

SCHEDA INFORMATIVA PRODOTTO
INFORMATIVE TECHNICAL SHEET
PRINT DIAFOS
pr EN 438-9 (BTS - BCS)

Laminato a decorazione tridimensionale con superficie aminoplastica.
Three-dimensional-effect laminate with aminoplastic surface.

CARATTERISTICA PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD (EN438:2005)	UNITA' di MISURA UNIT	VALORE VALUE			
			da rivestimento * surfacing *		traslucido ** translucent **	
Spessore <i>Thickness</i>	EN 438-2.5	mm	1,2 ± 0,18	2,0 ± 0,25 **	1,6 ± 0,18	3,0 ± 0,40
Planarità * <i>Flatness</i>	EN 438-2.9	mm/m	≤ 100	≤ 12,0	≤ 100	≤ 12,0
Resistenza all'abrasione <i>Resistance to surface wear</i>	EN 438-2.10	giri revs	IP ≥ 150 A ≥ 350			
Res. all'immersione in acqua bollente <i>Resistance to immersion in boiling water</i>	EN 438-2.12	aumento massa <i>mass increase</i>	n. a.	≤ 5	n. a.	≤ 5
		aumento spessore <i>thickness increase</i>	n.a.	≤ 6	n.a.	≤ 6
		aspetto <i>appearance</i>	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4
Resistenza al vapore d'acqua <i>Resistance to water vapour</i>	EN 438-2.14	grado rating	≥ 4			
Resistenza al calore secco (180° C) <i>Resistance to dry heat</i>	EN 438-2.16	grado rating	≥ 4			
Stabilità dimensionale alle temperature elevate <i>Dimensional stability at elevated temperaure</i>	EN 438/2.17	% long. % long.	≤ 0,80	≤ 0,60	≤ 0,80	≤ 0,60
		% trasv. % transv.	≤ 1,40	≤ 1,0	≤ 1,40	≤ 1,0
Res. alle fessurazioni (HPL stratificato) <i>Resistance to crazing (thick laminates)</i>	EN 438/2.24	grado rating	n.a	sup. surf. ≥ 4	n.a.	sup. surf. ≥ 4
				anima core ≥ 3 ^a		anima core ≥ 3 ^a
Resistenza al graffio <i>Resistance to scratching</i>	EN 438-2.25	grado rating	≥ 3			

Resistenza alle macchie <i>Resistance to staining</i>	EN 438-2.26	grado gruppi 1-2 <i>rating groups 1-2</i> grado gruppo 3 <i>rating group 3</i>	5 ≥ 4			
Solidità dei colori alla luce <i>Lightfastness</i>	EN 438/2.27	scala grigi (contrasto) <i>grey scale (contrast)</i>	superficie <i>surface</i> ≥ 4 ^b anima <i>core</i> ≥ 3 ^b			
Resistenza alle bruciature di sigaretta <i>Resistance to cigarette burns</i>	EN 438/2.30	grado <i>rating</i>	≥ 3			
Fattore di trasmissione diffusa <i>Diffused transmission factor</i>	-	%	-	-	42,5	-
Resistenza a flessione <i>Flexural strength</i>	EN ISO 178	Mpa	n.a.	≥ 80	n.a.	≥ 80
Modulo di elasticità a flessione (E) <i>Flexural modulus (E)</i>	EN ISO 178	Mpa	n.a.	≥ 9.000	n.a.	≥ 9.000
Resistenza alla trazione <i>Tensile strength</i>	EN ISO 527-2	MPa	n.a.	≥ 60	n.a.	≥ 60
Densità <i>Density</i>	ISO 1183	gr/cm ³	≥ 1,40			

- adatto soltanto per applicazioni verticali in ambienti interni / *vertical indoor applications only*
 - sconsigliato in ambienti ad alto tasso di umidità / *not advised in areas with high humidity rate*
 - attenzione alla direzionalità / *pay attention to the direction of the finish*

N.B.: Per la particolare tecnica di produzione, non è da considerarsi difetto quanto caratteristica del prodotto, la presenza di bande longitudinali sui pannelli o di puntini variamente colorati sulla superficie o sugli strati che compongono il pannello e la possibile variazione di tonalità tra pannello e pannello.

Note: Due to the special production technique, longitudinal stripes on the surface of panels, little dots variously coloured on the surface or on the layers composing the sheet and possible colour shade variations from panel to panel have not to be considered defects but characteristics of the product itself.

* a condizione che siano rispettate le modalità e le condizioni di stoccaggio del laminato descritte in allegato
 * *provided that the laminate is stored in the manner and conditions recommended in the annex*

^a Le leggere fessurazioni corrono lungo il bordo del campione
^a *The moderate cracks lines run along all the edge of the specimen*

^b anomalo scurimento e/o fotocromia sono dovuti all'effetto shock dell'esposizione accelerata ma non sono caratteristici dell'esposizione naturale.

^b *extraneous darkening and/or photocromism are due to the shock effect of accelerated exposure and are not characteristics of natural exposure.*

COMPORAMENTO AL FUOCO
FIRE PERFORMANCE

METODO DI PROVA TEST METHOD	NORMA STANDARD	CLASSIFICAZIONE CLASSIFICATION
Piccola fiamma e pannello radiante <i>Small flame and radiant panel</i>	UNI 8457 UNI 9174 UNI 9177	classe 1 <i>class 1</i>
Propagazione di fiamma <i>Spread of flame</i>	BS 476-7	classe 1 <i>class 1</i>
Epiradiatore <i>Epiradiateur</i>	NF P 92-501	M2

Nota: Il comportamento al fuoco dipende dallo spessore e dal montaggio del laminato, dal tipo e dallo spessore del supporto e dall'adesivo utilizzato. Si consiglia di contattare il produttore del laminato per dettagli sui rapporti delle prove di comportamento al fuoco e sui certificati ottenuti e per informazioni sui metodo di prova di comportamento al fuoco e relative specifiche

Note: Fire test performance will depend on laminate thickness and construction, substrate type and thickness, and adhesive used. The laminate manufacturer should be contacted for details of test reports and certifications held, and for information on fire test methods and specifications.

Allegato

CONSIGLI PER LA LAVORAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per la lavorazione e la messa in opera di Diafos sono necessarie alcune raccomandazioni specifiche qui indicate; per le indicazioni generali rimane valido il nostro documento "Servizio Informazione Tecnica".

Trasporto e Immagazzinaggio Sia nel formato standard che nei formati a misura, i pannelli di Diafos devono essere tenuti in posizione orizzontale, appoggiati su tutta la superficie e non posizionati "a coltello".

Taglio È opportuno limitare il taglio dei pannelli alle seghe circolari fisse effettuando una regolazione accurata dell'altezza della lama onde evitare scheggiature sulla parte inferiore. Risultati ottimali si ottengono utilizzando un incisore insieme alla lama di taglio. Il pannello deve essere sempre tagliato in modo che il senso longitudinale rappresenti il lato lungo del pezzo. Sono sconsigliate seghe portatili e seghe a nastro.

Foratura Si raccomandano fori con un diametro circa 0,5 mm più largo di quello delle viti. Occorre curare scrupolosamente grandezza e qualità dei fori al fine di evitare la propagazione di eventuali fessurazioni, originatesi dal foro stesso. La propagazione della fessurazione può verificarsi in seguito alle lievi variazioni dimensionali del pannello che naturalmente avvengono per i cambiamenti di temperatura e umidità dell'ambiente.

Traforatura Si richiede la massima cautela nel taglio degli angoli arrotondati (raggio di almeno 5 mm) in modo che non ci sia alcuna scheggiatura su entrambe le facce. Una traforatura o un taglio interno male eseguiti portano inevitabilmente alla fessurazione del materiale.

Applicazione In funzione delle condizioni di temperatura e umidità, il Diafos si contrae e si dilata sino a 3 mm/m in senso longitudinale e 6 mm/m in senso trasversale. Si raccomanda perciò di condizionare sempre il materiale in un locale con temperatura di ca. 20° C e 50% di U.R. prima dell'applicazione. È opportuno evitare l'uso del Diafos ove ci sia presenza ravvicinata di lampade o sorgenti di calore che creino accumuli di calore in certi punti del pannello: la temperatura sulla superficie non deve superare i 35° C. Occorre garantire sempre una buona circolazione d'aria su entrambi i lati in caso di doppio decorativo.

Equilibratura Il Diafos 1,2 mm ha caratteristiche fisiche che lo differenziano dal PRINT HPL; pertanto, in particolari applicazioni come per antine, si consiglia di utilizzare sulle due facce del composito lo stesso materiale. Se si vogliono utilizzare come bilanciatore altri materiali o altri decorativi Print HPL, è necessario effettuare prove preliminari.

***Incollaggio** L'incollaggio del Diafos 1,2 mm è possibile su supporti a base legnosa, come MDF e truciolare, mentre si sconsiglia l'uso di supporti minerali. Per quanto riguarda gli adesivi, si consiglia l'uso di collanti a pressione e in particolare colle viniliche e colle urea-formaldeide con tecnologia preferibilmente a freddo. Si sconsiglia l'uso di colle al neoprene ogni qualvolta si debbano effettuare traforature, tagli interni e forature, in quanto si potrebbero verificare fessurazioni.

****Fissaggio** Il fissaggio del Diafos può essere effettuato in due modi: incorniciando il pannello (es. in un telaio di profilato di alluminio) oppure fissandolo con viti. In quest'ultimo caso utilizzare anche rondelle morbide di plastica o gomma per evitare fessurazioni dovute alla pressione delle viti. Le distanze massime da rispettare per il fissaggio dei pannelli, sia di tipo puntuale che con profili, sono le seguenti:

1,6 mm	max distanza D1 (long.) = 90 cm	max distanza D2 (trasv.) = 30 cm
2,0 mm	max distanza D1 (long.) = 120 cm	max distanza D2 (trasv.) = 45 cm
3,0 mm	max distanza D1 (long.) = 180 cm	max distanza D2 (trasv.) = 60 cm

Nota sulla direzionalità Attenzione alla direzionalità del Diafos per tutti i decorativi. L'accostamento dei pannelli può essere eseguito sia testa-testa che testa-coda ma non longitudinale con trasversale.

ADVICE FOR MACHINING AND APPLICATION

Specific recommendations required for the machining and installation of Diafos are given below. For general instructions, please consult our "Technical Information Service" document.

Transport and Storage *For both standard and made-to-measure sizes, Diafos panels must be laid flat and stacked in neat piles with no overlapping.*

Cutting *The cutting of panels should only be carried out with fixed circular saws, accurately adjusting the blade height to avoid chipping the bottom edge of the panel. For optimal results, use a scoring blade together with the cutting blade. The panel should always be cut so that the longest edge follows the direction of the patterned surface. Portable saws and belt saws are not recommended for this operation.*

Drilling *It is recommend that holes be drilled with a diameter approx. 0.5 mm larger than that of the screws. It is very important to ensure that the holes be drilled accurately in terms of both size and quality, so as to avoid the spread of cracks resulting from the holes themselves. There is always a risk that such cracks may arise from a slight dimensional variation of the panels, which can occur following normal changes in ambient temperature and humidity.*

Fretworking *It is vital to cut rounded edges with great care (minimum 5 mm radius) so as to avoid chipping on both sides of the panel. Bad fretwork or bad internal cuts will inevitably lead to cracking of the material.*

Application *Diafos can shrink or expand by up to 3mm/m in the longitudinal direction and up to 6mm/m across the panel, in accordance with varying temperature and humidity conditions. We therefore recommend that the material should always be left to condition in a room at approx. 20°C temperature and 50 % relative humidity before applying it. It is advisable to avoid using Diafos near lamps or any other source of heat which could cause a build up of heat in certain parts of the panel. The temperature on the surface should never be over 35°C. In cases where a panel has a decor on both sides, it is necessary to provide good air circulation on each side of the panel.*

Balancing *1.2mm Diafos has different physical characteristics from Print HPL. For certain applications, such as cabinet doors, we therefore recommend using the same material on both sides of the composite structure. If using other materials or Print HPL decors as balancers, it will be necessary to carry out preliminary tests.*

***Gluing** *1.2mm Diafos can be glued to wood-based cores, such as MDF and chipboard, but it is not recommended for application to mineral based cores. With regard to glues, we recommend the use of pressure glues and, in particular, vinyl and urea-formaldehyde glues, preferably applied cold. We never recommend the use of neoprene glues when it is necessary to make holes, internal cuts or fretwork, to avoid the possibility of cracks on the panels.*

****Fixing** *Diafos can be fixed in two different ways: by framing the panel (e.g. in a frame made of aluminium section) or by fixing it with screws. In the latter case, it will be necessary to use plastic or soft rubber washers to avoid cracking the panel due to screw pressure. Maximum fixing distance, both with frame and screws, are as follows:*

- 1,6 mm D1 max distance (long) = 90 cm D2 max distance (transv) = 30 cm*
- 2,0 mm D1 max distance (long) = 120 cm D2 max distance (transv) = 45 cm*
- 3,0 mm D1 max distance (long) = 180 cm D2 max distance (transv) = 60 cm*

Note on grain direction *For all decors observe Diafos grain direction. The panels can be applied either head to head or head to tail, but not cross-directionally.*