, certifierad eller på annat dokumenterat sätt visas uppfylla kraven i myndighetsföreskrifter.

Ange typ av isolervara. Välj isolermaterial och ytskikt med hänsyn till lufthastighet i ventilationskanal och krav på rengöring.

Beakta vid val av isolervara att vissa isolervaror inte kan användas i cirkulär respektive rektangulär kanal.

Beakta krav på material och ytskiktssklass avseende brand.

#### **Montering**

Montering ska utföras enligt typgodkännande, certifikat eller på annat sätt som uppfyller kraven i myndighetsföreskrifter.

Invändig isolering av ventilationskanal ska utföras så att rengöring av isolervarans ytskikt kan utföras på ett tillfredsställande sätt och så att ytskiktet inte skadas.

### **RBJ TERMISK ISOLERING AV VENTILATIONSAPPARAT**

Apparater och andra komponenter som ansluts till ventilationskanal och som ska isoleras på byggarbetsplats ska isoleras med isolervara som motsvarar de krav som ställs på isolervara för ventilationskanaler.

Ange alternativ isolervara i de fall apparat har sådan form att samma isolervara som föreskrivs för anslutande kanal inte kan användas.

Ange i förekommande fall i klartext under aktuell kod och rubrik enligt alternativ i specifikationsmatris

- typ av isolervara
- krav på skyddsbeklädnad på isolervara.

Se exempel under matris.

#### SPECIFIKATIONSMATRIS RBJ/1

Isolervara	Ytskyddsbeklädnad
Slangar eller plattor av mjuk cellplast	Skyddsbeklädda
Rörskålar av mineralull	Utan skyddsbeklädnad
Rörskålar av mineralull beklädda med aluminiumfolie	
Nätmattor av mineralull	
Nätmattor av mineralull beklädda med aluminiumfolie	
Lamellmattor av mineralull	
Skivor av mineralull	
Skivor av mineralull beklädda med stapelfiberflor	
Skivor eller mattor av termoplastfibrer beklädda med termoplastiskt ytskikt på en sida	

#### *Exempel*

RBJ.1 Termisk isolering utvändigt på ventilationsapparat

Ljuddämpare ska isoleras med nätmattor av mineralull beklädda med aluminiumfolie.

Ange

- isolertjocklek
- krav på värmekonduktivitet
- krav på brandtekniskt avskiljande klass
- om isolervara av mineralull ska ha fabriksmonterad skyddsbeklädnad
- monteringsmetod.

**RBJ.1 Termisk isolering utvändigt på ventilationsapparat**

**RBJ.11 Termisk isolering utvändigt på ventilationsapparat med krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**RBJ.12 Termisk isolering utvändigt på ventilationsapparat utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

- RBJ.2 Termisk isolering invändigt i ventilationsapparat**
- RBJ.21 Termisk isolering invändigt i ventilationsapparat med krav på avskiljande i brandteknisk klass**
- RBJ.22 Termisk isolering invändigt i ventilationsapparat utan krav på avskiljande i brandteknisk klass**

**RC YTBEBLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER**

Termisk isolering av installationer anges under aktuell kod och rubrik i avsnitt RB.

Ångbroms på termisk isolering på installationer anges under aktuell kod och rubrik i avsnitt RD.

I AMA redovisade utföranden av isolering, ytbeklädnad samt ångbroms på installationer kan inte kombineras fritt. Lämpliga alternativ framgår av tabell RA RB/1 och RA RB/2.

Föreskriv vara i ytbeklädnad på termisk isolering samt fästansordningar som är lämpliga för varandra, isolerveran, isolerad konstruktion och omgivande miljö.

Ytbeklädnadsvaror finns av olika material, till exempel stål, aluminium, plast och papp.

Ange under aktuell kod och rubrik

- typ av ytbeklädnad
- krav på egenskaper som är viktiga för den aktuella konstruktionen
- om ytbeklädnad även ska fungera som ångbroms.

**MATERIAL- OCH VARUKRAV**

Ytbeklädnadsmaterial ska transporteras, hanteras och lagras så att det inte utsätts för skada som menligt kan påverka användningen av materialet och dess framtida funktion.

**Metalliserad stålplåt**

Ange vilken typ av metallisering stålplåten ska ha, till exempel beläggning med zink eller aluminium-zink.

Beakta föreskriften i AMA om att stålplåten ska vara belagd med zink i lägst klass Z 275 eller med aluminium-zink i lägst klass AZ 150 alternativt AZ 185.

Ange om annan klass ska gälla.

**Förzinkad stålplåt**

Plåt ska vara varmförzinkad och ha en sträckgräns av cirka 150 N/mm<sup>2</sup>.

Förzinking ska vara utförd i lägst klass Z 275 enligt SS-EN 10346.

**Stålplåt metalliserad med aluminium-zink (AZ)**

Plåt ska vara aluzinkbelagd enligt SS-EN 10346 och ska för falsningsändamål ha en sträckgräns av cirka 200 N/mm<sup>2</sup>.

Aluzinkbeläggningen ska vara utförd i lägst klass AZ 150 enligt SS-EN 10346 för plåt som inte färgbeläggs.

Stålblåt på utomhusförlagda isolerade ledningar och kanaler ska vara utförd i lägst beläggningssklass AZ 185.

### **Aluminiumplåt**

Plåt ska vara av aluminium EN AW-1050A enligt SS-EN 485-2.

### **Rostfri stålblåt**

Plåt ska vara av rostfritt stål EN 1.4301 enligt SS-EN 10088-2, alternativt av rostfritt stål EN 1.4436 enligt SS-EN 10088-2.

Ange om annan kvalitet på rostfri stålblåt än vad som föreskrivs i AMA ska gälla.

### **Uppgifter att redovisa**

Följande uppgifter ska kunna redovisas på uppmaning

- varubenämning
- material och materialsammansättning
- mått
- ytvikt
- hållfasthetsegenskaper
- minsta böjningsradie
- förrundningsegenskaper
- brandtekniskt avskiljande klass
- lägsta användningstemperatur
- högsta användningstemperatur
- ljusbeständighet
- kemisk resistens
- korrosionsinverkan
- korrosionsbeständighet
- mjukmedelsvandring
- åldringsbeständighet.

### **Ytbeläggning**

Ange i de fall metalliserad stålblåt ska vara försedd med ytterligare beläggning eller i de fall aluminiumplåt eller rostfri stålblåt ska vara ytbelagd.

Ange

- typ av beläggning
- minsta beläggningstjocklek
- ytutförande och ytfinhet

- skyddsbeläggning eller skyddsbehandling på plåtens baksida
- kulörbeteckning.

## Plast

Plast som ytbeklädnadsvara finns i form av mjuk och hårdgjord folie. Den hårdgjorda folien är vanligast och används under benämningen plastplåt.

Plastplåten är förrundad eller behandlad på annat sätt så att den lätt kan monteras på cirkulär isolering.

Plastplåt tillverkas av olika plastmaterial och i olika utföranden.

Ange typ av plastplåt samt ytbehandling.

Beakta att plastplåt endast är lämplig som ytbeklädnadsvara på isolering som ger ett fast underlag för plastplåten.

## Byggpapp

De byggpapp typer som används som ytbeklädnad på termisk isolering är asfaltimpregnerad papp och aluminium/papper-laminat.

Aluminium/papper-laminat tillverkas i allmänhet inte med förrundning och kan därför vara svårt att montera på cirkulär isolering med utseendemässigt tillfredsställande resultat.

Ange ytvikt och typ av ytskikt laminat.

Följande standard finns:

- SS 236803 Byggpapp - Fordringar.

## Egenskaper hos ytbeklädnadsvara

### **Brandtekniska egenskaper**

Ange brandtekniskt avskiljande klass samt klassifikationsstandard på ytbeklädnad i de fall den ska uppfylla kraven i myndighetsföreskrifter, till exempel material och ytskiktssklass.

### **Högsta användningstemperatur**

Beakta att för varje ytbeklädnad finns en högsta tillåtna användningstemperatur. Vid högre temperatur kan formförändring och nedbrytning av materialet ske.

### **Kemisk resistens**

Ange i de fall ytbeklädnaden kan bli utsatt för verkan av kemikalier mot vilken typ av kemikalier ytbeklädnaden ska vara resistent. Beakta även inverkan av luftföroreningar och korrosiv atmosfär.

### **Mjukmedelsvandring**

Beakta att när mjukgjord PVC används i kontakt med vissa cellplaster finns risk att mjukgöraren migrerar över i cellplasten och förstör denna. Undvik därför om möjligt kombination av cellplast och mjukgjord PVC.



### ***Aldringsbeständighet***

Beakta att nedbrytning av plast påskyndas av hög temperatur och UV-strålning.

## **UTFÖRANDEKRAV**

### **Ytbeklädnadens utförande**

Ytbeklädnad ska utföras så att öppningar och glapp i fog inte förekommer.

Om ytbeklädnad monteras på tidigare monterad ångbroms ska monteringen utföras så att ångbromsen inte skadas.

Brännbar ytbeklädnad ska avslutas på betryggande avstånd från fläns, upphängningsdon eller annan oskyddad varm yta, om temperaturen på ytan överstiger 80 °C.

Ange om temperaturen på yta nära ytbeklädnad kommer att överstiga 80 °C.

### ***Avslut***

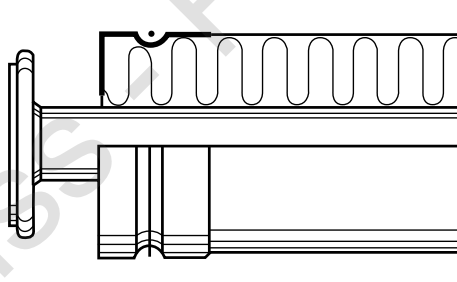
I de fall isolering på rörledning eller kanal bryts ska ytbeklädnaden förses med lämpligt avslut enligt exempel i figur AMA RC/1 eller figur AMA RC/2.

### ***Böj***

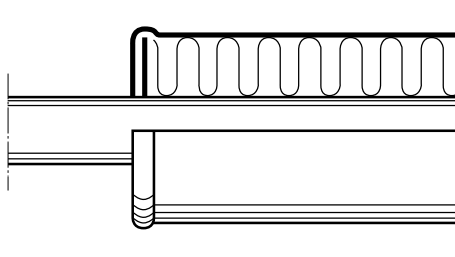
Ytbeklädnad av böj ska utföras med samma vara som på rak del eller med vara anpassad till vara på rak del.

### ***Fog***

Tvär- och längsfogar och annat avbrott på ytbeklädnad utomhus ska utföras så att vatten inte kan tränga in i isolering.



FIGUR AMA RC/1. EXEMPEL PÅ AVSLUT MED GAVELMANSCHETT VID YTBEBKLÄDNAD AV PLASTPLÅT OCH MÖNSTERPRÄGLAD TUNN ALUMINIUMPLÅT MED TJOCKLEK 0,2 MM.



FIGUR AMA RC/2. EXEMPEL PÅ AVSLUT VID YTBEKLÄDNAD AV STÅL- ELLER ALUMINIUMPLÅT.

## Fästmetoder för ytbeklädnader

### **Bandning**

Ytbeklädnad ska fästas med band. Bandbredd, bandtjocklek och material ska anpassas till ytbeklädnadsvara. Band ska spännas med verktyg avsett för detta och låsas med till band hörande lås.

Bandning ska utföras minst två gånger per ytbeklädnadsenhet eller minst fyra gånger per meter ytbeklädnad.

Beakta att den stora längdutvidgningen på plastband gör att de är olämpliga att föreskriva i de fall de kan utsättas för temperatur högre än vid monteringsstillfället.

Ange typ av band.

### **Häftning**

Ytbeklädnad ska fästas med metallhäfta som monteras med häftapparat. Häfta ska monteras längs längsgående skarv. Avstånd mellan häftor ska vara cirka 100 mm.

### **Limning**

Ytbeklädnad ska limmas i skarv med av ytbeklädnadsvarutillverkaren rekommenderat lim. Lim ska vara luktfritt efter torkning eller härdning.

Ange limning som fästmetod endast om tillverkaren av ytbeklädnadsvaran rekommenderar detta utförande och anger lämpligt lim.

### **Najning**

Ytbeklädnad ska najas med runtongående mjuk koppartråd eller mjuk varmförzinkad ståltråd med minst två trådar per ytbeklädnadsenhet eller minst fyra trådar per meter ytbeklädnad.

### **Nitning**

Ytbeklädnad ska fästas med genomgående blindnit, där inte annat anges.

### **Skruvning**

Ytbeklädnad ska fästas med genomgående självborrande skruv.

### **Spirallindning**

Ytbeklädnad ska fästas genom spirallindning med mjuk koppartråd eller mjuk varmförzinkad ståltråd. Tråden ska knopas minst en gång per ytbeklädnadsenhet eller per meter ytbeklädnad.

### **Stiftning**

Ytbeklädnad ska fästas med stift av plast eller metall anpassade till ytbeklädnaden.

## **RCB**

## **YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ RÖRLEDNING**

### **RCB.1**

### **Ytbeklädnader av metalliserad stålplåt på isolerad rörledning**

Ange under aktuell kod och rubrik typ av metallisering och eventuell ytbeläggning.

### **RCB.11**

### **Ytbeklädnader av plan metalliserad stålplåt på isolerad rörledning**

#### **Ytbeklädnadsvara**

Plan metalliserad stålplåt.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCB.11/1.

**TABELL AMA RCB.11/1**

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,5
Större än 300	0,6

#### **Montering**

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid diameter  $\leq$  200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan metalliserad stålplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

I de fall ytbeklädnad ska utgöra form vid termisk isolering med platsskummad cellplast ska plåten centreras kring röret med avståndshållare, till exempel ringar av styv cellplast. Vid nitning ska trycktät nit användas. Plåten ska förses med inskumningshål som efter skumning ska täckas med bricka av samma material som ytbeklädnaden. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

I de fall plåten vid platsskummad isolering även ska utgöra ångbroms redovisas detta enligt RDB.1.

## RCB.111 Ytbeklädnader av plan aluzinkplåt på isolerad rörledning

### Ytbeklädnadsvara

Plan stålplåt belagd med aluminiumzinklegering.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCB.111/1.

TABELL AMA RCB.111/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,5
Större än 300	0,6

### Montering

Böj ska täckas med segment av plan mönsterpräglad metalliserad stålplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

I de fall plåten vid platskummad isolering även ska utgöra ångbroms redovisas detta enligt RDB.7.

## RCB.12 Ytbeklädnader av vågprofilerad metalliserad stålplåt på isolerad rörledning

### Ytbeklädnadsvara

Metalliserad stålplåt, vågprofilerad vinkelrätt mot rörledningens längdriktning.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCB.12/1.

TABELL AMA RCB.12/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
200 till 800	0,5
Större än 800	0,6

På rörledning med diameter mindre än 200 mm efter färdigmonterad isolering ska ytbeklädnaden utföras av plan plåt enligt RCB.11.

### Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCB.121

### Ytbeklädnader av vågprofilerad aluzinkplåt på isolerad rörledning

#### Ytbeklädnadsvara

Vågprofilerad stålplåt belagd med aluminiumzinklegering.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCB.121/1.

TABELL AMA RCB.121/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
200 till 500	0,5
Större än 500	0,6

På rörledning med diameter mindre än 200 mm efter färdigmonterad isolering ska ytbeklädnaden utföras av plan plåt enligt RCB.111.

#### Montering

Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan mönsterpräglad metalliserad stålplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

I de fall ytbeklädnad ska utgöra form vid termisk isolering med platsskummad cellplast ska plåten centreras kring röret med avståndshållare, till exempel ringar av styv cellplast. Vid nitning ska trycktät nit användas. Plåten ska förses med inskumningshål som efter skumning ska täckas med bricka av samma material som ytbeklädnaden. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

I de fall plåten vid platsskummad isolering även ska utgöra ångbroms redovisas detta enligt RDB.7.

## RCB.2

### Ytbeklädnader av aluminiumplåt på isolerad rörledning

Ange under aktuell kod och rubrik typ av ytbeläggning i de fall plåten ska vara belagd.

## RCB.21

### Ytbeklädnader av plan aluminiumplåt på isolerad rörledning

#### Ytbeklädnadsvara

Plan aluminiumplåt.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCB.21/1.

TABELL AMA RCB.21/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
Mindre än eller lika med 100	0,5
Större än 100 till 400	0,7
Större än 400	1,0

### Montering

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid dimension mindre än eller lika med 200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

I de fall ytbeklädnad ska utgöra form vid termisk isolering med platsskummad cellplast ska plåten centreras kring röret med avståndshållare, till exempel ringar av styv cellplast. Vid nitning ska trycktät nit användas. Plåten ska förses med inskumningshål som efter skumning ska täckas med bricka av samma material som ytbeklädnaden. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

I de fall plåten vid platsskummad isolering även ska utgöra ångbroms anges detta under RDB.2.

## RCB.22

### Ytbeklädnader av vågprofilerad aluminiumplåt på isolerad rörledning

#### Ytbeklädnadsvara

Aluminiumplåt, vågprofilerad vinkelrätt mot rörledningens längdriktning.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCB.22/1.

TABELL AMA RCB.22/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
Mindre än eller lika med 200 till 600	0,7
Större än 600	1,0

På rörledning med diameter mindre än 200 mm efter färdigmonterad isolering ska ytbeklädnaden utföras av plan plåt enligt RCB.21.

### Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCB.23

### Ytbeklädnader av tunn mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad rörledning

#### Ytbeklädnadsvara

Mönsterpräglad aluminiumplåt med tjocklek 0,2 mm.

Beakta tillverkarens anvisningar om största isolerdiameter.

Beakta att denna mönsterpräglade ytbeklädnad

- bör föreskrivas endast i kombination med fast isolerunderlag
- inte bör föreskrivas där risk finns för mekaniska påkänningar på ytbeklädnaden
- inte bör föreskrivas för utomhusförlagda rörledningar.

### Montering

Längdskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp och tvärskarv med minst 50 mm överlapp.

Böj ska täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom häftning, stiftning, bandning eller limning.

## RCB.24

### Ytbeklädnader av plan mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad rörledning

#### Ytbeklädnadsvara

Plan mönsterpräglad aluminiumplåt.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCB.24/1.

TABELL AMA RCB.24/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
200 till 600	0,7
Större än 600	1,0

På rörledning med diameter mindre än 200 mm efter färdigmonterad isolering ska ytbeklädnaden utföras av plan plåt enligt RCB.21.

### Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med sick.

Böj ska täckas med segment av mönsterpräglad aluminiumplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCB.25

### Ytbeklädnader av vågprofilerad mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad rörledning

#### Ytbeklädnadsvara

Mönsterpräglad aluminiumplåt, vågprofilerad vinkelrätt mot rörledningens längdriktning.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCB.25/1.

TABELL AMA RCB.25/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
200 till 600	0,7
Större än 600	1,0

På rörledning med diameter mindre än 200 mm efter färdigmonterad isolering ska ytbeklädnaden utföras av plan plåt enligt RCB.21.

### Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp.

Böj ska täckas med segment av plan mönsterpräglad aluminiumplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCB.3

### Ytbeklädnader av rostfri stålplåt på isolerad rörledning

## RCB.31

### Ytbeklädnader av plan rostfri stålplåt på isolerad rörledning

#### Ytbeklädnadsvara

Plan rostfri stålplåt EN 1.4436 enligt SS-EN 10088-2 eller likvärdigt.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCB.31/1.



TABELL AMA RCB.31/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,4
Större än 300	0,5

### Montering

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid dimension mindre än eller lika med 200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan rostfri stålplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra.

Plåt ska fästas i längdskarv med nit eller skruv av rostfritt stål.

## RCB.4

### Ytbeklädnader av plast på isolerad rörledning

## RCB.41

### Ytbeklädnader av plastplåt på isolerad rörledning

#### Ytbeklädnadsvara

Plastplåt, förrundad eller behandlad på annat sätt så att den lätt går att montera på cirkulär isolering.

#### Montering

Längdskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp och tvärskarv med minst 50 mm överlapp.

Böj ska täckas med förtillverkad plastböj. Om sådan inte tillverkas i aktuell dimension, ska böj lindas med band eller tejp som är anpassad till ytbeklädnadsvaran. Böj får alternativt utföras av segment.

Plastplåten ska fästas i längdskarv genom stiftning, häftning, bandning eller limning.

Ange typ av plastplåt, tjocklek och eventuell ytbehandling.

## RCB.43

### Ytbeklädnader av självvulkaniserande duk på isolerad rörledning

Här föreskrivs ytbeklädnad av så kallad självvulkaniserande gummiduk.

#### Ytbeklädnadsvara

Självvulkaniserande UV-beständig duk av elastomer med minsta tjocklek 1,0 mm.

Ange kulör på duk.

Ange krav på ångtäthet enligt SS-EN 1931 eller SS-EN ISO 12572 om duk ska utgöra ångbroms.

## Montering

Skarv ska utföras med minst 20 mm överlapp.

### RCC

#### **YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ FLÄNS, KOPPLING, VENTIL E D**

Beakta att AMA föreskriver att isolerade flänsar, kopplingar och ventilhus ska förses med ytbeklädnad av samma material som den anslutande isolerade rörledningen eller med mantel av aluminiumplåt eller plastplåt.

Ange under aktuell kod och rubrik föreskrifter för ytbeklädnad av isolerade flänsar, kopplingar och ventilhus i de fall dessa ska förses med annan ytbeklädnad än vad som föreskrivs i AMA.

### RCC.1

#### **Ytbeklädnader med fast isolering på isolerad fläns, koppling eller ventil**

Isolerad fläns, koppling och ventilhus ska förses med samma ytbeklädnad som den anslutande isolerade rörledningen.

### RCC.2

#### **Ytbeklädnader med fast överisolering på isolerad fläns, koppling eller ventil**

Isolerad fläns, koppling och ventilhus ska förses med samma ytbeklädnad som den anslutande isolerade rörledningen eller med mantel av aluminiumplåt eller plastplåt. Gavelytorna ska förses med gavelmanschetter.

Ange av vilket material ytbeklädnad på eventuellt isolerad ventilbröstning ska utföras.

### RCC.3

#### **Ytbeklädnader med avtagbar och återanvändbar överisolering på isolerad fläns, koppling eller ventil**

Isolerad fläns, koppling och ventilhus ska förses med ytbeklädnad av avtagbar och återanvändbar kåpa av metalliserad stålplåt eller aluminiumplåt. Fäste mellan kåpans delar ska utföras som expanderlås, hake eller dylikt.

Isolervara får fästas i kåpa.

Ange av vilket material ytbeklädnad ska utföras.

### RCE

#### **YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ BEHÅLLARE, APPARAT E D**

### RCE.1

#### **Ytbeklädnader av metalliserad stålplåt på isolerad behållare, apparat e d**

Ange under aktuell kod och rubrik typ av metallisering och eventuell ytbeläggning.

### RCE.11

#### **Ytbeklädnader av plan metalliserad stålplåt på isolerad behållare, apparat e d**

##### **Ytbeklädnadsvara**

Plan metalliserad stålplåt.

På cirkulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCE.11/1.

TABELL AMA RCE.11/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
300 till 800	0,6
Större än 800	0,7

På rektangulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 0,8 mm.

### Montering

Plåt ska överlappas och fästas mot avståndshållare genom nitning eller skruvning. Vid montering på diffusionstät isolering ska plåt fästas genom bandning.

## RCE.12

### Ytbeklädnader av profilerad metalliserad stålplåt på isolerad behållare, apparat e d

#### Ytbeklädnadsvara

Profilerad metalliserad stålplåt.

Ange profilutformning samt plåttjocklek.

#### Montering

Plåt ska överlappas och fästas mot avståndshållare genom nitning eller skruvning.

## RCE.13

### Ytbeklädnader av plan mönsterpräglad metalliserad stålplåt på isolerad behållare, apparat e d

#### Ytbeklädnadsvara

Mönsterpräglad stålplåt belagd med aluminiumzinklegering.

På cirkulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCE.13/1.

TABELL AMA RCE.13/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
300 till 800	0,5
Större än 800	0,6

På rektangulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 0,8 mm.

### Montering

Plåt ska överlappas och fästas mot avståndshållare genom nitning eller skruvning. Vid montering på diffusionstät isolering ska plåt fästas genom bandning.

## RCE.2

### Ytbeklädnader av aluminiumplåt på isolerad behållare, apparat e d

Ange under aktuell kod och rubrik typ av ytbeläggning i de fall plåten ska vara belagd.

## RCE.21

### Ytbeklädnader av plan aluminiumplåt på isolerad behållare, apparat e d

#### Ytbeklädnadsvara

Plan aluminiumplåt.

På cirkulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCE.21/1.

TABELL AMA RCE.21/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
150 till 400	0,7
Större än 400	1,0

På rektangulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 1,0 mm.

### Montering

Plåt ska överlappas och fästas mot avståndshållare genom nitning eller skruvning. Vid montering på diffusionstät isolering ska plåt fästas genom bandning.

## RCE.22

### Ytbeklädnader av profilerad aluminiumplåt på isolerad behållare, apparat e d

#### Ytbeklädnadsvara

Profilerad aluminiumplåt.

Ange profilutformning samt plåttjocklek.

### Montering

Plåt ska överlappas och fästas mot avståndshållare genom nitning eller skruvning.

## **RCE.23 Ytbeklädnader av plan mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad behållare, apparat e d**

### **Ytbeklädnadsvara**

Plan mönsterpräglad aluminiumplåt.

På cirkulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCE.23/1.

TABELL AMA RCE.23/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
150 till 400	0,7
Större än 400	1,0

På rektangulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 1,0 mm.

### **Montering**

Plåt ska överlappas och fästas mot avståndshållare genom nitning eller skruvning. Vid montering på diffusionstät isolering ska plåt fästas genom bandning.

## **RCE.24 Ytbeklädnader av profilerad mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad behållare, apparat e d**

### **Ytbeklädnadsvara**

Profilerad mönsterpräglad aluminiumplåt.

Ange profilutformning samt plåttjocklek.

### **Montering**

Plåt ska överlappas och fästas mot avståndshållare genom nitning eller skruvning.

## **RCF YTBEBKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ VENTILATIONSKANAL**

### **RCF.1 Ytbeklädnader av metalliserad stålplåt på isolerad ventilationskanal**

Ange under aktuell kod och rubrik typ av metallisering och eventuell ytbeläggning.

### **RCF.11 Ytbeklädnader av plan metalliserad stålplåt på isolerad ventilationskanal**

#### **Ytbeklädnadsvara**

Plan metalliserad stålplåt.

På cirkulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCF.11/1.

TABELL AMA RCF.11/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,5
Större än 300	0,6

På rektangulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 0,6 mm.

### Montering

#### *Cirkulär kanal*

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid dimension mindre än eller lika med 200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

#### *Rektangulär kanal*

Skarv ska överlappas och fogas genom nitning eller skruvning. För stagning av ytbeklädnad ska avståndshållare av stål, rostfritt stål eller aluminium fästas på kanal under tvärskarv på ytbeklädnaden.

## RCF.12

### Ytbeklädnader av vågprofilerad metalliserad stålplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Metalliserad stålplåt, vågprofilerad vinkelrätt mot ventilationskanalens längdriktning.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCF.12/1.

TABELL AMA RCF.12/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
200 till 500	0,5
Större än 500	0,6

På ventilationskanal med diameter mindre än eller lika med 200 mm färdigmonterad isolering ska ytbeklädnad utföras av plan plåt enligt RCF.11.

På rektangulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 0,6 mm.

### Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCF.13

### Ytbeklädnader av plan perforerad metalliserad stålplåt på invändigt isolerad rektangulär ventilationskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Plan perforerad metalliserad stålplåt med minst 20 procents fri hålarea. Håldiameter ska vara 3–5 mm med jämn delning. Plåttjockleken ska vara minst 0,7 mm.

#### Montering

Plåt ska fästas genom nitning eller skruvning.

## RCF.14

### Ytbeklädnader av plan mönsterpräglad metalliserad stålplåt på isolerad ventilationskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Mönsterpräglad stålplåt belagd med aluminiumzinklegering.

På cirkulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCF.14/1.

TABELL AMA RCF.14/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,5
Större än 300	0,6

På rektangulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 0,6 mm.

### Montering

#### *Cirkulär kanal*

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid dimension mindre än eller lika med 200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas. Böj ska täckas med segment, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

### **Rektangulär kanal**

Skarv ska överlappas och fogas genom nitning eller skruvning. För stagning av ytbeklädnad ska avståndshållare av stål, rostfritt stål eller aluminium fästas på kanal under tvärskarv på ytbeklädnaden.

## **RCF.2 Ytbeklädnader av aluminiumplåt på isolerad ventilationskanal**

Ange under aktuell kod och rubrik typ av ytbeläggning i de fall plåt ska vara belagd.

## **RCF.21 Ytbeklädnader av plan aluminiumplåt på isolerad ventilationskanal**

### **Ytbeklädnadsvara**

Plan aluminiumplåt.

På cirkulär ventilationskanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCF.21/1.

TABELL AMA RCF.21/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 400	0,7
Större än 400	1,0

På rektangulär ventilationskanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 1,0 mm.

### **Montering**

#### **Cirkulär kanal**

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid dimension mindre än eller lika med 200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas. Böj ska täckas med segment, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

#### **Rektangulär ventilationskanal**

Skarv ska utföras med minst 30 mm överlapp och fogas genom nitning eller skruvning. För stagning av ytbeklädnad ska avståndshållare av stål eller aluminium fästas på kanal under tvärskarv på ytbeklädnaden.

## **RCF.22 Ytbeklädnader av vågprofilerad aluminiumplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal**

### **Ytbeklädnadsvara**

Aluminiumplåt, vågprofilerad vinkelrätt mot ventilationskanalens längdriktning.



Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCF.22/1.

**TABELL AMA RCF.22/1**

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
200 till 600	0,7
Större än 600	1,0

På kanal med diameter mindre än 200 mm efter färdigmonterad isolering ska ytbeklädnad utföras av plan plåt enligt RCF.21.

### **Montering**

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

För stagning av ytbeklädnad ska avståndshållare av stål eller aluminium fästas på kanal under tvärskarv på ytbeklädnaden.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## **RCF.23**

### **Ytbeklädnader av plan mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal**

#### **Ytbeklädnadsvara**

Plan mönsterpräglad aluminiumplåt.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCF.23/1.

**TABELL AMA RCF.23/1**

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
150 till 400	0,7
Större än 400	1,0

### **Montering**

Längd- och tvärskarv ska utföras med sick.

Böj ska täckas med segment av plan mönsterpräglad plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCF.24

### Ytbeklädnader av vågprofilerad mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Mönsterpräglad aluminiumplåt, vågprofilerad vinkelrätt mot ventilationskanalens längdriktning.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCF.24/1.

TABELL AMA RCF.24/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
150 till 400	0,7
Större än 400	1,0

#### Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp.

Böj ska täckas med segment av plan mönsterpräglad plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCF.25

### Ytbeklädnader av plan perforerad aluminiumplåt på invändigt isolerad rektangulär ventilationskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Plan, perforerad aluminiumplåt med minst 20 procents fri håldatarea. Håldiameter ska vara 3–5 mm med jämn delning. Plåttjocklek ska vara minst 1,0 mm.

#### Montering

Plåt ska fästas genom nitning eller skruvning.

## RCF.3

### Ytbeklädnader av rostfri stålplåt på isolerad ventilationskanal

## RCF.31

### Ytbeklädnader av plan rostfri stålplåt på isolerad ventilationskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Plan rostfri stålplåt EN 1.4436 enligt SS-EN 10088-2 eller likvärdigt.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCF.31/1.

TABELL AMA RCF.31/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,4
Större än 300	0,5

På rektangulär ventilationskanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 0,5 mm.

### Montering

#### *Cirkulär kanal*

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid dimension mindre än eller lika med 200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas. Böj ska täckas med segment, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

#### *Rektangulär kanal*

Skarv ska utföras med minst 30 mm överlapp och fogas genom nitning eller skruvning. För stagning av ytbeklädnad ska avståndshållare av rostfritt stål fästas på kanal under tvärskarv på ytbeklädnaden.

## RCF.4

### Ytbeklädnader av plast på isolerad ventilationskanal

## RCF.41

### Ytbeklädnader av plastplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Plastplåt, förrundad eller behandlad på annat sätt så att den lätt går att anbringa på cirkulär isolering.

#### Montering

Längdskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp och tvärskarv med minst 50 mm överlapp.

Böj ska täckas med förtillverkad plastböj. Om sådan inte tillverkas i aktuell dimension ska böj lindas med band eller tejp som är anpassad till ytbeklädnadsvaran. Vid tejping ska överlapp vara minst 50 procent av tejpbredden. Böj får alternativt utföras av segment.

Plastplåt ska fästas i längdskarv genom stiftning, häftning, bandning eller limning.

Ange typ av plastplåt, tjocklek och eventuell ytbehandling.

Ange plastplåt som ytbeklädnad endast om isoleringen utgörs av rörskål eller lamellmatta.

Beakta att plastplåt endast är en lämplig ytbeklädnadsvara på isolering som ger ett fast underlag för plastplåten.

## **RCF.43 Ytbeklädnader av självvulkaniserande duk på isolerad ventilationskanal**

Här föreskrivs ytbeklädnad av så kallad självvulkaniserande gummiduk.

### **Ytbeklädnadsvara**

Självvulkaniserande UV-beständig duk av elastomer med minsta tjocklek 1,0 mm.

Ange kulör på duk.

Ange krav på ångtäthet enligt SS-EN 1931 eller SS-EN ISO 12572 om duk ska utgöra ångbroms.

### **Montering**

Skarv ska utföras med minst 20 mm överlapp.

## **RCG YTBKÄLDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ VENTILATIONSAPPARAT**

Apparater och andra komponenter som ansluts till isolerad ventilationskanal ska förses med ytbeklädnad av samma typ och utförande som ventilationskanalen.

Ange alternativ ytbeklädnad i de fall apparat har sådan form att samma ytbeklädnad och utförande som föreskrivs för anslutande kanal inte kan användas.

## **RCH YTBKÄLDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ RÖKKANAL ELLER AVGASKANAL**

### **RCH.1 Ytbeklädnader av metalliserad stålplåt på isolerad rökkanal eller avgaskanal**

Ange under aktuell kod och rubrik typ av metallisering och eventuell ytbeläggning.

### **RCH.11 Ytbeklädnader av plan metalliserad stålplåt på isolerad rökkanal eller avgaskanal**

#### **Ytbeklädnadsvara**

Plan metalliserad stålplåt.

På cirkulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCH.11/1.

TABELL AMA RCH.11/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,5
Större än 300	0,6

På rektangulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 0,6 mm.

## Montering

### *Cirkulär kanal*

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid dimension mindre än eller lika med 200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

### *Rektangulär kanal*

Skarv ska överlappas och fogas genom nitning eller skruvning. För stagnering av ytbeklädnad ska avståndshållare av stål, rostfritt stål eller aluminium fästas på kanal under tvärskarv på ytbeklädnaden.

## RCH.12

## Ytbeklädnader av vågprofilerad metalliserad stålplåt på isolerad cirkulär rökkanal eller avgaskanal

### Ytbeklädnadsvara

Metalliserad stålplåt, vågprofilerad vinkelrätt mot kanalens längdriktning.

På cirkulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCH.12/1.

TABELL AMA RCH.12/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
200 till 500	0,5
Större än 500	0,6

På kanal med diameter mindre än 200 mm efter färdigmonterad isolering ska ytbeklädnad utföras av plan plåt enligt RCH.11.

## Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCH.13

### Ytbeklädnader av plan mönsterpräglad metalliserad stålplåt på isolerad rökkanal eller avgaskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Plan mönsterpräglad stålplåt med aluminiumzinklegering.

På cirkulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCH.13/1.

TABELL AMA RCH.13/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,5
Större än 300	0,6

På rektangulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 0,6 mm.

#### Montering

##### *Cirkulär kanal*

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid dimension mindre än eller lika med 200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan mönsterpräglad metalliserad stålplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

##### *Rektangulär kanal*

Skarv ska överlappas och fogas genom nitning eller skruvning. För stagning av ytbeklädnad ska avståndshållare av stål, rostfritt stål eller aluminium fästas på kanal under tvärskarv på ytbeklädnaden.

## RCH.2

### Ytbeklädnader av aluminiumplåt på isolerad rökkanal eller avgaskanal

Ange under aktuell kod och rubrik typ av ytbeläggning i de fall plåt ska vara belagd.

## RCH.21

### Ytbeklädnader av plan aluminiumplåt på isolerad rökkanal eller avgaskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Plan aluminiumplåt.

På cirkulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara enligt tabell AMA RCH.21/1.

TABELL AMA RCH.21/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 400	0,7
Större än 400	1,0

På rektangulär kanal ska plåttjocklek på ytbeklädnad vara minst 1,0 mm.

### Montering

#### *Cirkulär kanal*

Längdskarv ska utföras med minst 20 mm överlapp vid dimension mindre än eller lika med 200 mm och med 30 mm överlapp på färdig isolering större än 200 mm. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

#### *Rektangulär kanal*

Skarv ska överlappas och fogas genom nitning eller skruvning. För stagning av ytbeklädnad ska avståndshållare av stål eller aluminium fästas på kanal under tvärskarv på ytbeklädnaden.

## RCH.22

### Ytbeklädnader av vågprofilerad aluminiumplåt på isolerad cirkulär röckanal eller avgaskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Aluminiumplåt, vågprofilerad vinkelrätt mot kanalens längdriktning.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCH.22/1.

TABELL AMA RCH.22/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
200 till 600	0,7
Större än 600	1,0

På kanal med diameter mindre än 200 mm efter färdigmonterad isolering ska ytbeklädnad utföras av plan plåt enligt RCH.21.

## Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ytbeklädnadsvara.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCH.23

### Ytbeklädnader av plan mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad cirkulär röckanal eller avgaskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Plan mönsterpräglad aluminiumplåt.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCH.23/1.

TABELL AMA RCH.23/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
150 till 400	0,7
Större än 400	1,0

## Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med sick.

Böj ska täckas med segment av plan mönsterpräglad aluminiumplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RCH.24

### Ytbeklädnader av vågprofilerad mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad cirkulär röckanal eller avgaskanal

#### Ytbeklädnadsvara

Mönsterpräglad aluminiumplåt, vågprofilerad vinkelrätt mot kanalens längdriktning.

Plåttjocklek på ytbeklädnad ska vara enligt tabell AMA RCH.24/1.

TABELL AMA RCH.24/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
150 till 400	0,7
Större än 400	1,0



## Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp.

Böj ska täckas med segment av plan mönsterpräglad aluminiumplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning, skruvning eller bandning.

## RD

## ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER

Termisk isolering av installationer anges i avsnitt RB.

Ytbeklädnad på termisk isolering av installationer anges i avsnitt RC.

I AMA redovisade utföranden av isolering, ytbeklädnad samt ångbroms på installationer kan inte kombineras fritt. Lämpliga ångbromsar i samband med termisk isolering framgår av tabell RA RB/2.

Föreskriv vara i ångbroms samt fästanelordningar som är lämpliga för varandra, isolerbara, ytbeklädnad, isolerad konstruktion och omgivande miljö.

Beakta att avbrott och genomföringar i ångbroms bör undvikas.

Ange under aktuell kod och rubrik

- typ av ångbroms
- krav på egenskaper som är viktiga för den aktuella konstruktionen.

Beakta konstruktionens livslängd.

## MATERIAL- OCH VARUKRAV

Vara till ångbroms ska transporteras, hanteras och lagras så att den inte utsätts för skada som menligt kan påverka användningen av ångbromsen och dess framtida funktion.

Metalliserad stålplåt och aluminiumplåt ska uppfylla kraven på egenskaper enligt avsnitt RC.

## Egenskaper hos vara i ångbroms

Redovisade egenskaper hos vara i ångbroms ska vara definierade i standard eller i redogörelse för normerad provningsmetod. Om sådan metod saknas ska egenskaper kunna redovisas enligt tillverkarens provningsmetod.

### **Brandtekniska egenskaper**

Ange brandtekniskt avskiljande för ångbroms i de fall den ska uppfylla kraven i myndighetsföreskrifter.

### **Motstånd mot diffusion och fuktkonvektion**

Ångbroms ska ha ett sådant motstånd mot diffusion och fuktkonvektion som enligt beräkningar klarar de förutsättningar som konstruktionen ska arbeta vid.

Ange vilken temperatur den isolerade konstruktionen kommer att ha samt relativ luftfuktighet.

### ***Mjukmedelsvandring***

Beakta att när mjukgjord PVC används i kontakt med vissa cellplaster finns risk att mjukgöraren migrerar över i cellplasten och förstör denna. Undvik därför kombination av cellplast och mjukgjord PVC. Föreskriv i de fall denna kombination inte kan undvikas exempelvis en papp mellan cellplast och PVC-folie.

### **Uppgifter att redovisa**

Följande uppgifter ska kunna redovisas på uppmaning

- varubenämning
- material och materialsammansättning
- mått
- ytvikt
- hållfasthetsegenskaper
- minsta böjningsradie
- ytskiktssklass
- lägsta användningstemperatur
- lägsta monteringsstemperatur
- högsta användningstemperatur
- krympning
- ljusbeständighet
- ånggenomgångsmotstånd för vattenånga
- kemisk resistens
- korrosionsinverkan
- korrosionsbeständighet
- mjukmedelsvandring
- luktegenskaper
- åldringsbeständighet
- miljöpåverkan.

### **UTFÖRANDEKRAV**

#### **Montering**

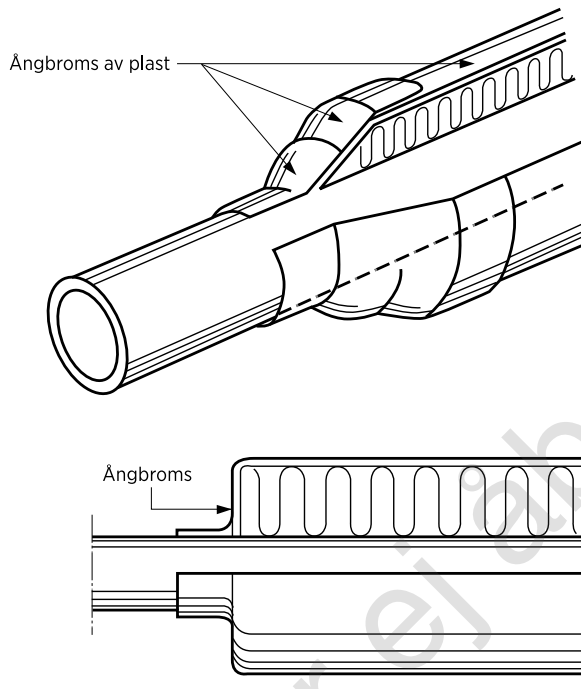
Ångbroms ska monteras med anliggning mot termisk isolervara så att luftspalt inte uppstår mellan ångbroms och isolervara och så att öppningar och glapp i fog inte förekommer.

Ångbroms ska oberoende av fästmetod anbringas med överlapp i fog och fogtätas.

Ångbroms ska vara obruten genom vägg eller bjälklag.

#### **Avslut**

Ångbromsande avslut av isolerad konstruktion ska utföras enligt figur AMA RD/1.



FIGUR AMA RD/1. AVSLUT MED MJUK ÅNGBROMS.

#### ***Fogtätning av ångbroms med tätningsmedel***

Tätningsmedel ska ha minst samma diffusionsmotstånd som ångbromsen och i tillämpliga delar uppfylla de övriga krav som ställs på ångbromsen. Tätningsmedel får inte innehålla ämnen som kan förändra ångbromsens egenskaper eller förorsaka korrosion eller annan skada på rör, installation eller isolervara.

#### **Fästmetoder för ångbroms**

Ångbroms ska monteras på isolervarans varma sida.

##### ***Bandning***

Ångbroms ska fästas med band. Bandbredd, bandtjocklek och material ska anpassas till vara i ångbroms. Band ska spännas med avsett verktyg och låsas med till band hörande lås.

Bandning ska utföras minst två gånger per ångbromsenhet eller minst fyra gånger per meter ångbroms.

##### ***Klistring***

Ångbroms ska helklistras med varmasfalt till underlag.

Föreskriven asfaltstrykning av underlaget ska utföras med kallasfalt som ska ha torkat före klistring av ångbroms.

### **Limning**

Ångbroms ska limmas i skarv med av ångbromstillverkaren rekommenderat lim.

Lim ska vara luktfritt efter torkning eller härdning.

### **Lindning**

Band av plast eller plasttejp som utgör ångbroms ska spirallindas på isolering med minst 50 procent överlapp.

### **Najning**

Ångbroms ska najas med runtomgående mjuk koppartråd, mjuk varmförzinkad ståltråd, rostfri ståltråd eller aluminiumtråd beroende på typ av ångbroms med minst två trådar per ångbromsenhet eller minst fyra trådar per meter ångbroms.

### **Nitning**

Ångbroms ska fästas med trycktät nit.

### **Spirallindning**

Ångbroms ska fästas genom spirallindning med mjuk koppartråd, mjuk varmförzinkad ståltråd, rostfri ståltråd eller aluminiumtråd beroende på typ av ångbroms. Tråden ska knopas minst en gång per ångbromsenhet eller per meter ångbroms.

### **Avslut**

Ange de fall där ångbroms ska avslutas.

### **Limning**

Ange limning som fästmetod endast om ångbromstillverkaren rekommenderar detta utförande och anger lämpligt lim och limningsförfarande.

## **RDB**

## **ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ RÖRLEDNING**

### **RDB.1**

### **Ångbromsar av plan metalliserad stålplåt på isolerad rörledning**

Föreskriv detta utförande endast vid platsskummad isolering.

#### **Vara i ångbroms**

Plan metalliserad stålplåt.

Plåttjocklek på ångbroms ska vara enligt tabell AMA RDB.1/1.

TABELL AMA RDB.1/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,5
Större än 300 till 800	0,6
Större än 800	0,7

Ange typ av metallisering och eventuell ytbeläggning.

### Montering

Plåt ska centreras kring rörledning med avståndshållare av styvt cellmaterial med minst samma isolerande egenskaper som den skummade isoleringen.

Längdskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ångbromsvaran.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning med trycktät nit.

Plåt ska förses med inskumningshål som efter skumning ska täckas med bricka av samma material som ångbromsen. Bricka ska fogtätas och nitas till underlaget. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

Ange typ av fogtätning.

## RDB.2

### Ångbromsar av plan aluminiumplåt på isolerad rörledning

Föreskriv detta utförande endast vid platsskummad isolering.

#### Vara i ångbroms

Plan aluminiumplåt.

Plåttjocklek på ångbroms ska vara enligt tabell AMA RDB.2/1.

TABELL AMA RDB.2/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 150	0,5
Större än 150 till 400	0,7
Större än 400	1,0

Ange typ av ytbeläggning i de fall plåten ska vara belagd.

### Montering

Plåt ska centreras kring rörledning med avståndshållare av styvt cellmaterial med minst samma isolerande egenskaper som den skummade isoleringen.

Längdskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ångbromsvaran.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning med trycktät nit.

Plåt ska förses med inskumningshål som efter skumning ska täckas med bricka av samma material som ångbromsen. Bricka ska fogtätas och nitas till underlaget. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

Ange typ av fogtätning.

### RDB.3

#### Ångbromsar av plan mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad rörledning

Föreskriv detta utförande endast vid platskummad isolering.

##### Vara i ångbroms

Plan mönsterpräglad aluminiumplåt.

Plåttjocklek på ångbroms ska vara enligt tabell AMA RDB.3/1.

TABELL AMA RDB.3/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 150	0,5
Större än 150 till 400	0,7
Större än 400	1,0

Ange typ av ytbeläggning i de fall plåten ska vara belagd.

##### Montering

Plåt ska centreras kring rörledning med avståndshållare av styvt cellmaterial med minst samma isolerande egenskaper som den skummade isoleringen.

Längdskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan mönsterpräglad aluminiumplåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ångbromsvaran.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning med trycktät nit.

Plåt ska förses med inskumningshål, som efter skumning ska täckas med bricka av samma material som ångbromsen. Bricka ska fogtätas och nitas till underlaget. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

Ange typ av fogtätning.

### RDB.4

#### Ångbromsar av plastfolie på isolerad rörledning

##### Vara i ångbroms

Plastfolie av polyeten.

Ange typ av plastfolie som uppfyller kraven för motstånd mot diffusion och fuktkonvektion.

### Montering

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 100 mm överlapp..

Ange typ av fogtätning.

## RDB.5

### Ångbromsar av asfaltimpregnerad papp på isolerad rörledning

#### Vara i ångbroms

Asfaltimpregnerad papp typ YAM 2000.

Ange typ av asfaltimpregnerad papp, om annan typ än den i AMA föreskrivna ska användas.

#### Montering

Papp ska läggas med minst 50 mm överlapp i längd- och tvärskarv. Papp ska fästas antingen genom klistring mot underlaget eller genom spirallindning, najning eller bandning.

Ange

- typ av fogtätning
- om pappen ska läggas i flera lag.

## RDB.6

### Ångbromsar av aluminiumfolie på isolerad rörledning

#### Vara i ångbroms

Aluminiumfolie.

Ange typ av aluminiumfolie, till exempel slät eller rutarmerad.

#### Montering

Spirallindning eller bandning.

Aluminiumfolie ska anbringas med minst 50 mm överlapp i längd- och tvärskarv.

Ange typ av fogtätning.

## RDB.7

### Ångbromsar av plan mönsterpräglad metalliserad stålplåt på isolerad rörledning

Föreskriv detta utförande endast vid platsskummad isolering.

#### Vara i ångbroms

Plan mönsterpräglad aluzinkbelagd stålplåt.

Plättjocklek på ångbroms ska vara enligt tabell AMA RDB.7/1.

TABELL AMA RDB.7/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
100 till 300	0,4
Större än 300 till 800	0,5
Större än 800	0,6

### Montering

Plåt ska centreras kring rörledning med avståndshållare av styvt cellmaterial med minst samma isolerande egenskaper som den skummade isoleringen.

Längdskarv ska utföras med minst 30 mm överlapp. Tvärskarv ska sickas.

Böj ska täckas med segment av plan plåt, vars skarvar ska sickas och passas i varandra. Böj får alternativt täckas med formpressad eller på annat sätt förtillverkad böj av ångbromsvaran.

Plåt ska fästas i längdskarv genom nitning med trycktät nit.

Plåt ska förses med inskumningshål, som efter skumning ska täckas med bricka av samma material som ångbromsen. Bricka ska fogtätas och nitas till underlaget. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

Ange typ av fogtätning.

## RDC **ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ FLÄNS, KOPPLING, VENTIL E D**

### RDC.1 **Ångbromsar på isolerad fläns, koppling eller ventil med fast isolering**

Isolerad fläns, koppling och ventilhus ska förses med ångbroms av samma utförande som den anslutande isolerade rörledningen.

### RDC.2 **Ångbromsar på isolerad fläns, koppling eller ventil med fast överisolering**

Isolerad fläns, koppling och ventilhus ska förses med ångbroms av samma utförande som den anslutande isolerade rörledningen.

Ange

- av vilket material ångbroms ska utföras
- hur tätning mot rörisolering och ventilsjindel samt mellan kåpens delar ska utföras
- typ av fogtätning.

## RDE **ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ BEHÅLLARE, APPARAT E D**



## RDE.1

### Ångbromsar av plan metalliserad stålplåt på isolerad behållare, apparat e d

Föreskriv detta utförande endast vid platsskummad isolering på små behållare.

#### Vara i ångbroms

Plan metalliserad stålplåt.

På cirkulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ångbroms vara enligt tabell AMA RDE.1/1.

TABELL AMA RDE.1/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
300 till 800	0,6
Större än 800	0,7

På rektangulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ångbroms vara minst 0,8 mm.

Ange typ av metallisering och eventuell ytbeläggning.

#### Montering

Plåt ska centreras kring den isolerade konstruktionen med avståndshållare av styvt cellmaterial med minst samma isolerande egenskaper som den skummade isoleringen.

Radiell skarv i plåt och plåtskarv i kupad gavel ska sickas och passas i varandra. Övriga skarvar ska utföras med minst 30 mm överlapp och fogas genom nitning med trycktät nit.

Plåt ska förses med inskumningshål, som efter skumning ska tätas med bricka av samma material som ångbromsen. Brickan ska fogtätas och nitas till underlaget med trycktät nit. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

Ange

- om extra förstärkning med runtomgående band fordras vid stora dimensioner på behållare
- typ av fogtätning.

## RDE.2

### Ångbromsar av plan aluminiumplåt på isolerad behållare, apparat e d

Föreskriv detta utförande endast vid platsskummad isolering på små behållare.

#### Vara i ångbroms

Plan aluminiumplåt.

På cirkulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ångbroms vara enligt tabell AMA RDE.2/1.

TABELL AMA RDE.2/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
150 till 400	0,7
Större än 400	1,0

På rektangulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ångbroms vara minst 1,0 mm.

Ange typ av ytbeläggning i de fall plåten ska vara belagd.

### Montering

Plåt ska centreras kring den isolerade konstruktionen med avståndshållare av styvt cellmaterial med minst samma isolerande egenskaper som den skummade isoleringen.

Radiell skarv i plåt samt plåtskarv i kupad gavel ska sickas och passas i varandra. Övriga skarvar ska läggas med minst 30 mm överlapp och fogas genom nitning med trycktät nit.

Plåt ska förses med inskumningshål, som efter skumning ska täckas med bricka av samma material som ångbromsen. Brickan ska fogtätas och nitas till underlaget med trycktät nit. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

Ange

- om extra förstärkning med runtomgående band erfordras vid stora dimensioner på behållare
- typ av fogtätning.

## RDE.3

### Ångbromsar av plastfolie på isolerad behållare, apparat e d

Föreskriv denna typ av ångbroms endast på styv termisk isolering.

#### Vara i ångbroms

Plastfolie av polyeten.

Ange typ av plastfolie som uppfyller kraven för motstånd mot diffusion och fuktkonvektion.

#### Montering

Folie ska anbringas med minst 100 mm överlapp i skarv.

Ange typ av fogtätning.

## RDE.4 Ångbromsar av aluminiumfolie på isolerad behållare, apparat e d

### Vara i ångbroms

Aluminiumfolie.

Ange typ av aluminiumfolie, till exempel slät eller rutarmerad.

### Montering

Spirallindning eller bandning.

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 50 mm överlapp.

Ange typ av fogtätning.

## RDE.5 Ångbromsar av plan mönsterpräglad metalliserad stålplåt på isolerad behållare, apparat e d

Föreskriv detta utförande endast vid platsskummad isolering på små behållare.

### Vara i ångbroms

Plan mönsterpräglad aluzinkbelagd stålplåt.

På cirkulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ångbroms vara enligt tabell AMA RDE.5/1.

TABELL AMA RDE.5/1

Diameter på färdig isolering mm	Minsta plåttjocklek mm
300 till 800	0,5
Större än 800	0,6

På rektangulär behållare, apparat eller dylikt ska plåttjocklek på ångbroms vara minst 0,8 mm.

### Montering

Plåt ska centreras kring den isolerade konstruktionen med avståndshållare av styvt cellmaterial med minst samma isolerande egenskaper som den skummade isoleringen.

Radiell skarv i plåt och plåtskarv i kupad gavel ska sickas och passas i varandra. Övriga skarvar ska utföras med minst 30 mm överlapp och fogas genom nitning med trycktät nit.

Plåt ska förses med inskumningshål, som efter skumning ska tätas med bricka av samma material som ångbromsen. Brickan ska fogtätas och nitas till underlaget med trycktät nit. Hålstorlek och avstånd mellan hålen ska vara enligt skumtillverkarens dokumenterade anvisningar.

Ange

- om extra förstärkning med runtgående band fordras vid stora dimensioner på behållare
- typ av fogtätning.

## **RDF**

### **ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ VENTILATIONSKANAL**

Ångbromsar av folie ska monteras på underlag som inte skadar folien.

Effektiv ångbroms på isolerade ventilationskanaler är svår att utföra, framför allt på rektangulära kanaler. Föreskriv därför invändig isolering där förutsättningar finns.

## **RDF.1**

### **Ångbromsar av plastfolie på isolerad ventilationskanal**

#### **Vara i ångbroms**

Plastfolie av polyeten.

Ange typ av plastfolie som uppfyller kraven för motstånd mot diffusion och fuktkonvektion.

Beakta att plastfolie endast är en lämplig ångbromsvara på isolering som ger ett fast underlag för plastfolien.

Beakta krav på material och ytskiktssklass avseende brand.

#### **Montering**

Längd- och tvärskarv ska utföras med minst 100 mm överlapp. Folie ska fästas enligt av folietillverkaren rekommenderad och dokumenterad metod.

Ange typ av fogtätning.

## **RDG**

### **ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ VENTILATIONSAPPARAT**

Apparater och andra komponenter som ansluts till isolerad ventilationskanal ska förses med samma ångbroms som ventilationskanalen.

Ange alternativ ångbroms i de fall apparat har sådan form att samma ångbroms som föreskrivs för anslutande kanal inte kan användas.

## **RE**

### **LJUDISOLERING AV INSTALLATIONER MED TERMOISOLERVAROR**

Under denna kod och rubrik anges föreskrifter för särskild ljudisolering som inte uppnås genom de krav på termisk isolering som anges i avsnitt RB.

Redovisa utföranden i samråd med isolervarutillverkaren.

Avsnitt RE kan i tillämpliga delar underindelas på samma sätt som avsnitt RB.

Ljudabsorbenter av termoisolervaror, till exempel kassetter, plattor och paneler, anges under NSF i AMA Hus.