

DE TOEPASSINGEN
VAN WESTERN RED
CEDAR



WESTERN RED
CEDAR EXPORT
ASSOCIATION





VERBLUFFENDE SCHOONHEID ■ NATUURLIJKE DUURZAAMHEID LAGE KRIMP EN ZWELLING ■ SUPERIEURE ISOLATIEWAARDE NATUURLIJKE REGENERATIE

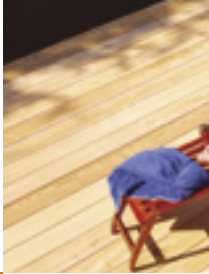
De populariteit van Western Red Cedar als bouw materiaal dateert duizenden jaren terug naar de indianen stammen die de eerste inwoners waren van de Amerikaanse noordwestkust van de Grote Oceaan. De veelzijdigheid van het hout maakte de bomen essentieel voor de indianen, die de boom tot een centraal deel van hun leven maakten. "Levensboom" is de naam die de indianen van de noordwestkust van de Grote Oceaan aan de Cedar gaven, die ze voorzag van zoveel elementen van hun bestaan.

Indiaanse vakmensen en kunstenaars hebben verschillende toepassingen gevonden voor elk deel van de boom. Met gereedschappen van steen, been en schelpen, beeldhouwden de vakmensen van het kernhout kano's, totempalen, voorraaddozen en ceremoniële maskers. Anderen weefden de binnenste bast tot matten, manden, en waterdichte kleding, ze maakten touw van de twijgen, en manden en koorden van de wortels.



Nadat de regio bewoond werd, zagen huizenbouwers dat de stabiliteit van Western Red Cedar ideaal was om er vlakke, rechte planken van te maken die gebruikt konden worden om grote huizen te bouwen. De natuurlijke oliën in het hout fungeren als houtverduurzamingsmiddel, waardoor het hout verval vanwege de elementen en insecten kan weerstaan. Door de tijd heen ontwierpen verschillende nederzettingen individuele stijlen en flair, maar iedereen profiteerde van de bewerkbaarheid, prestatie en de weerbestendige eigenschappen van Western Red Cedarhout.

In het begin van de Twintigste Eeuw werden de toepassingen van Western Red Cedar uitgebreid naar een grote verscheidenheid aan toepassingen die profijt hadden van de unieke eigenschappen en schoonheid van het hout. Tegenwoordig blijft deze legendarische boomsoort het leven van de consumenten over de gehele wereld veraangenaam. De prestatie-eigenschappen en de blijvende duurzaamheid van de Western Red Cedar combineren om vorm aan functionaliteit te verlenen. De exceptionele schoonheid van het hout geeft warmte, karakter en een lang leven aan woonhuizen en commerciële gebouwen, waardoor Western Red Cedar de blijvende keus is van zowel kritische architecten als vaklieden.





GEVELBEKLEDING (BUITEN)
TUINVLOEREN
OMHEININGEN
TUINACCESSOIRES
LAMBRISERING BINNENSHUIS,
RAMEN
LUIKEN

WESTERN RED CEDAR IS IDEEAAL VOOR

DEUREN
TUINMEUBELS
SPEELPLAATSTOESTELLEN
MUZIEKINSTRUMENTEN
DAKBEDEKKING (SHAKES EN SHINGLES)
SAUNAS





DE BOSRIJKDOM

WESTERN RED CEDAR UIT BRITISH COLUMBIA WORDT LEGAAL EN ECOLOGISCH VERANTWOORD GEOOGST. PRODUCENTEN VERPLICHTEN ZICH TOT HOGE ECOLOGISCHE NORMEN.

OOGSTEN

Er wordt ieder jaar minder dan 1% van British Columbia's staande houtvoorraad van Cedar geoogst, waarbij driekwart van de oogst uit de kustbossen komt. Aan de kust van British Columbia wordt kaalkap nu geleidelijk stopgezet. Een systeem dat variabele retentie heet, dat het behouden van genoeg bomen, stomp en ruwe houtachtige overblijfselen vereist om de ecologische structuur intact te houden, wordt nu op grote schaal ingezet. Dit houdt in dat er groepen bomen of enkele bomen intact gelaten worden. De mate van de retentie hangt af van de aangewezen zonering van het bos. Voor zones waar de nadruk ligt op het conserveren van het oerbos zullen de meeste bomen behouden blijven.

GROEI EN REGENERATIE

De Western Red Cedar komt zelden voor in zuivere groepen. De boom kan zeer goed tegen schaduw en is een belangrijke soort in bossen aan de kust.

De kunstmatige regeneratie van de Western Red Cedar begon samen met andere soorten in British Columbia gedurende de late zestiger jaren. British Columbia is druk doende de Cedar op grote schaal te herplanten. Er wordt ieder jaar aan de kust een gemiddelde van 8,0 miljoen zaailingen geplant (1991-2002), wat ongeveer 15% is van de totale herbeplanting aan de kust. Hiermee verwacht men een grote toename in de oogst van Cedar te bewerkstelligen over +/- 70 jaar.

Hoewel British Columbia nog over een groter aandeel van oerbossen beschikt, komt het Western Red Cedarhout dat ontstaan is na de oerwoudkap geleidelijk op stoom. Samen met het oerboshout wordt het bos dat ontstaan is na de oerwoudkap nu geoogst voor het hoge kwaliteitshout dat het produceert.

CERTIFICERING

British Columbia loopt voorop in het certificeren van ecologisch verantwoord bosbeheer door derden. Leveranciers van Western Red Cedar verplichten zich tot hoge ecologische normen.

Er zijn in B.C. drie certificatieprocessen in gebruik: Canadian Standards Association's Sustainable Forest Management Standard (CSA); Sustainable Forestry Initiative (SFI); Forest Stewardship Council (FSC). Ze betreffen allen onafhankelijke, gekwalificeerde controle door derden die de planning, praktijken, systemen en prestatie van de bedrijven vergelijken met vooraf bepaalde normen.

Allen zorgen ervoor dat bosbeheer een stimulans krijgt om ecologisch verantwoord te werk te gaan. Gezamenlijk onderzoeken allen hoe de werkzaamheden een scala aan boswaarden zoals biologische diversiteit, de natuurlijke omgeving van dieren, grondsoorten en waterbronnen waarborgen. Ze zorgen er allemaal voor dat oogstgebieden herbeplant worden, wetten nageleefd worden, en dat er geen onbevoegde of illegale kap plaatsvindt.

Klanten van bedrijven die in B.C. gevestigd zijn ervan overtuigd te weten dat certificering niet een surrogaat is voor overheidsregulering, maar meer een extra garantie. Tijdens een recentelijke onafhankelijke vergelijking concludeerde men dat B.C. behoort tot de top van 38 districten die bestudeerd zijn. Dit beleid wordt ondersteund middels handhaving en de onafhankelijke Forest Practices Board, die zowel de acties van de industrie als die van de overheid controleert.



WESTERN RED CEDAR HEEFT VAN ALLE ZACHTHOUTSOORTEN DE HOOGSTE NOTERING VOOR DUURZAAMHEID.

DUURZAAMHEID

Western Red Cedar is vermaard om zijn duurzaamheid. Deze natuurlijke duurzaamheid wordt toegeschreven aan de aanwezigheid van extractieresiduen, vooral de thujaplicines, en in mindere mate aan de wateroplosbare fenolen die giftig zijn voor bepaalde soorten schimmels.

Noord-Amerikaanse Western Red Cedar wordt als klasse 2 beschouwd (duurzaam tegen schimmels) - S (Hylotrupes) - S (Anobium) - S (termieten). Dit is de hoogste categorie voor duurzaamheid van alle zachthoutsoorten die opgenomen zijn in de EN norm. Volgens Australische normen krijgt Cedar wat betreft duurzaamheid een klasse 1 notering.

RESISTENTIE TEGEN TERMIETEN EN ANDERE INSECTEN

Ontdekt is dat de natuurlijke resistentie van de Western Red Cedar tegen aanvallen van termieten varieert met het soort termieten, de herkomst van het hout en de voedingsomstandigheden. De Western Red Cedar is "niet-geprefereerd" d.w.z., termieten voeden zich niet met Western Red Cedar wanneer zij toegang hebben tot andere houtsoorten die minder resistent zijn.

LAGE KRIMP EN ZWELLING

Western Red Cedarhout krimpt en zwelt zeer weinig vanwege de lage houtdichtheid en de lage krimpfactor. Een belangrijke factor mbt de lage krimp en zwelling van Cedar is het feit dat het vochtgehalte op het vezel verzadigingspunt 18 tot 23% is vergeleken met 25 tot 30% in het meeste Canadese zachthout. Dientengevolge krimpt en zwelt Western Red Cedarhout minimaal, waarbij het slechts kleine fluctuaties vertoont bij veranderingen in de vochtigheidsgraad. Een lagere wateropname is het resultaat van het hoge extractieresidugehalte dat de opnamelocaties blokkeert. Het vermogen van de Western Red Cedar om weerstand te bieden aan vochtopname is opmerkelijk.

Deze eigenschap draagt bij aan de geschiktheid van de Western Red Cedar voor het gebruik bij dakwerk, gevelbekleding, tuinhout en een aantal andere toepassingen waar lage krimp en zwelling en waterafstotendheid belangrijk is. Een van de voordelen hiervan is dat het hout bestendig is tegen kromtrekken of draaiing uit de bevestigingen.

DE GRONDSTOF FYSIEKE EIGENSCHAPPEN VAN HET HOUT





WESTERN RED CEDAR BIEDT EEN COMBINATIE VAN UNIEKE EIGENSCHAPPEN EN VERBLUFFENDE SCHOONHEID.

THERMISCHE EN ISOLERENDE EIGENSCHAPPEN

Vanwege de lage houtdichtheid heeft Western Red Cedar een goede isolatiewaarde. Het heeft de beste isolatie-eigenschappen van de meest voorkomende zacht houtsoorten en het overtreft baksteen, beton en staal. Deze eigenschap zorgt er ook voor dat vlonders van Western Red Cedar in de zomer koeler zijn dan houtsoorten met een hogere dichtheid of kunststofproducten.

VLAMVERSPREIDINGSSNELHEID

De vlamverspreidende classificatie van de Western Red Cedar is 67 tot 73 (Klasse II classificatie) en de rookontwikkelingsclassificatie is 98. Deze beide classificaties worden gebruikt om de toepassing te reguleren van materialen waarbij de capaciteit tot rookontwikkeling of rookbeheersingsbeweging belangrijk is.

Omdat Western Red Cedar een lage vlamverspreidingsnelheid heeft, zal het beter presteren dan de meeste zacht houtsoorten met een hogere dichtheid, die vlamverspreidingsnelheden hebben van rond de 100.

Western Red Cedar heeft een vlamverspreidingsnelheid en een rookontwikkelingsclassificatie die significant onder de maximumlimieten liggen die door de VS en Canada Building Codes vereist zijn.

AKOESTISCHE EIGENSCHAPPEN

Het vermogen van de Western Red Cedar om trillingen te dempen is een belangrijke akoestische eigenschap die het hout bijzonder effectief maakt voor het gebruik voor panelen en vlonders om geluid te helpen verminderen of dempen. Daartegenover staat dat de buitengewone akoestische resonantie-eigenschappen van dun rifthout van de Western Red Cedar het hout een goede keus maakt voor muziekinstrumenten.

BEWERKBAARHEID

Western Red Cedar is een van de gemakkelijkst te bewerken houtsoorten vanwege de rechtdradigheid en de gelijkmatige structuur. Het is gemakkelijk glad te schaven en te schuren, en vanwege de lage houtdichtheid is er weinig energie nodig voor bewerking. Tevens is Cedar goed te verlijmen met een breed scala aan hechtmiddelen en onder vele omstandigheden.

AFWERKING

Western Red Cedar verdraagt een groot scala aan afwerkingen en de hechting ervan is exceptioneel. In feite wordt Cedar beschouwd als de houtsoort die de beste afwerkingseigenschappen heeft van alle zacht houtsoorten. Dit komt door het ontbreken van pijnhars en andere harsen, een laag percentage spinhout, lage krimp en swelling en een fijne structuur die zich verenigen om de unieke afwerkingseigenschappen van Western Red Cedar te leveren.

DE GRONDSTOF





TOEPASSINGEN



OVERZICHT

De unieke eigenschappen van de Western Red Cedar maken toepassingen mogelijk die zich onderscheiden van andere soorten zacht hout. Western Red Cedarhout is vermaard vanwege de natuurlijk voorkomende resistentie tegen vocht, rot en insectenschade. De natuurlijke duurzaamheid, lage krimp en zwelling en de exceptionele schoonheid van het hout maken het ideaal voor toepassingen buitenshuis, onder andere daken, afwerkingsmateriaal, omheiningen, vlonders, tuinelementen, bloembakken, tuinmeubels en speeltoestellen. Binnenshuis maakt de lage krimp en zwelling en het fraaie uiterlijk van Cedar het zeer geschikt voor een verscheidenheid aan gebruik, bijvoorbeeld voor vensterluiken, lambrisering, lijstwerk en sauna's. Cedar is ook populair voor deuren, ramen en blindingen

Western Red Cedarhout is gemakkelijk te bewerken met zowel handgereedschap als machinaal. Het is licht in gewicht en gemakkelijk te hanteren en te installeren door zowel de professioneel als de doe-het-zelver.



GEBRUIKELIJKE TOEPASSINGEN

AFWERKINGSMATERIAAL EN LAMBRISERING VAN WESTERN RED CEDAR PAST BIJ EEN VARIËTEIT VAN BOUWKUNDIGE STIJLEN EN IS UITSTEKEND GESCHIKT VOOR TOEPASSINGEN ZOWEL BINNENSHUIS ALS BUITENSHUIS.

AFWERKINGSMATERIAAL EN LAMBRISERING

Verschuiving, duurzaamheid, isolatiewaarde en lage krimp en zwelling zijn de belangrijkste voordelen van Western Red Cedar bij toepassingen met afwerkingsmateriaal buitenshuis en lambrisering binnenshuis. Het vermogen van Western Red Cedar om trillingen te absorberen en geluid te dempen of beperken maakt het vooral effectief in gebruik als lambrisering. Het is geschikt voor alle soorten architectuur, en veelzijdig genoeg om in gezinswoningen en commerciële of industriële gebouwen gebruikt te worden.

Western Red Cedar is de ideale houtsoort voor het gebruik in sauna's. De lage warmtegeleiding, het ontbreken van pijnhars en andere harsen, de fijne nerf en het kenmerkende aroma maken Cedar voor deze populaire toepassing superieur ten opzichte van andere zachthoutsoorten.

Afwerkingsmateriaal van Western Red Cedarhout is in een scala van typen en kwaliteiten te verkrijgen. Bevel is het meest gebruikte Cedarbekledingsmateriaal in Noord-Amerika. Het wordt geproduceerd door delen diagonaalsgewijs op te zagen in twee delen waarvan de zijanten ongelijk van dikte zijn. Het fabricageproces resulteert in delen met één fijnbezaagde zijde. De andere zijde is glad of bezaagd afhankelijk van de sortering of de voorkeur van de klant. Bevelsiding wordt horizontaal geïnstalleerd en geeft een aantrekkelijke schaduwlijn die varieert met de dikte van de geselecteerde bevelsiding. Bevelsiding is in foutvrije en knotty kwaliteiten verkrijgbaar. Foutvrije bevelsiding heeft een chique uitstraling. Knotty bevelsiding heeft warmte en een nonchalante charme die ideaal is voor gezinswoningen, vakantiehuisjes, clubhuizen en toepassingen waarbij een rustiek uiterlijk gewenst is. Naast volhout bevelsiding produceren sommige

bedrijven bevelsiding met vingerlasverbinding. De naadloze verbindingen zijn vrijwel onzichtbaar en sterker dan het omringende hout.

Afwerkingsmateriaal met messing-en-groefverbindingen voor buitenshuis of lambrisering voor binnenshuis wordt wijd en zijd gebruikt vanwege het karakteristieke uiterlijk en de veelzijdigheid. Het kan horizontaal of verticaal geïnstalleerd worden, waarbij iedere keuze een onmiskenbaar eigen karakter heeft. De naden tussen de delen zijn meestal V-vormig maar glad, "dagkant"- en radiusvoegen zijn ook te verkrijgen. De verschillende voegen en oppervlaktestructuren in bevelsiding met messing-en-groefverbindingen vormen een scala van lijneffecten die de veelzijdigheid van het product benadrukken.

Afwerkingsmateriaal met overnaadse beschietingen worden meestal in een verscheidenheid van patronen aangeboden. Afwerkingsmateriaal met groeven is een populair soort bevelsiding met overnaadse beschietingen en wordt toegepast wanneer een rustiek uiterlijk gewenst is. Het is een veelzijdige gevelbekleding die meestal verticaal geïnstalleerd wordt. In bevelsiding met groeven overlapt ieder deel het deel ernaast, waardoor er een lijn gecreëerd wordt met schaduweffecten, een uitstekende weersbescherming biedt en een dimensionale uitstraling geeft.

Ontwerpen met planken en meskant gezaagde balken behoeven brede foutvrije of kwastige planken die op afstand geplaatst zijn met smallere tengels die de voegen afdekken. Er worden uiteenlopende combinaties van verschillende breedten gebruikt om verschillende effecten te creëren die geschikt zijn voor grote en kleinschalige toepassingen.



WESTERN RED CEDAR VLONDERS VOOR PATIO'S EN TUINEN BIEDEN SCHOONHEID, PRESTATIE EN GEMOEDSRUST.

VLONDERS VOOR PATIO'S EN TUINEN

Western Red Cedarhout wordt aangeprezen voor vlonders vanwege het fraaie uiterlijk, de natuurlijke duurzaamheid en de lage krimp en zwelling van het hout. Andere houtsoorten vereisen chemicaliën om ze te beschermen tegen rot en insecten, maar Western Red Cedar is een van de weinige houtsoorten met een eigen, natuurlijk "houtverduurzaamingsmiddel". Het krimpt en zwellt veel minder dan andere zachthoutsoorten, blijft vlak en recht, en is scheurbestendig. Het is vrij van pijnhars en andere harsen, waardoor het een uitstekende basis is voor beschermende deklagen. Western Red Cedarhout is een hernieuwbaar materiaal, dat geogst wordt in bossen die ecologisch verantwoord beheerd worden. Kunststofmaterialen voor vlonders vereisen veel grotere hoeveelheden energie om ze te produceren. Een vlonder van Western Red Cedarhout is zelfs in de warmste tijd van het jaar aangenaam. Terwijl kunststof vlonders in de zomerhitte ondraaglijk kunnen worden, verzekert de lage dichtheid van Western Red Cedarhout u van een koel en comfortabel oppervlak. Vlonders van Western Red Cedar hout zijn voor de voeten stevig maar veerkrachtig, niet hard en onbuigzaam zoals veel andere materialen.

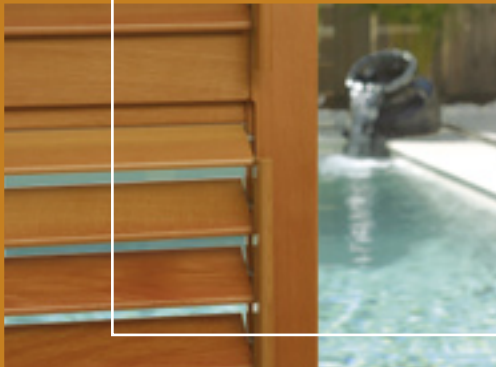
Western Red Cedar vlonders kunnen voorzien worden van een scala aan bijbehorende accessoires, zoals voorbereekte leuning, balusters, paalhoeden, hekken, plantenrekken en andere decoratieve voorwerpen.

LIJSTWERK

Western Red Cedarhout wordt veel gebruikt voor afwerking zoals hoekbeschermers, boeiboorden, plinten, en deur- en raamlijsten. Een afwerking van Western Red Cedarhout vervolmaakt alle moderne bekledingsmaterialen en een scala aan bouwkundige stijlen. Lijstwerk is ook te verkrijgen in foutvrije, gladde en knotty kwaliteiten. Foutvrije kwaliteiten zijn rechtdradige producten van de hoogste kwaliteit en worden aangeraden wanneer een consistente en gelijke kwaliteit verlangd wordt. Planken met kwasten hebben een rustieker uiterlijk.



GEBRUIKELIJKE TOEPASSINGEN



CEDAR IS EEN VEELZIJDIG BOUWMATERIAAL MET UNIEKE EIGENSCHAPPEN DIE HET GESCHIKT MAKEN VOOR EEN SCALA AAN TOEPASSINGEN.

OMHEININGEN EN HEKKEN

Wanneer een Cedarhekwerk goed geconstrueerd is en goed onderhouden wordt blijft het er jarenlang mooi uitzien. Wanneer er materialen van dezelfde kwaliteit en structuur gebruikt worden als die van het huis bent u verzekerd van continuïteit en een harmonieus evenwicht.

HOUTEN CONSTRUCTIES EN LANDSCHAPSCONSTRUCTIES

Massief gezaagde delen maken het mogelijk om gevarieerde constructie-elementen te creëren. Deze kunnen toegepast worden op vele soorten bouwconstructies, zowel commerciële, industriële en residentiële gebouwen als landschapsconstructies zoals bruggen, prieelen, pergola's, balkons, tuinhuisjes enz. Voor deze toepassingen biedt Western Red Cedar de voordelen van schoonheid, ontwerpflexibiliteit, exceptionele lage krimp en zwelling en natuurlijke duurzaamheid.

RAMEN EN DEUREN

De schoonheid, lage krimp en zwelling, fijne nerf en duurzaamheid van Western Red Cedar maken het ideaal voor ramen en deuren. Of ze nu gebeitst zijn om de natuurlijke kleurvariëteiten te doen uitkomen, of geveerd, Western Red Cedar ramen en deuren zullen alle bouwkundige stijlen completeren.

HOUTSKELETBOUW EN BLOKHUTTEN

Een belangrijke toepassing van de Western Red Cedar is blokhutten, massief, of als een onderdeel van gefineerde balken. Massief rondhout wordt geschild en machinaal bewerkt om balken te produceren die in dwarsdoorsnede cilindervormig of rechthoekig zijn, of combinaties van beide. Bij gefineerde toepassing wordt Western Red Cedar als een exterieure component gebruikt voor de visuele- en prestatiekwaliteit.

TWEE SOORTEN DAKBEDEKKING (SHAKES EN SHINGLES)

Western Red Cedarhout wordt voor dakbedekking als superieur beschouwd ten opzichte van andere houtsoorten vanwege het lichte gewicht, de lage krimp en zwelling, de rechte nerf en de natuurlijke duurzaamheid. Shingles and Shakes worden zowel voor daken als voor gevelbekleding buitenshuis gebruikt.

UNIEKE EN BIJZONDERE PRODUCTEN

Vanwege de kenmerkende verschijning en de zeer aantrekkelijke natuurlijke eigenschappen, wordt Western Red Cedar vaak gebruikt voor uiteenlopende unieke producten. Hieronder vallen muziekinstrumenten, tuinmeubels, vensterluiken, decoratieve dozen en vogelhuisjes. Terwijl sommige van deze producten er alleen voor de hobbyist zijn, worden veel van deze producten in commerciële hoeveelheden geproduceerd.

GEBRUIKELIJKE TOEPASSINGEN





AFWERKINGSMATERIAAL VOOR BUITENSHUIS
(GEVELBEKLEDING)
SPEELPLAATSTOESTELLEN
PATIO EN TUIN VLONDERS
SHELTERS
VENSTERLUIKEN
SAUNAS
DEUREN
RAMEN
ZONWERINGEN
LAMBRISERING
LIJSTWERK
TUINMEUBELS
DAKBEDEKKING (SHAKES EN SHINGLES)





WESTERN RED
CEDAR EXPORT
ASSOCIATION



Western Red Cedar Export Association
1501 – 700 West Pender Street Vancouver BC Canada V6C 1G8
Tel: 604.891.1231 Fax: 604.687.4930 e-mail: info@wrcea.org
www.wrcea.org



Canada Wood
Produits de bois canadien