

Handläggare, enhet
Bengt-Åke Andersson
Bygg och Mekanik
033-16 54 34, bengt-ake.andersson@sp.se

Lammhults Möbel AB
Box 26
360 30 LAMMHULT
Sweden

Provning av Campus laptop karmstol (1 bilaga)

1 Inledning

På uppdrag av Lammhults Möbel AB har en Campus laptop karmstol provats på SP enligt Möbelfaktas kravspecifikation 4.2.1 Sittmöbler för offentlig miljö utgåva 0202.

2 Provföremål

Provföremålet bestod av:

Stomme: Förkromat stålrör Ø16 mm.
Sits/Rygg: Skiktlimmad fanér.
Armstöd/Skrivskiva: Stålförstärkt polyuretan.

Provföremålet var uttaget av uppdragsgivaren och ankom SP 2006-03-14.

3 Provningsmetoder och provningsgenomförande

Före provningen konditionerades provföremålet en vecka i klimatet 23°C ±2°C och 50% ±5% relativ fuktighet enligt standarderna. Provningen genomfördes i detta klimat.

Provningsmetoder framgår av bilaga 1 enligt Möbelfaktas krav 4.2.1 Sittmöbler för offentlig miljö utgåva 0202 samt delar av SS-EN 12727:2000 Möbler – Fastsatta sittmöbler – Krav och provningsmetoder för hållfasthet och hållbarhet daterad 2000-09-29.

Provningen utfördes under tiden 2006-03-21 – 04-07.

4 Resultat

Resultatet redovisas i bilaga 1.

Efter provning uppvisade den provade möbeln inte några bristningar, brott eller andra skador som bedöms påverka säkerheten vid dess användning enligt SS-ENV 12520. Kravet är uppfyllt.

Efter provning uppvisade den provade möbeln inte några skador eller deformationer som bedöms påverka dess funktion eller utseende.

Provningsresultaten avser endast det provade föremålet.

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut
Bygg och Mekanik - Träteknik

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Per-Erik Petersson', written over a horizontal line.

Per-Erik Petersson
Tekniskt ansvarig

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Bengt-Åke Andersson', written over a horizontal line.

Bengt-Åke Andersson
Teknisk handläggare

Bilaga

1. Provningsprotokoll (4 sidor).

Bilaga 1

4.2. Offentlig Miljö

4.2.1 Sittmöbler

1.	Generella krav	Säkerhet	Hållfasthet (funktion)	Referenser: Krav
1.1	Åtkomliga komponenter eller delar skall inte ha grader, skarpa kanter eller vassa spetsar.	x ✓	-	ENV 12520. Pkt.4.1
1.2	Rörändar skall vara slutna/igentäckta.	x ✓	-	ENV 12520. Pkt.4.1
1.3	Skär- eller klämrisk Delar som under normalt bruk rör sig relativt varandra skall i alla positioner under rörelsen ha ett avstånd mellan sig på ≤ 8 mm eller ≥ 25 mm.			ENV 12520. Pkt.4.2
1.3.1	Skär- eller klämrisk vid uppfällning och hopfällning Kravet i 1.3 gäller inte oundviklig rörelse i samband med att sittmöbeln fälls upp resp. fälls ihop.	x	-	ENV 12520. Pkt.4.2.1
1.3.2	Skär- eller klämrisk vid kraftdrivna mekanismer Kravet i 1.3 gäller för alla åtkomliga ställen när rörelsen drivs av ett kraftpåverkande system inkl. fjäderdrivna system.	x	-	ENV 12520. Pkt.4.2.2
1.3.3	Skär- eller klämrisk vid kroppsbelastning Kravet i 1.3 gäller när oförutsedd rörelse hos delar eller vid förflyttning uppstår under samtidig påverkan av användarens kroppstyngd.	x	-	ENV 12520. Pkt.4.2.3
1.4	Smorda delar skall vara skyddade mot oavsiktlig kontakt med smörjmedlet.	-	x	Möbelfakta
1.5	Monterbarhet/monteringsanvisning Ingående delar och komponenter för montering av monterbara möbler skall vara så förberedda att monteringen kan ske utan svårighet och på ett tillförlitligt sätt. Om monteringen erfordrar anvisning skall denna vara lättbegripligt och instruktivt utformad. Monteringsanvisningen skall genom förteckning eller på annat sätt göra det möjligt att kontrollera att alla delar och komponenter ingår.	-	x	Möbelfakta

4.2. Offentlig Miljö

4.2.1 Sittmöbler

Bilaga 1

2.	Stabilitet	Säkerhet	Hållfasthet (funktion)	Referenser: Proving
	Sittmöblen skall inte välta. Kravet gäller både före och efter provning enl. avsnitt 3. Säkerhet och Hållfasthet (funktion).	x ✓	-	SS-EN 1022
3.	Säkerhet och hållfasthet (funktion)	Krafter	Cykler	Referenser: Proving
3.1	<u>Sits och ryggstöd</u> - Statisk belastning	Sits: 1 600 N Rygg: 560 N (max.)	10	SS-EN 1728.Pkt.6.2.1
3.2	<u>Sits och ryggstöd</u> - Statisk belastning Tilläggsprovning vid ryggstödslutning $\leq 0^\circ$	Enl. formel, utgående från: Sits: 1 600 N Rygg: 560 N (max)	10	SS-EN 1728.Pkt.6.3
3.3	<u>Sitsframkant</u> - Statisk belastning	1 300 N	10	SS-EN 1728.Pkt.6.2.2
3.4	<u>Fot- och benstöd</u> - Statisk belastning	1 000 N 1 300 N (sitsbelastning)	10	SS-EN 1728.Pkt.6.4
3.5	<u>Armstöd</u> - Horisontell statisk belastning	400 N	10	SS-EN 1728. Pkt.6.5
3.6	<u>Öronlapp</u> - Horisontell statisk belastning	300 N	10	SS-EN 1728. Pkt.6.5
3.7	<u>Armstöd</u> - Vertikal statisk belastning	800 N	10	SS-EN 1728. Pkt.6.6
3.8	<u>Sits och ryggstöd</u> - Utmattningsprovning	Sits: 1 000 N Rygg: 300 N (max)	100 000	SS-EN 1728.Pkt.6.7
3.9	<u>Sits och ryggstöd</u> - Utmattningsprovning Vid ryggstödslutning $\leq 0^\circ$ - ryggstöd i upprätt position - ryggstöd i vinklad position	Enl. formel, utgående från: Sits: 1 000 N Rygg: 330 N (max.)	50 000 50 000	SS-EN 1728.Pkt.6.9
3.10	<u>Sitsframkant</u> - Utmattningsprovning	1000 N	50 000	SS-EN 1728.Pkt.6.8

4.2. Offentlig Miljö

4.2.1 Sittmöbler

Bilaga 1

3.	Säkerhet och hållfasthet (funktion)	Cykler	Krafter	Säkerhet	Hållfasthet (funktion)	Referenser: Provning
3.11	Armstöd - Utmattningsprovning	30 000	400 N	x ✓	- 1)	SS-EN 1728.Pkt.6.10
3.12	Ben / Underrede - Horisontell statisk belastning / bakifrån	10	620 N (max.) 1 300 N (sitsbelastning)	x ✓	- 1)	SS-EN 1728. Pkt.6.12
3.13	Ben / Underrede - Horisontell statisk belastning / mot sida	10	490 N (max) 1 300 N (sitsbelastning)	x ✓ ²	- 1)	SS-EN 1728.Pkt.6.13
3.14	Sits - Stötprovning	10	Fallhöjd 240 mm	x ✓	- 1)	SS-EN 1728.Pkt.6.15
3.15	Benstöd - Utmattningsprovning	25 000	1 000 N	-	x	SS-EN 1728.Pkt.6.11
3.16	Underdel – Diagonal statisk belastning	10	500 N	-	x	SS-EN 1728.Pkt.6.14
3.17	Ryggsöd – Slagprovning	10	Fallhöjd 330 mm/48°	-	x ✓	SS-EN 1728.Pkt.6.16
3.18	Fallprovning	2x5	Fallhöjd 200 mm	-	x ✓	SS-EN 1728. Pkt.6.18
3.19	Skrivskiva statiskbelastning	10	200 N	-	x ✓	SS-EN 12727.Pkt.6.15
3.20	Skrivskiva utmattning	10 000	150 N	-	x ✓	SS-EN 12727.Pkt.6.16

1) Vid bedömning av resultat skall skadekriterierna för hållfasthet (funktion) beaktas.

x Anger om provningen avser säkerhetskrav eller hållfasthetskrav.

✓ Provningsavsnittet utfört utan anmärkning.

⊗ Krav ej uppfyllt.

² Kraften har reducerats enligt standarden till 450N i avsnitt 3.13 för att förhindra att stolen välter.

4.2. Offentlig Miljö

4.2.1 Sittmöbler

Resultat:

Säkerhet:

Efter provning uppvisade den provade möbeln inte några bristningar, brott eller andra skador som bedöms påverka säkerheten vid dess användning. Kraven enl. Pkt.1.1 är fortfarande uppfyllda.

Hållfasthet (funktion):

Efter provning uppvisade den provade möbeln inte några skador eller deformationer som bedöms påverka dess funktion eller utseende som:

- Bristningar, brott eller sprickor i material eller komponenter.
- Glapp i förband som avses vara fasta.
- Deformation eller förslitning i någon del eller komponent så att funktionen påverkas.
- Lossning av fästelement.
- Rörliga delar som inte längre kan öppnas och stängas obehindrat eller spärrar som inte fungerar ordentligt.
- Gnissel eller knarr.
- Höjdförlust, vid provning enl. 3.8 alt. 3.9, hos stoppning i sits: max. 25 mm.

Bestäms enl. mätmetod, 7.1 Bestämning av höjdförlust, beskriven i dokument CEN/TC207 N 314:

- prENV ... (WI 00207129) Domestic furniture-Seating-Test method for the determination of the durability of upholstery.

Bilaga 1