



MULTIPLEX – plywood boards

for wet use
for dry use
PN 002-49-**

Product identification

- Company standard relates to ČSN EN 636 (49 2419). The MULTIPLEX plywood boards are made exclusively from peeled beech veneers, flat pressed. Usage marking according to ČSN EN 636 – „G“ – general use.
- They are produced in the following quality classes: B/BB, BB/BB, BB/C
They are produced in both longitudinal and transversal design.
- They are supplied either sanded or unsanded upon arrangement with customer.
- Glueing quality must meet the requirements for glueing class 1 or 2 in accordance with ČSN EN 314-2 (IF 20, A 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).
- Biological risk class 1 or 1 and 2 in accordance with ČSN EN 335-3.

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 MULTIPLEX plywood boards are designed for wet or dry use depending on glueing class. The product can be used for risk class 1 or 2.
- MULTIPLEX is used as substitute of beech massive wood for stressed furniture parts, production of foundry moulds, bench tops and other joinery applications.
- Not suitable for packages used in food industry.

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. 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 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 S).

MULTIPLEX – pannelli compensati multistrato

per utilizzo in ambienti umidi
per utilizzo in ambienti secchi
PN 002-49-**

identificazione del prodotto

- Norma aziendale segue la ČSN EN 636-2 (49 2419). I pannelli multistrato MULTIPLEX vengono prodotti esclusivamente di sfogliato di faggio, pressati in piano. Destinazione d' utilizzo specificata è conforme alla norma ČSN EN 636 – „G“ – per scopi universali.
- Prodotti in qualità: B/BB, BB/BB, BB/C
I pannelli vengono realizzati in senso longitudinale e trasversale.
- I pannelli possono essere levigati o non levigati, secondo la richiesta del cliente.
- Il tipo di qualità d'incollaggio deve corrispondere alla esigenze della classe n. 1 o della classe n. 2 di incollaggio - conforme alla norma ČSN EN 314-2 (IF 20, A 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 nella EN 13501-1).
- Pannelli di questo tipo sono destinati per la classe di rischio biologico n. 1 o 1 e n. 2 conforme alla norma ČSN EN 335-3.

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 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. 6001/536/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

- I pannelli multistrato MULTIPLEX sono destinati secondo la classe d'incollaggio per impiego in ambienti umidi o in ambienti secchi. Il prodotto è utilizzabile anche per la classe di pericolo n. 1 o n. 2.
- MULTIPLEX viene utilizzato per sostituire il legno massiccio di faggio per alcune parti dei mobili fortemente sollecitate, per la produzione di modelli da fonderia, scale, piani di tavoli da lavoro e altri usi di falegnameria.
- Prodotti non sono adatti come imballo per industria alimentare.

trasporto, manipolazione, immagazzinaggio

- Il prodotto può essere trasportato sui mezzi di trasporto protetti contro gli agenti atmosferici. I pannelli listellari 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.
- 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 diritti e stabili alla base, in altezza minima di 8 cm dal suolo. Ogni pacco accatastato uno sopra l'altro deve essere suddiviso da n. 3 traversi con identico spessore perfettamente perpendicolari per evitare le deformazioni. Occorre proteggerli dai fonti di calore.

smaltimento di scarti

- Gli scarti di lavorazione dei pannelli multistrato destinati in ambienti umidi ed esterni 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 di smaltimento di scarti è il loro riutilizzo, bruciatura e discarica (di classe S).



PLOMA MULTI

MULTIPLEX - překližované desky

pro použití ve vlhkém prostředí
pro použití v suchém prostředí
PN 002-49-**

identifikace výrobku

- Podniková norma navazuje na ČSN EN 636 (49 2419).
Překližované desky MULTIPLEX se vyrábějí výhradně z loupaných bukových dých, plošně lisované.
Označení určení použití podle ČSN EN 636 - "G" - pro všeobecné účely.

- Vyrábí se v jakostech:

B/BB
BB/BB
BB/C

Vyrábějí se v podélném i příčném provedení.

- Dodávají se broušené i nebroušené, a to po dohodě se zákazníkem.
- Kvalita lepení musí splňovat požadavky třídy lepení 1 nebo třídy lepení 2 podle ČSN EN 314-2 (IF 20, A100).
- 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).
- Desky tohoto typu jsou určeny pro biologickou třídu ohrožení 1 nebo 1 a 2 podle ČSN EN 335-3.

Tloušťka (mm) Thickness (mm) / Spessore (mm)	Formát (cm) / tloušťka dýhy Size (cm) / thickness of veneer Formato (cm) / spessore di sfogliato	Dřeviny Wood species / Legno
15; 18; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50	250 x 125 / 1,5 mm 125 x 250 / 1,5 mm 250x150 / 2,5 mm 150x250 / 2,5 mm	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 bylo výrobcem vydáno 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/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

- Překližované desky MULTIPLEX jsou určeny podle třídy lepení pro použití ve vlhkém prostředí nebo v suchém prostředí. Výrobek lze použít i pro třídu ohrožení 1 nebo 2.
- MULTIPLEX se používá jako náhrada bukového masívu na namáhané části nábytku, výrobu slévárenských modelů, schodiště, desky pracovních stolů a pro jiné truhlářské použití.
- Výrobky nejsou vhodné na obaly pro potravinářský průmysl.

přeprava, manipulace, skladování

- Výrobek je možné přepravovat na dopravních prostředcích, který je zajištěn proti povětrnostním vlivům. Musí být uloženy na plocho 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. 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 překližovaných desek pro použití ve vlhkém a venkovním prostředí lze zařadit Vyhláškou ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny 03 - odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózky, 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 / Modulus of elasticity alongside fibres / Modulo di elasticità lungo le fibre	Pevnost v ohybu příčně / Bending strength across fibres / Resistenza alla flessione attraverso le fibre	Modul pružnosti příčně / Modulus of elasticity 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	tepelná vodivost λ / Thermal conductivity λ / Conduttività termica λ	číselný zvukový pohltivostní koeficient / Sound absorption factor transmission bandwidth / Coefficiente di assorbimento acustico	vzduchová neprůzvučnost / Air transmission loss / Isolamento aereo	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 incollaggio secondo EN 314-2	
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 h			
tloušťka vnitřní dýhy 1,5mm / Inner ply thickness 1,5mm / Spessore del compensato interno 1,5mm																		
15	11	790	11,9															
18	13	790	14,2															
20	15	790	15,8															
25	19	790	19,8															
30	23	790	23,7	80	6000	50	4000	1,0	5-12%	96/229	0,19	0,1/0,3		D-s2, d0	≤ 3,5	1	1	
35	25	790	27,7															
40	29	790	31,6															
45	33	790	35,6															
50	37	790	39,5															
tloušťka vnitřní dýhy 2,5mm / Inner ply thickness 2,5mm / Spessore del compensato interno 2,5mm																		
15	7	790	11,9															
20	9	790	15,8															
25	11	790	19,8															
30	13	790	23,7	80	6000	50	4000	1,0	5-12%	96/229	0,19	0,1/0,3		D-s2, d0	≤ 3,5	1	1	
35	15	790	27,7															
40	17	790	31,6															
45	19	790	35,6															
50	21	790	39,5															

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 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/m²

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/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