

BTI | BIP AMA

Termisk isolering av VVS & Kyla

BIP, Building Information Properties, ger effektivare informationsflöde mellan projektörer – byggare – installatörer – drift och förvaltning genom gemensamma beteckningar och egenskapsbeskrivningar samt egenskaper som underlättar för alla berörda. Alla kan använda samma beteckningar och egenskapsbeskrivningar i alla led vilket minskar arbete, felrisker och ger spårbarhet. Detta är en sammanställning där Branschstandard Teknisk Isolering omnämns i BIP. Vi refererar till BIP:s hemsida bipkoder.se

AMA VVS & Kyla är avsedd som underlag när tekniska beskrivningar för vvs- och kyltekniska arbeten på arbetsplatsen. AMA består av koder, rubriker och texter kring arbetets utförande. Redovisat i broschyren finns koder som harmoniserar med innehållet i Branschstandard Teknisk Isolering (BTI). Vi refererar till Svensk Byggtjänst hemsida byggtjanst.se

Broschyren ger en allmän orientering om Branschstandard Teknisk Isolering utgåva 1.01 i kombination med BIP och AMA. Produkternas användningsområden och lösningarna visar inte alla detaljer som kan behövas vid projekteringsarbete. Isoleringfirmornas förening kan inte ta ansvaret för det resultat som uppnås vid användande av standarden då förbrukarnas slutliga användning ligger utanför vår kontroll. Isoleringfirmornas Förening reserverar sig för eventuella tryckfel i broschyren och förbehåller sig rätten att när som helst om standarden förändras göra ändringar i informationsmaterialet. Den senaste versionen av denna broschyr finns att hämta på Isoleringfirmornas Förenings hemsida - tekniskisolering.se.

Innehållsförteckning

Exempel och beteckningar	2-3
Isoleringsklasser ventilation och rör	4
Isoleringsklasser rörisolering	5-6
Ytbeklädnadsklasser rörisolering	7
Isoleringsklasser ventilationsisolering	8-10
Ytbeklädnadsklasser ventilationsisolering	11
AMA-koder	12-13
Branschstandard Teknisk Isolering	14-16

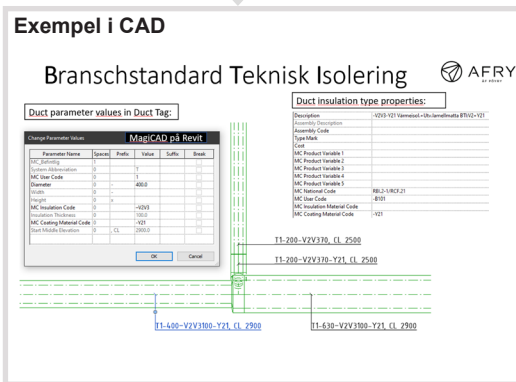
Exempel på ritningsbeteckningar

VENTILATION		VS & KYLA	
Beteckning	Beskrivning	Beteckning	Beskrivning
FTX	Från- och tilluft med värmeåtervinning	KV	Kallvatten
A	Avluftskanal	VVC	Varmvattencirkulation
U	Uteluftskanal	S	Spillvatten
F	Frånluftskanal	D	Dagvatten
T	Tilluftskanal	KB	Köldbärare
LB	Luftbehandlingsaggregat	VB	Värmebärare
CA	Cirkulationsaggregat	KM	Köldmediesystem
TF	Tilluftsfläkt	VP	Värmesystem, primär
FF	Frånluftsfläkt	VS	Värme sekundär
CF	Cirkulationsfläkt	VAV	Värmeåtervinningsystem
SP	Spjäll	VVX	Värmeväxlare
LV	Luftvärmare	SHG	Shuntgrupp
LK	Luftkylare	KA	Kylaggregat
LF	Luftfuktare	VKA	Vätskekyllaggregat
TD	Tilluftsdon	KVP	Värmepump
FD	Frånluftsdon	TV	Tappventil
OD	Överluftsdon		

Beteckningar och beskrivningar

Disciplin	Huvudkategori
Isoleringsklass (K)	Isoleringsklass 0-7 enligt SS-EN 12828 för rör och Branchstandard teknisk isolering, BTI.
Isoleringsklass (K)	Isoleringsklass 0-6 enligt BTI Teknisk isolering för ventilationskanaler.
VS	Sammansatt termisk isolering av installationer. AMA RBA
VS	Termisk isolering av rörledning. AMA RBB
VS	Ytbeklädnader på termisk isolering på rörledning AMA RCB
Ventilation	Termisk isolering av ventilationskanal utan krav på brandklass. AMA RBI.2
Ventilation	Termisk isolering av ventilationskanal med krav på brandklass. AMA RBI.1
Ventilation	Ytbeklädnader på termisk isolering på ventilationskanal AMA RCF

Exempel på beskrivning av ventilationskanaler i BIP



Mer information finner du på BIPkoder.se

Disciplin: Isoleringsklasser för ventilation enligt BIP

Disciplin	Huvudkategori	Underkategori tekniskisolering.se/bti	Beteckning (TypeID)	AMA- kod	Kommentar
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 0 enligt BTI Teknisk isolering för ventilationskanaler	V0 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	V0	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 1 enligt BTI Teknisk isolering för ventilationskanaler	V1 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	V1	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 2 enligt BTI Teknisk isolering för ventilationskanaler	V2 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	V2	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 3 enligt BTI Teknisk isolering för ventilationskanaler	V3 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	V3	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 4 enligt BTI Teknisk isolering för ventilationskanaler	V4 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	V4	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 5 enligt BTI Teknisk isolering för ventilationskanaler	V5 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	V5	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 6 enligt BTI Teknisk isolering för ventilationskanaler	V6 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	V6	RB	Rev i BIP 1.7

Disciplin: Isoleringsklasser för rör enligt BIP

Disciplin	Huvudkategori	Underkategori tekniskisolering.se/bti	Beteckning (TypeID)	AMA- kod	Kommentar
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 0 enligt SS-EN 12828 för rör	R0 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	R0	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 1 enligt SS-EN 12828 för rör	R1 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	R1	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 2 enligt SS-EN 12828 för rör	R2 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	R2	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 3 enligt SS-EN 12828 för rör	R3 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	R3	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 4 enligt SS-EN 12828 för rör	R4 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	R4	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 5 enligt SS-EN 12828 för rör	R5 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	R5	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 6 enligt SS-EN 12828 för rör	R6 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	R6	RB	Rev i BIP 1.7
isoleringsklass (k)	Isoleringsklass 7 enligt BTI Teknisk isolering för rör	R7 enligt Branschstandard Teknisk Isolering, BTI	R7	RB	Rev i BIP 1.7

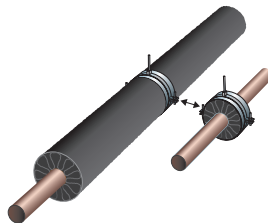
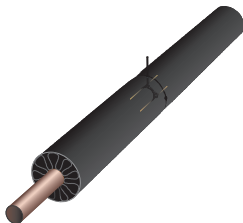
Termisk isolering av rörledning

Underkategori	Beteckning (TypeID)	AMA-kod	Kommentar
Termisk isolering med Isolering av syntetiskt cellgummi med brandkrav på rörledning som är placerad tex i utrymningsväg, Upphängning med Distansskål (enligt PPC.111), Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kDUaab, egenskap: InsulationThickness.	-kDU	RBB.11 +PPC.111	Ny i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -R2DU13 för k=R2, tjocklek=13 mm
Termisk isolering med Isolering av syntetiskt cellgummi med brandkrav på rörledning som är placerad tex i utrymningsväg, Upphängning med klamsvep, Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kSUaab, egenskap: InsulationThickness.	-kSU	RBB.11	Ny i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -R2SU17 för k=R2, tjocklek=17 mm
Termisk isolering med Isolering av syntetiskt cellgummi på rörledning, Upphängning med Distansskål (enligt PPC.111), Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kDVaab, egenskap: InsulationThickness.	-kDV	RBB.11 +PPC.111	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -R2DV13 för k=R2, tjocklek=13 mm
Termisk isolering med lamellmattor av mineralull på rörledning, Upphängning med Distansskål (enligt PPC.111), Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kDMAab, egenskap: InsulationThickness.	-kDM	RBB.23 +PPC.111	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -R5DM40 för k=R5, tjocklek=40 mm
Termisk isolering med lamellmattor av mineralull på rörledning, Upphängning med klamsvep, Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kSMAab, egenskap: InsulationThickness	-kSM	RBB.23	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -R5SM80 för k=R5, tjocklek=80 mm
Termisk isolering med syntetiskt cellgummi på rörledning, Upphängning med klamsvep, Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kSVAab, egenskap: InsulationThickness	-kSV	RBB.11	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -R2SV17 för k=R2, tjocklek=17 mm

Koder

Kod	Förklaring
k	Isoleringsklass från BTI R0 till R7
D	Upphängning med distansskål
S	Upphängning med klamsvep
U	Isolering av syntetiskt cellgummi med brandkrav
V	Syntetiskt cellgummi
M	Isolering av lamellmattor

aab Isolertjocklek i mm. Kan vara två alt. tre siffror.



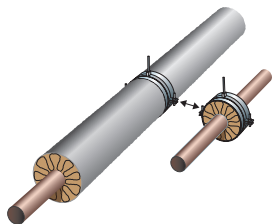
VS: Sammansatt termisk isolering av installasjoner

Underkategori	Beteckning (TypeID)	AMA-kod	Kommentar
Rörskål av mineralull med ytskikt av armerad aluminiumfolie. Upphängning med Distansskål (enligt PPC.111). Isoler tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kDfaab, egenskap: InsulationThickness.	-kDF	RBA.14 +PPC.111	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstANDARD BTI. Ex texttagg: -R5DF40 for k=R5, tjocklek=40 mm
Rörskål av mineralull med ytskikt av armerad aluminiumfolie. Diffusjonstæt. Upphängning med Distansskål (enligt PPC.111). Isoler tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kDWaab, egenskap: InsulationThickness.	-kDW	RBA.14 +PPC.111	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstANDARD BTI. Ex texttagg: -R5DW40 for k=R5, tjocklek=40 mm
Rörskål av mineralull med ytskikt av armerad aluminiumfolie. Diffusjonstæt. Upphängning med klamsvep. Isoler tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kSWaab, egenskap: InsulationThickness	-kSW	RBA.14	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstANDARD BTI. Ex texttagg: -R5SW80 for k=R5, tjocklek=80 mm
Rörskål av mineralull med ytskikt av armerad aluminiumfolie. Upphängning med klamsvep. Isoler tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kSfaab, egenskap: InsulationThickness.	-kSF	RBA.14	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstANDARD BTI. Ex texttagg: -R5SF80 for k=R5, tjocklek=80 mm

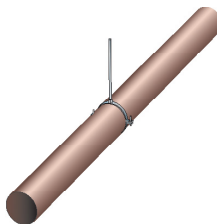
Koder

Kod	Förklaring
k	Isoleringsklass från BTI R0 till R7
D	Upphängning med distansskål
S	Upphängning med klamsvep
W	Ytskikt ska vara ångtæt
F	Ej krav på ångtæt ytskikt
aab isolertjocklek i mm. Kan vara två alt. tre siffror.	

Upphängning med distansskål (kod D)



Upphängning med klamsvep (kod S)



Ytbeklädnader på termisk isolering på rörledning

Underkategori	Beteckning (TypeID)	AMA-kod	Kommentar
Plan aluminiumplåt. Materialkod efter isoleringen.	-A	RCB.21	
Plan metalliserad stålplåt på isolerad rörledning.	-E	RCB.11	Ny i BIP 1.5
Plastplåt. Materialkod efter isoleringen.	-C	RCB.41	
Rostfri stålmantel. Materialkod efter isoleringen.	-D	RCB.31	
Tunn mönsterpräglad aluminiumplåt. Materialkod efter isoleringen.	-B	RCB.23	
Vågprofilerad aluminiumplåt på isolerad rörledning.	-I	RCB.22	Ny i BIP 1.5
Vågprofilerad aluzinkplåt på isolerad rörledning.	-H	RCB.121	Ny i BIP 1.5
Vågprofilerad metalliserad stålplåt på isolerad rörledning.	-G	RCB.12	Ny i BIP 1.5
Vågprofilerad mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad rörledning.	-K	RCB.25	Ny i BIP 1.5
Plan aluzinkplåt på isolerad rörledning.	-F	RCB.111	Ny i BIP 1.5

Exempel på BIP-kod

VS21-42-R6DF60-C

VS2 = Värmesystem, sekundär, radiatorer

1 = löpnr för systemet VS2x där x=1

42 = rördiameter, mm

-R6 = isoleringsklass R6 enligt BTI

D = Upphängning med distansskål

F = Rörskål av mineralull med ytskikt av armerad aluminiumfolie

60 = isoleringstjocklek, mm

-C = ytskikt med plastplåt

Termisk isolering av ventilationskanal, lamellmattor

Underkategori	Beteckning (TypeID)	AMA-kod	Kommentar
Värmeisolering utvändigt, med lamellmattor av mineralull beklädda utv med al. folie för cirkulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV4aab, egenskap: InsulationThickness.	-kV4	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1V450 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med lamellmattor av mineralull beklädda utv med al. folie för cirkulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV4aab, egenskap: InsulationThickness. Isolerad upphängning.	-kIV4	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1IV450 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med lamellmattor av mineralull beklädda utv med al. folie för rektangulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV4aab, egenskap: InsulationThickness.	-kV4	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1V450 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med lamellmattor av mineralull beklädda utv med al. folie för rektangulära kanaler. Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV4aab, egenskap: InsulationThickness. Isolerad upphängning.	-kIV4	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1IV450 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med lamellmattor av mineralull för cirkulära kanaler. Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV3aab, egenskap: InsulationThickness. Isolerad upphängning.	-kIV3	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1IV340 för k=V1, tjocklek=40 mm
Värmeisolering utvändigt, med lamellmattor av mineralull för cirkulära kanaler. Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV3aab, egenskap: InsulationThickness	-kV3	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1V350 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med lamellmattor av mineralull för rektangulära kanaler. Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV3aab, egenskap: InsulationThickness. Isolerad upphängning.	-kIV3	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1IV340 för k=V1, tjocklek=40 mm
Värmeisolering utvändigt, med lamellmattor av mineralull för rektangulära kanaler. Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV3aab, egenskap: InsulationThickness	-kV3	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1V350 för k=V1, tjocklek=50 mm

Koder

Kod	Förklaring
k	Isoleringsklass från BTI V0 till V6
I	Isolerad upphängning
V4	Värmeisolering utvändigt med lamelmatta av mineralull med aluminiumfolie
V3	Värmeisolering utvändigt med lamelmatta av mineralull

aab isolertjocklek i mm. Kan vara två alt. tre siffror.

Termisk isolering av ventilationskanal, nätmattor

Underkategori	Beteckning (TypeID)	AMA-kod	Kommentar
Värmeisolering utvändigt, med nätmattor av mineralull beklädda utv med al. folie för cirkulära kanaler. Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV2aab, egenskap: InsulationThickness. Isolerad upphängning.	-kIV2	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1IV250 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med nätmattor av mineralull beklädda utv med al. folie för cirkulära kanaler. Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV2aab, egenskap: InsulationThickness	-kV2	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1IV250 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med nätmattor av mineralull beklädda utv med al. folie för rektangulära kanaler. Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV2aab, egenskap: InsulationThickness. Isolerad upphängning.	-kIV2	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1IV250 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med nätmattor av mineralull beklädda utv med al. folie för rektangulära kanaler. Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV2aab, egenskap: InsulationThickness	-kV2	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1V250 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med nätmattor av mineralull för cirkulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV1aab, egenskap: InsulationThickness. Isolerad upphängning.	-kIV1	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V2IV180 för k=V2, tjocklek=80 mm
Värmeisolering utvändigt, med nätmattor av mineralull för cirkulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV1aab, egenskap: InsulationThickness.	-kV1	RBI.211	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V2V180 för k=V2, tjocklek=80 mm
Värmeisolering utvändigt, med nätmattor av mineralull för rektangulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV1aab, egenskap: InsulationThickness. Isolerad upphängning.	-kIV1	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V2IV180 för k=V2, tjocklek=80 mm
Värmeisolering utvändigt, med nätmattor av mineralull för rektangulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV1aab, egenskap: InsulationThickness.	-kV1	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V2V180 för k=V2, tjocklek=80 mm

Koder

Kod	Förklaring
k	Isoleringsklass från BTI V0 till V6
I	Isolerad upphängning
V2	Värmeisolering utvändigt med nätmattor av mineralull, beklädda utv med aluminiumfolie
V1	Värmeisolering utvändigt med nätmattor av mineralull

aab isolertjocklek i mm. Kan vara två alt. tre siffror.

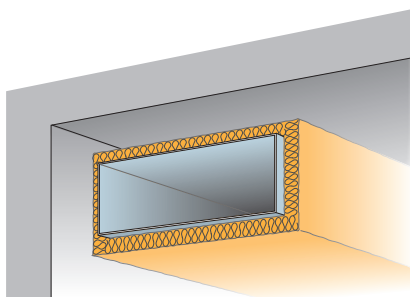
Termisk isolering av ventilationskanal, mineralullskivor

Underkategori	Beteckning (TypeID)	AMA-kod	Kommentar
Värmeisolering utvändigt, med skivor av mineralull beklädda utv med al. folie för rektangulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV6aab, egenskap: InsulationThickness. Isolerad upphängning.	-kIV6	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1IV650 för k=V1, tjocklek=50 mm
Värmeisolering utvändigt, med skivor av mineralull beklädda utv med al. folie för rektangulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV6aab, egenskap: InsulationThickness	-kV6	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1V680 för k=V1, tjocklek=80 mm
Värmeisolering utvändigt, med skivor av mineralull för rektangulära kanaler Tjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kIV5aab, egenskap: Insulation-Thickness. Isolerad upphängning.	-kIV5	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1V540 för k=V1, tjocklek=40 mm
Värmeisolering utvändigt, med skivor av mineralull för rektangulära kanaler. Isolertjocklek aab mm enligt tabell i texttagg -kV5aab, egenskap: InsulationThickness.	-kV5	RBI.221	Rev i BIP 1.7. k enligt isoleringsklass branschstandard BTI. Ex texttagg: -V1V540 för k=V1, tjocklek=40 mm

Koder

Kod	Förklaring
k	Isoleringsklass från BTI V0 till V6
I	Isolerad upphängning
V6	Värmeisolering utvändigt med skivor av mineralull, beklädda utvändigt med aluminiumfolie
V5	Värmeisolering utvändigt med skivor av mineralull

aab isolertjocklek i mm. Kan vara två alt. tre siffror.



Ytbeklädnader på termisk isolering på ventilationskanal

Underkategori	Beteckning (TypeID)	AMA-kod	Kommentar
Ytbekl. av mönsterpräglad aluminiumplåt på isol. cirk. vent.kanal	-Y24	RCF.24	Kod efter termisk isolering på kanaler. Ny i BIP ver 1.1
Ytbekl. av mönsterpräglad aluzinkplåt på isol. vent.kanal	-Y64	RCF	Kod efter termisk isolering på kanaler. Rev i BIP ver 1.5
Ytbekl. av mönsterpräglad stålplåt på isol. vent.kanal	-Y14	RCF.14	Kod efter termisk isolering på kanaler. Rev i BIP ver 1.5
Ytbekl. av plan aluminiumplåt på isol. vent.kanal	-Y21	RCF.21	Kod efter termisk isolering på kanaler. Ny i BIP ver 1.1
Ytbekl. av plan metalliserad aluzinkplåt på isol. vent.kanal	-Y61	RCF	Kod efter termisk isolering på kanaler. Rev i BIP ver 1.5
Ytbekl. av plan metalliserad stålplåt på isol. vent.kanal	-Y11	RCF.11	Kod efter termisk isolering på kanaler. Ny i BIP ver 1.1
Ytbekl. av plan mönsterpräglad aluminiumplåt på isol. cirk. vent.kanal	-Y23	RCF.23	Kod efter termisk isolering på kanaler. Rev i BIP ver 1.5
Ytbekl. av plan perf. aluminiumplåt på inv. isol. rekt. vent.kanal	-Y25	RCF.25	Kod efter termisk isolering på kanaler. Rev i BIP ver 1.5
Ytbekl. av plan perf. metalliserad aluzinkplåt på inv. isol. rekt. vent.kanal	-Y63	RCF	Kod efter termisk isolering på kanaler. Rev i BIP ver 1.5
Ytbekl. av plan perf. metalliserad stålplåt på inv. isol. rekt. vent.kanal	-Y13	RCF.13	Kod efter termisk isolering på kanaler. Ny i BIP ver 1.1
Ytbekl. av plan rostfri stålplåt på isol. vent.kanal	-Y31	RCF.31	Kod efter termisk isolering på kanaler. Ny i BIP ver 1.1
Ytbekl. av plastplåt på isol. cirk. vent.kanal	-Y41	RCF.41	Kod efter termisk isolering på kanaler. Ny i BIP ver 1.1
Ytbekl. av vågprofilerad aluminiumplåt på isol. vent.kanal	-Y22	RCF.22	Kod efter termisk isolering på kanaler. Ny i BIP ver 1.1
Ytbekl. av vågprofilerad metalliserad aluzinkplåt på isol. vent.kanal	-Y62	RCF	Kod efter termisk isolering på kanaler. Rev i BIP ver 1.5
Ytbekl. av vågprofilerad metalliserad stålplåt på isol. vent.kanal	-Y12	RCF.12	Kod efter termisk isolering på kanaler. Ny i BIP ver 1.1

AMA VVS & Kyla 22 för rörisolering

För vidare information se AMA VVS & Kyla 22 samt RA AMA VVS & Kyla 22 som är avsedd som underlag när tekniska beskrivningar för VVS- och kyltekniska arbeten ska upprättas och som referens när arbetet senare ska utföras på arbetsplatsen.

RBB.11	Termisk isolering med slangar eller plattor av syntetiskt cellgummi på rörledning
RBA.14	Sammansatt termisk isolering med ytbeklädda rörsålar av mineralull på rörledning
RBB.21	Termisk isolering med rörsålar av mineralull på rörledning
RBB.22	Termisk isolering med nätmattor av mineralull på rörledning
RBB.23	Termisk isolering med lamellmattor av mineralull på rörledning
RBB.221	Termisk isolering med nätmattor av mineralull beklädda med aluminiumfolie på rörledning

AMA - Ytbeklädnader på termisk isolering på rörledning

För vidare information se AMA VVS & Kyla 22 samt RA AMA VVS & Kyla 22 som är avsedd som underlag när tekniska beskrivningar för VVS- och kyltekniska arbeten ska upprättas och som referens när arbetet senare ska utföras på arbetsplatsen.

RCB.11	Ytbeklädnader av plan metalliserad stålplåt på isolerad rörledning
RCB.12	Ytbeklädnader av vågprofilerad metalliserad stålplåt på isolerad rörledning
RCB.21	Ytbeklädnader av plan aluminiumplåt på isolerad rörledning
RCB.22	Ytbeklädnader av vågprofilerad aluminiumplåt på isolerad rörledning
RCB.23	Ytbeklädnader av tunn mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad rörledning
RCB.25	Ytbeklädnader av vågprofilerad mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad rörledning
RCB.31	Ytbeklädnader av plan rostfri stålplåt på isolerad rörledning
RCB.41	Ytbeklädnader av plastplåt på isolerad rörledning
RCB.111	Ytbeklädnader av plan aluzinkplåt på isolerad rörledning
RCB.121	Ytbeklädnader av vågprofilerad aluzinkplåt på isolerad rörledning

AMA VVS & Kyla 22 för ventilationskanaler

För vidare information se AMA VVS & Kyla 22 samt RA AMA VVS & Kyla 22 som är avsedd som underlag när tekniska beskrivningar för VVS- och kyltekniska arbeten ska upprättas och som referens när arbetet senare ska utföras på arbetsplatsen.

RBA.21	Sammansatt termisk isolering av mineralull utvändigt på ventilationskanal, med krav på avskiljande brandteknisk klass. (cirkulär och rektangulär kanal)
RBA.22	Sammansatt termisk isolering av mineralull utvändigt på ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass. (cirkulär och rektangulär kanal)
RBI.111	Termisk isolering av mineralull utvändigt på cirkulär 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.
RBI.211	Termisk isolering av mineralull utvändigt på cirkulär 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.
RBI.3	Termisk isolering invändigt i ventilationskanal, med krav på avskiljande i brandteknisk klass.
RBI.4	Termisk isolering invändigt i ventilationskanal, utan krav på avskiljande i brandteknisk klass.

AMA - Ytbeklädnader på termisk isolering på ventilationskanal

För vidare information se AMA VVS & Kyla 22 samt RA AMA VVS & Kyla 22 som är avsedd som underlag när tekniska beskrivningar för VVS- och kyltekniska arbeten ska upprättas och som referens när arbetet senare ska utföras på arbetsplatsen.

RCF	YTBELÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ VENTILATIONSKANAL
RCF.12	Ytbeklädnader av vågprofilerad metalliserad stålplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal
RCF.13	Ytbeklädnader av plan perforerad metalliserad stålplåt på invändigt isolerad rektangulär ventilationskanal
RCF.14	Ytbeklädnader av plan mönsterpräglad metalliserad stålplåt på isolerad ventilationskanal
RCF.21	Ytbeklädnader av plan aluminiumplåt på isolerad ventilationskanal
RCF.22	Ytbeklädnader av vågprofilerad aluminiumplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal
RCF.23	Ytbeklädnader av plan mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal
RCF.24	Ytbeklädnader av vågprofilerad mönsterpräglad aluminiumplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal
RCF.25	Ytbeklädnader av plan perforerad aluminiumplåt på invändigt isolerad rektangulär ventilationskanal
RCF.31	Ytbeklädnader av plan rostfri stålplåt på isolerad ventilationskanal
RCF.41	Ytbeklädnader av plastplåt på isolerad cirkulär ventilationskanal

Branschstandard Teknisk Isolering rekommendationer

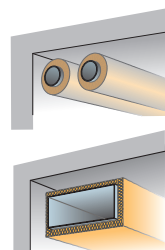
Här ges rekommendationer för rör och luftbehandlingsinstallationer kopplade till branschstandardens isoleringsklasser. Tabellernas värden är anpassade till allmänt vedertagna isoleringsmaterial, temperaturer och drifttider.

Vid andra förhållanden uppmanas till att beräkna varje enskilt fall. Utgå då från mediatemperatur, omgivande temperatur, installationernas drifttid, omgivande luftfuktighet (vid kylinstallationer), belägenhet samt valda isoleringsprodukter (värmekonduktivitet samt emissivitet).

Genomgående värmebryggor i form av tex metalliska upphängningar som bryter isolerskiktet medräknas i installationens U-värde. I tabellerna har detta tagits hänsyn till med en extra värmeförlust om 15 % (inomhus) enligt SS-EN ISO 12241:2008.

Isoleringsklasser för ventilationskanaler och plana ytor

Isoleringsklass	U-värdeskrav för cirkulära kanaler U_j W/m ² K	U-värdeskrav för plana ytor U W/m ² K
V0	Ingen isolering	Ingen isolering
V1	$1,53 \times D_y + 0,46$	0,70
V2	$0,86 \times D_y + 0,30$	0,37
V3	$0,85 \times D_y + 0,20$	0,32
V4	$0,77 \times D_y + 0,15$	0,27
V5	$0,55 \times D_y + 0,13$	0,19
V6	$0,47 \times D_y + 0,11$	0,16



D_y = Ytterdiameter på kanal i meter.

Rekommendationer på isoleringsklasser för luftbehandlingsinstallationer

Luftbehandlingsinstallationer	Omgivande temperatur		
	Utomhus	Biutrymme 5 - 16 °C	Inomhus > 16 °C
	Isoleringsklass		
Uteluft	V0¹⁾	V2¹⁾	V3¹⁾
Avluft	V0¹⁾	V0¹⁾	V0¹⁾
Avluft vid värmeåtervinning	V1¹⁾	V1¹⁾	V2¹⁾
Kanaler förlagda i lösull	V5¹⁾	V3¹⁾	V1¹⁾
Tilluftskanaler i system utan tillförd kyla med dimensionerad lufttemperatur mellan 15 °C och 23 °C.	V5¹⁾	V3¹⁾	V1¹⁾
Tilluftskanaler i system med tillförd kyla med dimensionerad lufttemperatur mellan 15 °C och 23 °C.	V5¹⁾	V3¹⁾	V2¹⁾
Ventilationskanaler i frånluftssystem utan värmeåtervinning	V0¹⁾	V0¹⁾	V0¹⁾
Frånluftskanaler med värmeåtervinning	V5¹⁾	V4¹⁾	V1¹⁾
Anslutningskanaler belägna i det rum de betjänar	--	V0¹⁾	V0¹⁾

1) Isolera mot kondensutfällning efter förhållanden.

Isoleringsklasser för ventilationskanaler och plana ytor

Isoleringsklass	U-värdeskrav för rör, U_f W/m ² K	U-värdeskrav för plana ytor U W/m ² K
R0	Ingen isolering	Ingen isolering
R1	$3,3 \times D_y + 0,22$	1,17
R2	$2,6 \times D_y + 0,20$	0,88
R3	$2,0 \times D_y + 0,18$	0,66
R4	$1,5 \times D_y + 0,16$	0,49
R5	$1,1 \times D_y + 0,14$	0,35
R6	$0,8 \times D_y + 0,12$	0,22
R7	$0,7 \times D_y + 0,11$	0,21



D_y = Ytterdiameter på rör i meter.

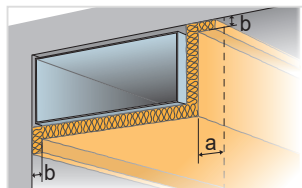
Rekommendationer på isoleringsklasser för rörinstallationer

VÄRMESYSTEM (VS)	Blotrymme 5 - 16 °C	Inomhus > 16 °C
	Isoleringsklass	
Synliga kopplingsledningnar i samma vistelserum som värmeavgivare	R0	R0
Kopplings- och fördelningsledningnar med utekompensering, max 55 °C	R6	R5
Kopplingsledningnar med utekompensering, max 35 °C	R5	R4
Kopplingsledningnar med konstant temperatur, 55 - 60 °C	R7	R6
Andra fall inkl. fjärrvärme inom byggnaden och distributionsledningnar mellan byggnader (kulvertar)	R7	R7
Armaturer som t.ex. kopplingar, ventiler, flänsar etc.	R2	R2
Ingjutna rördragningar (VS)	R3	R3
TAPPVARMVATTEN (VV)		
Fördelnings- och kopplingsledningnar förlagda i andra utrymmen än tappstället	R7 ²⁾	R6 ²⁾
Synliga kopplingsledningnar förlagda i samma rum som tappstället	R0	R0
VARMVATTENCIRKULATION (VVC)		
Ledningar avsedda för varmvattencirkulation	R7 ²⁾	R6 ²⁾
VVCi, (VVC i VV) - samsisolering	R5 ²⁾	R4 ²⁾
TAPPKALLVATTEN (KV)		
Fördelnings- och kopplingsledningnar förlagda i andra utrymmen än tappstället, samförlagt schakt (varmt och kallt)	R6 ¹⁾²⁾	R5 ¹⁾²⁾
Fördelnings- och kopplingsledningnar förlagda i andra utrymmen än tappstället, separata schakt (varmt och kallt)	R5 ¹⁾²⁾	R4 ¹⁾²⁾
Synliga kopplingsledningnar förlagda i samma rum som tappstället	R0 ¹⁾	R0 ¹⁾
Armaturer som t.ex. kopplingar, ventiler, flänsar etc.	R2 ¹⁾	R2 ¹⁾
Ingjutna rördragningar (VV, VVC och KV)	R3 ¹⁾²⁾	R3 ¹⁾²⁾
DAGVATTENRÖR		
Invändiga rör	R2 ¹⁾	R2 ¹⁾
KÖLDBÄARARSYSTEM		
Rördragning för kylmedel (KM) till kylmedelkylaren	R3 ¹⁾	R3 ¹⁾
Köldbärarkrets 13 - 15 °C, torr kyla	R2 ¹⁾	R2 ¹⁾
Köldbärarkrets 5 - 13 °C, våt kyla	R2 ¹⁾	R2 ¹⁾
SOLFÄNGARSYSTEM		
Rör från termiska solpaneler	R6	R5
VÄRMEPUMPAR		
Jord- och bergvärme (varma förbindelserör)	R5	R5
Luft-luft och luft-vatten, varma rör till utedel	R6	R5
Luft-luft och luft-vatten, kalla rör till utedel	R0 ¹⁾	R4 ¹⁾

1) Isolera mot kondensutfällning efter förhållanden. 2) Beakta mikrobiell tillväxt (legionella) välj isoleringsklass efter förutsättningar.

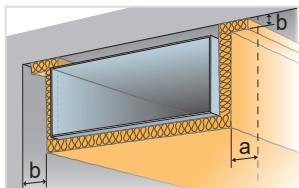
Platsbehov för isolerade cirkulära och rektangulära kanaler (avser kanalsystem)

Isolering av 2 sidor



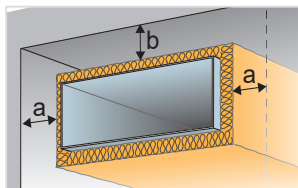
mm	a mm	b mm
Kanalsida < 700	≥ 400	max 30
Kanalsida ≥ 700	≥ 600	max 30

Isolering av 3 sidor



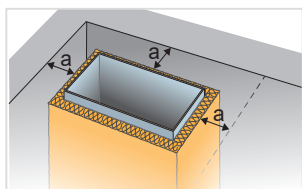
mm	a mm	b mm
Kanalsida < 700	≥ 400	max 30
Kanalsida ≥ 700	≥ 600	max 30

Isolering av 4 sidor



mm	a mm	b mm
Kanalsida < 700	400	min 150
Kanalsida ≥ 700-1200	≥ 600	200
Kanalsida ≥ 1200	≥ 600	≥ 600

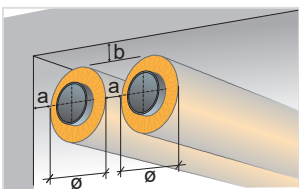
Isolering av 4 sidor



mm	a mm
Kanalsida < 700	400
Kanalsida ≥ 700	600

Att upphandla isoleringsentreprenaden i tid är både ekonomiskt och praktiskt fördelaktigt.

Isolering av cirkulära kanaler



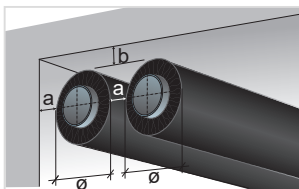
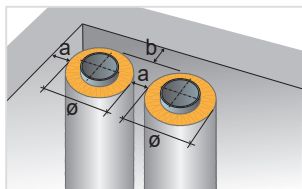
Ø mm	a mm	b mm
-160	50	50
(160)-300	100	100
(300)-500	200	100
(500)-800	300	100
> 800	500	150

För att säkerställa fullgott resultat och funktion av den tekniska isoleringen bör isoleringsentreprenören upphandlas innan startmötet vilket ger följande fördelar:

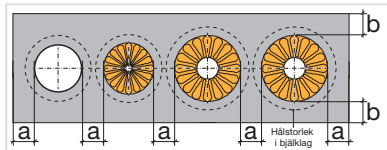
- Val av upphängningar av rör avgör tjockleken på isoleringen.
- Godkända brandisoleringslösningar för rör och luftbehandlingsinstallationer kräver olika upphängingssavstånd etc.
- Eventuella anpassningar vid håltagningar, brandtätningar etc.
- Isolering av ingjutna rör och kanaler.

Platsbehov för isolerade rör (avser rörsystem)

Ytterdiameter efter utförd isolering



Ø mm	a mm	b mm
-160	50	50
(160)-300	100	50
(300)-500	150	50
(500)-800	200	100
>800	300	100



Anlita ett IF-medlemsföretag för att förvissa dig om få rätt utförande och utbildningsnivå gällande BTI.

tekniskisolering.se/medlemmar

