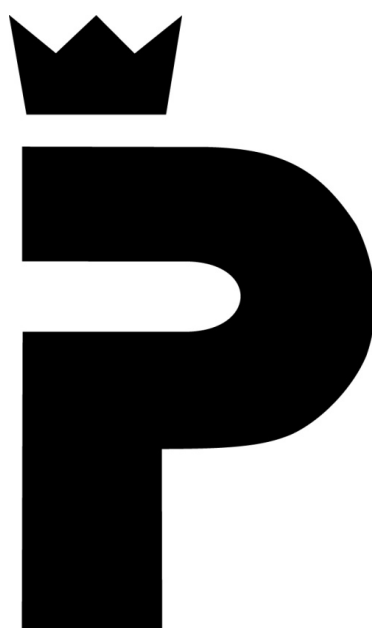
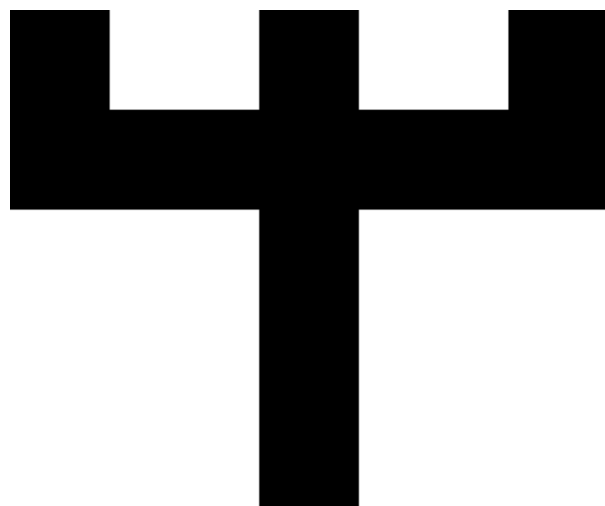


# Certifiering av byggprodukter

Certifieringsregel 074

Tillverkningskontroll tappvattenprodukter



## Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Förord	3
1 Inledning	4
2 Omfattning	4
3 Krav på kontrollorgan	4
3.1 Rapport från oberoende tillverkningskontroll	4
4 Tillverkarens egenkontroll	5
4.1 Tillverkarens egenkontroll för hygienegenskaper	5
4.2 Tillverkarens egenkontroll för sanitetsarmatur	5
4.3 Tillverkarens egenkontroll för flexibla kopplingsledning	6
4.4 Tillverkarens egenkontroll för kopplingar avsedda för plaströr	7
4.5 Tillverkarens egenkontroll för kopplingar avsedda för metallrör	7
4.6 Tillverkarens egenkontroll för avstängningsventiler	8
4.7 Tillverkarens egenkontroll för PE-X rör	9
4.8 Tillverkarens egenkontroll för flerskiktsrör	9
4.9 Tillverkarens egenkontroll för mässingslegering	9
5 Övervakande provning och kontroll	9
5.1 Inledande kontroll	10
5.2 Övervakande kontroll hos tillverkare, importör eller distributör	10
5.2.1 Övervakande kontroll, hygienegenskaper	10
5.2.2 Övervakande kontroll, sanitetsarmatur	12
5.2.3 Övervakande kontroll, flexibla kopplingsledning	13
5.2.4 Övervakande kontroll, kopplingar avsedda för plaströr	14
5.2.5 Övervakande kontroll, kopplingar avsedda för metallrör	14
5.2.6 Övervakande kontroll, avstängningsventiler	15
5.2.7 Övervakande kontroll, PE-X rör	15
5.2.8 Övervakande kontroll, flerskiktsrör	15
5.2.9 Övervakande kontroll, mässingslegering	16
6 Referenser	16

## Förord

Certifieringsregler beskriver villkor för certifiering av byggprodukter genom RISE. De utgörs dels av produktspecifika och dels allmänna regler (Certifieringsregel CR000).

Certifieringsreglerna bygger på gällande standarder men kan framöver revideras, t ex för anpassning till europeiska eller internationella standarder. Revidering kan också bli aktuell om nya föreskrifter införs eller som en följd av erfarenheterna av certifieringsreglernas tillämpning. Vid behov av preciseringar eller kompletteringar av reglerna revideras dessa löpande.

Certifieringsregel för tillverkningskontroll av tappvattenprodukter är fastställd av sektionschefen för RISE Certifiering.

2018-10-10

Johan Åkesson  
Sektionschef RISE Certifiering

RISE Certifiering

Tel. + 46 33 16 50 00

[www.ri.se](http://www.ri.se)

## **1 Inledning**

Denna certifieringsregel omfattar teknisk information för tillverkningskontroll av tappvattenprodukter

Allmän information återfinns i certifieringsregel 000.

## **2 Omfattning**

Reglerna anger omfattning av tillverkarens egenkontroll samt oberoende tillverkningskontroll för byggprodukter som kommer i kontakt med tappvatten. Den externa tillverkningskontrollen omfattar granskning av tillverkarens interna tillverkningskontroll, provtagning och produkttest.

Reglerna omfattar inte krav för typprovning, dessa ska granskas enligt respektive produkts certifieringsregel.

## **3 Krav på kontrollorgan**

Kontrollorgan ska vara certifierade enligt SS-EN ISO 17020 eller SS-EN ISO 17065. Provuttag ska testas av provningsorgan som är ackrediterade enligt SS-EN 17025 samt relevant teststandard.

Om det finns anledning till avsteg från ackrediteringskrav ovan ska detta godkännas av RISE Certifiering.

### **3.1 Rapport från oberoende tillverkningskontroll**

Rapport från tillverkningskontroll ska laddas upp i arbetswebplatsen RISE Inspection alternativt skickas via epost till [risecertifiering@ri.se](mailto:risecertifiering@ri.se).

## 4 Tillverkarens egenkontroll

För att säkerställa produkternas egenskaper ska tillverkaren utföra mottagningskontroll, kontroll under tillverkning och på färdig produkt i omfattning som anses nödvändig för att säkerställa produktens egenskaper. Nedanstående är tillägg eller förtydliganden till de krav som anges för egenkontroll i Certifieringsregel CR000.

Beroende på produkttyp och tillverkningsmetod kan intervall för egenkontroll variera från varje tillverkningsbatch till minst en gång per år.

Vid typgodkännande granskas tillverkarens och eventuella importörers egenkontroll.

### 4.1 Tillverkarens egenkontroll för hygienegenskaper

Tillverkarens egenkontroll ska utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specifikationer och materialcertifikat samt motsvara de krav som beskrivs i certifieringsregel CR000.

Metallers sammansättning ska granskas mot det underlag som legat till grund för certifiering, se även punkt 5.2.1.

Plast/gummibaserade material ska granskas mot det underlag som legat till grund för certifiering, material där hygienegenskaper verifierats med hjälp av DVGW W270, KTW och UBA Elastomer guideline ska kontrolleras att dessa certifikat är giltiga.

### 4.2 Tillverkarens egenkontroll för sanitetsarmatur

Mottagningskontroll ska utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specifikationer och materialcertifikat. Produkter ska testas enligt tabellen nedan.

Tabell 1

Egenskap	Referens till EN 200*	Provningsfrekvenser (minimum)
Material	5	Kontroller att endast godkänt material används
Exposed surface conditions	5.2	Visuell kontroll, ingen rapportering
Dimensions, design, inlet dimensions, outlet dimensions and mounting dimensions	6.1 - 6.5	Dokumenterat kvalitetssystem som innebär felfrekvens < 0,5% ska användas.
Flexible hoses	6.6	Typgodkänd kopplingsledning ska användas
Shower outlets	6.7	Typgodkänd** utloppsslang ska användas
Leak tightness upstream, closed	8.3	Dokumenterat kvalitetssystem som innebär felfrekvens < 0,5% ska användas.
Leak tightness downstream, open	8.4	
Leak tightness manually operated diverter	8.5	

Egenskap	Referens till EN 200*	Provningsfrekvenser (minimum)
Leak tightness and operation of diverter with automatic return – Type 1	8.6	Dokumenterat kvalitetssystem som innebär felfrekvens < 0,5% ska användas.
Leak tightness and operation of diverter with automatic return – Type 2	8.7	
Mechanical behaviour upstream, closed	9.4	
Mechanical behaviour downstream, open	9.5	
Backflow protection, if relevant	13	
Marking	4 och typgodkännande	

\*motsvarande egenskaper testas enligt relevant standard, t.ex. EN 817 och EN 1111.

Alternativa metoder får användas i produktionen förutsatt att jämförelse sker minst två gånger per år med ovan nämnda metoder.

\*\*om icke typgodkänd utloppsslang används ska mekaniska egenskaper (standard EN 1113 eller EN 13618) och hygiencertifikat kontrolleras.

### 4.3 Tillverkarens egenkontroll för flexibla kopplingsledningar

Mottagningskontroll ska utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specifikationer och materialcertifikat. Samtliga dimensioner ska kontrolleras enligt nedan.

Tabell 2

Egenskap	Referens till EN 13618	Provningsfrekvenser (minimum)
Dimensions, fittings	4.2.2.1	Dokumenterat kvalitetssystem som innebär felfrekvens < 0,5% ska användas.
Resistance to tightening torque	4.2.2.3, A.3	
Length of hose assembly	4.2.3.1	
Leak tightness under internal hydrostatic pressure	4.2.3.3, B.4	

Egenskap	Referens till EN 13618	Provningsfrekvenser (minimum)
Tensile stress resistance	4.2.3.4, B.3	Dokumenterat kvalitetssystem som innebär felfrekvens < 0,5% ska användas.
Marking	6 och typgodkännande	

Alternativa testmetoder får användas i produktionen förutsatt att jämförelse sker minst två gånger per år med ovan nämnda metod.

#### 4.4 Tillverkarens egenkontroll för kopplingar avsedda för plaströr

Mottagningskontroll ska utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specifikationer och materialcertifikat. Samtliga dimensioner ska kontrolleras enligt nedan. Vid provning ska hänsyn tas till att alla kopplingsdimensioner ska vara representerade i tester med respektive rör (t.ex. PE-X, PE-RT, PB).

Tabell 3

Egenskap	Referens till NKB 18*	Provningsfrekvenser (minimum)
Dimensioner	3.2.1	Dokumenterat kvalitetssystem som innebär felfrekvens < 0,5% ska användas.
Ytbeskaffenhet	3.2.2	
Märkning	3.2.3, och typgodkännande	
Täthet invändigt övertryck	3.4.1**	
Dragtest	3.5**	

\*alternativa standarder som t.ex. SS-EN 1254 och SS-EN ISO 14236 kan användas förutsatt att kravnivåer enligt NKB 18 uppfylls.

\*\*för kopplingar avsedda endast för kallvatten krävs inga tester med varmt vatten. Alternativa testmetoder får användas i produktionen förutsatt att jämförelse sker minst två gånger per år med ovan nämnda metod.

#### 4.5 Tillverkarens egenkontroll för kopplingar avsedda för metallrör

Mottagningskontroll ska utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specifikationer och materialcertifikat. Samtliga dimensioner ska kontrolleras enligt nedan. Vid provning ska hänsyn tas till att alla kopplingsdimensioner ska vara representerade i tester. Om typgodkännandet anger förkromade rör i avsedd användning ska dessa användas vid test. Annars ska rör av hårdaste kvalitet enligt avsedd användning användas (R220, R250, R290).

Tabell 4

Egenskap	Referens till NKB 12*	Provningsfrekvenser (minimum)
Dimensioner	3.2.1	Dokumenterat kvalitetssystem som innebär felfrekvens < 0,5% ska användas.
Ytbeskaffenhet	3.2.2	
Märkning	3.2.3 och typgodkännande	
Täthet invändigt övertryck	3.4.1	
Dragtest	3.4.2	

\*alternativa standarder som t.ex. EN 1254 kan användas förutsatt att kravnivåer enligt NKB 12 uppfylls.

Alternativa testmetoder får används i produktionen förutsatt att jämförelse sker minst två gånger per år med ovan nämnda metod.

## 4.6 Tillverkarens egenkontroll för avstängningsventiler

Mottagningskontroll ska utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specifikationer och materialcertifikat. Samtliga dimensioner ska kontrolleras enligt nedan.

Tabell 5

Egenskap	Referens till NKB 13*	Provningsfrekvenser (minimum)
Dimensioner	3.2.1	Dokumenterat kvalitetssystem som innebär felfrekvens < 0,5% ska användas.
Ytbeskaffenhet	3.2.2	
Manövrering	3.2.3	
Märkning	3.2.5 och typgodkännande	
Täthetstest	3.4.1	

\*alternativa standarder som t.ex. SS-EN 13828 och SS-EN 1213 kan användas förutsatt att kravnivåer enligt NKB 13 uppfylls.



#### **4.7 Tillverkarens egenkontroll för PE-X rör**

Mottagningskontroll ska utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specifikationer och materialcertifikat. Egenkontrollen ska utföras enligt SS-EN ISO 15875-7. Märkning enligt typgodkännande kontrolleras.

#### **4.8 Tillverkarens egenkontroll för flerskiktsrör**

Mottagningskontroll ska utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specifikationer och materialcertifikat. Egenkontrollen ska utföras enligt SS-EN ISO 21003-7. Märkning enligt typgodkännande kontrolleras.

#### **4.9 Tillverkarens egenkontroll för mässingslegering**

Mottagningskontroll ska utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specifikationer och materialcertifikat. Analys av sammansättning ska utföras under tillverknings-process och på färdig legering. Märkning enligt typgodkännande kontrolleras.

### **5 Övervakande provning och kontroll**

Nedanstående är tillägg eller förtydliganden till de krav som anges för övervakande kontroll i Certifieringsregel CR000.

Vid typgodkännande granskas tillverkarens och eventuella importörers egenkontroll minst en gång per år.

Inför certifiering utförs ett inledande kontrollbesök på tillverkningsplats.

Tillverkningskontroll kan ske hos importör eller distributör, förutsatt att egenkontrollen hos tillverkaren bedömts uppfylla kraven. Kontrollen ska dock ske minst en gång hos tillverkaren under certifikatets giltighetstid (5 år). I de fall då större avvikelser noteras vid kontroll hos importör eller distributör, kan det vara aktuellt med tätare kontroll hos importör, distributör eller tillverkare.

Funktionskrav och tilläggskrav ska kontrolleras genom provning av färdig produkt i den övervakande kontrollen. Omfattning beskrivs nedan i punkt 5.2.

I avtal mellan tillverkare och besiktningsorgan ska framgå besöksfrekvens, omfattning av provuttag samt vilka egenskaper som ska verifieras. Detta beskrivs lämpligen genom att årlig kontroll utförs enligt RISE Certifieringsregel 074 Tillverkningskontroll tappvattenprodukter.

## **5.1 Inledande kontroll**

Inledande kontroll ska göras hos tillverkaren. Vid den inledande kontrollen verifieras att företagets beskrivning av egenkontrollen uppfyller krav enligt CR 000.

Särskilt kontrolleras att rutiner finns och är implementerade samt att det finns en förståelse för reglerna.

Rapport från inledande kontroll ska redovisa om tillverkaren har förutsättningar att uppfylla respektive krav.

## **5.2 Övervakande kontroll hos tillverkare, importör eller distributör**

Vid den årliga övervakande kontrollen kontrolleras stickprovsmässigt att företaget följer beskrivningen av egenkontrollen. Följande punkter kontrolleras vid varje tillfälle:

1. Rutiner
2. Korrigerande åtgärder
3. Märkning (enligt certifikat)
4. Tillhörande handling
5. Mottagningskontroll
6. Slutkontroll

Rapport från tillverkningskontroll ska redovisa att tillverkaren uppfyller krav angivna ovan. I de fall då större avvikelse noteras vid kontroll, kan det vara aktuellt med ytterligare kontroll hos tillverkaren för uppföljning.

### **5.2.1 Övervakande kontroll, hygienegenskaper**

#### **5.2.1.1 Hygienegenskaper metaller**

Metaller ska omfattas av årlig ackrediterad tillverkningskontroll, typgodkänd metall har ackrediterad tillverkningskontroll. Rapport från ackrediterad tillverkningskontroll på produktens tillverkningsställe ska omfatta information att tillverkarens kontroll av inkommande material granskats och överensstämmer med underlag för certifierad produkt.

Om metallen saknar separat typgodkännande eller produktens tillverkningskontroll utförs på annan plats än tillverkningsstället krävs årliga stickprov på produkter för analys av materialsammansättning.

För produkter som verifierats med NKB regler kan analys av materialsammansättning ersättas av migrationsprovning enligt NKB. En produkt per material väljs av kontrollorganet i samband med årlig tillverkningskontroll.

**Tillverkningskontroll för metaller\* hos tillverkare.**

Tabell 6

	<b>Tillverkares materialval och egenkontroll</b>	<b>Följande ska utföras vid övervakad tillverkningskontroll på tillverkningsplats och anges i besöksrapport</b>
1	Tillverkare använder material som finns på 4ms composition list och har svenskt typgodkännande. Vid tillverkarens mottagningskontroll granskas materialcertifikat.	Kontroll att inkommande material granskats och överensstämmer med typgodkänt material.
2	Tillverkare använder material som finns på 4ms composition list men saknar svenskt typgodkännande. Vid tillverkarens mottagningskontroll granskas materialcertifikat. Tillverkare tar även ett stickprov per leverans för ackrediterad analys av materialsammansättning.	Kontroll att inkommande material granskats och att ackrediterat analysresultat av materialsammansättning överensstämmer med materialcertifikat.
3	Tillverkare använder material som finns på 4ms composition list men saknar svenskt typgodkännande. Vid tillverkarens mottagningskontroll granskas materialcertifikat.	Kontroll att inkommande material granskats och överensstämmer med materialspecifikation. En produkt per material väljs av kontrollorganet för att utföra analys av materialsammansättning.
4	Tillverkare använder material som inte finns på 4ms composition list, hygienegenskaper har verifierats med NKB regler. Vid tillverkarens mottagningskontroll granskas materialcertifikat.	Kontroll att inkommande material granskats och överensstämmer med materialspecifikation. En produkt per material väljs av kontrollorganet för att utföra migrationsprov enligt NKB eller analys av materialsammansättning.
5	Tillverkare använder material som inte finns på 4ms composition list, hygienegenskaper har verifierats med NKB regler. Vid tillverkarens mottagningskontroll granskas materialcertifikat. Tillverkare tar även ett stickprov per leverans för ackrediterad analys av materialsammansättning.	Kontroll att inkommande material granskats och att ackrediterat analysresultat av materialsammansättning överensstämmer med materialcertifikat.

\*rostfritt stål kontrolleras endast med hjälp av materialcertifikat.

## Tillverkningskontroll för metaller\* hos importör/distributör.

Tabell 7

	<b>Tillverkares materialval och egenkontroll</b>	<b>Följande ska utföras vid övervakad tillverkningskontroll som inte utförs på tillverkningsplats och anges i besöksrapport</b>
1	Produkten tillverkas av material som finns på 4ms composition list. Vid mottagningskontroll granskas att produkterna har bipackat materialcertifikat som överensstämmer med certifierad produkt.	Kontroll hos importör att inkommande produkt granskats och överensstämmer med typgodkännande. En produkt per material väljs av kontrollorganet för att utföra analys av materialsammansättning.
2	Produkten tillverkas av material som inte finns på 4ms composition list, hygienegenskaper har verifierats med NKB regler. Vid mottagningskontroll granskas att produkterna har bipackat materialcertifikat som överensstämmer med certifierad produkt.	Kontroll hos importör att inkommande produkt granskats och överensstämmer med typgodkännande. En produkt per material väljs av kontrollorganet för att utföra migrationsprov enligt NKB eller analys av materialsammansättning.

\*rostfritt stål kontrolleras endast med hjälp av materialcertifikat.

### 5.2.1.2 Hygienegenskaper polymermaterial

Plast/gummibaserade material ska granskas mot det underlag som legat till grund för certifiering, material där hygienegenskaper verifierats med hjälp av DVGW W270, KTW eller Elastomer guide line ska kontrolleras att dessa certifikat är giltiga.

## 5.2.2 Övervakande kontroll, sanitetsarmatur

Information nedan anger egenskaper och minimum av testomfattning vid årlig tillverkningskontroll av sanitetsarmatur. Test utförs på minst en blandare per typgodkännande/produktfamilj.

Märkning ska överensstämma med information på typgodkännandet. På uttagen produkt ska även märkning på perlator, flöde/temperatur ventil och kopplingsledningar kontrolleras och noteras i testrapport. Fotografier kan användas för att visa märkning.

Tabell 8

<b>Egenskap</b>	<b>Referens till EN 200*</b>
Dimensions, design, inlet dimensions, outlet dimensions and mounting dimensions	6.1 till 6.5
Leak tightness upstream, closed	8.3
Leak tightness downstream, open	8.4
Leak tightness manually operated diverter	8.5
Leak tightness and operation of diverter with automatic return	8.6
Mechanical behaviour upstream, closed	9.4
Mechanical behaviour downstream, open	9.5

\*motsvarande egenskap testas enligt relevant standard, t.ex. EN 817 och EN 1111.

### 5.2.3 Övervakande kontroll, flexibla kopplingsledningar

Information nedan anger egenskaper och minimum av testomfattning vid årlig tillverkningskontroll av flexibla kopplingsledningar. Om typgodkännandet omfattar flera dimensioner testas två dimensioner per år. Märkning ska överensstämma med information på typgodkännandet, i de fall kopplingsledningen har omflätning ska även märkning på innerslang kontrolleras och noteras i testrapport. Fotografier kan användas för att visa märkning.

Tabell 9

<b>Egenskap</b>	<b>Referens till EN 13618</b>
Dimensioner, kontroll av gängor	4.2.2.1
Täthet vid övertryck 3,0 MPa Följande temperaturer: Omflätade kopplingsledningar = 90°C Icke omflätade kopplingsledningar = 70°C Kopplingsledningar endast avsedda för kallt vatten testas i rumstemperatur.	4.2.3.3*
Tryckcykling 0,5 / 3,0 MPa, 25 000 cykler Följande temperaturer: Omflätade kopplingsledningar = 90°C Icke omflätade kopplingsledningar = 70°C Kopplingsledningar endast avsedda för kallt vatten testas i rumstemperatur.	4.2.3.5*

\*före test av kopplingsledningar som är avsedda för varmt vatten ska åldring utföras enligt EN 13618 B.2.

## 5.2.4 Övervakande kontroll, kopplingar avsedda för plaströr

Information nedan anger egenskaper och minimum av testomfattning vid årlig tillverkningskontroll av kopplingar avsedda för plaströr. Vid provuttag ska hänsyn tas till att alla kopplingsdimensioner med respektive rör (t.ex. PE-X, PE-RT, PB) blir representerade i tester under typgodkännandets normala giltighetstid (5 år).

I de fall endast en dimension omfattas ska den testas varje år.

Märkning ska överensstämma med information på typgodkännandet. Testrapport ska även innehålla märkningsinformation på de rör som använts vid test. Fotografier kan användas för att visa märkning.

Tabell 10

Egenskap	Referens till NKB 18
Dimensioner	3.2.1
Ytbeskaffenhet	3.2.2
Märkning	3.2.3
Täthet invändigt övertryck	3.4.1*, **
Dragtest	3.5*

\*för kopplingar avsedda endast för kallvatten utgår testerna med varmt vatten.

\*\* 1000h test begränsas till en dimension per dimensionsgrupp. Dimensionsgrupp definieras i NKB 18 punkt 4.3 (grupp 1:  $\leq 28\text{mm}$ , grupp 2:  $> 28\text{mm}$  och  $\leq 63\text{mm}$ )

## 5.2.5 Övervakande kontroll, kopplingar avsedda för metallrör

Information nedan anger egenskaper och minimum av testomfattning vid årlig tillverkningskontroll av kopplingar avsedda för metallrör. Vid provuttag ska hänsyn tas till att alla kopplingsdimensioner blir representerade i tester under typgodkännandets normala giltighetstid (5 år). I de fall endast en dimension omfattas ska den testas varje år. Om typgodkännandet anger förkromade rör i avsedd användning ska dessa användas vid test, annars ska rör av hårdaste kvalitet enligt avsedd användning användas (R220, R250, R290).

Märkning ska överensstämma med information på typgodkännandet, testrapport ska även innehålla data/märkningsinformation på de rör som använts vid test. Fotografier kan användas för att visa märkning.

Tabell 11

<b>Egenskap</b>	<b>Referens till NKB 12</b>
Dimensioner	3.2.1
Ytbeskaffenhet	3.2.2
Märkning	3.2.3
Täthet invändigt övertryck	3.4.1
Dragtest	3.4.2

### 5.2.6 Övervakande kontroll, avstängningsventiler

Information nedan anger egenskaper och minimum av testomfattning vid årlig tillverkningskontroll av avstängningsventiler. Vid provuttag ska hänsyn tas till att alla ventildimensioner ska vara representerade i tester under typgodkännandets normala giltighetstid (5 år). I de fall endast en dimension omfattas ska den testas varje år. Märkning ska överensstämma med information på typgodkännandet. Fotografier kan användas för att visa märkning.

Tabell 12

<b>Egenskap</b>	<b>Referens till NKB 13</b>
Dimensioner	3.2.1
Ytbeskaffenhet	3.2.2
Manövrering	3.2.3
Märkning	3.2.5
Täthetstest	3.4.1

### 5.2.7 Övervakande kontroll, PE-X rör

Information nedan anger egenskaper och minimum av testomfattning vid årlig tillverkningskontroll av PE-X rör. Provvuttag och test utförs enligt SS-EN ISO 15875-7. Alla rördimensioner ska vara representerade i tester under typgodkännandets normala giltighetstid (5 år). Märkning ska överensstämma med information på typgodkännandet. Fotografier kan användas för att visa märkning.

### 5.2.8 Övervakande kontroll, flerskiktsrör

Information nedan anger egenskaper och minimum av testomfattning vid årlig tillverkningskontroll av flerskiktsrör. Provvuttag och test utförs enligt SS-EN ISO 21003-7. Alla rördimensioner ska vara representerade i tester under typgodkännandets normala giltighetstid (5 år).

Märkning ska överensstämma med information på typgodkännandet. Fotografier kan användas för att visa märkning.

### **5.2.9 Övervakande kontroll, mässingslegering**

Vid årlig tillverkningskontroll av mässingslegering kontrolleras att tillverkningsprocess och anvisningar för hantering av legering är oförändrad sedan utfärdande av typgodkännande. Ett provuttag per legering tas ut för årlig kontroll av sammansättning. För avzinkningshårdiga legeringar ska även ett prov tas ut för avzinkningshårdighetstest enligt SS-EN ISO 6509-1 inför förlängning (vart 5:e år). Märkning ska överensstämma med information på typgodkännandet. Fotografier kan användas för att visa märkning.

## **6 Referenser**

- |                   |  |
|-------------------|--|
| SS-EN 200         | Sanitetsarmaturer - Mekaniska tappventiler och blandare i högtryckssystem (PN 10) - Allmänna krav                                |
| SS-EN 817         | Sanitetsarmatur - Mekaniska blandare i högtryckssystem (PN 10) - Engreppsblandare allmänna krav                                  |
| SS-EN 1111        | Sanitetsarmaturer - Termostatblandare i högtryckssystem (PN 10) - Teknisk specifikation  |
| SS-EN 1213        | Vattenförsörjning – Stängventiler –Kägelventiler av kopparlegering – Specifikationer och provning                                |
| SS-EN 13618       | Vattenförsörjning – Flexibla anslutningsslangar för dricksvatten – Funktionella krav och provningsmetoder                        |
| SS-EN 13828       | Vattenförsörjning – Manuella kulventiler av kopparlegering – Provning och krav   |
| NKB 12            | Kopplingar avsedda för metallrör   |
| NKB 13            | Avstängningsventiler   |
| NKB 18            | Kopplingar avsedda för plaströr  |
| SS-EN ISO 6509    | Korrosion hos metaller och legeringar – Bestämning av avzinkningshårdighet hos kopparlegeringar med zink – Del 1: Provningsmetod |
| SS-EN ISO 15875-7 | Plaströrssystem för varm- och kallvatteninstallationer, PE-X, del 7: Vägledning för bestyrkande av överensstämmelse              |
| SS-EN ISO 21003-7 | Flerskiktsrör för varm- och kallvatteninstallationer i byggnad – Del 7: Vägledning för bestyrkande av överensstämmelse           |
| CR000             | Generella certifieringsregler för certifiering av produkter  |