



## PLYWOOD

for dry use  
PN 001-49-\*\*

### Product identification

- Company standard relates to ČSN EN 636-1 (49 2419). (previously known as plywood for general use – joinery plywood). The plywood boards are made from peeled veneers of deciduous and coniferous wood species, flat pressed.
- They are produced as:
  - a) all beech
  - b) beech (surface veneer of beech, inner layers from coniferous wood species – spruce, pine - or deciduous softwood species – poplar, birch, etc.) in the following quality classes: B/BB, BB/BB, BB/C in both longitudinal and transversal design.
- Appropriate urea-formaldehyde or other suitable glues are used for glueing. Glueing quality must meet the requirements of glueing class 1 in accordance with the standard ČSN EN 314-2 (IF 20).
- 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 in accordance with ČSN EN 335-3 – Interior (dry) Use. The conditions determine balanced moisture content of the board, as material moisture corresponding with temperature of 20°C and relative humidity of 65%.

### 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, the Prague Timber Institute issued, as a part of an inspection, the Certificate No. 1668/08 for the product „Plywood Board for Dry Use“ on 15 May 2008.
  - 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 product is designed for interior (dry) use – risk class 1.
- It is suitable for production of furniture, joinery production, furnishing of interiors and the like.
- Not suitable for moist and wet use, carrying and non-carrying construction elements and contact with foodstuff.

### 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 products must be stored in closed rooms protected from weather conditions and high relative humidity in order not to get damaged. They must be stored on even, solid supports, minimum 8 cm from the floor. Care must be taken not to store the product close to heating bodies.
- Individual bundles must be stacked, interlaced by three sticks of the same thickness one over another to prevent deformations.

### Waste disposal

- Any waste arising from processing of plywood boards 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 COMPENSATI MULTISTRATO

per destinazione d'utilizzo in ambienti secchi  
PN 001-49-\*\*

### identificazione del prodotto

- Norma aziendale segue la ČSN EN 636-1 (49 2419). (Nel passato multistrato per scopi universali – multistrato da falegnameria). Si tratta di pannelli multistrato prodotti di sfogliato di latifoglie e di conifere, pressati in piano.
- vengono prodotti:
  - a) tutto faggio
  - b) faggio (sfogliato superiore di faggio, sfogliato interno di conifere – abete, pino; o di latifoglie tenere – pioppo, betulla ecc.) in qualità: B/BB, BB/BB, BB/C in realizzazione longitudinale e trasversale.
- Per l'incollaggio viene utilizzata la colla adatta, al solito ad urea-formaldeide o altri collanti opportuni. La qualità d'incollaggio deve corrispondere alla esigenze della classe n. 1 di incollaggio - conforme alla norma ČSN EN 314-2 (IF 20).
- 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 nella EN 13501-1).
- Classe di pericolo n.1 conforme alla norma ČSN EN 335-3 – ambienti interni secchi. Queste condizioni caratterizzano l'umidità uniforme del pannello multistrato come l'umidità del materiale a temperatura di 20°C e l'umidità relativa d'aria di 65%.

### 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 è stato rilasciato dall'Istituto sperimentale del legno, Praga, s.p., nell'ambito dell'attività di vigilanza, il Certificato n. 1668/08 del 15/05/2008 per il prodotto pannello compensato multistrato per l'uso in ambienti secchi.
  - 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 prodotto è destinato agli impieghi in un ambiente interno (secco) - classe di pericolo n. 1.
- Per la produzione di mobili, prodotti di falegnameria, arredamento per interni ed altri scopi opportuni.
- Non adatto per gli ambienti umidi o bagnati, per elementi costruttivi portanti e non portanti nonché per il contatto con gli alimentari.

### trasporto, manipolazione, immagazzinaggio

- I prodotti si possono trasportare sui mezzi di trasporto protetti contro gli agenti atmosferici. I pannelli multistrato devono essere accatastati in piano su traversi di legno aventi uguale spessore. I pacchi devono essere fissati per evitare il loro movimento durante il trasporto.
- I prodotti devono essere immagazzinati in ambienti chiusi, protetti contro gli agenti atmosferici e non esposti ad umidità relativa d'aria elevata per evitare il loro danneggiamento. Il prodotto deve essere immagazzinato su supporti di legno dritti e stabili, in altezza minima di 8 cm da suolo. Occorre proteggerli dai fonti di calore.
- Ogni pacco accatastato uno sopra l'altro deve essere suddiviso da n. 3 traversi con identico spessore perfettamente perpendicolari per evitare le deformazioni.

### smaltimento di scarti

- Gli scarti di lavorazione dei pannelli multistrato per ambienti secchi 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, rifili, legno, truciolare e impiallacciatura.
- Il modo migliore dello smaltimento di scarti è il loro riutilizzo, bruciatura oppure la discarica (di classe 5).



# PLOMA PLAT

## PŘEKLIŽOVANÉ DESKY

pro použití v suchém prostředí  
PN 001-49-\*\*

### identifikace výrobku

- Podniková norma navazuje na ČSN EN 636 (49 2419). (Dříve překližky pro všeobecné použití – truhlářské překližky). Jsou to překližované desky, vyrobené z loupáných dýh listnatých a jehličnatých dřevin, plošně lisované.
- Vyrábějí se:
  - a celobukové
  - b bukové (povrchová dýha buk, vnitřní dýhy z jehličnatých dřevin – smrk, borovice nebo měkkých listnatých dřevin – topol, bříza, aj.)

v jakostech

B/BB
BB/BB
BB/C

v podélném i příčném provedení

- Na lepení se používají vhodná lepidla, zpravidla močovinoformaldehydová nebo jiná. Kvalita lepení musí splnit požadavky třídy lepení 1 podle ČSN EN 314-2 (IF 20).
- 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 1 podle ČSN EN 335-3 – Vnitřní (suché) prostředí. Těmito podmínkami je charakterizována rovnovážná vlhkost překližované desky, jako vlhkost materiálu, která odpovídá teplotě 20 °C a relativní vlhkosti vzduchu 65 %.

Thicknes (mm) / Spessore (mm)	Formát (cm) / Formato (cm)	Dřevo / Wood species / Legno
3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 15; 18	250 x 125 125 x 250	buk, borovice, smrk beech, pine, spruce faggio, pino, abete

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 vydal Výzkumný a vývojový ústav dřevařský, Praha, s.p. v rámci prováděného dohledu certifikát č. 1668/08 na výrobek překližovaná deska pro použití v suchém prostředí z 15.05.2008.
- 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/l 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

- Výrobek je určen pro použití ve vnitřním (suchém) prostředí – třída ohrožení 1.
- Je určen na výrobu nábytku, stolařskou výrobu, zařizování interiérů a jiné vhodné použití. Nehodí se do vlhkého a mokrého prostředí a pro nosné a nenosné stavební prvky a styk s potravinami.

### přepřava, 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.
- Musí se skladovat v uzavřených prostorách chráněných proti povětrnostním vlivům a vysoké relativní vlhkosti vzduchu, aby nedošlo k jejich poškození. Musí se skladovat na rovných pevných podložkách, minimálně 8 cm od podlahy. Je třeba dbát na to, aby byly chráněny před přímým teplem výhřevných těles.
- Jednotlivé svazky musí být ve stozích proloženy třemi proklady stejné tloušťky nad sebou, aby nedocházelo k deformacím.

### likvidace odpadu

- Odpady vzniklé při zpracování překližovaných desek pro použití v suchém prostředí lze zařadit podle Vyhlášky 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

tloušťka / thickness / Spessore	počet vrstev / Number of layers / Numero di strati	objemová hmotnost / Volume weight / Peso volumetrico	plošná hmotnost / Basic weight / Grammaturo	Pevnost v ohybu podélně / Bending strength alongside fibres / Resistenza alla flessione lungo le fibre	Modul pružnosti podélně / Modulo di elasticità alongside fibres / Modulo di elasticità lungo le fibre	Pevnost v ohybu napříč / Bending strength across fibres / Resistenza alla flessione attraverso le fibre	Modul pružnosti napříč / Modulo di elasticità across the fibres / Modulo di elasticità attraverso le fibre	Pevnost ve smyku / Shearing strength / Resistenza allo scorcimento	absolutní vlhkost v době dodání / Humidity ratio in time of delivery / Umidità assoluta al momento della consegna	propustnost vodní páry / faktor difúzního odporu / Water vapour permeability in time of delivery / Permeabilità al vapore acqueo / vlhké, wet, umido / suché, dry, secco	tepelná vodivost $\lambda$ / Thermal conductivity $\lambda$ / Conducibilità termica $\lambda$	činitel zvukové pohltivosti frekvenční rozsah / Sound absorption factor transmission bandwidth / Coefficiente di assorbimento acustico / 250-500 Hz / 1000-2000 Hz	vzduchová neprůzvučnost / Air transmission loss / Isolamento a fonico / (R = 13 x lg(mA) + 14)	třída reakce na oheň s výjimkou podlah / Reaction of fire class, excluding floors / Classe di reazione al fuoco eccetto i pavimenti	třída úniku formaldehydu E1 / Formaldehyde E1 leakage class / Classe di emissione di formaldeide	třída biologického ohrožení dle EN 335 / Biological hazard class acc. to EN 335 / Classe di rischio biologico secondo EN 335	třída lepení dle / Adhesion class acc. to EN 314-2 / Classe di lincollaggio secondo EN 314-2	
mm	ks	kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%		W/(m.K)		dB		mg/m <sup>3</sup> h			
<b>BUKOVÉ / BEECHEN / FAGGIO</b>																		
3	3	750	2,3	50	3000	15	500											
4	3	660	2,6															
5	3	660	3,3															
6	5	650	3,9	40	3000	20	800											
8	5	650	5,2						0,8	5-12%								
10	5	630	6,3															
12	7	630	7,6	40	4000	30	2000											
15	7	610	9,2															
18	9	600	10,8															
<b>CELOBUK / WHOLE BEECH / TUTTO FAGGIO</b>																		
3	3	790	2,4	90	6000	15	500											
4	3	790	3,2															
5	4	790	4,0															
6	5	790	4,7	90	5000	30	1000											
8	6	790	6,3						1,0	5-12%	93/225	0,18	0,1/0,3					
10	7	790	7,9															
12	9	790	9,5	80	5000	50	3000											
15	11	790	11,9															
18	13	790	14,2															

1) průměrná hodnota, stanovena na základě měření v laboratoři PLOMA, a.s.  
 2) minimální hodnota, stanovena na základě měření v laboratoři PLOMA, a.s.  
 3) tabulková hodnota dle ČSN EN 13986 stanovena interpolací  
 4) tabulková hodnota dle ČSN EN 13986  
 5) stanoveno výpočtem podle výše uvedené rovnice dle ČSN EN 13987 vzorec platí pro frekvenční rozsah od 1 kHz do 3 kHz a pro plošnou hmotnost > 5 kg/m<sup>2</sup>

1) valore medio, definito in base di misurazione in laboratorio PLOMA, a.s.  
 2) valore minimo, definito in base di misurazione in laboratorio PLOMA, a.s.  
 3) valore tabella secondo ČSN EN 13986 definita da interpolazione  
 4) valore tabella secondo ČSN EN 13986  
 5) definito dal calcolo secondo la formula sopra descritta secondo ČSN EN 13987, formula è valida per volume di frequenza da 1 kHz e per il peso superficiale >5kg/m<sup>2</sup>

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/m<sup>2</sup>