

ELYCOLD[®]



不连续式卷状和片状胶衣层压板

▶ 玻璃纤维层压板

ELYPLAN[®]

连续式卷状和片状胶衣层压板



Brianza Plastica

玻璃纤维层压板



▶ Brianza Plastica 公司创立超过50年，一直是生产卷状和片状玻璃纤维层压板的欧洲翘楚。公司的产品被广泛用于不同的范畴，从建筑业至农业，以及从车辆运输至特殊用途。

直至 2006 年，采用连续式层压工序和热聚合设备一直是公司生产层压板的独特之处。

2006 年，Brianza Plastica 公司凭着多年来累积的重要专门技能，以及看见优秀的层压技术适合用来生产休闲汽车和有控温装置的车辆的隔热板，于是在意大利罗维戈的新生产厂房开始采用不持续式工序和冷层压技术生产Elycold层压板。

2009 年，公司于意大利的奥斯泰拉托购入全新的综合厂房，进一步扩展其生产量。公司更利用生产层压板取得的佳绩，投资发展具有控温装置的运输事业，并于 2008 年在意大利卡拉泰布里亚恩扎的生产厂房，开始采用热层压技术生产高品质的 ELYPLAN 层压板。

Elyplan 层压板的极优良质价比，让它成为冷层压生产以外最高品质的层压产品。

2014年1月Brianza美国公司于美国印第安纳州爱克哈特市正式成立。公司设有仓储及配送服务，致力为美国的休闲车（露营车和旅行拖车）及车辆（货车和客运汽车）制造业市场提供更广泛的服务。

Brianza Plastica 公司提供以冷层压技术和热层压技术生产的玻璃纤维层压板，能迎合不同的市场需求。

公司辖下的3间专门生产玻璃纤维的厂房规模庞大，在业内仍然具有重大的影响力。

ELYCOLD[®]

不连续式卷状和片状胶衣层压板

ELYPLAN[®]

连续式卷状和片状胶衣层压板



圣马蒂诺-迪韦内泽-意大利



奥斯泰拉托-意大利



美国印第安纳州爱克哈特市

卡拉泰布里亚恩扎-意大利





▶ 卷状层压板

可按要求提供片状层压板

厚度： 1-4 毫米

尺寸：宽度最大为 3200 毫米
长度为 60 米

▶ 不连续式卷状和片状胶衣层压板

Elycold 层压板由聚脂树脂(邻苯型和间苯型)和玻璃纤维组成；多年来这个合成材料已代替商务车辆、露营车、旅行拖车和旅居汽车的制冷板所采用的铝材料，能为生产商提供具优秀的持久耐用性和紫外线保护的产品。玻璃纤维面板被视为优等产物因为它与铝制面板相比，更容易和迅速进行修理。

Elycold 层压板采用室温聚合工序制成，能避免由持续式层压产品产生的热冲击。以此方式制成的层压板拥有完美的平面，是生产极高品质的面板和极优质的面板外观不可或缺的特质。

使用玻璃纤维短切毡增强织物的层压板可以保持优秀的尺寸稳定性。玻璃纤维短切毡与无捻粗纱结合使用，可进一步改善层压板的机械特性。结合不同重量的增强织物能够制造不同类型的Elycold层压板。

▶ 特性

树脂和胶衣收缩量低，苯乙烯含量低，有高度抗紫外线能力，主要被用来确保：

- 完全覆盖下层的玻璃纤维
- 表面持久耐用
- 面板内完全防渗漏和具有隔热保护
- UV-CON 采用 UV-CON 进行的老化试验能录得轻低的黄化现象



Elycold 300/300 - 1,4 毫米
Elyplan 300/300 - 1,3 毫米



▶ 技术数据

ELYCOLD 短切毡层压板

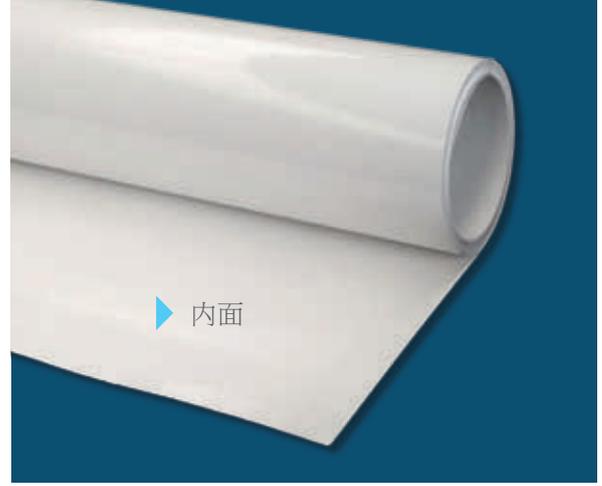
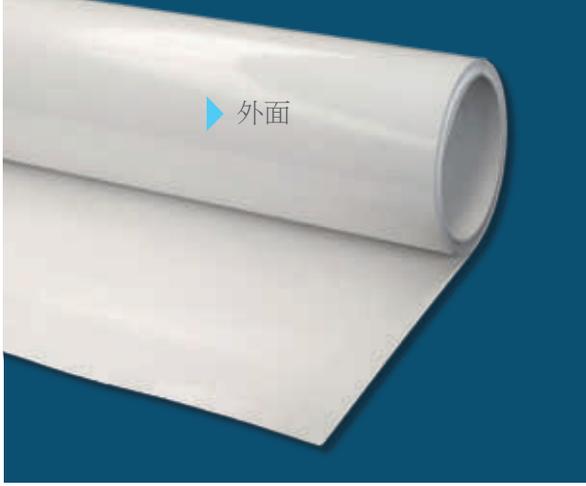
厚度 ⁽¹⁾	mm	1,15	1,60	2,00	2,50	3,00
玻璃增强 ⁽¹⁾	g/m ²	375	600	900	1125	1350
密度 ⁽¹⁾	g/cm ³	1,40	1,40	1,45	1,45	1,45
重量 ⁽¹⁾	g/m ²	1650	2250	3000	3650	4300
玻璃含量 ⁽¹⁾	%	23	27	30	31	31
硬度 (Unien59)	Barcol	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45
抗拉强度 (Unieniso527-4/2/2)	long. mpa	72	89	95	99	102
	trasv.mpa	65	80	86	89	92
拉伸模量 (Unieniso527-4/2/2)	long. mpa	6900	7200	7500	7700	7800
	trasv.mpa	6100	6400	7100	7300	7400
吸水率 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
苯乙烯含量 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0

⁽¹⁾ 采用公司内部的测试方法

ELYCOLD 短切毡和无捻织纱层压板

厚度 ⁽¹⁾	mm	1,50	2,00	2,70
玻璃增强 ⁽¹⁾	g/m ²	375/300	600/300	900/500
密度 ⁽¹⁾	g/cm ³	1,46	1,45	1,50
重量 ⁽¹⁾	g/m ²	2200	2800	4000
玻璃含量 ⁽¹⁾	%	30	31	35
硬度 (Unien59)	Barcol	40/45	40/45	40/45
抗拉强度 (Unieniso527-4/2/2)	long. mpa	120	120	131
	trasv.mpa	111	111	121
拉伸模量 (Unieniso527-4/2/2)	long. mpa	7900	8300	9600
	trasv.mpa	7500	7900	9200
吸水率 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
苯乙烯含量 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0

⁽¹⁾ 采用公司内部的测试方法



▲ 外面的加工处理

- **胶衣保护**
采用100%间苯型聚脂树脂，抗紫外线，备有光面和哑光面。
- **薄膜保护**
避免在处理过程受到损坏。
- **颜色**
提供RAL 色号的颜色，亦可按要求提供所需颜色。

▲ 内面的加工处理

- **带纹道的薄膜**
具有带纹道的薄膜，能防尘和增加黏合性。
- **机械刻纹**
经机械打磨刻纹的表面，可达到良好的黏合性。
- **粗糙面**
玻璃纤维于表面明显易见，最适合采用树脂黏合。
- **平滑面**
表面完全平滑，适合特别需要。

▶ ELYCOLD 层压板的玻璃成分

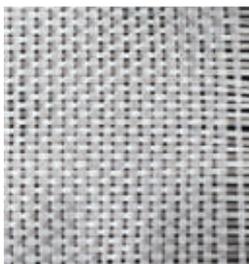


玻璃纤维短切毡

由短切玻璃纤维组成的毡子。

毡子为层压板提供所有物理特性，可确保层压板表面完全平滑。

不同重量的玻璃纤维短切毡能满足任何市场需求。



无捻玻璃纤维织纱

正交编织的玻璃纤维织物用作增加机械性能和层压板的强度。

Brianza Plastica 公司提供两种不同的无捻玻璃纤维织纱：

- 300gr/m²: 适用于需要具备良好的机械性能的装置。
- 500gr/m²: 适用于需要具备高度机械性能的装置。

▶ ELYCOLD ANTI-SLIP 防滑层压板



特别适用于客货车内的地面。Elycold Anti-Slip 防滑层压板由加入了石英的灰色胶衣组成。

粗糙的层压板表面可预防车辆荷载物滑脱，并提供与一般层压板相比更大的抗冲击强度。备有不同厚度，亦提供短切毡款式，以及短切毡和无捻玻璃纤维织纱款式。

▶ 功能卓越的超轻层压板

▼ 微球体

树脂内的惰性气体微球能减低物料
的密度，使层压板更轻。



▶ Elycold Xlite / Lite 层压板

为需求极厚、坚硬、超轻，并外观优美的层压板的客户
提供最佳的方案。它采用的树脂类别和独特的组成部
分，允许增加层压板的厚度却不会增加重量，物料亦可
减低层压板的密度，以及使面板平面和底层结构覆盖物
更坚硬稳固。

特别适用于生产超轻型客货车、大型休旅车，以及高级
牧场车。

Brianza Plastica 公司的层压板保持一贯优良的性能：

- 胶衣物料能抗紫外线和化学物质。
- 备有不同颜色。
- 机械性能视乎不同的需要。

Elycold Xlite 层压板提供卷状，长度为 60 米，厚度
为 1.5 至 2.9 毫米。

Elycold Lite 层压板提供卷状，长度为 60 米，厚度
为 3 至 4 毫米。

▶ 技术数据

		ELYCOLD 短切毡层压板					ELYCOLD 短切毡和无捻织纱层压板		
		Xlite		Lite			Xlite		Lite
厚度 ⁽¹⁾	mm	1,60	2,00	2,50	3,00	4,00	2,00	2,50	3,20
玻璃增强 ⁽¹⁾	g/m ²	450	675	900	1125	1350	500/300	675/300	900/500
密度 ⁽¹⁾	g/cm ³	1,25	1,26	1,26	1,27	1,20	1,30	1,24	1,30
重量 ⁽¹⁾	g/m ²	2000	2550	3150	3800	4800	2600	3100	4150
玻璃含量 ⁽¹⁾	%	23	26	29	30	28	31	31	35
硬度 (UNI EN 59)	Barcol	35/40	35/40	35/40	35/40	35/40	35/40	35/40	35/40
抗拉强度 (UNI EN ISO 527 - 4/2/2)	Long. Mpa	67	79	86	89	84	100	100	111
	Trasv. Mpa	62	73	79	82	78	93	92	102
拉伸模量 (UNI EN ISO 527 - 4/2/2)	Long. Mpa	4650	5400	5900	6100	5800	6900	7000	8100
	Trasv. Mpa	4400	5200	5600	5800	5500	6550	6600	7800
吸水率 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
苯乙烯含量 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0

⁽¹⁾ 采用公司内部的测试方法



▶ 卷状层压板 可按要求提供片状层压板

厚度： 1-2.5 毫米

尺寸： 宽度最大为3200毫米
长度按客户要求提供

▶ 有胶衣和无胶衣连续式卷状和片状层压板

Brianza Plastica 公司是业内唯一包含不连续式和连续式生产线的公司。

公司致力扩展其产品范畴，以及以更迎合不断增加的市场需求为目标。公司最近全力投资发展新一代的连续式生产线，专门配合客户对产品不同的数量和质量要求。

连续式生产的优点在于它能运用科技使合成材料达到最高的聚合度，以获取最大值。

采用这种科技生产的产品不仅具有完美的平面，更具有极小的尺寸公差和连续式生产方法带来的经济效益。

Elyplan层压产品生产于新一代厂房，并结合了Brianza Plastica公司超过五十年生产平面层压板的专业经验。

生产厂房的灵活性可根据各种层压板用途的生产准则，为控温运输业、客货车、墙壁翻新工程、冷藏室和绞接式货车的半透明车顶选择最适合的层压板生产，并提供平滑和可清洗的表面，以及高度抗腐蚀性物质的特性。

▶ 特性

高品质的 Elyplan 层压板采用高级原材料制造，并经过具高度弹性的间苯型树脂胶衣加工处理，确保高度抗黄化，以及防水蒸气和冷凝水渗透。

Elyplan 层压板为面板的敏感元件提供绝对的湿度保护，包括延伸性隔热材料或木材分层。

Elyplan 层压板不会改变其隔热特性，并长久符合ATP(运输易腐食品)认证标准，能使制冷设备的性能更优良。



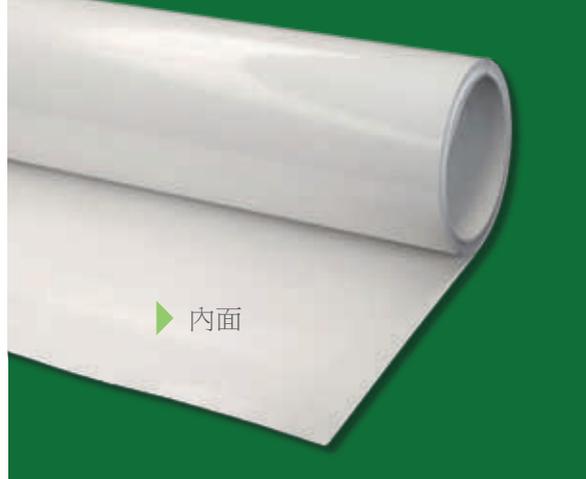
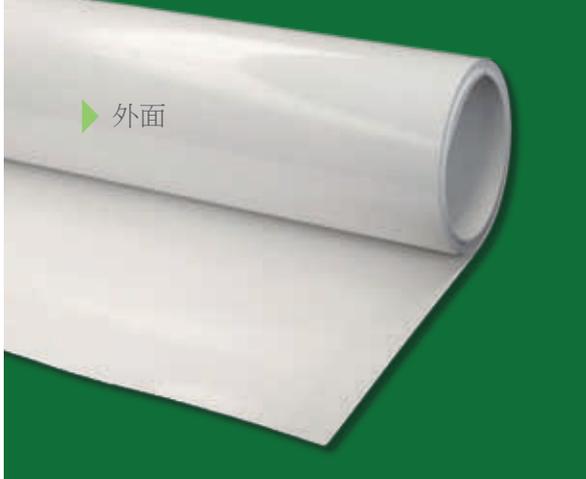
▶ 技术数据

		ELYPLAN NO GEL 粗纱层压板				ELYPLAN GEL 粗纱层压板			
厚度 ⁽¹⁾	mm	0,80	1,00	1,50	2,00	1,00	1,50	2,00	2,50
玻璃增强 ⁽¹⁾	g/cm ³	1,38	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
密度 ⁽¹⁾	g/m ²	1100	1400	2100	2800	1400	2100	2800	3500
玻璃含量 ⁽¹⁾	%	27	27	27	27	23	25	26	27
硬度 (UNI EN 59)	Barcol	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45
抗拉强度 (UNI EN ISO 527 - 4/2/2)	Long. Mpa	72	80	95	100	63	81	89	94
	Trasv. Mpa	66	70	88	90	55	75	80	85
拉伸模量 (UNI EN ISO 527 - 4/2/2)	Long. Mpa	6770	7240	7560	7870	6210	6480	6750	7060
	Trasv. Mpa	5940	6400	6720	7450	5490	5760	6390	6750
吸水率 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
苯乙烯含量 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0

⁽¹⁾ 采用公司内部的测试方法

		ELYPLAN NO GEL 粗纱和无捻织纱层压板			ELYPLAN GEL 粗纱和无捻织纱层压板			
厚度 ⁽¹⁾	mm	1,50	2,00	2,50	1,30	1,50	2,00	2,50
玻璃增强 ⁽¹⁾	g/cm ³	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
密度 ⁽¹⁾	g/m ²	2250	3000	3700	1900	2250	3000	3700
玻璃含量 ⁽¹⁾	%	36	33	32	33	33	32	31
硬度 (UNI EN 59)	Barcol	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45
抗拉强度 (UNI EN ISO 527 - 4/2/2)	Long. Mpa	130	128	125	110	113	114	114
	Trasv. Mpa	129	126	123	109	112	113	113
拉伸模量 (UNI EN ISO 527 - 4/2/2)	Long. Mpa	8800	8800	8900	7300	7500	7950	8125
	Trasv. Mpa	8400	8700	8900	7100	7150	7550	7800
吸水率 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
苯乙烯含量 ⁽¹⁾	%	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0

⁽¹⁾ 采用公司内部的测试方法



▲ 外面的加工处理

- 胶衣保护

采用100%间苯型聚脂树脂，抗紫外线，备有光面和哑光面

- 薄膜保护

避免在处理过程受到损坏。

- 颜色

提供RAL 色号的颜色，亦可按要求提供所需颜色。

▲ 内面的加工处理

- 电晕处理

内平面经过高压和高频的低电流波处理，能增加层压板的表面能量，有助之后使用单组分/双组分聚氨酯黏合剂进行黏合。

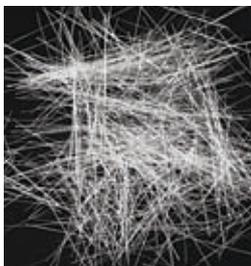
- 机械刻纹

经机械打磨刻纹的表面，可达到良好的黏合性。

- 平滑面

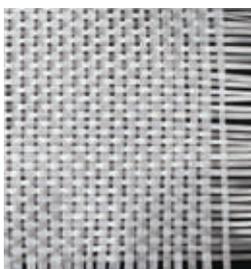
表面完全平滑，适合一般需要。

▶ ELYPLAN 层压板的玻璃成分



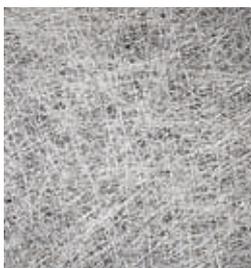
短切纤维

5 厘米的短切玻璃纤维均匀分布在层压板。



无捻玻璃纤维织纱

正交编织的玻璃纤维织物用作增加机械性能和层压板的强度。



玻璃纤维短切毡

使用于 Elyplan HF 高级加工层压板。



▶ 特别产品

▶ ELYPLAN EXTRA GLASS

特高玻璃含量层压板

有胶衣和无胶衣连续式卷状和片状层压板

此类层压板的设计是专门迎合对物料技术性能有更高需求的客户。ELYPLAN Extra Glass 特高玻璃含量层压板备有胶衣加工和无胶衣加工，具有高含量的玻璃成分，极坚硬稳固，却能保持重量轻巧。适用于特别用途，包括公车车顶和控温车辆的内外墙面。

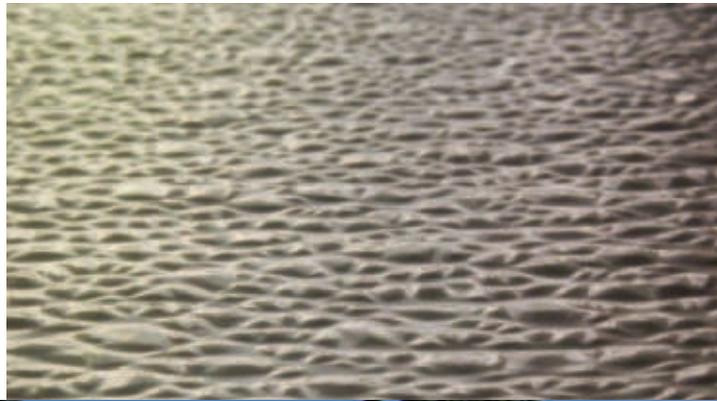


▶ ELYPLAN EMBOSSED

压纹层压板

连续式卷状和片状压纹层压板

这类特别的加工处理被广泛使用于露营车和旅行拖车，现时亦被用于不同的设计用途，并取得相当大的成功。Elyplan Embossed 压纹层压板没有胶衣加工，与标准的Elyplan层压板具有相同的技术数据。备有卷状和片状，宽度最长达3米。





▲ ELYPLAN HIGH FINISHING 高级加工层压板

连续式卷状和片状短切毡层压板

Brianza Plastica 公司于业内持续不断地发展，最近积极扩充其高级加工层压板的产品类别，务求提供更多产品选择，满足客户不同的需求。

ELYPLAN High Finishing 高级加工层压板于2013年推出市场，它采用的“玻璃纤维短切毡”能使层压板的表面纤维变得不明显，并改善外观。特别适用于大型工业车辆。

▶ ELYPLAN DESIGN 印花设计层压板

连续式卷状和片状印花层压板

Elyplan Design 印花设计层压板提供标准厚度，最适合需求非一般加工处理的客户。

它的基本层压板特性保持不变；印花设计可提供的最大宽度为2.2米。

特别适用于露营车、旅行拖车和旅居汽车，它具备聚脂层压板的轻巧和防水特性，并且有美观的印花设计。

木材效果亦提供3D设计，营造置身树林的温暖感觉。



3D 木材设计



环保生产



▶ Brianza Plastica 公司一向秉持独特的经营模式，着重安全性、环境保护和人类社会。公司的生产事业更严格遵守环境卫生法例。

因此，公司为玻璃纤维层压板的生产厂房设置了大型的吸入系统，用来净化内部的生产环境，把生产过程制造的溶剂引导至现代化的除污设备。

公司位于圣马蒂诺-迪韦内泽、奥斯泰拉托和卡拉泰布里亚恩扎的三个玻璃纤维层压板生产厂房，分别安装了三个划时代的除污设备，用来进行创新性的溶剂浓缩和破坏工序。

此除污设备可通过回收燃烧溶剂所产生的热能自行供应燃料。从燃烧溶剂回收得来的热能，会重新用作设备本身的运作燃料，以及用来生产热水提供热力。



主要用途



- ▶ - 隔热面板用于有控温装置的冷藏车
- 露营车和旅行拖车
- 冷藏室的覆盖物料
- 有高度卫生需求的环境重建工程
- 隔热油罐和集装箱覆盖物料
- 制造路标
- 街头小贩车
- 门板



► 一般特性

► 树脂

Brianza Plastica 公司采用市场上最优质的树脂。使用纯正的邻苯型树脂分层和间苯型树脂胶衣有助层压板的特性更灵活和坚硬。

► 苯乙烯

优化层压板的苯乙烯成分可确保达到最佳的黏合效果；Brianza Plastica 层压板的苯乙烯成分为 $\leq 1\%$ ，此含量最适合使用单组分/双组分聚氨酯黏合剂进行黏合。

► 内表面

Brianza Plastica 公司根据不同的黏合类型，提供5种不同的解决方案：

内表面	层压板类别	使用树脂黏合	使用黏合剂黏合
平滑	Elyplan - Elycold	不可以	可以
粗糙	Elycold	可以	不可以
电晕处理	Elyplan	不可以	可以
机械刻纹	Elyplan - Elycold	可以	可以
带纹道的薄膜	Elycold	不可以	可以

上述组合只属提议，请在使用前进行测试。

► 产品包装

Elyplan 卷状层压板除了利用货盘运输，亦可以轻易利用运输车辆内的木架运输。

Elyplan 片状层压板则利用货盘运输。

► 产品识别和运输追踪

Elyplan 卷状层压板提供序列化的标签编号，确保容易识别和追踪产品。



聚苯乙烯支架



钢支架（必须退还）



ELYCOLD®

不连续式卷状和片状胶衣层压板

ELYPLAN®

连续式卷状和片状胶衣层压板

CTL 135/CHN REV.0 09/14



Brianza Plastica SpA

Via Rivera, 50 - 20841 Carate Brianza - Italy
电话 +39 0362 91601 - 传真 +39 0362 990457
flatlaminates@brianzaplastica.it

www.flatlaminates.com

www.brianzaplastica.it

