

LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

THE COVERING AUTHORITY

RIVESTIMENTO e FINITURA

ORACOVER®

**Informazioni sul
prodotto**

Aeromodellismo



Aviazione generale



- Made in Germany -

STORIA DELL'AZIENDA



La ditta **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH** è nata dall'azienda **LANITZ-MODELLBAU** che era stata fondata nel 1975 a Berlino. Inizialmente la **LANITZ-MODELLBAU** si occupava della produzione e la distribuzione di scatole di montaggio di aeromodelli e degli accessori correlati.

Alla fine degli anni 70, abbiamo cominciato a commercializzare aeromodelli pronti da essere ricoperti prodotti in serie, seguiti dai primi modelli "praticamente pronti al volo". Nella produzione di questi modelli furono riscontrati i punti deboli nelle pellicole termoretraibili in commercio allora. Nell'autunno del 1984 nacque l'idea, di sviluppare una pellicola di rivestimento adatta alle esigenze specifiche, per permettere di produrre aeromodelli di qualità ottimale.

Nel 1985 iniziò la produzione sotto il marchio **ORACOVER®**. Grazie alla richiesta crescente di questo prodotto a livello mondiale, abbiamo deciso di cessare la produzione di aeromodelli e di concentrarci totalmente sulla produzione del termoretraibile.

Nel 1992 abbiamo allargato la gamma notevolmente e trasferito la fabbrica a Lipsia. A questo scopo la **LANITZ-MODELLBAU** ha re-privatizzato la **PRENA-Werk Leipzig GmbH**, che era nata dall'ex ditta **VEB ISOFOL**, e l'ha trasformata in luogo di produzione del prodotto **ORACOVER®**.

Dal 1993 i prodotti **ORACOVER®** vengono qui prodotti in tre turni. Parallelamente, il prodotto **ORACOVER®** è stato totalmente aggiornato e ottimizzato usando le più nuove e avanzate tecniche. Questa nuova tecnologia sviluppata dal Signor Lanitz è stata brevettata in tutto il mondo.

Nel 1995 la **LANITZ-MODELLBAU BERLIN** e la **PRENA-WERK LEIPZIG GmbH** hanno fuso le due società diventando la **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH**. Con l'occasione nel nome è stato inserito il tipo d'attività dell'azienda.

Nel 1998 le pellicole al poliestere **EASYPLOT®**, sono state approvate e omologate dall' **AIR ACADEMY ZHUKHOVSKY** per l'aviazione militare. Sempre nel 1998, la **FEDERAL AVIATION SERVICE OF RUSSIA** l'ha omologata per l'aviazione civile. Questo era il primo passo per l'uso dei nostri prodotti nell'aviazione generale.

Nel 2001 è stato fatto il secondo passo, con l'uso del rivestimento **ORATEX®** nel progetto di costruzione leggera dell'Istituto superiore di qualificazione professionale svizzero "Fachhochschule Zürich-Winterthur".

La società così riprese il progetto e sviluppò i materiali **ORATEX® UL 600**, **ORATEX® 3000** und **ORATEX® 6000** per l'aviazione generale, intraprendendo strade completamente nuove ed innovative.

Il volo sportivo ha una lunga tradizione in casa Lanitz. Già all'età di 14 anni, l'amministratore unico e detentore dei brevetti Siegfried Lanitz, ha scoperto la sua passione per l'aeromodellismo. Ancora oggi non rinuncia a sviluppare nuovi prodotti dal punto di vista del modellista, e solo quando egli privatamente è convinto al 100% di un nuovo prodotto, questo viene prodotto.

La sua filosofia è: "Il prodotto MIGLIORE è giusto sufficientemente buono per i miei clienti". Anche i prodotti per l'aviazione generale vengono testati dal Signor Lanitz in persona.



Se avete domande circa i rivestimenti: noi siamo sempre a vostra disposizione. Inviateci un e-mail o un fax!

LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

INDICE

AEROMODELLISMO

- 4 **ORACOVER® / ORASTICK®**
- 6 **ORACOVER® / ORASTICK® SCALE**
- 6 **ORACOVER® / ORASTICK® ROYAL**
- 6 **ORACOVER® / ORASTICK® CARBON**
- 6 **ORACOVER® / ORASTICK® KEVLAR**
- 7 **ORACOVER® / ORASTICK® FUN 1**
- 8 **ORACOVER® / ORASTICK® FUN 3**
- 8 **ORACOVER® / ORASTICK® FUN 4**
- 9 **ORACOVER® FUN 5**
- 9 **ORACOVER® FUN 6**
- 9 **ORACOVER® / ORASTICK® MAGIC**
- 9 **ORACOVER® TRASPARENTE**
- 10 **ORALIGHT®**
- 10 **ORATEX®**
- 11 **EASYCOAT®**
- 12 **ORACOVER® AIR**
- 14 **ORATRIM®**
- 15 **ORALINE®**
- 16 **ORACOVER® COLLANTE A CALDO**
- 16 **ORASTICK® BONDING EMULSION**
- 17 **ORATEX® COLLA A CALDO**
- 17 **ORACOVER® COLLA PER ESPANSO**
- 17 **ORACOVER® COLLA PER EPP**
- 17 **ORACOVER® AIR COLLA A CALDO**
- 17 **ORACOVER® DILUENTE SPECIALE**
- 18 **TENOPOR®**
- 18 **ORACOLOR®**
- 19 **ORACOLOR® INDURITORE PER PENELLO**
- 19 **ORACOLOR® INDURITORE PER AIRBRUSH**
- 19 **ORACOLOR® STUCCO**
- 19 **ORACOLOR® DILUENTE SPECIALE**
- 19 **ORACOLOR® OPACIZZANTE**
- 20 **ORACOLOR®**
ISTRUZIONI D'USO
- 21 **TABELLA DEI PESI**
- 22 **CERTIFICATI**
- 23 **ORACOVER® ESPOSITORE**
- 24 **EASYPLOT®**
- 27 **TRANSFER - CARTA**
- 27 **TRANSFER - PELLICOLA**
- 27 **PELLICOLA PER MASCHERARE**
- 27 **SCALPELLO PROFESSIONALE**
- 27 **ORACOVER® TAMPONE IN LANA COTTA**
- 27 **CUTTER**
- 27 **PLOTTER CAMM-1**
- 28 **PLOTTER STIKA SV-8**
- 28 **PLOTTER STIKA SV-12**
- 28 **PLOTTER STIKA SV-15**
- 29 **ORACOVER®**
ISTRUZIONI D'USO
- 35 **ORASTICK®**
ISTRUZIONI D'USO

AVIAZIONE GENERALE

- 41 **ORATEX® UL 600**
- 43 **ORATEX® 3000**
- 43 **ORATEX® 6000**
- 43 **ORATEX® NASTRO RINFORZO SEGHETTATO**
- 43 **ORATEX® NASTRO RINFORZO**
- 44 **ORATEX®**
COLLA A CALDO
- 44 **ORASTICK®**
- 44 **PELLICOLA TRASPARENTE PER MAPPE**
- 44 **CARTA IN SILICONE**
- 45 **ORATEX® UL 600**
ISTRUZIONI D'USO
- 58 **CERTIFICATI / LICENZE**
- 61 **ORACOVER® CARTELLA COLORI**
- 62 **L'ANGOLO DEL PILOTA**

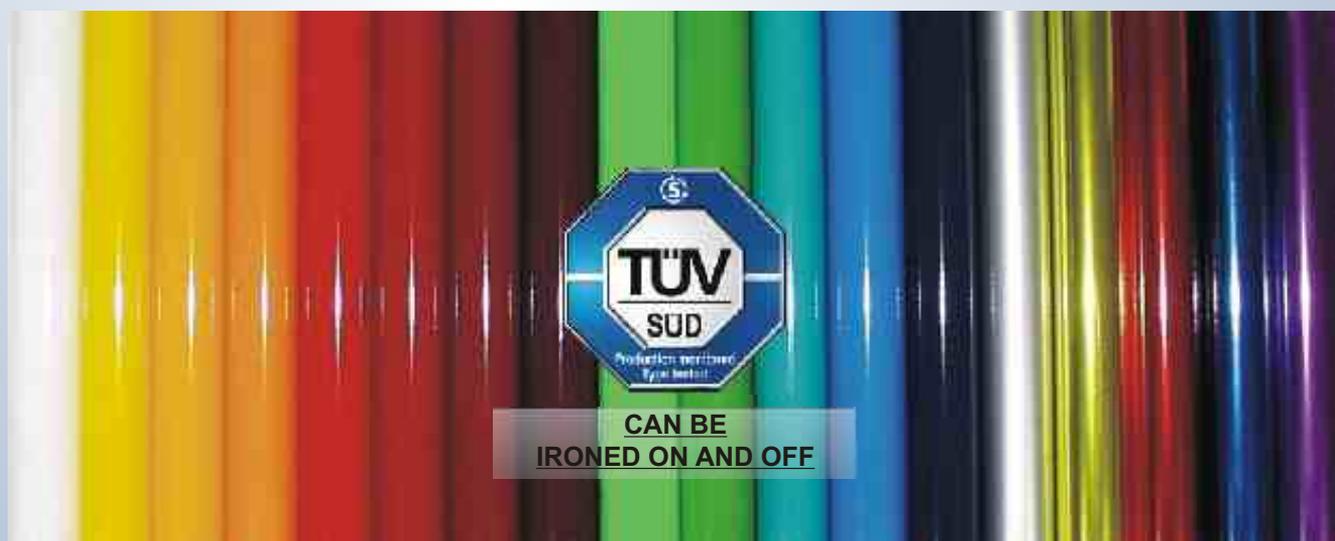
ORACOVER®

ORACOVER® serie 21 pellicola termoretraibile in poliestere.

ORACOVER® è il termoretraibile per rivestire aeromodelli radiocomandati più venduto al mondo, brevettato a livello internazionale. **ORACOVER®** si distingue per le sue caratteristiche uniche nella lavorazione (per esempio **ORACOVER®** si può togliere e riapplicarlo, quindi si possono correggere errori), **ORACOVER®** è resistente alle miscele ed a temperature fino a 250°C, su **ORACOVER®** si può verniciare e la colla sul retro della pellicola che si attiva tramite il calore del ferro da stiro è potentissima.

Se applicato in maniera corretta, **ORACOVER®** non fa bolle o pieghe, nemmeno nel tempo. Essendo realizzato in poliestere, **ORACOVER®** è estremamente robusto (non si strappa) e rinforza ulteriormente il vostro modello. La colorazione di **ORACOVER®** viene realizzata con un procedimento brevettato a più strati polimerizzati, quindi lo strato di colore è praticamente indistruttibile. La sbavatura alle giunzioni che si ha con tante altre pellicole, nel caso di **ORACOVER®** non avviene. La colla viene attivata già a 100°C rendendo **ORACOVER®** la pellicola perfetta anche per il rivestimento di modelli in espanso.

ORACOVER® è disponibile in rotoli delle seguenti lunghezze (larghezza 60 cm): 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m e 250 m.



ORASTICK®

ORASTICK® serie 25 pellicola autoadesiva applicabile con il ferro od il phon.

Le caratteristiche base di **ORACOVER®** ed **ORASTICK®** sono identiche. In effetti, potete utilizzarli insieme senza problemi. A differenza dell'**ORACOVER®**, che ha una pellicola che si attiva a caldo, **ORASTICK®** è autoadesivo. Questo particolare rende anche la lavorazione di **ORASTICK®** più veloce.

Basta appoggiare **ORASTICK®** sulla parte da rivestire, fissare i bordi con il ferro da stiro, riscaldare la pellicola e strofinando delicatamente con un panno morbido applicarla sulla superficie da rivestire. **ORASTICK®** è particolarmente adatto per il rivestimento di modelli in espanso.

ORASTICK® è disponibile negli stessi colori dell' **ORACOVER®**, con l'eccezione dei trasparenti.

ORASTICK® è disponibile in rotoli delle seguenti lunghezze (larghezza 60 cm): 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m e 250 m.

ORACOVER® / ORASTICK® colori standard				
colore	ORACOVER®	ORACOVER®	ORASTICK®	ORASTICK®
	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
trasparente	21-000-002	21-000-010	25-000-002	25-000-010
bianco	21-010-002	21-010-010	25-010-002	25-010-010
grigio chiaro	21-011-002	21-011-010	25-011-002	25-011-010
cream	21-012-002	21-012-010	25-012-002	25-012-010
magenta fluorescenti	21-013-002	21-013-010	25-013-002	25-013-010
neon pink fluorescenti	21-014-002	21-014-010	25-014-002	25-014-010
viola fluorescenti	21-015-002	21-015-010	25-015-002	25-015-010
bianco perla	21-016-002	21-016-010	25-016-002	25-016-010
turchese	21-017-002	21-017-010	25-017-002	25-017-010
verde militare	21-018-002	21-018-010	25-018-002	25-018-010
blu corsair	21-019-002	21-019-010	25-019-002	25-019-010
rosso	21-020-002	21-020-010	25-020-002	25-020-010
rosso fluorescenti	21-021-002	21-021-010	25-021-002	25-021-010
rosso chiaro	21-022-002	21-022-010	25-022-002	25-022-010
rosso ferri	21-023-002	21-023-010	25-023-002	25-023-010
pink	21-024-002	21-024-010	25-024-002	25-024-010
pink fluorescenti	21-025-002	21-025-010	25-025-002	25-025-010
rosso perla	21-027-002	21-027-010	25-027-002	25-027-010
power pink	21-028-002	21-028-010	25-028-002	25-028-010
giallo cub	21-030-002	21-030-010	25-030-002	25-030-010
giallo fluorescenti	21-031-002	21-031-010	25-031-002	25-031-010
giallo oro	21-032-002	21-032-010	25-032-002	25-032-010
giallo cadmio	21-033-002	21-033-010	25-033-002	25-033-010
giallo perla	21-036-002	21-036-010	25-036-002	25-036-010
giallo oro perla	21-037-002	21-037-010	25-037-002	25-037-010
verde	21-040-002	21-040-010	25-040-002	25-040-010
verde fluorescenti	21-041-002	21-041-010	25-041-002	25-041-010
verde chiaro	21-042-002	21-042-010	25-042-002	25-042-010
verde prato	21-043-002	21-043-010	25-043-002	25-043-010
verde perla	21-047-002	21-047-010	25-047-002	25-047-010
blu	21-050-002	21-050-010	25-050-002	25-050-010
blu fluorescenti	21-051-002	21-051-010	25-051-002	25-051-010
blu scuro	21-052-002	21-052-010	25-052-002	25-052-010
blu chiaro	21-053-002	21-053-010	25-053-002	25-053-010
viola	21-054-002	21-054-010	25-054-002	25-054-010
lilla	21-055-002	21-055-010	25-055-002	25-055-010
lilla perla	21-056-002	21-056-010	25-056-002	25-056-010
blu perla	21-057-002	21-057-010	25-057-002	25-057-010
arancio	21-060-002	21-060-010	25-060-002	25-060-010
arancio rosso fluorescenti	21-064-002	21-064-010	25-064-002	25-064-010
arancio segnaletico fluorescenti	21-065-002	21-065-010	25-065-002	25-065-010
nero	21-071-002	21-071-010	25-071-002	25-071-010
grafite perla	21-077-002	21-077-010	25-077-002	25-077-010
marrone	21-081-002	21-081-010	25-081-002	25-081-010
cromo	21-090-002	21-090-010	25-090-002	25-090-010
argento	21-091-002	21-091-010	25-091-002	25-091-010
oro	21-092-002	21-092-010	25-092-002	25-092-010
rosso cromato	21-093-002	21-093-010	25-093-002	25-093-010
giallo cromato	21-094-002	21-094-010	25-094-002	25-094-010
verde chiaro cromato	21-095-002	21-095-010	25-095-002	25-095-010
lilla cromato	21-096-002	21-096-010	25-096-002	25-096-010
blu cromato	21-097-002	21-097-010	25-097-002	25-097-010
arancio cromato	21-098-002	21-098-010	25-098-002	25-098-010
viola cromato	21-100-002	21-100-010	25-100-002	25-100-010
verde cromato	21-103-002	21-103-010	25-103-002	25-103-010
magenta cromato	21-104-002	21-104-010	25-104-002	25-104-010
bordeaux	21-120-002	21-120-010	25-120-002	25-120-010

ORACOVER® SCALE serie 22

ORASTICK® SCALE serie 23

ORACOVER® SCALE ha le stesse caratteristiche dell'**ORACOVER®** serie 21, con la differenza che tutti i colori sono al 100% coprenti. Non importa su quale colore di fondo applichiate **ORACOVER®**, il fondo non traspare. **GARANTITO!** **ORASTICK® SCALE** è autoadesivo, e va applicato come l'**ORASTICK®**.



ORACOVER® / ORASTICK® colori SCALE

colore	ORACOVER®	ORACOVER®	ORASTICK®	ORASTICK®
	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
scale bianco	22-010-002	22-010-010	23-010-002	23-010-010
scale rosso	22-020-002	22-020-010	23-020-002	23-020-010
scale rosso chiaro	22-022-002	22-022-010	23-022-002	23-022-010
scale rosso ferri	22-023-002	22-023-010	23-023-002	23-023-010
scale giallo cub	22-030-002	22-030-010	23-030-002	23-030-010
scale giallo oro	22-032-002	22-032-010	23-032-002	23-032-010
scale giallo	22-033-002	22-033-010	23-033-002	23-033-010

ORACOVER® ROYAL serie 28

ORASTICK® ROYAL serie 29

ORACOVER® Royal in una gamma di colori speciali con una luminosità e forza particolari. Le altre caratteristiche sono identiche alla pellicola **ORACOVER®** serie 21. **ORASTICK® ROYAL** è autoadesivo, e va applicato come l'**ORASTICK®**.



ORACOVER® ROYAL è disponibile in rotoli delle seguenti lunghezze (larghezza 60 cm): 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m e 250 m.

ORACOVER® / ORASTICK® colori ROYAL

colore	ORACOVER®	ORACOVER®	ORASTICK®	ORASTICK®
	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
royal magenta	28-013-002	28-013-010	29-013-002	29-013-010
royal rosso	28-022-002	28-022-010	29-022-002	29-022-010
royal giallo sole	28-032-002	28-032-010	29-032-002	29-032-010
royal giallo	28-033-002	28-033-010	29-033-002	29-033-010
royal verde	28-042-002	28-042-010	29-042-002	29-042-010
royal menta	28-043-002	28-043-010	29-043-002	29-043-010
royal viola	28-058-002	28-058-010	29-058-002	29-058-010
royal blu	28-059-002	28-059-010	29-059-002	29-059-010
royal lillablu	28-084-002	28-084-010	29-084-002	29-084-010

ORACOVER® CARBON® + KEVLAR

Pellicola con disegno a effetto tessuto di carbonio. **ORACOVER® CARBON** e **KEVLAR** sono disponibili anche in versione **ORATRIM®** e **ORATRIM® SB**.

ORACOVER® CARBON + KEVLAR; serie 421

ORASTICK® CARBON + KEVLAR; serie 425



ORACOVER® / ORASTICK® CARBON + KEVLAR

colore	ORACOVER®	ORACOVER®	ORASTICK®	ORASTICK®
	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
carbonio nero	421-071-002	421-071-010	425-071-002	425-071-010
carbonio kevlar	421-036-002	421-036-010	425-036-002	425-036-010

ORACOVER® FUN ORASTICK® FUN

ORACOVER® FUN ed **ORASTICK® FUN** sono frutto di uno sviluppo notevole. Si tratta di una pellicola bicolore, il cui disegno è protetto sotto uno strato di poliestere ed è resistente alla miscela, solventi etc.

ORACOVER® FUN e **ORASTICK® FUN** hanno le stesse caratteristiche dell'**ORACOVER®** e **ORASTICK®**.

ORACOVER® FUN ed **ORASTICK® FUN** sono disponibili in rotoli delle seguenti lunghezze (larghezza 60 cm): 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m e 250 m.



FUN II ORACOVER® FUN I serie 41 / ORASTICK® FUN I serie 45

ORACOVER® FUN I ed **ORASTICK® FUN I** hanno un disegno a pois. Ogni pois ha un diametro di 16 mm. La pellicola **FUN I** è disponibile con pois in argento o neri.

colore di fondo	colore pois	ORACOVER®		ORASTICK®	
		serie # 41		serie # 45	
		rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
bianco	silver	41-010-091-002	41-010-091-010	45-010-091-002	45-010-091-010
neon-pink fluor.	silver	41-014-091-002	41-014-091-010	45-014-091-002	45-014-091-010
viola fluor.	silver	41-015-091-002	41-015-091-010	45-015-091-002	45-015-091-010
turchese	silver	41-017-091-002	41-017-091-010	45-017-091-002	45-017-091-010
rosso fluor.	silver	41-021-091-002	41-021-091-010	45-021-091-002	45-021-091-010
rosso chiaro	silver	41-022-091-002	41-022-091-010	45-022-091-002	45-022-091-010
rosso ferri	silver	41-023-091-002	41-023-091-010	45-023-091-002	45-023-091-010
giallo cub	silver	41-030-091-002	41-030-091-010	45-030-091-002	45-030-091-010
giallo fluor.	silver	41-031-091-002	41-031-091-010	45-031-091-002	45-031-091-010
giallo cadmio	silver	41-033-091-002	41-033-091-010	45-033-091-002	45-033-091-010
verde fluor.	silver	41-041-091-002	41-041-091-010	45-045-091-002	45-041-091-010
blu fluor.	silver	41-051-091-002	41-051-091-010	45-051-091-002	45-051-091-010
blu chiaro	silver	41-053-091-002	41-053-091-010	45-053-091-002	45-053-091-010
viola	silver	41-054-091-002	41-054-091-010	45-054-091-002	45-054-091-010
lilla	silver	41-055-091-002	41-055-091-010	45-055-091-002	45-055-091-010
rossoarancio fl.	silver	41-064-091-002	41-064-091-010	45-064-091-002	45-064-091-010
nero	silver	41-071-091-002	41-071-091-010	45-071-091-002	45-071-091-010
bianco	black	41-010-071-002	41-010-071-010	45-010-071-002	45-010-071-010
neon-pink fluor.	black	41-014-071-002	41-014-071-010	45-014-071-002	45-014-071-010
viola fluor.	black	41-015-071-002	41-015-071-010	45-015-071-002	45-015-071-010
turchese	black	41-017-071-002	41-017-071-010	45-017-071-002	45-017-071-010
rosso fluor.	black	41-021-071-002	41-021-071-010	45-021-071-002	45-021-071-010
rosso chiaro	black	41-022-071-002	41-022-071-010	45-022-071-002	45-022-071-010
rosso ferri	black	41-023-071-002	41-023-071-010	45-023-071-002	45-023-071-010
giallo cub	black	41-030-071-002	41-030-071-010	45-030-071-002	45-030-071-010
giallo fluor.	black	—	—	45-031-071-002	45-031-071-010
giallo cadmio	black	41-033-071-002	41-033-071-010	45-033-071-002	45-033-071-010
verde fluor.	black	41-041-071-002	41-041-071-010	45-045-071-002	45-041-071-010
blu fluor.	black	41-051-071-002	41-051-071-010	45-051-071-002	45-051-071-010
blu chiaro	black	41-053-071-002	41-053-071-010	45-053-071-002	45-053-071-010
viola	black	41-054-071-002	41-054-071-010	45-054-071-002	45-054-071-010
lilla	black	41-055-071-002	41-055-071-010	45-055-071-002	45-055-071-010
rossoarancio fl.	black	41-064-071-002	41-064-071-010	45-064-071-002	45-064-071-010
argento	black	41-091-071-002	41-091-071-010	45-091-071-002	45-091-071-010

FUN 3 ORACOVER® FUN 3 serie 43 / ORASTICK® FUN 3 serie 47

abbinamento dei colori		ORACOVER®		ORASTICK®	
		serie # 43		serie # 47	
		rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
giallo	rosso	43-033-023-002	43-033-023-010	47-033-023-002	47-033-023-010
bianco	rosso	43-010-023-002	43-010-023-010	47-010-023-002	47-010-023-010
bianco	blu scuro	43-010-052-002	43-010-052-010	47-010-052-002	47-010-052-010
bianco	nero	43-010-071-002	43-010-071-010	47-010-071-002	47-010-071-010
rosso	nero	43-023-071-002	43-023-071-010	47-023-071-002	47-023-071-010
giallo	nero	43-033-071-002	43-033-071-010	47-033-071-002	47-033-071-010
argento	nero	43-091-071-002	43-091-071-010	47-091-071-002	47-091-071-010
bianco perla	nero	43-016-071-002	43-016-071-010	47-016-071-002	47-016-071-010
rosso perla	nero	43-027-071-002	43-027-071-010	47-027-071-002	47-027-071-010
giallo perla	nero	43-036-071-002	43-036-071-010	47-036-071-002	47-036-071-010
giallo oro perla	nero	43-037-071-002	43-037-071-010	47-037-071-002	47-037-071-010
verde perla	nero	43-047-071-002	43-047-071-010	47-047-071-002	47-047-071-010
lilla perla	nero	43-056-071-002	43-056-071-010	47-056-071-002	47-056-071-010
blu perla	nero	43-057-071-002	43-057-071-010	47-057-071-002	47-057-071-010
grafite perla	nero	43-077-071-002	43-077-071-010	47-077-071-002	47-077-071-010

FUN 3

Pellicola con disegno a quadretti, ogni quadretto è 25 x 25 mm.



FUN 4

Pellicola con disegno a quadretti, ogni quadretto è 12,5 x 12,5 mm.



FUN 4 ORACOVER® FUN 4 serie 44 / ORASTICK® FUN 4 serie 48

abbinamento dei colori		ORACOVER®		ORASTICK®	
		serie # 44		serie # 48	
		rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
giallo	rosso	44-033-023-002	44-033-023-010	48-033-023-002	48-033-023-010
bianco	rosso	44-010-023-002	44-010-023-010	48-010-023-002	48-010-023-010
bianco	blu scuro	44-010-052-002	44-010-052-010	48-010-052-002	48-010-052-010
bianco	nero	44-010-071-002	44-010-071-010	48-010-071-002	48-010-071-010
turchese	nero	44-017-071-002	44-017-071-010	48-017-071-002	48-017-071-010
rosso	nero	44-023-071-002	44-023-071-010	48-023-071-002	48-023-071-010
giallo	nero	44-033-071-002	44-033-071-010	48-033-071-002	48-033-071-010
argento	nero	44-091-071-002	44-091-071-010	48-091-071-002	48-091-071-010
bianco perla	nero	44-016-071-002	44-016-071-010	48-016-071-002	48-016-071-010
rosso perla	nero	44-027-071-002	44-027-071-010	48-027-071-002	48-027-071-010
giallo perla	nero	44-036-071-002	44-036-071-010	48-036-071-002	48-036-071-010
giallo oro perla	nero	44-037-071-002	44-037-071-010	48-037-071-002	48-037-071-010
verde perla	nero	44-047-071-002	44-047-071-010	48-047-071-002	48-047-071-010
lilla perla	nero	44-056-071-002	44-056-071-010	48-056-071-002	48-056-071-010
blu perla	nero	44-057-071-002	44-057-071-010	48-057-071-002	48-057-071-010
grate perla	nero	44-077-071-002	44-077-071-010	48-077-071-002	48-077-071-010



ORACOVER® FUN 5 serie 491 / ORACOVER® FUN 6 serie 691

FUN 5

Pellicola con disegno a quadretti, ogni quadretto è 52 x 52 mm.



FUN 6

Pellicola con disegno a quadretti, ogni quadretto è 104x104 mm.



abbinamento dei colori		ORACOVER® FUN 5		ORACOVER® FUN 6	
		rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
bianco	rosso	491-010-023-002	491-010-023-010	691-010-023-002	691-010-023-010
bianco	blu scuro	491-010-052-002	491-010-052-010	691-010-052-002	691-010-052-010
bianco	nero	491-010-071-002	491-010-071-010	691-010-071-002	691-010-071-010
rosso	nero	491-023-071-002	491-023-071-010	691-023-071-002	691-023-071-010
giallo	rosso	491-033-023-002	491-033-023-010	691-033-023-002	691-033-023-010
giallo	nero	491-033-071-002	491-033-071-010	691-033-071-002	691-033-071-010
argento	nero	491-091-071-002	491-091-071-010	691-091-071-002	691-091-071-010

ORACOVER® MAGIC

ORACOVER® MAGIC serie 521 / ORASTICK® MAGIC serie 525

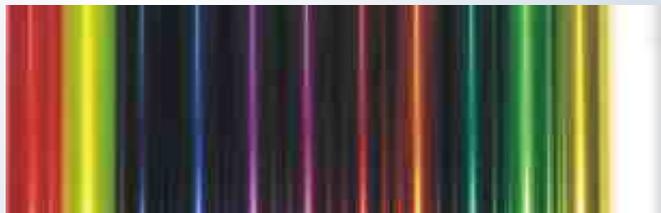
ORACOVER® MAGIC é un termoretraibile di enorme effetto. Colori multi tono cangianti che variano la tonalità a seconda del punto di vista. I colori brillano con un effetto vibrante.



colori	ORACOVER®		ORASTICK®	
	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
viola fantasy	521-101-002	521-101-010	525-101-002	525-101-010
rosso - oro	521-102-002	521-102-010	525-102-002	525-102-010
ciano - viola	521-103-002	521-103-010	525-103-002	525-103-010

ORACOVER® TRASPARENTE NEUTRO

colore	ORACOVER®	ORACOVER®
	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
trasparente	21-000-002	21-000-010
rosso trasp. fluor.	21-026-002	21-026-010
rosso trasparente	21-029-002	21-029-010
giallo trasp. fluor.	21-035-002	21-035-010
giallo trasparente	21-039-002	21-039-010
verde chiaro trasp.	21-049-002	21-049-010
viola trasparente	21-058-002	21-058-010
blu trasparente	21-059-002	21-059-010
arancio trasparente	21-069-002	21-069-010
magenta trasp.	21-073-002	21-073-010
lilla-blu trasp.	21-074-002	21-074-010
verde trasparente	21-075-002	21-075-010



ORACOVER®

TRASPARENTE COLORATO

...per coloro che non hanno nulla da nascondere.

Ottima visibilità del modello in volo grazie alla trasparenza dei colori.

Caratteristiche tecniche dei prodotti:

ORACOVER®/ORASTICK®: TRANSPARENT, FUN, ROYAL, SCALE, MAGIC, CARBON + KEVLAR

Materiale: pellicola in poliestere colorata, con collante ad attivazione a caldo - **Spessore:** circa 45 fino a circa 65 µm (23 µm) - **Peso:** a seconda del colore da 54 fino a circa 109 g/m² - **Resistenza alla trazione** (lunghezza / larghezza): min. 283 N / 50 mm - **Elasticità** minima in lunghezza 90 %, in larghezza 90 % - **Retrazione** a 150°C: 5 % biassiale - **Punto di fusione:** 250 °C - **Potenza colla ORACOVER®:** min. 10 N / 25 mm - **Potenza colla ORASTICK®:** min. 10 N / 25 mm

ORALIGHT® TRASPARENTE / CROMATO / COPRENTE

ORALIGHT® serie 31

La pellicola termoretraibile **ORALIGHT®** ha un peso di soli 36 g/m² compresa la colla. Le caratteristiche sono identiche a quelle dell'**ORACOVER®**.

ORALIGHT® è largo 60 cm ed è disponibile in rotoli da 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m e 250 m. Width: 60 cm.



ORALIGHT® TRASPARENTE / CROMATO

colore	ORALIGHT®	ORALIGHT®
	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
light trasparente	31-000-002	31-000-010
light trasp. bianco	31-010-002	31-010-010
light trasp. rosso	31-029-002	31-029-010
light trasp. giallo	31-039-002	31-039-010
light trasp. viola	31-058-002	31-058-010
light trasp. blu	31-059-002	31-059-010
light cromo	31-090-002	31-090-010
light rosso cromato	31-093-002	31-093-010
light giallo cromato	31-094-002	31-094-010
light lilla cromato	31-096-002	31-096-010
light blu cromato	31-097-002	31-097-010
light scale bianco	31-099-002	31-099-010

ORALIGHT® COPRENTE

colore	ORALIGHT®	ORALIGHT®
	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
bianco	31-110-002	31-110-010
grigio chiaro	31-011-002	31-011-010
cream	31-012-002	31-012-010
verde militare	31-018-002	31-018-010
blu corsair	31-019-002	31-019-010
rosso	31-020-002	31-020-010
rosso chiaro	31-022-002	31-022-010
rosso ferri	31-023-002	31-023-010
giallo cub	31-030-002	31-030-010
giallo cadmio	31-033-002	31-033-010
blu	31-050-002	31-050-010
blu scuro	31-052-002	31-052-010
arancio	31-060-002	31-060-010
nero	31-071-002	31-071-010
marrone	31-081-002	31-081-010
argento	31-091-002	31-091-010
effetto argento	31-191-002	31-191-010



Caratteristiche tecniche: **ORALIGHT®**

- **Spessore:** circa 22 µm (circa 12 µm) - **Peso:** 36 g/m² - **Resistenza alla trazione** (lunghezza/larghezza): 150 N / 50 mm - **Elasticità** in lunghezza 90 %, in larghezza 90 % - **Potenza della colla:** min. 7 N / 25 mm - **Retrazione a 150°C:** 5 % biassiale - **Punto di fusione:** 250 °C

ORATEX®

ORATEX® - serie 10 - ORATEX® è un tessuto termoretraibile in poliestere, particolarmente adatto per rivestire riproduzioni e modelli storici.

Ci sono 5 buone ragioni per usare **ORATEX®**:

- ORATEX®** è semplice da applicare: grazie alla malleabilità del materiale ed una retrazione del 5% in entrambe direzioni, anche bordi curvati si rivestono alla perfezione; eventuali pieghe o bolle si rimuovono ripassando con l'asciugacapelli
- ORATEX®** è dotato di un adesivo termoattivato due volte più forte dei tradizionali collanti
- ORATEX®** è particolarmente robusto e resistente
- ORATEX®** è antimiscela e resistente all'olio; su **ORATEX®** si può verniciare
- ORATEX®** è disponibile in 8 colori bellissimi

ORATEX® è largo 60 cm ed è disponibile in rotoli da 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m e 250 m.



LANITZ-PRENA FOLIE FACTORY GmbH

colore	ORATEX®	ORATEX®
	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
bianco nature	10-000-002	10-000-010
bianco	10-010-002	10-010-010
antique	10-012-002	10-012-010
verde militare	10-018-002	10-018-010
blu corsair	10-019-002	10-019-010
rosso fokker	10-020-002	10-020-010
giallo cub	10-030-002	10-030-010
argento	10-091-002	10-091-010



Caratteristiche tecniche: **ORATEX®**

- **Spessore ORATEX®**: 100 micron - **Peso** (a seconda del colore): **ORATEX®** 95-110 g/m² - **Elasticità** in lunghezza 25 %, in larghezza 25 % - **Resistenza alla trazione** (lunghezza / larghezza): minimo 6 N - **Potenza della colla**: min. 12 N / 25 mm - **Petrazone**: a 150 °C : 5 % biassiale - **Punto**: di fusione 250 °C

EASYCOAT®



EASYCOAT® serie 40

EASYCOAT® è una pellicola economica in poliestere per rivestire aeromodelli, che si applica a caldo con il ferro da stiro o il phon. **EASYCOAT®** si distingue per la facilità nell'applicazione e le fantastiche doti di retrazione.

EASYCOAT® consiste di materiale base in poliestere e una colla che si attiva a caldo che contiene pigmenti di colore. L'eccellente retrazione simmetrica di **EASYCOAT®** si regola facilmente tramite il phon o l'apposito ferro da stiro per modellismo. **EASYCOAT®** può essere lavorato a 80-100°C; a queste temperature **EASYCOAT®** manterrà le sue dimensioni. Se aumentate la temperatura a 150°C, il materiale comincerà a retrarsi del 10 % circa. Il punto di fusione è a circa 250°C. **EASYCOAT®** protegge l'ambiente in quanto non contiene metalli pesanti.

EASYCOAT® è disponibile in 14 colori diversi. Larghezza rotolo 62 cm, lunghezza dei rotoli: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m, 250 m.

colore	EASYCOAT®	colore	EASYCOAT®	colore	EASYCOAT®
	rotolo da 10 metri		rotolo da 10 metri		rotolo da 10 metri
bianco	40-010-010	giallo cadmio	40-033-010	arancio	40-060-010
rosso	40-020-010	verde	40-040-010	nero	40-071-010
rosso chiaro	40-022-010	verde chiaro	40-042-010	argento	40-091-010
rosso ferri	40-023-010	blu scuro	40-052-010	oro	40-092-010
giallo oro	40-032-010	blu chiaro	40-053-010		

Caratteristiche tecniche: **EASYCOAT®**

- **Spessore** (pellicola di supporto): circa 32 to 45 µm (circa 19 µm) - **Peso**: circa 49 - 62 g/m² (a seconda del colore) - **Resistenza alla tensione** (lunghezza / larghezza): min. 219 N / 50 mm - **Elasticità** (lunghezza / larghezza): min. 90 % - **Potenza del collante**: min. 7 N / 25 mm - **Retrazione**: min. 10 % in entrambi direzioni (a 150 °C) - **Punto di fusione**: 250 °C

ORACOVER® AIR

ORACOVER® AIR serie 300

Se dovete risparmiare peso, la soluzione è **ORACOVER® AIR**. Particolarmente adatto per aeromodelli indoor, parkfly e dirigibili. **ORACOVER® AIR** viene fornito senza lo strato di colla, la colla si applica separatamente con il pennello.

ORACOVER® AIR INDOOR e **AIR OUTDOOR** sono adatti anche per realizzare vele per barche a vela in scala ridotta. Larghezza 60 cm.



ORACOVER® AIR INDOOR		
17 gr/m ² ca. per aeromodelli particolarmente leggeri		
colore	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
light trasparente	331-000-002	331-000-010
light trasp. bianco	331-010-002	331-010-010
light trasp. rosso	331-029-002	331-029-010
light trasp. giallo	331-039-002	331-039-010
light trasp. lilla	331-058-002	331-058-010
light trasp. blu	331-059-002	331-059-010
ORACOVER® AIR LIGHT		
18 gr/m ² ca. per dirigibili leggeri fino a 2 m di lunghezza		
colore	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
light cromo	331-090-002	331-090-010
light rosso cromato	331-093-002	331-093-010
light giallo cromato	331-094-002	331-094-010
light viola cromato	331-096-002	331-096-010
light blu cromato	331-097-002	331-097-010
light bianco scale	331-099-002	331-099-010
ORACOVER® AIR HEAVY DUTY		
56-70 gr/m ² a seconda del colore, per dirigibili con lungh. > 4 m		
colore	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
bianco scale	322-010-002	322-010-010
rosso scale	322-020-002	322-020-010
rosso chiaro scale	322-022-002	322-022-010
rosso ferri scale	322-023-002	322-023-010
giallo cub scale	322-030-002	322-030-010
giallo oro scale	322-032-002	322-032-010
giallo scale	322-033-002	322-033-010

ORACOVER® AIR OUTDOOR		
33 gr/m ² ca. per modelli leggeri più robusti, Parkflyer, etc.		
colore	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
trasparente	321-000-002	321-000-010
trasparente rosso	321-029-002	321-029-010
trasparente giallo	321-039-002	321-039-010
trasparente verde chiaro	321-049-002	321-049-010
trasparente viola	321-058-002	321-058-010
trasparente blu	321-059-002	321-059-010
trasparente arancione	321-069-002	321-069-010
trasparente magenta	321-073-002	321-073-010
trasparente blulilla	321-074-002	321-074-010
trasparente verde	321-075-002	321-075-010
<i>trasparente fluorescente</i>		
trasp. fluor. rosso	321-026-002	321-026-010
trasp. fluor. giallo	321-035-002	321-035-010
ORACOVER® AIR MEDIUM		
34 gr/m ² ca. per dirigibili fino a 4 m di lunghezza		
colore	rotolo da 2 metri	rotolo da 10 metri
cromo	321-090-002	321-090-010
rosso cromato	321-093-002	321-093-010
giallo cromato	321-094-002	321-094-010
verde chiaro cromato	321-095-002	321-095-010
lilla cromato	321-096-002	321-096-010
blu cromato	321-097-002	321-097-010
arancione cromato	321-098-002	321-098-010
viola cromato	321-100-002	321-100-010
verde cromato	321-103-002	321-103-010
magenta cromato	321-104-002	321-104-010

Caratteristiche tecniche: **ORACOVER® AIR**

Prodotto	Resistenza alla trazione [N/50mm]	Elasticità [%]	Peso [g/m ²]	Spessore	Permeabilità [ml/m ² /24h Mpa]
INDOOR	lungh./largh.: min. 150	lungh./largh.: 90	ca. 17	ca. 12 µm	He 4000 / H ₂ 2200
OUTDOOR	lungh./largh.: min. 283	lungh./largh.: 90	ca. 33	ca. 23 µm	He 2000 / H ₂ 1100
LIGHT	lungh./largh.: min. 150	lungh./largh.: 90	ca. 18	ca. 12 µm	He 400 / H ₂ 220
MEDIUM	lungh./largh.: min. 283	lungh./largh.: 90	ca. 34	ca. 23 µm	He 200 / H ₂ 110
HEAVY DUTY	lungh./largh.: min. 283	lungh./largh.: 90	ca. 56 - 70	ca. 34 - 44 µm	He 200 / H ₂ 110

- Forza della colla: min. 7 N / 25 mm - Retrazione: min. 5 % biassiale, a 150 °C - Punto di fusione: 250°C

ORACOVER® AIR ... non solo aerei

Il materiale **ORACOVER® AIR INDOOR** e **OUTDOOR** non si conosce solo come materiale per il rivestimento di aeromodelli, ma viene usato anche dagli appassionati di barche a vela in scala ridotta. La vasta gamma dei colori permette di realizzare vele particolari che facilitano il riconoscimento della propria barca durante le regate. Grazie all'**ORACOVER® AIR INDOOR** e **OUTDOOR**, molti hanno potuto aumentare la performance in velocità. A testimonianza di ciò, le barche a vela con vele realizzate in **ORACOVER® AIR** si trovano sovente in cima alle classifiche.



ORACOVER® AIR OUTDOOR



ORACOVER® AIR OUTDOOR



HAMMER SEEWOLF, lo scafo è rivestito in **ORATEX®** e verniciato con **ORACOLOR®**.
Kit di montaggio disponibile da:
Modellbautechnik R. Kuhlmann
Tel.: +49-5202-925743, +49-173-51226231,
www.faltboot-modell.de



ORACOVER® AIR INDOOR

ORATRIM®

ORATRIM® serie 27

ORATRIM® è una pellicola decorativa autoadesiva con le stesse caratteristiche dell'ORASTICK®.

ORATRIM® è disponibile in tre tipi di confezione:

blister da 2 m (larghezza 9,5 cm)

blister da 5 m (larghezza 9,5 cm)

rotolo da 25 m (larghezza 12 cm) (Larghezze personalizzate su richiesta).

ORATRIM® è disponibile negli stessi colori dell' ORASTICK®.



ORATRIM® colori standard							
colore	ORATRIM®SB	ORATRIM®SB	ORATRIM®	colore	ORATRIM®SB	ORATRIM®SB	ORATRIM®
	rotolo da 5 m	rotolo da 2 m	rotolo da 25 m		rotolo da 5 m	rotolo da 2 m	rotolo da 25 m
trasparente	27-000-005	27-000-002	27-000-025	verde perla	27-047-005	27-047-002	27-047-025
bianco	27-010-005	27-010-002	27-010-025	blu	27-050-005	27-050-002	27-050-025
grigio chiaro	27-011-005	27-011-002	27-011-025	blu fluoresc.	27-051-005	27-051-002	27-051-025
cream	27-012-005	27-012-002	27-012-025	blu scuro	27-052-005	27-052-002	27-052-025
magenta fluoresc.	27-013-005	27-013-002	27-013-025	blu chiaro	27-053-005	27-053-002	27-053-025
neon pink fluoresc.	27-014-005	27-014-002	27-014-025	viola	27-054-005	27-054-002	27-054-025
viola fluoresc.	27-015-005	27-015-002	27-015-025	lilla	27-055-005	27-055-002	27-055-025
bianco perla	27-016-005	27-016-002	27-016-025	lilla perla	27-056-005	27-056-002	27-056-025
turchese	27-017-005	27-017-002	27-017-025	blu perla	27-057-005	27-057-002	27-057-025
verde militare	27-018-005	27-018-002	27-018-025	arancio	27-060-005	27-060-002	27-060-025
blu corsair	27-019-005	27-019-002	27-019-025	arancio rosso fluo.	27-064-005	27-064-002	27-064-025
rosso	27-020-005	27-020-002	27-020-025	arancio segnaletico	27-065-005	27-065-002	27-065-025
rosso fluoresc.	27-021-005	27-021-002	27-021-025	nero	27-071-005	27-071-002	27-071-025
rosso chiaro	27-022-005	27-022-002	27-022-025	rafite perla	27-077-005	27-077-002	27-077-025
rosso ferri	27-023-005	27-023-002	27-023-025	marrone	27-081-005	27-081-002	27-081-025
pink	27-024-005	27-024-002	27-024-025	cromo	27-090-005	27-090-002	27-090-025
pink fluorescenti	27-025-005	27-025-002	27-025-025	argento	27-091-005	27-091-002	27-091-025
rosso perla	27-027-005	27-027-002	27-027-025	oro	27-092-005	27-092-002	27-092-025
power pink	27-028-005	27-028-002	27-028-025	rosso cromato	27-093-005	27-093-002	27-093-025
giallo cub	27-030-005	27-030-002	27-030-025	giallo cromato	27-094-005	27-094-002	27-094-025
giallo fluorescenti	27-031-005	27-031-002	27-031-025	verde chiaro crom.	27-095-005	27-095-002	27-095-025
giallo oro	27-032-005	27-032-002	27-032-025	lilla cromato	27-096-005	27-096-002	27-096-025
giallo cadmio	27-033-005	27-033-002	27-033-025	blu cromato	27-097-005	27-097-002	27-097-025
giallo perla	27-036-005	27-036-002	27-036-025	arancio cromato	27-098-005	27-098-002	27-098-025
giallo oro perla	27-037-005	27-037-002	27-037-025	viola cromato	27-100-005	27-100-002	27-100-025
verde	27-040-005	27-040-002	27-040-025	verde cromato	27-103-005	27-103-002	27-103-025
verde fluorescenti	27-041-005	27-041-002	27-041-025	magenta cromato	27-104-005	27-104-002	27-104-025
verde chiaro	27-042-005	27-042-002	27-042-025	bordeaux	27-120-005	27-120-002	27-120-025
verde prato	27-043-005	27-043-002	27-043-025				

ORATRIM® Scale / Carbon / Kevlar				ORATRIM® Royal			
colore	ORATRIM®SB	ORATRIM®SB	ORATRIM®	colore	ORATRIM®SB	ORATRIM®SB	ORATRIM®
	rotolo da 5 m	rotolo da 2 m	rotolo da 25 m		rotolo da 5 m	rotolo da 2 m	rotolo da 25 m
bianco scale	27-210-005	27-210-002	27-210-025	royal magenta	27-313-005	27-313-002	27-313-025
rosso scale	27-220-005	27-220-002	27-220-025	royal rosso	27-322-005	27-322-002	27-322-025
rosso chiaro scale	27-222-005	27-222-002	27-222-025	royal giallo sole	27-332-005	27-332-002	27-332-025
rosso ferri scale	27-223-005	27-223-002	27-223-025	royal giallo	27-333-005	27-333-002	27-333-025
giallo cub scale	27-230-005	27-230-002	27-230-025	royal verde	27-342-005	27-342-002	27-342-025
giallo oro scale	27-232-005	27-232-002	27-232-025	royal menta	27-343-005	27-343-002	27-343-025
giallo scale	27-233-005	27-233-002	27-233-025	royal viola	27-358-005	27-358-002	27-358-025
carbon	27-425-071-005	27-425-071-002	27-425-071-025	royal blu	27-359-005	27-359-002	27-359-025
kevlar	27-425-036-005	27-425-036-002	27-425-036-025	royal lillablu	27-384-005	27-384-002	27-384-025

ORALINE®

ORALINE® serie 26

ORALINE® sono strisce decorative per dare il tocco finale al rivestimento del vostro modello. Le caratteristiche e i colori sono identici all'**ORASTICK®**.

ORALINE® è adatto anche per dare un tocco di personalità alla vostra barca, moto, in casa etc.



ORALINE® è disponibile in rotoli da 15 m con le seguenti larghezze: 1 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm. (Larghezze personalizzate su richiesta).

colore	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®
	rotolo da 15 m larghezza: 1 mm	rotolo da 15 m larghezza: 2 mm	rotolo da 15 m larghezza: 4 mm	rotolo da 15 m larghezza: 4 mm	rotolo da 15 m larghezza: 5 mm	rotolo da 15 m larghezza: 6 mm
bianco	26-010-001	26-010-002	26-010-003	26-010-004	26-010-005	26-010-006
grigio chiaro	26-011-001	26-011-002	26-011-003	26-011-004	26-011-005	26-011-006
cream	26-012-001	26-012-002	26-012-003	26-012-004	26-012-005	26-012-006
magenta fluorescenti	26-013-001	26-013-002	26-013-003	26-013-004	26-013-005	26-013-006
neon pink fluorescenti	26-014-001	26-014-002	26-014-003	26-014-004	26-014-005	26-014-006
viola fluorescenti	26-015-001	26-015-002	26-015-003	26-015-004	26-015-005	26-015-006
bianco perla	26-016-001	26-016-002	26-016-003	26-016-004	26-016-005	26-016-006
turchese	26-017-001	26-017-002	26-017-003	26-017-004	26-017-005	26-017-006
verde militare	26-018-001	26-018-002	26-018-003	26-018-004	26-018-005	26-018-006
blu corsair	26-019-001	26-019-002	26-019-003	26-019-004	26-019-005	26-019-006
rosso	26-020-001	26-020-002	26-020-003	26-020-004	26-020-005	26-020-006
rosso fluorescenti	26-021-001	26-021-002	26-021-003	26-021-004	26-021-005	26-021-006
rosso chiaro	26-022-001	26-022-002	26-022-003	26-022-004	26-022-005	26-022-006
rosso ferri	26-023-001	26-023-002	26-023-003	26-023-004	26-023-005	26-023-006
pink	26-024-001	26-024-002	26-024-003	26-024-004	26-024-005	26-024-006
pink fluorescenti	26-025-001	26-025-002	26-025-003	26-025-004	26-025-005	26-025-006
rosso perla	26-027-001	26-027-002	26-027-003	26-027-004	26-027-005	26-027-006
power pink	26-028-001	26-028-002	26-028-003	26-028-004	26-028-005	26-028-006
giallo cub	26-030-001	26-030-002	26-030-003	26-030-004	26-030-005	26-030-006
giallo fluorescenti	26-031-001	26-031-002	26-031-003	26-031-004	26-031-005	26-031-006
giallo oro	26-032-001	26-032-002	26-032-003	26-032-004	26-032-005	26-032-006
giallo cadmio	26-033-001	26-033-002	26-033-003	26-033-004	26-033-005	26-033-006
giallo perla	26-036-001	26-036-002	26-036-003	26-036-004	26-036-005	26-036-006
giallo oro perla	26-037-001	26-037-002	26-037-003	26-037-004	26-037-005	26-037-006
verde	26-040-001	26-040-002	26-040-003	26-040-004	26-040-005	26-040-006
verde fluorescenti	26-041-001	26-041-002	26-041-003	26-041-004	26-041-005	26-041-006
verde chiaro	26-042-001	26-042-002	26-042-003	26-042-004	26-042-005	26-042-006
verde prato	26-043-001	26-043-002	26-043-003	26-043-004	26-043-005	26-043-006
verde perla	26-047-001	26-047-002	26-047-003	26-047-004	26-047-005	26-047-006
blu	26-050-001	26-050-002	26-050-003	26-050-004	26-050-005	26-050-006
blu fluorescenti	26-051-001	26-051-002	26-051-003	26-051-004	26-051-005	26-051-006
blu scuro	26-052-001	26-052-002	26-052-003	26-052-004	26-052-005	26-052-006
blu chiaro	26-053-001	26-053-002	26-053-003	26-053-004	26-053-005	26-053-006
viola	26-054-001	26-054-002	26-054-003	26-054-004	26-054-005	26-054-006
lilla	26-055-001	26-055-002	26-055-003	26-055-004	26-055-005	26-055-006
lilla perla	26-056-001	26-056-002	26-056-003	26-056-004	26-056-005	26-056-006
blu perla	26-057-001	26-057-002	26-057-003	26-057-004	26-057-005	26-057-006
arancio	26-060-001	26-060-002	26-060-003	26-060-004	26-060-005	26-060-006
arancio rosso fluoresc.	26-064-001	26-064-002	26-064-003	26-064-004	26-064-005	26-064-006
arancio segnaletico fl.	26-065-001	26-065-002	26-065-003	26-065-004	26-065-005	26-065-006
nero	26-071-001	26-071-002	26-071-003	26-071-004	26-071-005	26-071-006
grafite perla	26-077-001	26-077-002	26-077-003	26-077-004	26-077-005	26-077-006
marrone	26-081-001	26-081-002	26-081-003	26-081-004	26-081-005	26-081-006

colore	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®
	rotolo da 15 m					
	larghezza: 1 mm	larghezza: 2 mm	larghezza: 4 mm	larghezza: 4 mm	larghezza: 5 mm	larghezza: 6 mm
cromo	26-090-001	26-090-002	26-090-003	26-090-004	26-090-005	26-090-006
argento	26-091-001	26-091-002	26-091-003	26-091-004	26-091-005	26-091-006
oro	26-092-001	26-092-002	26-092-003	26-092-004	26-092-005	26-092-006
rosso cromato	26-093-001	26-093-002	26-093-003	26-093-004	26-093-005	26-093-006
giallo cromato	26-094-001	26-094-002	26-094-003	26-094-004	26-094-005	26-094-006
verde chiaro cromato	26-095-001	26-095-002	26-095-003	26-095-004	26-095-005	26-095-006
lilla cromato	26-096-001	26-096-002	26-096-003	26-096-004	26-096-005	26-096-006
blu cromato	26-097-001	26-097-002	26-097-003	26-097-004	26-097-005	26-097-006
arancio cromato	26-098-001	26-098-002	26-098-003	26-098-004	26-098-005	26-098-006
viola cromato	26-100-001	26-100-002	26-100-003	26-100-004	26-100-005	26-100-006
verde cromato	26-103-001	26-103-002	26-103-003	26-103-004	26-103-005	26-103-006
magenta cromato	26-104-001	26-104-002	26-104-003	26-104-004	26-104-005	26-104-006
bordeaux	26-120-001	26-120-002	26-120-003	26-120-004	26-120-005	26-120-006

colore	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®	ORALINE®
	rotolo da 15 m					
	larghezza: 1 mm	larghezza: 2 mm	larghezza: 4 mm	larghezza: 4 mm	larghezza: 5 mm	larghezza: 6 mm
colori scale - 100% coprenti -						
bianco scale	26-210-001	26-210-002	26-210-003	26-210-004	26-210-005	26-210-006
rosso scale	26-220-001	26-220-002	26-220-003	26-220-004	26-220-005	26-220-006
rosso chiaro scale	26-222-001	26-222-002	26-222-003	26-222-004	26-222-005	26-222-006
rosso ferri scale	26-223-001	26-223-002	26-223-003	26-223-004	26-223-005	26-223-006
giallo cub scale	26-230-001	26-230-002	26-230-003	26-230-004	26-230-005	26-230-006
giallo oro scale	26-232-001	26-232-002	26-232-003	26-232-004	26-232-005	26-232-006
giallo scale	26-233-001	26-233-002	26-233-003	26-233-004	26-233-005	26-233-006
colori royal - estremamente luminosi -						
royal magenta	26-313-001	26-313-002	26-313-003	26-313-004	26-313-005	26-313-006
royal rosso	26-322-001	26-322-002	26-322-003	26-322-004	26-322-005	26-322-006
royal giallo sole	26-332-001	26-332-002	26-332-003	26-332-004	26-332-005	26-332-006
royal giallo	26-333-001	26-333-002	26-333-003	26-333-004	26-333-005	26-333-006
royal verde	26-342-001	26-342-002	26-342-003	26-342-004	26-342-005	26-342-006
royal menta	26-343-001	26-343-002	26-343-003	26-343-004	26-343-005	26-343-006
royal viola	26-358-001	26-358-002	26-358-003	26-358-004	26-358-005	26-358-006
royal blu	26-359-001	26-359-002	26-359-003	26-359-004	26-359-005	26-359-006
royal lillablu	26-384-001	26-384-002	26-384-003	26-384-004	26-384-005	26-384-006

- COLLE -

Produciamo colle per vari tipi di applicazione. Per rendere superfici in legno particolarmente idonee ad essere rivestite con il ferro da stiro, si usano le colle liquide prodotte da noi: penetrano nel legno e legano le fibre instabili al fondo. Così si evita che queste fibre, sotto sforzo, possano rompersi (questo normalmente è il motivo per cui si creano pieghe e bolle): poiché le fibre strappate sono penetrate nello strato di colla, anche ripassarci con il ferro da stiro non risolve il problema; la pellicola si retrae, ma la colla che è intrappolata nelle fibre strappate non può più aderire bene sul fondo. Le colle liquide sono identiche alle colle usate sui rispettivi tipi di pellicola. Per cui conviene sempre usare il tipo di colla corrispondente alla pellicola. Si usano circa 20 g/m² (sulla sostanza secca). E' fondamentale che la colla sia totalmente asciutta prima di procedere al rivestimento; questo per evitare che residui del diluente eventualmente non evaporati evaporino durante il passaggio con il ferro creando bolle. Se la colla nei barattoli già aperti dovesse risultare leggermente secca, la potete allungare con il rispettivo diluente.

ORACOVER® colla ad attivazione a caldo + diluente speciale per colla ad attivazione a caldo

Colla adatta a tutte le pellicole **ORACOVER®**.

ORASTICK® colla autoadesiva + diluente speciale per colla autoadesiva

Colla ideale per pellicole **ORASTICK®**.



ORATEX® collante a caldo + diluente speciale

ORATEX® collante a caldo può essere usato per migliorare l'adesione di **ORATEX®**. A seconda della superficie da trattare, occorre passare 1-2 mani. Prima di procedere all'applicazione di **ORATEX®**, la colla deve essere perfettamente asciugata. Quantità ideale da applicare (sostanza asciutta): 30 g/m². NON adatto per superfici che non sono resistenti a solventi.



Per rivestire modelli in espanso in **ORACOVER®**, ci sono due colle speciali:

ORACOVER® collante schiuma per Polistirolo® / Depron®

Passare una mano di colla sulle parti da rivestire dei modelli in Styropor® / Depron®. La superficie deve essere più liscia possibile, in quanto le imperfezioni si vedono a rivestimento finito.

Consigliamo l'uso di un pennello da smalto, che non assorbe l'acqua contenuta nella colla, in maniera tale da evitare che la colla risulti „granulosa“. Far asciugare bene prima di procedere al rivestimento.



ORACOVER® collante per EPP (Expanded PolyPropylene)

I modelli in EPP vanno ricoperti con la colla **ORACOVER®** EPP nelle parti dove devono essere rivestiti. La superficie da rivestire deve essere più liscia possibile.

Far asciugare bene prima di procedere al rivestimento.



ORACOVER® AIR colla ad attivazione a caldo

La colla **ORACOVER®** AIR è adatta per la costruzione di dirigibili. La colla va applicata in uno strato SOTTILE nella zona della cucitura. Dopo essere asciugata va applicata con il ferro 70° - 80° C.



COLLE & DILUENTI		
prodotto	dimensioni	art.
ORACOVER® colla ad attivazione a caldo	100 cc	0960
ORASTICK® colla autoadesiva	100 cc	0970
ORACOVER® AIR colla ad attivazione a caldo	100 cc	0961
ORACOVER® collante per EPP	100 cc	0982
ORACOVER® collante a schiuma per Polistirolo® / Depron®	50 cc	0981
ORACOVER® diluente speciale per colla ad attivazione a caldo	250 cc	0980
ORASTICK® diluente speciale per colla autoadesiva	250 cc	0990
ORACOVER® AIR diluente speciale per colla ad attivazione a caldo	250 cc	0962
ORACOVER® diluente speciale per EPP-colla ad attivazione a caldo	250 cc	0963
ORATEX® collante a caldo	100 cc	0965
ORATEX® collante a caldo	1 litro	0966
ORATEX® diluente speciale	250 cc	0969
ORATEX® diluente speciale	1 litro	0973

TENOPOR®



TENOPOR® è una guarnizione autoadesiva realizzata in gommapiuma di polietilene (polietilene cellulare).

TENOPOR® - va usato per ottenere un effetto di ammortizzazione o di sigillatura. Si può usare per isolare finestre, per rendere antivibranti altoparlanti, come barriera contro la conduzione di suoni e calore nelle costruzioni in acciaio, come supporto per l'appoggio delle ali negli aeromodelli, come „cuscino“ per ricevitori e batterie RX, per ridurre la trasmissione di vibrazioni.

Dimensioni standard:

art.	spessore	larghezza	lungh./rotolo	confez. Da
94-009-05	4 mm	9 mm	10 metri	5 pz.
94-009-10	4 mm	9 mm	10 metri	10 pz.
96-009-05	6 mm	9 mm	10 metri	5 pz.
96-009-10	6 mm	9 mm	10 metri	10 pz.

E' possibile realizzare dimensioni personalizzate su richiesta.

ORACOLOR®



ORACOLOR® è la nuova gama di vernici negli stessi colori di prodotti **ORACOVER®** e **ORATEX®**. La particolarità dell'**ORACOLOR®** è che si tratta di una vernice base BICOMPONENTE ad alta concentrazione. A seconda se si opta per la verniciatura a spruzzo / con l'aerografo oppure la verniciatura a pennello, si deve aggiungere l'apposito catalizzatore. Il rapporto di miscelazione è 2 parti di vernice base su 1 parte di catalizzatore.

L'aggiunta del catalizzatore conferisce alla vernice la giusta viscosità di lavorazione. **ORACOLOR®** corrisponde esattamente ai colori **ORACOVER®** e **ORATEX®**. Una volta che la vernice è totalmente asciutta, è resistente alla miscela e al contatto con il ferro da stiro.

ORACOLOR® non è adatto alle superfici che non sono resistenti a solventi organici.

Contenuto del barattolo 100 cc.



ORACOLOR®		ORACOLOR®		ORACOLOR®	
colore	100 cc	colore	100 cc	colore	100 cc
art.	art.	art.	art.	art.	art.
trasparente	121-000	lilla	121-055	Colori scale	
bianco	121-010	lilla perla	121-056	scale bianco	122-010
grigio chiaro	121-011	blu perla	121-057	scale rosso	122-020
cream	121-012	arancio	121-060	scale rosso chiaro	122-022
bianco perla	121-016	nero	121-071	scale rosso ferri	122-023
turchese	121-017	grafite perla	121-077	scale giallo cub	122-030
verde militare	121-018	marrone	121-081	scale giallo oro	122-032
blu corsair	121-019	argento	121-091	scale giallo	122-033
rosso	121-020	oro	121-092	Colori royal	
rosso chiaro	121-022	bordeaux	121-120	royal magenta	128-013
rosso ferri	121-023			royal rosso	128-022
pink	121-024			royal giallo sole	128-032
rosso perla	121-027			royal giallo	128-033
giallo cub	121-030	Colori fluorescenti	160 cc	royal verde	128-042
giallo oro	121-032	magenta fluoesc.	121-013	royal menta	128-043
giallo cadmio	121-033	neon pink fluorescente	121-014	royal viola	128-058
giallo perla	121-036	viola fluorescenti	121-015	royal blu	128-059
giallo oro perla	121-037	rosso fluorescenti	121-021	royal lillablu	128-084
verde	121-040	pink fluorescenti	121-025	ORATEX®	
verde chiaro	121-042	power pink	121-028	bianco	110-010
verde prato	121-043	giallo fluorescenti	121-031	antique	110-012
verde perla	121-047	verde fluorescenti	121-041	verde militare	110-018
blu	121-050	blu fluorescenti	121-051	blu corsair	110-019
blu scuro	121-052	arancio rosso fluorescenti	121-064	rosso fokker	110-020
blu chiaro	121-053	arancio segnaletico fluoesc.	121-065	giallo cub	110-030
viola	121-054	trasparente UV -100 cc-	121-001	argento	110-091

ACCESSORI

Per poter lavorare **ORACOLOR®** sono necessari catalizzatori specifici che regolano nello stesso tempo la viscosità del prodotto. Su due parti di vernice base si aggiunge una parte di catalizzatore. A seconda del catalizzatore scelto, **ORACOLOR®** può essere usato con l'aerografo o a pennello. Per la preparazione di superfici irregolari, è disponibile lo stucco bianco **ORACOLOR®** mastice.



ORACOLOR® catalizzatore per verniciatura a pennello

50 cc art.: 100-998

Rapporto di miscelazione 2:1 (2 parti di vernice, 1 parte di catalizzatore)

ORACOLOR® catalizzatore per aerografo o spruzzo

50 cc art.: 100-997

Rapporto di miscelazione 2:1 (2 parti di vernice, 1 parte di catalizzatore)

ORACOLOR® filler 100 cc art.: 100-999

Stucco monocomponente, per preparare superfici irregolari alla verniciatura. Non adatto per superfici non resistenti a solventi organici.

ORACOLOR® diluente 250 cc art.: 100-996

Diluente specifico per la vernice base **ORACOLOR®**, adatto anche per pulire pennelli, aerografi etc. Non adatto per superfici non resistenti a solventi organici.

ORACOLOR® opacizzante 50 cc art.: 100-995

Per ottenere una superficie ad effetto opaco, si aggiunge semplicemente dell'opacizzante alle vernici **ORACOLOR®**. Più opacizzante si aggiunge e più si aumenta l'effetto.

NOTA: l'aggiunta di opacizzante modifica la tonalità del colore base.

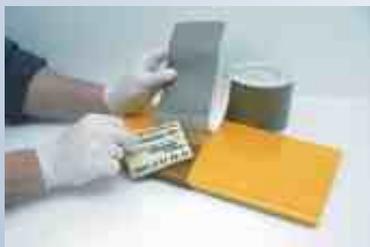
ORACOLOR® ISTRUZIONI D'USO



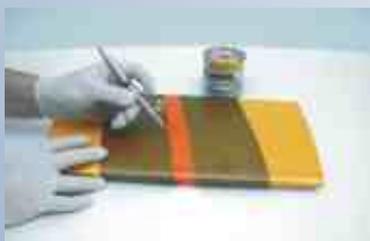
ORACOVER® può essere cartavetrato con la paglietta "000".



Prima di verniciare / aerografare pulire con **ORACOLOR®**-diluente.



Applicare la pellicola da mascherare **EASYPLOT®** con il tamponare in lana cotta **ORACOVER®** feltro, senza creare bolle!



Dopo l'ultima mano di vernice, rimuovere immediatamente la pellicola da mascherare **EASYPLOT®**.

Preparazione della vernice: rapporto: 2 : 1.

Catalizzatore a spruzzo: art. 100-997, consistenza di spruzzo: 16-25 s, misurino DIN 4-bicchiere.

Catalizzatore a pennello: art. 100-998, consistenza: 30-60 s, misurino DIN 4-bicchiere.

Tempo di lavorazione: 30 - 60 min. (dipende dall'ambiente e dal tipo di applicazione).

Temperatura di lavorazione: 5 - 35 °C (con umidità da 70 % - 80 %).

Diluente: per verniciare a pennello 3-10 %, per aerografo fino al 30 %.

Aerografo:

Con serbatoio e aerografo (es.: Evolution, Sata ...).

Pressione di iniezione: 2,0 a 3,0 bar (dipende dalla consistenza e dal colore).

Passaggi con l'aerografo: dipende dal fondo, dal colore e dalla diluzione.

Ugello: 0,2 -1,6 mm, distanza ca. 20-60 cm, in un angolo di 40° a 60°.

Numero di lavorazioni: 2-3 (dipende dal fondo, dal colore e dalla consistenza).

Verniciatura a pennello:

Numero di lavorazioni (mani): 2-3 (dipende dal fondo, dal colore e dalla consistenza).

Tempo di aerazione: 10-20 min. (temperatura dell'oggetto e dell'ambiente 21°C).

Incollabile: dopo 3 h. riverniciabile: dopo 16 h (a seconda del colore e della brillantezza). Cartavetrabile: dopo 24 h.

Consumo:

Dipende dal tipo di fondo, dalla consistenza, dal tipo di applicazione e dalla tonalità desiderata: circa. 120 bis 130 ml/m².

Conservazione:

Circa un anno nel recipiente chiuso. Conservare in luogo freddo e asciutto.

Pulizia degli attrezzi:

Pulire immediatamente dopo l'uso con **ORACOLOR®** diluente.

NOTE per la sicurezza:

- non ispirare i vapori atomizzati dei colori (usare guanti, mascherina etc.)
- non portare a contatto con pelle e occhi
- se dovesse essere ingerito, recarsi immediatamente dal medico
- usare esclusivamente in ambienti ben aerati

Annotazioni generiche

Per ottenere un risultato ottimale, la superficie da verniciare deve essere adatta (eventualmente preparata) e la vernice deve essere regolata bene per quanto concerne colatura, aderenza etc.

Lo potete facilmente verificare lasciando cadere una goccia di vernice sulla superficie. La goccia deve colare bene e lasciare un film di colore, cioè non si deve contrarre né aprirsi a perline. Altrimenti dovrete provvedere a trattare la superficie (cartavetrare, sgrassare, pulire).

Strati di vernice troppo spessi, la consistenza sbagliata (troppo liquida o troppo densa) e l'applicazione a distanza non sufficiente risultano in un prodotto finito con bolle e colature. Generalmente i fondi devono essere puliti, asciutti, sgrassati.

Superfici non regolari possono essere trattate con stucco **ORACOLOR® FILLER** (art.100-999).

Aerografo

Tra una mano e l'altra devono passare 15 minuti. La verniciatura di **ORATEX®** - deve essere fatta in più stadi di lavorazione con colore atomizzato. Per ottenere un risultato perfetto, l'ugello deve essere adatto alla consistenza del colore e alla pressione. Consigliamo di fare una prova su un campione.

Verniciatura a pennello

Tra una mano e l'altra devono passare 60 min. Realizzare una prova su un campione. La prima mano deve essere molto liquida (diluire fino al 10%). Per la verniciature del legno consigliamo una mano di cartavetro dopo la prima mano di colore (le fibre del legno tendono ad alzarsi).

Tabella pesi

colori	art.	ORACOVER® termoretraibile peso g/m ²	ORASTICK® autoadesiva peso g/m ²
--------	------	--	--

Colori standard / perlati / cromati

trasparente	00	54	57
bianco	10	89	92
grigio chiaro	11	74	77
cream	12	77	80
magenta fluoresc.	13	102	105
neon pink fluoresc.	14	102	105
viola fluorescenti	15	102	105
bianco perla	16	69	72
turchese	17	68	71
verde militare	18	69	72
blu corsair	19	69	72
rosso	20	77	80
rosso fluorescenti	21	103	105
rosso chiaro	22	77	80
rosso ferri	23	74	77
bordeaux	120	77	80
pink	24	77	80
pink fluorescenti	25	102	105
rosso perla	27	94	97
power pink	28	77	80
giallo cub	30	82	85
giallo fluorescenti	31	102	105
giallo oro	32	82	85
giallo cadmio	33	82	85
giallo perla	36	94	97
giallo oro perla	37	94	97
verde	40	72	75
verde fluorescenti	41	103	105
verde chiaro	42	72	75
verde prato	43	78	81
verde perla	47	94	97
blu	50	72	75
blu fluorescenti	51	106	109
blu scuro	52	69	72
blu chiaro	53	71	74
viola	54	75	77
lilla	55	69	72
lilla perla	56	94	97
blu perla	57	98	101
arancio	60	77	80
arancio rosso fluoresc.	64	102	105
arancio segnaletico fl.	65	101	104
nero	71	65	68
grafite perla	77	68	71
marrone	81	68	71
cromo	90	55	58
argento	91	64	67
oro	92	69	72
rosso cromato	93	55	58
giallo cromato	94	55	58
verde chiaro crom.	95	55	58
lilla cromato	96	55	58
blu cromato	97	55	58
arancio cromato	98	55	58
viola cromato	100	55	58
verde cromato	103	55	58
magenta cromato	104	55	58

colori	art.	ORACOVER® termoretraibile peso g/m ²	ORASTICK® autoadesiva peso g/m ²
--------	------	--	--

Colori scale - 100% coprenti -

scale bianco	22-010	89	92
scale rosso	22-020	77	80
scale rosso chiaro	22-022	77	80
scale rosso ferri	22-023	74	77
scale giallo cub	22-030	82	85
scale giallo oro	22-032	82	85
scale giallo	22-033	82	85

Colori royal - estremamente luminosi -

royal magenta	28-013	89	92
royal rosso	28-022	89	92
royal giallo sole	28-032	89	92
royal giallo	28-033	89	92
royal verde	28-042	89	92
royal menta	28-043	89	92
royal viola	28-058	89	92
royal blu	28-059	89	92
royal lillablu	28-084	89	92

Colori trasparenti

trasparente rosso	21-029	54
trasparente giallo	21-039	54
trasp. verde chiaro	21-049	54
trasparente viola	21-058	54
trasparente blu	21-059	54
trasparente arancio	21-069	54
trasparente magenta	21-073	54
trasparente blulilla	21-074	54
trasparente verde	21-075	54

ORATEX®

bianco nature	10-000	100
bianco	10-010	102
antique	10-012	99
verde militare	10-018	110
blu corsair	10-019	95
rosso fokker	10-020	100
giallo cub	10-030	102
argento	10-091	110

ORALIGHT® COPRENTI ORALIGHT® - solo 36 g/m²-

bianco	31-110	46	light trasparente	31-000	36
grigio chiaro	31-011	47	light trasp. bianco	31-010	36
cream	31-012	44	light trasp. rosso	31-029	36
verde militare	31-018	46	light trasp. giallo	31-039	36
blu corsair	31-019	44	light trasp. viola	31-058	36
rosso	31-020	46	light trasp. blu	31-059	36
rosso chiaro	31-022	45	light cromo	31-090	36
rosso ferri	31-023	44	light rosso cromato	31-093	36
giallo cub	31-030	47	light giallo cromato	31-094	36
giallo cadmio	31-033	45	light lilla cromato	31-096	36
blu	31-050	42	light blu cromato	31-097	36
blu scuro	31-052	45	light scale bianco	31-099	36
arancio	31-060	44			
nero	31-071	43			
marrone	31-081	45			
argento	31-091	46			
effetto argento	31-191	48			

Certificazioni

I nostri prodotti di punta **ORACOVER**® e **EASYPLOT**® sono brevettati in tutto il mondo, inoltre sono sottoposti ai test severi dell'ente di supervisione tecnica TUV product service. Il TUV product service prevede una ripetizione annua di ogni test. Per i nostri clienti ciò significa qualità e sicurezza ad altissimo livello.



Presentazione professionale dei prodotti: **ORACOVER®** Finishing Center

Punto chiave nella vendita di un prodotto è la sua presentazione professionale. A tale scopo abbiamo sviluppato 2 tipi di **ORACOVER®** Finishing Center.

Tipo 1: ORACOVER® Finishing Center per i rotoli da 10m, da 20m e da 50m. Il supporto può contenere massimo 50 rotoli ed è dotato di un dispositivo di taglio e di misurazione della lunghezza.



Tipo 2: ORACOVER® Finishing Center tipo 2 per rotoli da 2 metri (tipo selfservice). Questo supporto ha 52 compartimenti, in ogni compartimento ci stanno fino a 12 rotoli da 2 m. Gli **ORACOVER®** Finishing Center occupano poco spazio, 70 x 45 cm con un'altezza di 2 m. In questo spazio ridotto i rivestimenti si presentano in maniera ottimale. L'assortimento di **ORACOVER®** cresce continuamente, e con esso anche il Finishing Center. Per presentare ugualmente bene i prodotti **ORATRIM®** / **ORALINE®**, esistono due moduli a parte che si agganciano semplicemente sull'**ORACOVER®** Finishing center. Il modulo I ospita 49 confezioni blisterate di **ORATRIM®** od **ORALINE®**, il modulo II addirittura 98 confezioni blisterate di **ORATRIM®** od **ORALINE®**. Il modulo I può successivamente essere allargato a modulo II.



- ORACOVER®** Finishing Center Tipo 1 con dispositivo di taglio: art. 0901
- ORACOVER®** Finishing Center Tipo 1 senza dispositivo di taglio: art. 0902
- Dispositivo di taglio art. 0903
- Lama di ricambio per 0903 (2 pz.) art. 0904
- Misuratore / contatore art. 0905
- ORACOVER®** Finishing Center Tipo 2 per rotoli da 2 metri: art. 0911
- ORALNE®/ORATRIM®** modulo I: art. 0907
- ORALNE®/ORATRIM®** modulo II: art. 0908
- ORALNE®/ORATRIM®** modulo I+II: art. 0909



ORACOLOR®

espositore da banco per la presentazione professionale dei barattoli:

- ORACOLOR®** espositore da banco a 3 ripiani ref. 0995
- ORACOLOR®** espositore da banco a 4 ripiani ref. 0996
- ORACOLOR®** espositore da banco a 5 ripiani ref. 0997

Diametro: 40 cm, altezza massima completo di barattoli:
3-ripianti: 43 cm, 4-ripianti: 53 cm, 5-ripianti: 66 cm

Capacità per livello:

20 barattoli di **ORACOLOR®** oppure 36 barattoli di diluente oppure 36 barattoli di colla oppure 65 bottiglie di

Gli espositori **ORACOLOR®** Finishing Module permettono di esporre la merce in maniera intelligente e risparmiando spazio. Si agganciano in maniera facile al **ORACOVER®** - Finishing Center.

- ORACOLOR®** - Finishing Modul I (7 ripiani) art. 0991
- ORACOLOR®** - Finishing Modul II (7 ripiani) art. 0992
- ORACOLOR®** - Finishing Modul I+II (14 ripiani) art. 0993
- ORACOLOR®** Ripiani (singolo) art. 0994

I ripiani possono essere agganciati anche nei **ORACOVER®** Finishing Modules Tipo 1 e Tipo 2. Capacità per ripiano (24 cm x 75 cm):
30 barattoli **ORACOLOR®** oppure 52 barattoli di diluente oppure 52 barattoli di colla oppure 85 bottiglie di catalizzatore / colla

Tutti gli **ORACOLOR®** Finishing Modules vengono forniti completi di ripiani e ganci, in maniera tale da poterli esporre (agganciare) anche i prodotti **ORALINE®** e **ORATRIM®**.



EASYPLOT®

Free of PVC



EASYPLOT® p-La pellicola in poliestere **EASYPLOT®** è una validissima alternativa alle pellicole in PVC tradizionali. **EASYPLOT®** è un prodotto brevettato in tutto il mondo con caratteristiche eccellenti.

EASYPLOT® ha una superficie lucidissima e brillante, è robustissimo ed è più sottile delle pellicole in PVC (solo 23 micron). **EASYPLOT®** resiste al caldo ed al freddo, è antimiscela e resistente ai graffi e pennarelli e può essere verniciato con le vernici **ORACOLOR®**.

EASYPLOT® è adatto ad uso alimentare e non contiene metalli pesanti né PVC. La sua altissima qualità lo rende un prodotto perfetto per l'uso sia all'esterno che all'interno. Nuovi prodotti vengono sottoposti a test in laboratorio, test di applicazione e lavorazione pratica e a test di utilizzo e resistenza nella vita quotidiana.

Grazie a questo nostro procedere orientato alla pratica, siamo in grado di soddisfare anche domande e richiesta particolari da parte dei nostri clienti.

I vari prodotti **EASYPLOT®**

- **EASYPLOT®**
- **EASYPLOT® FUN**
- **EASYPLOT® CARBON**
- **EASYPLOT® KEVLAR**
- **EASYPLOT® MAGIC**
- **EASYGLOW®**



EASYPLOT® Display art.: 0910
Supporto su rotelle per 42 rotoli di **EASYPLOT®** (larghezza 60 cm).
Dimensione 57 cm x 101 cm, altezza 174 cm.

EASYPLOT® MAGIC

EASYPLOT® MAGIC è un termoretraibile di enorme effetto. Colori multitono cangianti che variano la tonalità a seconda del punto di vista. I colori brillano con un effetto vibrante.

EASYPLOT® MAGIC è disponibile nei seguenti colori:

- viola fantasy*
- rosso - oro*
- ciano - viola*



EASYGLOW® PELLICOLA FLUORESCENTE

EASYGLOW® è una pellicola autoadesiva per plotter ed uso universale. Dopo una carica di soli 5 minuti a 1000 Lux, **EASYGLOW®** è in grado di soddisfare DIN 67 510. La luminosità iniziale è di 396.5 mcd/m², trascorsi 10 minuti, la luminosità è 42 mcd/m² e dopo 30 minuti è ancora 12,4 mcd/m². Grazie all'alta luminosità, **EASYGLOW®** è ottimo per l'uso nel campo della sicurezza: **EASYGLOW®** è ideale per contrassegnare vie di fuga, realizzare insegne per le uscite di sicurezza, segnali di avviso etc. Prevenite con l'uso di **EASYGLOW®** di trovarvi improvvisamente al buio quando va via la corrente. **EASYGLOW®** è privo di additivi radioattivi o fosforescenti. Come tutti i nostri prodotti, **EASYGLOW®** è realizzato in vero poliestere. La pellicola ha uno spessore di 62µ (esclusa la colla). Il peso totale è di 147 g/m².



EASYPLOT®

colore	EASYPLOT®				colore	EASYPLOT®			
	largh.: 20 cm	largh.: 30 cm	largh.: 38 cm	largh.: 60 cm		largh.: 20 cm	largh.: 30 cm	largh.: 38 cm	largh.: 60 cm
	per SV-8	per SV-12	per SV-15	per GX-24		per SV-8	per SV-12	per SV-15	per GX-24
art.	art.	art.	art.	art.	art.	art.	art.	art.	art.
Colori standard					Colori cromati				
bianco	52-010	53-010	54-010	50-010	cromo	52-090	53-090	54-090	50-090
grigio chiaro	52-011	53-011	54-011	50-011	rosso cromato	52-093	53-093	54-093	50-093
cream	52-012	53-012	54-012	50-012	giallo cromato	52-094	53-094	54-094	50-094
turchese	52-017	53-017	54-017	50-017	verde chiaro cromato	52-095	53-095	54-095	50-095
verde militare	52-018	53-018	54-018	50-018	lilla cromato	52-096	53-096	54-096	50-096
blu corsair	52-019	53-019	54-019	50-019	blu cromato	52-097	53-097	54-097	50-097
rosso	52-020	53-020	54-020	50-020	arancio cromato	52-098	53-098	54-098	50-098
rosso chiaro	52-022	53-022	54-022	50-022	viola cromato	52-100	53-100	54-100	50-100
rosso ferri	52-023	53-023	54-023	50-023	verde cromato	52-103	53-103	54-103	50-103
pink	52-024	53-024	54-024	50-024	magenta cromato	52-104	53-104	54-104	50-104
giallo cub	52-030	53-030	54-030	50-030	Colori scale - 100% coprenti -				
giallo oro	52-032	53-032	54-032	50-032	scale white	62-010	63-010	64-010	60-010
giallo cadmio	52-033	53-033	54-033	50-033	scale red	62-020	63-020	64-020	60-020
verde	52-040	53-040	54-040	50-040	scale bright red	62-022	63-022	64-022	60-022
verde chiaro	52-042	53-042	54-042	50-042	scale ferri red	62-023	63-023	64-023	60-023
verde prato	52-043	53-043	54-043	50-043	scale cub yellow	62-030	63-030	64-030	60-030
blu	52-050	53-050	54-050	50-050	scale golden yellow	62-032	63-032	64-032	60-032
blu scuro	52-052	53-052	54-052	50-052	scale yellow	62-033	63-033	64-033	60-033
blu chiaro	52-053	53-053	54-053	50-053	Colori royal - estremamente luminosi -				
viola	52-054	53-054	54-054	50-054	royal magenta	72-013	73-013	74-013	70-013
lilla	52-055	53-055	54-055	50-055	royal rosso	72-022	73-022	74-022	70-022
arancio	52-060	53-060	54-060	50-060	royal giallo sole	72-032	73-032	74-032	70-032
nero	52-071	53-071	54-071	50-071	royal giallo	72-033	73-033	74-033	70-033
marrone	52-081	53-081	54-081	50-081	royal verde	72-042	73-042	74-042	70-042
argento	52-091	53-091	54-091	50-091	royal menta	72-043	73-043	74-043	70-043
oro	52-092	53-092	54-092	50-092	royal viola	72-058	73-058	74-058	70-058
bordeaux	52-120	53-120	54-120	50-120	royal blu	72-059	73-059	74-059	70-059
Colori fluorescenti					royal lillablu	72-084	73-084	74-084	70-084
magenta fluoresc.	52-013	53-013	54-013	50-013	Colori trasparenti				
neon-pink fluoresc.	52-014	53-014	54-014	50-014	trasparente neutro	82-000	83-000	84-000	80-000
viola fluoresc.	52-015	53-015	54-015	50-015	trasp. fluoresc. rosso	82-026	83-026	84-026	80-026
rosso fluoresc.	52-021	53-021	54-021	50-021	trasparente rosso	82-029	83-029	84-029	80-029
pink fluoresc.	52-025	53-025	54-025	50-025	trasp. fluoresc. giallo	82-035	83-035	84-035	80-035
power pink	52-028	53-028	54-028	50-028	trasparente giallo	82-039	83-039	84-039	80-039
giallo fluoresc.	52-031	53-031	54-031	50-031	trasp. verde chiaro	82-049	83-049	84-049	80-049
verde fluoresc.	52-041	53-041	54-041	50-041	trasparente viola	82-058	83-058	84-058	80-058
blu fluoresc.	52-051	53-051	54-051	50-051	trasparente blu	82-059	83-059	84-059	80-059
aranciorosso fl.	52-064	53-064	54-064	50-064	trasparente arancio	82-069	83-069	84-069	80-069
arancio segnaletico fl.	52-065	53-065	54-065	50-065	trasparente magenta	82-073	83-073	84-073	80-073
Colori perlati					trasparente bluililla	82-074	83-074	84-074	80-074
bianco perla	52-016	53-016	54-016	50-016	trasparente verde	82-075	83-075	84-075	80-075
rosso perla	52-027	53-027	54-027	50-027	EASYGLOW® Afterglow fluorescente				
giallo perla	52-036	53-036	54-036	50-036	EASYGLOW®				
giallo oro perla	52-037	53-037	54-037	50-037	largh.: 20 cm	largh.: 30 cm	largh.: 38 cm	largh.: 60 cm	
verde perla	52-047	53-047	54-047	50-047	per SV-8	per SV-12	per SV-15	per GX-24	
lilla perla	52-056	53-056	54-056	50-056	art.	art.	art.	art.	
blu perla	52-057	53-057	54-057	50-057	colore				
grafite perla	52-077	53-077	54-077	50-077	verde chiaro	552-001	553-001	554-001	550-001

EASYPLOT® FUN II (cerchi diametro 16 mm circa)

colori		EASYPLOT®			
		largh: 20 cm	largh: 30 cm	largh: 38 cm	largh: 60 cm
		per SV-8	per SV-12	per SV-15	per GX-24
colore di fondo	colori cerchi	art.	art.	art.	art.
bianco	argento	92-010-091	93-010-091	91-010-091	90-010-091
fluor. neon-pink	argento	92-014-091	93-014-091	91-014-091	90-014-091
viola fluor.	argento	92-015-091	93-015-091	91-015-091	90-015-091
turchese	argento	92-017-091	93-017-091	91-017-091	90-017-091
rosso fluor.	argento	92-021-091	93-021-091	91-021-091	90-021-091
rosso chiaro	argento	92-022-091	93-022-091	91-022-091	90-022-091
rosso ferri	argento	92-023-091	93-023-091	91-023-091	90-023-091
giallo cub	argento	92-030-091	93-030-091	91-030-091	90-030-091
giallo fluor.	argento	92-031-091	93-031-091	91-031-091	90-031-091
giallo cadmio	argento	92-033-091	93-033-091	91-033-091	90-033-091
verde fluor.	argento	92-041-091	93-041-091	91-041-091	90-041-091
blu fluor.	argento	92-051-091	93-051-091	91-051-091	90-051-091
blu chiaro	argento	92-053-091	93-053-091	91-053-091	90-053-091
viola	argento	92-054-091	93-054-091	91-054-091	90-054-091
lilla	argento	92-055-091	93-055-091	91-055-091	90-055-091
aranciorosso fluor.	argento	92-064-091	93-064-091	91-064-091	90-064-091
nero	argento	92-071-091	93-071-091	91-071-091	90-071-091

EASYPLOT® FUN 4 (quadretti 12,5 x 12,5 mm)

giallo	rosso	97-033-023	98-033-023	99-033-023	95-033-023
bianco	rosso	97-010-023	98-010-023	99-010-023	95-010-023
bianco	blu scuro	97-010-052	98-010-052	99-010-052	95-033-052
bianco	nero	97-010-071	98-010-071	99-010-071	95-010-071
turchese	nero	97-017-071	98-017-071	99-017-071	95-017-071
rosso	nero	97-023-071	98-023-071	99-023-071	95-023-071
giallo	nero	97-033-071	98-033-071	99-033-071	95-033-071
argento	nero	97-091-071	98-091-071	99-091-071	95-091-071
bianco perla	nero	97-016-071	98-016-071	99-016-071	95-016-071
rosso perla	nero	97-027-071	98-027-071	99-027-071	95-027-071
giallo perla	nero	97-036-071	98-036-071	99-036-071	95-036-071
giallo oro perla	nero	97-037-071	98-037-071	99-037-071	95-037-071
verde perla	nero	97-047-071	98-047-071	99-047-071	95-047-071
lilla perla	nero	97-056-071	98-056-071	99-056-071	95-056-071
blu perla	nero	97-057-071	98-057-071	99-057-071	95-057-071
grafite perla	nero	97-077-071	98-077-071	99-077-071	95-077-071

EASYPLOT® FUN 3 # 5 # 6

colori		FUN 3	FUN 5	FUN 6
		26 mm quadretti	52 mm quadretti	104 mm quadretti
		largh: 60 cm	largh: 60 cm	largh: 60 cm
colore di fondo	quadretti	per GX-24	per GX-24	per GX-24
colore di fondo	colori cerchi	art.	art.	art.
bianco	rosso	87-010-023	88-010-023	89-010-023
giallo	rosso	87-033-023	88-033-023	89-033-023
bianco	blu scuro	87-010-052	88-010-052	89-010-052
bianco	nero	87-010-071	88-010-071	89-010-071
rosso	nero	87-023-071	88-023-071	89-023-071
giallo	nero	87-033-071	88-033-071	89-033-071
argento	nero	87-091-071	88-091-071	89-091-071
bianco perla	nero	87-016-071	88-016-071	89-016-071
rosso perla	nero	87-027-071	88-027-071	89-027-071
giallo perla	nero	87-036-071	88-036-071	89-036-071
giallo oro perla	nero	87-037-071	88-037-071	89-037-071
verde perla	nero	87-047-071	88-047-071	89-047-071
lilla perla	nero	87-056-071	88-056-071	89-056-071
blu perla	nero	87-057-071	88-057-071	89-057-071
grafite perla	nero	87-077-071	88-077-071	89-077-071

EASYPLOT® CARBON® + KEVLAR

	EASYPLOT®			
	largh.: 20 cm	largh.: 30 cm	largh.: 38 cm	largh.: 60 cm
	per SV-8	per SV-12	per SV-15	per GX-24
colore	art.	art.	art.	art.
carbonio nero	452-071	453-071	454-071	450-071
carbonio kevlar	452-036	453-036	454-036	450-036

EASYPLOT® MAGIC

	EASYPLOT®			
	largh.: 20 cm	largh.: 30 cm	largh.: 38 cm	largh.: 60 cm
	per SV-8	per SV-12	per SV-15	per GX-24
colore	art.	art.	art.	art.
viola fantasy	552-101	553-101	554-101	550-101
rosso - oro	552-102	553-102	554-102	550-102
ciano - viola	552-103	553-103	554-103	550-103

ACCESSORI

prodotto	largh.: 20 cm	largh.: 30 cm	largh.: 60 cm
	per SV-8	per SV-12 / SV-15	per GX-24
	art.	art.	art.
carta transfer 91.5 m	0930	0933	0936
pellicola transfer 100 m	0931	0934	0937
pellicola sagomatura 100 m	0932	0935	0939
scalpello professionale (con lame di ricambio)	0914		
tampone in lana cotta	0915		
cutter	0916		



PLOTTER

CAMM-1 SERVOGX-24

art.: 0928

Plotter con interfaccia seriale USB, che si distingue tra l'altro per le seguenti caratteristiche: bassa rumorosità, semplicità d'uso, molteplici campi d'uso. Queste nuove caratteristiche essenziali comprendono l'aggiunta di un servomotore ad azionamento digitale, che garantisce un'elevata velocità e maggiore potenza; il nuovo sensore ottico e il software grafico Roland CutStudio permettono il taglio preciso e semplice delle grafiche. Il plugin CutStudio (fornito nel set) permette di ritagliare grafiche realizzate con altri software.

Grazie alla funzione dei segni di taglio, potete stampare le grafiche singolarmente e disporre in maniera ordinata e adeguata sul plotter per poter ritagliare le sagome.

Nella confezione sono compresi:

Plotter, cavo di alimentazione, driver, software, istruzioni, supporto della lama, lama, cavo per la stampante, 3 rotoli EASYPLOT®, pellicola transfer, tampone in lana cotta, coltello professionale con lama di ricambio, cartella colori EASYPLOT®, assistenza telefonica gratuita.



Caratteristiche tecniche:

Motore: servomotore a controllo digitale
Dimensioni: 855 (l.) x 315 (p.) x 240 mm (a.)
Peso: 16 kg
Larghezza massima di taglio: 584 mm
Lunghezza massima di taglio: 25 m
Larghezza della pellicola: 50 - 700 mm

Velocità massima: 500 mm / sec.

Pressione: 30 - 250 g / in passi da 10 g

Memoria: 800 KB

Porta: USB e seriale

Alimentazione: Power supply, AC 100-240 V, 50/60 Hz, 1,7 A

Rumorosità: 70 dB (A) acc. to ISO 7779

Sistema operativo: Windows 98 SE / ME / 2000 / XP

ACCESSORI PER PLOTTER

prodotto	art.
supporto di ricambio x lama SV-8 / SV-12 / SV-15 / GX-24	0927
lama di ricambio SV-8 / SV-12 / SV-15 / GX-24	0925
penna in fibra ad acqua - nera	0951
penna in fibra, ad acqua - rossa	0952
penna a sfera ad olio - nera	0953



PLOTTER



STIKA SV-8 (prima SX-8)

art.: 0945

STIKA SV-8 è il plotter più compatto del ns. assortimento. E' in grado di produrre scritte eloghi di un'altezza massima di 160 mm e una lunghezza massima di 1000 mm.

La confezione STIKA SV-8 comprende:

Plotter SV-8, alimentatore, driver STIKA per Mac e Windows, software CutStudio Design, cavo di collegamento USB, supporto della lama, lama, 5 rotoli di **EASYPLOT**® da 1 m, pellicola transfer, tampone in lana cotta, cutter, cartella colori **EASYPLOT**®, istruzioni in lingua tedesca, assistenza telefonica.

SV-8 è estremamente facile da usare. Viene collegato al computer tramite il cavo USB come se fosse una stampante. Il software CutStudio, grazie alla funzione „piastrelle“, permette di realizzare grafici grandi fino a 64 piastrelle (8 orizzontali e 8 verticali). Il software CutStudio vi da la possibilità di stampare le grafiche create dapprima con la normale stampante desktop su carta per poterle controllare. Il pannello di controllo STIKA Navi On-Screen assicura il posizionamento preciso dei media per una produzione di altissima qualità.



STIKA SV-12 (prima SX-12)

art.: 0946

SV-12 è ideale per tagliare scritte e grafiche più grandi. Altezza massima delle grafiche 250 mm x lunghezza massima di 1000 mm.

La confezione STIKA SV-12 comprende:

Plotter SV-12, alimentatore, driver STIKA per Mac e Windows, software CutStudio Design, cavo di collegamento USB, supporto della lama, lama, 3 rotoli di **EASYPLOT**® da 1 m, pellicola transfer, tampone in lana cotta, cutter, cartella colori **EASYPLOT**®, istruzioni in lingua tedesca, assistenza telefonica.

SV-12 è estremamente facile da usare. Viene collegato al computer tramite il cavo USB come se fosse una stampante. Il software CutStudio, grazie alla funzione „piastrelle“, permette di realizzare grafici grandi fino a 64 piastrelle (8 orizzontali e 8 verticali). Il software CutStudio vi da la possibilità di stampare le grafiche create dapprima con la normale stampante desktop su carta per poterle controllare. Il pannello di controllo STIKA Navi On-Screen assicura il posizionamento preciso dei media per una produzione di altissima qualità.



STIKA SV-15 (prima SX-15)

art.: 0947

SV-15 è il plotter ideale per realizzare scritte grandi e piccole. Con il suo rullo compressore regolabile, SV-15 è in grado di usare pellicole larghe da 280 a 300 mm e pellicole larghe 360 mm a 380 mm. Questa caratteristica vi permette di ridurre il consumo di pellicola. Altezza massima di taglio 340 mm e lunghezza massima 1000 mm.

La confezione STIKA SV-15 include:

Plotter SV-15, alimentatore, driver STIKA per Mac e Windows, software CutStudio Design, cavo di collegamento USB, supporto della lama, lama, 3 rotoli di **EASYPLOT**® da 1 m, pellicola transfer, tampone in lana cotta, cutter, cartella colori **EASYPLOT**®, istruzioni in lingua tedesca, assistenza telefonica.

SV-15 è estremamente facile da usare. Viene collegato al computer tramite il cavo USB come se fosse una stampante. Il software CutStudio, grazie alla funzione „piastrelle“, permette di realizzare grafici grandi fino a 64 piastrelle (8 orizzontali e 8 verticali).

Il software CutStudio vi da la possibilità di stampare le grafiche create dapprima con la normale stampante desktop su carta per poterle controllare. Il pannello di controllo STIKA Navi On-Screen assicura il posizionamento preciso dei media per una produzione di altissima qualità.

Caratteristiche tecniche:

	SV-8	SV-12	SV-15
Superficie massima di taglio*:	largh. 160 mm, lungh. 1000 mm	largh. 250 mm, lungh. 1000 mm	largh. 340 mm, lungh. 1000 mm
Larghezza pellicola:	195 mm - 215 mm	280 mm - 305 mm	360 mm - 380 mm 280 mm - 305 mm
Velocità:	12 - 40 mm/sec	12 - 40 mm/sec	12 - 100 mm/sec
Operating elements:	Navi on-screen Operation Panel	Navi on-screen Operation Panel	Navi on-screen Operation Panel
Porta:	USB interface	USB interface	USB interface
Rumorosità:	60 dB(A) secondo ISO 7779	60 dB(A) secondo ISO 7779	60 dB(A) secondo ISO 7779
Sistema operativo:	Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP	Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP	Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP

* Se il materiale usato supera lunghezza 500 mm, c'è il rischio che si possa spostare; questo dipende dal tipo di materiale usato.

MADE IN GERMANY

ORACOVER®

ISTRUZIONI D'USO

La pellicola professionale in poliestere per aeromodellismo.



CAN BE
IRONED ON AND OFF

ORACOVER® è brevettata in TUTTO IL MONDO. È una pellicola in poliestere facile da usare, ad alta tecnologia con una robustezza leggendaria e un'impressionante resistenza ai fori che la rendono adatta a tutti i modellini, da quelli per principianti a quelli enormi in scala 1/3. Se installata in modo corretto, non farà grinze né depressioni o fessure. **ORACOVER®** si può anche dipingere facilmente.

Il suo strato saldato a polimeri colorati tollera alte temperature per ottenere un'ottimale copertura di curve composte e permettere il riposizionamento senza temere la separazione dello strato colorato. La sua ampia applicazione a diverse temperature rende facili i lavori di copertura termo-acritici con o senza l'uso del termometro. I colori di **ORACOVER®** sono anti-sbiadimento e la loro ricca patina lucida è studiata per dare al tuo modello il massimo della copertura professionale.



Fig. 1 Attrezzi consigliati



Fig. 2 Scarta tura delle superfici



Fig. 3A Test della temperatura a circa 90°C



Fig. 3C Test della temperatura a circa 150°C

1. ATTREZZI NECESSARI (Fig. 1)

- Ferro riscaldato per la copertura
- Trincetto / righello / forbici
- Stucco Filler **ORACOLOR®** (art. 0999)
- Tampone in lana cotta **ORACOVER®** (art. 0915)
- Panno morbido / Scottex
- Phon
- Scalpello (art. 0914) o coltello (art. 0916)
- Colla a caldo **ORACOVER®** (art. 0960)
- Solvente Speciale **ORACOVER®** (art. 0980)

2. PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE (Fig. 2)

Prendersi del tempo per cartavetrare completamente il modellino. Riempire tutte le fessure o irregolarità della superficie con lo stucco. Rifinire con carta vetrata grana 320 su un ripiano. Spolverare accuratamente il modellino e spazzare via la polvere dalla struttura. Se la superficie è adatta alla finitura, non è necessario trattarla. Attaccare del nastro adesivo direttamente sullo scheletro. Se si riesce a tirare via il nastro facilmente e il nastro rimane coperto di piccole schegge di legno, allora la superficie deve essere preparata ancora. Se la superficie NON è adatta alla finitura, nonostante i tentativi, consigliamo di applicare la colla a caldo **ORACOVER®** (art. 0960) sulla struttura prima della copertura.

3. REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DEL FERRO SIGILLANTE

La corretta temperatura del ferro sigillante è la chiave per avere una facile copertura con **ORACOVER®**. Usare un termometro tascabile o da forno per misurarla. Se non si possiede un termometro, usare i seguenti semplici segnali per regolare il ferro:

- A** Bassa Temperatura (90°C) - Il lato dell'adesivo (più rigido) inizierà ad attaccarsi alla balsa (vedi Fig. 3A)
- B** Media Temperatura (130°C) - a metà tra alta e bassa temperatura
- C** Alta Temperatura (150°C) - a questa temperatura, un truciolo di **ORACOVER®** che cada sul ferro (lato rigido verso l'alto, vedi Fig. 3C) farà grinze e si torcerà.

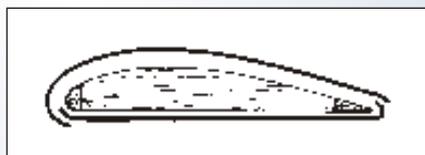


Fig. 4 Ala fare prima la parte inferiore



Fig. 5a



Fig. 5b



Fig. 5c

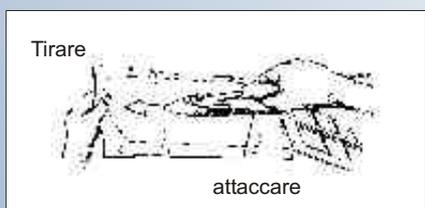


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

D Test del polistirolo - Un modo semplice ed efficace per regolare a 90°C il ferro, è di testare il ferro caldo su un pezzo di polistirolo. Se il polistirolo "frigge" ma non si scioglie quando il ferro gli passa sopra, la temperatura del ferro è di 90°-95°C. A seconda del tipo di polistirolo, il punto di fusione è tra i 95° e i 105°C.

Nota - per curve particolarmente difficili, si può aumentare la temperatura da 150 a 200°C. A 180°C è possibile estendere **ORACOVER**[®]. Ricorda che **ORACOVER**[®] comincia a fondersi a circa 250°C!

4. APPLICAZIONE SU STRUTTURE CENTINATE: ALA (Fig. 4, 5, 7)

Tagliare un pezzo di **ORACOVER**[®] di circa 2 cm in eccedenza (Fig. 5a) tutto intorno per la superficie inferiore dell'ala e 15 cm più grande intorno alla punta dell'ala. Togliere la carta adesiva se stai usando **ORACOVER**[®] opaca o la pellicola protettiva trasparente se stai utilizzando **ORACOVER**[®] trasparente o **ORALIGHT**[®]. Si consiglia di attaccare una striscia di nastro adesivo sia sul lato superiore che su quello inferiore della copertura lasciare che le strisce si sovrappongano. Quando poi si tolgono i margini sovrapposti del nastro, è possibile separare facilmente la copertura rispettivamente dalla carta protettiva o dalla pellicola protettiva (Fig. 5b). Quando si svolge la pellicola, è opportuno tenere la copertura con la parte superiore su un ripiano piatto (tavolo). Separare sempre la carta protettiva dalla copertura e non al contrario per evitare attorcigliamenti o pieghe nella copertura (Fig. 5c). Posizionare **ORACOVER**[®] con meno pieghe possibili (Fig. 4). **NOTA:** Posizionare il lato adesivo verso il basso (lato rigido) e controllare due volte la posizione. Mettere il ferro sigillante a bassa temperatura (90°C). Usando la punta del ferro, attaccare **ORACOVER**[®] sulla costola inferiore e poi sull'asse principale (vedi Fig. 6). Tendere leggermente **ORACOVER**[®] sulla punta dell'ala per assicurare che sia ben piatta sulla superficie. Muovere il ferro lungo l'asse principale (o il punto più alto dell'ala) applicando una leggera pressione. Per il prossimo passo (vedi Fig. 7) attaccare **ORACOVER**[®] sulla superficie dell'ala tra l'asse principale e il margine portante. Porre lo zoccolo del ferro parallelo al lato portante dell'ala. Premere tutta la superficie del ferro sulla striscia già attaccata e muovere il ferro in direzione del margine portante, a partire dalla radice dell'ala e in direzione della punta. **NON ATTACCARE** per adesso **ORACOVER**[®] intorno al lato portante.

Il metodo di attacco è poi applicato ai due terzi posteriori dell'ala. Ricordarsi di mantenere il ferro parallelo all'asse principale e muoverlo in direzione del bordo d'uscita come già fatto nella Fig. 7. Tentare sempre di muovere il ferro su due costole per risultati migliori.

NONATTACCARE per adesso **ORACOVER**[®] intorno al lato portante.

5. COPERTURA DI SUPERFICI CHIUSE STRUTTURE CENTINATE (Fig. 9a, 9b)

Ripetere la procedura per le ali descritta sopra ma con una eccezione: Portare il ferro a bassa temperatura (90°C), iniziare a attaccare **ORACOVER**[®] dal centro, come già fatto nelle Fig. 5 e 13. Coprire l'intera superficie a bassa temperatura, poi ripetere ancora la stessa procedura a media temperatura (130°C) come nell'ottavo passo. Mantenere il ferro piatto sulla superficie così che tutta **ORACOVER**[®] venga attaccata saldamente alla superficie. Per il secondo e ultimo ritiro si può usare anche un phon, vedi



Fig. 9 / 9a Lavorare gradualmente intorno alle curve



Fig. 9a



Fig. 9b Stesura finale



Fig. 10a Taglio delle eccedenze



Fig. 10b Fissaggio completo



Fig. 11a-d Copertura della punta dell'ala

passo 9. Facendo ciò, la copertura deve essere pressata saldamente sulla superficie con un panno morbido (o matterello), o meglio ancora, con il tampone in lana cotta **ORACOVER**® (art. 0915), vedi Fig. 9a e 9b.

5a. COPERTURA DI SUPERFICI LASTRICATE CON ANIMA IN POLISTIROLO (Fig. 9a, 9b)

Il getto di vapore surriscaldato viene utilizzato nella produzione di oggetti con anima in polistirolo. Ciò significa che molte ali in espanso contengono spesso livelli relativamente alti di umidità residua. A normale temperatura ambiente, si sviluppa un microclima stabile all'interno delle strutture che contengono dell'umidità. Questa è la ragione per cui l'umidità, anche dopo lunghi periodi, rimane all'interno di molte strutture in espanso. Tuttavia, il calore applicato durante il processo di copertura sposta l'umidità dall'interno e può produrre bolle nella pellicola. A volte, a causa delle bolle, la copertura si può fisicamente sollevare dalla superficie di legno e lasciare fibre di legno attaccate alla copertura. Di conseguenza, si potrebbero avere "grinze permanenti" dove sarà impossibile riattaccare la copertura sul legno. Per evitare questo problema, consigliamo di applicare un sottile strato di colla a caldo **ORACOVER**® (art. 0960) sulla lastra dell'ala come barriera per l'umidità e lasciarlo asciugare per una notte. NOTA: è importante applicare uno strato sottile in modo che il solvente della colla non danneggi l'anima di espanso. Una volta che la barriera è secca, si può ricoprire il modellino. Portare il ferro a bassa temperatura (90°C), iniziare a attaccare **ORACOVER**® dal centro, come già fatto nella Fig. 6 e 13. Coprire l'intera superficie a bassa temperatura, poi ripetere ancora la stessa procedura a media temperatura (120 - 130°C) come nel passo 8. Mantenere il ferro piatto sulla superficie così che tutta **ORACOVER**® venga attaccata saldamente alla superficie. Per il secondo e ultimo ritiro si può usare anche un phon, vedi passo 9. Facendo ciò, la copertura deve essere pressata saldamente sulla superficie con un panno morbido (o scottex), o ancora meglio, con il tampone in lana cotta **ORACOVER**® (art. 0915). Non usare calore eccessivo, poiché si potrebbe danneggiare l'interno in espanso (Fig. 9a, 9b).

6. COPERTURA DELLA PUNTA DELL'ALA (Fig. 11a, b, c, d)

Portare il ferro ad alta temperatura (150°-200°C) per curve difficili. Tirare ed estendere **ORACOVER**® intorno alla punta dell'ala mentre essa viene scaldata con il ferro, attaccando il materiale in posizione (vedi Fig. 8). Man mano che **ORACOVER**® si raffredda, mantenere la tensione per permettere all'adesivo di attaccarsi. NON tentare di eliminare tutte le grinze a questo stadio. Se ci fossero grosse pieghe lungo la punta, riscaldare **ORACOVER**® e distendere le pieghe, quindi ritendere la pellicola finché non sarà abbastanza liscia. Questi lavori si eseguono facilmente con un phon (Fig. 11a,b,c,d). Notare che **ORACOVER**® può essere stirata sulla struttura e poi riscaldata e rimossa senza danneggiare il materiale quante volte sia necessario.



Fig. 12a
Per angoli interni, piegare prima di 45°



Fig. 12b
piegare e fissare la copertura.

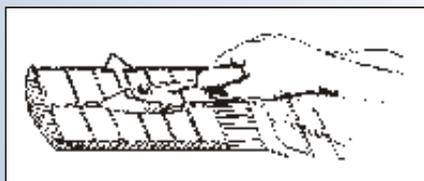


Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15

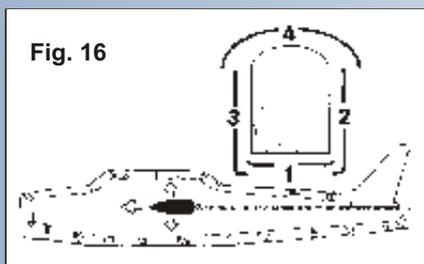


Fig. 16

7. SIGILLARE I MARGINI (Fig. 10a,10b)

Quando si è finito di coprire la parte inferiore dell'ala e sigillato la punta dell'ala usando un'alta temperatura, tagliare **ORACOVER**® a circa ½ cm in eccedenza e sigillare i margini con il ferro (Fig. 10a, 10b) - NON ritirare **ORACOVER**® ancora dalla cornice.

8. SUPERFICIE SUPERIORE DELL'ALA

Per coprire la superficie superiore dell'ala, usare la stessa procedura che per quella inferiore, eccetto per il fatto che devi tagliare un po' di più **ORACOVER**® (richiesto per la punta dell'ala per estenderla).
NOTA: Assicurarsi di ridurre la temperatura a bassa (90°C).

9. COMPLETAMENTO DELLA COPERTURA (Fig.13, 14)

Dopo che sono state coperte la parte superiore e inferiore, è il momento di ritirare il materiale sulla superficie. Portare il ferro ad alta temperatura (150°C). Usare lo stesso metodo applicato durante l'attacco (passo 4). Ciò riscalda l'adesivo ad una temperatura più alta, fornendo un migliore attacco al legno (vedi Fig. 13, 14).

L'esperienza mostra che una volta ritirata la copertura, alcune aree potrebbero essere non attaccate bene. Perciò consigliamo di ripetere questa procedura. Se si utilizza un phon invece che il ferro, assicurarsi di premere bene la copertura sulla superficie del telaio. Ciò permette all'adesivo di attaccarsi in modo permanente. A tale scopo usare un panno morbido (o scottex) o ancora meglio, usare il tampone in lana cotta **ORACOVER**® (art. 0915), vedi Fig. 9a,14,15). Se **ORACOVER**® non è attaccata bene alla superficie, potrebbero apparire delle grinze.

10. COPERTURA DELLA FUSOLIERA (Fig. 16)

Tagliare **ORACOVER**® di 1 cm in eccedenza rispetto al superficie da coprire. (vedi Fig. 16) Distendere **ORACOVER**® sulla superficie. Usando una bassa temperatura (90°C) attaccare una striscia centrale sulla lunghezza della fusoliera. Usando tutta la superficie del ferro, fare una leggera pressione dalla striscia centrale verso l'esterno come mostrato nei passi 4 e 5 (vedi Fig.16). Tagliare l'eccesso con circa ½ cm di eccedenza. Aumentare il calore del ferro fino ad alta temperatura (150°C). Sigillare tutti i margini questa volta. Passare il ferro su tutta la fusoliera come già fatto nel passo 8 per eliminare tutte le grinze.

Fig. 16

Fusoliera - fare prima la parte inferiore poi i lati, la cima per ultima

11. SUGGERIMENTI UTILI

PROFILI RICURVI

Quando si ricoprono ali con superfici inferiori concave, attaccare **ORACOLOR**[®] saldamente su tutte le parti in legno a 90°C senza ritrarla. Successivamente fare ritirare sul vano aperto senza scaldare le parti saldate. Può essere utile fare una semplice sagoma di cartone per proteggere le parti sigillate della struttura quando si usa il phon.

FORI DI VENTILAZIONE

Quando si ricoprono strutture centinate, piani di coda etc. assicurarsi di aver fatto qualche foro di ventilazione interno. Se non si è provveduto, praticare alcuni fori con il trapano di 1 - 2 mm attraverso tutte le costole. Ciò permette all'aria calda di uscire da tutta la struttura durante il processo di copertura. Se viene impedito all'aria di uscire dal vano ala, si potrebbe gonfiare la copertura localmente ed impedire una corretta stesura causando aree con pieghe/rilassamenti dopo il raffreddamento.

ORDINATA PORTA MOTORE

Sigillare tutti i margini intorno all'area motore con un ferro caldo per evitare che l'olio si infiltri sotto **ORACOVER**[®]. Ricoprire anche l'interno del vano motore con la pittura a due componenti **ORACOLOR**[®], facendo debordare questo isolante su **ORACOVER**[®].

ESPANSO

A bassa temperatura (90°C), si può applicare **ORACOVER**[®] all'espanso. Usare un pezzo di prova di espanso per avere un'idea sul materiale. Invece che **ORACOVER**[®] si può utilizzare anche **ORASTICK**[®] su superfici di espanso, attaccandolo direttamente sull'espanso. Se si ripassa il ferro, è necessario assicurarsi che la temperatura non sia superiore a 95°C poiché un calore superiore potrebbe danneggiare la superficie della espanso.

EPP

(Polipropilene Espanso) Per ottenere una migliore sigillatura su superfici ruvidi e irregolari, suggeriamo l'applicazione di uno strato sottile di emulsione sigillante **ORASTICK**[®] (art. 0970). Fare asciugare per una notte. Si può applicare la copertura **ORACOVER**[®] o **ORASTICK**[®] il giorno successivo. Poiché la superficie mantiene un certo attacco, è importante applicare la copertura nel modo più liscio possibile. Quando si passa il ferro e si tira la copertura, assicurarsi che la temperatura a contatto con la superficie non sia superiore a 160°C, in quanto il calore può danneggiare la superficie in PPE.

VERNICIATURA

ORACOVER[®] può essere dipinta facilmente. Si otterranno risultati migliori usando il sistema di pittura **ORACOLOR**[®]. **ORACOLOR**[®] è disponibile in tutta la gamma dei colori **ORACOVER**[®]. Poiché **ORACOLOR**[®] è un sistema di pittura a due componenti, è resistente al carburante e al calore, ad esempio è possibile passare il ferro sullo strato di pittura senza causargli danni. Per un'adeguata aderenza della tempera, irruvidire la superficie con lana d'acciaio a grana 000 e pulirla con il solvente per colla **ORASTICK**[®] (art. 0990).

PULIZIA

Qualsiasi colore o adesivo che resti sul ferro o che abbia macchiato il ferro di copertura può essere rimosso con uno straccio pulito quando il ferro è ancora caldo. I residui sulla copertura si possono rimuovere con lo speciale solvente per colla a caldo **ORACOVER**[®] (art. 0980) o il solvente speciale per colla a caldo **ORATEX**[®] (art. 0969-0972). Usare questi solventi speciali sul ferro solo quando il ferro è **SPENTO E FREDDO!** Non accendere il ferro quando c'è ancora il solvente speciale sulla superficie! Quando si lavora con il solvente speciale, assicurarsi che la stanza sia ben aerata in quanto il solvente potrebbe rilasciare gas potenzialmente esplosivi.

DECALCOMANIE

Seguire le istruzioni del produttore per l'applicazione die decalcabili.

DECORAZIONI

Poiché la colla speciale **ORACOVER**[®] non farà bolle se riapplicata, si può usare anche per tagliare e fare degli adesivi. Tuttavia, è necessaria una buona manualità perché se non si sta attenti, è possibile incorporare dell'aria. Applicata a basse temperature, **ORACOVER**[®] si attaccherà saldamente da sola. Per una copertura ottimale, il colore più scuro dovrà sovrapporsi a quello più chiaro. I disegni più piccoli si dovranno posizionare e attaccare verso i margini. Tirare il disegno verso il margine opposto e passarci il ferro partendo

dal lato attaccato senza incorporare aria. I disegni più grandi (come il raggio di sole) si dovrebbero posizionare e poi attaccare a partire dal lato più stretto. Poi, lavorando in direzione del margine largo, passare il ferro sul disegno. Le strisce si possono fare tagliando delle piccole strisce di **ORACOVER**[®].

Per l'applicazione di disegni a più colori sulla fusoliera, su una struttura aperta o su un'ala (struttura centinata), passare il ferro sui singoli disegni e sulla carta protettiva insieme su di un ripiano. Il ferro dovrebbe avere una temperatura di circa 80°C. Lasciare un'eccedenza di 1,5 cm sulle giunture. I colori più scuri dovrebbero sempre essere messi su quelli chiari, così che i margini del colore scuro non si vedano attraverso quello chiaro. Fare attenzione a posizionare bene il tutto quando si passa il ferro. Quando si passa il ferro sul disegno, non scaldare troppo le giunture - il calore potrebbe fondere la colla e aprirle. Se si usa la pistola a caldo, proteggere le giunture dal surriscaldamento usando una sagoma di cartone, se possibile.



TOPPE E RIPARAZIONI

Per far sì che la toppa aderisca bene, assicurarsi di rimuovere tutte le tracce di olio del motore e residui. Per una semplice scheggiatura o fori, tagliare la toppa da 0.8 a 2 cm più larga dell'area da riparare. Quando il ferro arriva a bassa temperatura, applicare la toppa direttamente sulla superficie pulita. Per una riparazione migliore, tagliare attentamente l'intero vano e applicare una toppa nuova con un minimo di ½ cm di eccedenza.

PHON

ORACOVER[®] si stenderà sulla superficie con l'uso di un phon e sembrerà che l'abbia ben coperta, ma non si attaccherà alla superficie. Se si usa il phon per l'attacco finale, seguire i passi 4, 5, 10 e 10a per un fissaggio adeguato. Usare il phon **ORACOVER**[®] sul telaio aperto come nel passo 8. Sulle aree lastricate, scaldare **ORACOVER**[®] e usare uno straccio 100% cotone, strofinare rapidamente l'area con **ORACOVER**[®]. Ciò fa penetrare la colla nel legno per ottenere un fissaggio forte. Assicurarsi di lavorare su piccole aree di volta in volta. Il risultato finale merita di spenderci un po' più di tempo.

COLORI "SCALE" E CROMATI

I colori **ORACOVER**[®] "SCALE" e cromati hanno uno strato di alluminio di pochi nanometri di spessore sul retro della pellicola coprente. Questo strato è studiato per massimizzare la densità e la qualità del colore. Per minimizzare l'effetto scudo della copertura della fusoliera ricoperta **ORACOVER**[®] "SCALE" o cromato, raccomandiamo caldamente di spostare l'antenna fuori dalla fusoliera passando dalla parte più corta e di farla uscire dall'asse portante della pinna, o di usare un'antenna a frustino. Lo stesso vale per le ali ricoperte con **ORACOVER**[®] "SCALE" o cromato. Non spostare l'antenna Rx lungo l'ala in quanto ciò potrebbe causare una perdita del segnale radio. È necessario attaccare l'antenna Rx sul margine superiore della pinna del modellino. Osservare le stesse precauzioni quando si rifiniscono modellini contenenti fibre di carbonio.

LEGNO E UMIDITÀ

I modellini ricoperti in condizioni di umidità o di calore sono a rischio pieghe se esposti successivamente a condizioni normali o più secche. Il legno assorbe naturalmente l'umidità presente nell'atmosfera e si espande durante il processo. Quando si secca, si estende e qualsiasi copertura si piegherà. Quindi, procedi alla copertura in condizioni di secco per evitare di ripassarci il ferro successivamente!

RICORDA: Di recente sono apparsi sul mercato sempre più modellini aerei con le ali in espanso. Per ridurre i costi di produzione, in molti di questi modelli non viene più utilizzata l'espanso pre-essiccato; viene invece usata l'espanso ad alto residuo di umidità. Per assicurare che l'umidità rimanga all'interno della espanso, consigliamo di creare una barriera all'umidità applicando un sottile strato di colla a caldo **ORACOVER**[®] (art. 0960). Lasciare seccare per una notte.

Saremmo grati di ricevere commenti e suggerimenti riguardo **ORACOVER**[®] e le sue applicazioni.

MADE IN GERMANY

ORASTICK®

ISTRUZIONI PER L'USO



Privo di PVC

LA PELLICOLA TERMORETRAIBILE CON APPLICAZIONE A CALDO CON BREVETTO MONDIALE

La collaudata e affermata qualità **ORACOVER®** - è disponibile come pellicola autoadesiva **ORASTICK®** - facile da applicare e resistente.

ORASTICK® è, esattamente come **ORACOVER®**, una vera pellicola in poliestere con un sistema a più strati polimerizzati, cosa che la rende resistente ai colpi e al calore. Basta rimuovere la pellicola di protezione, incollare il materiale, passare con il ferro da stiro con il phono per ottenere un risultato resistente, privo di pieghe e bolle. **ORASTICK®** è disponibile nelle stesse colorazioni come **ORACOVER®** - e può essere dipinto/verniciato.



Fig. 1 Attrezzi consigliati



Fig. 2 Scartavertrare la superficie



Fig. 3A Test della temperatura a circa 90°C



Fig. 3C Test della temperatura a circa 150°C

1. ACCESSORI NECESSARI (Fig. 1)

- Ferro riscaldato per la copertura
- Trincetto / righello / forbici
- Stucco Filler **ORACOLOR®** (art. 0999)
- Tampone in lana cotta **ORACOVER®** (réf. 0915)
- Panno morbido / scottex
- Asciugacapelli
- Pistola per colla a caldo o pistola per pittura
- Scalpello (art. 0914) o coltello (art. 0916)
- ORASTICK®** colla a caldo (art. 0970)
- ORASTICK®** diluente speciale (art. 0990)

2. PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE (Fig. 2)

Prendersi del tempo per cartavetrare completamente il modellino. Riempire tutte le fessure o irregolarità della superficie con il filler (stucco). Rifinire con carta vetrata grana 320 su un ripiano. Spolverare accuratamente il modellino e spazzare via la polvere dalla struttura. Se la superficie è adatta alla finitura, non è necessario trattarla. Se la superficie non fosse adatta, consigliamo l'applicazione di **ORASTICK®** COLLA (art. 0970) per renderla idonea al rivestimento. Per verificare l'idoneità della superficie, attaccare del nastro adesivo direttamente sullo scheletro. Se si riesce a tirare via il nastro facilmente e il nastro rimane coperto di piccole schegge di legno, allora la superficie deve essere preparata ancora per poter garantire l'adesione duratura del rivestimento sulla struttura.

3. REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DEL FERRO SIGILLANTE

La corretta temperatura del ferro sigillante è la chiave per avere una facile copertura con **ORASTICK®**. Usare un termometro tascabile o da forno per misurarla. Se non si possiede un termometro, usare i seguenti semplici segnali per regolare il ferro:

- A** Bassa Temperatura (90°C) - Il lato dell'adesivo (più rigido) inizierà ad attaccarsi alla balsa (vedi Fig. 3A)
- B** Media Temperatura (130°C) - a metà tra alta e bassa temperatura



Fig. 4



Fig. 5a



Fig. 5b



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

C Alta Temperatura (150°C) - a questa temperatura, un truciolo di **ORASTICK®** che cada sul ferro (lato rigido verso l'alto, vedi Fig. 3C) farà grinze e si torcerà.

D Test del polistirolo - Un modo semplice ed efficace per regolare a 90°C il ferro, è di testare il ferro caldo su un pezzo di polistirolo. Se il polistirolo "frigge" ma non si scioglie quando il ferro gli passa sopra, la temperatura del ferro è di 90°-95°C. A seconda del tipo di polistirolo, il punto di fusione è tra i 95° e i 105°C.

Nota - per curve particolarmente difficili, si può aumentare la temperatura da 150 a 200°C. A 180°C è possibile estendere **ORASTICK®**. Ricorda che **ORASTICK®** comincia a fondersi a circa 250°C!

4. IL RIVESTIMENTO DI ALI CENTINATE A STRUTTURA APERTA (Fig. 4-8)

Tagliare un pezzo di **ORASTICK®** di circa 2 cm in eccedenza (Fig. 4) tutto intorno per la superficie inferiore dell'ala e 15 cm più grande intorno alla punta dell'ala. Togliere la pellicola protettiva trasparente. Si consiglia di attaccare una striscia di nastro adesivo sia sul lato superiore che su quello inferiore della copertura- lasciare che le strisce si sovrappongano. Quando poi si tolgono i margini sovrapposti del nastro, è possibile separare facilmente la copertura rispettivamente dalla carta protettiva o dalla pellicola protettiva (Fig. 5a).

Quando si svolge la pellicola, è opportuno tenere la copertura con la parte superiore su un ripiano piatto (tavolo). Separate sempre la pellicola protettiva dal termoretraibile non alla rovescio, per evitare che si possano creare pieghe (Fig. 5b).

Rimuovete circa 8 - 12 cm della carta silconica dalla pellicola e ripiegate la. Poi potete ripiegare la pellicola stessa (Fig. 6). Posizionare **ORASTICK®** sulla parte inferiore dell'ala e posizionarlo (Fig. 6).

Quando la pellicola è in posizione esatta, posizionarla come mostrato in Fig. 7 sopra il legno. Con la mano o con un panno morbido la fate aderire delicatamente per fissarla in posizione.

Ora rimuovere delicatamente la restante pellicola silconica. Se si fossero formate pieghe molto evidenti, risollevate **ORASTICK®** con cura e rimuovete le pieghe non desiderate (Fig. 8).

Quando siete soddisfatti del risultato, sfregate **ORASTICK®** con un panno morbido o con i tampone in lana cotta (art. 0915) come segue:

1) linea principale, lungo il longherone principale, dall'attaccatura verso il bordo

2) partendo dalla linea principale con movimenti paralleli fino al bordo d'entrata

3) partendo dalla linea principale con movimenti paralleli fino al bordo d'uscita

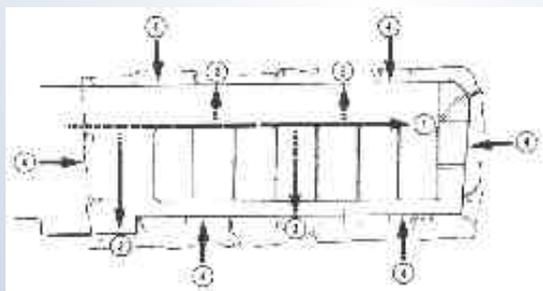




Fig. 9a



Fig. 9b



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13a

5. PROTEZIONE DI BORDI SOVRAPOSIZIONATI SPORGENTI DI **ORASTICK**[®]

Incollate delle strisce di carta siliconica sui bordi sporgenti laterali **ORASTICK**[®] per evitare che si possano incollare senza controllo.



6. IL RIVESTIMENTO DI BORDI CURVATI (Fig. 9a-e)

Con il ferro da stiro o il phono fissate **ORASTICK**[®] attorno ai bordi curvati sempre a piccoli passi. Usate temperature più elevate e tendete il materiale per appianare eventuali pieghe.



7. RITAGLIARE E SIGILLARE I BORDI (Fig. 10, 11, 12)

I bordi si ritagliano come mostrato in Fig. 10 e 11 con il nostro coltello a scalpello o il nostro cutter da di dietro. Con il ferro molto caldo fissate bene tutti i bordi, in maniera tale che la colla faccia presa con il legno (Fig. 12).

8. RIVESTIMENTO DELLA PARTE SUPERIORE DELL'ALA

La parte superiore si riveste in maniera analoga a quella inferiore, ricordate di lasciare sporgere un bordo di circa 1 ½ cm di materiale ai bordi.



9. COMPLETAMENTO DEL RIVESTIMENTO (Fig. 13, 14)

Usate un ferro da stiro con un panno o un phono con alta temperatura. Riscaldete e fate ritirare il termoretraibile a piccole zone, poi le fate aderire sfregando con un panno. Sfregate **ORASTICK**[®] con il panno o con il tampone in lana cotta (art. 0915) finché la pellicola è raffreddata. Questo metodo garantisce la migliore aderenza possibile alla struttura. Dovete effettuare questo procedimento su tutta la superficie dove è stata applicata la pellicola.

10. RIVESTIMENTO DI ALI CON SUPERFICIE CHIUSA (centinate)

Procedere in maniera analoga come per le ali centinate a superficie aperta, con un'unica eccezione: invece del ferro da stiro usate solo il phono per fare ritirare **ORASTICK**[®] e sfregarlo con un panno morbido o con il tampone in lana cotta **ORACOVER**[®] (art. 0915), perché la colla possa fare presa bene sul fondo. Usando il phono si evitano segni del ferro sul rivestimento in legno.

10a. RIVESTIMENTO DI ALI CON ANIMA IN POLISTIROLO

Il getto di vapore surriscaldato viene utilizzato nella produzione di oggetti con anima in polistirolo. Ciò significa che molte ali in espanso contengono spesso livelli relativamente alti di umidità residua. A temperatura ambiente, si sviluppa un microclima stabile all'interno delle strutture che contengono



Fig. 13b



Fig. 14a



Fig. 14b



Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17

dell'umidità. Questa è la ragione per cui l'umidità, anche dopo lunghi periodi, rimane all'interno di molte strutture in espanso. Tuttavia, il calore applicato durante il processo di copertura sposta l'umidità dall'interno e può produrre bolle nella pellicola. A volte, a causa delle bolle, la copertura si può fisicamente sollevare dalla superficie di legno e lasciare fibre di legno attaccate alla copertura. Di conseguenza, si potrebbero avere "grinze permanenti" dove sarà impossibile riattaccare la copertura sul legno. Per evitare questo problema, consigliamo di applicare un sottile strato di colla a caldo **ORASTICK**[®] (art. 0970) sulla lastra dell'ala come barriera per l'umidità e lasciarla asciugare per una notte. **NOTA:** è importante applicare uno strato **sottile** in modo che il solvente della colla non danneggi l'anima di espanso. Una volta che la barriera è secca, si può ricoprire il modellino in maniera analoga come descritto nel paragrafo "RIVESTIMENTO DI ALI CON SUPERFICIE CHIUSA (CENTINATE)".

11. RIVESTIMENTO DELLA FUSOLIERA

La fusoliera si riveste in maniera analoga all'ala. Iniziate con la parte inferiore, poi procedete con i lati e poi con la parte superiore. Lasciate un bordo di pellicola in eccesso di 1½ cm ai margini.



12. DECORAZIONI

Dopo aver ritagliato le decorazioni, posizionarle, rimuovere la pellicola siliconica di protezione e applicarla sfregando con un panno (vedi Fig.15,16,17,18,19). Poi fissate le decorazioni con il ferro da stiro **ORACOVER**[®] o con il phono, oppure con il tampone in lana cotta **ORACOVER**[®] (art. 0915).

13. POLISTIROLO[®] (ESPANSO DURO) / DEPRON[®]

Il Polistirolo[®]/Depron[®] si riveste posizionando il termoretraibile nella posizione desiderata e fissandolo sfregandolo con leggera pressione con un panno morbido o con il tampone in lana cotta **ORACOVER**[®] (art. 0915). Poi si scalda sfregando sempre le parti scaldate. **ATTENZIONE:** Evitate di surriscaldare il Polistirolo[®]/Depron[®], altrimenti potrebbe fondersi. Fate prima una prova con un piccolo ritaglio di Polistirolo[®]/Depron[®], la temperatura di 95°C non deve essere superata, altrimenti si rischia di danneggiare il materiale di fondo. Per ottimizzare l'aderenza della pellicola potete passare una mano di **ORACOVER**[®] COLLAPER ESPANSO (art. 0981).

14. EPP

(Expanded PolyPropylene) Fondi ruvidi o non lisci vengono trattati con una mano sottile di **ORASTICK**[®] COLLA (art. 0970). Fare asciugare durante la notte. Il giorno successivo si può procedere al rivestimento con **ORASTICK**[®]. Poiché la superficie risulterà leggermente appiccicosa, è molto importante posizionare il materiale senza pieghe il più liscio possibile. Il termoretraibile non deve essere fissato con una temperatura superiore ai 160°C, altrimenti si rischia di danneggiare l'EPP irrimediabilmente.



Fig. 18



Fig. 19

15. CONSIGLI UTILI

PROFILI RICURVI (sezione ad S)

Quando si ricoprono ali con superficie inferiore concava, attaccare **ORASTICK**[®] saldamente su tutte le parti in legno a 90°C senza ritirla. Successivamente stendere sul vano aperto senza scaldare le parti saldate. Può essere utile fare una semplice sagoma di cartone per proteggere le parti sigillate della struttura quando si usa una pistola a caldo.

FORI DI VENTILAZIONE (PRESSURIZZAZIONE)

Quando si ricoprono strutture centinate, piani di coda etc., assicurarsi di aver fatto qualche foro di ventilazione interno. Se non si è provveduto, praticare alcuni fori con il trapano di 1-2 mm attraverso tutte le costole. Ciò permette all'aria calda di uscire da tutta la struttura durante il processo di copertura. Se viene impedito all'aria di uscire dal vano ala, potrebbe gonfiare la copertura localmente ed impedire una corretta stesura causando aree con pieghe/rilassamenti dopo il raffreddamento.

ORDINATA PORTA MOTORE

Sigillare tutti i margini intorno all'area motore con un ferro caldo per evitare che l'olio si infiltri sotto **ORASTICK**[®]. Ricoprire anche l'interno del vano motore con la pittura a due componenti **ORACOLOR**[®], facendo debordare questo isolante su **ORASTICK**[®].

VERNICIATURA

ORASTICK[®] può essere dipinta facilmente. Si otterranno risultati migliori usando il sistema di pittura **ORACOLOR**[®]. **ORACOLOR**[®] è disponibile in tutta la gamma dei colori **ORACOVER**[®]/**ORASTICK**[®]. Poiché **ORACOLOR**[®] è un sistema di pittura a due componenti, è resistente al carburante e al calore, ad esempio è possibile passare il ferro sullo strato di pittura senza causargli danni. Per un'adeguata aderenza della tempera, irruvidire la superficie con lana d'acciaio a grana 000 e pulirla con il solvente per colla **ORASTICK**[®] (art. 0990).

DECALCOMANIE

Rispettare le indicazioni fornite dal produttore.

PULIZIA

Qualsiasi colore o adesivo che resti sul ferro o che abbia macchiato il ferro di copertura può essere rimosso con uno straccio pulito quando il ferro è ancora caldo. I residui sulla copertura si possono rimuovere con lo speciale solvente per colla a caldo **ORASTICK**[®] (art. 0990). Usare questi solventi speciali sul ferro solo quando il ferro è **SPENTO E FREDDO!** Non accendere il ferro quando c'è ancora il solvente speciale sulla superficie! Quando si lavora con il solvente speciale, assicurarsi che la stanza sia ben aereata in quanto il solvente potrebbe rilasciare gas potenzialmente esplosivi.

RIPARAZIONI

Poiché **ORASTICK**[®] è un materiale autoadesivo, potete effettuare le riparazioni anche sul campo. Pulite la parte interessata, ritagliate una toppa con 2 cm di eccedenza e applicatela sulla parte lesionata. Se volete, a casa potrete sigillare questa toppa permanentemente con il ferro o il phono. (Se è necessario, sul campo potete anche fare ritirare il materiale con un accendino, però: la temperatura deve essere inferiore ai 250°C, altrimenti la pellicola si buca!!)

DECORAZIONI

Poiché la colla speciale **ORASTICK**[®] non crea bolle d'aria, incollando **ORASTICK**[®] su se stesso, potete usare questo materiale anche per realizzare decorazioni, righe etc. Tuttavia è necessaria una buona manualità perché se non si sta attenti, è possibile incorporare dell'aria. A bassa temperatura, **ORASTICK**[®] s'incolla bene su se stesso. Per la maggiore copertura, consigliamo di incollare colori scuri su colori chiari. Decorazioni piccole si dovranno posizionare e attaccare da un lato. Tenere sollevato l'altro bordo dell'adesivo e incollarlo (partendo dal lato già incollato) sfregandolo con il tampone in lana cotta **ORACOVER**[®] (art. 0915).

Adesivi più grandi (per esempi raggi di sole) vanno posizionati e incollati partendo dal loro lato più stretto. Poi incollare il resto procedendo dal lato stretto a quello più largo. Si possono anche realizzare righe decorative tagliando **ORASTICK®** in strisce.

Per applicare adesivi decorativi a più colori su un'ala centinata, si incollano questi motivi decorativi su un foglio di carta siliconica **ORASTICK®** appoggiandolo su un tavolo piano. Le cuciture devono essere 1,5 cm in eccesso, colori scuri devono essere sovrapposti a colori chiari. Quando poi applicherete il tutto, dovrete badare ad un posizionamento preciso. Nelle zone delle cuciture non dovete usare molto calore, per evitare che la cucitura si apra. Se usate il phono, potete proteggere le cuciture con una sagoma in cartone che li copre.

Per decorazioni grandi si usa il metodo con acqua. Si mette dell'acqua in un vaporizzatore (tipo per pulire il vetro) e ci si aggiungono due gocce di lavapiatti. Si spruzza quest'acqua sulla superficie da incollare. L'acqua vi dà la possibilità di fare scivolare la decorazione. Quando la decorazione è posizionata bene, far uscire l'acqua da sotto l'adesivo usando il tampone in lana cotta **ORACOVER®** (art. 0915), procedendo dal centro dell'adesivo verso i bordi. Consigliamo di far asciugare decorazioni applicate con il metodo ad acqua per 1-2 giorni per far asciugare perfettamente anche piccolissimi residui d'acqua.

COLORI "SCALE" e CROMATI

La scala colori e la cromatura **ORASTICK®** hanno uno strato di alluminio di pochi nanometri di spessore sul retro della pellicola coprente. Questo strato è studiato per massimizzare la densità e la qualità del colore. Per minimizzare l'effetto scudo della copertura della fusoliera ricoperta di **ORASTICK®** CROMO o SCALE, raccomandiamo caldamente di spostare l'antenna fuori dalla fusoliera passando dalla parte più corta e di farla uscire dall'asse portante della pinna, o di usare un'antenna a frustino. Lo stesso vale per le ali ricoperte con **ORASTICK®** CROMO o SCALE. Non spostare l'antenna RX lungo l'ala in quanto ciò potrebbe causare una perdita del segnale radio. È necessario attaccare l'antenna Rx sul margine superiore della pinna del modellino.

Osservare le stesse precauzioni quando si rifiniscono modellini contenenti fibre di carbonio.

LEGNO E UMIDITÀ

I modellini ricoperti in condizioni di umidità o di calore sono a rischio pieghe se esposti successivamente a condizioni normali o più secche. Il legno assorbe naturalmente l'umidità presente nell'atmosfera e si espande durante il processo. Quando si secca, si estende e qualsiasi copertura si piegherà. Quindi, procedi alla copertura in condizioni di secco per evitare di ripassarci il ferro successivamente!

Saremmo lieti di ricevere vostri commenti e suggerimenti.

Avviso importante: Ultimamente è aumentato il numero di modelli con ala rivestita in espanso duro. In molti casi non si usa espanso essiccato (che è più leggero e più costoso), ma espanso con un residuo d'umidità relativamente elevato. Per far sì che l'umidità residua resti all'interno dell'espanso, consigliamo di sigillare l'ala con una mano sottile di COLLA **ORASTICK®** (art. 0970) che va fatta asciugare per una notte.

--- PRODOTTI INNOVATIVI PER L'AVIAZIONE ---

ORATEX® UL 600



KIEBITZ (www.jw-air.de)



ZEPHYR (www.atECAircraft.eu)



ULI 1 (www.weller-flugzeugbau.de)



ESCAPE KID (www.realityaircraft.com)

E' sempre stato uno dei punti forti della **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH** intraprendere nuove vie. Con lo sviluppo della serie **ORATEX®** per l'aviazione, abbiamo lasciato la via classica del



THE COVERING
OF THE FUTURE

rivestimento e abbiamo trasferito una tecnologia, che finora era stata usata solo nel modellismo, sull'aviazione "in scala reale".

Nell'anno 2001, con il progetto dell'istituto superiore di qualificazione professionale svizzero di Zurigo/Winterthur, l'ultraleggero "ARCHAEOPTERYX" (progetto famoso in tutto il mondo tra i specialisti del settore) sono state impostati gli inizi di una nuova era della tecnologia del rivestimento. Per la prima volta, il rivestimento **ORATEX®**, che era stato da noi sviluppato per il modellismo, è stato usato con successo su un aereo dotato di equipaggio. I buoni risultati con questo ultraleggero ci hanno incoraggiati ad occuparci in maniera scientifica nel campo del "rivestimento per l'aviazione".

Sono stati definiti parametri e sono stati elaborati elenchi d'obbligo. Dopo oltre due anni di ricerche e sviluppo, è nato una nuova famiglia di prodotti: **ORATEX®** per l'aviazione generica.

La prima serie è stata prodotta sotto il nome **ORATEX® UL 600** per aerei fino a 600 kg di peso in ordine di volo. **ORATEX® UL 600** è disponibile in rotoli da 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m e 250 m di lunghezza, larghezza 90 e 180 cm. Altri prodotti come **ORATEX® 3000** per aerei con un peso in ordine di volo fino a 3000 kg, e **ORATEX® 6000** per aerei fino a 6000 kg (per esempio AN-2) sono in preparazione.

Come tutti i prodotti **ORATEX®**, anche i rivestimenti **ORATEX®** per l'aviazione generale possono essere verniciati, anche se sono già forniti rifiniti in superficie e con la protezione UV, e possono essere adoperati direttamente



ARCHAEOPTERYX (www.archaeopteryx.ch)



SHERWOOD RANGER (www.g-tlac.com)



SIROCCO (www.acla.eu/aircraft.html)

così come sono. Il metodo di lavorazione è nuovo: la struttura e il rivestimento vengono ricoperti con il collante a caldo **ORATEX®** nei posti dove vanno incollati. Dopo che il collante si è asciugato, si applica con il ferro da stiro l'**ORATEX®** che si tenderà grazie al calore - fatto.



MISTRAL (www.pilotmix.com (enter Mistral))

ORATEX® UL 600

Rivestimento in poliestere pronto all'uso per serie con un peso in ordine di volo da 600 kg.

	larg.: 900 mm	larg.: 1800 mm
colore	art.	art.
bianco naturale	12-000-090	12-000-180
bianco	12-010-090	12-010-180
antique	12-012-090	12-012-180
olivo mimetico	12-018-090	12-018-180
blu corsair	12-019-090	12-019-180
rosso fokker	12-020-090	12-020-180
giallo cub	12-030-090	12-030-180
argento	12-091-090	12-091-180
tessuto in poliestere	larg.: 1020 mm	larg.: 2040 mm
non trattato (bianco)	12-099-090	12-099-180

Caratteristiche tecniche: **ORATEX® UL 600 MK2**

- Spessore: circa 120 µm - Peso a seconda del colore: 110 - 130 g/m² - Resistenza massima alla trazione verticale: 620 N / 50 mm - Resistenza massima alla trazione trasversale: 580 N / 50 mm - Elasticità massima in lunghezza (fino al punto di rottura): circa 30% - Elasticità massima in larghezza (fino al punto di rottura): circa 40% - Forza per la protrazione della rottura verticale: min. 14 N - Forza per la protrazione della rottura trasversale: min. 9 N - Retrazione in lunghezza: 7% a 170°C - Retrazione in larghezza: 5% a 170°C - Punto di fusione: 250°C



ORATEX® 3000

Grazie alla sua resistenza meccanica, **ORATEX® 3000** è perfettamente adatto per il rivestimento di aerei con un peso massimo in ordine di volo fino a 3000 kg, come certi Piper Cub, Ultimates, aerei autocostruiti e aerei sperimentali.



ORATEX® 6000



ORATEX® 6000 è il rivestimento più robusto della gamma **ORATEX®** ed è adatto per il rivestimento di aerei con un peso massimo in ordine di volo fino a 6000 kg, come per esempio aerei agricoli, acrobatici, aerei da Guerra e l'AN 2.

ACCESSORI



ORATEX® NASTRO DI RINFORZO „SEGHETTATO“

ORATEX® NASTRO DI RINFORZO SEGHETTATO è disponibile in varie larghezze tra 17 - 150 mm e in tutti i colori **ORATEX®**. Il nastro si applica a caldo nelle zone dove si devono rinforzare cuciture etc. **ORATEX® NASTRO DI RINFORZO SEGHETTATO** può anche essere usato come turbolatore. A richiesta forniamo anche dimensioni specifiche.

ORATEX® nastro di rinforzo seghettato lunghezza: 25 m							
colore	largh.: 17 mm	largh.: 25 mm	largh.: 50 mm	largh.: 75 mm	largh.: 100 mm	largh.: 125 mm	largh.: 150 mm
bianco naturale	15-000-017	15-000-025	15-000-050	15-000-075	15-000-100	15-000-125	15-000-150
bianco	15-010-017	15-010-025	15-010-050	15-010-075	15-010-100	15-010-125	15-010-150
antique	15-012-017	15-012-025	15-012-050	15-012-075	15-012-100	15-012-125	15-012-150
olivo mimetico	15-018-017	15-018-025	15-018-050	15-018-075	15-018-100	15-018-125	15-018-150
blu corsair	15-019-017	15-019-025	15-019-050	15-019-075	15-019-100	15-019-125	15-019-150
rosso fokker	15-020-017	15-020-025	15-020-050	15-020-075	15-020-100	15-020-125	15-020-150
giallo cub	15-030-017	15-030-025	15-030-050	15-030-075	15-030-100	15-030-125	15-030-150
argento	15-091-017	15-091-025	15-091-050	15-091-075	15-091-100	15-091-125	15-091-150



ORATEX® NASTRO DI RINFORZO “DIRITTO”

ORATEX® NASTRO DI RINFORZO è disponibile in varie larghezze tra 25 e 125 mm e in tutti i colori **ORATEX®**. Il nastro si applica a caldo nelle zone dove si devono rinforzare cuciture etc. **ORATEX® NASTRO DI RINFORZO** può anche essere usato come turbolatore. Per effettuare riparazioni si applica semplicemente con il ferro da stiro.

ORATEX® nastro di rinforzo "diritto" lunghezza: 25 m						
colore	largh.: 25 mm	largh.: 35 mm	largh.: 50 mm	largh.: 75 mm	largh.: 100 mm	largh.: 125 mm
bianco naturale	16-000-025	16-000-035	16-000-050	16-000-075	16-000-100	16-000-125
bianco	16-010-025	16-010-035	16-010-050	16-010-075	16-010-100	16-010-125
antique	16-012-025	16-012-035	16-012-050	16-012-075	16-012-100	16-012-125
olivo mimetico	16-018-025	16-018-035	16-018-050	16-018-075	16-018-100	16-018-125
blu corsair	16-019-025	16-019-035	16-019-050	16-019-075	16-019-100	16-019-125
rosso fokker	16-020-025	16-020-035	16-020-050	16-020-075	16-020-100	16-020-125
giallo cub	16-030-025	16-030-035	16-030-050	16-030-075	16-030-100	16-030-125
argento	16-091-025	16-091-035	16-091-050	16-091-075	16-091-100	16-091-125

ORATEX® COLLANTE A CALDO

ORATEX® COLLANTE A CALDO è un prodotto rivoluzionario con brevetto mondiale. Funziona senza emanare odore di solvente. **ORATEX® COLLANTE A CALDO** va applicato sulla struttura che deve essere rivestita, e sul rivestimento. Potete stenderlo a pennello oppure con un aerografo. Dopo che la colla si è asciugata, si applica il rivestimento con il ferro da stiro. Non abbiate fretta: potete passare il ferro subito, il giorno successivo o quando avrete tempo. **ORATEX® COLLANTE A CALDO** è una colla di tre componenti e viene consegnata già miscelata pronta all'uso, oppure nei due componenti separati colla e catalizzatore. La versione già pronta all'uso può essere conservata per 3 mesi. Se dovete conservarla per oltre 3 mesi consigliamo di acquistare i tre componenti separati. Grazie all'induritore "incapsulato", la reazione tra colla e induritore avviene solo ad oltre 50°C e quindi la colla già pronta può essere conservata fino a 3 mesi.

prodotto	dimensioni	art.
ORATEX® Colla a caldo su base acquosa	50 cc	0974
ORATEX® Colla a caldo su base acquosa	100 cc	0975
ORATEX® Colla a caldo su base acquosa	500 cc	0976
ORATEX® Colla a caldo su base acquosa	1 litri	0977
ORATEX® Colla a caldo su base acquosa	5 litri	0978
ORATEX® Colla a caldo su base acquosa	10 litri	0979
- 3 componenti separati -		
ORATEX® Colla a caldo su base acquosa	1 litri	0987
ORATEX® Colla a caldo su base acquosa	5 litri	0988
ORATEX® Colla a caldo su base acquosa	10 litri	0989
Detergente speciale ORATEX®	250 ml	0957
Detergente speciale ORATEX®	500 ml	0958
Detergente speciale ORATEX®	1 litri	0959



prodotto	art.
Tampone in lana cotta ORATEX®	0948

ORASTICK® PELLICOLA DI PROTEZIONE PER MAPPE



ORASTICK® pellicola di protezione trasparente neutra è adatta per proteggere mappe navali o di volo. Eventuali rotte o annotazioni apportate con il pennarello possono essere rimosse con del diluente. **ORASTICK®** pellicola di protezione è realizzata in poliestere ed è priva di PVC.

ORASTICK® pellicola di protezione mappe è disponibile nelle seguenti lunghezze: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m, 250 m, larghezza 60 cm.

CARTAAL SILICONE

Con questa carta si coprono i tessuti in **ORATEX®** per evitare, che due pezzi già dotati di colla si possano incollare incidentalmente.

ORASTICK® TRASPARENTE CARTA	
larghezza: 60 cm	art.: 20-000
RELEASE PAPER - larghezza: 60 cm -	
lunghezza: 2 m	art.: 12-100-002
lunghezza: 5 m	art.: 12-100-005

MADE IN GERMANY

ORATEX® UL 600

ISTRUZIONI PER LA COPERTURA

Copertura in tessuto di poliestere termoretraibile per ultraleggeri



ORATEX® UL 600 è una pellicola termoretraibile avanzata in tessuto di poliestere brevettata in tutto il mondo. È facile da maneggiare e può anche essere dipinta. **ORATEX® UL 600** è formata da un sistema multistrato in polimeri con colore integrale e protezione UV che viene applicata ad un tessuto in poliestere studiato appositamente per questa specifica applicazione.

ORATEX® UL 600 è disponibile in tanti colori accattivanti, poiché questa pellicola in tessuto è dotata di uno strato superiore anti UV e non ha bisogno di essere dipinta. Tuttavia, **ORATEX® UL 600** può essere colorata facilmente con tutte le

vernici **ORACOLOR®** per una finitura personalizzata, **ORATEX® UL 600** e le vernici **ORACOLOR®** sono resistenti al carburante. A seconda dei diversi materiali da costruzione degli aerei, (e.g. alluminio, acciaio, legno, compensato), varia la regolazione della temperatura del ferro. In generale, i tessuti vengono applicati a 90°C, in modo che non si ritirano quando si passa il ferro, ma, poiché i materiali conduttori di calore come l'alluminio o l'acciaio rilasceranno la maggior parte del calore, è possibile applicare temperature molto più alte quando si lavora con questi materiali. Si possono applicare temperature di 130 - 170°C senza ritirare il tessuto al passaggio del ferro.

Se il termoretraibile debba essere cucito o no dipende dal disegnatore del modello e dal suo disegno strutturale. Se il disegnatore stabilisce che la cucitura del materiale di copertura è obbligatorio, allora **ORATEX® UL 600** dovrà essere cucito in maniera tradizionale.

1. ATTREZZI NECESSARI:

- Ferro
- Forbici
- Trincetto / righello
- Spazzole sintetica, spray per armi
- Tampone in lana cotta **ORATEX®** (art. 0948)
- Metro da sarta
- Panno morbido / scottex
- Scalpello (art. 0914)
- Coltello (art. 0916)
- Pistola a caldo
- Ripiano per scartatura
- Termometro a infrarossi
- Compasso



2. MATERIALI NECESSARI:

□ **ORATEX® UL 600**

- Nastri termoretraibili seghettati o a margine Diritto **ORATEX®**
- Colla a Dispersione termica **ORATEX®** (per i tipi disponibili vedi 4)
- Diluente Speciale **ORATEX®** disponibile nelle seguenti confezioni:
250 ml - art.: 0969, 1 litro - art.: 0973, 5 litri - art.: 0971, 10 litri - art.: 0972
- Carta siliconica (art.: 12-100-005)
- Detergente speciale **ORATEX®** (art.: 0957)



3. PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Preparazione delle superfici in metallo

Il tempo necessario per scartare bene tutti i componenti (figura 1). La scartatura può danneggiare o anche corrodere il tessuto (strappare), e ciò può succedere anche a costruzioni rivettate (margini taglianti, punte) così come a costruzioni saldate (margini saldati) Sgrassare attentamente la superficie di metallo prima di ricoprirlo, si consiglia di farlo con il nostro diluente speciale **ORATEX®** (figura 2).



fig. 1

Preparazione delle superfici in alluminio

Per preparare le strutture in alluminio alla copertura, consigliamo di trattare l'alluminio con una base zinco cromata 2K. La base assicura che la struttura in alluminio sia pronta ad accettare la colla a dispersione termica **ORATEX®**.

Dopo aver pulito l'alluminio con il solvente speciale **ORATEX®**, è possibile applicare la colla a dispersione termica **ORATEX®**; ciò si deve fare con una spazzola sintetica o con uno spray per armi.

Preparazione di superfici in acciaio

Per costruzioni in acciaio: Dopo aver preparato e sgrassato la struttura tubolare in acciaio, applicare una base adatta 2K termostabile; si può fare con una pistola. Non appena la base è asciutta, ci si può spruzzare o stendere un leggero strato di colla termo fondente **ORATEX®**; per strutture tubolari, spruzzare o stendere su tutto il tubo (figura 3).



fig. 2



fig. 3

4. CONSIGLI GENERALI

• Se non si possiede un ferro con il termostato, è possibile misurare la temperatura con un termometro ad infrarossi. Per le ali in legno la temperatura deve essere regolata a 90°C, le ali in metallo necessitano di circa 130-170°C perché il metallo si comporta come uno stabilizzatore e dissipa il calore molto facilmente.

• La colla a dispersione termica **ORATEX®** è composta da due componenti miscelati come un prodotto singolo: la colla stessa e un indurente appropriato. Quando si applica del calore (con il ferro o la stesura), la colla non solo si attacca ma si polimerizza; ciò rende l'adesione stabile alle temperature. La colla a dispersione termica **ORATEX®** deve essere completamente asciutta prima di essere ricoperta. Questa procedura può essere velocizzata con un phon impostato su l'aria FREDDA ed essenzialmente si tratta di applicare l'aria fredda come indurente, che è già

incluso nella colla a base d'acqua e perciò inizia a reagire ad una certa temperatura. Ciò significa che, una volta iniziato il processo, la colla si indurisce e non può più essere usata per attaccare il tessuto.

Attenzione: Per ottenere un'applicazione ottimale della colla, si deve utilizzare un pennello sintetico per applicarla. Se si usano pennelli a fibre naturali, la colla si può seccare sopra e formare palline che poi verranno stese con la colla. Queste palline influiranno sull'estetica del modello.

La nostra colla è disponibile in due diversi tipi:

1. Completa di indurente:

50 ml - art.: 0974, 100 ml - art.: 0975, 500 ml - art.: 0976, 1 litro - art.: 0977, 5 litri - art.: 0978, 10 litri - art.: 0979.

2. Componenti separati:

Colla e indurente devono essere mescolati, 1 litro - art.: 0987, 5 litri - art.: 0988, 10 litri - art.: 0989.

5. PUNTI, GIUNTURE, PLACCHE DI GIUNTURA, RIVETTI DI MONTAGGIO

Tutti i punti, rivetti, placche di giuntura, giunture devono essere scartati e coperti con una toppa (figura 4). Ciò evita che la copertura si danneggi a causa di margini taglienti, protrusioni o protuberanze.

APPLICAZIONE: Applicare la colla a dispersione termica **ORATEX®** sulla suddetta superficie. Applicare la colla a dispersione termica nella parte interna di un pezzo di tessuto. Dopo che la colla si è asciugata, tagliare le toppe dal tessuto su cui è stata applicata la colla. Passare il ferro sulle toppe. Se si sono rivettate le strisce del cappuccio, suggeriamo di coprirle con una toppa che copra tutta la pinna fino al tubo del margine portante e d'uscita (vedere e.g. la costruzione tubolare come nella figura 5).



fig. 4



fig. 5

6. CUCITURA

Se il costruttore dell'aereo decide che la cucitura è obbligatoria, allora **ORATEX® UL 600** deve essere cucita. Normalmente la cucitura è piuttosto semplice e generalmente si esegue con ago e filo e con nodi approvati dal produttore. Dopo che è stata completata tutta la cucitura, passare il ferro sui nodi (B).



A



B



C



D

Dopo che il tessuto è stato cucito, la colla a dispersione termica **ORATEX®** viene applicata sia sul lato della cucitura sia sulla lunghezza dei nastri di rinforzo dritto o seghettato per meno di 5 mm su ogni lato (C). Per ottenere un risultato buono/netto, raccomandiamo di mascherare l'area dove non si applica la colla con un nastro. Rimuovere il nastro subito dopo aver applicato la colla e non appena la colla è secca, passare il ferro sul nastro **ORATEX®** dritto o intrallice a 90°C. (D) Scegliere una temperatura per cui il nastro dritto NON si pieghi.

7. SOVRAPPOSIZIONI

Quando si sovrappone il tessuto la sovrapposizione deve essere larga almeno 5 cm (2 pollici) Quando si attacca tessuto su tessuto applicare la colla a dispersione termica **ORATEX®** sul lato superiore del tessuto sottostante. Per ottenere una cucitura sigillante nitida, mascherare l'area rispettiva. rimuovere il nastro coprente quando la colla è ancora fresca.

È raccomandabile usare il nastro di rinforzo diritto o seghettato ORATEX® come nastro protettivo lungo i margini dei tubi portanti. Ciò proteggerà la copertura di quest'area dai danni delle pietruzze catapultate ad alta velocità sull'area del lato portante dal propellente. Senza il nastro protettivo la copertura intorno ai tubi portanti può essere danneggiata a lungo termine.

8. COPERTURA DELLA CODA

Per abituarsi ad usare questo sistema di copertura unico, si può cominciare ricoprendo la coda dell'aereo, il timone e i flap. Per iniziare, svolgere il tessuto su una superficie piatta e regolare, con l'esterno del tessuto verso il basso.



fig. 6



fig. 7



fig. 8

Adesso posizionare la coda sul tessuto, assicurandosi di farne l'uso più parsimonioso (fig. 6). Se la struttura è rivettata, passare il ferro sulle toppe (fatte di avanzi di tessuto) sui rivetti e le placche di giuntura, cercando di evitare che il tessuto si pieghi e si danneggi in queste zone.

Dopo che la coda è stata posizionata sul tessuto, si tracciano i contorni di tutta la struttura sul tessuto, segnando tutti i contorni interni ed esterno della coda all'interno del tessuto con una matita.

Ora fare lo stesso procedimento per il lato superiore e per quello inferiore. Il lato inferiore della coda deve essere ricoperto per primo e il tubo del margine portante deve essere avvolto a 360° di tessuto dove possibile (vedi Disegno 1). Per una sigillatura ottimale i primi 270° di tessuto che avvolgono il lato interno del tubo portante saranno ricoperti di colla sull'esterno del tessuto.

Per segnare il margine da tagliare del tessuto, si deve disegnare una linea di riferimento più esterna oltre alla linea che segna i contorni.

La distanza tra questa linea di riferimento e la linea che segna i contorni equivale alla circonferenza del tubo portante più esterno + 75%.

Esempio: Diametro del tubo (d) 5 cm:

$$\text{Pi} \cdot d \cdot 1,75 = 3,14 \cdot 5 \cdot 1,75 \quad \underline{27,5 \text{ cm}}$$

Ciò significa che è necessario aggiungere 27.5 cm di tessuto a partire della linea di contorno.

Per aggiungere tessuto quando si ricopre il bordo d'uscita del tubo, la distanza tra la linea di contorno e la linea di riferimento per il taglio equivale all'80% della circonferenza del tubo.

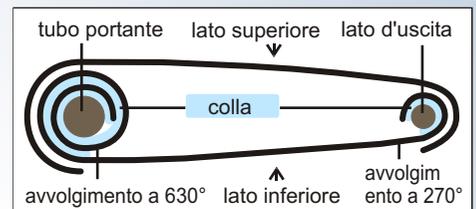
Esempio: Diametro del tubo (d) 2 cm:

$$\text{Pi} \cdot d \cdot 0,8 = 3,14 \cdot 2 \cdot 0,8 \quad \underline{5 \text{ cm}}$$

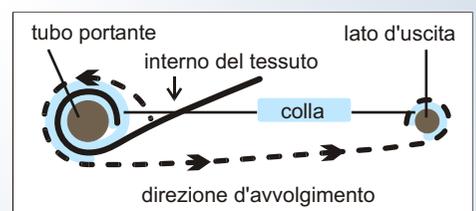
Ciò significa che è necessario aggiungere 5 cm di tessuto a partire della linea di contorno.

L'area di tessuto tra la linea di riferimento esterna e la linea del lato posteriore del tubo portante, così come tutte quelle parti che saranno ricoperte da barre e bande, devono essere adesso ricoperte di colla a dispersione termica **ORATEX®**. Dopo che la colla si è asciugata, il tessuto sarà tagliato. Notare che per le curve (ali, punte, etc) saranno necessari ulteriori 20-25 cm per afferrare il tessuto quando verrà avvolto sulla curvatura.

Dove si devono avvolgere barre o costole, i tagli vanno fatti nel tessuto (fig. 7 e fig. 9). Gli avanzi potranno essere usati successivamente come toppe e avvolti con il ferro su costole o barre. La copertura va iniziata sul tubo portante e continuata sul lato d'uscita. Ora si può iniziare a passare il ferro sul tessuto sui lati interni del tubo portante. Per semplificare il lavoro, si deve sempre iniziare con i tubi dritti. Le parti affusolate saranno ricoperte solo dopo che il tessuto è stato ripassato con il ferro sul lato d'uscita. Il tessuto sarà praticamente avvolto intorno al tubo portante della struttura da ricoprire e da passare con il ferro (fig. 8). Per le parti affusolate l'avvolgimento del tubo portante deve essere ridotto a 270°. Le curvature come le punte devono essere fissate con il ferro (fig. 8/14).



Disegno 1



Disegno 2



Durante il passaggio del ferro, il tessuto deve essere tenuto saldamente intorno alla struttura con una mano, visto che diventa più elastico quando si scalda. Se ci fossero delle pieghe si possono stirare aumentando la temperatura (fig. 17/19). Per creare un'ampia "area d'ancoraggio", passare il ferro sul tessuto intorno al lato d'uscita in un raggio di 270°. Fare lo stesso con i tubi esterni. Quando si ricopre il lato superiore, passare il ferro sulla struttura esterna del tubo portante con un avvolgimento a 180°, e la struttura esterna del lato d'uscita con un avvolgimento di 150° (Disegno 3). Ad eccezione delle pinne (fig. 10) il lato inferiore sarà ricoperto per primo, allo stesso modo della coda, le ali e i flap. Per evitare l'aderenza del tessuto in aree dove non è richiesta, porre della carta protettiva nell'area interna del tubo da coprire (fig. 11/12).



Adesso si può preparare la copertura della pinna. A questo scopo, posizionare una pinna sul tessuto e segnare una linea di riferimento intorno usando dei divisori (fig. 13). Per il primo lato da ricoprire, la distanza tra la linea di riferimento e il tubo deve equivalere alla circonferenza del tubo +75% per il tubo portante, mentre per il lato d'uscita equivale all'80% della circonferenza del tubo. Per l'altro lato equivale al 40% della circonferenza del tubo. Fare molta attenzione che l'eccedenza del tubo non si estenda fino al flusso d'aria (disegno 3). Girare poi la pinna e fare i segni sull'altro lato. Poi, ricoprire il tessuto di entrambe le pinne con la colla fino alla linea di riferimento. Per un fissaggio stabile e sicuro, assicurarsi che il tessuto che tocca la struttura sia ben coperto di colla. Quando la colla è asciutta, tagliare il tessuto intorno alle curve con un'eccedenza di 10-15 cm lungo la linea di riferimento esterna (fig. 15). Passare il ferro come in precedenza (fig. 14/19). Dopo aver passato il ferro sulla copertura **ORATEX** sul tubo, le aree su cui l'eccedenza tocca il



Disegno 3

tessuto appena applicato devono essere coperte con la colla a dispersione termica **ORATEX**. Quando la colla è asciutta, passare il ferro sul lato esterno. Sulla copertura viene passato il ferro intorno alla struttura del tubo con un'eccedenza di 180° e sul lato d'uscita il ferro viene passato con un avvolgimento di 270°. Quando ci sono delle curve composite, il tessuto può essere molto piegato all'inizio ma con l'applicazione del calore, l'estensione ed un po' di pratica tali pieghe saranno eliminate. Notare che la temperatura applicata NON deve eccedere i 200°C (fig. 16/18/19).

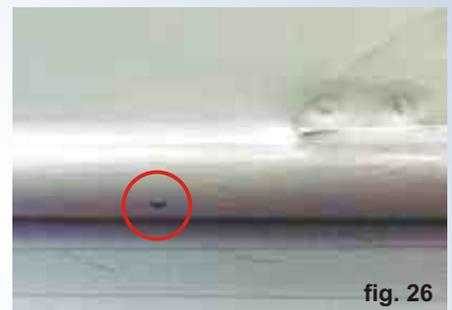




L'uso di una pistola a caldo ed alcune temperature superiori possono aiutare ad eliminare alcune pieghe con l'estensione e la retrazione. Dopo aver usato la pistola a caldo, è necessario afferrare il tessuto per qualche istante così che la colla si possa asciugare e attaccare il tessuto alla superficie. Dopo che la copertura è stata ben stirata con il ferro (fig. 17) è possibile che siano ancora presenti alcune pieghe (fig. 20).



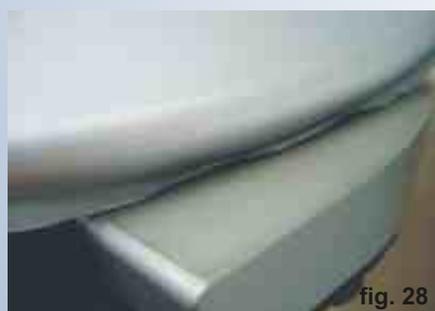
Usare adesso la pistola a caldo, il tessuto può essere teso con la pistola a caldo impostata ad una temperatura di 350°C (fig. 21/22/23/24). Si può rimanere a circa 350°C ma notare che la temperatura dell'aria che colpisce la copertura è regolata dalla distanza dal tessuto. Più grande è la distanza, minore sarà la temperatura che colpisce il tessuto. Per regolare la temperatura durante la stesura, misurare la temperatura sulla superficie del tessuto con l'aiuto di un termometro a infrarossi. Non si dovrebbero superare i 200°C.



Per evitare di bruciarsi le dita quando si pressa il tessuto sulla struttura, è meglio usare il tampone in lana cotta (art. 0948) (fig. 23/24).

Per una stiratura più netta delle pinne verso il lato inferiore, segnare il margine dell'area da ricoprire con la colla con un ausiliario (fig. 25/26). Tagliare il tessuto lungo i segni e passare il ferro.

Intorno alle curvature doppie qualsiasi irregolarità del lato superiore viene eliminata passando il ferro e ritraendo con una temperatura più alta (fig. 27/28/29).





Passare il ferro dritto sulle cuciture che non richiedono il ritiro ad una temperatura di 90-100°C (strutture in legno) e per le strutture in metallo potrebbe essere necessaria una temperatura di 130-170°C a causa della conducibilità del materiale. Per cuciture nitide segnare sempre le linee di riferimento per i margini di taglio con l'aiuto di divisori. La linea di riferimento interna serve a limitare la copertura della colla nell'area dove è necessaria (fig. 32/33). Per evitare che il tessuto si muova prima del tempo, si può avvolgerlo non troppo stretto intorno alla struttura e fissarlo con del nastro (fig. 31). Dopo che il tessuto è stato tagliato (fig. 33) passarci sopra il ferro (fig. 34). Applicare temperature più elevate per stirare e tendere intorno alle curvature come le pinne.

Per i caratteri si può usare la nostra speciale pellicola autoadesiva **EASYPLOT®** (fig. 35) che può essere stirata a 80°C. Quando si stira raccomandiamo di coprire la pellicola con carta protettiva.

9. COPERTURA DELLE ALI

Quando si ricopre l'ala seguire la stessa procedura descritta sopra per la coda. Per prima cosa, segnare il contorno dell'ala all'interno del tessuto. Per rendere le cose un po' più comode, segnare la struttura completa del lato superiore e inferiore dell'ala sul tessuto svolto. Applicare la colla sull'area segnata e, allo stesso tempo, applicare la colla sul lato interno di una striscia di tessuto, poi tagliarla in toppe. Usare queste toppe per coprire tutti i rivetti, ad esempio sui coperchi delle costole. Le toppe proteggeranno il tessuto dai danni dei margini taglienti in metallo. Applicare la colla sul lato superiore di tutte le toppe.

Dopo che la colla è asciutta, si devono ricoprire le ali. Ricoprire per primo il lato inferiore e poi quello superiore. Quando si procede alla copertura, è meglio iniziare con il tubo portante avvolgendoci il tessuto. Quando si stende tessuto su tessuto, è necessario applicare la colla a dispersione termica **ORATEX®** lasciata e asciugare. Dopo di questo, tirare il tessuto verso il lato d'uscita del tubo e passarci il ferro (figure 36/37/38/39/40/41). Il tessuto si dovrebbe avvolgere ad almeno 270°.





Dopo aver finito questo lavoro, girare l'ala e ricoprire il lato superiore dell'ala seguendo lo stesso metodo descritto sopra. Assicurarsi, soprattutto sugli ostacoli, che la copertura sia ben stirata con il ferro (figure 39/42). Per ottenere la più vasta area di contatto tra la colla e l'adesivo intorno alla costola e la punta dell'ala, il tessuto dovrebbe essere stirato attentamente intorno o sulla costola principale (figura 41).



Usare delle toppe rotonde rinforzanti per proteggere i comandi di volo e controllare le uscite dei fili. Applicare una toppa all'interno e una all'esterno del comando (figura 43). Le pieghe sul tubo si possono stirare con elevate temperature (figura 42).

Prima di iniziare a tirare la copertura con la pistola a caldo, assicurarsi di aver stirato adeguatamente tutti i punti di sigillatura. Quando si tira il tessuto con la pistola a caldo, è consigliabile coprire le cuciture con una striscia di cartone ondulato. Ciò eviterà che la colla si ammorbida con l'alta temperatura e il tessuto non si ritirerà dopo essere stato teso, e poiché durante la stesura il calore non è sempre costante, consigliamo di ripetere questa procedura (1-2 volte). Ci devono essere delle eccedenze di almeno 5 cm di larghezza (tubo portante, lato d'uscita).

I disegni e i segni si possono eseguire facilmente con la nostra pellicola da taglio **EASYPLOT®** (figura 44).

CONSIGLI



Preparazione per il lavoro ed il taglio (fig. E).

Dove ci siano fori o cavi di controllo nella copertura, è necessario creare una superficie di supporto. Qui è adatto compensato di 0.8 mm (fig. F).

Anche sui margini può essere facilmente applicata **ORATEX® UL 600**. Tagliare la copertura con abbastanza margine così che quando si tira e si applica calore con la pistola (330°C) non ci si bruceranno le dita (fig. G).



Le curve concave non si possono fare senza alcun taglio (fig H). Non appena le strisce individuali sono preriscaldate, si adattano facilmente alle curve (fig. I). Dopo averle finite, la finitura sembrerà professionale (fig. J).



Non è facile posizionare i fori né tagliare accuratamente (fig. K). Per raggiungere questo livello ci vogliono almeno due persone e circa 3 ore (fig. L). Nonostante la differenza d'altezza, i margini si possono ricoprire facilmente (fig. M).



Quando si deve cucire sulla costola, sarà necessario un lavoro di squadra. Quando si passa il filo è necessaria un'organizzazione precisa. A seconda delle condizioni, è necessaria una certa altezza e qui è permesso utilizzare mezzi di supporto (fig. N/O/P). Si raccomanda di fare cuciture tradizionali.



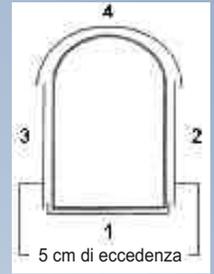
Dopo aver fissato ed annodato tutti i fili, si possono stirare tutti i nodi (fig. Q). Dopo di questo, si deve spennellare la colla a dispersione termica **ORATEX**® su tutte le cuciture (fig. R). Alla fine, si applica il nastro diritto **ORATEX**® e ci si passa il ferro a circa 90°C (fig. S).

10. COPERTURA DELLA FUSOLIERA

Quando si ricopre la fusoliera seguire la stessa procedura descritta sopra per l'ala. Seguire lo schema di copertura 1-4 mostrato nel disegno. Quando si copre la fusoliera si può iniziare dalla fusoliera stessa o dal carrello inferiore come mostrato in questo esempio. Viene fissata una striscia di tessuto con del nastro. Puoi, segnare tutte le aree dove il

carrello inferiore è a contatto con il tessuto. Segnare anche la linea di taglio esterno e assicurarsi che il tubo sia avvolto con un raggio di 270°. Spennellare la colla a dispersione termica **ORATEX**® su tutte le aree di contatto sia del tessuto che del carrello. Quando si ricopre è meglio iniziare con il lato inferiore del carrello. Dopo che la colla si è asciugata e si è passato il ferro sul tessuto come già descritto, la colla si applica su tutti i punti di assemblaggio e dopo che tale colla è asciutta, applicare una toppa spennellata di colla e passarci il ferro. Questo proteggerà la copertura dai danni di margini taglianti.

Prima di iniziare il lavoro di copertura, assicurarsi che la colla a dispersione termica **ORATEX**® sia completamente asciutta. Il tempo di asciugatura si può accelerare con una pistola a caldo regolata su aria FREDDA. Tuttavia, è necessario che si applichi solo aria fredda poiché l'indurente, che è già all'interno della colla a base acquosa, inizia a reagire quando si espone ad alte temperature. Ciò significa che, una volta iniziato il processo, la colla si indurisce e non può più essere usata per attaccare il tessuto.



I comandi di volo e i cavi di controllo (e.g. cavi del freno Bowden) si dovranno rinforzare con del compensato da 0.8 mm. La colla a dispersione termica **ORATEX**® si deve applicare ai lati del legno e del tessuto da congiungere. Dopo che si è asciugata, il legno viene stirato sul tessuto. In questo modo si ha un asse di comando stabile (fig. 45).

Quando si ricopre il lato superiore del carrello seguire la stessa procedura descritta sopra. Assicurarsi che le cuciture eccedenti (tessuto-tessuto) siano spennellate di colla a dispersione termica **ORATEX**® prima di iniziare la copertura.

Per ottenere cuciture nitide, coprire le aree prima di applicare la colla con del nastro e rimuovere il nastro prima che la colla sia asciutta. Tutte le giunture e i fori dovranno essere rinforzati con il nastro diritto **ORATEX**®. Anche le aree considerate difficili si possono trattare facilmente (fig. 47/48).



Per assicurare giunture e cuciture minime, la copertura della fusoliera si dovrebbe comporre del minor numero di parti possibili. Iniziare con il lato inferiore della fusoliera (figura 49), assicurarsi che il tessuto si avvolga intorno ai tubi della fusoliera sui lati con un angolo di circa 270°. Per il lato destro della fusoliera si usa un unico pezzo di tessuto e si fissa in posizione con del nastro adesivo (fig. 50).



Segnare i contorni della fusoliera sul tessuto e spennellare la colla a dispersione termica **ORATEX**® sull'area segnata (posizione della fusoliera) del tessuto, e farlo anche sulla struttura della fusoliera. Dopo che la colla si è asciugata, passare il ferro partendo dal davanti in direzione della parte posteriore; le aree difficili della fusoliera possono così essere coperte facilmente (fig. 51). Prima di stirare la parte destra della fusoliera, fissare temporaneamente la copertura per la parte sinistra e segnare i contorni sul tessuto. (fig. 52).

Il lato destro è già completamente stirato ed ora il tessuto deve essere tirato con la pistola a caldo (fig. 53).



fig. 54



fig. 55



fig. 56

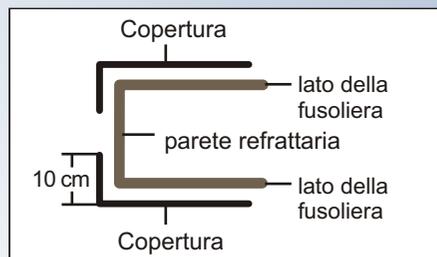
Un'altra possibilità per rinforzare i comandi di volo e i cavi di controllo, come i cavi Bowden, è quella di fissare due placche di alluminio di 0.5 mm insieme (fig. 54). Anche le aree molto difficili si possono sistemare facilmente con il tessuto **ORATEX**® (fig. 55/56).



fig. 57



fig. 58



Disegno 4

La costola della pinna è cucita (fig. 57/58).

Per ottenere una sigillatura ideale sull'area della parte refrattaria, passare il ferro sulla copertura della fusoliera a partire dalla parte posteriore, entrambi i lati ed il lato superiore a circa 10 cm sull'area refrattaria (disegno 4).



fig. 59



fig. 60



fig. 61

Nelle fig. 59/60 il timone è già cucito. Ora si sigillano le cuciture con il nastro diritto **ORATEX**®. Se si seguono attentamente queste istruzioni, il risultato dovrebbe essere simile (fig. 61).

11. COPERTURA DI STRUTTURE IN LEGNO

Questo capitolo tratta di come ricoprire strutture in legno o strutture in materiale composito. Abbiamo scelto il flap di uno ZEPHIR come esempio. Ciò che rende questo flap speciale è il fatto di essere fatto di materiali compositi. Il lato portante non è fatto di solo legno come abitualmente ma è stata usata anche della vetroresina. Quando si ricopre la vetroresina è necessario fare attenzione a non superare la temperatura di 100°C per evitare deformazioni o sfogliature. Nel nostro caso, il flap sarà stato appena ricoperto nello stesso modo di quello originale e il lato portante lasciato scoperto (vedere la linea di riferimento nera per il taglio, fig. 68). Il flap è simmetrico, si può mostrare un'altra peculiarità: copertura in un solo pezzo, il flap ricoperto senza cuciture intorno al lato d'uscita.

Procedimento:



fig. 62



fig. 63



fig. 64

Il flap viene disteso di lato su un pezzo di **ORATEX® UL 600** di dimensione adatta (fig. 62) e i contorni vengono segnati sul tessuto con una matita. Il flap viene poi avvolto sul lato d'uscita e in questa posizione riversa vengono di nuovo segnati i contorni sul tessuto. Adesso coprire l'area all'interno dei segni a matita con la colla a dispersione termica **ORATEX®** (fig. 63). Anche la struttura è ora coperta con la colla (fig. 64, 65).



fig. 65



fig. 66



fig. 67

Dopo che la colla si è asciugata **UNIFORMEMENTE**, il flap sarà posizionato all'interno del tessuto secondo i segni a matita (fig. 66). Avvolgere poi il tessuto intorno al lato d'uscita (fig. 67).



fig. 68



fig. 69



fig. 70

Fig. 69 mostra la linea di riferimento nera che segna la linea di taglio in cima e in fondo al lato portante. Iniziando dal lato d'uscita, la copertura viene passata con il ferro in direzione del lato portante su entrambi i lati.

Dopo il passaggio del ferro, tirare il tessuto in cima e in fondo in maniera simultanea, tirandolo con una mano e, allo stesso tempo, spingendo il flap avvolto nella direzione del lato d'uscita, così che il tessuto che avvolge la struttura sia adesso più teso possibile e con meno pieghe possibili. Poi, iniziando dal lato d'uscita, stirare a circa 100°C (fig. 69,70).

Dopo avere passato il ferro, fare una cucitura sulla linea di riferimento inferiore e superiore (fig. 71). Fare attenzione a non danneggiare la superficie in vetroresina. Adesso il tessuto eccedente sui lati della costola finale sarà stirato sulle costole stesse. A questo scopo, fare i tagli nel tessuto secondo la fig. 72.

Adesso è il momento di lavorare sui pannelli anteriori per coprire le costole. Usare una matita per segnare i contorni delle costole all'interno di un pezzo di **ORATEX® UL 600** per i pannelli frontali. Applicare poi la colla a dispersione



fig. 71



fig. 72



fig. 73

LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH



fig. 74

termica **ORATEX® UL 600** sulle costole e il tessuto all'interno dei contorni segnati. Dopo che la colla si è seccata tagliare i pezzi segnati di tessuto, più piccoli di 1mm. Posizionare i pezzi di tessuto attentamente sulle costole, così che i lati esterni dei frontali siano esattamente paralleli ai margini esterni della costola. Passare adesso il ferro sulle costole.

Alla fine, la copertura è ben tesa con l'aiuto di una pistola a caldo. Fare attenzione a regolare la temperatura con l'aiuto di un termometro a infrarossi. Quando si ritira il tessuto è importante proteggere le cuciture dal calore usando un pezzo di cartone, altrimenti la colla potrebbe riscaldarsi troppo e diventare troppo liquida e il tessuto inizierebbe a scivolare (fig. 73, 74).

12. COLORE

ORATEX® UL 600 è disponibile in otto colori classici dell'aeromodellismo. Se desideri creare il tuo schema colori puoi dipingere il tessuto con il sistema di pittura **ORACOLOR®**. Se si ricoprono parti in vetroresina o CFRP, usare colori chiari (preferibilmente bianco o argento). Se le parti colorate di scuro vengono esposte direttamente alla luce del sole, si sviluppa un calore straordinario che può ammorbidire la struttura in vetroresina o CFRP.



UNICO PRODUTTORE: **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH**

Am Ritterschlösschen 20, D-04179 LEIPZIG, Tel.: +49-341-44 23 05-0, Fax: +49-341-44 23 05-99, E-Mail: info@oracover.de, Internet: www.oracover.de

PRÜFSTELLE TEXTIL

Durch das DAF Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen vertreten im Deutschen Akkreditierungsrat – Akkreditiertes Prüforgan für Textilprüfung gemäß DIN EN ISO 17025



SÄCHSISCHES
TEXTIL
FORSCHUNGS
INSTITUT e.V.

Durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) akkreditierte Prüfstelle für Produkte im Sinne der EU-Richtlinie für Personen- und Schutzausstattungen 89/686/EWG und das § 9 Abs. 2 Gerätesicherheitsgesetz



Von der Internationalen Gemeinschaft für Forschung und Prüfung auf dem Gebiet der Textiltechnologie (ICG-Textil) zugelassenes Prüflabor für Ballen der Zeitfärbung nach DIN EN ISO 105 J10



Von der Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) Paris zugelassene Stelle zur Prüfung von Schutzkleidung für Auto-Tourfahrer – FIA standard 8856-2000



UNTERSUCHUNGSBERICHT | TESTREPORT

Order-No STFI:	2026/08
order-No customer:	
date of report:	2009-04-24
responsible preparation:	Bieber
Applicant:	Lanitz-Prena Folien Factory GmbH Mr. Siegfried Lanitz Am Ritterschlosschen 20 04179 Leipzig
Test order:	
of:	2008-05-08
order receipt:	2008-05-13/ 2008-09-23
test material received:	2008-05-13

Test content

Textil-physical tests to coated fabrics for aircraft coverings

The standards belonging to the test methods are stated in subitem 'test results'

Seite 2 von 2 Seiner zum Untersuchungsbericht vom 2009-04-24 Auftrags Nr. 2062/08



Test item

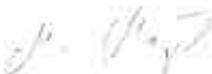
processing code	article description	marking by applicant	colour	material composition
1	Oratex UL 500	sample B	silver	PES fabric (woven), PU-coated
2	Ceconite NC	sample A	silver	PES-fabric (woven), PU-coated

Sampling was supplied by the issuer. The test department is not informed about the sampling procedure.

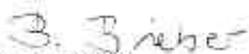
Test results

test parameter / (standard)	dimension	sample-No.	
		1	2
maximum force (DIN EN ISO 13934-1) warp weft	N	881,49	557,84
		612,31	567,25
elongation at maximum force (DIN EN ISO 13934-1) warp weft	%	32,50	30,48
		47,39	50,43
adhesion force (DIN 53357) warp weft	N	23,1	15,8
		23,6	15,4
tear force (DIN EN ISO 13937-2) warp weft	N	14,02	12,50
		9,30	7,86
bursting test (DIN EN ISO 13938-2) bursting strength bursting distension	kPa mm	444,5	375,5
		25,9	25,8
air permeability (DIN EN ISO 9237)	l/m ² s	0	0

The results are arithmetic means. Statistical surveys are available in the laboratory.
The test results refer to the specimen delivered. This test report should not be copied in parts.


Dr. Eng. M. Mägel
Head of Accredited Test Department




Eng. B. Bieber
Special field responsible

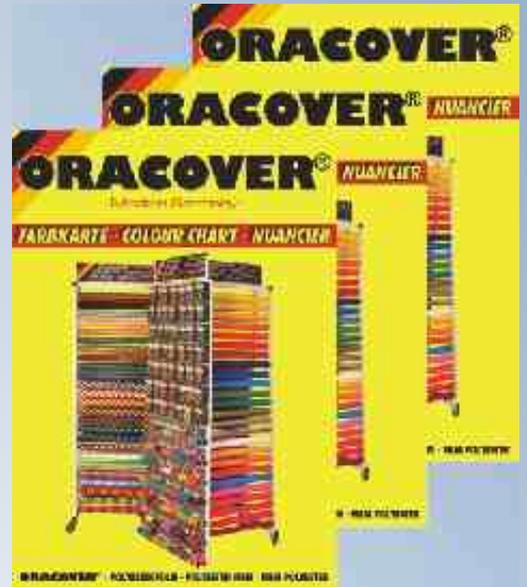
Abilitazioni internazionali

Nell'Europa dell'Est abbiamo concentrato le nostre attività soprattutto sul mercato Russo. Abbiamo ottenuto l'abilitazione sia per aerei civili che militari. **EASYPLOT®** è certificato per aerei di alta velocità fino a Mach 4,18 e non viene solo adoperato per decorare aerei, ma addirittura per colorarli interamente.



ORACOVER® - CARTELLA COLORI -

La nostra cartella colori **ORACOVER®** è realizzata con ritagli originali di pellicola. La cartella può essere acquistata direttamente da noi al prezzo singolo di € 11,00 più € 4,50 di trasporto per l'Italia.



Ricerca, sviluppo e controllo



Garanzia sui prodotti: **ORACOVER®** non solo è certificato dal TUV (Ente di Supervisione Tecnica), ma le sue caratteristiche e resistenza vengono ulteriormente testate sulla nostra macchina aziendale CTSW alla velocità di 250 km/h. Sicurezza in primo luogo!



Pilot's corner

Airborne:
L'angolo del pilota Airborne avventura,
passione, libertà. Nati per volare!

Photo: © Cornelius Braun

AIRBORNE – Pantaloni Outdoor per il tempo libero

Ottima vestibilità, cotone stretch, regolabili, con pratiche tasche
Disponibili nei colori antracite e marrone, varie taglie.

- 0805** AIRBORNE OUTDOOR antracite **129 euro**
0806 AIRBORNE OUTDOOR marrone **129 euro**

airborne
BY M.E.N.S.



lunghezza (gamba interna) inch	vita/inch				
	32	34	36	38	40
32	32 R	34 R	36 R	38 R	40 R
34	32 L	34 L	36 L	38 L	40 L
36	32 E	34 E	36 E	38 E	40 E

Nell'ordine si prega di segnare il codice colore e la taglia come in tabella
Esempio: 0806 38L

AIRBORNE JEANS

Jeans cinque tasche con disegno Airborne, tessuto elasticizzato per la
libertà dei movimenti. Disponibili nei colori nero e blu, varie taglie.

- 0807** AIRBORNE JEANS nero **89 euro**
0808 AIRBORNE JEANS blu **89 euro**

airborne
BY M.E.N.S.



airborne

BY M.E.N.S.



Photo: © Cornelius Braun



Photo: © PME Legend

GIACCA DA PILOTA « PME LEGEND »

Giacca in pelle nero, collo in pelo d'agnello, varie tasche ed applicazioni.

0810 389.90 euro

Giacca in pelle marrone, collo in pelo d'agnello, varie tasche ed applicazioni.

0811 389 euro

taglie	nero	marrone
M	0810 M	0811 M
L	0810 L	0811 L
XL	0810 XL	0811 XL
XXL	0810 XXL	0811 XXL
XXXL	0810 XXXL	0811 XXXL

AIRBORNE POLO

Filato di cotone 100%, chiusura zip sul collo, taschino sul petto.

Disponibile nei colori blu, nero, rosso, bianco, varie taglie.

0809 AIRBORNE POLO 44.90 euro



colori	taglie				
	48	50	52	54	56
nero	0809 010 1 480	0809 010 1 500	0809 010 1 520	0809 010 1 540	0809 010 1 560
blu	0809 030 1 480	0809 030 1 500	0809 030 1 520	0809 030 1 540	0809 030 1 560
bianco	0809 001 1 480	0809 001 1 500	0809 001 1 520	0809 001 1 540	0809 001 1 560
rosso	0809 070 1 480	0809 070 1 500	0809 070 1 520	0809 070 1 540	0809 070 1 560



CAPPELLINO AIRBORNE

Colore nero, regolabile

Taglia media 58 cm

0801 9.90 euro cad.

Taglia large 60 cm

0802 9.90 euro cad.



TORCIA LED

"m.e.n.s."

0804 8.90 euro cad.

PORTACHIAVI AIRBORNE

"airborne – remove before flight"

0800 4.90 euro cad.



PORTADOCUMENTI AIRBORNE

Dimensioni 32 x 18.5 cm.

Robusta chiusura con velcro, all'interno 2 tasche larghe ed una chiusa con la zip.

Porta tessere e porta penne con penna inclusa.

0803 19.90 euro cad.

NOTA BENE: Tutti i prodotti "Pilot's corner" sono acquistabili direttamente da noi. Non li troverete presso la nostra rete vendita.

Passerella



Finanziert aus Mitteln der Europäischen Union und des Freistaates Sachsen.



ORACOVER®

...simply the best...



Copyright® by LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH. La riproduzione, anche parziale, necessita della nostra autorizzazione per iscritto. Raffigurazione degli aerei Red Bull model con la cortese autorizzazione della Red Bull GmbH / Austria.

I nostri prodotti per modellismo sono in vendita nei negozi specializzati.

Agente per l'Italia: Claudia Draeger, Tel.: 0774-604095, Fax: 0774-605302

LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH, Am Ritterschlösschen 20, D-04179 LEIPZIG, Tel.: +49-341-44 23 05-0, Fax: +49-341-44 23 05-99

Internet: ORACOVER.de / E-Mail: Info@Oracover.de