



Genito A/S Scandinavian Turnkey Design
Att: Anja Pedersen
Vestergade 28 A
8860 Ulstrup

Ordrenr. 633465-2 rev 1
Side 1 af 1
Bilag 4
Initialer laha/prni/hbs

Gregersensvej
DK-2630 Taastrup
Telefon 72 20 20 00
Telefax 72 20 20 19

info@teknologisk.dk
www.teknologisk.dk

Prøvningsrapport

Materiale:

Model: Mars

Møbetype:	Stol	
Materialer:	Sæde:	Nylon 30% glasfiber, koldskum, stof
	Ryg:	Polypropylen, koldskum, stof
	Stel:	Nylon med 30% glasfiber, 5 hjul
	Vægt:	3,45 kg

Udtagning:

Prøvematerialet er udtaget/fremsendt af rekvirenten og modtaget på Teknologisk Institut 27-01-2015.

Metode:

EN 1729-1:2008 Skolemøbler - Stole og borde til undervisningsinstitutioner - Del 1: Funktionelle mål. Prøvet efter Tabel A.1 pkt. 1-11.
EN 1729-2:2012 Skolemøbler - Stole og borde til undervisningsinstitutioner - Del 2: Sikkerhedskrav og prøvningsmetoder. Belastninger i henhold til EN 1729-2:2012. Belastning: højeste niveau.
EN 1022:2005 Domestic furniture - Seating - Determination of stability.
EN 16139:2013 Møbler - Styrke, holdbarhed og sikkerhed - Krav til siddemøbler til kontraktmarkedet. Punkterne 4.1, 4.2.3, 4.3.2, 4,4, 5, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.8, 6.1.9, 6.1.12, 6.1.13, 6.1.14, 6.1.15.

L1: Almindelig brug: Fx i kontorbygninger, showrooms, offentlige rum, funktionsrum, caféer, restauranter, kantiner, banker, barer.

Periode:

Prøvningen er gennemført i perioden 27-01-2015 til 02-03-2015.

Resultater:

Model Mars opfylder kravene i EN 1729-1:2008, tabel A.1 og kravene i EN 1729-2:2012, punkterne 4 – 5, EN 1022:2005 og EN 16139:2013. Belastning i henhold til prøvningsniveau L1. Enkeltresultater fremgår af bilag 1, 2 og 3.

Opbevaring:

Prøvematerialet vil blive destrueret efter 1 måned, hvis ikke andet er aftalt skriftligt.

Vilkår:

Prøvningen er udført på de vedhæftede vilkår i henhold til de for laboratoriet af DANAK (Dansk Akkreditering) fastsatte retningslinjer herfor. Prøvningen gælder kun for det prøvede materiale. Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag, hvis laboratoriet har godkendt uddraget.

02-03-2015, Teknologisk Institut, Træ og Miljø, Taastrup
Revideret 11-03-2015. Denne rapport erstatter alle tidligere for denne prøve

Lars Hansen
Prøvningsansvarlig

Per A. Nielsen
Medlæser

Ordrenr. 633465-2 rev 1
 Bilag nr. 1
 Side 1 af 2
 Initialer laha/prni/hbs

Prøvning af model: Mars

EN 1729-1:2006 – Tabel A.1

Størrelseskode	0	1	2	3	4	5	6	7
Farvekode	Hvid	Orange	Violet	Gul	Rød	Grøn	Blå	Brun
1. Underbenets længde (uden sko)	200-250	250-280	280-315	315-355	355-405	405-435	435-485	485+
2. Personhøjde (uden sko)	800-950	930-1160	1080-1210	1190-1420	1330-1590	1460-1765	1590-1880	1740-2070
3. H ₈ -Sædehøjde ± 10	210	260	310	350	380	430	460	510
Målt					418			513
4. T ₄ -Effektiv sædedybde ± 10 mm (0-2) ± 20 mm (3-7)	225	250	270	300	340	380	420	460
Målt				310				
5. B ₃ -Min. sædebredde	210	240	280	320	340	360	380	400
Målt			310					
6. T ₇ -Sædets dybde (min.)	Aktuel t ₄ minus 20 mm	Aktuel t ₄ minus 20 mm	Aktuel t ₄ minus 20 mm	Aktuel t ₄ minus 30 mm	Aktuel t ₄ minus 30 mm	Aktuel t ₄ minus 30 mm	Aktuel t ₄ minus 30 mm	Aktuel t ₄ minus 30 mm
Målt				280				

Ordrenr. 633465-2 rev 1
 Bilag nr. 1
 Side 2 af 2
 Initialer laha/prni/hbs

Prøvning af model: Mars

Størrelseskode	0	1	2	3	4	5	6	7
Farvekode	Hvid	Orange	Violet	Gul	Rød	Grøn	Blå	Brun
7. H ₆ -Højde af punkt S- -10 til +20	140	150	160	180	190	200	210	220
Målt					195			
8. H ₇ -Ryghøjde, min	100	100	100	100	100	100	100	100
Målt		103						
9. B ₄ -Min. rygbredde	-	210	250	270	270	300	330	360
Målt				277				
10. R ₂ -Ryggens min. vandrette radius	-	300	300	300	300	300	300	300
Målt		300						
11. β-Ryggens hældning, grader	-	95° til 110°	95° til 110°	95° til 110°	95° til 110°	95° til 110°	95° to 110°	95° til 110°
Målt	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Ordrenr. 633465-2 rev 1
 Bilag nr. 2
 Side 1 af 1
 Initialer laha/prni/hbs

Prøvning af model: Mars

Belastninger i henhold til EN 1729-2:2012, størrelse 7 (brun).

Prøvning	Prøvningsmetode	Antal	Belastning	Resultat
5 Prøvning af stole				
5.2.2 Stabilitet fremad	EN 1022:2005 6.2		Sæde: 600 N Vandret: 20 N	Bestået
5.2.3 Stabilitet sideværts	EN 1022:2005 6.4		Sæde: 600 N Vandret: 20 N	Bestået
5.2.4 Stabilitet bagud	EN 1022:2005 6.6		Sæde: 600 N Ryglæn: 180 N	Bestået
5.3.2 Sæde og ryglæn statisk belastning	EN 1728:2000 6.2.1	10	Sæde: 2000 N Ryglæn: Max 700 N	Bestået
5.3.3 Sæde og ryglæn holdbarhed	EN 1728:2000 6.7	100.000	Sæde: 1250 N Ryglæn: 300 N	Bestået
5.3.4 Sædeforkants holdbarhed	EN 1728:2000 6.8	50.000	Lodret: 800 N	Bestået
5.3.5 Sideværts statisk belastning	EN 1728:2000 6.13	10	Lodret: 1600 N Vandret: Max 600 N	Bestået
5.3.6 Fremadrettet statisk belastning	EN 1728:2000 6.12	10	Lodret: 1600 N Vandret: Max 600 N	Bestået
5.3.7 Sæde slagprøvning	EN 1728:2000 6.15	10	Faldhøjde: 300 mm	Bestået
5.3.8 Ryglæn slagprøvning	EN 1728:2000 6.16	10	Faldhøjde: 620 mm	Bestået
5.3.9 Statisk belastning af fodhviler	EN 1728:2000 6.4	10	Lodret: 1000 N	N/A
5.3.10 Faldprøvning	EN 1729-2:2012 Annex A	5	Faldhøjde: 600 mm	Bestået

Ordrenr. 633465-2 rev 1

Bilag nr. 3

Side 1 af 1

Initialer laha/prni/hbs

Prøvning af model: Mars

Belastninger i henhold til Prøvningstrin L1.

Prøvning	Prøvningsmetode	Antal	Belastning	Resultat
4.1 Generelt	EN 16139, 4.1			Bestået
4.2.2 Klip- og klemsteder under påvirkning af fjedre eller gaspatroner	EN 16139, 4.2.2			N/A
4.2.3 Klip- og klemsteder under brug	EN 16139, 4.2.3			Bestået
4.3.2 Drejestole	EN 1022			Bestået
4.3.3 Stole uden drejeled	EN 1022			N/A
4.4 Rullemodstand for den ubelastede stol	EN 16139, 4.4			Bestået
5 Styrke og holdbarhedskrav	EN 16139, 5			Bestået
6.1.1 Statisk belastning af sæde og ryg	EN 1728:2012, 6.4	10 10	Sæde: 1600 N Ryg: 560 N	Bestået
6.1.2 Statisk belastning af sædeforkant	EN 1728:2012, 6.5	10	Sæde: 1300 N	Bestået
6.1.3 Lodret belastning af ryglæn	EN 1728:2012, 6.6	10	Ryg: 600 N Sæde: 1300 N	Bestået
6.1.4 Statisk belastning af fodhviler	EN 1728:2012, 6.8			N/A
6.1.4 Statisk belastning af benhviler	EN 1728:2012, 6.9			N/A
6.1.5 Sideværts statisk belastning af arme	EN 1728:2012, 6.10			N/A
6.1.6 Nedadrettet statisk belastning af arme	EN 1728:2012, 6.11	5	750 N	N/A
6.1.7 Lodret opadgående statisk belastning af armlæn	EN 1728:2012, 6.13			N/A
6.1.8 Holdbarhedsprøvning af sæde og ryg	EN 1728:2012, 6.17	100000 100000	Sæde: 1000 N Ryg: 300 N	Bestået
6.1.9 Holdbarhedsprøvning af sædeforkant	EN 1728:2012, 6.18	50000	800 N	Bestået
6.1.10 Holdbarhedsprøvning af arme	EN 1728:2012, 6.20	30000	400 N	N/A
6.1.11 Holdbarhedsprøvning af benstøtte	EN 1728:2012, 6.21			N/A
6.1.12 Fremadrettet statisk belastning af ben	EN 1728:2012, 6.15	10	Kant: 500 N (Sæde: 1000 N)	Bestået
6.1.13 Sideværts statisk belastning af ben	EN 1728:2012, 6.16	10	Kant: 400 N (Sæde: 1000 N)	Bestået
6.1.14 Stødprøvning af sæde	EN 1728:2012, 6.24	10	240 mm	Bestået
6.1.15 Stødprøvning af ryg	EN 1728:2012, 6.25	10	210 mm / 38°	Bestået
6.1.16 Stødprøvning af arm	EN 1728:2012, 6.26	10	210 mm / 38°	N/A
6.1.17 Faldprøvning (flersædet)	EN 1728:2012, 6.27.1			N/A
6.1.18 Statisk belastning af skriveplader	EN 1728:2012, 6.14			N/A
6.1.19 Holdbarhedsprøvning af skriveplader	EN 1728:2012, 6.22			N/A
7 Brugsvejledning	EN 16139, 7			N/A

Ordrenr. 633465-2 rev 1
Bilag nr. 4
Side 1 af 1
Initialer laha/prni/hbs

Prøvning af model: Mars

Foto



Teknologisk Instituts almindelige vilkår for rekvirerede opgaver gælder i deres fulde udstrækning for den ved Teknologisk Institut udførte tekniske prøvning og kalibrering samt for udfærdigelsen af prøvningsrapporter hhv. kalibreringscertifikater i forbindelse hermed.

Dansk Akkreditering (DANAK)

DANAK blev etableret i 1991 med hjemmel i lov nr. 394 om erhvervsfremme af 13. juni 1990.

Kravene til akkrediterede prøvningslaboratorier er fastlagt i Erhvervsfremme Styrelsens bekendtgørelse om akkreditering af laboratorier til teknisk prøvning m.v., samt til GLP-inspektion. Bekendtgørelsen henviser til andre dokumenter, hvor akkrediteringskriterierne er beskrevet yderligere.

Standarderne DS/EN ISO/IEC 17025 "Generelle krav til prøvnings- og kalibreringslaboratoriernes kompetence" og DS/EN 45002 "Generelle kriterier for bedømmelse af prøvningslaboratorier" beskriver grundlæggende akkrediteringskriterier. DANAK anvender fortolkningsdokumenter til de enkelte krav i standarderne, hvor det skønnes nødvendigt. Disse vil hovedsageligt være udarbejdet af "European co-operation of Accreditation (EA)" eller "International Laboratory Accreditation Co-operation (ILAC)" med det formål at opnå ensartede kriterier for akkreditering på verdensplan. DANAK udarbejder desuden tekniske forskrifter vedr. specifikke krav til akkreditering, som ikke er indeholdt i standarderne.

For at et laboratorium kan være akkrediteret kræves blandt andet:

- at laboratoriet og dets personale skal være fri for enhver kommerciel, økonomisk eller anden form for pression, som kan påvirke deres tekniske dømmekraft.

- at laboratoriet har et dokumenteret kvalitetsstyringssystem.
- at laboratoriet råder over teknisk udstyr og lokaler af en tilstrækkelig standard til at kunne udføre den prøvning, som laboratoriet er akkrediteret til.
- har såvel faglig kompetence som praktisk erfaring i udførelsen af den ydelse, som laboratoriet er akkrediteret til.
- at der er indarbejdet faste rutiner for sporbarhed og usikkerhedsbestemmelse.
- at akkrediteret prøvning eller kalibrering udføres efter fuldt validerede og dokumenterede metoder.
- at laboratoriet skal registrere forløbet af akkrediteret prøvning eller kalibrering således, at dette kan rekonstrueres.
- at laboratoriet er underkastet regelmæssigt tilsyn af DANAK.
- at laboratoriet skal have en forsikring, som kan dække laboratoriets ansvar i forbindelse med udførelsen af akkrediterede ydelser.

Rapporter, der bærer DANAK's logo, anvendes ved rapportering af akkrediterede ydelser og viser, at disse er foretaget i henhold til akkrediteringsreglerne.