

IMKANAL.SE

UTGÅVA 2012:1

Utformnings- och utförandeansvisningar för imkanaler

Branschrekommendation



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap



Brandskyddsföreningen



Svensk Ventilation



profiduct®



Förord	3
1. Omfattning	3
2. Normativa hänvisningar	3
3. Klassificering av imkanaler	5
4. Imkanalens sträckning och avluftsöppning	7
5. Skydd mot brandspridning, allmänt	8
<i>a1) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 1a</i>	<i>8</i>
<i>a2) Brandklass och brandskyddsavstånd utanför köket/brandcellen, klass 1a</i>	<i>8</i>
<i>b1) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 1b</i>	<i>8</i>
<i>c1) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 2a</i>	<i>8</i>
<i>c3) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 2b</i>	<i>9</i>
<i>d1) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 3</i>	<i>9</i>
<i>e) Upphängningsanordningar</i>	<i>9</i>
<i>f) Anslutning av andra kanaler</i>	<i>10</i>
<i>g) Värmeåtervinning</i>	<i>10</i>
<i>h) Brandgasspjäll, brand/brandgasspjäll</i>	<i>10</i>
6. Täthet	12
7. Rengöring och underhåll	13
8. Beteckning	16
9. Materialkrav, allmänt	18
<i>a) Materialkrav utan stöd av provning</i>	<i>18</i>
<i>b) Isolering</i>	<i>18</i>
<i>Klass 1b</i>	<i>19</i>
<i>Klass 2a</i>	<i>19</i>
<i>Klass 2b</i>	<i>19</i>
<i>Klass 3</i>	<i>19</i>

Förord

Denna branschrekommendation har utarbetats av Sveriges Skorstensfejaremästares Riksförbund, Plåtslageriernas Riksförbund, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, Brandskyddsföreningen Sverige, Lindab, Fläkt Woods, Hallströms Verkstäder, Profiduct, Svensk Ventilation, Paroc samt Fluetec.

Arbetsmiljöverket, Boverket och Brandkonsulten AB har lämnat synpunkter på branschrekommendationen.

Branschrekommendationen förvaras i original i pappersformat hos Plåtslageriernas Riksförbund. I händelse av ändringar i föreskrifter eller författningar som ligger till grund för branschrekommendationen, sammankallar Plåtslageriernas Riksförbund ovan nämnda myndigheter, organisationer och företag, varefter nödvändig revidering av originaldokumentet utförs i samråd mellan dessa intressenter.

En digital kopia av originaldokumentet finns att ladda ner från webbplatsen www.imkanal.se.

1. Omfattning

Denna branschrekommendation är avsedd att användas som utformningsunderlag inför installation eller byggnation av imkanaler. Branschrekommendationen kan även användas vid ombyggnad eller ändring av imkanaler, och förenklar för beställaren att ställa relevanta krav på det färdiga imkanalssystemet.

Branschrekommendationen baserar sig på föreskriftskrav och allmänna råd i Boverkets byggregler samt av under förordet angivna myndigheter, organisationer och företag gjorda tolkningar av regelverket, uttryckta som anvisningar och vägledningar till reglerna.

2. Normativa hänvisningar

Denna branschrekommendation upptar bestämmelser och information från andra, nedan förtecknade, publikationer i dessas senaste utgåvor.

Plan- och bygglag (2010:900)

Regelsamling för byggande, BBR 19

ISO 6944-2:2009 Fire containment – Elements of building construction – Part 2: Kitchen extract ducts.

SP BRAND 124

SS-EN 1366-1 Provning av brandmotstånd - Installationer i byggnader - Del 1: Ventilationskanaler

SS-EN 13501-3:2005+A1:2009 Brandteknisk klassificering av byggprodukter och byggnadselement - Del 3: Klassificering baserad på provningsdata från metoder som mäter brandmotstånd för produkter för ventilationssystem

SS-EN 12237 Luftbehandling – Ventilationskanaler – Hållfasthet och läckage hos cirkulära kanaler av plåt

SS-EN 1507:2006 Luftbehandling – Ventilationskanaler och kanaldetaljer av plåt, med rektangulärt tvärsnitt – krav på provning av hållfasthet och läckage

Provningsrapport 016/10, Swedcert

Rapport BRk 6077, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

SS-EN 12097:2006, Luftbehandling – Ventilationskanaler – Krav på kanalkomponenter för underlättande av underhåll.

3. Klassificering av imkanaler

Den som är ansvarig för imkanalens utformning ska välja rätt imkanalsutförande utifrån verksamhetens behov. Hänsyn ska tas till den valda klassens begränsningar så att en eventuell framtida verksamhetsförändring inte försvåras av utförandet.

Anvisning:

Se nedanstående tabell.

Imkanaler ska klassificeras enligt följande:

Klass 1a

Fettbrandsbeständiga imkanaler som genomgått godkänd provning enligt ISO 6944-2, för matlagning på ugnar som drivs genom förbränning av fasta, flytande eller gasformiga bränslen samt för all annan typ av matlagning.

Som alternativ till genomförd provning kan imkanalen, när den platsbyggs, utföras enligt anvisningar i avsnitt 4-9.

Som alternativ till klass 1a finns också:

Klass 1b

Brandgasbeständiga imkanaler som invändigt i hela sin längd förses med ett släckningsystem som med tillräcklig förmåga, med hänsyn taget till brandbelastningen i avsättningarna i kanalen, begränsar risken för att brand i avsättningarna inuti kanalen sprids genom kanalsystemet eller utanför kanalsystemet.

Klass 2a

Brandgasbeständiga imkanaler för storkök där matlagningen i sig leder till ringa brännbara beläggningar inuti imkanalen, till exempel kök som enbart används för uppvärmning, kokning, och kök som endast används i begränsad omfattning, exempelvis vid enstaka tillfällen.

Klass 2b

Brandgasbeständiga imkanaler för storkök där filtreringssystem till exempel med hjälp av uv-ljus- eller ozonreningsteknik effektivt minskar risken för att brännbara avsättningar i kanalsystemet bildas. Som filtreringssystem får vid klassningen av kanalen ej räknas fettfilter.

Klass 3

Brandgasbeständiga imkanaler för matlagning på hushållsspisar i bostäder, kontor och arbetslokaler som är avsedda för annan verksamhet än bespisning.

Klass	Användningsområde	Begränsning vid verksamhetsförändring
1a	All förekommande typ av matlagning, inkluderat matlagningsugnar, hållar, grillar och spisar etc. som drivs genom förbränning av fasta eller flytande bränslen.	Klass 1a är beständig mot fettbrand. Verksamheten kan ändras utan att brandskyddsnivån i imkanalen påverkas. Om imkanalen vid uppförandet ansluts till ett värmeåtervinningsaggregat under förhållanden som beskrivs under 5g, är det dock inte tillåtet att senare ansluta kolgrillar eller vedugnar.
1b	Valfri storköksutrustning som drivs av el eller gas under förutsättning att kanalsystemet i hela sin längd förses med ett invändigt släckningsystem som med tillräcklig förmåga, med hänsyn taget till brandbelastningen i avsättningarna i kanalen, begränsar risken för att brand i avsättningarna inuti kanalen sprids genom kanalsystemet eller utanför kanalsystemet	Det är inte tillåtet att installera matlagningsanordningar för fasta eller flytande bränslen, t ex kolgrillar eller vedugnar, eftersom kanalen inte är en rökkanal.
2a	Elektriska pizzaugnar, bageriugnar, bake-offugnar, varmluftsugnar, infragrillar, kebabgrillar, uppvärmningskök, kokgrytor och därmed, vad gäller graden av avsättning av brännbara beläggningar i kanalsystemet jämförbara anordningar. Matlagning i undervisningskök i skolor. Intermittent matlagning i caféer och därmed jämförbara lokaler där matlagning inte utgör den primära verksamheten.	Det är inte tillåtet att installera storköksutrustning för matlagning enligt klass 1a, 1b eller 2b. Det är inte tillåtet att installera matlagningsanordningar för fasta eller flytande bränslen, t ex kolgrillar eller vedugnar, eftersom kanalen inte är en rökkanal.
2b	Valfri storköksutrustning som drivs av el eller gas under förutsättning att ett uv-ljus-, ozonreningssystem eller motsvarande teknisk anordning monteras i systemet (ej endast fettfilter) som minskar risken för att brännbara avsättningar bildas i kanalsystemet.	Det är inte tillåtet att installera matlagningsanordningar för fasta eller flytande bränslen, t ex kolgrillar eller vedugnar, eftersom kanalen inte är en rökkanal.
3	Matlagning på hushållsspisar i bostäder, kontor och arbetslokaler som är avsedda för annan verksamhet än bespisning.	Det är inte tillåtet att installera storköksutrustning för matlagning enligt klass 1a, 1b eller 2b. Det är inte tillåtet att installera matlagningsanordningar för fasta eller flytande bränslen, t ex kolgrillar eller vedugnar, eftersom kanalen inte är en rökkanal.

4. Imkanalens sträckning och avluftsöppning

Återluft får inte tas från imkanaler. Renings- eller filtreringsanordning upphäver inte detta.

Klass 1a (vid förbränning av fasta eller flytande bränslen)

Imkanaler i klass 1a som betjänar matlagningsugnar, hållar, grillar och spisar etc. som drivs genom förbränning av fasta eller flytande bränslen ska utföras så att eventuell avvikelse från vertikal riktning inte påverkar brandsäkerheten med hänsyn taget till värmerörelser.

Avluft från imkanaler i klass 1a som betjänar matlagningsugnar, hållar, grillar och spisar etc. som drivs genom förbränning av fasta eller flytande bränslen ska dels mynna 1,0 meter över taktäckningen, dels över nock, om inte särskilda förhållanden föreligger.

Klass 1a (vid el- eller gasdriven storköksutrustning)

Avluft från imkanaler i klass 1a som betjänar el- eller gasdriven storköksutrustning ska spridas på hög höjd, till exempel minst 300 mm ovanför byggnadens yttertak.

Klass 1b

Avluft från imkanaler i klass 1b ska spridas på hög höjd, till exempel minst 300 mm ovanför byggnadens yttertak.

Klass 2a

Avluft från övriga imkanaler i klass 1b ska spridas på hög höjd, till exempel minst 300 mm ovanför byggnadens yttertak.

Klass 2b

Avluft från imkanaler i klass 2b får spridas på annan hygieniskt och brandtekniskt lämplig plats, om en utredning av de faktiska förhållandena visar att detta inte medför att elak lukt eller föroreningar förs tillbaka till byggnadens luftintag, öppningsbara fönster, dörrar, balkonger och dylikt eller till närliggande byggnader.

Klass 3

Avluft från imkanaler i klass 3 får spridas på annan hygieniskt och brandtekniskt lämplig plats, om en utredning av de faktiska förhållandena visar att detta inte medför att elak lukt eller föroreningar förs tillbaka till byggnadens luftintag, öppningsbara fönster, dörrar, balkonger och dylikt eller till närliggande byggnader.

5. Skydd mot brandspridning, allmänt

a1) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 1a

Imkanaler i klass 1a som betjänar matlagningsugnar, hållar, grillar och spisar etc. som drivs genom förbränning av fasta eller flytande bränslen ska utföras i lägst klass EI 60, med ett minsta brandskyddsavstånd av 50 mm mellan isoleringens utsida och brännbart material, om inte annat avstånd deklarerar av tillverkaren med stöd av provning.

Anvisning EI 60, utan stöd av provning

Kanalen isoleras med obrännbar isolering i klass A2-s1,d0, motsvarande EI 60.

Imkanaler i klass 1a som betjänar el- eller gasdriven storköksutrustning kan utföras oisolerade inom det betjänade utrymmet inom brandcellen där storköket inryms, förutsatt att ett erforderligt brandskyddsavstånd upprätthålls mellan kanalens utsida och brännbart material.

Anvisning E 60, utan stöd av provning

Kanalen monteras på ett avstånd av 100 millimeter från brännbart material.

a2) Brandklass och brandskyddsavstånd utanför köket/brandcellen, klass 1a

Lägst EI 60 utanför det betjänade utrymmet i brandcellen där köket inryms, med ett minsta brandskyddsavstånd av 50 mm mellan isoleringens utsida och brännbart material, om inte annat avstånd deklarerar av tillverkaren med stöd av provning.

Anvisning EI 60, utan stöd av provning

Kanalen isoleras med obrännbar isolering i klass A2-s1,d0, motsvarande EI 60.

b1) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 1b

Imkanaler i klass 1b kan utföras oisolerade inom det betjänade utrymmet inom brandcellen där storköket inryms, förutsatt att ett erforderligt brandskyddsavstånd upprätthålls mellan kanalens utsida och brännbart material.

Anvisning E 60, utan stöd av provning

Kanalen monteras på ett avstånd av 100 millimeter från brännbart material.

b2) Brandklass och brandskyddsavstånd utanför köket/brandcellen, klass 1b

EI 60 (eller vad som krävs för övrig avskiljande konstruktion i byggnader i klass Br2 och Br3, dock lägst EI 30) utanför det betjänade utrymmet i brandcellen där köket inryms.

Anvisning EI 30 eller EI 60, utan stöd av provning

Kanalen isoleras med obrännbar isolering i klass A2-s1,d0, motsvarande berörd brandklass.

c1) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 2a

Imkanaler i klass 2a kan utföras oisolerade inom det betjänade utrymmet inom brandcellen där storköket inryms, förutsatt att ett erforderligt brandskyddsavstånd upprätthålls mellan kanalens utsida och brännbart material.

Anvisning E 60, utan stöd av provning

Kanalen monteras på ett avstånd av 100 millimeter från brännbart material.

c2) Brandklass och brandskyddavstånd utanför köket/brandcellen, klass 2a

EI 60 (eller vad som krävs för övrig avskiljande konstruktion i byggnader i klass Br2 och Br3, dock lägst EI 30) utanför det betjänade utrymmet i brandcellen där köket inryms.

Anvisning EI 30 eller EI 60, utan stöd av provning

Kanalen isoleras med obrännbar isolering i klass A2-s1,d0, motsvarande berörd brandklass.

c3) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 2b

Imkanaler i klass 2b kan utföras oisolerade inom det betjänade utrymmet inom brandcellen där storköket inryms, förutsatt att ett erforderligt brandskyddsavstånd upprätthålls mellan kanalens utsida och brännbart material.

Anvisning E 60, utan stöd av provning

Kanalen monteras på ett avstånd av 100 millimeter från brännbart material.

c4) Brandklass och brandskyddavstånd utanför köket/brandcellen, klass 2b

EI 60 (eller vad som krävs för övrig avskiljande konstruktion i byggnader i klass Br2 och Br3, dock lägst EI 30) utanför det betjänade utrymmet i brandcellen där köket inryms.

Anvisning EI 30 eller EI 60, utan stöd av provning

Kanalen isoleras med obrännbar isolering i klass A2-s1,d0, motsvarande berörd brandklass.

d1) Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen, klass 3

Imkanaler i klass 3 kan utföras oisolerade inom det betjänade utrymmet inom brandcellen där köket inryms, förutsatt att ett erforderligt brandskyddsavstånd upprätthålls mellan kanalens utsida och brännbart material.

Anvisning E 15, utan stöd av provning

Kanalen monteras på ett avstånd av 30 millimeter från brännbart material.

d2) Brandklass och brandskyddavstånd utanför köket/brandcellen, klass 3

EI 60 (eller vad som krävs för övrig avskiljande konstruktion i byggnader i klass Br2 och Br3, dock lägst EI 15) utanför det betjänade utrymmet i brandcellen där köket inryms.

Anvisning EI 15 eller EI 60, utan stöd av provning

Kanalen isoleras med obrännbar isolering i klass A2-s1,d0, motsvarande berörd brandklass.

e) Upphångningsanordningar

Klass 1a

Kanalsystemet ska upphängas eller fästas i enlighet med kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar. Upphångningsanordningar ska svara minst mot erforderlig brandteknisk byggnadsklass och brandcellsklass.

Klass 1b

Kanalsystemet ska upphängas eller fästas i enlighet med kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar. Upphångningsanordningar ska svara minst mot erforderlig brandteknisk byggnadsklass och brandcellsklass.

Klass 2a

Kanalsystemet ska upphängas eller fästas i enlighet med kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar. Upphångningsanordningar ska svara minst mot erforderlig brandteknisk byggnadsklass och brandcellsklass.

Klass 2b

Kanalsystemet ska upphängas eller fästas i enlighet med kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar. Upphångningsanordningar ska svara minst mot erforderlig brandteknisk byggnadsklass och brandcellsklass.

Klass 3

Kanalsystemet ska upphängas eller fästas i enlighet med kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar. Upphångningsanordningar ska svara minst mot erforderlig brandteknisk byggnadsklass och brandcellsklass.

f) Anslutning av andra kanaler

Klass 1a

Kanalsystemet ska betjäna de funktioner som krävs för matlagning. Andra frånluftsfunktioner får inte anslutas till systemet.

Klass 1b

Anslutning av frånluftskanaler från samma brandcell som köket får göras, förutsatt att rengöring av kanalsystemet därigenom inte försvåras.

Klass 2a

Anslutning av frånluftskanaler från samma brandcell som köket får göras, förutsatt att rengöring av kanalsystemet därigenom inte försvåras.

Klass 2b

Anslutning av frånluftskanaler från samma brandcell som köket får göras, förutsatt att rengöring av kanalsystemet därigenom inte försvåras.

Klass 3

Imkanalen kan utföras som ett separat system eller ingå i ett gemensamt system.

g) Värmeåtervinning

Klass 1a (vid förbränning av fasta eller flytande bränslen)

Imkanaler i klass 1a som betjänar matlagningsugnar, hållar, grillar och spisar etc. som drivs genom förbränning av fasta eller flytande bränslen får inte anslutas till värmeåtervinningsaggregat, utan ska anordnas så att en fri väg för brandgaser upprätthålls från matlagningsutrymmet till det fria.

Klass 1a (vid el- eller gasdriven storköksutrustning)

Imkanaler i klass 1a som betjänar el- eller gasdriven storköksutrustning får anslutas till värmeåtervinningsaggregat om aggregatrummet som imkanalen mynnar i antingen står inom samma brandcell som det betjänade utrymmet i storköket eller om aggregatrummet utgör en egen brandcell, skild från byggnadens övriga brandceller.

Klass 1b

Imkanaler i klass 1b får anslutas till värmeåtervinningsaggregat om aggregatrummet som imkanalen mynnar i antingen står inom samma brandcell som det betjänade utrymmet i storköket eller om aggregatrummet utgör en egen brandcell, skild från byggnadens övriga brandceller.

Klass 2a

Imkanaler i klass 2a får anslutas till värmeåtervinningsaggregat om aggregatrummet som imkanalen mynnar i antingen står inom samma brandcell som det betjänade utrymmet i storköket eller om aggregatrummet utgör en egen brandcell, skild från byggnadens övriga brandceller.

Klass 2b

Imkanaler i klass 2b får anslutas till värmeåtervinningsaggregat om aggregatrummet som imkanalen mynnar i antingen står inom samma brandcell som det betjänade utrymmet i storköket eller om aggregatrummet utgör en egen brandcell, skild från byggnadens övriga brandceller.

Klass 3

Imkanaler i klass 3 får anslutas till värmeåtervinningsaggregat om aggregatrummet som imkanalen mynnar i antingen står inom samma brandcell som det betjänade utrymmet eller om aggregatrummet utgör en egen brandcell, skild från byggnadens övriga brandceller.

h) Brandgasspjäll, brand/brandgasspjäll

Klass 1a

Brandgasspjäll och brand/brandgasspjäll får inte användas.

Klass 1b

Brandgasspjäll och brand/brandgasspjäll får inte användas.

Klass 2a

Brandgasspjäll och brand/brandgasspjäll får användas.

Klass 2b

Brandgasspjäll och brand/brandgasspjäll får användas.

Klass 3

Brandgasspjäll och brand/brandgasspjäll får användas.

6. Täthet

a) Klass 1a

Som minimum ska täthetsklass C uppfyllas enligt SS-EN 12237 för cirkulära kanaler respektive SS-EN 1507 för rektangulära kanaler.

Vid rinnande vatten genom kanalsystemet får, utöver täthetsklass C, vatten inte tränga ut ur kanalsystemet. Täthetsklassen för imkanaler av klass 1a ska beteckas *Vti, Vätsketät imkanal*.

Anvisning, Vätsketät imkanal

Täthetskravet gäller samtliga berörda komponenter i kanalsystemet. Provning av täthet ska vara utförd och provningsresultatet dokumenterat innan kanalsystemet tas i drift.

Vägledning, Vätsketät imkanal

Provning av täthet kan göras vid tillverkningen av kanalen. Om så inte har skett, kan provning göras efter att kanalen har installerats, av installatören eller av den som är utsedd att utföra besiktning av imkanalssystemet.

Vägledning, Vätsketät imkanal, provning av täthet

Provning av täthet utförs genom att kanalsystemet genomsköljs med vatten samtidigt som kanalsystemet genomsöks efter läckage. Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt skarvar och fogar.

b) Klass 1b

Som minimum ska täthetsklass C uppfyllas enligt SS-EN 12237 för cirkulära kanaler respektive SS-EN 1507 för rektangulära kanaler.

Vid rinnande vatten genom kanalsystemet får, utöver täthetsklass C, vatten inte tränga ut ur kanalsystemet. Täthetsklassen för imkanaler av klass 1b ska beteckas *Vti, Vätsketät imkanal*.

Anvisning, Vätsketät imkanal

Täthetskravet gäller samtliga berörda komponenter i kanalsystemet. Provning av täthet ska vara utförd och provningsresultatet dokumenterat innan kanalsystemet tas i drift.

Vägledning, Vätsketät imkanal

Provning av täthet kan göras vid tillverkningen av kanalen. Om så inte har skett, kan provning göras efter att kanalen har installerats, av installatören eller av den som är utsedd att utföra besiktning av imkanalssystemet.

Vägledning, Vätsketät imkanal, provning av täthet

Provning av täthet utförs genom att kanalsystemet genomsköljs med vatten samtidigt som kanalsystemet genomsöks efter läckage. Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt skarvar och fogar.

c) Klass 2a

Som minimum ska täthetsklass C uppfyllas enligt SS-EN 12237 för cirkulära kanaler respektive SS-EN 1507 för rektangulära kanaler.

d) Klass 2b

Som minimum ska täthetsklass C uppfyllas enligt SS-EN 12237 för cirkulära kanaler respektive SS-EN 1507 för rektangulära kanaler.

c) Klass 3

Som minimum ska täthetsklass C uppfyllas enligt SS-EN 12237 för cirkulära kanaler respektive SS-EN 1507 för rektangulära kanaler.

7. Rengöring och underhåll

Imkanaler ska kunna rengöras enligt vad som anges för respektive klass. Utförandet av kanalsystemet vid torr och våt rengöringsteknik skiljer sig vad gäller hanteringen och avledningen av tvättvätska och restprodukter, inte vad gäller rensluckors placering eller antal.

Vägledning

Lämpliga utföranden av rensluckor och andra underhållskomponenter framgår av SS-EN 12097:2006, Luftbehandling – Ventilationskanaler – Krav på kanalkomponenter för underlättande av underhåll.

a) Klass 1a

Imkanalssystemet ska kunna rengöras genom våt rengöringsteknik. Imkanalssystemet ska vara utfört med lutning mot dräneringspunkter. Erforderlig lutning ska vara tillräcklig för att avleda vätska. Lutningen ska vara större än kanalmaterialens råhet i millimeter per meter.

Anvisning, våt rengöringsteknik

Imkanalen ska vara utförd så att rengöring av samtliga inre kanalytor är möjligt.

Rensluckor och andra tillträdes- och underhållskomponenter ska vara lätt åtkomliga och lätt öppnings- och stängningsbara.

Rensluckor, dräneringspunkter och andra rengörings-, tillträdes- och underhållskomponenter ska bestå av material som svarar mot imkanalens klassbeteckning och imkanalens skydd mot brandspridning.

Dränering av vätska vid våt rengöring ska ske via ledning i förbindelse med matlagingsutrymmets fettavskiljare.

Fläktar och aggregat ska vara placerade högre än toppen av den till aggregatet anslutna vertikala kanalen för att möjliggöra dränering av vätska från fläkt-/aggregatrum till fettavskiljare, om förbindelse mellan fläkten eller aggregatet och fettavskiljaren inte kan anordnas på annat sätt.

Dräneringspunkter ska vara försedda med avstängbara kulventiler. Om dräneringspunkter eftermonteras ska kanalsystemet först genomsköljas med vatten. Vattenansamlingar i kanalsystemet utvisar därefter lämpliga placeringar för dräneringspunkterna.

Anvisning, placering av rensluckor klass 1a

Rensluckor ska placeras:

- vid dimensionsändringar
- vid riktningsändringar överstigande 45 °, samt
- på maximalt 7,5 meters avstånd från föregående renslucka vid horisontell rak kanalsträcka.

b) Klass 1b

Imkanalssystemet ska kunna rengöras genom våt rengöringsteknik. Imkanalssystemet ska vara utfört med lutning mot dräneringspunkter. Erforderlig lutning ska vara tillräcklig för att avleda vätska. Lutningen ska vara större än kanalmaterialens råhet i millimeter per meter.

Anvisning, våt rengöringsteknik

Imkanalen ska vara utförd så att rengöring av samtliga inre kanalytor är möjligt.

Rensluckor och andra tillträdes- och underhållskomponenter ska vara lätt åtkomliga och lätt öppnings- och stängningsbara.

Rensluckor, dräneringspunkter och andra rengörings-, tillträdes- och underhållskomponenter ska bestå av material som svarar mot imkanalens klassbeteckning och imkanalens skydd mot brandspridning.

Dränering av vätska vid våt rengöring ska ske via ledning i förbindelse med matlagningsutrymmets fettavskiljare.

Fläktar och aggregat ska vara placerade högre än toppen av den till aggregatet anslutna vertikala kanalen för att möjliggöra dränering av vätska från fläkt-/aggregatrum till fettavskiljare, om förbindelse mellan fläkten eller aggregatet och fettavskiljaren inte kan anordnas på annat sätt.

Dräneringspunkter ska vara försedda med avstängbara kulventiler. Om dräneringspunkter eftermonteras ska kanalsystemet först genomsköljas med vatten. Vattenansamlingar i kanalsystemet utvisar därefter lämpliga placeringar för dräneringspunkterna.

Anvisning, placering av rensluckor klass 1b

Rensluckor ska placeras:

- vid dimensionsändringar
- vid riktningsändringar överstigande 45 °, samt
- på maximalt 7,5 meters avstånd från föregående renslucka vid horisontell rak kanalsträcka.

c) Klass 2a

Som minimum ska imkanalssystemet kunna rengöras genom torr rengöringsteknik.

Anvisning, torr rengöringsteknik

Imkanalen ska vara utförd så att rengöring av samtliga inre kanalytor är möjligt.

Rensluckor och andra tillträdes- och underhållskomponenter ska vara lätt åtkomliga och lätt öppnings- och stängningsbara.

Rensluckor, dräneringspunkter och andra rengörings-, tillträdes- och underhållskomponenter ska bestå av material som svarar mot imkanalens klassbeteckning och imkanalens skydd mot brandspridning.

Anvisning, placering av rensluckor klass 2a

Rensluckor ska placeras:

- vid dimensionsändringar
- vid riktningsändringar överstigande 45 °, samt
- på maximalt 7,5 meters avstånd från föregående renslucka vid horisontell rak kanalsträcka.

d) Klass 2b

Som minimum ska imkanalssystemet kunna rengöras genom torr rengöringsteknik.

Anvisning, torr rengöringsteknik

Imkanalen ska vara utförd så att rengöring av samtliga inre kanalytor är möjligt.

Rensluckor och andra tillträdes- och underhållskomponenter ska vara lätt åtkomliga och lätt öppnings- och stängningsbara.

Rensluckor, dräneringspunkter och andra rengörings-, tillträdes- och underhållskomponenter ska bestå av material som svarar mot imkanalens klassbeteckning och imkanalens skydd mot brandspridning.

Anvisning, placering av rensluckor klass 2b

Rensluckor ska placeras:

- vid dimensionsändringar
- vid riktningsändringar överstigande 45 °, samt
- på maximalt 7,5 meters avstånd från föregående renslucka vid horisontell rak kanalsträcka.

e) Klass 3

Som minimum ska imkanalssystemet kunna rengöras genom torr rengöringsteknik.

Anvisning, torr rengöringsteknik

Imkanalen ska vara utförd så att rengöring av samtliga inre kanalytor är möjligt.

Rensluckor och andra tillträdes- och underhållskomponenter ska vara lätt åtkomliga och lätt öppnings- och stängningsbara.

Rensluckor, dräneringspunkter och andra rengörings-, tillträdes- och underhållskomponenter ska bestå av material som svarar mot imkanalens klassbeteckning och imkanalens skydd mot brandspridning.

Anvisning, placering av rensluckor klass 3

- vid dimensionsändringar
- vid riktningsändringar överstigande 45 °, samt
- på lämpligt avstånd från föregående renslucka vid horisontell rak kanalsträcka, exempelvis 7,5 meter, om inte de lokala förhållandena med hänsyn taget till lämplig rengöringsmetod medger längre avstånd.

8. Beteckning

Imkanalen ska betecknas med berörda egenskaper enligt berörd klass och täthetsklass. Respektive parameter ska vara av en klass som lägst motsvarar den som krävs, eller av en högre klass enligt följande ordning:

1a > 1b > 2a, 2b, 2c > 3

Vti, C

a) Anvisning

Märkskylt

Den färdiga beteckningen ska anges på en beständig märkskylt som placeras väl synlig i matlagningsutrymmet eller på imkanalen, enligt nedan angivna exempel:

Typ: Fettbrandsbeständig imkanal klass 1a

Standard: ISO 6944-2

Systemplacering: Fastighetsbeteckning, lokal, adress och ort.

Användningsområde: All förekommande typ av matlagning.

Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen: EI 60, 50 mm

Brandklass och brandskyddsavstånd utanför köket/brandcellen: EI 60, 50 mm.

Täthetsklass: Vti, C

Installatör: NN

OBS! Imkanalen ska rengöras x gånger per år enligt intervall som fastställts av myndighet.

Typ: Brandgasbeständig imkanal klass 1b

Standard: SP BRAND 124 eller SS-EN 1366-1

Systemplacering: Fastighetsbeteckning, lokal, adress och ort.

Användningsområde: EI- och gasdriven storköksutrustning.

Varning! Får ej användas för förbränningsanordningar.

Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen: E 60, 100 mm.

Brandklass och brandskyddsavstånd utanför köket/brandcellen: EI 60, xx mm.

Integrerad skyddsutrustning: Invändigt monterat brandsläckningssystem.

Täthetsklass: Vti, C

Installatör: NN

OBS! Imkanalen ska rengöras x gånger per enligt intervall som fastställts av myndighet.

Typ: Brandgasbeständig imkanal klass 2a

Standard: SP BRAND 124 eller SS-EN 1366-1

Systemplacering: Fastighetsbeteckning, lokal, adress och ort.

Användningsområde: Elektriska pizzaugnar, varmluftsugnar, uppvärmningskök, kokgrytor, infragrillar.

Varning! Får ej användas för förbränningsanordningar.

Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen: E 60, 100 mm.

Brandklass och brandskyddsavstånd utanför köket/brandcellen: EI 60, xx mm.

Täthetsklass: C

Installatör: NN

OBS! Imkanalen ska rengöras x gånger per enligt intervall som fastställts av myndighet.

Typ: Brandgasbeständig imkanal klass 2b

Standard: SP BRAND 124 eller SS-EN 1366-1

Systemplacering: Fastighetsbeteckning, lokal, adress och ort.

Användningsområde: EI- och gasdriven storköksutrustning.

Varning! Får ej användas för förbränningsanordningar.

Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen: E 60, 100 mm.

Brandklass och brandskyddsavstånd utanför köket/brandcellen: EI 60, xx mm.

Integrerad skyddsutrustning: Invändigt monterat filtreringssystem.

Täthetsklass: C

Installatör: NN

OBS! Imkanalen ska rengöras x gånger per enligt intervall som fastställts av myndighet.

Typ: Brandgasbeständig Imkanal klass 3

Standard: SP BRAND 124 eller SS-EN 1366-1

Systemplacering: Fastighetsbeteckning, lokal/bostad, adress och ort.

Användningsområde: Matlagning på hushållsspis.

Brandklass och brandskyddsavstånd inom köket/brandcellen: E 15, 30 mm.

Brandklass och brandskyddsavstånd utanför köket/brandcellen: EI 15.

Täthetsklass: C

Installatör: NN

OBS! Imkanalen bör rengöras vart tredje år eller enligt behov.

9. Materialkrav, allmänt

Klass 1a

Material som genomgått och klarat provning enligt ISO 6944-2. Kanalsystemet ska utformas, sättas samman och betecknas i enlighet med tillverkarens anvisningar.

a) Materialkrav utan stöd av provning

Klass 1a

Rostfritt stål.

Anvisning

Det rostfria stålet ska vara austenitiskt. Godstjockleken ska vara lägst 1,0 millimeter.

Vägledning

Följande stålqualiteter kan användas.

Vägledande tabell för rostfria stål som kan användas för klass 1

Legering enligt SS-EN 10088	ASTM	DIN	Äldre svensk standard
X5CrNi 18-10	TP 304	W.1.4301	SS 2333
X6CrNiTi 18-10	TP 321	W.1.4541	SS 2337
X6CrNiTi 18-10	TP 304L	W.1.4306	SS 2352
X3CrNiMo 17-13-3	TP 316	W.1.4436	SS 2343
X2CrNiMo 17-12-2	TP 316L	W.1.4404	SS 2348
X6CrNiMoTi 17-12-2	TP 316Ti	W.1.4571	SS 2350

Klass 1b

Normalt förekommande standardprodukter inom svenskt leverantörssortiment av ventilationskanaler.

Klass 2a

Normalt förekommande standardprodukter inom svenskt leverantörssortiment av ventilationskanaler.

Klass 2b

Normalt förekommande standardprodukter inom svenskt leverantörssortiment av ventilationskanaler.

Klass 3

Normalt förekommande standardprodukter inom svenskt leverantörssortiment av ventilationskanaler.

b) Isolering

Klass 1a

Material av klass A2-s1,d0 (mineralull eller annat obrännbart material). Isoleringen ska vara utförd utan genomgående skarvar.

Anvisning, klass 1a

Vid val av isolering bör hög densitet samt låg konduktivitet eftersträvas. Om byggskivor används som isolering får dessa ej kunna kalcinera (gipsskivor kan således ej användas som isolering).

Klass 1b

Material av klass A2-s1,d0 (mineralull eller annat obrännbart material). Isoleringen ska vara utförd utan genomgående skarvar.

Anvisning, klass 1b

Vid val av isolering bör hög densitet samt låg konduktivitet eftersträvas.

Klass 2a

Material av klass A2-s1,d0 (mineralull eller annat obrännbart material). Isoleringen ska vara utförd utan genomgående skarvar.

Anvisning, klass 1a

Vid val av isolering bör hög densitet samt låg konduktivitet eftersträvas.

Klass 2b

Material av klass A2-s1,d0 (mineralull eller annat obrännbart material). Isoleringen ska vara utförd utan genomgående skarvar.

Anvisning, klass 1a

Vid val av isolering bör hög densitet samt låg konduktivitet eftersträvas.

Klass 3

Material av klass A2-s1,d0 (mineralull eller annat obrännbart material).

c) Sammanfogning och fogmaterial

Klass 1a, utan stöd av provning

Bultade flänsförband eller annan sammanfogning enligt tillverkarens anvisningar. Fogmaterialet eller packningen och den färdiga fogen skall uppfylla kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar och uppfylla minst samma livslängd och hållfasthet som kanaldelen.

Anvisning

Fogen ska förseglas med ett material som är dokumenterat kemikaliebeständigt, vibrationssäkert samt beständigt mot oljor och fetter.

Klass 1b

Rostfri popnits-, plåtskravs- eller gejdskarvning eller annan sammanfogning enligt tillverkarens anvisningar. Fogmaterialet och den färdiga fogen skall uppfylla kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar och uppfylla minst samma livslängd och hållfasthet som kanaldelen.

Anvisning

Fogen ska förseglas med ett material som är dokumenterat kemikaliebeständigt, vibrationssäkert samt beständigt mot oljor och fetter.

Klass 2a

Rostfri popnits-, plåtskravs- eller gejdskarvning eller annan sammanfogning enligt tillverkarens anvisningar. Fogmaterialet och den färdiga fogen skall uppfylla kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar och uppfylla minst samma livslängd och hållfasthet som kanaldelen.

Klass 2b

Rostfri popnits-, plåtskravs- eller gejdskarvning eller annan sammanfogning enligt tillverkarens anvisningar. Fogmaterialet och den färdiga fogen skall uppfylla kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar och uppfylla minst samma livslängd och hållfasthet som kanaldelen.

Klass 3

Rostfri popnits-, plåtskravs- eller gejdskarvning eller annan sammanfogning enligt tillverkarens anvisningar. Fogmaterialet och den färdiga fogen skall uppfylla kanaltillverkarens dokumenterade anvisningar och uppfylla minst samma livslängd och hållfasthet som kanaldelen.