

# STAVREX

TRYGGT, SNABBT OCH ERGONOMISKT



MARKSKRUV FÖR DEN  
SMARTA HANTVERKAREN

# OM STAVREX AB



Stavrex är ett företag som erbjuder ett komplett utbud av markskruv, marknät och marksystem för solcellsanläggningar.

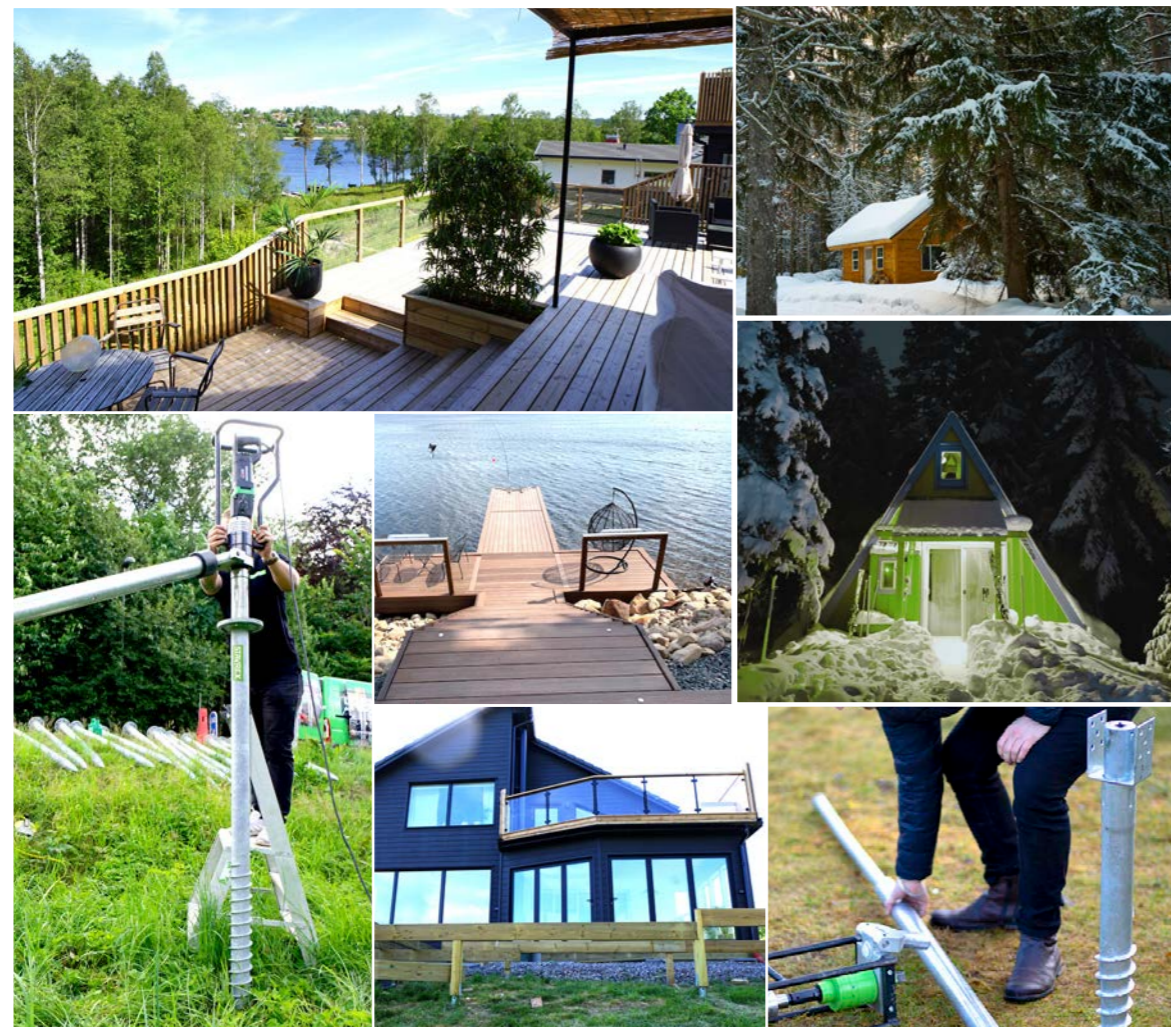
Vi brinner för det vi gör, och gör allt vi kan för att våra kunder skall vara nöjda.

– Hos oss handlar du alltid tryggt!

Stavrex grundades 2016 med fokus på markskruvar och har sedan dess utvecklats till att leverera en helhet som samverkar mellan arkitektens ritning och den professionella hantverkarens önskemål. Idag har Stavrex över 300 st återförsäljare i form av byggvaruhus och solcellsgrossister.

Vi har alltid kundens affärsnytta i fokus. I vissa fall handlar det om att bidra med produkter och kompetens till en modern bygghandelskedja, en annan gång att ge ett kommunalt servicekontor råd eller att tillsammans med en solcellsgrossist leverera en helhetslösning för en energipark.

Att ständigt förbättra och hjälpa våra kunder att nå sina mål är vår ambition för att nya kunder ska förbli kunder länge!



## Innehåll

2	Inledning
4	Beskrivning av markskruv
5	Skruvspetsar
6	Förlängare
8	Toppar
9	Marskruvskalkylatorn
10-13	Fasta markskruv & belastningsdiagram
14-15	Maskiner och tillbehör
16-17	Marskruvens fördelar
18-19	Monteringsanvisningar
20-21	Marsystem för solcellsanläggningar
22-23	Marknät / Markförstärkning



## SORTIMENT AV MARKSKRUV

Är du trött på att gräva för plintar eller att stå och vänta på långa torktider för betong?

Stavrex har ett noga utvalt sortiment av markskruvar för lösningar inom alla byggområden, allt från små hemmabyggen till storskaliga projekt.

Våra produkter har genomgått en belastningsberäkning via RISE (Research Institutes of Sweden), som är ett statligt forskningsinstitut.

Belastningsdiagram finner ni längre fram i katalogen.

## CE-MÄRKNING

Stavrex produkter uppfyller EU:s (Europeiska Unionens) hälso-, miljö- och säkerhetskrav. De är specifikt framtagna för vårt nordiska klimat.



2296/CPR/2184

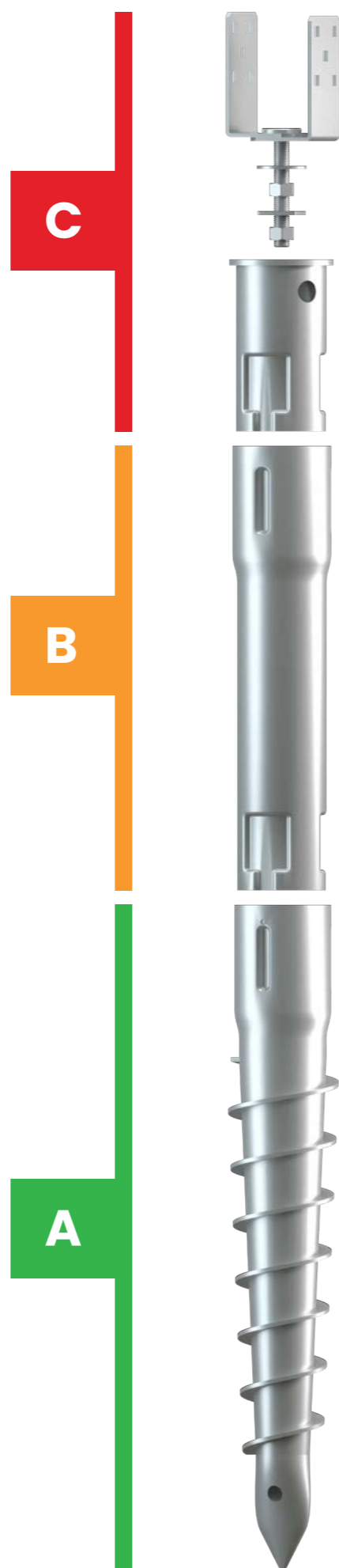
## SYMBOLER FÖR VAL AV VÄXEL

 Växel 1:150

 Hydraulik


 Växel 1:50

\* Dessa symboler finner ni under varje artikel som behöver någon form av montering.




A1015  
Skruspets  
500 mm  





A1035  
Skruspets  
700 mm  




A1045  
Skruspets  
900 mm  




A1055  
Skruspets  
1100 mm  




A2025  
Skruspets  
1250 mm  
 



A2035  
Skruspets  
1550 mm  
 



A2045  
Skruspets  
2050 mm  
 



B1015  
Förlängning  
250 mm  
□



B1025  
Förlängning  
500 mm  
□



B2015  
Förlängning  
750 mm  
□



B2025  
Förlängning  
1000 mm  
□

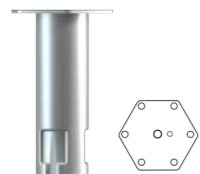


B2035  
Förlängning  
1500 mm  
□



B2045  
Förlängning  
2000 mm  
□





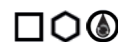
C1085  
Hex Top  
M16



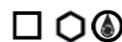
C1095  
Markskruv överdel  
M16



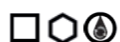
C1155  
Justerbar Balksko  
40-60 mm



C1065  
Justerbar Balksko  
70-110 mm



C1165  
Justerbar Balksko  
120-160 mm



C2015  
Rund Top  
M16



C2025  
Stolphållare 200 mm M20  
M16



## BERÄKNA ENKELT DITT PROJEKT

Det finns flera faktorer som avgör hur många och vilka typer av markskruv du behöver för ditt byggprojekt.

Med vår markskruvskalkylator får du enkelt en uppskattning av behovet för ert projekt.



TESTA VÅR  
KALKYLATOR ONLINE



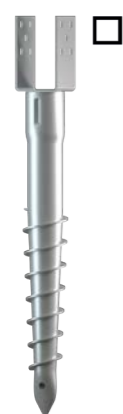
## HITTA DIN ÅTERFÖRSÄLJARE

På vår hemsida hittar du vår återförsäljarkarta. Besök sidan och hitta din närmsta butik. Alla våra återförsäljare är utbildade och hjälper dig gärna att planera och ta fram material till ditt nästa projekt.



HITTA DIN NÄRMSTA  
ÅTERFÖRSÄLJARE



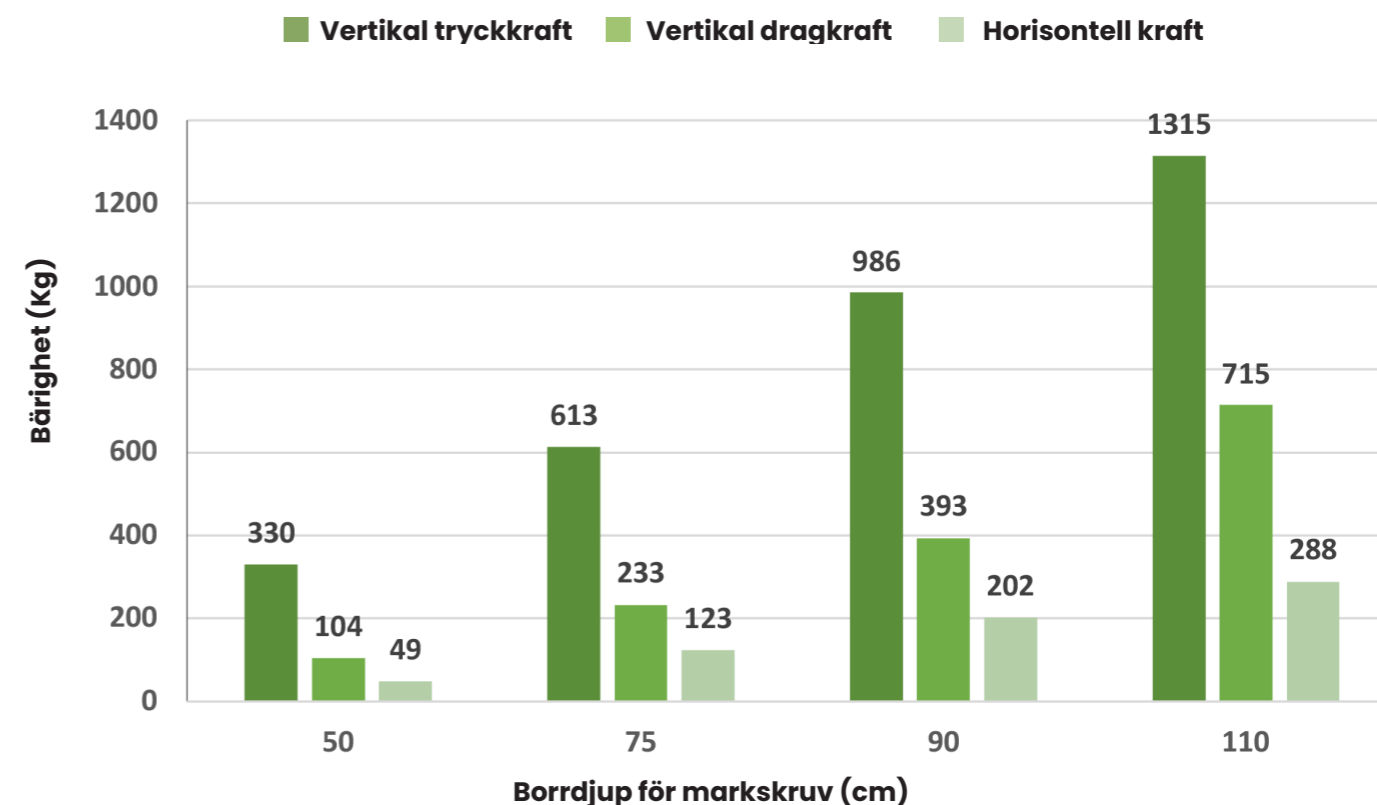


Art.nr	Benämning		
L1015	Tillhörande adapter Standard		
Art.nr	Diameter	Längd	Benämning
D1180	65 mm	600 mm	Markskriv Balksko 3"
D1190	65 mm	600 mm	Markskriv Balksko 4"
D1200	65 mm	750 mm	Markskriv Balksko 3"
D1210	65 mm	750 mm	Markskriv Balksko 4"
D1220	65 mm	900 mm	Markskriv Balksko 3"
D1230	65 mm	900 mm	Markskriv Balksko 4"



Art.nr	Benämning		
L1015 + L2090	Tillhörande adapter Standard + Förlängning		
Art.nr	Diameter	Längd	Benämning
D1145	65 mm	750 mm	Planskriv Balksko 3"
D1155	65 mm	750 mm	Planskriv Balksko 4"
D1165	65 mm	900 mm	Planskriv Balksko 3"
D1175	65 mm	900 mm	Planskriv Balksko 4"

## BELASTNINGSDIAGRAM FÖR SKRUVAR 65-68 MM I DIAMETER



Värdena i diagrammet ovan är framtagna efter test i sandjord, de är därefter nedsatta med en säkerhetsfaktor om 20%.

### RISE, Research Institutes of Sweden (f.d. Statens Provningsanstalt)

När samhällets utmaningar blir allt mer komplexa behövs fler nytänkare, men också en kraftfull innovationspartner som kan ge ett samlat stöd och bidra med fler perspektiv. Därför finns RISE Research Institutes of Sweden.

### Kvalité – en grundförutsättning

En förutsättning för nästan allt långsiktigt är kvalitet, därför har vi sedan start aldrig tummat på den utan sökt stöd hos en partner som kan bidra med fler perspektiv i utvecklingsarbetet. Valet föll på RISE (Research Institute of Sweden) med sina 2 800 "kvalitetsexperter" till vår kvalitets- och utvecklingspartner.

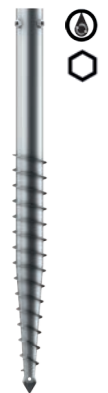
Våra markskrivar utvecklas i Sverige, anpassas, utformas och testas i vårt nordiska klimat med utmärkt resultat. Markskrivarna tillverkas i kvalitativt stål och är varmförzinkade enligt ISO 1461. Zinkens förmåga att "läka sig själv" gör att våra markskrivar behåller sitt skydd även om du stöter på sten vid montering.

Markskriven kan lätt demonteras och användas igen vilket är lönsamt för både människan och miljön. Alla våra markskrivar är kvalitetsstämplade med CE-märkning, vilket resulterar i att vi kan lämna en produktgaranti i 25 år på alla våra markskrivar.

Markskrivar måste väljas utifrån korrekta markförutsättningar. Vi har en rörelsetolerans vid maxbelastning om 2mm-10mm beroende på längd av markskriv. Tillverkaren är inte på något sätt skyldig att ersätta eventuell skada till följd av felaktigt val av markskriv.



2296/CPR/2184



Art.nr	Benämning
L2030	Tillhörande adapter för G3 76 mm
L2040	Tillhörande adapter för G3 89 mm

Art.nr	Diameter	Längd	Benämning
D2010	76 mm	800 mm	Marskräv G3-Series M12
D2020	76 mm	1050 mm	Marskräv G3-Series M12
D2030	89 mm	800 mm	Marskräv G3-Series M12
D2040	89 mm	1050 mm	Marskräv G3-Series M12

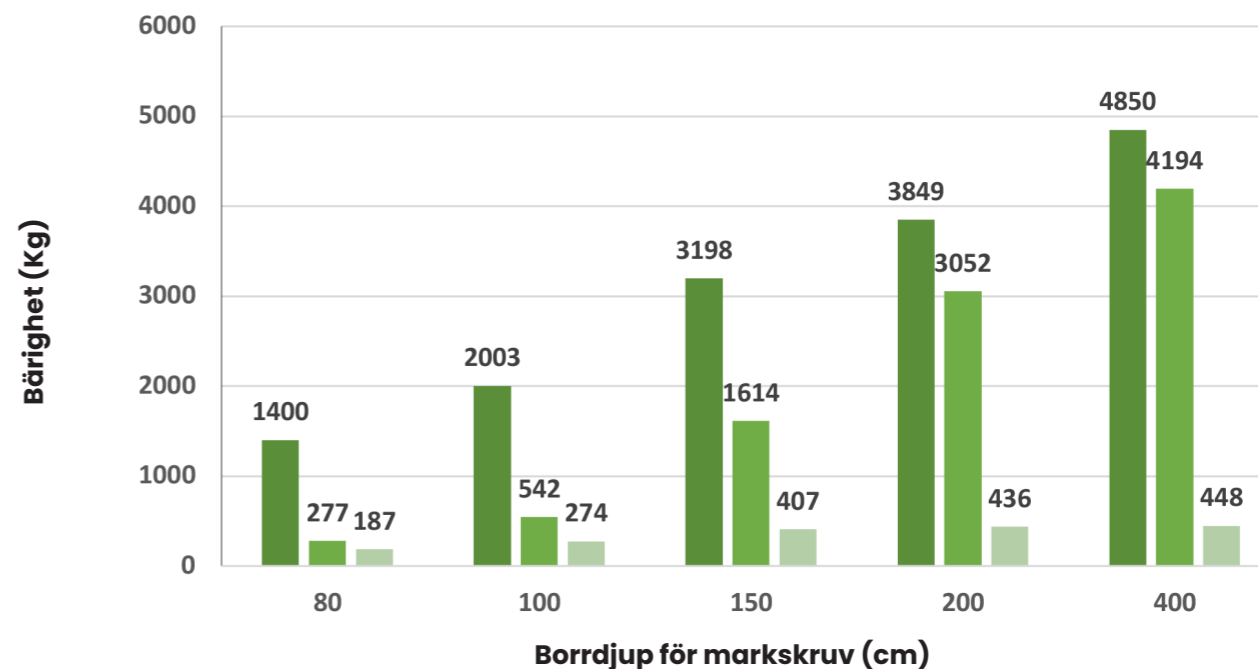


Art.nr	Benämning
E2035	Tillhörande adapter för rundtop

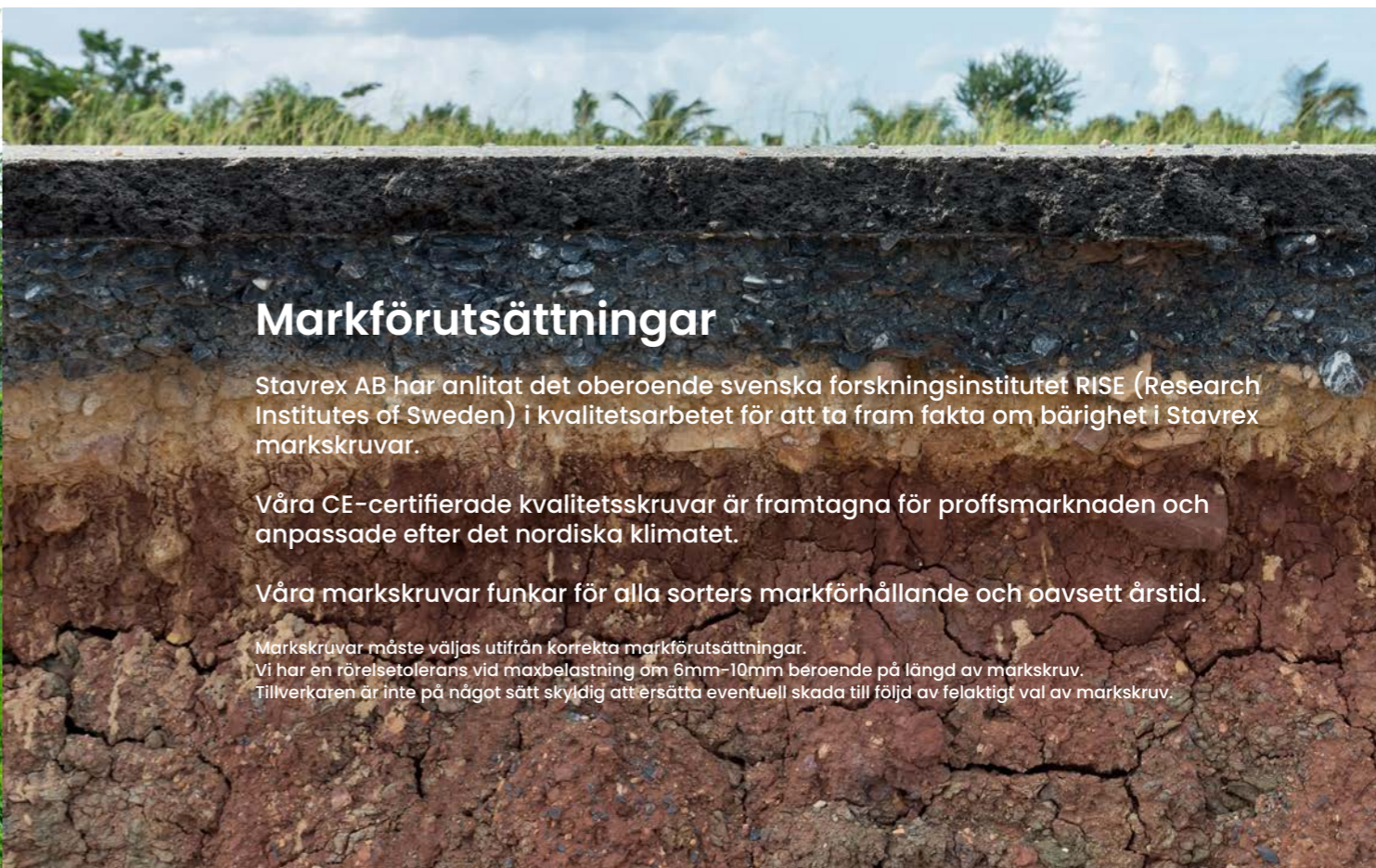
Art.nr	Diameter	Längd	Benämning
D4025	76 mm	1050 mm	Marskräv Rundtop M16
D4045	76 mm	1550 mm	Marskräv Rundtop M16
D4055	76 mm	2050 mm	Marskräv Rundtop M16

## BELASTNINGSDIAGRAM FÖR SKRUVAR 76-89 MM I DIAMETER

■ Vertikal tryckkraft ■ Vertikal dragkraft ■ Horisontell kraft



Värdena i diagrammet ovan är framtagna efter test i sandjord, de är därefter nedsatta med en säkerhetsfaktor om 20%.



### Markförutsättningar

Stavrex AB har anlitat det oberoende svenska forskningsinstitutet RISE (Research Institutes of Sweden) i kvalitetsarbetet för att ta fram fakta om bärighet i Stavrex marskrävar.

Våra CE-certifierade kvalitetsskrävar är framtagna för proffsmarknaden och anpassade efter det nordiska klimatet.

Våra marskrävar funkar för alla sorters markförhållande och oavsett årstid.

Marskrävar måste väljas utifrån korrekta markförutsättningar. Vi har en rörelsetolerans vid maxbelastning om 6mm-10mm beroende på längd av marskräv. Tillverkaren är inte på något sätt skyldig att ersätta eventuell skada till följd av felaktigt val av marskräv.





## MONTERINGSMASKIN



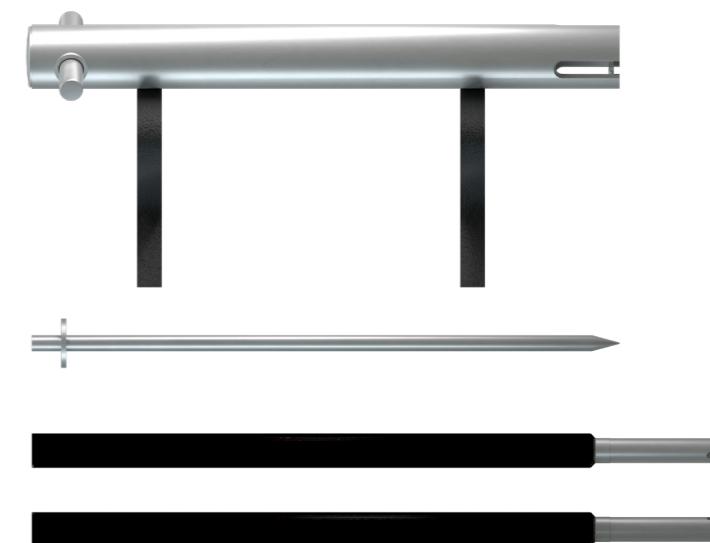
Art. nr	Benämning
E2015	Monteringsmaskin, 5.000Nm, komplett
E2025	Snabbfäste Adapter
E2035	Snabbfäste Rundtopp
L2030	Adapter G3 76 mm
L2040	Adapter G3 89 mm

## MONTERINGSMASKIN



Art. nr	Benämning
F1015	Växel 1:50
F1035	Komponenter inkl teleskopsarm
F1080	Maskin till växel 230/1800 EBH 32
L1015	Adapter Standard 65 mm
L2090	Förlängningsadapter 65 mm
73405	Förvaringslåda Växel 1:50
M2011	Signalborr SDS+ 25 mm x 1000 mm
F1075	Handverktyg

Handverktyg







## FÖRDELAR MARKSKRUV

Stavrex markskruv är framtagen för att underlätta byggprocessen. Ett tryggt, snabbt och ergonomiskt alternativ för alla typer av markförutsättningar.

### Miljövänlig

Materialen är återvinningsbara. Mindre utsläpp av koldioxid i tillverkningen jämfört med cement. Cement står i dag för ca 8 procent av världens samtliga koldioxidutsläpp – mer än exempelvis flyget!

### Ingen betong

Ingen grävning, ingen markborttagning, ingen gjutning av betong och inget väntande på härdning. Skruva ner markskruven och ni kan direkt börja bygga på den.

### Snabbt och enkelt

Installationen av markskruven tar bara några minuter. Till exempel, grunden av en terrass kan göras på en dag. Du kan börja bygga omedelbart.

### Spara pengar

Att installera markskruv är enklare och mer tidseffektivt än att gräva och gjuta för plint. Tid är pengar!

### De vanligaste markförhållandena

Jord, krossmaterial, lera eller sand är inte ett hinder för att installera markskruven.

### Montera året om

Marskruven kan installeras i alla väder och under alla årstider. Produkten är inte begränsad av höga temperaturer, frost, snö eller regn.

### Ingen åverkan

Marskruven lämnar ingen åverkan och man slipper onödig återställning av mark.

### Spara kroppen

Att gräva för plintar sliter hårt på både kropp och själ. Att byta ut spaden mot en markskruv ger en mycket stor ergonomisk fördel!



“Släng spaden och börja skruva!”

## STEG-FÖR-STEG SÅ HÄR MONTERAS STAVREX MARKSKRUV

### 1. Märk ut skruvplaceringar

Avstånd mellan skruvar bör vara högst 2m för att säkerställa bärigheten.

### 2. Signalborra

Borra alla hål och utvidga med en cirkulär rörelse. Med ett långt betongborr kollar man marken efter eventuellt berg eller sten. Man spårar också för skruven.

### 3. Placera markskruvarna

Skruva ned samtliga skruv i markeringarna för hand så att de sitter.

### 4. Montera ihop växeln 1:20

Fäst teleskopsarmen i växeln och fäst maskinen på toppen av växeln.

### 5a. Skruva markskruvarna med växeln 1:20

Fäst växeln i första skruven, slå ned ett stag på höger sida av teleskopsarmen, skruva sedan ned skruven. Använd sedan befintlig skruv som ett stag för nästa skruv.

### 5b. Sätt i handverktyget

Som alternativ kan ni sätta i handverktyget i skruven och fästa armarna i handverktyget för att uppnå ökad hävstångseffekt.

### 6. Montera den justerbara balkskon

Montera önskad topp/förlängning i skruven.



FÅ MER INFO OM VÅRA  
MARKSKRUVAR PÅ VÅR SIDA



## MARKSYSTEM FÖR SOLCELLSANLÄGGNINGAR

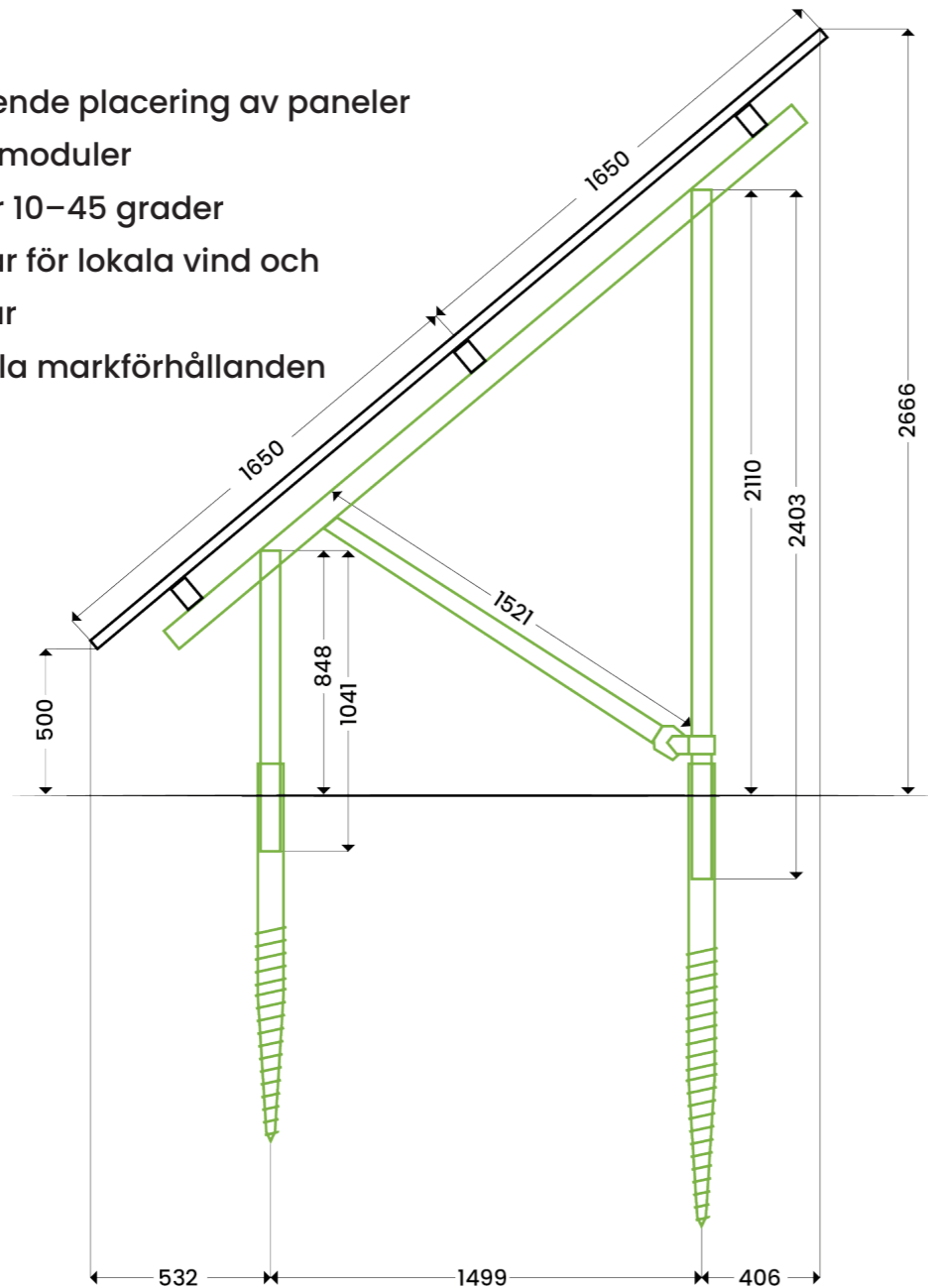
Solcellsparker blir ett allt mer vanligt inslag dag för dag! Du har säkert sett att det ligger många längs med vägarna när du är ute och åker, och fler blir det! Många företag, lantbrukare och privatpersoner har mark som inte brukas. Dessa passar utmärkt för att starta egen energiproduktion.

Vi erbjuder lösningar för alla typer av markförhållanden och kan vara med er ifrån projektering till driftsättning.

Stabilt, snabbmonterat och markanpassat system, utan betong! Genom vår teknik med marksruvar sitter det som berget!

Stavrex strävar alltid efter att ta tillvara solens energi på ett så miljövänligt sätt som möjligt. Vill ni bidra till en bättre miljö och framtid skall Stavrex vara ett självklart val för alla solcellskunder!

- ▶ Liggande / Stående placering av paneler
- ▶ 60 eller 72 cellsmoduler
- ▶ Beställningsbar 10–45 grader
- ▶ Anpassningsbar för lokala vind och snöbelastningar
- ▶ Justerbar för alla markförhållanden



## VI STABILISERAR MARK

Du känner säkert till att ett bra markmaterial är lättpackat och lättdränerat. Problemet är att hålla materialet på plats.

Med Stavrex Marknät skapar man en kostnadseffektiv lösning som ger ett starkt erosionskydd och ökad bärighet för t.ex vägar, garageuppfarter, sluttningar, parker, hästhagar, golfbanor m.m.

## MILITÄRISKT URSPRUNG

Marknätet uppfanns i USA under Gulfkriget på nittioalet när det uppstod problem att ta sig fram med tunga fordon i stora lösa sandmängder som en öken består av. Ingenjörstrupper i USA experimenterade med en rad lösningar. Till slut kom de fram till att om man tar plastremсор och placerar dessa i ett visst system så bildar de ett nätverk likt en "vaxkaka".

När man fyller bärlager i nätet och packar samman blir det ett starkt och sammanhängande system, ett marknät. Idag är marknät på stark frammarsch över hela världen!

Denna metod används av markentreprenörer över hela världen för att öka bärigheten i olika markförhållanden och för att hålla material på plats.

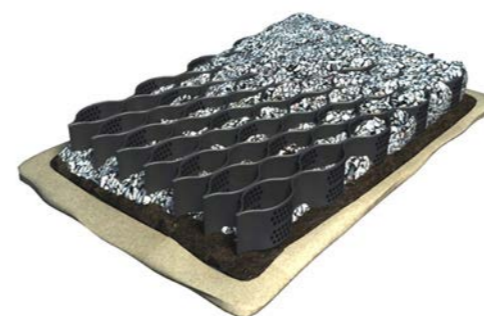
## MARKNÄT

Stavrex marknät tillverkas av kvalitetsplast med hög densitet (HDPE). Inga hartser (PCR) tillsätts. Standardnäten innehåller 58 remсор av HDPE, ultraljussvetsade på olika avstånd beroende på vald produktkonfiguration. Tillverkningen sker i USA, i en ISO 9001-certifierad miljö (NSF) och är även CE-märkt. Näten levereras i hopfällda ark i 3,6-meterslängder med 75, 100, 150 eller 200 mm:s cellhöjder. Cellväggarna är texturerade och mellan 11% och 16% av cellväggen försvinner genom perforeringarna.

Art.Nr	Längd (m)	Bredd (m)	KVM/ARK	Benämning
EGA2075	6,52	2,56	16,19	EGA20 75 mm
EGA30100	8,35	2,56	21,38	EGA30 100 mm
EGA40100	13,72	2,56	35,12	EGA40 100 mm

### MARKSTABILISERING

Genom att använda befintligt jord- eller sandmaterial, kan marknätet minska mängden tillfört material som krävs för att stabilisera en dåligt lastbärande mark.



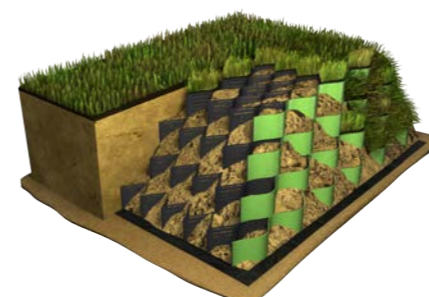
### STÖDMURAR

I mycket branta sluttningar där det inte är möjligt att placera marknätet på ytan, kan jorden istället hållas på plats med en vertikal väggstruktur av marknät som ersättning för stödmurar.



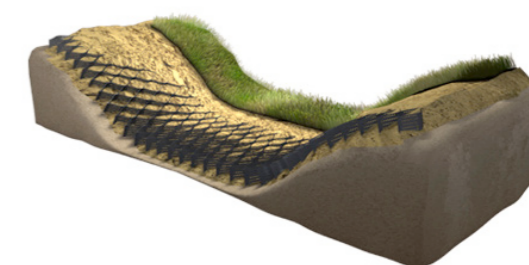
### EROSIONSSKYDD I SLUTTNINGAR

Stavrex marknät klarar sluttningar som överskrider 2:1. Marknätet fylls med krossad sten, betong eller andra jordmaterial, vilket kan användas för plantering eller grässådd.



### EROSIONSSKYDD I KANALER

Marknätet kan erosionskydda kanaler genom att motverka olika flödes hastigheter.





# STAVREX

## FÖLJ OSS PÅ DIGITALA MEDIER

På Stavrex hemsida finns information om våra produkter, referensprojekt och annat som kan hjälpa er i era projekt. Ni hittar även er närmsta återförsäljare som alltid finns där för er för att svara på frågor eller funderingar.

Följ oss gärna på sociala medier för senaste informationen och mer dagliga uppdateringar.



**STAVREXSVERIGE**



**STAVREX SVERIGE**



**WWW.STAVREX.SE**

STAVREX AB  
Box 345  
501 13 Borås



Växel: 033 10 00 90  
E-mail: [info@stavrex.se](mailto:info@stavrex.se)  
Webb: [stavrex.se](http://stavrex.se)