

egetæpper a/s
P.O.Box 190
DK-7400 Herning
DENMARK

Handläggare, enhet / *Handled by, department*
Linda Ericson, Energiteknik, Ie
+46 (0)33 16 55 18, linda.ericson@sp.se

Datum / *Date* Beteckning / *Reference* Sida / *Page*
2002-12-13 ETv P2 06106A 1 (3)

Provning av textila mattors städbarhet

Uppdrag

På uppdrag av egetæpper a/s har SP utfört provningar av textila mattors städbarhet med dammsugare. Utvärdering av resultat gjordes enligt svensk standard SS 62 78 01 "Städkvalitet – Mätssystem för bedömning av städkvalitet" (överensstämmande med internordisk standard INSTA 800).

Provobjekt

Mattor:

- M1. chess wt
- M2. epoca classic cl
- M3. epoca pro wt
- M4. highline loop wt
- M5. highline 1100 wt

Dammsugare:

- D1. Nilfisk Advance GU 350A, Prod. Nr 905 5401 010, Ser. Nr 1003316, 900 W.
- D2. Nilfisk Advance GD 930S2, Prod. Nr 905 5340-04, Ser. Nr. 0152 00 058, 1000 W, med Kombimünstycke.

Mattorna ankom till SP 8 augusti 2002 (M3, M4 och M5) respektive 27 september (M1 och M2). Dammsugare med tillbehör ankom SP 10 september (D2) respektive 11 september (D1) 2002. Provobjekten var i gott skick vid ankomsten till SP.

Provplats och tid

Provningarna utfördes på SPs laboratorium för Energiteknik/VVS i Borås 13-16 september 2002 (M3, M4 och M5) samt 3-7 oktober 2002 (M1 och M2).

Provningsprincip

Syftet med testen är att bedöma om en textil matta kan städas så att en klar förbättring i kvalitetsnivå (se Tabell 1) erhålls.

För att bedöma städbarheten mäts dammindex både före och efter städmomentet. Mattan nedsmutsas manuellt med ett teststofv så att den före städmomentet har den sämsta kvalitetsnivån (se Tabell 1), d v s dammindex > 20%. Alla mattor nedsmutsas med samma mängd (g/m²) teststofv.

Tabell 1. Kvalitetsnivåer enligt standard SS 62 78 01, utgåva 1.

Kvalitetsnivå	Textila golv
Dammnivå 1	Dammindex > 20,0 %
Dammnivå 2	Dammindex ≤ 20,0 %
Dammnivå 3	Dammindex ≤ 10,0 %
Dammnivå 4	Dammindex ≤ 5,0 %
Dammnivå 5	Dammindex ≤ 3,0 %

Dammindex anger hur mycket damm som kan frigöras från mattan vid dammsugning med munstycket på provtagningsinstrumentet BM-Carpettester. Damm tas upp med provtagningsinstrumentet (BM-Carpettester) där en geltejp (BM-Dustlifter) monteras. Geltejpen genomlysas i ett laserbaserat instrument (BM-Dustdetector) före och efter provtagningen. Reduktionen i ljusgenomsläppet ger ett direkt mått på hur stor andel av tejpattan som är täckt av damm (Dammindex). Dammindex anges på en skala från 0-80%.

Vid mätning med BM-Carpettester utförs minst tre mätningar¹ för varje provningsfall och resultatet är ett medelvärde av dessa.

Provningsförfarande

Innan provning lades mattan ut slätt mot golvet och tejpades fast längs sidorna. För att kontrollera att mattan var ren gjordes initiala mätningar av dammindex. Om dammindex inte var 0,0 % rengjordes mattan innan provning till dess att dammindex 0,0 % erhöles. Nedsmutsning av mattan gjordes manuellt med en spridning av teststofvet² på 2,0 g/m², vilket för mattorna i detta test motsvarade ett dammindex före städmomentet på ca 30 %. Städmomentet utfördes genom att dammsugarmunstycket kördes med ett slag (ca 0,1 m/s) över den besmutsade ytan. Dammsugarna kördes på högsta effektläget.

¹ Enligt manual till BM-Carpettester.

² AC Spark Plug, Fine Air Cleaner Test Dust from natural Arizona dust

Resultat och kommentarer

I Tabell 2 presenteras resultatet av testerna. Damminde efter städning är ett medelvärde av tre mätningar.

Resultaten gäller endast provade produkter.


Tabell 2. Resultat


Matta	Dammsugare	Damminde efter städning	Kvalitetsnivå efter städning
chess wt	Nilfisk Advance GD 930S2	0,1 %	Damminivå 5
chess wt	Nilfisk Advance GU 350A	0,3 %	Damminivå 5
epoca classic cl	Nilfisk Advance GD 930S2	0,3 %	Damminivå 5
epoca classic cl	Nilfisk Advance GU 350A	0,8 %	Damminivå 5
epoca pro wt	Nilfisk Advance GD 930S2	0,2 %	Damminivå 5
epoca pro wt	Nilfisk Advance GU 350A	0,9 %	Damminivå 5
highline loop	Nilfisk Advance GD 930S2	0,2 %	Damminivå 5
highline loop	Nilfisk Advance GU 350A	0,6 %	Damminivå 5
highline 1100	Nilfisk Advance GD 930S2	0,5 %	Damminivå 5
highline 1100	Nilfisk Advance GU 350A	0,7 %	Damminivå 5

Mätutrustning

- Tryckgivare Furness FCO 12, SPs Inventarienummer 201 689 (för kalibrering av BM-Carpettester "Serie 1, Number 1")
- BM-Carpettester "Serie 1, Number 1" (Inlånad. Kalibrerad på SP Energiteknik.) (M3, M4 och M5)
- Tryckgivare Furness FCO 12, SPs Inventarienummer 201 688 (för kalibrering av BM-Carpettester "Serie 2, Number 10")
- BM-Carpettester "Serie 2, Number 10" (Inlånad. Kalibrerad på SP Energiteknik.) (M1 och M2)
- BM-Dustdetector, SPs Inventarienummer 201 566
- Våg Mettler AE160 0,0001g, SPs Inventarienummer 200 172

Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut
Energiteknik, Ventilation och Inneklimat


Svein Ruud
Tekniskt ansvarig


Linda Ericson
Teknisk handläggare