

# PM: Energiklassning och märkning av sanitetsarmatur

## SS 820001

### Sanitetsarmatur – Metod för att bestämma energieffektivitet hos termostatblandare med dusch

#### Upprättad av:

Rådgivningsgrupp

Version 2 2014-02-01

#### Syfte:

Detta dokument avser att vara en hjälp till att precisera hur mätningar ska utföras enligt SS 820001 samt tydliggöra oklarheter i standarden. I detta dokument kommer kontinuerligt erfarenheter från provningslaboratorium att fyllas på för att sedan ligga till grund för en kommande revidering av standarden. Dokumentet ska finnas att ladda ned på svenska och engelska på hemsidan för Energimärkning.

#### Bilaga A.1 Testduk

- Den specifikation på röd karamellfärg som används i provningsmetoden stämmer överens med märket Dr Oetker, vilken säljs i stora delar av världen.
- Den specifikation på testduk som används i provningsmetoden stämmer överens med märket Vileda Wettex, modell Soft & fresh, vilken säljs i stora delar av världen.

#### 3.9 Handgrepp:

Begreppet ett handgrepp i standarden avser hantering av blandarnas energisparfunktioner för flöde- och temperaturinställningar. Det extra handgreppet ska vara utformat på ett sådant sätt att användaren noterar att maximalt flöde är önskvärt (dvs ej ske med slentrian) vid varje tillfälle som armaturen används.

Exempel på nu kända handgrepp som innebär energisparfunktioner för flöde- och temperaturinställningar:

- Automatisk återfjädrande spakrörelse som aktiveras när användaren släpper spaken.
- Knapp som manuellt måste aktiveras för att möjliggöra ökning av flöde/temperatur.

Exempel på funktioner som inte är tillräcklig för att ge ett, vid varje tillfälle, medvetet handgrepp och därmed inte innebär energisparfunktion.

- Forcerbart stopp som är möjligt att passera genom en medveten ökning av handkraften vid önskan om ökat flöde eller ökning av temperatur.

#### Ekonomitemperatur:

Energieffektiviseringsfunktionen s.k. ekonomitemperatur har valts att inte premieras i standarden för termostatblandare med dusch. Detta eftersom det är svårt att påverka användaren att använda en temperatur som han/hon inte upplever som behaglig. Ekonomiflöde går däremot att påverka eftersom inblandning av luft och vattendropparnas form och storlek kan ge olika upplevelser av komfort.

#### 5.1.1 Allmänt

Alla prov utförs med omgivande rumstemperatur mellan 19 °C och 25 °C

All provning utförs i en duschkabin bestående av 3 väggar. Bredden på duschkabinens väggar ska vara 90-120 cm och höjden  $\geq$  200 cm.

#### 5.1.3 Temperatur

Blandvattentemperatur mäts i en plasttratt med en inloppsdiameter på 24 cm. Utloppsdiameter ska säkerställa tillräckligt med vatten för korrekt temperaturmätning.

#### **5.4 Andel nyttiggjort vatten och vattnets spridning**

Det cylindriska kärlet skall ha ett djup på minst 10 cm och kanten på kärlets ovansida får inte vara tjockare än 1 mm. Duschmunstyckets utlopp måste vara noggrant centrerat ovanför det cylindriska kärlet. Provningsupprepas 5 gånger och volymen noteras. Medelvärdet för  $V_{6cm}$ ,  $V_{30cm}$  och  $V_{80cm}$  används sedan vid beräkning av  $\eta_{spridning}$ . Om den relativa mätosäkerheten överstiger 10 % görs testet om från början.

#### **5.5.2 Provningsutrustning**

I motsats till vad som anges i standarden skall stål nätet och stödplatan placeras med en lutning på  $10^\circ \pm 1^\circ$  mot munstycket.

#### **5.5.4 Utförande**

Provningsupprepas 10 gånger och tiden för varje förlopp noteras. Av de 10 tiderna tas den kortaste och den längsta av tiderna bort. Medelvärde för avsköljningstid beräknas för de återstående 8 tiderna. Om den relativa mätosäkerheten, trots detta, överstiger 10 % försätts testet med ytterligare 10 avsköljningar enligt standard.

#### **6.3 Energianvändning för en termostatblandare:**

Faktorer i ekvation för total energianvändning är empiriskt utprovade.

#### **Variabelt duschmunstycke**

Texten av kapitel 6.4 ersatts med:

Vid variabelt duschmunstycke kan olika strålbilder ställas in. Energianvändning mäts på den inställning som anges av tillverkaren. Tillverkaren skall markera permanent på duschmunstycket den inställning för vilken energiklassning gäller. Konsument kommer att se vid köpet vilken inställning som gäller för energiklassningen.

#### **Bilaga A.1 Testduk**

Vid bestämning av torr vikt på testduken värms den i ugn med en temperatur på  $100^\circ\text{C}$  i 30 minuter.