

EN ISO 20345:2011 EN ISO 20347:2012

Alt fodtøj anvendt på en professionel arbejdsplads skal være CE-godkendt.

Nyt fodtøj skal testes efter teststandarden EN ISO 20344 og mærkes iht. EN ISO 20345 for sikkerhedsfodtøj og EN ISO 20347 for jobfodtøj.

Kategorierne i EN ISO 20345 hedder S (Safety) i EN ISO 20347 hedder de O (Occupational). Men ellers dækker de over samme betydning

Euro-Dan Med CE-mærkningen erklærer vi overensstemmelse med de væsentligste krav i det europæiske direktiv EØF/89/686 vedrørende personligt beskyttelsesudstyr.

Euro-Dan Sikkerhedsfodtøjet er designet og produceret med overholdelse af kravene i nedenstående europæiske standarder:

- EN ISO 20344 med hensyn til de generelle karakteristika;
- EN ISO 20345 med hensyn til specifikke egenskaber for sikkerhedsfodtøj (S);
- EN ISO 20347 med hensyn til specifikke egenskaber for arbejdstøj (O);
- ENV 13287 med hensyn til skridsikkerhed.

Ud over de grundlæggende egenskaber, som er fastsat i standarden EN ISO 20347 og EN ISO 20345 (herunder tåforstærknings styrke ved sammenstødsenergi på 200 J og statisk komprimeringstest), er det muligt at forsyne fodtøjet med supplerende egenskaber.

Fodtøjet kategoriseres som FV (fodværn) i klasse II. Fodtøjet er CE-mærket jf. EU-direktivet 89/686/EØF.

Nedenfor angives betydningen af mærkningen på fodtøjet.

Fodtøj med supplerende krav skal være forsynet med følgende identifikationsbetegnelser:		EN ISO 20345:2011	EN ISO 20346:2011	EN ISO 20347:2012	Min. krav (jf. EN ISO 20345/6:2011 og EN ISO 20347:2012)
		SB S1 S2 S3	PB P1 P2 P3	OB 01 02 03	
A	Antistatisk fodtøj	- X X X	- X X X	- X X X	Fra 1 x 10 ⁵ OHM til 1 x 10 ⁹ OHM
E	Energilabsorbering i hæl	- X X X	- X X X	- X X X	≥ 20 Joule
WRU	Vandgennemtrængning	- - X X	- - X X	- - X X	> 60° Absorbing ≤ 30%
P	Sømværn	- - - X	- - - X	- - - X	≥ 1100 N
CI	Kuldeisolering	- - - -	- - - -	- - - -	r temp. ≤ 10° C
HI	Varmeisolering	- - - -	- - - -	- - - -	r temp. ≥ 22° C
C	Fodtøj med ledende egenskaber	- - - -	- - - -	- - - -	< 1.10 ⁵ OHM
HRO	Modstand ved kontakt med varme overflader	- - - -	- - - -	- - - -	Ved kontakt med 300° C i 60 sekunde - Smelter ikke
AN	Ankelpuder	- - - -	- - - -	- - - -	Gennemsnitsværdi ≥ 20 kN
I	Elektrisk isolerende (dielektrisk)	- - - -	- - - -	- - - -	Klasse 00 eller klasse 0
WR	Vandafvisende	- - - -	- - - -	- - - -	Ingen indtrængning af vand i løbet af de første 15 minutter. Efter 100 omgange i kar må der ikke være trængt mere end 3 cm ³ vand ind (stænk)
M	Beskyttelsesindlæg under fodrod	- - - -	- - - -	- - - -	Resthøjde efter sammenstød ≥ 40 mm (str. 42)
CR	Modtsand ved skæring af overflader	- - - -	- - - -	- - - -	Faktor 1 ≥ 2,5
FO tidl. ORO	Modstand ved kontakt med brændstof	X X X X	X X X X	- - - -	Krav som foreskrevet i EN ISO 20345:2011 og i EN ISO 20346:2011: skal dog specificeres med betegnelsen "FO", hvis fodtøjet er omfattet af EN ISO 20347:2012
SRA	Skridhæmmende*:				(1) Betingelse A ikke lavere end 0.28 Betingelse B ikke lavere end 0.32
SRB	Skridhæmmende på rustfri stålgulv med glycerol	X X X X	X X X X	X X X X	(2) Betingelse A ikke lavere end 0.13 Betingelse A ikke lavere end 0.10
SRC	Skridhæmmende på klinker med NLS og på rustfri stålgulv med glycerol				Sum af værdierne (1) + (2)

X Min. krav - Tillægskrav, kontrollér mærkningen på fodtøjet - *Fodtøjet skal opfylde mindst et af disse krav.

På fodtøjets sjal eller pløs:

- producentens varemærke
- art. nr.
- produktionsmåned og -år
- følgende mærkninger: se CE-mærket

Fodtøj uden de supplerende mærkninger beskytter ikke mod de pågældende risici.

Informationsbladet skal indeholde følgende oplysninger: Producentens navn og adresse (eller navn og adresse på producentens agent).

CE-mærkningen betyder, at dette produkt opfylder de essentielle krav, som er fastlagt i EU-direktivet 89/686/EØF vedrørende individuelt beskyttelsesudstyr:

- Beskyttelse, komfort, styrke og ergonomi.

- Beskyttelse mod faldrisici som følge af skrid: Alt fodtøj opfylder kravene i standarden ENV 13287. Brugeren skal informeres om, at nyt fodtøj i starten kan have en reduceret skridsikkerhed sammenlignet med den skridsikkerhed, som er angivet i testresultatet.

Endvidere skal brugeren informeres om, at skridsikkerheden kan ændre sig afhængigt af, hvor slidt fodtøjet er, og at specifikationerne ikke fuldstændigt udelukker faren for at skride. Overholdelsen af skridsikkerheden som fastsat i standarden EN ISO 13287 skal klart fremgå af informationsbladet. Hvis disse oplysninger mangler, skal fodtøjet betragtes som ikke skridsikkert, idet det ikke er i stand til at yde beskyttelse mod faldrisici som følge af skrid.

- Udført EU-prøvning: Alt arbejdsfodtøj testes hos en autoriseret kontrolmyndighed.

Mærkningen ifølge EN ISO 20345:2011 garanterer følgende:

- El beskyttelsesniveau med hensyn til komfort og styrke, som opfylder kravene i den europæiske standard.

- Tånæse, som beskytter mod slag ved et energiniveau svarende til 200 J (EN ISO 20345:2011). Endvidere beskytter tånæsen mod klemning med en maks. belastning på 1.500 daN eller 15 kN; dvs. ca. 1.500 kg (resthøjde 14 mm ved str. 42).

- Fodtøj med mærkningen EN ISO 20346:2011 beskytter mod faren som følge af klemning med en maks. belastning på 1.000 daN eller 10 kN; dvs. ca. 1.000 kg.

- Værmesålen af stål sikrer en perforeringsmodstand med en belastning på 1.100 N, dvs. ca. 110 kg. Identifikationsbetegnelsen er "P"

- Fodtøj med mærkningen EN ISO 20347:2012 beskytter ikke mod faren som følge af klemning, idet denne form for fodtøj ikke er udstyret med tånæse (fodtøjet beskadiges derfor ved lest af klemning på fodtøjets tånæse).

De europæiske standarders betydning:

EN ISO 20344:2011 Krav og prøvningsmetoder

EN ISO 20345:2011 Specifikationer for sikkerhedsfodtøj med 200J-tånæse.

EN ISO 20346:2011 Specifikationer for beskyttelsesfodtøj med 100J-tånæse.

EN ISO 20347:2012 Specifikationer for arbejdsfodtøj

EN ISO 20345:2011 Arbejdsfodtøjet, som opfylder kravene i den europæiske standard EN ISO 20345:2011 er forsynet med identifikationsbetegnelsen "S" (fra engelsk Safety = Sikkerhed). Hvis vi tager udgangspunkt i et såkaldt basisfodtøj, som er forsynet med identifikationsbetegnelsen "SB" (S = Sikkerhed - B = Basis), skal dette fodtøj opfylde følgende min. krav: overlæderets resthøjde - tånæse (min. længde, min. bærende base) - overlæder fremstillet af kernelæder og/eller syntetisk materiale eller lignende - foer i forreste del af fodtøjet - indlægssål - sål af en hvilken som helst form for materiale (kan være glat) - overlæderet i det lave fodtøj kan være åbent. Fodtøjet med "SB" betegnelsen opfylder aldrig følgende krav, medmindre dette specificeres særskilt: fodtøj - stødbabsorberende - vandafvisende - skridhæmmende - rivfast overdel - foer - læder.

EN ISO 20346:2011 Arbejdsfodtøjet, som opfylder kravene i den europæiske standard EN ISO 20346:2011 betegnes som 'beskyttelsesfodtøj'. Denne type fodtøj er stort set identisk med sikkerhedsfodtøjet. Der er dog følgende forskelle: - 100J-tånæse - Fodtøjet er mærket med identifikationsbetegnelsen "P" (fra engelsk Protective = Beskyttelse) i stedet for "S" (Sikkerhedsfodtøj). NB: Må kun anvendes på arbejdspladser, hvor beskyttelsen på 100J er tilstrækkelig.

EN ISO 20347:2012 Arbejdsfodtøjet, som opfylder kravene i den europæiske standard EN ISO 20347:2012 betegnes som "arbejdsfodtøj. Denne type fodtøj er stort set identisk med fodtøjet, som er beskrevet ovenfor. Fodtøjet adskiller sig dog ved ikke at være forsynet med tånæse. Mærkningen sker ved at erstatte identifikationsbetegnelserne "S" og "P" med "O" (fra engelsk Occupational = Arbejdsfodtøj) og fodtøjet identificeres således som OB, 01, 02 og 03.

Antistatisk fodtøj:

Det er nødvendigt at overholde følgende anbefalinger nøje i forbindelse med brug af fodtøj med antistatiske egenskaber: Det antistatiske fodtøj skal benyttes, hvis der er behov for at reducere en elektrostatisk ladning ved afladning af den elektrostatiske ladning. Herved fjernes faren for antænding af brandfarlige materialer (eksempelvis antænding af dampe på grund af gnister). Vær opmærksom på, at det antistatiske fodtøj ikke beskytter mod elektrisk stød, idet fodtøjet kun skaber en modstand mellem gulvet og foden. Hvis det ikke er muligt at fjerne faren for elektrisk stød fuldstændigt, er det nødvendigt at iværksætte yderligere foranstaltninger for at fjerne denne fare.

Ovenstående forskrifter og testene, som beskrives nedenfor, skal være omfattet af et normalt program til forebyggelse af arbejdsulykker på arbejdspladsen. Den elektriske modstand i denne type fodtøj kan ændres markant, hvis fodtøjet bøjes, bliver snavset eller udsættes for fugtighed. Fodtøjet er ikke i stand til at opretholde dets egenskaber, hvis det benyttes i fugtige omgivelser. Det er derfor nødvendigt at sikre, at fodtøjet er i stand til at opretholde dets evne til at aflade den elektrostatiske ladning i hele brugsperioden. Det anbefales derfor, at brugeren regelmæssigt tester den elektriske modstand på stedet. Hvis fodtøjet bæres i omgivelser, hvor der er stor fare for kontamination af sålen, skal brugeren kontrollere fodtøjets elektriske egenskaber, hver gang inden der opnås adgang til det farlige område, i omgivelser, hvor det antistatiske fodtøj benyttes, må underlagets modstand ikke ophæve fodtøjets beskyttende egenskaber. I forbindelse med brug må der ikke anbringes isolerende materialer mellem fodtøjets indersål og brugerens fod. Hvis der anbringes en sål mellem indersålen og brugerens fod, er det nødvendigt at kontrollere den elektriske virkning i denne kombination af fodtøj og sål.

Nødvendige værdier jf EN ISO 20345/6/7:2011: Mellem 1.10⁵ OHM og 1.10⁹ OHM ellr mellem 0,1 MOHM og 1000 OHM. Fodtøj med værdier under 1 x 10⁵ betragtes som ledende. Fodtøj med værdier over 1 x 10⁹ betragtes som isolerende. Spændingstest: 100 (±2) volt. Alt fodtøj med identifikationsbetegnelserne S1, S2, S3, 01, 02, 03 og A betragtes som antistatisk.

Elektrisk isolerende fodtøj:

Elektrisk isolerende fodtøj sikrer en begrænset beskyttelse i tilfælde af utilsigtet kontakt med defekte elapparater og hvert par sko skal derfor være udstyret med følgende oplysninger:

- Elektrisk isolerende fodtøj skal bæres, hvis der er fare for elektrisk stød (eksempelvis defekte elapparater).
- Elektrisk isolerende fodtøj kan ikke yde 100 % beskyttelse mod elektrisk stød og det er derfor nødvendigt at iværksætte supplerende foranstaltninger for at fjerne denne fare. Disse foranstaltninger samt de supplerende tests, som er beskrevet nedenfor, skal være omfattet af et normalt program til forebyggelse af arbejdsulykker på arbejdspladsen.
- Den elektriske modstand i fodtøjet skal opfylde kravene, der er fastsat i den europæiske standard EN 50321:1999 (6.3) i fodtøjets samlede brugsperiode.
- Beskyttelsesniveauet kan ikke garanteres i følgende tilfælde:
 - Fodtøj, der er blevet beskadiget som følge af skæring, slibning eller kemiske substanser. Fodtøjet skal kontrolleres regelmæssigt og må ikke benyttes, hvis det er beskadiget.
 - Fodtøj i klasse "I" kan absorbere fugtighed, hvis det benyttes i længere tid i fugtige omgivelser, Fodtøjet kan herved blive ledende.
- Hvis fodtøjet benyttes på steder, hvor underlaget er kontamineret (eksempelvis kemiske substanser) er det nødvendigt at udvise forsigtighed, når der opnås adgang til det farlige område, idet fodtøjets elektriske egenskaber kan blive påvirket i negativ retning.
- Det anbefales at kontrollere og teste fodtøjets isolerende egenskaber i forbindelse med brug. Dette sker ved hjælp af passende instrumenter.

Klasse 00 500 Vac eller 750 Vdc

Klasse 0 1.000 Vac eller 1.500 Vdc

ESD fodtøj:

Fodtøjet som bærer ESD logo mærkningen opfylder kravene i de europæiske standarder CEI EN 61340-5-1:2007-10 og CEI EN 61340-5-1:2001-11 vedrørende beskyttelse af elektroniske komponenter mod elektrostatiske fænomen (anvendelsesområde: produktion og håndtering af elektroniske anordninger). ESD fodtøjet skal have en samlet modstand (fodtøj/underlag) på 7,5x 0⁵ og 3,5x10⁷.

Indlægssåler:

På laboratoriet er fodtøjet blevet testet med indersål eller indlægssål. Indersålen eller indlægssålen må kun udskiftes med en original sål fra fodtøjets producent. I modsat fald er det ikke muligt at garantere fodtøjets sikkerhed.

Ergonomi:

Fodtøjet er blevet certificeret til:

- 5 minutters gang v. ca. 6 km/t.
- 1 minuts gang op og ned ad trappe (17±3 trin).
- Når fodtøjet sidder på foden, skal brugeren kunne bøje foden og sætte sig ned på hug.

Emballage opbevaring pleje og holdbarhed:

- Fodtøjet er pakket i æsker og skal opbevares ved normal rumtemperatur.
- Fodtøjet skal rengøres med børste og skal smøres med naturligt fedt.
- Våd fodtøj må aldrig anbringes på en radiator efter brug.
- Pga. en lang række faktorer (fugtighed i forbindelse med opbevaring og gradvis ændring af materialernes struktur) er det ikke muligt at angive en holdbarhedsdato. Generelt gælder det, at fodtøj, som er fremstillet af 100 % polyurethan eller med sål af polyurethan kan anvendes i maks. 3 år. De øvrige typer fodtøj har en teoretisk holdbarhedsperiode på maks. 5 år. Disse tal forudsætter, at der er tale om nyt fodtøj, som er blevet emballeret og opbevaret korrekt således at kraftige temperatursvingninger og fugtighed undgås.

Euro-Dan Producenten overtager intet ansvar for skader af enhver art, der opstår pga. usagkyndig brug.