

SVENSK STANDARD

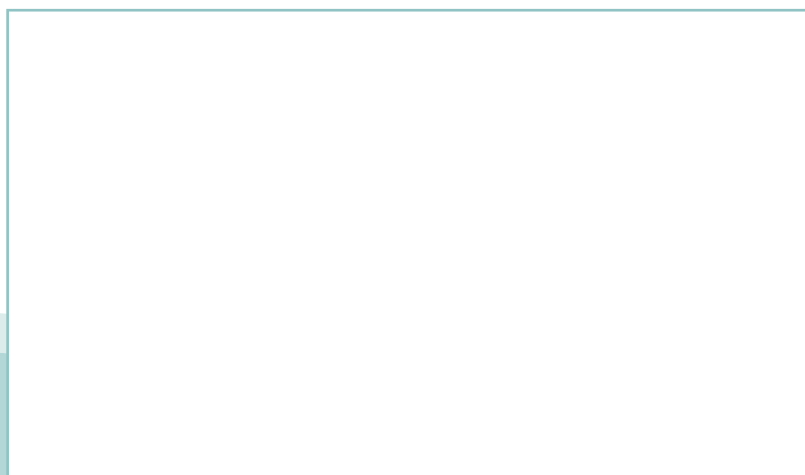
SS-EN 16630:2015



Fastställt/Approved: 2015-04-19
Publicerad/Published: 2016-03-23
Utgåva/Edition: 1
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 97.220.40

Permanent installerad fitnessutrustning för utomhusbruk – Säkerhetskrav och provningsmetoder

Permanently installed outdoor fitness equipment – Safety requirements and test methods



Standarder får världen att fungera

SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.

Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

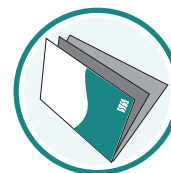
Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på www.sis.se eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.



Standards make the world go round

SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.

Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit www.sis.se or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



Europastandarden EN 16630:2015 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2015-04-19 som SS-EN 16630:2015 och har utgivits i engelsk språkversion. Detta dokument återger EN 16630:2015 i svensk språkversion. De båda språkversionerna gäller parallellt.

The European Standard EN 16630:2015 has the status of a Swedish Standard. The standard was 2015-04-19 approved and published as SS-EN 16630:2015 in English. This document contains a Swedish language version of EN 16630:2015. The two versions are valid in parallel.

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Uppllysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna uppllysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Standarden är framtagen av kommittén för Lekredskap, SIS/TK 379.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på www.sis.se - där hittar du mer information.

Svensk version

**Permanent installerad fitnessutrustning för utomhusbruk –
Säkerhetskrav och provningsmetoder**Modules fixes d'entraînement
physique de plein air - Exigences
de sécurité et méthodes d'essaiPermanently installed outdoor
fitness equipment - Safety
requirements and test methodsStandortgebundene Fitnessgeräte
im Außenbereich -
Sicherheitstechnische
Anforderungen und Prüfverfahren

Denna standard är den officiella svenska versionen av EN 16630:2015. För översättningen svarar SIS.

Denna Europastandard antogs av CEN den 14 februari 2015.

CEN-medlemmarna är förpliktade att följa fordringarna i CEN/CENELECs interna bestämmelser som anger på vilka villkor denna Europastandard i oförändrat skick ska ges status som nationell standard. Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser rörande sådana nationella standarder kan på begäran erhållas från CENS centralsekretariat eller från någon av CENS medlemmar.

Denna Europastandard finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CEN-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENS centralsekretariat, har samma status som de officiella versionerna.

CENS medlemmar är de nationella standardiseringsorganen i Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Makedonien, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

CENEuropean Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 BRUSSELS

Innehåll

	Sida
Förord	3
Orientering	4
1 Omfattning	5
2 Normativa hänvisningar	5
3 Termer och definitioner	5
4 Säkerhetskrav	8
4.1 Allmänt.....	8
4.2 Material.....	8
4.2.1 Allmänt.....	8
4.2.2 Antändlighet.....	8
4.2.3 Trä och träprodukter	8
4.2.4 Metaller	9
4.2.5 Gummi och kompositmaterial	9
4.2.6 Farliga ämnen.....	9
4.3 Konstruktion och tillverkning.....	9
4.3.1 Allmänt.....	9
4.3.2 Mekanisk hållfasthet	10
4.3.3 Ytbeskaffenhet för åtkomliga utrustningsdelar	11
4.3.4 Stegyta.....	12
4.3.5 Rörliga delar	12
4.3.6 Risk att fastna	13
4.3.7 Vikter och motstånd	15
4.3.8 Inställnings- och låsmekanismer	15
4.3.9 Tillträde/utgång	15
4.3.10 Förbindningar.....	15
4.3.11 Förslitningsdelar	15
4.3.12 Stöd- eller följegrepp respektive fast grepp.....	16
4.3.13 Linor, remmar, kättingar	16
4.3.14 Utrymmen och områden	17
4.3.15 Fundament.....	22
5 Provningsmetoder	23
5.1 Allmänt.....	23
5.2 Provningsmetoder för ställen där kropp/kläder kan fastna	23
5.2.1 Allmänt.....	23
5.2.2 Provningsmetod för ställen där huvud och hals kan fastna.....	24
5.2.3 Provningsmetoder för ställen där fingrar kan fastna.....	29
6 Provningsrapport	31
7 Information för användning	32
7.1 Utrustning	32
7.2 Fitnessutrustning	32
8 Märkning	32
9 Information som ska tillhandahållas av tillverkaren	32
9.1 Allmänt.....	32
9.2 Montering/upsättning	33
9.3 Användning.....	33
9.4 Besiktning och underhåll	33
Litteraturlista	35

Förord

Denna Europastandard (EN 16630:2015) har utarbetats av den tekniska kommittén CEN/TC 136 "Sports, playground and other recreational facilities and equipment". Sekretariatet hålls av DIN.

Denna Europastandard ska ges status av nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text eller genom ikraftsättning senast i oktober 2015, och motstridande nationella standarder ska upphävas senast i oktober 2015.

Det kan finnas delar i detta dokument som kan vara föremål för patenträttigheter. CEN (och/eller CENELEC) är inte ansvariga för att identifiera enstaka eller samtliga sådana patenträttigheter.

Enligt CENs/CENELECs interna bestämmelser ska följande länder fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Makedonien, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

SS-EN 16630:2015 (Sv)**Orientering**

Fitnessutrustning för utomhusbruk passar för människor som tycker om att röra på sig och som vill engagera sig aktivt. Utrustningen ska vara utformad för att främja fysisk aktivitet för personer med olika fysisk förmåga. Sådana aktiviteter kan innefatta kardiovaskulär träning, styrketräning, definitionsträning, balansträning samt träning av koordination och rörlighet.

Vid utarbetandet av denna Europastandard har det varit svårt att endast hantera säkerhetsaspekter utifrån ålderskriterier, eftersom förmågan att hantera risker bygger på den enskilda användarens färdigheter. Dessutom kommer sannolikt andra åldersgrupper än de avsedda att använda fitnessutrustningen för utomhusbruk. Därför beslöts att rekommendera användning av fitnessutrustning för ungdomar och vuxna med en längd av minst 1 400 mm samt att specificera säkerhetskrav utifrån denna grund. Detta är nödvändigt för att åstadkomma en tydlig differentiering från lekredskap i enlighet med serien EN 1176. Relevanta krav från denna serie har dock tagits i beaktande där så varit användbart och möjligt.

Kraven i denna Europastandard förutsätter att alla användare av fitnessutrustningen är medvetna om gränserna för sin fysiska förmåga och förmår att använda utrustningen utan hjälp. Under förutsättning att utrustningen används på avsett sätt, d.v.s. i enlighet med de träningsanvisningar som finns anslagna på varje enskild utrustning, förutsätts att enstaka eller flera kroppsdelar rörs utan att belastas felaktigt.

Vid all mänsklig interaktion med rörlig utrustning finns kvarstående risker som inte kan begränsas ytterligare utan att funktionen påverkas. Måttligt felaktig användning anses dock inte medföra allvarliga hälsorisker för användaren. Vid felaktig användning kan blåmärken, stukningar och ibland benfrakturer (t.ex. till följd av fall) behöva accepteras.

Beroende på tillgängliga möjligheter är det tillrådligt att erbjuda introduktionskurser med regelbundna intervall, där utbildade experter förklarar de enskilda utrustningarna, hur de hanteras samt deras möjliga inverkan på kropp och sinne.

Fitnessutrustning för utomhusbruk utvecklas kontinuerligt. Det kan därför hända att konstruktionen för vissa typer av utrustning inte är specificerad i denna europastandard. De generella kraven i denna Europastandard gäller dock för all utrustning.

1 Omfattning

Denna Europastandard specificerar generella säkerhetskrav rörande tillverkning, installation, kontroll och underhåll av permanent installerad, fritt tillgänglig fitnessutrustning för utomhusbruk. Denna standard omfattar inte elektriskt driven utrustning, funktionella träningsanordningar (med t.ex. fritt rörliga vikter) eller hinderbanor av militär typ.

Utrustningen är avsedd för ungdomar och vuxna med en längd av minst 1 400 mm, för att främja hälsa genom användning av utrustningen för träning. Utrustning som omfattas av denna standard är inte lekredskap för barn (EN 1176-serien), stationära träningsredskap för inomhusbruk (EN 957-serien) eller fritt tillgänglig multisportutrustning (EN 15312), även om den uppfyller kraven enligt var och en av dessa standarder.

ANM. I denna standard kallas "permanent installerad fitnessutrustning för utomhusbruk" helt enkelt för "fitnessutrustning".

2 Normativa hänvisningar

Detta dokument hänvisar till följande dokument som, i sin helhet eller delvis, är absolut nödvändiga när detta dokument ska tillämpas. För daterade hänvisningar gäller endast den utgåva som anges. För odaterade hänvisningar gäller den senaste utgåvan (inklusive eventuella tillägg) av dokumentet.

EN 335-2:2006, *Durability of wood and wood-based products — Definition of use classes — Part 2: Application to solid wood*

EN 350-2:1994, *Durability of wood and wood-based products — Natural durability of solid wood — Part 2: Guide to natural durability and treatability of selected wood species of importance in Europe*

EN 351-1:2007, *Durability of wood and wood-based products — Preservative-treated solid wood — Part 1: Classification of preservative penetration and retention*

EN 636, *Plywood — Specifications*

EN 933-1, *Tests for geometrical properties of aggregates — Part 1: Determination of particle size distribution - Sieving method*

EN 1176-1:2008, *Playground equipment and surfacing — Part 1: General safety requirements and test methods*

EN 1177, *Impact attenuating playground surfacing — Determination of critical fall height*

ISO 1834, *Short link chain for lifting purposes — General conditions of acceptance*

3 Termer och definitioner

I detta dokument används följande termer och definitioner.

3.1

användarplats

punkt på fitnessutrustning där användaren kan vistas stående, sittande, liggande eller hängande

Anm. 1 till termpost: Se figur 1.

3.2

rörelseområde

rörelseutrymmets bottenarea

Anm. 1 till termpost: Se figur 1.

SS-EN 16630:2015 (Sv)

3.3

rörelseutrymme

erforderligt utrymme kring fitnessutrustning för säker användning

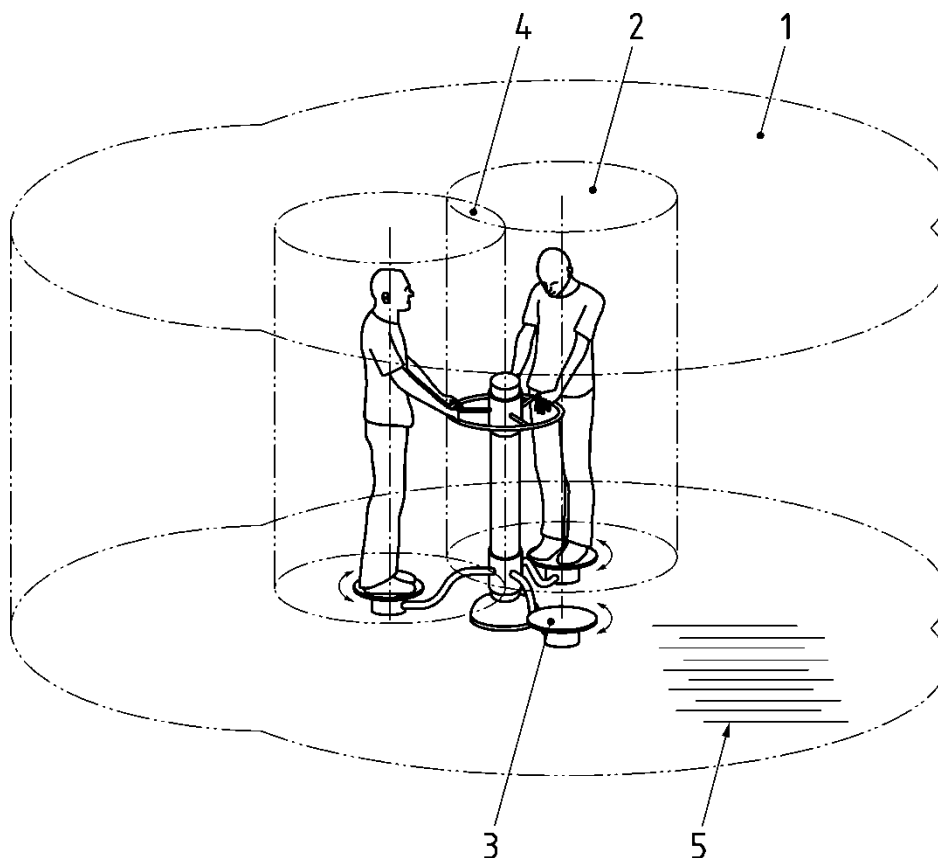
Anm. 1 till termpost: Se figur 1.

3.4

träningsutrymme

utrymme i, ovanför eller runt fitnessutrustning, som användare av utrustningen behöver för att utföra övningarna

Anm. 1 till termpost: Se figur 1.



Förklaring

- 1 Rörelseutrymme
- 2 Träningsutrymme
- 3 Användarplats
- 4 Överlappande träningsutrymme (4.3.14.2)
- 5 Rörelseområde

Figur 1 — Utrymmen och områden

3.5

dämpning

kombinerad effekt av stödet eller stöden, som begränsar utrustningens rörelsehastighet och reducerar stötpåverkan vid utrustningens ändlägen

[KÄLLA: EN 1176-6:2008, 3.11]

3.6**tvingande rörelse**

rörelse som användaren inte avsiktligt kan stoppa med egen kraft efter att den inletts

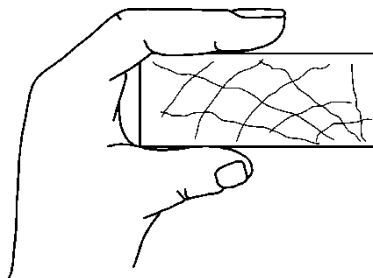
3.7**fri fallhöjd**

största vertikala avstånd mellan användarplatsen och rakt under belägen horisontell yta

3.8**stöd- eller följgrepp**

omslutning med handen runt en del av ett stöds omkrets

Anm. 1 till termpost: Se figur 2.



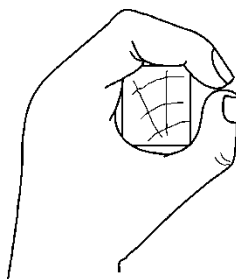
Figur 2 — Stöd- eller följgrepp

[KÄLLA: EN 1176-1:2008, 3.16]

3.9**fast grepp**

omslutning med handen runt ett stöds hela omkrets

Anm. 1 till termpost: Se figur 3.



Figur 3 — Fast grepp

[KÄLLA: EN 1176-1:2008, 3.15]

3.10**stöd för kropp**

yta på användarplatsen där användare står, sitter eller ligger.

3.11**permanent installerad fitnessutrustning för utomhusbruk**

permanent installerad, fritt tillgänglig utrustning vilken avsedda användare utan övervakning eller utomstående hjälp kan använda i syfte att bibehålla eller förbättra sin fysiska och intellektuella förmåga.