



## OPIS TECHNICZNY: ŚWIERK SKANDYNAWSKI



### NAZWA I POCHODZENIE

Nazwa polska:	Świerk
Nazwa łacińska:	<i>Picea Abies</i>
Pochodzenie:	Europa

### OPIS DREWNA

Biel:	trudne do rozróżnienia
Twardziel:	trudne do rozróżnienia
Drewno:	żółtawo-białe do czerwono-białego

### WŁAŚCIWOŚCI DREWNA

Gęstość (drewno świeże):	500 kg/m <sup>3</sup>
Gęstość (drewno o wilgotności 12%):	400 kg/m <sup>3</sup>
Skurcz styczny:	7,8% - 8,0%
Skurcz promieniowy:	3,5% - 3,7%
Wytrzymałość na ściskanie:	55 N/mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na zginanie:	78 N/mm <sup>2</sup>
Moduł sprężystości:	11000 N/mm <sup>2</sup>

### OBRÓBKA

Piłowanie:	łatwe, nie wymaga dużych sił
Suszenie:	szybkie, ryzyko pęknięcia i paczenia
Łączenie/zbijanie:	dobrze, wymaga nawiercania
Wykończanie:	dobrze

### ODPORNOŚĆ

Grzyby:	średnia trwałość
Termity:	średnia trwałość
Owady:	średnia trwałość
Naturalna odporność:	klasa 3 średni trwałość (według Normy Europejskiej)



Świerk charakteryzuje się bogatym rysunkiem stojów z estetycznymi, owalnymi sękami rzadko występującymi w skupiskach. W drewnie świerka mogą występować komory żywiczne z których wydziela się lepka żywica która zastyga stosunkowo szybko. Pod wpływem czynników atmosferycznych drewno podlega naturalnemu procesowi patynowania wierzchniej warstwy. Powstaje wówczas srebrzysta powłoka nie mająca wpływu na obniżenie parametrów technicznych drewna i proces starzenia biologicznego. W celu utrzymania naturalnego koloru oraz zapewnieniu dodatkowej ochrony zaleca się regularne stosowanie specjalnych olejów pielęgnacyjnych przeznaczonych na zewnętrzne konstrukcje drewniane. Renowacja elewacji powinna być wykonywana raz w roku (po zimie). Jego naturalne cechy powodują że jest to materiał coraz powszechniej stosowany w architekturze ogrodowej jako elementy wykończeniowe oraz konstrukcja. Najczęstsze wady to zgnilizna i nadmierna sękatość.

## UWAGI

Wady dopuszczalne: pęknięcia, kieszenie żywiczne, sęki, biel, ślady po obróbce mechanicznej. Skręt włókien, czołowe pęknięcia, różnice kolorystyczne, nieznaczna krzywizna (1,5 cm na 1mb) oraz inne odkształcenia nie są traktowane jako wada drewna. Szczegółowy opis jakości poszczególnych klas znajduje się w oddzielnym objaśnieniu.

Deska elewacyjna świerk jest produktem w 100% naturalnym i higroskopijnym. Drewno pobiera wodę z otoczenia i rozszerza się podczas deszczowej pogody oraz oddaje wodę i kurczy się w czasie gorących letnich dni. Rzeczywista szerokość i grubość deski może różnić się do około 6% od wymiarów z faktury. Drewno stosowane na zewnątrz narażone jest na skrajne warunki atmosferyczne w wyniku czego może patynować, odkształcać się, pękać oraz zmieniać swoje wymiary - są to naturalne procesy drewna i nie mogą podlegać reklamacji. Drewno nie jest materiałem jednolitym i każda deska posiada indywidualne cechy, w zależności od warunków, w jakich dane drzewo rośnie. Nawet w deskach pochodzącym z tego samego pnia mogą występować różne usłojenia oraz kolorystyka.

## PRZECHOWYWANIE DESEK I PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

Deski powinny być przechowywane w oryginalnych opakowaniach a jeżeli nie jest to możliwe, należy je ścisnąć pasami i/lub równomiernie obciążyć. Nie wolno desek przechowywać luzem. Może to skutkować ich wypaczeniem i wykręceniem.

Montaż desek elewacyjnych należy przeprowadzać zgodnie ze sztuką budowlaną. Materiał należy sprawdzić przed montażem. Wszelkie uszkodzenia i niezgodności należy zgłosić Sprzedawcy. Rozpoczęcie prac oznacza akceptację stanu technicznego materiału. Wskazane jest aby montaż został przeprowadzony przez specjalistyczną ekipę monterską.

## MONTAŻ

Elewację można montować na konstrukcji stalowej, drewnianej lub aluminiowej

Podłoże musi być płaskie i stabilne. Należy zachować identyczną odległość między legarami. Desek nie wolno mocować ani kleić bezpośrednio do powierzchni. Pod deskami i wokół desek należy zostawić szczeliny wentylacyjne. Podłoże należy wykonać z ogólnie przyjętymi przepisami budowlanymi i sztuką budowlaną

Deskę elewacyjną z drewna iglastego należy montować na legarach o gęstości zbliżonej do gęstości deski. Legary konstrukcyjne muszą być zamocowane do podłoża w sposób stabilny. Rozstaw legarów powinien wynosić 50-60 cm.

Należy pamiętać o naturalnym procesie zmiany objętości drewna narażonego na warunki atmosferyczne. Jeśli przez kilkanaście dni przed montażem panowała sucha pogoda należy zachować mniejsze dylatacje. Jeśli przez kilkanaście dni przed montażem panowała wilgotna pogoda, należy zachować mniejsze dylatacje.



Na każdym połączeniu deski i legara należy użyć dwóch wkrętów o długości przynajmniej dwukrotnie większej od grubości deski. Przed przykręceniem deski należy wywiercić otwory prowadzące wkręt.

## OCHRONA I PIELEGNACJA

Stała pielęgnacja polega na usuwaniu zanieczyszczeń przy użyciu delikatnej szczotki. W sezonie zimowym należy na bieżąco usuwać śnieg żeby nie dopuszczając do powstania warstwy lodu. Pod wpływem czynników atmosferycznych drewniane deski elewacyjne podlegają naturalnemu procesowi patynowania wierzchniej warstwy. Powstaje wówczas srebrno-szara powłoka nie wpływająca na parametry techniczne desek. Żeby zapobiec temu procesowi należy regularnie olejować deski środkami do impregnacji drewna.

## WILGOTNOŚĆ

W momencie dostawy wilgotność desek musi oscylować w zakresie  $14 \pm 2$ . Maksymalnie w przypadku 5% dostawy wilgotność może się różnić o 3%. Na skutek zmian wilgotności powietrza może dojść do zmiany wilgotności drewna, a tym samym również momentalnych rozmiarów gotowego produktu w chwili dostawy.

## REKLAMACJE

Wszystkie, ewentualne roszczenia należy składać przed rozpoczęciem montażu i w możliwie jak najkrótszym czasie od chwili odbioru. Przystąpienie do montażu oznacza akceptację stanu wizualnego materiału oraz jakości technicznej desek. Deski docinane lub poddane jakiegokolwiek obróbce nie podlegają reklamacji lub zwrotowi. Wszelkie ewentualne błędy dotyczące klasyfikacji jak i odchylenia w zakresie wilgotności desek od przedstawionej powyżej normy uważane są za wady widoczne. Momentem decydującym o ocenie jakości jak i wilgotności jest moment przekazania towaru odbiorcy. Sprzedawca nie może udzielić gwarancji na wady (głównie zmiany wilgotności), które powstały podczas dalszego przechowywania oraz przemieszczania towaru. Wszelkie, ewentualne reklamacje powinny być zgłoszone w formie pisemnej wraz z załączoną dokumentacją fotograficzną każdej reklamowanej deski po obydwu stronach.