

**TEXOUT**

CRISTAL RES  
HUVP

VISION TEXTILES

#### TIPOLOGIA

Film In Pvc-P Grigio Fumè Ombreggiante. Film trasparente, a base di resina PVC con bassa conducibilità termica. Una caratteristica del materiale è il leggero restringimento che può avvenire per effetto del tempo e della temperatura, da tenere presente nella costruzione di strutture a scorrimento entro guide e con zip.

#### CARATTERISTICHE

Film trasparente con spessore 0,45 mm, mano standard dalle ottime performance di resistenza agli UV, ripara dagli agenti atmosferici superfici anche di grandi dimensioni, eccellenti caratteristiche meccaniche. Ottimo isolamento termico. Versione pigmentata del film, maggiore schermatura della luce con effetto di ombreggiamento. I film sono prodotti nel rispetto delle normative europee di prodotto concernenti le sostanze chimiche pericolose, quali il regolamento 1907/2006 denominato REACH.

#### UTILIZZI

Laterali di pergole, dehors, chiusure avvolgibili verticali, finestre, gazebo e strutture da giardino.

#### PULIZIA

Per rimuovere lo sporco in eccesso e la polvere si consiglia l'utilizzo di un prodotto specifico come APCO CRISTAL PLUS CLEANER. In seguito alle operazioni di pulizia è sempre opportuno applicare il protettivo anti-adesione APCO CRISTALPLUS LUBRILUX che lubrifica la superficie del film e ripristina lo strato low cohesion. Utilizzare un panno o una spazzola morbidi, non utilizzare strumenti di pulizia o sostanze abrasive, sostanze acide o basiche, ossidanti come l'ipoclorito di sodio o acqua ossigenata. È consentito l'uso di idropulitrice a bassa pressione con acqua fredda. Il telo, prima di essere avvolto o ripiegato, deve essere lasciato asciugare accuratamente. Eventuali aloni sulla superficie possono derivare da umidità residua che tende a sparire completamente dopo alcune ore di esposizione all'aria e al sole.

#### TIPOLOGIE

Charcoal shading PVC-P film. Transparent PVC resin film with a low thermal conductivity. A feature of this material, being a thermoplastic film, is a slight shrinkage occurring once unrolled and caused by tensioning during rolling, temperature and adjustment of the material. This is to be pre-emptively. Considered while projecting application on sliding rail systems or structures with zippers.

#### FEATURES

Transparent PVC film in 0.45 mm thickness, medium flexibility, with high performant UV resistance. It protects normal and big surfaces from atmospheric agents and bad weather, has excellent strength and optimal thermal isolation. The charcoal colour gives higher sun shield and shading effect. The film is produced according to the European product regulations concerning dangerous chemical substances as Regulation 1907/2006 named REACH.

#### APPLICATIONS

Sides of pergolas, dehors, vertical roll up sides, windows, gazebo and structures for gardens.

#### CARE AND CLEANING

To Remove heavy dirt and dust, a specific product like APCO CRISTAL PLUS CLEANER is suggested. After cleaning, application of an anti-adhesion protectant like APCO CRISTALPLUS LUBRILUX is advisable. LUBRILUX lubricates the surface of the film and restores the low cohesion layer. Use a soft cloth or brush; do not use aggressive substances or facilities and avoid acid or basic oxidizers as hypochlorite or hydrogen peroxide. It is allowed to use low pressure water jet cleaner with cold water. Rinse and let both surfaces dry completely before rolling up and storing the cover. Occasional stains on the surface may be caused by residual humidity and they usually disappear after a few hour outdoor in the sun.

#### TIPOLOGIE

Transparente PVC-Folie, UV beständig, pigmentiert. Durchsichtige Folie aus PVC-Harz mit einer niedrigen thermischen Leitung. Eine leichte Schrumpf-Eigenschaft des Materials - ggfs. temperaturbedingt - sollte beim Einsatz mit Zippsystem und Schienen beachtet werden. Eine leichte Schrumpf-Eigenschaft des Materials, aufgrund gewisser Temperaturen, sollte beim Einsatz mit Zippsystemen und Schienen beachtet werden.

#### EIGENSCHAFTEN

0,45 mm starke transparente Folie. Ausgezeichnete UV-Beständigkeit, schützt vor Sonneneinstrahlung und Wärme, hervorragende Wärmedämmung. Gute mechanische Eigenschaften. Die Cristal-Klarsichtfolien sind REACH konform. (REACH: Europäischen Norme für gefährliche chemische Produkte).

#### ANWENDUNGEN

Seitenwände für Pavillons, Dehors, Breite vertikale und Rollup-Jalousien, Fenster, Pavillons und Gartengebäude.

#### REINIGUNG UND PFLEGE

Um den überschüssigen Dreck und Rückstände zu entfernen, wird die Anwendung spezieller Produkte, wie APCO CRISTAL PLUS CLEANER empfohlen. Nach der Reinigung ist es empfehlenswert, das Schutzmittel APCO CRISTALPLUS LUBRILUX aufzutragen, welches die Oberfläche glänzend macht und zu einer niedrigen Haftung des Materials führt. Benutzen Sie einen weichen Lappen oder eine weiche Bürste, benutzen Sie keine aggressive Putzmittel oder saure oder basische Substanzen, Oxidanten wie Natriumhypochlorit oder Desinfektionsmittel. Sie können einen Wasserdruckreiniger bei geringem Druck mit kaltem Wasser einsetzen. Die Plane muss vor dem Zusammenfalten oder Verpacken richtig abgetrocknet werden. Eventuelle Flecken auf der Oberfläche können durch Feuchtigkeit auftreten, die nach ein paar Stunden in der Sonne wieder komplett verschwinden können.

#### TIPOLOGIE

Film PVC-P gris fumè filtrant. Film PVC transparent à basse conductivité thermique. Ce matériau est sujet à des petites variations dimensionnelles sous l'effet de variation de température et des conditions atmosphériques. Cet aspect doit être pris en compte lors de son utilisation sur des structures avec des rails de guidage ou présentant des fermetures éclairées.

#### CARACTÉRISTIQUES

Film transparent 0.45 mm d'épaisseur, sourpluses standard, hautes performances de résistance aux UV, protège des agents atmosphériques, excellentes propriétés mécaniques. Les films sont produits selon les normes européennes des produits concernant les substances chimiques dangereuses selon la réglementation 1907/2006 dénommée REACH.

#### APPLICATIONS

Ideal pour fermetures laterales de pergola, stores verticaux et fenêtre, structure de jardin.

#### NETTOYAGE

Pour enlever la saleté et la poussière, nous vous conseillons l'utilisation de produits spécifiques comme APCO CRISTAL PLUS CLEANER. Suite aux opérations de nettoyage, il est conseillé d'appliquer le protectif anti-adhesion APCO CRISTALPLUS LUBRILUX qui lubrifie, qui lubrifie la surface du film et régénère la couche «low cohesion». Utilisez des éponges souples et des chiffons. Ne pas utiliser des détergents agressifs, substances acides ou basiques, oxydants, hypochlorite de sodium ou eau oxygénée. L'utilisation du nettoyeur à pression est consentie mais à bas débit et avec de l'eau froide. Avant de réenrouler le produit, s'assurer qu'il est bien sec. En cas de formations de tâches dues à l'humidité après le nettoyage il est conseillé de laisser sécher la toile au soleil, normalement les tâches disparaissent après quelque heure d'exposition à l'air et au soleil.



PVC  
PVC



TRANSPARENTE  
TRANSPARENT

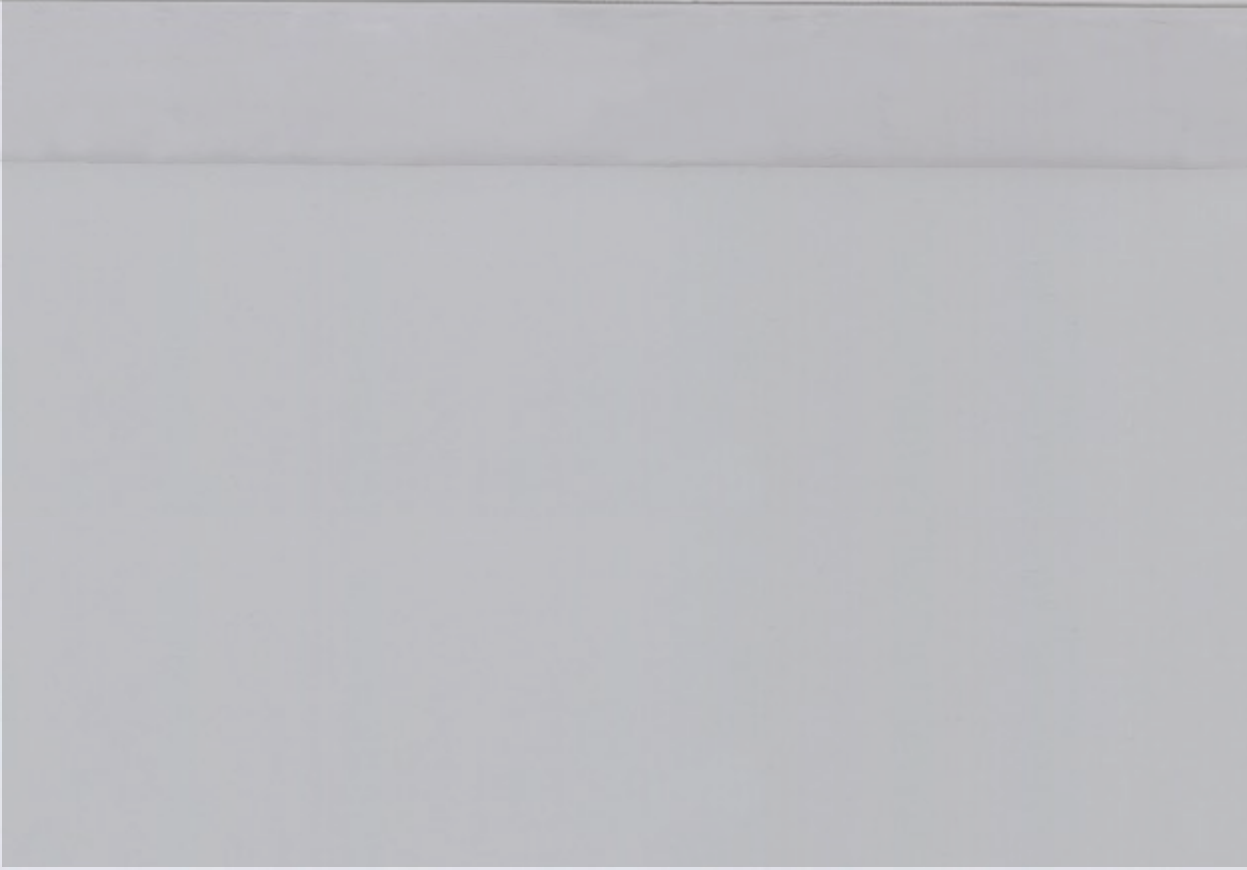


IMPERMEABILE  
WATERPROOF



REACH COMPLIANT - CONFORME A REACH

**COD. 8155**



039 GRIGIO

COD. 8155

	IT	EN	DE	FR
<b>HUB</b>	Protezione solare	Solar protection	Sonnenschutz	Protection solaire
<b>Composizione / Material Zusammensetzung / Composition</b>	Film in PVC plastificato grigio (039)	Plasticized PVC film, grey (039)	Graue PVC-Folie, UV-stabilisiert (039)	Film transparent PVC Plastifié gris (039)
<b>Spessore / Thickness / Stärke Epaisseur (ISO 2286-3)</b>	0,45 mm	0,45 mm	0,45 mm	0,45 mm
<b>Peso tessuto / Weight Gewicht / Poids (ISO 2286-2)</b>	ca 560 g/m <sup>2</sup>	ca 560 g/m <sup>2</sup>	ca 560 g/m <sup>2</sup>	ca 560 g/m <sup>2</sup>
<b>Durezza / Stiffness Härtegrad / Souplesse (Scala Hand Laminierung)</b>	2S 40±2 PHR	2S 40±2 PHR	2S 40±2 PHR	2S 40±2 PHR
<b>Altezza del tessuto Roll width / Breite / Laize</b>	140 cm	140 cm	140 cm	140 cm
<b>Lunghezza rotolo / Roll length Rollenlänge / Longueur de la pièce</b>	ca 30 m	~ 30 m	~ 30 m	~ 30 m
<b>Resistenza alla trazione Breaking strength Reißkraft Résistance à la traction (ASTM D882)</b>	MD = 220 kg/cm <sup>2</sup> TD = 200 kg/cm <sup>2</sup>	MD = 220 kg/cm <sup>2</sup> TD = 200 kg/cm <sup>2</sup>	MD = 220 kg/cm <sup>2</sup> TD = 200 kg/cm <sup>2</sup>	MD = 220 kg/cm <sup>2</sup> TD = 200 kg/cm <sup>2</sup>
<b>Resistenza allo strappo / Tear strength / Weiterreißfestigkeit Résistance à la déchirure (ASTM D1004)</b>	MD: 60 kg/mm TD: 60 kg/mm	MD: 60 kg/mm TD: 60 kg/mm	MD: 60 kg/mm TD: 60 kg/mm	MD: 60 kg/mm TD: 60 kg/mm
<b>Allungamento alla rottura Elongation at break Bruchlast Allongement à la rupture (ASTM D 882)</b>	MD = ca 320% TD = ca 320%	MD = ca 320% TD = ca 320%	MD = ca 320% TD = ca 320%	MD = ca 320% TD = ca 320%
<b>Resistenza outdoor Uv resistance / Bewitterungstest Résistance aux intempéries (ISO 4892-3) (QUV TEST UVA-340NM)</b>	>1000 ore	>1000 hours	>1000 Stunden	>1000 heures
<b>Conduttività termica Thermal conductivity Wärmeleitfähigkeit Conductivité thermique</b>	U= 4,14 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U= 4,14 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U= 4,14 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U= 4,14 W/(m <sup>2</sup> ·K)
<b>Resistenza alle alte temperature Resistance against heat Hohe Temperaturbeständigkeit Résistance aux hautes température (VICAT TEST) (ISO 306)</b>	+65° C	+65° C	+65° C	+65° C
<b>Resistenza alle basse temperature Cold crack Cold crack Test rupture aux basses températures (COLD CRACK) (ISO 4675)</b>	-10° C	-10° C	-10° C	-10° C
<b>Caratteristiche ottiche e termiche Visual and thermal properties Optische und thermische Eigenschaften Caracteristiques optiques et thermiques (EN 410)</b>	tv = 47% (visibile) te = 52% (energetica)	tv = 47% (visual) te = 52% (thermal)	tv = 47% (optisch) te = 52% (sichtbar)	tv = 47% (optique) te = 52% (thermiques)
<b>Fattore solare / Solar factor Solarfaktor / Facteur solaire (G<sub>TOT</sub>) (EN 14501)</b>	0,33 (Vetro C) - CLASSE 2	0,33 (Vetro C) - CLASSE 2	0,33 (Vetro C) - CLASSE 2	0,33 (Vetro C) - CLASSE 2

Trattamento ai raggi UV con test di 1000 ore / Treated against UV rays tested for 1000 hours / Licht- und UV-stabilisiert (1000-Stunden Xenotest) / Traités anti-UV (xénotest 1000 heures sans altération significative)

\* **NORMA AMERICANA ASTM** Per ulteriori informazioni sulle procedure dei test, visitare il nostro sito [www.giovanardi.it](http://www.giovanardi.it)  
**ASTM AMERICAN REGULATION** For further information about tests, please visit [www.giovanardi.it](http://www.giovanardi.it)  
**AMERIKANISHEN NORMEN ASTM** Für weitere Informationen über die Testverfahren, bitte besuchen Sie [www.giovanardi.it](http://www.giovanardi.it)  
**NORME AMÉRICAINES ASTM** Pour officer les procédures d'essai, s'ils vous plait visitez [www.giovanardi.it](http://www.giovanardi.it)





#### UTILIZZI

- chiusure laterali di pergole
- chiusure avvolgibili verticali
- finestre
- gazebo e strutture da giardino

#### APPLICATIONS

- sides of pergolas
- vertical roll up sides
- windowing
- gazebo and structures for gardens

#### ANWENDUNGEN

- Seitenwände für Pavillons
- Breite vertikale und Rollup-Jalousien
- Fenster
- Pavillons und Gartengebäude

#### APPLICATIONS

- fermetures laterales de pergolas
- stores verticaux
- fenêtres
- structure de jardin

**COLLEZIONE 2018/2021** I dati tecnici possono subire variazioni a seconda dei lotti di produzione e sono soggetti a tolleranza di  $\pm 5\%$   
**COLLECTION 2018/2021** the a. m. technical data can vary according to production lots and are subject to a  $\pm 5\%$  tolerance.

**KOLLEKTION 2018/2021** Die technischen Daten sind mittlere Werte mit einer Toleranz von  $\pm 5\%$

**COLLECTION 2018/2021** Les données techniques peuvent varier selon le lot de fabrication et sont sujettes à une tolérance de  $\pm 5\%$ .

Le caratteristiche tecniche sono riportate a scopo informativo per una corretta utilizzazione del prodotto; possono essere suscettibili di modifiche in linea con i progressi tecnologici e in funzione delle esigenze di fabbricazione. I dati menzionati sono valori indicativi calcolati in linea con i più importanti standard europei e americani. Giovanardi garantisce la conformità dei suoi prodotti alle normative vigenti e alle specifiche tecniche. L'acquirente si assume la responsabilità per l'errato, inadeguato, non conforme uso e applicazione dei prodotti; nonché per la messa in opera e l'installazione degli stessi in relazione alle normative, alle regole dell'arte e alle norme sulla sicurezza vigenti nei Paesi destinatari anche con riguardo agli eventuali diritti di terzi.

The technical specifications mentioned have a pure informative purpose and are meant for a correct application of the material. The data can be subject to changes according to technological advances and production needs. The mentioned data are indicative values calculated according to the most important European and American standards. Giovanardi guarantees the compliance of its products with the actual standards and with the technical specifications. The buyer takes his own responsibility for incorrect, unsuitable and non-compliant application of the products; as well as for its implementation and installation according to the existing regulations, proper work and security laws existing in the destination Countries with particular attention to eventual rights of third parties.

Die angegebenen technischen Daten dienen der korrekten Anwendung des Produktes. Sie können sich aufgrund von neuen Entwicklungen oder Produktionsbedürfnissen verändern. Die angegebenen Daten sind Richtwerte, entsprechend den wichtigsten europäischen und amerikanischen Standards. Die Firma Giovanardi gewährleistet die Konformität ihrer Produkte nach den geltenden Normen und technischen Spezifikationen. Der Käufer übernimmt die Verantwortung für den falschen, ungeeigneten Einsatz der Produkte, sowie die Installation derselben in Bezug auf die Normen, die in jenen Ländern gelten, in denen die Produkte eingesetzt werden. Dies gilt auch hinsichtlich eventueller Rechte Dritter.

Les caractéristiques techniques sont indiquées à titre afin de permettre une bonne utilisation du produit. Elles peuvent être sujettes à changement en fonction des progrès de la technique et des exigences de fabrication. Les données ci-dessus sont des valeurs indicatives, calculées conformément aux principales normes européennes et américaines. La société Giovanardi garantit la conformité de ses produits en fonction des normes en vigueur et des usages. L'acheteur de nos produits a la responsabilité de la mise en oeuvre et de la transformation non conforme ou incorrecte du produit, aussi bien que la mise en oeuvre et de l'installation, conformément aux normes, règles de l'art et sécurité du pays de destination et en ce qui concerne d'éventuels droits des tiers.

MEMBER OF



Italian association of wood workers and furniture producers



German association of fabrics for industry, indoor and outdoor sunprotection



German association of tarpaulin makers



British blind & shutter association



Industrial fabrics international association



GIOVANARDI SNC | VIA MARCONI 63 | 46039 VILLIMPENTA | MANTOVA | ITALIA | T +39 0376 572011

info@giovanardi.it | www.giovanardi.com

DISTRIBUTION NETWORK



GERMANY  
GIOFEX DEUTSCHLAND GMBH  
T +49 371 5611553  
info@giofex.de  
www.giofex.de

FRANCE  
GIOFEX FRANCE SAS  
T +33 2 54030472  
info@giofex.fr  
www.giofex.fr

UNITED KINGDOM  
GIOFEX UK LTD  
T +44 1375 850035  
info@giofex.co.uk  
www.giofex.co.uk

BULGARIA  
GIOFEX BULGARIA EOOD  
T +359 32 630065  
info@giofex.bg  
www.giofex.bg

SLOVAKIA  
GIOFEX SLOVAKIA SRO  
T +421 2 38101106  
info@giofex.sk  
www.giofex.sk

POLAND  
GIOFEX SPOLSKA ZOO  
T +48 887 503555  
info@giofex.pl  
www.giofex.pl

ROMANIA  
POLYTEX COM SRL  
T +40 213265535  
office@polytex.ro  
www.polytex.ro

CROATIA  
SUNTEXTILIS ADRIA DOO  
T +385 911111641  
suntextilis.adria@outlook.com

MOROCCO  
SUNTEXTILIS MAROC SARL  
T +212 522608467  
suntextilis@gmail.com  
www.suntextilis-maroc.com

MEXICO  
DISTRIBUIDORA VAGGI  
T +52 55 6363 5870  
info@vaggi.com.mx  
www.vaggi.com.mx

CHINA  
SENSE INTERNATIONAL  
T +86 186 01299820  
info.gz@giovanardi.it

UNITED ARAB EMIRATES  
SUNTEXTILIS MIDDLE EAST  
T +971 4 5157500  
info@suntextilis.ae