

# TRALL

ALLT DU BEHÖVER VETA NÄR DU SKA ANLÄGGA TRÄDÄCK



## VÄLKOMMEN TILL OPTIMERAS TRALLGUIDE!

I den här broschyren har vi samlat all viktig information om trallprodukter, impregnering, säkerhet och tillbehör från de leverantörer vi arbetar med. Broschyren är ett komplett underlag för dig när du står inför att anlägga eller byta en yta med trallprodukter.

### DEFINITION AV TRALL

Trall är den produkt som används överst i en konstruktion som man vanligtvis går på och som anläggs utomhus. Trallprodukter finns i många olika utföranden och till mycket varierande priser. Gemensamt för trallprodukter är att de är tillverkade för att ligga som golv och ska således vara visuellt snygga, ha rundade kanter och ha en hyvlad eller rillad yta.

### VÅRA VIRKESPRODUKTER

För oss på Optimera är det viktigt att det timmer som används av våra leverantörer är avverkat på ett miljövänligt och hållbart sätt. Vi är mycket noga med att följa de regler som är uppsatta av EU rörande avverkning av skog, samt regler gällande inköp och försäljning av timmervaror. Optimera har en policy; "Miljöpolicy för timmer", som innebär att vi endast köper virke av de leverantörer som kan visa att virkesprodukterna är avverkade på ett hållbart sätt. Alla våra leverantörer är FSC- och PEFC-certifierade. Därför kommer du inte att hitta vissa virkes-sorter i våra butiker. Vi värnar om att skogen ska må bra och likaså alla och allt som står mellan avverkningen och slutprodukten.



Foto: Johan Ardefors

### ATT BYTA ELLER ANLÄGGA ETT TRÄDÄCK

Ett trädäck är så mycket mer än bara ytan man ser och går på. Trädäcket måste byggas rätt, med rätt och på rätt underlag. Felaktigt placerade och monterade produkter kan innebära att skaderisken ökar. Känner du att projektet är för stort för din kunskapsnivå? Var lugn, vi samarbetar med mycket kunniga byggare som gärna förmedlar kontakt med. Glöm inte att du kan ansöka om ROT-avdrag för de allra flesta arbeten som rör tillbyggnad och renovering av ditt hus. Kom in till oss - vi hjälper dig att lyckas!

### CERTIFIERADE TRÄEXPERTER

Vi kan virke. Det är viktigt för oss att du lyckas och blir nöjd med ditt projekt på lång sikt. Därför låter vi utbilda vår personal till Certifierade Träexperter, så att de kan ge dig tillförlitliga byggråd och se till att du får tag på precis rätt produkter. Bakom certifieringen står Svenskt Trä samt Byggmaterialhandlarna, och utbildningen täcker allt från virkeskvaliteter och hantering till träskydd och miljö. Vi ser även till att vårt sortiment alltid håller hög kvalitet och enbart utgörs av godkända produkter. Handla tryggt hos oss!





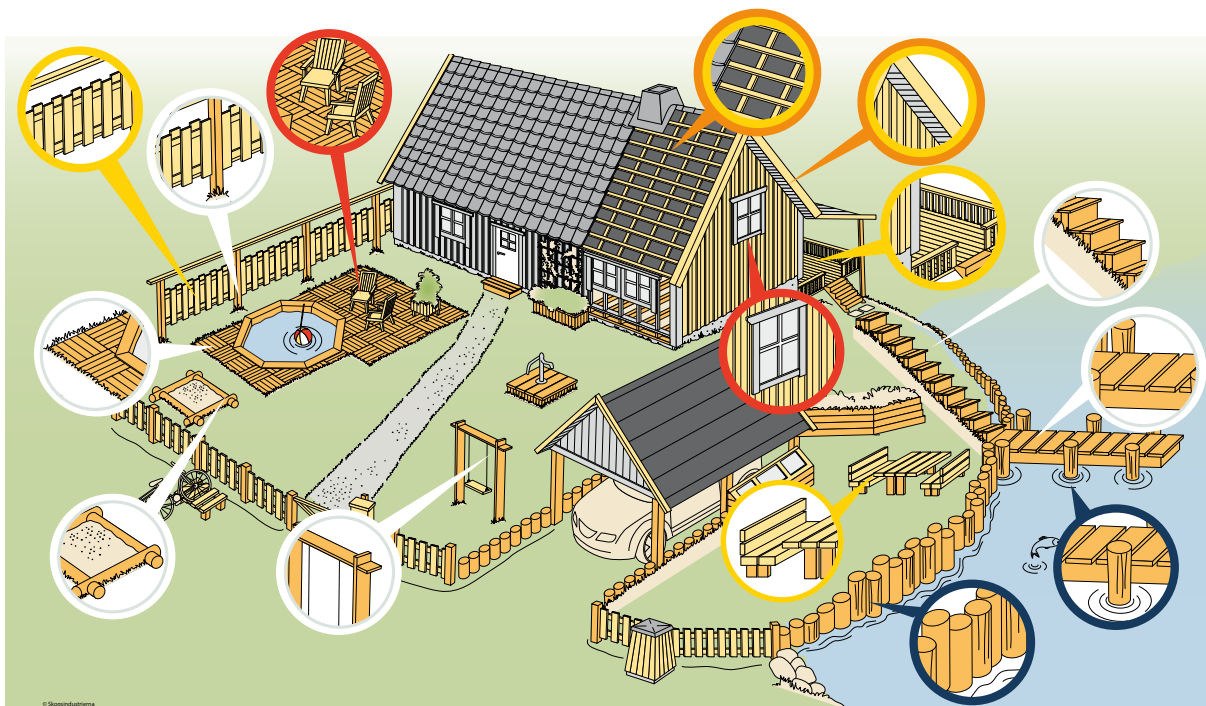
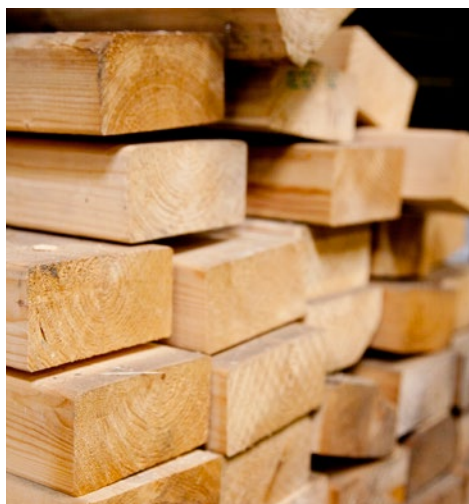
## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Tryckimpregnerat virke	6
Optimaltrall	7
OrganoWood®	8
Kärnfuru	9
Kebony	10
Royalimpregnerad trall	11
Komposittrall Woodlon	12
Komposittrall Fiberon	13
Trallrutor	14
Subfloor	15
Tillbehör	16
Stolphattar	17
Trallskruv	18
Rengöring	22
Underhåll	23

**När man bygger sin träkonstruktion** är det viktigt att man vet vad det är för material man köper samt vilka garantier som lämnas. Det är också viktigt att man bygger med träprodukterna på det sätt de är tänkta att användas. Risken finns annars att träprodukterna åldras i förtid och kan därmed bli en skaderisk, både för person och för egendom.

Nordiska Träskyddsrådet, NTR, tar fram regelverk för hur tillverkare ska impregnera virket och med vilka ämnen man får impregnera virket. Research Institutes of Sweden, RISE, kontrollerar våra svenska tillverkare med jämna mellanrum och borgar därför för att rätt kvalitet finns. Det är en säkerhet för dig som kund men också en garanti för att din investering ska hålla under lång tid framöver.

Endast impregneringsföretag godkända av RISE äger rätt att NTR-märka sitt virke. NTR utfärdar regler för kvalitetskontroll av tryckimpregnerat virke och utför kontinuerligt fältförsök med olika träskyddsmedel. Svenska Träskyddsföreningens medlemsföretag utlovar 20 års rötskyddsgaranti på NTR-virke till konsumenter. Garantin omfattar NTR-klasserna A och AB impregnerade med vattenbaserade kopparmedel.



## TRÄSKYDDKLASS NTR M BLÅ

Trä i varaktig kontakt med havsvatten, som t.ex. bryggor och hamnanläggningar.

## TRÄSKYDDKLASS NTR A VIT

Trä i varaktig kontakt med mark och vatten, i bryggdäck och söt-vattensanläggningar samt trä ovan mark i fasta säkerhetsanordningar och i konstruktioner som är svåra att byta ut.

## TRÄSKYDDKLASS NTR AB GUL

Trä ovan mark som är utsatt för väder och vind eller kondens och där utbyte av skadade delar eller personsäkerheten inte är av avgörande betydelse.

## TRÄSKYDDKLASS NTR B RÖD

Endast för färdigbearbetade snickeridetaljer ovan mark, t.ex. fönster och dörrar som ges ett yttskydd via målning.

## TRÄSKYDDKLASS NTR GRAN ORANGE

Endast följande produkter: panel för utomhusbruk, vindskivor, vattbrädor, tegelläkt och spikläkt. Brädor för altandäck omfattas inte av träskyddsklass NTR Gran.

## VANLIGA FRÅGOR OM TRYCKIMPREGNERAT VIRKE

Varför ska man använda NTR-impregnerat trä? Går det inte lika bra med vanligt trä och någon träolja?

Alla konstruktioner utomhus, i synnerhet de som är fast förankrade i mark och vatten, kräver ett fullgott och garanterat rötskydd. Endast tryckimpregnering med godkända träskyddsmedel ger virket ett heltäckande skydd i utsatta lägen. Träolja påstruket med pensel ger bara ett ytligt och kortvarigt skydd eftersom det inte förmår att tränga in i virket.

Hur vet jag att virket är rätt impregnerat?

NTR-märket säkerställer att virket är rätt impregnerat. Det är tre viktiga villkor som är uppfylla i och med att virket är NTR-klassat:

1. Godkänt träskyddsmedel ur miljö- och rötskyddssynpunkt
2. Rätt utförd tryckimpregneringsprocess
3. Opåttäckad kontroll av ovanstående punkter

Måste NTR-impregnerat virke underhållas?

Nej. NTR-impregneringen är en garanti för att tryckimpregneringen är rätt utförd och en garanti för ett långvarigt skydd mot främst röta. Vill man behålla det fräscha utseendet, kan man bestryka det med träolja. Det hjälper även virket att motstå vissa formförändringar, som t.ex sprickbildning, i utsatta lägen som altaner, bryggor m.m. Är träet smutsigt eller missfärgat, tvätta med rengöringsmedel för trä.

Kan man måla NTR-impregnerat trä?

Ja. NTR-impregnerat trä kan ytbehandlas som vanligt trä när det är ordentligt torrt (ytfuktkvot 16 %). Såväl täckande som laserande färg kan användas. Är träet smutsigt eller missfärgat tvätta först med rengöringsmedel för trä och låt torka till 16 % ytfuktkvot.

Vad gör man med spill som kapbitar och spån?

Avfall från allt impregnerat trä ska hanteras enligt din kommuns anvisningar.

Hur fungerar Röttskyddsgrantin?

Garantin ersätter belopp upp till 100 000 kr och omfattar rötangrepp. För att garantin ska gälla måste användarinstruktionerna avseende NTR A och AB ha tillämpats. Garantin omfattar bara konsumentanvändning och lämnas av medlemsföretagen i Svenska Träskyddsföreningen.



### TIPS!

Kom ihåg att begära garantisedel och spara ditt kvitto!

## Beständighet hos trä

Eftersom trä är ett organiskt material kommer det att brytas ner av naturen förr eller senare. Vissa träslag bryts ner mer långsamt än andra, något som brukar kallas beständighet. Beständigheten delas upp i fem klasser där klass 1 är mest beständig och klass 5 är minst beständig.

### Klass 1 Mycket beständigt

Teak  
Merbau  
Jarrah

### Klass 2 Beständigt

Western red cedar  
Europeisk ek  
Thermowood®

### Klass 3 Måttligt beständigt

Sibirisk lärk  
Nordamerikansk  
Douglas

### Klass 4 Ringa beständigt

Europeisk lärk  
Gran  
Furu

### Klass 5 Icke beständigt

Ask  
Bok

Beständigheten för träslagen angivna i ovanstående tabell gäller endast kärnvirke, då splintveden för obehandlat virke betecknas som "icke beständigt". Tabellen baseras på standarden EN 350-2.



## TRYCKIMPREGNERAT VIRKE

**Tryckimpregnerat virke** är den absolut vanligaste trallprodukten på marknaden och den säljs av i stort sett alla byggmaterialhandlare. Produkten är billig i förhållande till andra trallprodukter och kan variera i kvalitet. Normalt är trallen tillverkad i sortering G4-3, men finns även som norrländsk G4-2. Den har en betydligt bättre kvalitet med finare kviststruktur och kviststorlek.

Råvaran är furu som tryckimpregnerats för att motstå röta och angrepp när träet ligger exponerat mot väder och vind. All vår trall är impregnerad enligt träskyddsklass NTR AB och ska användas ovan mark. Regelvståndet bör ej överstiga c 600 mm.

Trallen finns i både grön och brun färg. Den bruna trallen måste, för att inte tappa sitt pigment, oljas med en pigmenterad träolja regelbundet. Vill man bara att träet med tiden ska bli vackert grått så behöver man inte behandla produkterna. Fördelen med att behandla trallen är att man minskar fuktrörelser samt sprickbildning.



### GRÖNA TRYCKIMPREGNERADE PRODUKTER:

22x95 mm slät  
28x95 mm slät  
28x120 mm slät  
34x145 mm slät



### BRUNA TRYCKIMPREGNERADE PRODUKTER:

28x120 mm slät  
28x120 mm räfflad



### TIPS!

Om kapning, håltagning och annan mindre bearbetning är oundviklig ska de bearbetade ytorna behandlas med ett lämpligt träskyddsmedel t.ex. träskyddsolja i behörighetsklass 3. Klassbeteckningen enligt NTR-systemet förloras om annan bearbetning görs, t.ex. klyvning eller annan långsgående bearbetning som hyvling och profilering.



## OPTIMALTRALL

**Optimaltrallen är vår absolut bästa** och finaste trall. Den är tillverkad av svensk furu från de norrländska skogarna vilket gör att den håller en hög och jämn kvalitet. Sorteringen är G4-2 eller bättre så du lär inte bli besviken på utseendet. Trallen impregneras i klass NTR AB på vanligt sätt och är grön till ytan. Med tiden blir den vackert silvrig som de flesta trallprodukter.

Optimaltrallen är 28x120 mm och säljs bara i färdigkapade c60-längder vilket innebär att du som skall lägga trallen inte behöver kapa var och varannan plank. Ligger bara regelverket på c60 blir spillet minimalt vilket sparar både pengar och miljö. Optimaltrallen tillverkas av råvara från ansvarsfullt brukade skogar där vi i samarbete med våra sågverk tar hänsyn till ekologiska system och biologisk mångfald. Skogen binder koldioxid och genom att använda trä bidrar du till en hållbar utveckling eftersom produkterna lagrar koldioxiden under hela tiden som de används.

### FÖRDELAR MED OPTIMALTRALLEN

Trallkvalitet från norrländska skogar  
Snyggare i och med det homogena uttrycket än vanlig standardtrall  
20 års rötskyddsgaranti



### MONTERING

Konstruktionen ska ha god ventilation och luftgenomströmning. Trallen skall monteras minst 30 cm ovan mark och eventuell sidobeklädnad monteras med bred springa. Beroende på hur fuktigt virket är kommer brädorna krympa olika mycket efter montering. Normalt är virket fuktigt när det kommer från bygghandeln varför vi rekommenderar att trallbrädorna monteras tätt in på varandra. När virket sedan torkar kommer det vara en lämplig springa mellan brädorna.

Förborra eller använd självborrande trallskruv och skruva cirka 15 mm från kanten. Använd två skruvar vid varje infästningspunkt. Undvik att dra åt skruvarna för hårt vilket över tid minskar risken för sprickor. Alla kapade ytor, kapsnitt, spikar och skruvar ska penslas med träolja för att undvika att fukt tränger in. Alla kapade bitar och spill ska hanteras som tryckimpregnerat virke, det vill säga hanteras enligt de föreskrifter som kommunen har tagit fram.



## ORGANOWOOD®

Organowood® är miljöklassat trä modifierat med kisel som ger lång hållbarhet och en vacker silvergrå nyans. Den patenterade teknologin ger träet rötskydd och skapar en vattenavvisande yta. Organowood® klarar hårt utsatta miljöer och får en vackert silvergrå nyans när det exponeras för väder och vind. Virket finns som trall- och konstruktionsvirke samt fasadpanel med ett brett sortiment av profiler.

Organowood® - modifierat virke är utvecklat för att klara hårt utsatta miljöer utan att använda sig av giftiga impregneringsämnen. Alla ämnen i Organowood®s produkter är giftfria och kan återföras till det naturliga kretsloppet. Organowood®s träskyddsprodukter var de första träskyddsprodukterna i Sverige att tilldelas Svenska Naturskyddsföreningens miljömärkning "Bra Miljöval". Organowood®-modifierat virke är dessutom bedömt av Sunda Hus och rekommenderas av Byggvarubedömningen. Produkterna är registrerade i BASTA-registret.

Organowood® finns även i konstruktionsvirke som används vid inom- eller utomhusmontering ovan mark. Konstruktionsvirket har ett rötskydd som är testat av RISE (SP) i Europatestet EN 113. Reglarna används med fördel vid konstruktion av trädäck tillsammans med Organowood® Trall.



Organowood® blir silvergrått med tiden

### Organowood®s olika kvaliteter

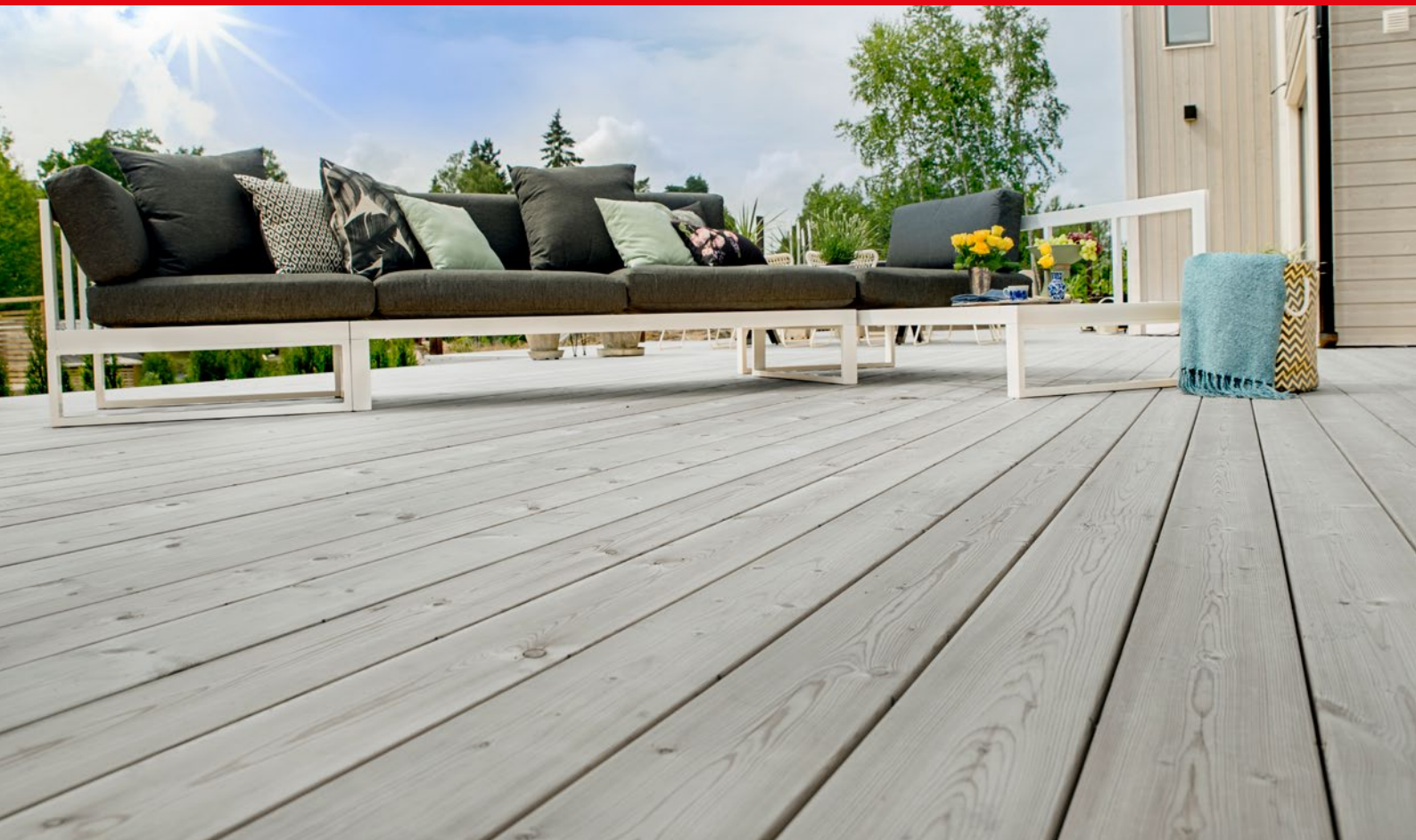
ORGANOWOOD® - träråvara från södra Sverige  
 ORGANOWOOD® SELECT - träråvara från mellersta/norra Sverige  
 ORGANOWOOD® SELECT PLUS - träråvara från mellersta Sverige, plusbehandlad vilket gör virket vattenavvisande  
 ORGANOWOOD® MAGNUM PLUS - träråvara från södra Sverige, plusbehandlad vilket gör virket vattenavvisande, 45 mm tjock trall i två bredder



#### TIPS!

Om kapning/håltagning av virket är oundviklig måste de bearbetade ytorna behandlas med Organowood® 01. Träskydd: Flam- och rötskydd. För bästa resultat bör även synligt ändträ behandlas med Organowood® 02. Träskydd: Smuts- och vattenskydd. Glöm inte luftspalt vid montering!





## KÄRNFURU

Från de norrländska skogarna, från senvuxen furu som är 80-100 år gamla, tillverkar vi vår kärnfurutrall. Virket kommer från den innersta och hårdaste delen av furustockarna och består av 99 % kärnved. Kärnfurun har lång livslängd utan att den kräver behandling eller inoljning, och med tiden får den en vacker silvergrå färg.

Kärnfurutrall kräver som sagt ingen behandling för ökad livslängd. Med tiden kommer trallen att få en jämn grå nyans - helt utan behandling eller pigmentering. Det tar cirka två år tills trallen får sitt vackra silvergråa utseende, men redan efter ett halvår har ytan börjat skifta i grått.

Kärnfurutrallen är ett bra miljöval som har mycket liten påverkan på miljön då den inte är behandlad eller impregnerad. Trallen är rik på naturens egna impregneringsämnen och är på så sätt naturligt beständig mot röta, svamp och skadedjur. Eftersom kärnfurutrallen inte innehåller några tillsatta ämnen, kan spill hanteras som brännbart virke, till skillnad från impregnerad trall. Vår kärnfurutrall är miljö- och spårbarhetscertifierad enligt FSC® och PEFC™.



### REGNET RINNER AV!

Varje planka är lätt kupad för effektivare vattenavrinning. Vid nederbörd rinner vattnet av, vilket ökar virkets livslängd och minskar sprickbildning. Kupningen är 2 mm från flatsidans centrum till flatsidans ytterkant.

### TÄNK PÅ VID MONTERING

Förvara trallen utomhus innan användning. Täck över, men säkerställ god ventilation för att undvika att mögel bildas.

Vänd den kupade sidan uppåt vid montering.

Förborra eller använd självborrande trallskruv med en längd på 70 mm. Skruva cirka 15 mm från brädans kant. Fäst alltid med två skruvar vid varje regel. Undvik att dra åt skruvarna för hårt, på så sätt minskar du risken att virket spricker över tid.

Montera minst 30 cm över mark. Det är viktigt att konstruktionen har god ventilation och luftgenomströmning. Ha minst 5 mm avstånd mellan kärnfuru-brädorna. Eventuell sidobeklädnad görs med bred springa.

När UV-ljuset bryter ner ligninet i träet, kan fliskritning/fiberludd uppstå. Detta är en naturlig process och kan borstas bort med en hård borste. Tvätta trallen varje år för att undvika att mögel bildas på trallen.



## KEBONY

**Kebony är en trall** som ger en smått tropisk känsla. Trallen är brun vid leverans och åldras därefter och får en grå patina med tiden precis som tropiska träslag. Skillnaden är att Kebony trallvirke i grunden är en svensk furu som behandlats. Kebony är en miljövänlig, patenterad träbehandlingsprocess. En biobaserad vätska ger träets cellstruktur en permanent förändring och det främsta kännetecknet är en djup och fyllig brun färg.

Kebony Character är en trall med inslag av kvist för att ge tralldäcket ett levande utseende. Virket är ett mycket slitstarkt, hållbart trä med estetik och prestanda liknande tropiska träslag, men som kräver minimalt med underhåll. Kebony Character produceras av FSC®-certifierad svensk furu (med kvistar) och kan kapas som traditionellt trä. Nya snittytor måste oljebehandlas och produkten bör inte hyvlas då oimpregnerat trä kan blottläggas.

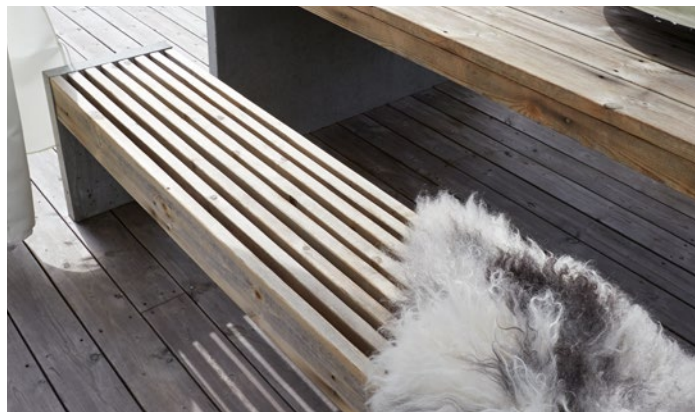
Kebony Clear är det absolut mest exklusiva trallvirket som finns på marknaden. Det är en helt kvistfri trallprodukt med spår i sidan för dold infästning. Kebony Clear är producerat av FSC®-certifierad Radiata-furu. Virket är genomimpregnerat och kan bearbetas på samma sätt som andra hårdträprodukter.



Kebony Clear



Kebony Character



### FÖRDELAR MED KEBONY:

- / Äkta trä - med förstärkt trästruktur
- / Hög slitstyrka - virkets ythårdhet förbättras
- / Utmärkt formstabilitet - Svällning och krympning reduceras med 40-60%
- / Minimalt underhåll - Kräver inget underhåll förutom normal rengöring
- / Tryggt och giftfritt - inga gifter eller skadliga impregneringsmaterial används
- / Motståndskraftigt - mot mögel, röta och andra skadliga mikroorganismer
- / Lång livslängd - 30 års garanti mot röta
- / Certifierat - Svanen-certifierat, FSC-märkt, topprankat hos Sunda Hus



## ROYALIMPREGNERAD TRALL

Vår **Royalimpregnerade trall** kommer från de norrländska skogarna och är framtaget för att klara de mest utsatta miljöerna med tufft väder och hård vind. Tack vare behandlingen är underhållsintervallen långa, och även om yttre påfrestningar utmanar hållbarheten, behåller virket både sin form och skönhet. Royalbehandlat virke är av kvalitetsklass G4-2, vilket innebär att virket har en hög visuell standard. Storleken är 28x145 mm.

Det här är trallen som håller sig vacker och formstabil längre, även i våra nordiska klimat med snö, is och stänk av saltvatten. Dess överlägsna egenskaper bottenar i en unik tvåstegsbehandling där den norrländska furan efter impregnering kokas i linolja. Oljebehandlingen minskar fuktupptagningen, vilket gör den motståndskraftig mot röta under längre tid. Det gör också att virket behåller sin form, vilket skapar större designmöjligheter och minskar risken för sprickor.

### Vacker yta i flera kulörer

- / Royalbehandlat virke finns i kulörerna brun (standard på Optimera), naturell (beställningsvara), röd (beställningsvara), grå (beställningsvara) och gul ockra (beställningsvara) och färgen är beständig upp till 12 år. Oljan är transparent och släpper igenom trästrukturen.
- / Royalbehandlat virke kräver inget årligt underhåll för att bevara sin vackra yta eller för att förlänga sin livslängd. Virkets naturliga kulör grånar med tiden och får samma behagliga gråa ton som obehandlat virke.



### KÅDUTFÄLLNINGAR

Kådutfällningar vid kvistar är naturligt och kan uppstå vid hög värme. Det syns särskilt bra på pigmenterat virke men förekommer i lägre utsträckning på Royalbehandlat virke eftersom kådan kokas bort under behandlingsprocessen. Skulle detta ändå uppstå avlägsnas det bäst med en vass kniv.

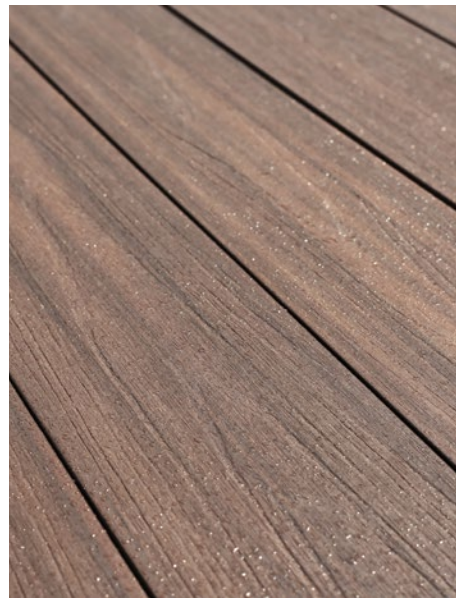


## KOMPOSITTRALL

**gop Woodlon** är ett exklusivt utegolv av träkomposit som håller sig vackert år efter år utan att man behöver anstränga dig. Så glöm allt vad ytbehandling och krävande underhåll heter. Men även om utsidan är det man lägger märke till först skulle vi vilja börja med att lyfta fram insidan. För skönhet kommer inifrån, och det stämmer helt och hållet in på gop Woodlon. gop Woodlon tillverkas av återvunnen plast och träfiber av restprodukter från träindustrin. Till skillnad mot en del andra utegolv är gop Woodlon helt solitt och tillverkat för att tåla vårt tuffa skandinaviska klimat med skiftande årstider. Det gör att risken för att gop Woodlon spricker eller slår sig är minimal. Dessutom flisar det sig inte utan känns skönt mot dina bara fötter sommar efter sommar.

gop Woodlon finns i två olika stilar Elegance och Original. Elegance har en slät yta med trästruktur och finns tillgänglig i tre olika färger. Original har en rillad yta som finns i två gråa nyanser. Designtankarna slutar inte med själva boarden utan för att skapa en helhet finns en rad smarta tillbehör som gör gop Woodlon både bättre och snyggare.

Använd gop Woodlon som ett långsiktigt alternativ till altanen, uteplatsen, balkongen eller poolen. Materialets slagtlighet gör att det även lämpar sig perfekt i offentliga miljöer som uteserveringar eller poolområden.



### **GOP WOODLON ORIGINAL FINNS I TVÅ MODELLER:**

- / gop Woodlon Original - en solid board med en rillad och en slät sida. 15 års garanti. gop Woodlon Original finns i två färger: Light Grey, Dark Grey. Storlek: 25 x 150 x 5400 mm
- / gop Woodlon Elegance - en solid board av träkomposit med ett unikt ytskikt av polymerplast som kapslar in boarden och skyddar den mot fläckar och missfärgningar. 25-års garanti. Färg: Light Grey, Grey, Brown. Storlek: 22,5 x 138 x 5400 mm



### **TIPS!**

Det finns naturlig rörelse i kompositmaterial mellan varma och kalla dagar så se till att alltid följa monteringsanvisningen när du monterar gop Woodlon.se till att alltid montera komposittrallen med 4-5 mm mellanrum.



## KOMPOSITTRALL

**Fiberon komposittrall** är en trall med minimalt underhåll och ett läckert alternativ till trä på altaner, balkonger och uteplatser. Komposittrallen består av 50/50% återvunnet trä och polyeten.

Trallen är täckt med PermaTech® som är en patenterad yt-teknologi. Det är en av de mest stabila och rengöringsvänliga ytorna på marknaden. De homogena plankorna riskerar varken att spricka eller ge flisor. Det ger ett tryggt och säkert ytskikt utan risk för flisor i små och stora fötter.

### FIBERONFAMILJEN FINNS I TRE OLIKA SERIER:

- / Fiberon Symmetry
- / Fiberon Sanctuary
- / Fiberon ArmorGuard

### PRODUKTEGENSKAPER:

- / Helt miljövänlig (fri från PVC och Formaldehyd)
- / Snygg struktur
- / Dold infästning med clips
- / Minimalt underhåll

#### TILLBEHÖR: PHANTOM CLIPS

Med Phantom clips får du en enkel montering med perfekt avstånd mellan trallen. Ytan blir ren och slät utan synliga skruvar eller spik och ingen flisning. Ändclips används på sluttrall. På avslutande trall eller trappkant används trall med rak kant och ändclips på undersidan.



Symmetry Warm Sienna



Symmetry Graphite



Symmetry Burnt Umber



Sanctuary Latte



Sanctuary Espresso



Sanctuary Earl Grey



AG Seaside Gray



AG Nantucket Gray



AG Brazilian Walnut





## TRALLRUTOR

Det är inte alla uteplatser som man kan eller vill bygga tralldäck på. Ibland behöver man en enklare lösning. Kanske bor du i en hyreslägenhet med balkong och då får man inte borra och skruva hur som helst. Upptäck då fördelarna med vår underbara klicktrall i komposit eller trä. Plattorna har måtten 30 x 30 cm och har försetts med en vacker och len trädstruktur. Undersidan har en pålimmad klickplatta för att plattan ska kunna monteras utan att behöva skruvas, spikas eller borras. Börja i ett hörn och bygg. Där det behövs sågas trallrutorna till. Universal passform för att trallrutorna ska kunna roteras till olika mönster och enkelt kan plockas bort när vintern närmar sig eller när du skall flytta. Klickkonstruktionen leder även bort vatten effektivt så man slipper pölar efter en regnig period. Välj mellan tre olika modeller med komposit på ytan, eller en termobehandlad ask om du hellre vill ha träyta.



Termobehandlad ask  
Tillverkad av FSC-godkänt virke.



Trall komposit grå



Trall komposit antik



Trall komposit brun



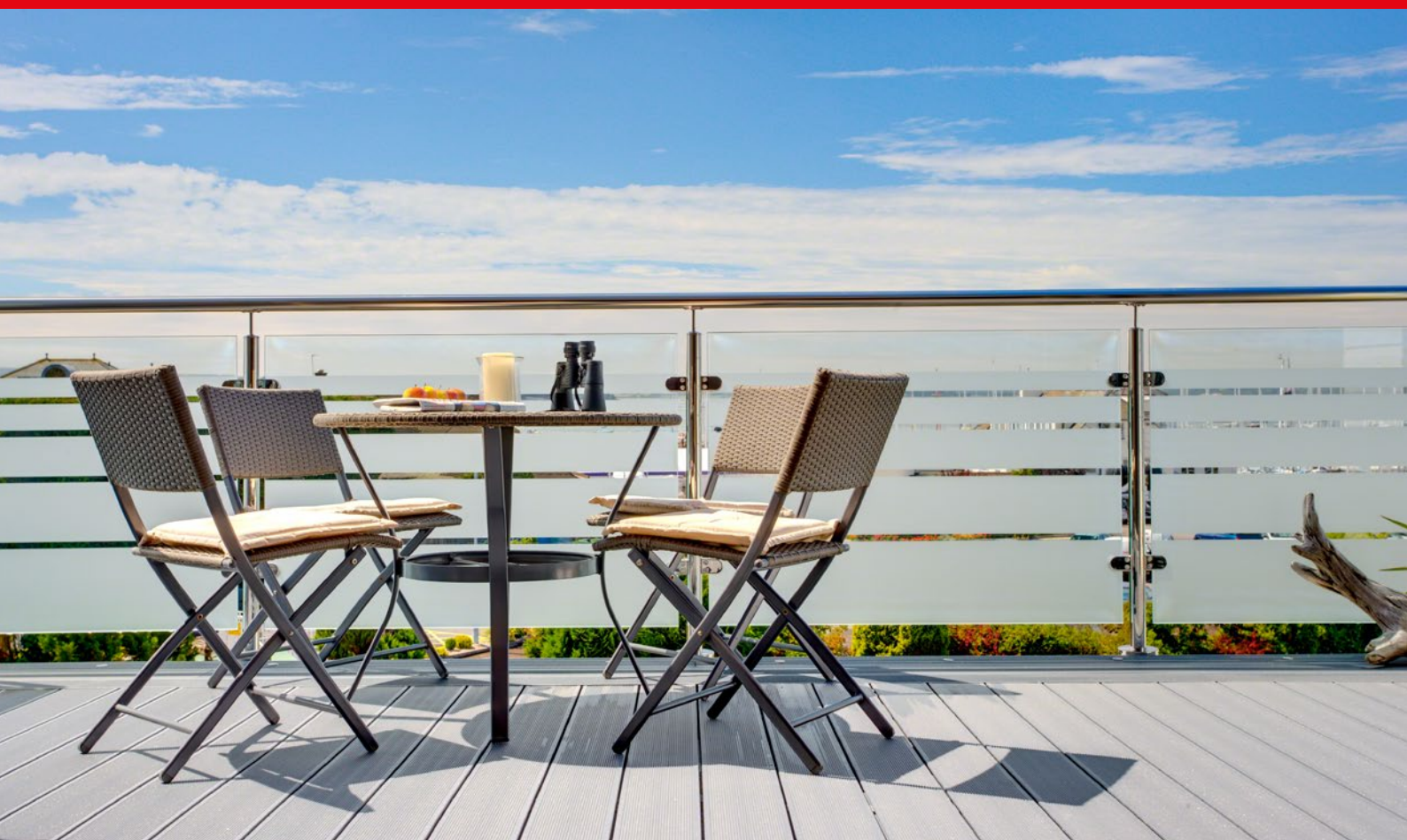
## SUBFLOOR

SubFloor används där det idag redan finns någon typ av underlag - till exempel trädgårdsplattor, asfalt, betongplatta, takpapp eller takplåt. Ojämheter och eventuellt tidigare slitage försvinner. Oavsett förutsättningarna, blir känslan med SubFloors utegolv helt ny och stabil.

De tryckimpregnerade reglarna är redan vid leverans helt förberedda med förborrade hål och förmonterade gängade plasthylsor som står emot UV-strålning. Det bidrar till snabbare och enklare montering.

ANVÄNDNINGSMÅN	UNDERLAG
/ Terrasser	/ Papp
/ Altaner	/ Plåt
/ Balkonger	/ Stenplattor
/ Trädäck	/ Betong
/ Uterum	/ Asfalt
/ Uteserveringar	/ Sten/berg





## TILLBEHÖR

Räckessystem i glas och rostfritt finns i flera modeller och utföranden. Genom att välja rostfritt i kombination med glas skapas en elegant och inbjudande atmosfär.

Kombinationer av rostfritt och glas passar i såväl privata hem som i offentliga miljöer. Välj om du vill ha glasträcken eller räcke med stänger. Kombinera med klart glas, mönstrat glas eller tonat glas. Du kan också kombinera och designa ditt eget räcke med unikt utseende efter dina förutsättningar. Har du idén så hjälper vi dig med resten.

Oftast används räckessystemen som avskiljare men kan även användas som vindskydd eller fallskydd. Det gäller också att tänka på hur ljuset faller och om glaset bör ha mönster eller vara frostat för att fånga det skarpa solljuset.

Rostfritt räckessystem med stänger är ett enkelt och mycket stilrent val som går att kombinera med handledare i olika material. Kan både monteras som utanpåliggande räcke eller direkt i golv. Räckessystem med stänger kan med fördel också användas tillsammans med franska balkonger. På så sätt får du ett säkert fallskydd samtidigt som ljuset släpps in.



### TIPS!

Bor du nära havet med risk för saltstänk? Fråga din Optimerasäljare vilket rostfritt stål du skall välja. Salt och sur nederbörd kan ge utfällningar i stålet.







## STOLPHATTAR

Glöm inte att kröna vindskyddet eller staketet till terrassen med stolphattar. Stolphatten har inte bara en estetisk funktion utan även en praktisk där ändträet i stolpar skyddas från inträngande vätska. Stolphattarna är gjorda i aluminium för absolut bästa hållbarhet och finns i flera olika utformningar.

Stolphattarna är försedda med en spik på undersidan vilket gör att stolphatten monteras enkelt utan synliga skruv- eller spikskallar. De finns förutom i aluminium även som svarta eller vita och finns i flera olika former. Beställ gärna även stora storlekar till exempelvis bryggor eller grövre stolpar.



### TIPS!

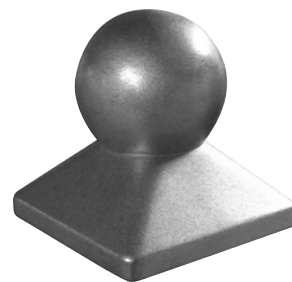
Våra stolphattar är något större än själva stolpen. Detta för att hindra att vatten tränger in kapillärt under stolphatten.



Pyra aluminium



Cone aluminium



Ball aluminium

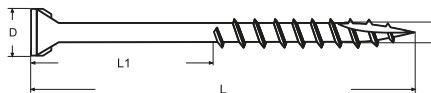
## TRALLSKRUV FÖR UTOMHUSBRUK

C4 

## Trallskruv, C4

Stål med skärkant. Ejocoat 4

Trätrallsskruv i härdat kolstål med en godkänd rostskyddsbeläggning (TG nr 0069/08) för korrosivitetsklass C4.



## Trätrallsskruv, stål

Art. nr.	d	L	L1	D	Drivspår	Antal
902761	4,2	30	12	6,8	T20	500
902771	4,2	45	22	6,8	T20	500
902781	4,5	57	28	6,8	T20	500
902791	4,8	75	40	7,8	T20	250
902793	4,8	90	55	7,8	T20	100
902794	4,8	110	75	7,8	T20	100

TORXbits levereras i varje förpackning

## Bandad trätrallsskruv, stål

Art. nr.	d	L	L1	D	Drivspår	Antal
Ejocoat 4 (korrosivitetsklass C4)						
902774	4,2	45	22	6,8	PH2	1000
902775	4,5	55	28	6,8	PH2	1000

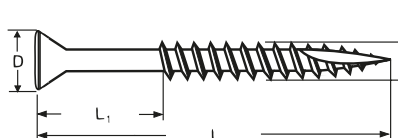
## TRALLSKRUV FÖR UTOMHUSBRUK

C5 

## Trallskruv, C5

Rostfritt stål A4 med skärkant

I konstruktioner oskyddade för väta och i tryckimpregnerat virke ska alltid skruv av rostfritt stål A4 användas. Rostfritt stål klarar verkets rörelser, krympning m.m. och undviker skruvbrott.



Speciellt utformad att skruva tryckimpregnerad trätrall. Gängfri del anpassad efter trätrallens tjocklek, för garanterad ihopdragning. Skruven har även skärkant för att undvika sprickbildning. Försänker sig själv utan att stickor bildas. Försänkt huvud utan rillor, för att inte riva upp vass träflis.

## Trätrallsskruv, rostfritt stål A4

Art. nr.	d	L	L1	D	Drivspår	Antal
902746	4,2	30	12	6,8	T20	250
902750	4,2	45	22	6,8	T20	250
902752	4,2	57	28	6,8	T20	250
902754	4,8	75	40	7,8	T20	100

TORXbits levereras i varje förpackning.

## Bandad trätrallsskruv, rostfritt stål A4

Art. nr.	d	L	L1	D	Drivspår	Antal
Korrosivitetsklass C5						
902703	4,2	55	28	6,8	PH2	1000

## TRALLSKRUV FÖR UTOMHUSBRUK

C4

Trallskruv PONDUS, C4  
Konstruktionsskruv för proffs

Unik typgodkänd ytbeläggning (SC 0825-11) ger maximal livslängd, KTCO-beläggning är ett krom6-fritt multibeläggningssystem med högt korrosionsmotstånd och är godkänd för korrosivitetssklass C4.



CHROME 6 FREE

Trallskruv PONDUS C4 används i normal utomhusmiljö till tryckimpregnerat virke, lärk m.m. PONDUS är en träskruv med unika egenskaper. 2 gängdelar med olika gängstigning pressar ner trallen mot underlaget och håller fast vid rörelser i materialen. Det minimala cylindriska huvudet ger trallen en fin finish. Lämplig för tralltjocklek 22 och 28 mm.  
PONDUS försänks till lämpligt djup och  $\varnothing$  6,5 skruven används med fördel vid regel- och altanbyggen.



Art. nr.	d	L	L1	L2	Drivspår*	Antal
904030	4,5	40	15	18	KTX2	250
904031	4,5	60	17	23	KTX2	200

904032	6,5	90	40	40	T30	100
904033	6,5	130	43	43	T30	100
904034	6,5	160	67	67	KTX3/T30	100
904041	6,5	190	82	82	T30	100
904035	6,5	220	97	97	T30	100

\* Drivspår byts ut succesivt. Rätt bits levereras alltid i varje kartong.

Sortiment finns för grövre konstruktionsvirke.

## MONTERINGSBITS FÖR PONDUS SKRUV



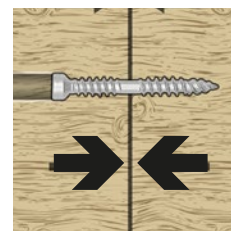
Art. nr.	Drivspår	L	Antal
904160	T20	50	1
904161	T30	50	1
904162	T30	90	1
904163	T30	150	1
904164	T40	50	1
904165	T40	90	1
904166	T40	150	1



PONDUS torpedospets greppar direkt



T-drivning ger unik ergonomi



Unik gängstigning drar samman virket



Ersätter mängder av beslag och skruvar



# TRALLSKRUV FÖR HÅRDARE TRÄSLAG

**C5**


**PONDUS®**  
KRAFTFULLA TRÄKONSTRUKTIONER

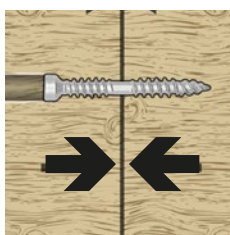
## Trallskruv PONDUS, C5

### Rostfritt stål A4

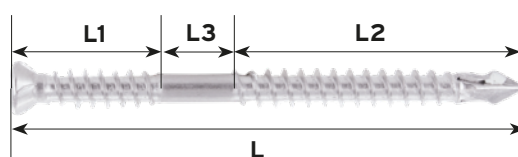
Speciellt utformad att skruva hårdare träslag. Gängfri del anpassad efter träträlens tjocklek, för garanterad ihopdragning. Skruven har även skärkant för att undvika sprickbildning. Försänker sig själv utan att stickor bildas.



Trallskruv PONDUS i syfast rostfritt stål A4 är designad och skapad för att montera trallvirke i exklusiva hårda träsorter som teak, cumaru, lärk m.fl med stora rörelser och vindkrafter. PONDUS rostfri klarar alla tuffa klimat och trallens rörelse utan att skruvbrott uppstår. Gängan pressar virket mot underlaget och motverkar rörelse. Förborring rekommenderas i hårda träsorter,  $\varnothing$  3,5.



Unik gängstigning drar samman virket



Art. nr.	d	L	L1	L2	L3	Drivspår	Antal
904170	5,0	70	20	40	10	T20	100

TORXbits levereras i varje förpackning.

# TRALLSKRUV FÖR UTOMHUSBRUK

**C4**


## Ankarskruv, C4

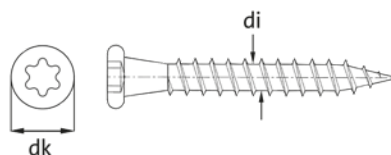
### Stål, Ejocoat plus

**CHROME 6 FREE**


SC 1020-16



Gängutformning i kombination med skärkant gör för en enkel och säker montering.



En sätthärdad skruv speciellt designad för byggbeslag. Den låga skallen med konad stam ger med TX-spår maximal kraftupptagning och centrerar effektivt i beslaget

Skruvdiameter	d (mm)	4,8
Skalldiameter	dk (mm)	8,0
Kärndiameter	di (mm)	3,3
Skaftdiameter	ds (mm)	5,0 (Konad)
Drivspår	TX	20
Dragbrott	ftens, k (kN) (1kN ~ 100kg)	6,5

Art. nr.	d	L	D	Drivspår	Antal	Kartong
905584	4,8	40	8,0	T20	250	x16



# TRALLSKRUV ROSTFRI

Trallskruv C5 NOVIPRO

**C5** 

**CE**



Trallskruv av rostfri A4 syrafast stål. Hög kvalitet med lång levnadstid. Skruvens design ger hög borreffekt, lågt inskruvningsmoment, bra fäste samt motverkar sprickbildning.



Art. nr.	dimension DxL	Bits	Korr. klass	Innehåll	Förp.
7345290	4,2x30	T20	C5	250 st	Box
7345291	4,2x45	T20	C5	250 st	Box
7345292	4,2x57	T20	C5	250 st	Box
7345293	4,2x57	T20	C5	1000 st	Hink
7345295	4,8x75	T20	C5	100 st	Box
7345294	4,8x75	T20	C5	800 st	Hink

# TRALLSKRUV UTOMHUS

Trallskruv C4 NOVIPRO

**C4** 

**CE**



Trallskruv av hög kvalitet med lång levnadstid. Skruvens design ger hög borreffekt, lågt inskruvningsmoment, bra fäste samt motverkar sprickbildning. Ytbehandling: EJOcoat ECO. Typgodkänd rostskyddsbeläggning i korrosivitetsklass C4.



Art. nr.	dimension DxL	Bits	Korr. klass	Innehåll	Förp.
7323433	4,2x30	T20	C4	500 st	Box
7323434	4,2x45	T20	C4	500 st	Box
7323435	4,5x57	T20	C4	500 st	Box
7323436	4,5x57	T20	C4	1500 st	Hink
7323437	4,8x75	T20	C4	250 st	Box
7323438	4,8x75	T20	C4	800 st	Hink



## RENGÖRING

Ser ditt trädäck, altan eller terrass i trä trist och gammal ut? Funderar du på att bygga nytt eller vill du försöka rengöra? Med dagens produkter för rengöring blir valet enkelt – rengöring är både billigare, enklare och snabbare!

Ett trädäck som inte underhålls kan lätt bli missfärgat och angripas av alger eller mögel. Detta beror på den långsamma vattenavrinningen som samlar fukt under längre tid och låter påväxten få fäste. Här kan du ta del av proffsens metoder för att få ett nytt, levande trädäck igen!

### FÖRBEREDELSE

Det är viktigt att du först behandlar ytan och avlägsnar eventuella angrepp och ingrodd påväxt som alger eller mögel. Grön-Fri är ett verkkningsfullt medel som du enkelt sprutar på och låter verka över natten eller längre. Ju längre man väntar desto lättare lossnar påväxten från ytan vid rengöring. Undvik att utföra arbetet i direkt solljus eller på solvarma ytor, bäst effekt får du om du jobbar i skugga.

### RENGÖRING

Rengöringen är den viktigaste delen av processen. Välj ett miljöriktigt rengöringsmedel som är biologisk nedbrytningbart. Börja med att blötlägga hela träytan med vatten. Därefter applicerar du ett tunt lager rengöringsmedel som du låter verka i några minuter. Medlet löser upp smuts, fett och lösa träfibrer.

### TRÄ-RENT

Borsta sedan ytan med stålborste. Tips! Tänk på att borsta i träets fiberriktning för bästa effekt! För att få en så ren yta som möjligt kan du skölja av din borste med vatten emellanåt, här fastnar smutspartiklar och träfibrer lätt. Även den skurade ytan mår bra av att sköljas av med jämna mellanrum. Arbeta dig framåt metodiskt, så får du en effektiv och noggrann rengöring av ditt trädäck.

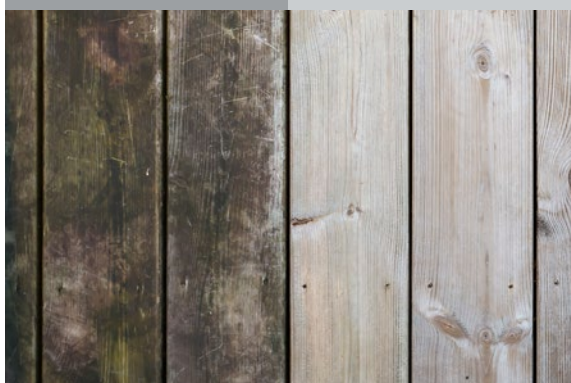
### SLUTRESULTAT

Du har nu fått fram en grå eller silvergrå yta utan smuts och uv-skadade träfibrer. Efterbehandla om så önskas med olja, blekning, impregnering eller låt träet vara så det med tiden får en vacker silverglans, allt efter tycke och smak.



OBEHANDLAT TRÄ

REDO TRÄ-RENT



## UNDERHÅLL

Om du inte skyddar terrassen med bra behandling, bryts ytan ner och får sprickor. Eftersom smuts sätter sig på ytorna, är det viktigt att tvätta terrassen innan du fortsätter behandlingen. Solens starka strålar gör att behandlingen sitter kvar i de nedbrutna ytorna och inte i själva träet. Detta resulterar ofta i flagning och nedbrutet trä. Därför är det nödvändigt att slipa med ett slippapper. Helt nyhyvlat trä är ofta mycket glatt. Därför kan det också behöva slipas för att resultatet ska bli bra.



1. Börja med ändträet. Mätta ändträet noggrant med olja genom att stryka det minst 3-4 gånger.



2. Stryk 2 gånger med Cuprinols olja eller Cuprinol trädäck lasyr. Torka bort överskott efter ca 10-25 min.



# VI FINNS FÖR DIG

FRÅN UPPSALA I NORR TILL TRELLEBORG I SÖDER



Optimera är en byggfackhandel för både proffs och hemmafixare. Vi består idag av närmare sextio byggvaruhus, från Uppsala i norr till Trelleborg i söder. Optimera ägs av Saint-Gobain, som är en av Europas största industrikoncerner med produktion och distribution av byggvaror, glasprodukter samt specialprodukter.

Kontaktuppgifter till våra butiker hittar du på [optimera.se](https://www.optimera.se) Välkommen till oss!

PS. Samma kundnummer och villkor i alla våra byggvaruhus.

**//OPTIMERA//**  
Bygghandel för proffs