

# PM: Energiklassning och märkning av sanitetsarmatur

## SS 820000

### Sanitetsarmatur – Metod för att bestämma energieffektivitet hos mekaniska tvättställs- och köksblandare

#### Upprättad av:

Rådgivningsgrupp

Version 3. 2014-02-01

#### Syfte:

Detta dokument avser att vara en hjälp till att precisera hur mätningar utförs i standarden SS-820000. Här 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 hemsida för Energimärkningen.

#### Material:

- Den specifikation på jordnötsolja som används i provningsmetoden stämmer överens med märket ZETA jordnötsolja, vilken säljs bl.a. på butiker inom ICA-koncernen.
- 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.

#### Ett 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.

#### Ekvationen för total energianvändning:

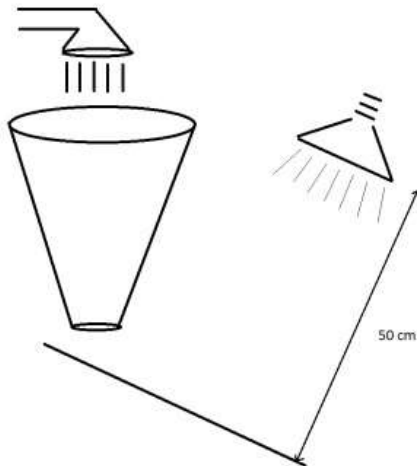
Faktorer i ekvation för total energianvändning är empiriskt utprovade.

#### Detektering av avsköljningstid

Förbättrade metoder att fastställa avsköljningstid i vid vidareutveckling av Europeisk standard skulle t.ex. kunna vara.

- Roterande platta med cylindrar som fylls med vatten just vid avslutande av avsköljning. Färg kan sedan läsas av genom att jämföra med färgplatta.
- Spårämne som detekteras
- Avsköljning av partiklar med filter

Ljusförhållanden anordnas så att belysningsstyrka enligt [2] (SS-EN 12464-1) på inspektionsplattan är över 800 lux och färgåtervinningsindex enligt [3] (SS-EN 12665) har ett RA-värde högre än 95. Se figur 1.



Figur 1. Provpuppställning

### Bestämning av energianvändning

I de olika aktiviteter som utförs under kapitel 5.4 gäller överlag den inledande texten "Vid varje aktivitet förs reglerdon till definierat läge, därefter släpps reglerdon och ingen ytterligare fysisk kontakt sker med sanitetsarmaturen." I vissa aktiviteter krävs dock ett exakt angivet siffervärde för flöde eller temperatur. I dessa fall får laboratoriepersonal använda extra handgrepp för att uppfylla dessa krav. Om det inte på något sätt är möjligt att nå krav på flöde eller temperatur så är det inte möjligt att energimärka den aktuella sanitetsarmaturen.

### 5.3.4 Utförande

Provning upprepas 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.

### Bestämning av torrsvikt på testduk

Testduken värms i ugn med en temperatur av 100 °C i 30 minuter.