



PLOMA FOIL

PLOMA, a.s. Velkomoravská 79, 695 31 Hodonín, CZ, Tel. +420 518 717 111, Fax +420 518 717 806
e-mail: post@ploma.cz, www.ploma.cz

PLYWOOD WITH FOIL

for wet and external use
PN 003-49-**

Product identification

- Company standard relates to ČSN EN 636 (49 2419). The plywood boards are made from peeled veneers of coniferous and deciduous wood species, flat pressed. Phenol-formaldehyde resin impregnated paper (foil) is used for surface treatment. Usage marking according to ČSN EN 636 – „G“ – general use.
- They are produced as:
 - depending on their structure
 - a) TWIN – the first veneer under foil is beech, internal veneers of either soft or hard wood species (applies just to the 125/250 size)
 - b) COMBI – the first veneer under foil is beech, other veneers regularly alternate soft and hard wood species.
 - c) ALLBEECH – exclusively beech veneers.
 - depending on their surface treatment
 - a) smooth on both sides
 - b) with anti-sliding surface treatment
- They are made in two quality classes - Ist and IInd.
- The anti-slide surface pattern upon arrangement with customer.
- Individual veneer layers are glued by appropriate water-resistant glues. Glueing quality must meet the requirements for glueing class 3 in accordance with ČSN EN 314-2 (AW 100).
- Formaldehyde emission class E1 in accordance with ČSN EN 636.
- Burning degree in accordance with ČSN EN 13986 „D-s2, d0“
- (Euroclass defined in EN 13501-1).
- Risk class 3 in accordance with ČSN EN 335-3 (exterior use). The conditions determine resistance against direct weather conditions and effect of running water or steam.

Product testing

- ES has issued Conformity Certificate for the product.
- Following § 5 para.1, let. d) of the Government Regulation No. 190/2002 Coll., as subsequently amended, and the Regulation No. 89/106/EHS the Notified body No. 1393 issued the ES Conformity Certificate No. 1393-CPD-0009 for the product „Plywood Board for Exterior Use as a Supporting Element“ (EN 636-3) on 29 June 2004.
- Following § 5 para. 1, let. d) of the Government Regulation No. 190/2002 Coll., as subsequently amended, FMPA Stuttgart has issued the Certificate No. ÚZ-BWU 03-I 14.01.11 of 25 April 2003 for the product „Structural Plywood Board Manufactured in Accordance with DIN 68705, Part 3“.
- ITC Zlín has examined the quality system in accordance with ČSN EN ISO 9001:2001 and issued the Certificate No. 07 0157 SJ of 25 July 2007.
- BUREAU VERITAS Certification, s.r.o. has issued the Certificate No. 6001536/I to certify the process of wood consumer chain C-o-C (within the applicable PEFC Czech Republic regulations) in Ploma a.s. has been examined and found conformable with the requirements of CFCS 1004:2006, revision 1.

Use of product

- The plywood boards with smooth foil are designed mainly for concreting, sidewalls of trailers and other suitable purposes.
- The anti-sliding design can be used for loading surfaces of trailers and loading surfaces of trucks under the following conditions:
 - we recommend to consult the arrangement of loading surfaces with plywood with the manufacturer of the vehicles.
 - we do not recommend shifting load on the loading surface.
- When using the plywood boards as floors of street vehicles the transmission of vertical load depends on appropriate distribution of supports (longitudinal and transversal) in the floor.

Transport, handling, storage

- The product can be transported on vehicles secured against weather conditions. It must be flat placed on wooden sticks of the same thickness. Individual bundles must be secured against shifting during transport.
- The bundles are strapped with a steel tape by the manufacturer. On demand or upon agreement the strapping with steel tape can be made in longitudinal direction in order to prevent shifting of boards in the bundle. We recommend the forwarder to use fastening belts for fixing the products on the vehicle's loading surface.
- The products must be stored in closed rooms on even, solid supports. Individual bundles must be stacked, interlaced by three sticks of the same thickness one over another to prevent deformations. Care must be taken not to store the product close to heating bodies.

Waste disposal

- Any waste arising from processing of foiled plywood boards for wet and exterior use can be classified according to the Regulation of the Ministry of the Environment No. 381/2001 Coll. (Waste Catalogue) into group 03 – waste from wood processing and production of boards, furniture, cellulose and cardboard.
- Waste type 030105 – sawdust, shavings, cuttings, wood, particle boards and veneers.
- The most appropriate way of waste disposal is its further utilization, burning and landfilling (landfill group 5).

PANNELLI MULTISTRATO RIVESTITI

per destinazione d'utilizzo in ambienti umidi ed esterni
PN 003-49-**

identificazione del prodotto

- Norma aziendale segue la ČSN EN 636 (49 2419). I pannelli multistrato vengono prodotti con sfogliato di conifere e di latifoglie, pressati in piano. Per il rivestimento superficiale viene utilizzata la carta impregnata di resine fenol-formaldeiche (fogli). Destinazione d'utilizzo specificato conforme alla norma ČSN EN 636 – „G“ – per scopi universali.
- Prodotto in realizzazione: secondo la costruzione
 - a) TWIN – il primo strato di sfogliato sotto il foglio è di faggio, sfogliati interni di conifere o di latifoglie (soltanto il formato 125/250)
 - b) KOMBI – il primo strato di sfogliato sotto il foglio è di faggio, altri sfogliati si alternano – legni teneri e legni duri
 - c) TUTTO FAGGIO – soltanto sfogliato di faggio
- secondo trattamento superficiale
 - a) liscio bilaterale
 - b) con trattamento antisdrucchiolo
- Ploma FOIL viene prodotto in due qualità – la I^a e la II^a classe di qualità. Campione di trattamento antisdrucchiolo viene fornito previo accordo con il cliente.
- Per incollare singoli strati di sfogliato si usa il collante resistente all'acqua. La qualità d'incollaggio deve corrispondere alle esigenze della classe n. 3 di incollaggio - conforme alla norma ČSN EN 314-2 (AW 100).
- Classe di emissione di formaldeide E1 conforme alla norma ČSN EN 636.
- Classe di reazione al fuoco conforme alla norma ČSN EN 13986 „D-s2,d0“ (classificazione EURO definita dalla EN 13501-1).
- Classe di pericolo n.3 conforme alla norma ČSN EN 335-3 – ambienti esterni. Queste condizioni caratterizzano la resistenza agli effetti diretti di intemperie, agli effetti dell'acqua corrente oppure dei vapori d'acqua liberi in aria.

prove del prodotto

- Il fabbricatore ha rilasciato la dichiarazione CE di conformità del prodotto.
- Secondo l'art. 5 comma 1, lettera d) del Decreto del governo n.190/2002 e in conformità alla direttiva n. 89/106/CEE la persona notificata n. 1393 ha rilasciato il Certificato di conformità n. 1393-CPD-0009 per il prodotto pannello multistrato per l'uso in ambienti esterni, come elemento portante (EN 636-3) del 26/06/2004.
- Secondo l'art. 5 comma 1, lettera d) del Decreto del governo n.190/2002 la FMPA Stuttgart ha rilasciato il Certificato n. ÚZ-BWU 03-I 14.01.11 del 25/04/2003 per il pannello multistrato prodotto conformemente al DIN 68705 parte 3.
- La ITC Zlín ha effettuato la verifica del sistema di qualità in conformità alla norma ČSN EN ISO 9001:2001 e ha rilasciato il Certificato n. 07 0157 SJ del 25/07/2007.
- La BUREAU VERITAS Certification, s.r.o. ha rilasciato il Certificato n. 6001536/I e con il quale dichiara che la procedura della verifica di Catena di Custodia del legno CoC (secondo le regole della PEFC Repubblica Ceca) nella PLOMA, a.s. è stata esaminata ed è ritenuta conforme alle richieste della CFCS 1004:2006, revisione 1.

impiego del prodotto

- Il multistrato con superficie liscia viene utilizzato soprattutto per i lavori con calcestruzzo, per le sponde di autocarrelli e per altri usi appropriati.
- I pannelli con il trattamento antisdrucchiolo si possono utilizzare per i piani di autocarri e vagoni alle seguenti condizioni: per modifiche dei piani degli autocarri con il multistrato deve essere consultato il produttore del rispettivo camion una volta posizionato il carico è sconsigliato di spostarlo sul piano di carico. Quando il multistrato viene utilizzato per il pavimento di automezzi stradali la trasmissione del carico verticale dipende dalla buona distribuzione dei supporti strutturali (longitudinali e trasversali) del piano di carico.

trasporto, manipolazione, immagazzinaggio

- I prodotti si possono trasportare su mezzi di trasporto protetti contro gli agenti atmosferici. I pannelli multistrato devono essere messi in piano su traversi di legno aventi uguale spessore. I pacchi devono essere fissati per evitare il loro movimento durante il trasporto.
- Il pacco viene fissato con reggia d'acciaio. Su richiesta del cliente si possono fasciare nel senso longitudinale per evitare lo spostamento dei singoli pannelli nel pacco. Si consiglia di fissare i pacchi sul piano del mezzo di trasporto con corde di fissaggio.
- I prodotti devono essere immagazzinati in ambienti chiusi, orizzontalmente su supporti di legno dritti e stabili. Ogni pacco accatastato uno sopra l'altro deve essere suddiviso da n. 3 traversi con identico spessore perfettamente perpendicolari per evitare le deformazioni. I pannelli non devono essere esposti direttamente a fonti di calore.

smaltimento di scarti

- Gli scarti di lavorazione dei pannelli multistrato rivestiti con pellicola fenolica per l'impiego in ambienti umidi ed esterni ed i multistrati con il trattamento antisdrucchiolo sono conformi al Decreto del Ministero dell'Ambiente n. 381/2001 della Raccolta (Catalogo dei rifiuti) alla classe 03 – scarti di lavorazione del legno e di produzione di pannelli, mobili, cellulosa, carta e cartone.
- Tipo di scarto 030105 – segatura, piallatura, rifilli, legno, truciolare e impiallacciatura.
- Il modo migliore dello smaltimento di scarti è il loro riutilizzo, bruciatura e discarica (di classe 5).

FÓLIOVANÉ PŘEKLIŽOVANÉ DESKY

pro použití ve vlhkém a venkovním prostředí PN 003-49-**

identifikace výrobku

- Podniková norma navazuje na ČSN EN 636(49 2419). Překližované desky se vyrábějí z loupáných dých jehličnatých a listnatých dřevin, plošně lisované. Na úpravu povrchu se používá papír impregnovaný fenolformaldehydovou pryskyřicí (fólie). Označení určeno použitím podle ČSN EN 636 - "G" - pro všeobecné účely.
- Vyrábějí se v provedeních:
 - a TWIN - první dýha pod fólií je buk, vnitřní dýhy z jehličnatých nebo listnatých dřevin (pouze formát 125/250)
 - b KOMBI - první dýha pod fólií je buk, ostatní dýhy se pravidelně střídají - měkké a tvrdé dřeviny
 - c CELOBUKOVÁ - pouze buková dýha

dle povrchové úpravy

- a oboustranně hladká
- b s protiskluzovou úpravou

- Vyrábějí se ve dvou jakostech – I. a II. jakostní třída. Vzor protiskluzové úpravy po dohodě se zákazníkem.
- Na lepení jednotlivých vrstev dých se používá vhodné vodovzdorné lepidlo. Kvalita lepení musí splnit požadavky třídy lepení 3 podle ČSN EN 314-2 (AW 100).
- Třída úniku formaldehydu E1 podle ČSN EN 636.
- Třída reakce na oheň podle ČSN EN 13986 "D-s2, d0" (eurotřídy definovány v EN 13501-1).
- Třída ohrožení 3 podle ČSN EN 335-3 (venkovní prostředí). Těmito podmínkami je charakterizována odolnost proti přímé povětrnosti a působení tekoucí vody nebo vodní páry volně na vzduchu.

Tloušťka (mm) Thickness (mm) / Spessore (mm)	Formát (cm) Size (cm) / Formato (cm)	Dřeviny Wood species / Legno
8; 10; 12; 15; 18; 21; 24; 25; 27; 30; 35; 40; 45; 50	125 x 250 150x250	buk beech faggio

Jiné tloušťky a formáty popř. přířezy po dohodě výrobce se zákazníkem.
Other thicknesses and sizes or dimension timber upon arrangement with customer.
Altri spessori ed altri formati eventualmente tagliati a misure diverse di comune accordo del produttore con il cliente.

zkoušení výrobku

Na výrobek vydal výrobce ES Prohlášení o shodě.

- Podle § 5 odst. 1, písm. d) nařízení vlády č. 190/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v souladu se směrnicí 89/106/EHS vydala Notifikovaná osoba č. 1393 ES certifikát shody č. 1393-CPD-0009 na výrobek překližovaná deska pro venkovní použití jako nosný prvek (EN 636-3) z 29.06.2004.
- Podle § 5 odst. 1, písm. d) nařízení vlády č. 190/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů vydal FMFA Stuttgart certifikát č. ÜZ-BWU 03-I 14.01.11 z 25.04.2003 na „stavební překližku vyráběnou podle DIN 68705 část 3.
- ITC Zlín provedl posouzení systému jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2001 a vydal certifikát č. 07 0157 SJ z 25.07.2007.
- BUREAU VERITAS Certification, s.r.o. vydal certifikát č. 6001536/I a tímto osvědčuje, že proces ověřování spotřebitelského řetězce dřeva C-o-C (v rámci platných pravidel PEFC Česká republika) v PLOMA,a.s. byl posouzen a shledán ve shodě s požadavky CFCS 1004:2006, revize 1.

použití výrobku

- Překližky s hladkou fólií hlavně pro betonářské účely, bočnice přívěsných vozíků a jiné vhodné použití.
- Protiskluzovou úpravu lze použít na ložnou plochu přívěsných vozíků a nákladních vozidel za těchto podmínek:
 - úpravy ložných ploch za pomoci překližky doporučujeme konzultovat s výrobcí těchto dopravních prostředků
 - nedoporučujeme posunování nákladu po ložné ploše
 Při použití překližek na podlahy silničních vozidel je přenos svislého zatížení závislý na vhodném rozložení podpor (podélníků a příčniců) v podlaže.

přeprava, manipulace, skladování

- Výrobek je možné přepravovat na dopravních prostředcích, který je zajištěn proti povětrnostním vlivům. Musí být uloženy na plochu na dřevěných prokladech stejné tloušťky. Jednotlivé svazky musí být zajištěny proti posunutí během přepravy.
- Svazek je výrobcem zapáskován ocelovou páskou. Na požádání a po dohodě může být provedeno páskování podélním směru, aby se zabránilo posunutí jednotlivých desek ve svazku vůči sobě. Doporučujeme, aby přepravce použil k fixaci svazků na ložné ploše dopravního prostředku upevňovacích pásů.
- Výrobky se skladují v uzavřených prostorách na rovných pevných podložkách na plochu. Jednotlivé svazky musí být ve stozích proloženy třemi proklady stejné tloušťky nad sebou, aby nedocházelo k deformacím. Je třeba dbát na to, aby byly chráněny před přímým teplem výhřevných těles.

likvidace odpadu

- Odpady vzniklé při zpracování foliovaných překližovaných desek pro použití ve vlhkém a venkovním prostředí a překližky s protiskluzovou úpravou, lze zařadit podle Vyhlašky ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny 03 - odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózy, papíru a lepenky. Druh odpadu 030105 - piliny, hobliny, odřezky, dřevo, třískové desky a dýhy.
- Nejvhodnější způsob likvidace vzniklých odpadů je jeho další využití, spalování a skládkování (skládky skupiny S).

technické informace • Technical information • informazioni tecniche

mm	ks	kg/m ³	kg/m ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	W/(m.K)	dB	mg/m ³			
KOMBI / COMBINED / KOMBI															
8	5	680	5,4												
10	5	650	6,5	70	5400	40	4000								
10	7	710	7,1												
12	7	680	8,2												
15	7	650	9,8												
15	9	680	10,2												
18	9	650	11,7	50	4500	40	4000								
18	11	680	12,2												
21	11	650	13,7					0,8	5-12%						
21	13	680	14,3												
24	11	710	17,0												
24	13	680	16,3												
25	13	680	17,0												
27	13	680	18,4	50	4500	40	4500								
27	15	650	17,6												
30	19	710	21,3												
35	19	710	24,9												
CELOBUK / BEECHEN / TUTTO FAGGIO															
9	5	780	7,0	90	9000	40	2000								
12	5	780	9,4												
15	7	780	11,7												
18	9	780	14,0	80	8000	40	3000								
21	9	780	16,4												
21	11	780	16,4												
24	11	780	18,7												
27	11	780	21,1					1,0	5-12%	95/228	0,19	0,1/0,3			
30	13	780	23,4												
30	15	780	23,4	60	7000	50	4000								
35	17	780	27,3												
40	17	780	31,2												
45	19	780	35,1												
50	23	780	39,0												

1) průměrná hodnota, stanovená na základě měření v laboratoři PLOMA,a.s.
 2) minimální hodnota, stanovená na základě měření v laboratoři PLOMA,a.s.
 3) tabulková hodnota dle ČSN EN 13986 stanovená interpolací
 4) tabulková hodnota dle ČSN EN 13986
 5) stanoveno vypočtem podle výše uvedených rovnic dle ČSN EN 13987 vzorec platí pro frekvenční rozsah od 1 kHz do 3 kHz a pro plošnou hmotnost > 5 kg/m²

1) Average value, given on the basis of measurement implemented in PLOMA, a.s. laboratories
 2) Minimum value, given on the basis of measurement implemented in PLOMA, a.s. laboratories
 3) Chart value, acc. to ČSN EN 13986 determined by interpolation
 4) Chart value, acc. to ČSN EN 13986 determined by interpolation
 5) Calculated acc. to the ČSN EN 13987 formula
 The figure is applicable for transmission bandwidth from 1kHz up to 3kHz and for basic weight of > 5kg/m²