



Instruktionsmanual – Säkerhetsnät System U EN-1263-1



Innehållsförteckning

- Introduktion
- Definitioner
 - Nät
 - Säkerhetsnät
 - Maska
 - Kantlina
 - Fästrep
 - Kopplingsrep
 - Testnät
 - Bärande struktur
 - System U säkerhetsnät
- Beskrivning av komponenter i System U och tillhörande delar
 - Huvudkomponenter:
 - Nät
 - Kantlina
 - Tillbehör:
 - Fästrep
 - Kopplingsrep
 - Remmar
- Installation, montering och demontering
 - Montering av säkerhetsnät
 - Sammanfogning av säkerhetsnät
 - Demontering av säkerhetsnät
- Förvaring, inspektion och byte
 - Förvaring av säkerhetsnät
 - Inspektion av säkerhetsnät
 - Byte av säkerhetsnät
- Testnät – provning

Introduktion

Utgåva av manual: oktober 2008

Senaste revidering av manual: december 2015

Säkerhetsnät används som kollektivt skydd vid bygg- och monteringsarbeten. De är avsedda att stoppa fall från höjd av både personer och föremål under byggnation av exempelvis byggnader, lagerlokaler och broar. Detta möjliggör full rörlighet för arbetarna ovanför området som täcks av säkerhetsnätet under både arbets- och transportmoment.

Denna manual är en guide för installation och demontering av säkerhetsnät. System U säkerhetsnät omfattas av ramdirektiv 89/391/EEG och dess införande i svensk lag genom lag 31/95 om förebyggande av arbetsmiljörisker, som fastställer principerna för förebyggande åtgärder, där kollektiva skydd prioriteras framför individuella.

Vidare anger direktiv 92/57/EEG och dess införande i kungligt dekret 1627/97 om minimikrav för säkerhet och hälsa vid byggnadsarbeten, att säkerhetsnät ska användas som en av flera skyddsanordningar mot fall från höjd.

Europeiska kommittén för standardisering (CEN/TC53) har, på uppdrag av Europeiska kommissionen, utarbetat en EN-standard för säkerhetsnät i två delar: - **UNE-EN-1263-1:** Säkerhetsnät. Del 1: Säkerhetskrav, provningsmetoder. - **UNE-EN-1263-2:** Säkerhetsnät. Del 2: Säkerhetskrav för placeringsgränser.

Till skillnad från andra system i standarden UNE EN 1263 är syftet med System U att förhindra fall från arbetsområdet där det är installerat, genom att ge vertikalt skydd upp till ungefär en meter från golvet.

Den europeiska standarden **UNE EN 13374** (tillfälliga räckessystem) tillåter användning av System U som mellanskydd.

Definitioner

Enligt standarden EN-1263-1 gäller följande definitioner:

Nät

Ett nät är en sammansättning av maskor.

Säkerhetsnät

Ett nät som stöds av en kantlina eller andra fästelement, eller en kombination av dessa, utformat för att fånga upp personer som faller från höjd.

Maska

En serie rep arrangerade i geometriskt mönster för att bilda ett nät.

Kantlina

Ett rep som träs eller sys genom varje maska runt nätets ytterkant och som bestämmer dimensionerna på säkerhetsnätet.

Fästrep

Rep som används för att fästa kantlinan mot en lämplig förankringspunkt.

Kopplingsrep

Rep som används för att sammanfoga två säkerhetsnät.

Testnät

En separat nätbit som är fäst vid säkerhetsnätet för att mäta åldringsrelaterad försämring. Kan avlägsnas utan att påverka nätets prestanda.

Bärande struktur

Den bärande konstruktionen ska vara dimensionerad för att kunna absorbera den kinetiska energi som uppstår.

System U säkerhetsnät

Ett säkerhetsnät förankrat i en struktur för vertikal användning.

Beskrivning av komponenter i System U säkerhetsnät och tillhörande delar

Huvudkomponenter

Nät

Nätet har en maskstorlek på mindre än 100 mm och är tillverkat av garn i polyamid eller polypropen med hög hållfasthet. Materialet är testat enligt kraven i standarden UNE-EN-1263-1.

Kantlina

Kantlinan sys fast genom nätets yttersta maskor och är testad enligt kraven i UNE-EN-1263-1.

Tillbehör

Dessa delar används för att förankra säkerhetsnätet och omfattar:

Fästrep

Används för att fästa nätet i byggnadens konstruktionsdelar. Fästrepn testas enligt UNE-EN-1263-1.

Kopplingsrep

Kan användas för att sammanfoga säkerhetsnät. Tillverkat av polyamid med hög hållfasthet. Testas enligt UNE-EN-1263-1 och har en minsta draghållfasthet på 7,5 kN.

Remmar

Används för att förankra säkerhetsnätet i det övre skyddsräcket.

Installation, montering och demontering

Montering av säkerhetsnät

System U säkerhetsnät förankras i vertikala element (stolpar) med ett avstånd som gör att kraven på hållfasthet enligt UNE EN 13374 uppfylls.

Sammanfogning av säkerhetsnät

System U säkerhetsnät ska användas som mellanskydd och träs maska för maska mellan övre och nedre skyddsräcken (se figur A), eller fästas med remmar i övre skyddsräcket med högst 70 cm mellanrum (se figur B och C).

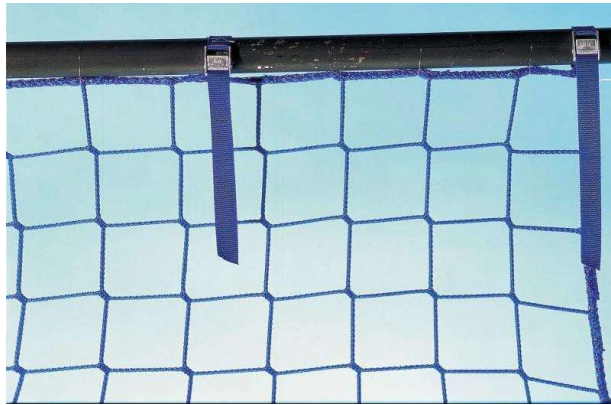
Figur A



Figur B



Figur C



Näten ska sys ihop med ett typ O-kopplingsrep, maska för maska, så att inga öppningar större än 10 cm uppstår.

Om flera nät ska kopplas ihop utan O-kopplingsrep så måste det skyddade området vara helt slutet, och nätet ska placeras så att påverkan vid en eventuell kollision inte lämnar någon öppning oskyddad. Det innebär att nätet inte får ge efter så mycket att en arbetare kan passera igenom.

Demontering av säkerhetsnät

Arbetare som deltar i demontering av säkerhetsnät ska vara utrustade med lämplig personlig skyddsutrustning (sele kopplad till livlina).

När arbetet är klart demonteras säkerhetsnäten enligt följande steg: 1. Ta bort remmarna från övre skyddsräcket.

2. Ta bort näten från övre skyddsräcket.

Förvaring, inspektion och byte

Förvaring av säkerhetsnät

Säkerhetsnät tillverkas av polypropen med hög hållfasthet och behandlas med solskydd. De är mycket motståndskraftiga mot solens påverkan och har hög slitstyrka. Trots detta ska följande försiktighetsåtgärder vidtas:

- Förvara näten i torra utrymmen, skyddade från fukt, på träställningar eller i slutna behållare. Om nätet blivit blött ska det torka innan förvaring.
- Näten ska skyddas från UV-strålning.
- Förvara inte näten nära värmekällor eller i kontakt med ämnen som kan orsaka skador (t.ex. baser, lösningsmedel, oljor, svetsutrustning, kapmaskiner).

- Om det finns risk för kontakt med svetspartiklar ska näten skyddas med flamskyddad presenning.

Inspektion av säkerhetsnät

Det är viktigt att regelbundet inspektera säkerhetsnäten för att upptäcka: - Skärskador eller skador i maskorna. - Förekomst av skräp i nätet. - Rost från metalliska delar. - Trådar eller fibrer som skadats på grund av nötning.

Byte av säkerhetsnät

Ett säkerhetsnät ska bytas i följande fall:

- Om en person har fallit i nätet. Det ska då ersättas med ett nytt nät och det använda nätet skickas till fabriken för kontroll.
- Vid fall av material på nätet: om inga fibrer eller garn skadats och materialen endast består av rivningsmaterial, tegel eller smådelar, ska dessa tas bort omedelbart.
- Om materialet som fallit är tungt men inga fibrer eller garn är skadade rekommenderas att nätet byts ut och skickas för kontroll. Om fibrer eller garn är skadade ska nätet omedelbart ersättas med ett nytt.

Testnät – provning

För varje säkerhetsnät som levereras tillhandahålls ett testnät som är en integrerad del av produkten. Testnätet är av samma material och tillverkning som huvudnätet och har samma serienummer.

Skyddsnät måste regelbundet inspekteras och testas för att upptäcka eventuella defekter eller skador. Följande kontroller bör utföras:

- Brott i masklinor: Kontrollera om någon av nätets trådar eller knutar har gått sönder.
- Föremål inom nätets område: Avlägsna eventuella föremål som fastnat i nätet, såsom skräp, byggmaterial eller verktyg.
- Oxidation av metalliska element: Kontrollera att metallkomponenter såsom snabbringar och stålkablar inte har rostbildning.
- Nötning av trådar och fibrer: Inspektera fibrerna för slitage, skärskador eller andra tecken på försämring.

Besiktningstidens start:

- Skyddsnätets besiktningstid börjar gälla från det datum det köps från en auktoriserad återförsäljare.

- Skyddsnätet får lagras upp till två (2) år hos tillverkare eller auktoriserad återförsäljare
- Köpedatumet ska noteras och sparas som referens för framtida inspektioner. o Regelbundna inspektioner ska därefter utföras enligt tillverkarens rekommendationer och gällande standarder.
- En årlig besiktning måste göras enligt gällande europanormer, denna utförs av Ställningsprodukter.se Vid upptäckt av allvarliga skador ska nätet omedelbart tas ur bruk och bytas ut

Skyddsnät är försedda med 3st testmaskor som används för att kontrollera nätets tillstånd och naturliga åldrande.

Procedur för testning av testmaskor

- Varje skyddsnät har en testmaska med samma registreringsnummer som nätet.
- Testmaskan måste testas årligen, senast 1 år efter köpedatum, för att skyddsnätet ska få fortsätta brukas på arbetsplatsen.
- Testning av testmaskan kan utföras av en auktoriserad kompetent person, exempelvis Ställningsprodukter.se, och bokas via företagets hemsida.
- Om testresultatet visar på hög försämring, särskilt vid kraftig UV-exponering, rekommenderas att hela nätet byts ut.

Testförhållanden

- Testning av testmaskor sker under följande standardiserade förhållanden:
Temperatur: 20°C
- Luftfuktighet: 65%
- Testhastighet: 250 mm/min
- Teststandard: ISO 1806

Testförfarande

Förberedelse:

- Testmaskan placeras i en dynamometer mellan två klämmor.
- Kontrollnumret för testmaskan matas in i testprotokollet.

Testning:

- Dynamometerns övre klämma rör sig uppåt tills maskan brister.
- Den exakta brottkraften registreras och jämförs med den minsta tillåtna brottlasten.

Resultat och bedömning:

- För att testmaskan ska godkännas måste dess brottlast uppgå till minst 2,2 kN (eller det värde som anges på nätets etikett).
- Om testmaskan inte uppnår minimikraven, ska hela nätet tas ur bruk och bytas ut.