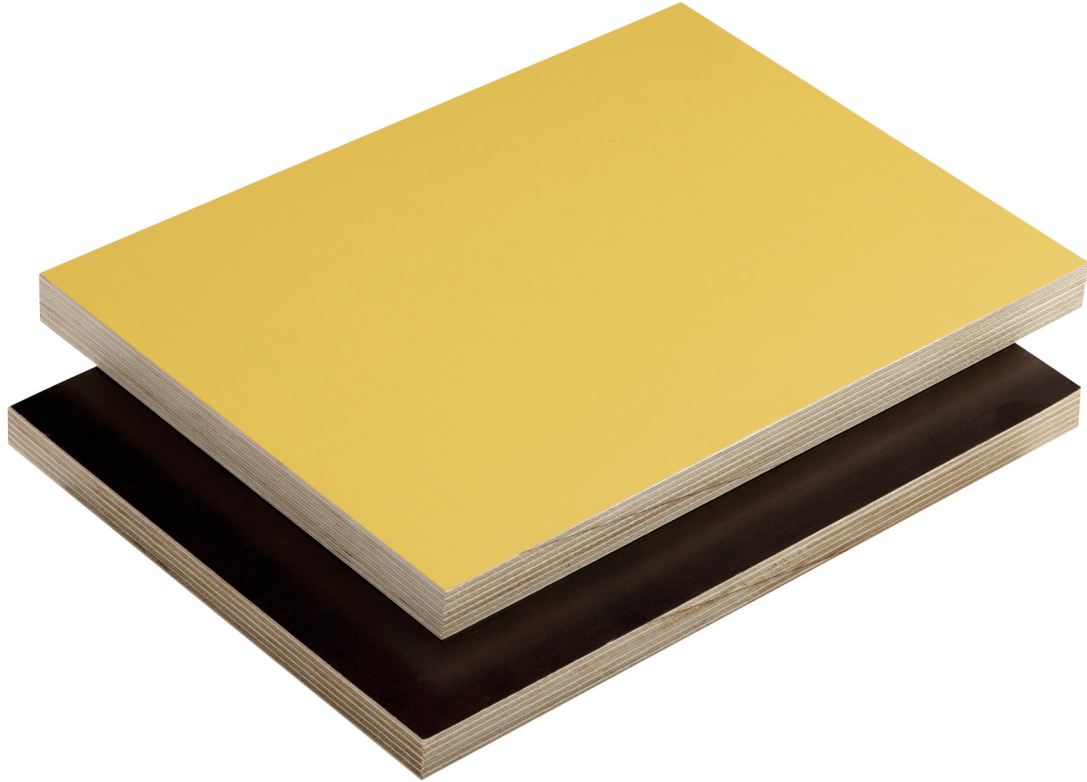


# Birch Ply

## Form XL



Metsä Wood Form XL on suurina levykokoina toimitettava koivuvaneri, jossa on sileä fenolipinnoite. Form XL on kovapintainen ja kestävä betonivalujen muottilevy vaativiin käyttökohteisiin. Kestävän pinnoitteen ja suuren levykoon ansiosta se soveltuu moniin erilaisiin käyttökohteisiin, joissa halutaan korkealuokkainen betonipinta vähin saumoin. XL-levyillä voidaan tehdä suuria saumattomia pintoja.

### KÄYTTÖKOHEET

#### Betonimuotit:

Metsä Wood Form XL soveltuu erityisen vaativiin betonivalukohteisiin:

- Muottivalut
- Betonielementtiteollisuus
- Palkkimuotit

#### Kuljetusvälineiteollisuus:

Korkealuokkaisia suurikokoisia Form XL -levyjä voidaan käyttää erilaisiin sovelluksiin:

- Lavojen päädyt ja reunat, maatalouden peräkärryt
- Linja-autojen lattiarakenteet, matkatavaraosaston lattiat

### MERKITTÄVIMMÄT EDUT

- Suuret levykoot ilman näkyviä saumoja
- Kulutuksen- ja säänkestävä pinnoite
- Vahva ja jäykkä
- Helppo puhdistaa ja käyttää uudelleen
- Kestää hyvin kemikaaleja
- Mittapysyvä
- Helppo työstää ja kiinnittää normaaleilla puuntyöstölaiteilla ja kiinnikkeillä
- Kestää iskuja ja kovaa käsittelyä
- Sään- ja keitonkestävä liimaus
- Valmistettu pohjoisessa kestävästi kasvatetusta puusta, ja PEFC (PEFC/02-31-381) -sertifioitu

# Birch Ply

## Form XL

### PERUSVANERI

Metsä Wood Form XL -vanerin peruslevynä käytetään Metsä Wood Birch -koivuvaneria. Metsä Wood Birch on valmistettu ristiinliimatuista 1,4 mm:n paksuisista koivuviiluista. Viilut on liimattu sään- ja keitonkestävästi fenoliformaldehydiliimalla.

Metsä Wood Form XL -vanerin ydinlevy valmistetaan standardikoon Metsä Wood Birch -koivuvanerilevyistä. Standardikokoiset levyt viistejatketaan liimaamalla jatkokset sään- ja keitonkestävällä liimalla.

### PINNOITE

Levy on pinnoitettu kestäväällä ja kovalla fenolipinnoitteella. Levyn vakiopinnoitteet ovat 450 g/m<sup>2</sup> keltainen ja 220 g/m<sup>2</sup> tummanruskea. Kääntöpuolella käytetään yleisesti samaa pinnoitetta kuin panelin yläpinnalla.

Kestävän pinnoitteen ansiosta valuista tulee sileitä ja levyä voidaan käyttää jopa 30–100 kertaa. Käyttöikä kuitenkin vaihtelee suuresti, työmaan käytäntöjen, betonipinnan laatuvaatimusten, muottiöljyn tyyppin sekä levyjen kunnossapidon, käsittelyn ja varastoinnin mukaan.

Valu irtoaa muotista helposti ja siististi, kun käytetään laadukasta muottiöljyä. Muottiöljyn ja levyn pinnoitteen yhteensopivuus on varmistettava. Jokaisen käyttökerran jälkeen levyt on puhdistettava betonijäämistä. Mahdolliset naarmut on peitettävä vedenkestävällä maalilla, ja reiät on täytettävä vedenkestävällä kitillä. Lopuksi levyyn on levitettävä uusi kerros muottiöljyä ennen käyttöä

### PINTAOMINAISUUDET

Metsä Wood Form XL -levyn pinta on sileä, kova, naarmuuntumaton ja kulutuksenkestävä. Se kestää kosteutta ja tavallisia kemikaaleja sekä laimeita happoja ja emäksiä. Pinta on helppo puhdistaa vähäisellä vedellä tai höyryllä.

### HANKAUKSENKESTO\*

	TABER-KIERROKSET**
Form XL 220 (tummanruskea)	700
Form XL 450 (keltainen)	1000

\* Arvot ovat suuntaa-antavia ja pätevät uusille käyttämättömille levyille

\*\* Hankauskesto on testattu standardin EN 438-2 / DIN 53799 mukaisesti

### REUNASUOJAUS

Levyjen reunat suojataan kosteuden imeytymistä vastaan akryylimaalilla. Vanerien reunasuojaus hidastaa kosteuden imeytymistä levyyn, mutta ei kokonaan estä sitä.

### LEVYKOOT

Metsä Wood Form XL -vaneria on saatavana seuraavina kokoina:

- 6 000 mm x 2 000 / 2 200 mm
- 5 400 mm x 2 000 mm

Ensimmäinen mitta on pintaviilun syyn suunnassa.

Muita kokoja on saatavana tilauksesta.

### TOLERANSSIT

Koko- ja suorakulmaisuustoleranssit täyttävät standardin EN 315 vaatimukset, kun ne on mitattu standardin EN 324 mukaan.

### LEVYN TOLERANSSIT

PITUUS / LEVEYS	TOLERANSSI
< 1 000 mm	± 1 mm
1 000 - 2 000 mm	± 2 mm
> 2 000 mm	± 3 mm
Suorakulmaisuus	± 0,1 % or ±1 mm/m
Reunan suoruus	± 0,1 % or ±1 mm/m

### LEVYJEN PAKSUUDET, RAKENTEET JA PAKSUUSTOLERANSSIT \*

NIMELLIS-PAKSUUS	VIILUJEN LUKUMÄÄRÄ	PAKSUUSTOLERANSSI	PAINO	
(mm)	(ant.)	min. (mm)	max. (mm)	kg/m <sup>2</sup>
15	11	13.7	15.3	10.2
18	13	16.5	18.1	12.2
21	15	19.4	20.9	14.3
24	17	22.3	23.7	16.3

\* Tuotteen kosteuspitoisuus vaikuttaa sen mittoihin

\* Metsä Wood Spruce -vanerin keskimääräinen tiheys on 680 kg/m<sup>3</sup> (kun suhteellinen kosteus on 65 %)

\* Erikoisrakenteita ja -paksuuksia saatavana tilauksesta

\* Asiakaskohtaiset toleranssit voidaan toteuttaa erikseen sovittaessa

### LIIMAUSLUOKAT

Metsä Wood -vanerilevyt on liimattu fenoliformaldehydiliimalla sään- ja keitonkestävästi. Liimaus täyttää standardin EN 314-2 luokan 3 vaatimukset (exterior).

Jatkoksissa käytetään säänkestävää melamiini- tai resorsinoliimaa.

### FORMALDEHYDIPÄÄSTÖT

Standardin EN 717-1 mukaan määritettynä Metsä Wood Form XL-tuotteen formaldehydiemissiot alittavat selvästi E1-luokan vaatimuksen ( $\leq 0,100$  ppm). Tuote on komission asetuksen (EU) 2023/1464 mukainen, ja tuotteen formaldehydipäästöt alittavat asetetun raja-arvon 0,062 mg/m<sup>3</sup>.



# Birch Ply

## Form XL

### HYVÄKSYNNÄT JA SUUNNITTELUARVOT

Metsä Wood Form XL -vanerin pituussuuntaiset lujuusarvot ovat levyn ydinosassa olevien jatkosten vuoksi noin 65 % normaalin Metsä Wood Birch -koivuvanerin arvoista. Levyn poikkisuunnassa lujuusarvot vastaavat normaalin Metsä Wood Birch -vanerin arvoja. Jäykkyyсарvot vastaavat molemmissa suunnissa normaalin Metsä Wood Birch -vanerin arvoja.

Koivutehtailla on käytössä standardin ISO 9001 mukainen laadunhallintajärjestelmä. Tuotteiden laatua ja suoritustasoa valvotaan säännöllisillä kolmannen osapuolen tarkastuksilla ja auditoinneilla.

### MEKAANISET OMINAISUUDET\*

PAKSUUS* (mm)	KESKIMÄÄRÄINEN KIMMOKERROIN** (N/mm <sup>2</sup> )		KARAKTERISTINEN TAIVUTUSLUJUUS** (N/mm <sup>2</sup> )	
		⊥		⊥
15	10316	7184	26.8	33.8
18	10048	7452	26.1	34.1
21	9858	7642	25.6	34.3
24	9717	7783	25.3	34.4

\* kosteuspitoisuuden ollessa 12 %

\*\* ominaisuudet määritetty standardin EN 789 mukaisesti

Suunnittelutiedot (sallitut betonipaineen arvot ja suunnittelunogrammit)  
Metsä Wood Form XL -levyille on esitetty Metsä Woodin Concrete Formwork -esitteessä.

### TYÖSTÖT

Metsä Wood Form XL -vanerilevyt voidaan tilauksesta työstää pyynnöstä asiakastarpeen mukaan.

### TUOTEPAKKAUS

Metsä Wood Form XL -levyt pakataan kosteudenkestävään muovikalvoon.

### PAKKAUSKOOT

LEVYN KOKO mm	KUORMALAVOJEN LEVYMÄÄRÄT PAKSUUKSITTAIN			
	15	18	21	24
5400 x 2000	25	25	20	15
6000 x 2200	20	20	15	15

### LISÄTIETOJA

- Metsä Wood Concrete Formwork -esite
- Metsä Wood Concrete Formwork technical data -esite
- Metsä Wood Deck XL -tuotekortti
- Metsä Wood KingSize -tuotekortti

Tämä esite on julkaistu vain tiedotustarkoituksessa, eivätkä Metsä Wood tai sen edustajat ota mitään vastuuta sen sisällöstä, vaikkakin Metsä Wood on parhaansa mukaan pyrkinyt varmistamaan siinä esitettyjen neuvojen, suositusten ja tietojen paikkansapitävyyden. Metsä Wood pidättää oikeuden tehdä muutoksia tuotteisiinsa, tuotetietoihinsa ja tuotevalikoimaansa ilmoittamatta asiasta erikseen.

06/2026