



NOVATOP OPEN
Dokumentacja techniczna

WSPARCIE DLA PAŃSTWA

ON-LINE



Produkt



Dokumentacja
techniczna



Certyfikaty



Możliwość obróbki,
pozycje cennikowe



Podkłady dla projektowania,
instrukcja montażu



Detale
konstrukcyjne



Biblioteka BIM
BIM TECH



Biblioteka 3D

NOVATOP OPEN

SPIS TREŚCI

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

1	Specyfikacja techniczna	
	Arkusz danych	4
2	Rodzaje i przeznaczenie	
	Stropy i dachy	5
	Ściany	6
	Klejone belki	7
3	Wymiarowanie wstępne	
	Wymiarowanie wstępne	8–10
4	Jakości	
	Wizualna	12
	Niewizualna	13
	Specyfikacje jakości	14
5	Wykończenie powierzchni	
	Farba Koch & Schulte	15
6	Pozostałe	
	Produkcja, pakowanie, transport, obsługa, przechowywanie, użytkowanie, konserwacja, gwarancja	16–19

Upozornění:

Technické změny a tiskové chyby jsou vyhrazeny.
Barevné vyobrazení se může v důsledku tisku
odlišovat od originálu.

Upozornění:

Aktuální technickou dokumentaci najdete
na webu v souborech ke stažení.

SPIS TREŚCI

OPIS

NOVATOP OPEN – konstrukcja elementu tworzona jest przez nośną dolną wielowarstwową płytę (SWP), na którą klejone są krawędziaki (KVH, DUO, TRIO, BSH, I-nośniki) w podstawowej odległości osiowej 625 mm, pełniące funkcję nośną. Między poszczególne krawędziaki są wkładane poprzecznie żebra usztywniające w celu wzmożenia obwodowego wokół otworów budowlanych. Wymiary oraz rozmieszczenie krawędziaków można dostosowywać według wymagań projektowych. Łączenie płyt i żeber odbywa się poprzez klejenie i prasowanie na zimno. Przestrzenie między krawędziakami można wypełniać izolacją termiczną. Panel można zamknąć kolejnym materiałem płaskim – dyfuzyjnie otwartym (np. Fermacell, DHF, DFP itp.).

Zastosowanie	Stropy, konstrukcje dachowe oraz konstrukcje ścian
Wymagania	ETA-15/0209
Klasy wykonania	SWP/1, SWP/2 według EN 13353
Drewno	Świerk środkowoeuropejski
Jakość powierzchni (SWP)	Niewizualna konstrukcyjna (co odpowiada C+) Wizualna interierowa (co odpowiada B) Klasyfikacja jakości według wewnętrznych przepisów AGROP NOVA s.a.
Format wielkopowierzchniowy	Konstrukcje stropowe i dachowe: 12.000 x 2.450 mm (SWP z ocynkowanym łącznikiem) Konstrukcje ściennie: 12.000 x 2.950 mm
Formaty standardowe (mm)	Grubość SWP : 27 mm (9/9/9), 19 mm (6/7/6). Wysokość całkowita: 227 mm, 247 mm, 267 mm a jiné Szerokość: 1030, 2090, 2450, max. 2.450 mm Długość: według dokumentacji projektowej, standardowo 6.000, maks. 12.000 mm Wymiary KVH (DUO, TRIO, BSH, I-nośniki): 200/60; 220/60; 240/60 mm i inne
Tolerancje wymiarów według EN 13 353	Tolerancja nominalnej szerokości i długości: ± 2 mm Prostoliniowość boków: ± 1 mm/m Prostokątność: ± 1 mm/m
Powierzchnia (SWP)	Szlifowana – K 50, 100
Klej	Klej melaminowy według EN 301, PU według EN 15425
Klasa emisji formaldehydu	E1 według EN 717-1 (maks. 0,124 mg/m ³)
Wilgotność (SWP)	8 % \pm 2 %
Współczynnik kurczliwości i pęcznienia (SWP)	α (%/%) 0,002 – 0,012 %
Gęstość (SWP)	około 490 kg/m ³
Reakcja na ogień (SWP)	D-s2,d0 według EN 13501-1
Przewodność cieplna (SWP) λ	0,13 W/mK, przy gęstości 490 kg/m ³ według EN ISO 10456
Właściwa pojemność cieplna c_p	1.600 J/kg.K według EN ISO 10456
Współczynnik oporu dyfuzyjnego (SWP) μ	200/70 (suchy/wilgotny) według EN ISO 10456
Absorpcja dźwięku (SWP)	250 – 500 Hz – 0,1 1000 – 2000 Hz – 0,3
Izolacja od dźwięków powietrznych (SWP) dB	$R = 13 \times \log(m_a) + 14$ m_a – gęstość powierzchniowa kg/m ²

NOVATOP OPEN

RODZAJE I PRZEZNACZENIE

SPIS TREŚCI

STROPY I DACHY

Grubość SWP: 27 mm (9/9/9), 19 mm (6/7/6).

Wysokości całkowite: 227 mm, 247 mm, 267 mm a jiné

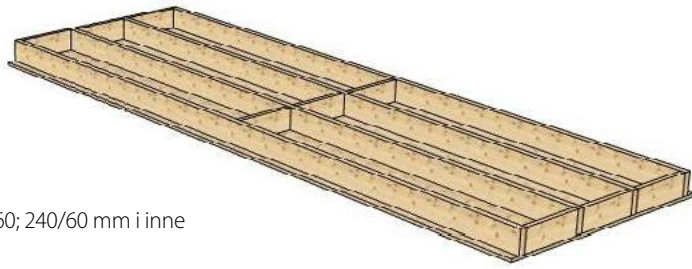
Szerokości: 1030, 2090, 2450, max. 2 450 mm

Długości: według dokumentacji projektowej,
standardowo 6 000, maks. 12 000 mm

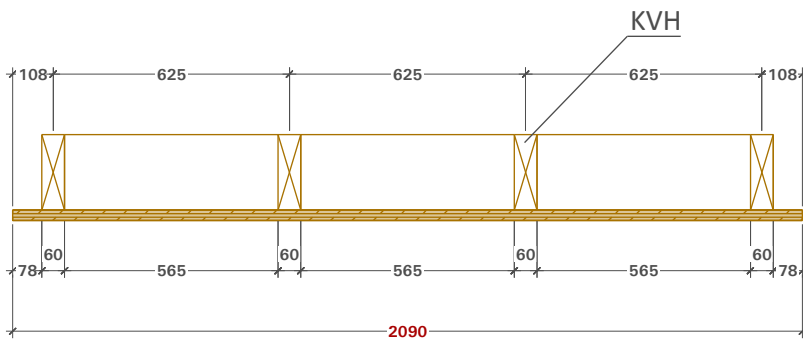
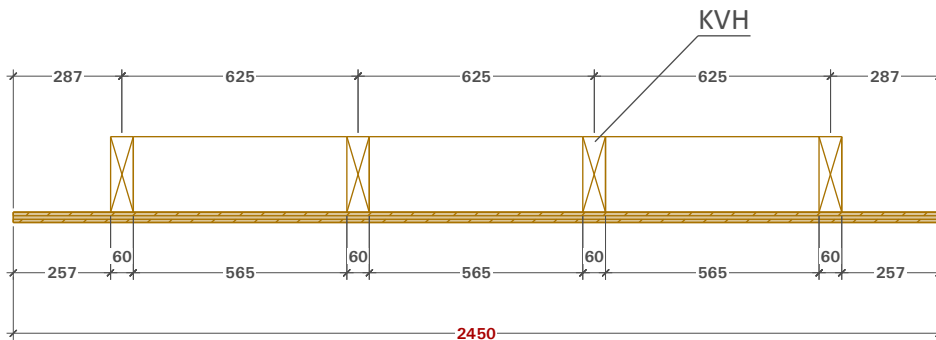
Wymiary KVH (DUO,TRIO,BSH, I-nośniki): 200/60; 220/60; 240/60 mm i inne

Format maksymalny: 12 000 x 2 450 mm

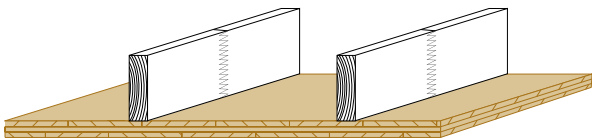
Przedłużenie płyty SWP z ocynkowanym łącznikiem.



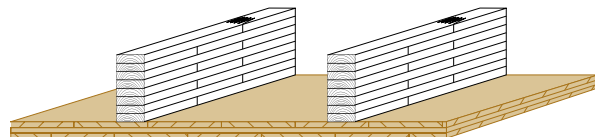
Standardowy rozstaw osiowy KVH (DUO, TRIO, BSH, I nośnik): 625 mm, inne według oceny statycznej.



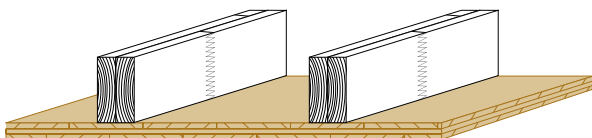
KVH



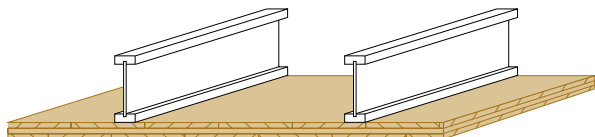
BSH



DUO (TRIO)



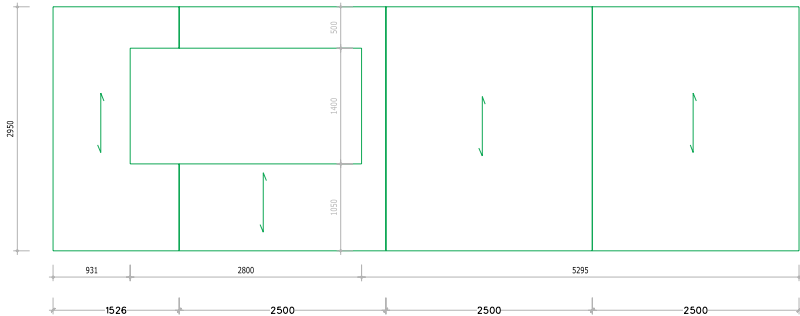
I nośnik



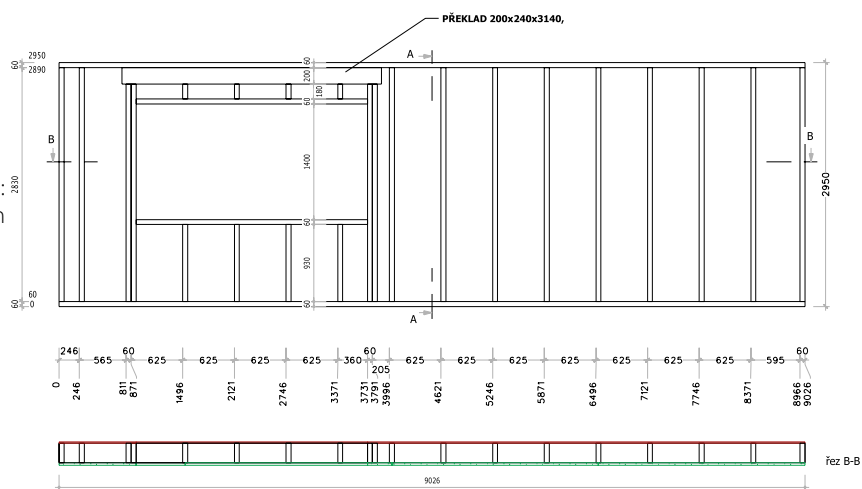
SPIS TREŚCI

ŚCIANY

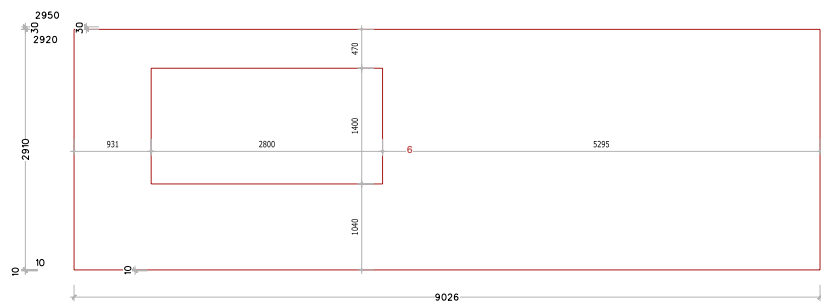
INTERIER: SPW 27 mm



RAMA NOŚNA Z KVH:
NSI 240/60 mm



EKSTERIER: DFP 16 mm



NOVATOP OPEN

RODZAJE I PRZEZNACZENIE

SPIS TREŚCI

KLEJONE BELKI

KVH – masywne drewno konstrukcyjne zestawiane połączeniem przez zazębienie

DUO, TRIO – to masywny konstrukcyjny dwulamelowy krawędziak lub trzulamelowy krawędziak powstały przez powierzchniowe sklejenie dwóch lub trzech lameli konstrukcyjnych, na długości połączonych złączem zębatym

BSH – klejone krawędziaki warstwowe

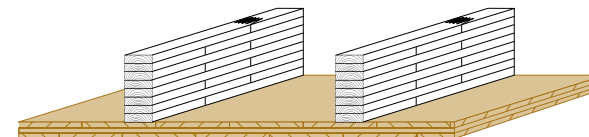
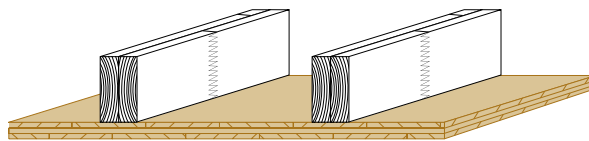
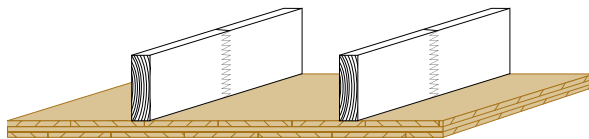
Drewno: świerk

Jakości: dla konstrukcji widocznych, dla konstrukcji niewidocznych

Standardowa długość: KVH a DUO-TRIO od 5 do 13 m
BSH od 6 do 12 m

Standardowa wysokość (mm): KVH a DUO-TRIO – 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240
BSH 80 – 1240 mm w 40 mm odstępach

Standardowa szerokość (mm): KVH a DUO-TRIO – 60, 80, 100
BSH 80 – 240 mm w 20 mm odstępach



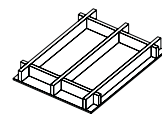
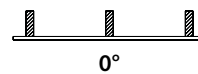
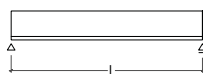
		KVH	DUO-TRIO	BSH			
Klasa jakości		S10TS	S10TS	BS11	BS14	BS16	BS18
Klasa wytrzymałości według ČSN EN 1194: 1999		C24	C24	GL24	GL28	GL32	GL36
Charakterystyczne wartości wytrzymałości w N/mm²							
Wytrzymałość na zginanie	$f_{m,k}$	24	24	24	28	32	36
Wytrzymałość na rozciąganie równoległe do włókien	$f_{t,0,k}$	14	14	16,5	19,5	22,5	26
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do włókien	$f_{t,90,k}$	0,5	0,4	0,4	0,45	0,5	0,5
Wytrzymałość na ściskanie równoległe do włókien	$f_{c,0,k}$	21	21	24	26,5	29	31
Wytrzymałość na ściskanie prostopadłe do włókien	$f_{c,90,k}$	2,5	2,5	2,7	3	3,3	3,6
Wytrzymałość na ścinanie	$f_{v,k}$	2,5	2	2,5	2,5	2,5	2,5
Charakterystyczne wartości sprężystości w kN/mm²							
Średnia wartość modułu sprężystości równoległe do włókien	$E_{0,mean}$	11	11,6	11,6	12,6	13,7	14,7
5 % kwanty modułu sprężystości równoległe do włókien	$E_{0,05}$	7,4	-	-	-	-	-
Średnia wartość modułu sprężystości prostopadłe do przebiegu włókien	$E_{90,mean}$	0,37	0,37	0,39	0,42	0,46	0,49
PŚrednia wartość modułu sprężystości przy ścinaniu	G_{mean}	0,69	0,69	0,72	0,78	0,85	0,91
Gęstość w kg/m³							
Gęstość	ρ_k	350	350	380	410	430	450

NOVATOP OPEN WYMIAROWANIE WSTĘPNE

SPIS TREŚCI

**Wstępny projekt wysokości elementu (mm)
- belki typu wołoskiego, nachylenie dachu 0°**

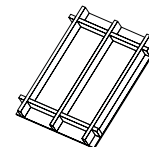
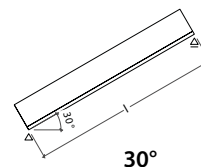
$$w_{inst} \leq L/300, w_{fin} \leq L/250$$



Inne stałe obciążenie g_k (kN/m ²)	Zmienna obciążenia (tylko ciśnienie) q_k (kN/m ²)	Rozpiętość panelu L (m)											
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	
0,5	0,75	227	227	227	227	227	227	227	227	247	267		
	1,00	227	227	227	227	227	227	227	247	267			
	1,50	227	227	227	227	227	227	247	267				
	2,00	227	227	227	227	227	247	267					
1,0	0,75	227	227	227	227	227	227	227	247	267			
	1,00	227	227	227	227	227	227	247	267				
	1,50	227	227	227	227	227	247	267					
	2,00	227	227	227	227	247	267						
2,0	0,75	227	227	227	227	227	247	267					
	1,00	227	227	227	227	227	247	267					
	1,50	227	227	227	227	247	267						
	2,00	227	227	227	247	267							

**Wstępny projekt wysokości elementu (mm)
- belki przy nachyleniu dachu, nachylenie 30°**

$$w_{inst} \leq L/300, w_{fin} \leq L/250$$



Inne stałe obciążenie g_k (kN/m ²)	Zmienna obciążenia (tylko ciśnienie) q_k (kN/m ²)	Rozpiętość panelu L (m)											
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	
0,5	0,75	227	227	227	227	227	227	227	227	247	267		
	1,00	227	227	227	227	227	227	227	247	267			
	1,50	227	227	227	227	227	227	247	267				
	2,00	227	227	227	227	227	247	267					
1,0	0,75	227	227	227	227	227	227	227	247	267			
	1,00	227	227	227	227	227	227	247	267				
	1,50	227	227	227	227	227	247	267					
	2,00	227	227	227	227	247	267						
2,0	0,75	227	227	227	227	227	247	267					
	1,00	227	227	227	227	227	247	267					
	1,50	227	227	227	227	247							
	2,00	227	227	227	267								

Uwagi:

1. Rozstaw osiowy belek wynosi 625 mm
2. Stałe obciążenie - bez własnego obciążenia elementu
3. Obciążenia zmienne - prosta suma charakterystycznych wartości obciążenia użytkowego, śniegu i wiatru, niezależnie od kierunku (podejście uproszczone)
4. Maksymalny rozstaw żeber poprzecznych wynosi 2,0 m

Przykłady wymiarowania:



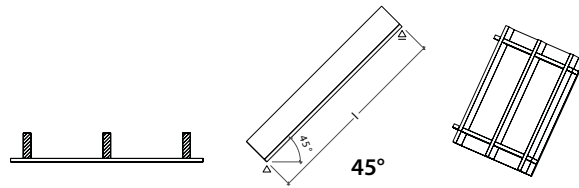
NOVATOP OPEN

WYMIAROWANIE WSTĘPNE

SPIS TREŚCI

Wstępny projekt wysokości elementu (mm)
 - belki przy nachyleniu dachu, nachylenie 45°

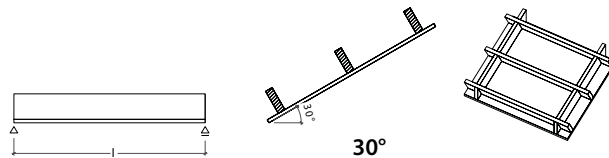
$w_{inst} \leq L/300, w_{fin} \leq L/250$



Inne stałe obciążenie g_k (kN/m ²)	Zmienna obciążenia (tylko ciśnienie) q_k (kN/m ²)	Rozpiętość panelu L (m)										
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
0,5	0,75	227	227	227	227	227	227	227	227	247	247	267
	1,00	227	227	227	227	227	227	227	227	247	267	
	1,50	227	227	227	227	227	227	247	267			
	2,00	227	227	227	227	227	247	267				
1,0	0,75	227	227	227	227	227	227	227	247	247	267	
	1,00	227	227	227	227	227	227	227	247	267		
	1,50	227	227	227	227	227	227	247	267			
	2,00	227	227	227	227	227	247	267				
2,0	0,75	227	227	227	227	227	227	247	267			
	1,00	227	227	227	227	227	247	247	267			
	1,50	227	227	227	227	247	267					
	2,00	227	227	227	247	267						

Wstępny projekt wysokości elementu (mm)
 - belki typu wołoskiego, nachylenie dachu 30°

$w_{inst} \leq L/300, w_{fin} \leq L/250$



Inne stałe obciążenie g_k (kN/m ²)	Zmienna obciążenia (tylko ciśnienie) q_k (kN/m ²)	Rozpiętość panelu L (m)										
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
0,5	0,75	227	227	227	227	227	227	227	227	247	267	
	1,00	227	227	227	227	227	227	227	247	267		
	1,50	227	227	227	227	227	227	247	267			
	2,00	227	227	227	227	227	247	267				
1,0	0,75	227	227	227	227	227	227	227	247	267		
	1,00	227	227	227	227	227	227	247	267			
	1,50	227	227	227	227	227	247	267				
	2,00	227	227	227	227	247	267	267				
2,0	0,75	227	227	227	227	227	247	267				
	1,00	227	227	227	227	227	247	267				
	1,50	227	227	227	227	247	267					
	2,00	227	227	227	247	267						

Uwagi:

1. Rozstaw osiowy belek wynosi 625 mm
2. Stałe obciążenie - bez własnego obciążenia elementu
3. Obciążenia zmienne - prosta suma charakterystycznych wartości obciążenia użytkowego, śniegu i wiatru, niezależnie od kierunku (podejście uproszczone)
4. Maksymalny rozstaw żeber poprzecznych wynosi 2,0 m

Przykłady wymiarowania:

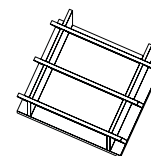
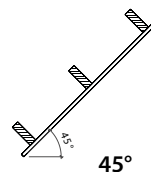
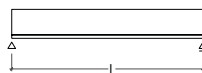


NOVATOP OPEN WYMIAROWANIE WSTĘPNE

SPIS TREŚCI

Wstępny projekt wysokości elementu (mm)
- belki typu wołoskiego, nachylenie dachu 45°

$w_{inst} \leq L/300, w_{fin} \leq L/250$



Inne stałe obciążenie g_k (kN/m ²)	Zmienna obciążenia (tylko ciśnienie) q_k (kN/m ²)	Rozpiętość panelu L (m)											
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	
0,5	0,75	227	227	227	227	227	227	227	227	227	247	267	
	1,00	227	227	227	227	227	227	227	227	247	267		
	1,50	227	227	227	227	227	227	227	247	267			
	2,00	227	227	227	227	227	227	247	267				
1,0	0,75	227	227	227	227	227	227	227	227	247	267		
	1,00	227	227	227	227	227	227	227	247	267			
	1,50	227	227	227	227	227	227	247	267				
	2,00	227	227	227	227	227	227	247	267				
2,0	0,75	227	227	227	227	227	227	247	267				
	1,00	227	227	227	227	227	227	247	267				
	1,50	227	227	227	227	227	247	267					
	2,00	227	227	227	247	267							

Uwagi:

1. Rozstaw osiowy belek wynosi 625 mm
2. Stałe obciążenie - bez własnego obciążenia elementu
3. Obciążenia zmienne - prosta suma charakterystycznych wartości obciążenia użytkowego, śniegu i wiatru, niezależnie od kierunku (podejście uproszczone)
4. Maksymalny rozstaw żeber poprzecznych wynosi 2,0 m

Przykłady wymiarowania:



ADNOTACJE

SPIS TREŚCI

Grid of dots for notes.

1

2

3

4

5

6

ŚWIERK – JAKOŚĆ WIZUALNA (B)

Element konstrukcyjny jest przeznaczony do finalnego wykończenia wnętrza. Lamelle powierzchniowe wykonane są z drewna wyższej jakości. Powierzchnia jest szlifowana z obrobionymi sękami gałęzi o różnej wielkości, zamknięte, zaprawione, bez przebarwień. Miazga jest dopuszczalna o mniejszym zakresie. Drobne zadraśnięcia oraz odgniecenia na głębokość 1 mm i o powierzchni płychy 10 mm² są dopuszczalne. Wady na obrzeżach płyty są dopuszczalne do 10 mm. Powierzchnie rzeźów oraz frezowane powierzchnie odpowiadają zawsze jakości niewizualnej. Panele przy pakowaniu są przekładane kartonami. Klasyfikacja jakości zgodnie z przepisami AGROP NOVA a.s.



NOVATOP OPEN

SPECYFIKACJE JAKOŚCI

SPIS TREŚCI

ŚWIERK – JAKOŚĆ NIEWIZUALNA (C)

Element konstrukcyjny. Powierzchnia jest szlifowana, większe sęki są obrobione, zamknięte, wygładzone, dopuszczalne są podłużne otwory, możliwe jest sinienie oraz obecność resztek kleju. Klasyfikacja jakości zgodnie z przepisami AGROP NOVA a.s.



1

2

3

4

5

6

KLASYFIKACJA JAKOŚCI ZGODNIE Z PRZEPISAMI AGROP NOVA A.S.

Cechy podlegające klasyfikacji	Jakość wizualna (B)	Jakość niewizualna (C)
	Ogólne, Wymagania, Szczeliny wzdłużne	klejenie bezbłędne bez otwartych szczelin
Struktura, Przebieg włókien, drewno poddane kompresji	duże przyrosty, drewno rzadkie, kompresja drewna dozwolona	bez specjalnych wymagań
Spoistość	Dopuszczalne pojedyncze czarne sęki – oczka o średnicy do 10 mm *(Zdrowe, dobrze wrosnięte sęki bez specjalnych wymagań)	bez specjalnych wymagań
Naprawianie naturalnymi sękami	nie może być 2 sęków obok siebie, *(Dopuszczalne do średnic poniżej 35 mm)	bez specjalnych wymagań
Pęcherze żywiczne	dopuszczalne pojedyncze o wymiarach do 5 x 50mm, bez ognisk zbiorowych	bez specjalnych wymagań
Usunięte pęcherze żywiczne	dopuszczalne pojedyncze o wymiarach powyżej 5 x 50 mm usunięte łódeczką	dopuszczalne o wymiarach powyżej 5 x 50 mm usunięte łódeczką
Kora	niedopuszczalna, *(Sęki zrosnięte i obrobione do 35 mm)	pojedynczo dopuszczalna
Pęknięcia	dopuszczalne pojedyncze płytkie powierzchniowe pęknięcia, sporadyczne pęknięcia końców do 50 mm długości pojedyncze dopuszczalne	bez specjalnych wymagań
Jądro (rdzeń)	dopuszczalny rdzeń o całkowitej długości do 600 mm w sztuce lub jako suma części przechodzących	bez specjalnych wymagań
Zaatakowanie przez owady, czerwie	niedopuszczalne	niedopuszczalne, dopuszczalne pojedyncze czerwie
Zabarwienia, huba	dopuszczalna sinizna do szerokości 10 mm i długości 200 mm	bez specjalnych wymagań niedopuszczalna zgnilizna
Grubość klejonych szczelin	maks. 0,3 mm	bez specjalnych wymagań
Obróbka powierzchni	dopuszczalne pojedyncze małe wady	dopuszczalne pojedyncze małe wady
Jakość krawędzi płyty, jak wybrzuszenia, miejsca poobijane	do 10 mm od obrzeża pojedyncze dopuszczalne	do 50 mm od obrzeża pojedyncze dopuszczalne
Łączenie różnych gatunków drzew	niedopuszczalne	dopuszczalne
Szerokość poszczególnych części – oprócz skrajnych	co najmniej 60 mm	bez specjalnych wymagań
Rysunek drewna	bez specjalnych wymagań	bez specjalnych wymagań

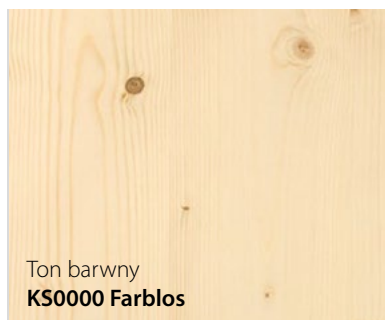
NOVATOP OPEN

WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI

SPIS TREŚCI

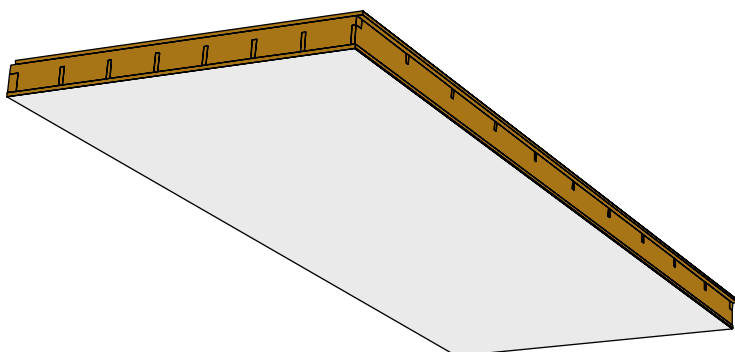
Użycie	Element konstrukcyjny z wykończeniem powierzchni przeznaczony do wnętrz
Wymogi	OPEN – ETA 15/0209
Dokumentacja techniczna zob.	Dokumentacja techniczna SOLID Dokumentacja techniczna ELEMENT Dokumentacja techniczna OPEN
Drewno	Świerk środkowoeuropejski
Jakość powierzchni	Widoczna wewnętrzna (odpowiada B) Klasyfikacja jakości zgodnie z wewnętrznymi przepisami AGROP NOVA a.s.
Max. format (mm)	12 000 x 2950 mm
Wykończenie powierzchni pod użycie wewnętrzne	Wierzchnia strona panelu i odsonięte krawędzie są wykonane na gotowo KOCH & SCHULTE LIGNOPRO® 851 CLT-Varnish UV, średniopowłokową lazurą na bazie najdrobniejszych cząstek czystego akrylu (wodorozcieńczalny), w jednej warstwie 100-140 g/m ² . Powierzchnia niewidocznej strony i niewyeksponowanych krawędzie paneli są pozbawione wykończenia.
Rodzaj farby	Półmatowa i transparentna
Tonacja kolorów	KS0000 Farblos, KS1000 Natur, KS0332–50 Weiß 50
Karta charakterystyki	Nr materiału: F1774, Wydano dnia 01. 04. 2022 www.kochundschulte.de
Karta techniczna	Identyfikator produktu: LP851 CLT-Varnish UV Wydano dnia: 18. 10. 2021 www.kochundschulte.de

WZORNIK WYKOŃCZEŃ POWIERZCHNI



Uwaga: Inne powłoki na zamówienie

ELEMENT – Dolna strona widoczna



Wykończenie powierzchni
Pełny arkusz danych

SPIS TREŚCI

Obróbka

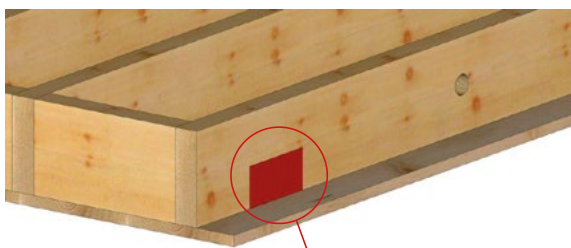
- Panele są wykonane z wielowarstwowych płyt z drewna litego (SWP – solid wood panel).
- Konstrukcja panelu składa się z następujących części:
 - Nośna płyta dolna SWP,
 - konstrukcja żebrowa, montowana na płycie dolnej.
- Połączenie żeber i płyt jest realizowane wyłącznie poprzez klejenie i prasowanie.
- Puste przestrzenie między żebrami można wypełnić zgodnie z wymaganiami projektu izolacją termiczną już na etapie produkcji.
- Panel można zamknąć kolejnym materiałem płaskim – dyfuzyjnie otwartym (np. Fermacell, DHF, DFP itp.).
- Wykonywanie płyty dolnej może być w jakości widocznej lub niewidocznej.
- Standardowa jakość szlifowania płyty dolnej odpowiada ziarnistości P100.
- Wilgotność drewna podczas wysyłki wynosi $8\% \pm 2\%$.
- Cała obróbka odbywa się zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją produkcyjną na maszynach CNC zgodnie z danymi CAD.
- Panele są standardowo dostarczane w pełni obrobione – bez konieczności dalszej obróbki na budowie.
- **Każdy panel podlega indywidualnej kontroli jakości wyjściowej.**



Uwaga:

Panele NOVATOP są produkowane z drewna naturalnego o wilgotności wyjściowej $8\% \pm 2\%$. Ze względu na zachowanie naturalnych właściwości drewna mogą one reagować na zmiany temperatury i wilgotności względnej zmianami objętościowymi – wysychaniem, pęcznieniem lub skręcaniem.


Oznaczenie i pakowanie

- Każda płyta posiada etykietę identyfikacyjną.
- Po końcowej kontroli jakości płyty są składane w paczki, owijane folią PE.
- Folia zapewnia ochronę przed zmianami wilgotności, przed zanieczyszczeniami i częściową ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Etykieta identyfikacyjna z opisem zawartości jest umieszczona na podłużnej stronie opakowania.



PAKIET nr:		NOVATOP 
<hr/>		
Klient: _____		
Obiekt: _____		
Adres dostawy: _____		
Opis: _____		
Numery pozycji: _____		
		

Ilość sztuk:	Numer zamówienia:	Data:
Masa:	Wymiar:	Kontrola:
<small>Producent: AGROP NOVIA a.s., Plesný Dvůrek 99, Plesň CZ 788 43, www.novato-system.com</small>		

NOVATOP 	
<hr/>	
Klient:	Format:
Obiekt:	Masa:
Numer zamówienia:	Izolacja termiczna:
Id :	Izolacja akustyczna:
Pakiet nr:	Jakość:
Pozycja:	Rei :
	Kontrola:
<small>Agrop Novia a.s., Plesný Dvůrek 99, Plesň CZ 788 43, www.novato-system.com</small>	

NOVATOP OPEN

POZOSTAŁE

SPIS TREŚCI

Magazynowanie

- Panele należy przechowywać w suchym, zamkniętym i dobrze wentylowanym miejscu.
- Panele należy przechowywać w pozycji poziomej.
- Po usunięciu ochronnego opakowania PE należy ostrożnie przykryć panele.
- Podczas przechowywania na terenie budowy należy chronić panele przed: deszczem i bieżącą wodą, brudem oraz bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Powierzchnie paneli wykonane w standardzie strony widocznej muszą być utrzymywane w czystości, aby zapobiec uszkodzeniom.

Transport

Panele są standardowo transportowane w ciężarówkach (krytych naczepach) lub w kontenerach. W przypadku ciężarówek konieczne jest zapewnienie wjazdu i wyjazdu na plac budowy.

Uwaga:

- Konieczne jest zapewnienie płynnego wjazdu i wyjazdu ciężarówek na plac budowy.
- W przypadku mniejszych ładunków (w zależności od niewykorzystanej pojemności transportowej) mogą obowiązywać dodatkowe opłaty.

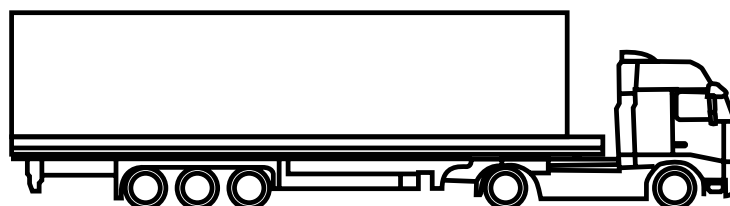
Maksymalne parametry obciążenia: 50 m³/24 t

- Załadunek paczek jest obecnie możliwy tylko na leżąco.
- Transport jest możliwy na różnych typach ciężarówek - wybór zależy od wymiarów paczek, metody rozładunku na miejscu, dostępności placu budowy.

szerokość pakietu	długość pakietu	sposób rozładunku	możliwości korzystania z transportu	dopłata
≤ 2,1 m	max. 6 m	dźwig	naczepa z plandeką o wymiarach stadardowych	
		wózek wysokiego podnoszenia	naczepa z plandeką o wymiarach stadardowych	
max. 2,4 m	max. 12 m	dźwig	naczepa z plandeką z możliwością usunięcia wsporników w górnej części	
		wózek wysokiego podnoszenia	naczepa z plandeką z możliwością przesuwania środkowych słupków	
max. 2,5 m	max. 6,5 m	dźwig	naczepa odkryta	✓
		wózek wysokiego podnoszenia	naczepa z plandeką z możliwością przesuwania środkowych słupków	
max. 2,48 m	max. 12 m	dźwig	naczepa odkryta	✓
		wózek wysokiego podnoszenia	naczepa z plandeką z możliwością przesuwania środkowych słupków	
2,5-3 m	max. 12 m	dźwig	naczepa odkryta	✓
		wózek wysokiego podnoszenia	naczepa odkryta	✓

Maks. wysokość przestrzeni ładunkowej: 3 m.

Standardowa wysokość przestrzeni ładunkowej: 2,6 m



Maks. długość przestrzeni ładunkowej: 13,5 m

SPIS TREŚCI

Manipulacja

Ze względu na masę paneli konieczne jest użycie dźwigów lub specjalistycznego sprzętu do transportu.

Manipulacja panelami sufitowymi i dachowymi

- Przed manipulacją należy określić maksymalne obciążenie podnoszone i zasięg urządzenia.
- Panele są już w fazie produkcji przystosowane do łatwej manipulacji. W podłużnych prętach znajdują się otwory do zamocowania specjalnych pasów zawieszniowych.
- Panele montuje się w pozycji montażowej za pomocą 4 pasów zawieszniowych.
- Pomiędzy panelem a systemem pasów należy zachować kąt około 60°.
- Maksymalne obciążenie jest ograniczone nośnością pasów zawieszniowych i podłużnych prętów i wynosi maksymalnie 300 kg na jeden pas zawieszniowy.
- Liczba pasów na jeden panel zależy od ich nośności – zazwyczaj stosuje się 4 sztuki.

Manipulacja panelami ściennymi

- Do pionowej manipulacji panelami stosuje się wkręty i metalowe uchwyty zawieszające.

- Podczas wkręcania wkrętów należy uwzględnić środek ciężkości panelu i położenie żeber (belek).
- Maksymalne obciążenie wkrętów zawieszniowych wkręconych w żebro na głębokość 145 mm jest określone przez ich nośność:
- 850 kg na jeden wkręt przy wkręcaniu prostopadłe do włókien,
- 260 kg na jeden wkręt przy wkręcaniu wzdłużnie do włókien.
- Liczba wkrętów na jeden panel jest ustalana na podstawie nośności – zazwyczaj stosuje się 2 wkręty na panel.

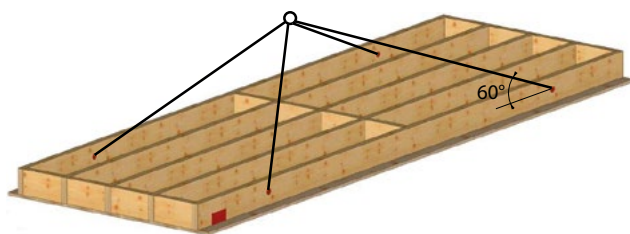
Dostawy komponentów

- Pasy zawieszniowe można zamówić u producenta.
- Pasy dźwigowe, łańcuchy i uprząże zapewnia odbiorca

Uwaga:

- Podczas transportu, przenoszenia i przechowywania należy zabezpieczyć opakowanie i same panele przed uszkodzeniami mechanicznymi i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (wilgoć, deszcz, mróz, bezpośrednie nasłonecznienie itp.).

Doporučená manipulace pro stropy a střechy ↓



Doporučená manipulace pro stěny →



Montaż

- Panele wykonane na zamówienie są dostarczane bezpośrednio na miejsce montażu.
- Integralną częścią dostawy jest plan montażowy, który określa dokładną kolejność i sposób montażu oraz służy do identyfikacji poszczególnych paneli.
- Każdy panel posiada etykietę identyfikacyjną z numerem pozycji zgodnie z planem montażu.
- Panele są osadzane za pomocą dźwigu.
- Kotwienie do konstrukcji nośnej odbywa się za pomocą różnego rodzaju łączników budowlanych.
- Zaleca się zapewnienie dokładnego osadzenia za pomocą pasów z blokadą.
- Podczas wbijania paneli należy zachować pozycję wewnętrznych żeber i unikać nieprofesjonalnego tłuczenia, które może spowodować uszkodzenia.
- Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w dokumencie „Instrukcja montażu”.

Uwaga:

- Panele należy przez cały czas chronić przed czynnikami atmosferycznymi
- Przed dalszą obróbką zaleca się aklimatyzację paneli - pozostawienie ich w środowisku przyszłego użytkowania, aby dostosowały się do warunków temperatury i wilgotności.
- Zalecane warunki do montażu płyt NOVATOP to wilgotność 40-60%, temperatura ok. 20°C. Niska wilgotność może powodować powstawanie pęknięć w drewnie.
- Panele NOVATOP są produkowane z litego drewna o wyjściowej wilgotności 8 % ± 2 %. Ze względu na zachowanie naturalnych właściwości drewna, mogą one reagować na zmiany temperatury i wilgotności względnej zmianami objętościowymi - kurczeniem się, pęcznieniem lub skręcaniem.



NOVATOP OPEN

POZOSTAŁE

SPIS TREŚCI

Wykorzystanie

1. Panele NOVATOP OPEN są przeznaczone głównie do konstrukcji dachów, sufitów i ścian.
2. Zalecana wilgotność względna otoczenia, w którym montowane są panele, wynosi 40-60% przy temperaturze 20°C.
3. Informacje na temat obróbki i montażu można znaleźć w instrukcji montażu.
4. Jeśli panele nie są fabrycznie pokryte powłoką z produkcji, zalecamy, aby strona widoczna została we wnętrzu za

bezpieczona odpowiednią powłoką do litego drewna (lakiery, oleje, woski wewnętrzne), która znacznie zwiększa odporność na plamy i promieniowanie UV. Procedura technologiczna jest zgodna z instrukcjami producenta wybranej powłoki. Nieobrobione drewno naturalnie ciemnieje.

Konserwacja

1. Kurz i zabrudzenia na stronie widocznej paneli zaleca się usuwać na bieżąco za pomocą suchej szmatki lub odkurzacza z nasadką (szczotką do kurzu).
2. W przypadku lekkiego zabrudzenia powierzchni drewnianej zaleca się użycie miękkiej, suchej ewentualnie wilgotnej szmatki czy gąbki, bądź środka czyszczącego przeznaczonego do powierzchni drewnianych. Nie należy używać nadmiernej ilości wody.

3. Miejscowe uszkodzenia (np. marker alkoholowy, zadrapania) można naprawić: poprzez dokładne szlifowanie, a następnie nałożenie powłoki tego samego typu. Naprawy są zwykle zauważalne wizualnie. Procedura technologiczna jest zgodna z instrukcjami producenta wybranej powłoki. **Uwaga:** Podczas umieszczania dekoracji, obrazów, pótek, lamp itp. należy wziąć pod uwagę, że promieniowanie UV może zmienić odcień otaczającej powierzchni („wypalenie” konturów). Naprawy są zwykle zauważalne wizualnie.
4. Panele należy chronić przed wilgocią (skropliny z klimatyzacji, ciekąca lub kapiąca woda itp.)

Gwarancja

Gwarancja podlega **Ogólnym Warunkom Handlowym** producenta AGROP NOVA a.s.

1. Producent ponosi odpowiedzialność za jakość, funkcjonalność i kompletność towarów dostarczonych do klienta zgodnie z ramową umową zakupu zawartą pomiędzy dostawcą a klientem. Producent udziela gwarancji na funkcjonalność paneli na okres 10 lat. Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu dostawy towarów do klienta i opiera się na warunkach określonych w odpowiedniej umowie zakupu. Modyfikacje powierzchni przeprowadzone przez producenta są objęte gwarancją przez stały okres 2 lat.
2. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wady towaru spowodowane niewłaściwą manipulacją i montażem paneli, wady powstałe w związku z niewłaściwym użytkowaniem lub obciążeniem elementów podczas ich użytkowania oraz uszkodzenia towaru spowodowane siłą wyższą czy przez osobę trzecią, w tym wady następne i szkody powstałe w wyniku

- warunków pogodowych podczas budowy. Ponadto producent nie ponosi odpowiedzialności za wady, które mogą pojawić się na panelach (i na budynku jako całości) w wyniku błędów w dokumentacji projektowej (np. dotyczących statyki budynku) i/lub nieprawidłowego montażu budynku, w tym nieprzestrzegania względnej wilgotności otoczenia.
3. Zalecana wilgotność względna otoczenia, w którym będą montowane panele wynosi 40-60% przy temperaturze 20°C. Gwarancja nie obejmuje pęknięć drewna spowodowanych niską wilgotnością.
 4. Gwarancja nie obejmuje bezpośrednich lub pośrednich uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą pielęgnacją i konserwacją, ani zużycia spowodowanego normalnym użytkowaniem.
 5. Gwarancja nie obejmuje wizualnych zmian powłoki producenta, takich jak zmiana odcienia lub utrata połysku, które są naturalnym objawem starzenia.

Dokumenty handlowe:



Protokół reklamacyjny



Ogólne Warunki Handlowe



www.novatop-system.pl

Producent: AGROP NOVA a.s.
 Ptenský Dvůrek 99 • 798 43 Ptení
 Republika Czeska • Tel.: +420 582 397 856
 novatop@agrop.cz • novatop-system.pl
 Wyłączny partner handlowy:
www.eurotopwood.com



Certyfikaty producenta:

