



Natural wood  
Made to last

**LJUNGBERG  
FRITZOE**



# Kebony beklädnad & trallvirke

En hållbar lösning med filltalande estetik



Cabin, Tännålen, Sweden





## Att hjälpa världen att minska CO<sub>2</sub>

Kebony är ett norskt företag med produktionsanläggningar både i Norge och Belgien, vilket globalt erbjuder det mest hållbara och långvariga alternativet till hårdträ. Detta förbättrade trä av överlägsen kvalitet hjälper till att minska världens CO<sub>2</sub>-utsläpp, revolutionerar byggindustrin och skapar en bättre framtid.

# Ett hållbart alternativ, med global förankring

Syftet med Kebony sammanfattas perfekt i den globala ambitionen att hantera avskogning genom att erbjuda ett hållbart alternativ. Vi kan använda förnybara ersättningar för hårdträ för att bevara orörda skogar. Dessutom kan vi spara upp till 40% av de globala koldioxidutsläppen genom att bygga med trä.

## Överlägset hållbart trä

Byggindustrin är en av världens mest förorenande branscher. Det finns ett akut behov av snabbare, bättre och grönare alternativ till traditionella byggmaterial, inklusive stål och betong, för att bekämpa klimatförändringar.

Det är därför byggprojekt behöver omprövas. Förutom mekanisk styrka, användningssäkerhet och hållbarhet, blir miljövänliga kriterier allt viktigare när det gäller byggmaterial.

Kebony är högkvalitativt trä från hållbart förvaldade FSC®-certifierade tallskogar, Dually Modified™ med den patenterade Kebony-teknologin för att nå hårdhetsnivån hos de bästa tropiska hårdträden. Det kombinerar det bästa av två

världar genom att utnyttja de mest hållbara lösningarna utan att kompromissa med estetiken.

Med hållbarhetsrapporten bekräftar Kebony sitt åtagande att producera attraktiva, hållbara och miljövänliga produkter.



The mark of responsible forestry



Hitta mer information i vår hållbarhetsrapport.







SKI STAR  
HEMSEDAL SUITES  
LODGE

Hemsedal  
PRIMORDIAL

SkiStar Lodge Hemsedal Suites,  
Norway, by HR Prosjekt, Gol





Hjorthagen, Djurgårdsstaden, Sweden



## Hållbarhet ligger i vårt DNA

Behovet av ett hållbart alternativ till tropiskt hårdträ är mer akut än någonsin. Ett ökande antal vanliga hårdträrsarter skyddas mot avskogning. År 2022 listades fem vanliga hårdträrsarter formellt i CITES (Konventionen om internationell handel med utrotningshotade arter av vilda djur och växter) Bilaga II, vilket påverkar det globala utbudet av dessa värdefulla träslag.

Detta öppnar vägen för ett hållbart alternativ som Kebony, vilket i sin tur banar väg för en hållbar framtid inom byggindustrin. Kebony överbrygger klyftan mellan människor och natur genom användning av organiska material.

Kebony var den första produkten att uppnå den nordiska Svanenmärkingen för träprodukter. Denna certifiering fastställer stränga miljökrav för kemikalier i produkter som märkts som ekologiska och gäller alla relevanta faser av en produkts livscykel.







Telefonplanshallen, Sweden



Liverseds kapell, Sweden

## Varför designa med Kebony?

- Hållbar lösning
- Naturligt trä
- Dubbelt modifierat™ trä
- Mycket hållbart, väderbeständigt och lätt att underhålla
- Idealiskt för utvändig panel och terrasser
- Kvalitet jämförbar eller överlägsen tropiska hårdträ
- Upp till 35 års garanti utan behandling



## Dually Modified™ trä

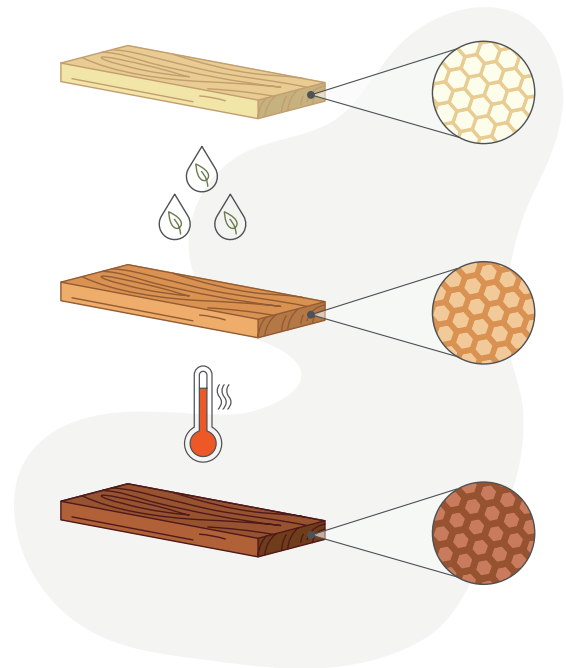
Kebony använder en patenterad teknik för att betydligt förbättra träets styrka och hållbarhet.

För att uppnå detta använder Kebony en biobaserad vätska för att modifiera träet. Två huvudåtgärder sker samtidigt i träcellen:

Aktiv modifiering: den biobaserade vätskan reagerar med OH-grupper som finns i träet och minskar känsligheten för vatten betydligt. Denna reaktion ökar träets hållbarhet.

Passiv modifiering: den biobaserade vätskan bildar en polymer som förstärker träet, vilket direkt bidrar till träets styrka och hårdhet samt ger den bruna färgen.

Tack vare denna unika Dually Modified™ process kan Kebony replikera naturen och producera trä med likvärdig eller överlägsen prestanda jämfört med tropiska hårdträ, på ett snabbt och hållbart sätt.



### Expertinsikt

Trä som byggmaterial är aktivt klimatskydd: träprodukter är CO<sub>2</sub>-lager. De lagrar kol som extraherats från atmosfären av det ursprungliga trädet från vilket de tillverkades (1 ton per kubikmeter trä). Detta innebär att kolet förblir lagrat och inte släpps ut i atmosfären. Tack vare sin långvariga kvalitet återvinns Kebonyträ ofta för att förlänga sin livscykel.







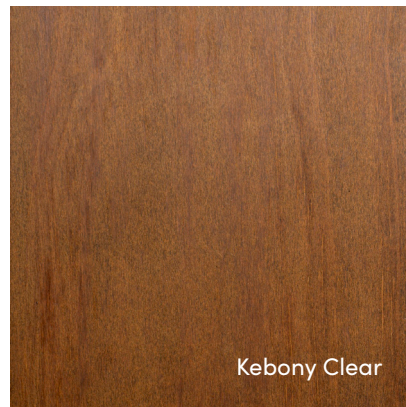
## En teknologi, två ytor

Olika projekt kräver olika lösningar. Kebony erbjuder två ytor som vardera anpassar sig till en karakteristisk look.

### Kebony Clear

#### Ren designnjutning

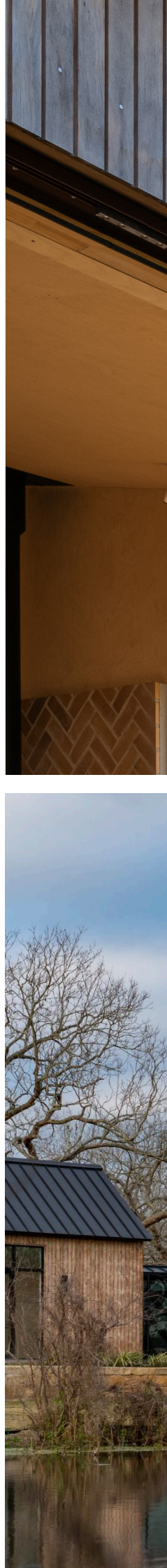
Kebony Clear-trä är perfekt lämpligt för bostads- och kommersiella fastigheter. Den diskreta ådringen skapar en harmonisk helhetsbild. Kebony Clear är tillverkat av FSC®-certifierad Pinus radiata. Träet är fullständigt impregnerat, vilket gör det lika hållbart och starkt som vilket hårdträ som helst.



### Kebony Character

#### Rustik charm

Kebony Character levererar träbrädor med en rustik touch. Character är tillverkat av FSC®-certifierad Pinus sylvestris. Brädorna kan kapas till önskad längd, ändarna bör förseglas.







Roof terrace, Hamburg, by Jan Klinker Architekten



Fulshear Modern Ranch Estate, Texas, by David Wersebe



# Mycket hållbar, väderbeständig och lätt att underhålla

## Utmärkt hållbarhetsklass

Kebonyträ betraktas som hållbarhetsklass 1, den mest hållbara kategorin enligt den europeiska standarden EN350.

TRÄSLAG	HÅLLFASTHET 1 = väldigt hållfast EN 350	BRINELL- HÅRDHET Brinell N/mm <sup>2</sup> EN 1534	SVÄLLNINGS- BETEENDE Torrt till vått i tangentiell riktning (%)
<b>Kebony Clear</b>	<b>1</b>	<b>41</b>	<b>4</b>
Ipé	1	53	6
Teak	1	34	3-4
Termoask	1-2	30	5
<b>Kebony Character</b>	<b>1-2*</b>	<b>20-30</b>	<b>5</b>
Bangkirai	2	63	11
Ek	2	33	4-6
Termopine	2	16	4
Sibirisk lärk	2-3	17	7
Nordisk tall	3-4	17	8

## Lätt underhåll

Alla träsorter från Kebony kräver begränsat till inget underhåll. Att ta bort smuts, sand och andra partiklar görs enkelt med en borste och vatten. Utöver normal rengöring kräver Kebonyträ inget speciellt underhåll.

## Dimensionell stabilitet

Kebony är naturligt trä, vilket innebär att det kommer att ske viss svällning och krympning på grund av förändringar i luftfuktighet. Vår modifieringsprocess ökar emellertid dramatiskt träets dimensionella stabilitet.



## Livstidskostnad

Ju lägre underhåll, desto lägre kostnad. Eftersom underhållsbehoven för Kebony-trä är näst intill obefintliga, är dess livscykelkostnad betydligt lägre än andra alternativ på marknaden.

## Trä gjort för att hålla.. för kommande generationer

Kebonyträ är omedelbart användningsklart utan någon behandling. Och tack vare Kebonys höga hållbarhetsbetyg finns det upp till 35 års garanti mot röta (för alla Kebonyprodukter vid användning ovan mark).



PRODUKT KATEGORI	HÅLL-FASTHET EN 350	ANVÄND- NINGS- KLASS EN 1534	GARANTI MOT RÖTA** från inköpsdatum
<b>Kebony Character</b>			
Terrassbrädor	1-2*	3,2	20 år
Beklädnad	1-2*	3,1	30 år
<b>Kebony Clear</b>			
Terrassbrädor	1	3,2	30 år
Beklädnad	1	3,1	35 år
Strukturellt trä	1	3,2	30 år

\* Behandlad kärnfur

\*\* Du hittar produktrelaterade garantivillkor på [www.sv.kebonny.com](http://www.sv.kebonny.com)







Villa Circuitus, Sweden





Cardis Bay Hotel, United Kingdom, by The Bazeley Partnership



Pier 26, New York, by OLIN Studio





## Idealiskt för utvändigt beklädning och terrasser

Tack vare dess utmärkta hållbarhet kan Kebony användas utomhus i applikationer som inkluderar terrasser, beklädning, golv, tak, samt design av offentliga platser och utomhusmöbler.

### **Beklädning**

Kebony leder vägen inom hållbar och långvarig äkta träbeklädning. Våra prisbelönta beklädnadsprojekt har bekräftat Kebony som det självklara valet för topparkitekter. Kebonypanelen är oöverträffad i skönhet, hållbarhet och hållbarhet.

### **Terrass**

Vår Kebony Clearterrass är konstruerad för att klara de tuffaste förhållandena. Den rika bruna färgen och tydliga ådringen är designade för att imponera, medan hårdträliknande hållbarhet och en garanti mot röta och förruttelse ger enastående sinnesfrid. Oavsett om du behåller den ursprungliga färgen eller låter Kebony naturligt utveckla en silverpatina kommer dina projekt att imponera i årtionden framöver.



## Träets naturliga åldrande

Kebonys patenterade teknik modifierar barrträ med en organisk vätska för att förtjocka träcellerna. Den resulterande polymeren är permanent bunden inne i träfiber, vilket skapar ett stabilt, hårt och hållbart trä.

### Jämförelse: nybyggt och efter 3 år

Kebony-teknologin ger träet dess mörkbruna färg. Ändå är Kebony naturligt trä. Precis som med hårdträ förvandlar exponering för väderförhållanden som regn och solljus den bruna färgen till en unik silvergrå patina. Du kan helt enkelt låta träet naturligt gråna som vilket hårdträ som helst. Om det passar ditt projekt bättre kan dock den bruna färgen bevaras med UV-skyddande oljor.

Färgtonerna och deras utveckling kan variera. Färgförändringar och ytrotsor som uppstår från den naturliga väderprocessen betonar materialens naturlighet. Dessa påverkar inte hållbarheten och de allmänna egenskaperna hos träet.

### Experternas insikter om prover

---

**För proffsen rekommenderar vi att använda en provyta istället för färgprover, eftersom en panel tydligt visar kvaliteten på längre sikt. Sådana prover finns tillgängliga via våra distributörer eller via [www.sv.kebony.com](http://www.sv.kebony.com).**





After installation

German Maritime Museum, Germany, by Haslob Krue + Partners



After 3 years



## Kvalitet överlägsen andra lösningar

Kebonys modifieringsprocess förbättrar träet, vilket gör det överlägset hårdträ. Dessutom presterar Kebonys modifierade trä bättre jämfört med andra lösningar på marknaden.

	KEBONY	VS. TROPISKT HÅRDTRÄ
<b>Hållbarhet</b>	Mycket <b>motståndskraftig</b> mot vridning, kupning och sprickbildning.	<b>Extremt svår att arbeta med</b> , eftersom den är mer än dubbelt så hård som Kebony. Bearbetning genererar också mer spill.
<b>Utseende</b>	Mycket <b>enhetlig</b> färg och ådring.	<b>Variationer</b> i färg och ådring.
<b>Underhåll</b>	<b>Litet till inget underhåll</b> för att få en silver/grå patina. För att behålla den glansiga bruna färgen, använd en UV-hämmande hårdträolja.	Litet till inget underhåll för att få en silver/grå patina. Hårdträsoljan <b>tränger inte in</b> på grund av densitet. Se till att torka bort överflödiga olja.
<b>Miljöpåverkan</b>	Hållbart skördad från <b>FSC®-certifierade skogar</b> , miljövänliga kemikalier.	Ofta avverkade genom <b>icke-hållbar avverkning</b> som leder till avskogning av regnskogar. Skyddad av CITES Bilaga II.



	KEBONY	VS.	TERMOMODIFIERAT
<b>Modifikationsprocess</b>	Ikke-giftig <b>biobaserad vätska</b> härledd från jordbruksavfall från växter för att förtjocka träceller.		Termisk behandlingsprocess för att tunna ut träceller, vilket ökar <b>sprödheten</b> .
<b>Hållbarhet</b>	Motståndskraft mot mikrobiell nedbrytning, ökad dimensionell <b>stabilitet, hårdhet, styvhet</b> och kontrollerat <b>fukthalt</b> .		Stabilt, men mindre lämpligt för terrasser på grund av tekniken som tar bort ämnen från träcellerna, vilket gör träet mer <b>sprött</b> och resulterar i en kortare livslängd jämfört med Kebony.

	KEBONY	VS.	TRÄ/PLASTKOMPOSIT
<b>Utseende</b>	<b>Äkta trä.</b> Kan lämnas naturligt, målas eller förseglas. Utvecklar naturligt en silvergrå patina. Mångsidigt material.		Även om träplastkomposit försöker härma den naturliga skönheten hos trä, är det <b>inte äkta trä</b> . Att uppnå en liknande utseende är svårt.
<b>Hållbarhet</b>	Den biobaserade vätskan gör Kebony mycket motståndskraftigt mot <b>svamp, röta och andra mikroorganismer</b> . Det påverkas inte av varmt eller kallt väder och kräver inget annat än sporadisk rengöring.		Känsligt för repor och märken. Träplastkomposit är tyngre än klassiskt trä men det betyder inte att det är starkare. Jämfört med Kebony är komposit <b>betydligt svagare</b> och därmed mindre hållbart.
<b>Miljöpåverkan</b>	Den använda vätskan är ikke-giftig, innehåller inga flyktiga organiska föreningar och kan avyttras som vilket annat trä som helst. <b>Mycket lägre påverkan</b> än träplastkomposit i alla livsstadier.		<b>Betydande koldioxidavtryck</b> på grund av dess intensiva tillverkningsprocess. Dessutom är materialet inte lätt att återvinna eller återanvända.





Jones Beach Energy & Nature Center, Wantagh, NY, US



	Kemiskt modifierat trä		Obehandlat barrträ	Termo-behandlat trä	Tropiskt hårdträ	Komposit trä/plast	
	Kebony Clear	Acetylering					
 Hållbarhet							
 Styrka							
 Hårdhet							
 Estetik							
 Miljömässig hållbarhet							





The Artist's House, Norway, by Atelier Oslo



## Prisbelönta projekt

### **Kebony övertygar hela världen**

Det finns talrika prisbelönta projekt med Kebonypaneler. När det kommer till hållbarhet, stabilitet och hållbarhet, kan få material mäta sig med vårt modifierade naturträ.

Kebonypaneler är hållbara och kan motstå de hårdaste klimatförhållandena. Varje träpanel kommer med en hållbarhetsgaranti. Du kan hitta produktrelaterade garantidetaljer på [www.sv.kebony.com](http://www.sv.kebony.com).

Detta konstnärshus i Norge har vunnit pris i kategorin "Housing Exterior" på Surface Design Awards 2020 för sin slående träpanel av Kebony. Priset erkänner enastående design och innovativ användning av material i internationella byggprojekt.

Briefingen för arkitekturstudion Atelier Oslo var mycket noggrann: två konstnärer ville ha en fridfull oas på en liten ö på Norges sydkust. Byggnaden skulle vara ljus, eftertänksam och nära naturen.

Utifrån dessa specifikationer skapade arkitekterna en ovanlig blandning av trä, glas och betong som löser upp gränserna mellan inomhus och utomhus.

### **Slående träpanel**

Det mest slående detaljen på konstnärshuset är dess träfasad. Den ljusa, träramen är både dekorativ och funktionell: "Plankstrukturen på panelen skapar en komplex lek av ljus och skugga under hela dagen, vars djup ger dig känslan av att sitta under ett träd," förklarar arkitekterna.

Samtidigt släpper strukturen in mycket ljus och drar ögat till området på baksidan. Alla träexteriörstrukturer, från den lilla gångbron med trappor vid ingången till det ljusflödade platta taket och den utsmyckade ramstrukturen, byggdes med Kebony Character.





Pier 26, New York, by OLIN Studio



The Raintree House, Costa Rica, by Bio-Tile Group









## Anpassning

Inga gränser för din kreativitet

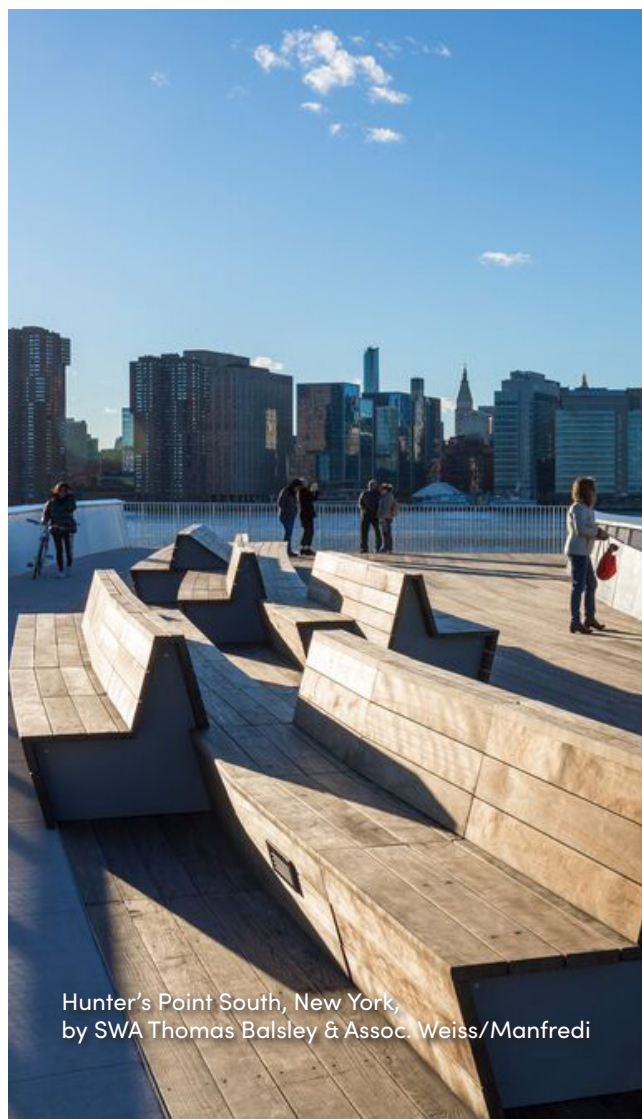
Med prestanda och estetik som är likvärdig eller överlägsen hårdträ, är Kebony lätt att arbeta med och anpassa.

- Mångsidigt och stabilt trä;
- Inga hårda tillsatser eller lim används i den unika dubbla modifieringsprocessen;
- Idealiskt för tung användning i utemöbler, stadsdesign, landskapsarkitektur och kreativ byggdesign.

Upptäck skönheten och hållbarheten hos Kebony själv och lyft ditt nästa projekt till nya höjder.



Oak Hill House, UK, by Claridge Architects



Hunter's Point South, New York,  
by SWA Thomas Balsley & Assoc. Weiss/Manfredi





Kebony houses, Norway, by Anne Braatveit



# Kebony terrass

Hitta hela vårt sortiment av produkter och tillbehör på [sv.kebony.com](http://sv.kebony.com).



## Expertinsikt

Konsultera den fullständiga installationsmanualen innan du påbörjar ditt terrassprojekt. Se till att använda rätt underkonstruktion, ha tillräcklig ventilation och välj de bästa fästmetoderna för önskat resultat.

### Kebony **Character**



Art. no. 1127

#### **Terrassbräda**

Kebony Character 28 x 120 mm



Art. no. 1171

#### **Brygga**

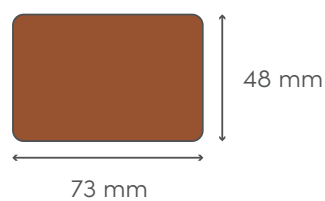
Kebony Character 34 x 145 mm



Art. no. 1200

#### **Läkt (underkonstruktion)**

Kebony Character 48 x 73 mm





Kebony **Clear**



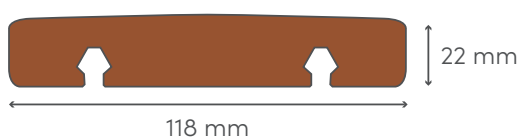
**Terrassbräda**

Kebony Clear 22 x 90 mm



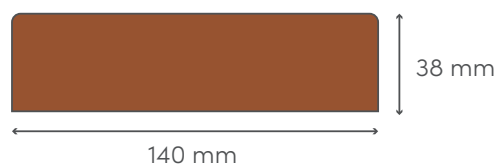
**Click-In terrass**

Kebony Clear 22 x 118 mm



**Brygga**

Kebony Clear 38 x 140 mm



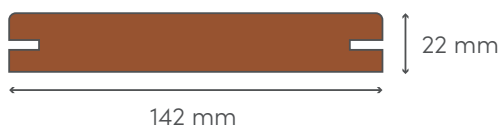
**Terrassbräda**

Kebony Clear 22 x 142 mm

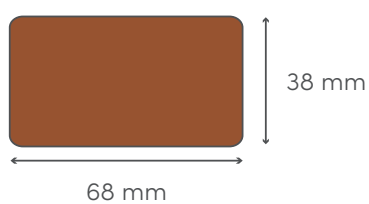


**Terrassbräda slät med sidospår**

Kebony Clear 22 x 142 mm



**Stolpe** Kebony Clear 38 x 68 mm





# Kebony Beklädnad

Hitta hela vårt sortiment av produkter och tillbehör på [sv.kebony.com](http://sv.kebony.com).



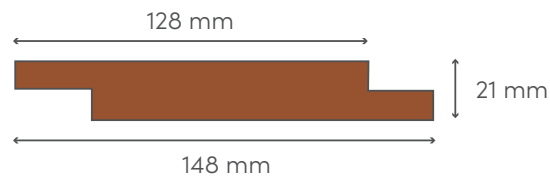
## Kebony Character



Art. no. **2216**

### Dubbelfals 90°

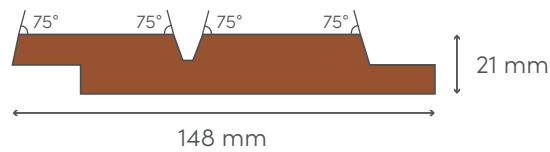
Kebony Character 21 x 148 mm



Art. no. **2596**

### Dubbelfals 75° med spår

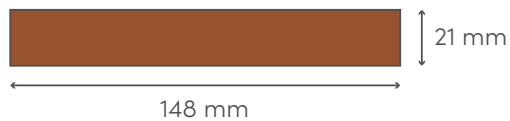
Kebony Character 21 x 148 mm



Art. no. **1243**

### Rektangulär

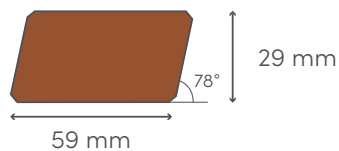
Kebony Character 21 x 148 mm



Art. no. **2168**

### Rombhyvlad 78°

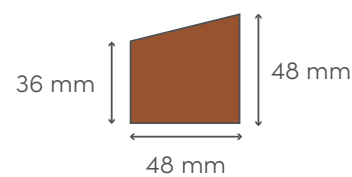
Kebony Character 29 x 59 mm



Art. no. **1306**

### Rombhyvlad

Kebony Character 48 x 48/36 mm





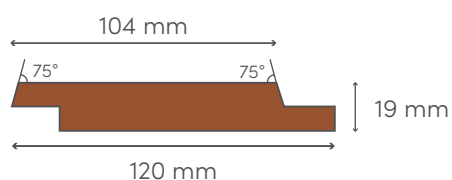
Kebony **Clear**



Art. no. **2597**

**Dubbelfals 75°**

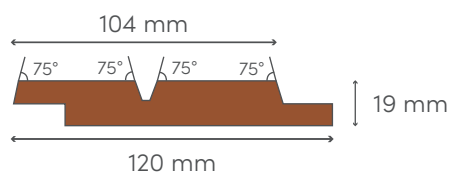
Kebony Clear 19 x 120 mm



Art. no. **2598**

**Dubbelfals 75° med spår**

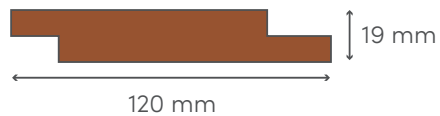
Kebony Clear 19 x 120 mm



Art. no. **2453**

**Dubbelfals 90°**

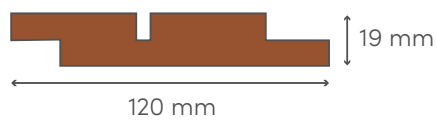
Kebony Clear 19 x 120 mm



Art. no. **2454**

**Dubbelfals 90° med spår**

Kebony Clear 19 x 120 mm





Villa Hedberg, Åhus, Sweden



## Lär dig mer



Läs mer på [www.sv.kebony.com](http://www.sv.kebony.com) och utforska fördelarna som Kebony ger dina projekt:

Inspiration

Produktsortiment

Monteringsanvisningar

Senaste nyheterna

Kontaktinformation

**[www.sv.kebony.com](http://www.sv.kebony.com)**

**För order, kontakta Ljungberg Fritzoë**

[info@ljungbergfritzoë.se](mailto:info@ljungbergfritzoë.se)

Tel. +46 (0) 155 26 78 10

**[www.ljungbergfritzoë.se](http://www.ljungbergfritzoë.se)**



Natural wood  
Made to last

**LJUNGBERG  
FRITZOE**



[info@kebonny.com](mailto:info@kebonny.com)

[WWW.SV.KEBONNY.COM](http://WWW.SV.KEBONNY.COM)



[info@ljungbergfritzo.se](mailto:info@ljungbergfritzo.se)

[WWW.LJUNGBERGFITZOE.SE](http://WWW.LJUNGBERGFITZOE.SE)

