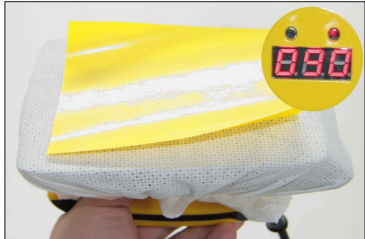




(1) empfohlene Werkzeuge



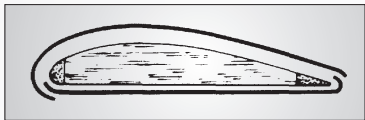
(2) Struktur Oberfläche glatt verschleifen



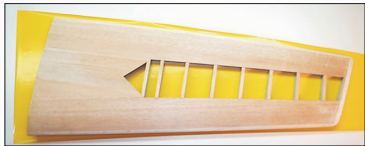
(3a) Temperaturtest bei 90 °C / 194 °F



(3b) Temperaturtest bei 150 °C / 260 °F



(4) Tragseitenunterfläche zuerst bespannen



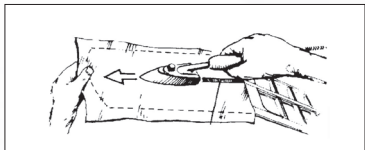
(5a)



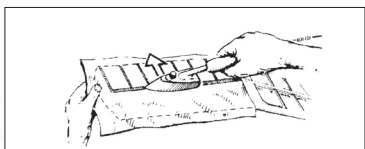
(5b)



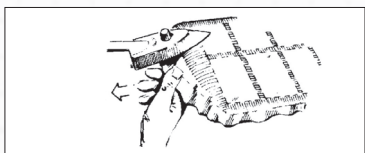
(5c)



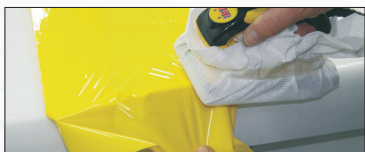
(6) Ziehen und anbügeln



(7) Anbügelrichtungen



(8) Ziehen



(9) Arbeiten Sie langsam um Rundungen



(9a) Arbeiten Sie langsam um Rundungen

Das bügelbare Bespanngewebe aus Hightech-Polyesterfilament. Um die besten Produkteigenschaften zu erhalten, werden die ORATEX® Filamente ausschließlich aus Virgin-Polyestergranulat hergestellt, und nicht aus Recycling Material.

Im Vergleich zu ORACOVER® verfügt ORATEX® über positive aerodynamische Effekte, die bei ihrem Modellflugzeug von Vorteil sind. Dank der speziellen Struktur des Gewebes generiert es einen Micro-Vortex-Effekt, der die Grenzschicht des Gewebes in eine turbulente Luftschicht verwandelt. Die darüberliegende laminare Luftschicht wird durch diese turbulente Grenzschicht beschleunigt und angesaugt. Die Beschleunigung und die Ansaugung leiten den Luftstrom zum Flügelende. Mit anderen Worten: das ORATEX® Gewebe reduziert den induzierten Luftwiderstand.

Ihre Vorteile: im Landeanflug hat das Flugzeug eine stabile Fluglage auch bei sehr geringen Geschwindigkeiten, und im Schnellflug fliegt es energieeffizienter, was bedeutet, dass man mit der installierten Motorleistung schneller fliegen kann, hervorgerufen durch die Reduzierung des induzierten Luftwiderstandes. ORATEX® wird in einem breiten Spektrum an attraktiven Farben geliefert. Der speziell für ORATEX® entwickelte Heißsiegelkleber hat eine besonders starke Klebkraft, sodass er die Oberfläche des Untergrundes extrem tragfähig für die Bespannung macht.

1. SIE BRAUCHEN FOLGENDES WERKZEUG (Abb. 1)

- ORATEX® T14 Bügeleisen (bis 160 °C) (Nr. 08420) oder ORATEX® T18 Bügeleisen (bis 180 °C) (Nr. 08421)
- ORACOVER® Bügeltuch (Nr. 08460) oder ORATEX®-Gleitbeschichtung für ORATEX® T14 / T18 Bügeleisen (Nr. 08461)
- ORACOVER® / ORATEX®-Filzraker (Nr. 0915 / 0948)
- Andrückrolle (Nr. 08150)
- Heißluftgebläse (Nr. 08465 / 08470)
- ORACOLOR® 2K-PU-Spachtel (Nr. 08445)
- ORACOLOR® 2K-PU-Ziehspachtel (Nr. 08448)
- ORACOLOR® Füller (Nr. 100-999)
- Verdünnung für ORACOLOR® Füller (Nr. 100-994)
- ORATEX® Entfetter (Nr. 08245)
- ORATEX® Cleaner (Nr. 08200)
- ORATEX® Schutzwachs (Nr. 08240)
- ORATEX® Heißsiegelkleber (Nr. 0965 / 0968 / 0966)
- ORATEX® Spezialverdünnung für Heißsiegelkleber (0969)
- Montageband (Nr. 08258 / 08259)
- Skalpellmesser (Nr. 0914) oder Cuttermesser (Nr. 0916)
- Schere (Nr. 08400 / 08401 / 08404)
- ORA-Universal Pinsel (Nr. 08497 - 08500)
- Atemschutzmaske (Nr. 08249)
- Arbeitshandschuhe (Nr. 08428 / 08429 / 08430)
- Chemiehandschuhe (Nr. 08431 / 08432)
- Schneidleiste, Lineal, Schleifklotz & feinkörniges Schleifpapier, Textmarker, Küchenrolle.

2. VORBEREITUNG DER OBERFLÄCHE (Abb. 2)

Schleifen Sie die Oberfläche Ihres Modells gründlich und vollständig glatt. Füllen Sie alle Vertiefungen und Risse / Oberflächenstörungen mit dem ORACOLOR® 2K-PU Spachtel (Nr. 08445), dem ORACOLOR® 2K-PU-Ziehspachtel (Nr. 08448) und dem ORACOLOR® Füller (Nr. 100-999). Abschließend schleifen Sie die Oberfläche mit einem 320iger Sandpapier oder feiner, verwenden Sie dazu immer einen Schleifblock. Saugen und wischen (trocken) Sie die Struktur vollständig ab, damit sie komplett vom Staub befreit wird. Bei einem tragfähigen Untergrund benötigen Sie keine Oberflächenbehandlung. Sollte der Untergrund NICHT tragfähig sein, empfehlen wir die Aufbringung von ORATEX® Heißsiegelkleber (Nr. 0965 / 0968 / 0966), damit der Untergrund tragfähig wird.

Um die Tragfähigkeit zu testen, können Sie einfach einen Streifen Selbstklebeband auf den Untergrund kleben. Lässt sich der Streifen sehr leicht entfernen und ist der Kleber des Streifens von feinen Holzpartikeln bedeckt (siehe „Tesa®-Test“ S. 58), ist eine Untergrundbehandlung erforderlich, um eine dauerhafte Verankerung der Bespannung auf dem Untergrund zu gewährleisten. Bitte beachten Sie dazu den Abschnitt zu Abb. 19: Haftklebetest.

3. TEMPERATUREINSTELLUNG IHRES BÜGELEISENS (Abb. 3a, 3b)

Sollten Sie kein ORATEX® T14 / T18 Bügeleisen haben, das elektronisch geregelt wird und die Temperatur digital anzeigt, können Sie die Temperatur entweder mit einem Taschen- / Ofenthermometer messen, oder besser mit einem Infrarotthermometer. Beachten Sie folgende Hinweise:

1. Niedrige Temperatur (90 °C) – der Klebefilm (matte Seite) beginnt am Balsa zu kleben (Abb. 3a)
2. Mittlere Temperatur (130 °C) – Bereich zwischen niedriger und hoher Temperatur
3. Hohe Temperatur (150 °C) – bei dieser Temperatur wird ein Stückchen ORATEX®, dass man auf das Bügeleisen legt (matte Kleberseite nach oben (Abb. 3b)), sich werfen und schrumpfen (sieht gewellt aus)
4. Styropor®-Test: Eine einfache und zuverlässige Methode zur Findung der 90 °C-Einstellung des Bügeleisens besteht darin, das erwärmte Bügeleisen auf einem Stück Styropor® zu testen. 90 °C - 95 °C sind erreicht, wenn das Styropor® schon beim Darübergleiten des Bügeleisens „quietscht“, aber noch nicht schmilzt. Je nach Art des Styropors® liegt der Schmelzpunkt zwischen 95 °C und 105 °C.

Hinweis: Für besonders schwierige Randbögen kann man die Temperatur des T14 / T18 Bügeleisens auf 160 / 180 °C erhöhen. Unter Verwendung des Heißluftgebläses (Nr. 08465 / 08470) lassen sich ORATEX® Gewebe bei Temperaturen von 180 °C leicht stretchen. ORATEX® beginnt ab einer Temperatur von 250 °C zu schmelzen.

4. BESpannen OFFENER STRUKTUREN: TRAGFLÄCHE (Abb. 4-8)

Für die Unterseite der Tragfläche schneiden Sie ein Stück ORATEX® mit mindestens 2 cm Übermaß zu (Abb. 5a).

ACHTUNG: im Bereich des Randbogens muss das Übermaß 15 cm betragen.

Entfernen Sie das Silikonpapier. Für eine leichte Entfernung empfehlen wir die Verwendung eines Haftklebestreifens, der an einer Ecke auf die Oberseite des Gewebes und vis-a-vis auf die Unterseite des Silikonpapiers aufgeklebt wird – die beiden Enden des Haftklebestreifens müssen Gewebe und Papier überragen. Wenn Sie an den überragenden Haftklebestreifen in 180° Richtung ziehen, können Sie das Silikonpapier auf einfache Weise vom Gewebe abziehen (Abb. 5b).

Um das Silikonpapier einfach zu entfernen, legen Sie das Gewebe mit seiner Oberseite auf einen flachen Untergrund (z.B. Tisch). Entfernen Sie immer das Silikonpapier vom Gewebe und nicht anders herum, um der Entstehung von Knicken und Falten im Gewebe beim Abziehen vorzubeugen (Abb. 5c).

Positionieren Sie die ORATEX® Bespannung so flach wie möglich auf dem zu bespannenden Untergrund und vermeiden Sie Falten (Abb. 4).

Hinweis: Legen Sie die Kleberseite (matte Seite) auf

die Unterseite der Struktur und vergewissern Sie sich über die korrekte Positionierung. Stellen Sie das Bügeleisen auf niedrige Temperatur (90 °C) ein. Mit der Spitze des Eisens bügeln Sie das ORATEX® Gewebe an der Wurzelrippe und dann am Hauptholm an (Abb. 6). Bei diesem Prozess achten Sie bitte darauf, dass Sie das Gewebe in Richtung Randbogen ziehen (leicht vorspannen) und stellen Sie sicher, dass es flach und gestretcht auf der Oberfläche liegt. Behalten Sie die Spannung bei, während Sie das Gewebe am Hauptholm (oder am höchsten Punkt der Tragfläche) verbügeln, von der Wurzelrippe der Tragfläche bis zum Randbogen unter Verwendung leichten Drucks. Zum Aufbau des leichten Drucks hat sich unser ORACOVER® / ORATEX®-Filzraker bestens bewährt.

Im nächsten Schritt (Abb. 7) verbügeln Sie ORATEX® auf der gesamten Unterseite der Struktur / Tragfläche zwischen Hauptholm und Nasenleiste. Halten Sie den Eisenschuh immer parallel zum Hauptholm. Platzieren Sie die gesamte Unterseite des Eisens mit mäßigem Druck auf dem bereits angebügelten Streifen zwischen Wurzelrippe und Randbogen und bewegen Sie das Eisen in Richtung Nasenleiste. Beginnen Sie an der Wurzelrippe und arbeiten sich zum Randbogen vor. Bügeln Sie das ORATEX® Bespanngewebe weder um die Nasenleiste noch an die Endleiste und den Randbogen herum.

Diese Bügeltechnik wird auch für die hinteren zwei Drittel der Tragfläche verwendet. Achten Sie darauf, dass ihr Eisen immer parallel zum Hauptholm gehalten wird und bewegen Sie es in Richtung der Endleiste wie Sie es in Abb. 7 zur Nasenleiste gemacht haben. Für die besten Ergebnisse versuchen Sie immer zwei Rippen gleichzeitig zu bebügeln. Diese Verarbeitungstechnik hilft überschüssiges Material und mögliche Falten aus der Tragfläche in Richtung Nasenleiste und Endleiste auszubügeln. Und genau aus diesem Grund darf die ORATEX® Bespannung in dieser Phase nicht an der Nasenleiste und Endleiste angebügelt werden, solange im Bereich der Tragfläche noch Falten oder überschüssiges Material sind.

Nachdem Sie ALLE Falten und das überschüssige Material entfernt haben, wird die Bespannung um Nasenleiste, Endleiste und Randbogen gebügelt.

5. BESpannung BEPLANKTER OBERFLÄCHEN MIT INNENLIEGENDER RIPPENSTRUKTUR (Abb. 9, 9a, 9b)

Wiederholen Sie den Prozess wie in Abb. 4 dieser Anleitung, aber mit einer Ausnahme: Stellen Sie Ihr Eisen auf eine niedrige Temperatur (90 °C) ein und bügeln Sie von der Mitte bis zum Rand wie in Abb. 6 und Abb. 13. Verbügeln Sie die gesamte Oberfläche mit geringer Hitze und wiederholen Sie den Vorgang bei mittlerer Hitze (130 °C) wie in Abb. 9 und 9a. Platzieren Sie Ihr Eisen flach auf dem Untergrund, sodass die gesamte ORATEX® Bespannung fest auf der Struktur verbügelt wird. Für die zweite und Abschlusschrumpfung kann man auch ein Heißluftgebläse (Nr. 08465 / 08470) verwenden – siehe dazu Abb. 9b.

Während Sie so vorgehen, muss das Gewebe fest mit dem ORACOVER® / ORATEX®-Filzraker auf der Struktur verpresst werden – siehe dazu Bild 9b.

5a. BESpannung BEPLANKTER OBERFLÄCHEN MIT POLYSTYROL-HARTSCHAUMKERN (Abb. 9a, 9b)

Bei der Produktion von Polystyrol-Hartschaumkernen wird heißer Sattdampf zum Aufschäumen und Verkleben der Polystyrolkügelchen verwendet; daher enthalten viele Hartschaumkerne ein relativ hohes Niveau an verbliebener Feuchtigkeit (unglücklicherweise werden aus Kostengründen fast keine Hartschaumkerne getempert, um die Feuchtigkeit zu entfernen). Bei normaler Raumtemperatur bildet sich ein Mikroklima aus, das die Feuchtigkeit im Kern zurückhält. Das ist der Grund, warum die Feuchtigkeit auch nach langer Lagerung kaum aus dem Hartschaumkern entweicht. Die Hitze, die während des Bespannprozesses eingesetzt wird, stört dieses Gleichgewicht und die Feuchtigkeit beginnt sich auszudehnen und zwar vom Kern hin zur Bespannung und baut Druck auf, während sie versucht zu verdampfen. Die Bespannung verhindert die Verdampfung, da sie luftdicht ist. Das Resultat: es bilden sich Dampfblasen, die sich unter der Bespannung sammeln. Da sich in den Blasen Druck aufbaut, reißt der Kleber der Bespannung Fasern und Struktur aus dem Holz. Hierdurch werden dauerhafte Falten gebildet, da die herausgerissenen Holzpartikel das Verkleben des Klebers auf der Holzstruktur verhindern und ein ordentliches Wiederanbügeln des Gewebes nicht mehr möglich ist.

Um dieses Problem zu verhindern, empfehlen wir die Verwendung des ORATEX® Heißsiegelklebers (Nr. 0965 / 0968 / 0966) in einer dünnen Beschichtung auf der Struktur, die als Feuchtkanäle funktioniert. Den Kleber über Nacht trocknen lassen.

WICHTIGER HINWEIS: Es ist wichtig, den Kleber dünn aufzutragen, damit das Lösemittel des Klebers den Hartschaumkern nicht beschädigt. Wenn diese Barrierebeschicht getrocknet ist, kann das Modell bespannt werden. Stellen Sie Ihr T14 / T18 Bügeleisen (Nr. 08420 / 08421) auf niedrige Temperatur (90 °C) ein und bügeln Sie die ORATEX® Bespannung von der Mitte wie in Abb. 6 und Abb. 13 gezeigt. Verbügeln Sie die gesamte Oberfläche mit niedriger Temperatur, dann wiederholen Sie den Prozess bei mittlerer Temperatur (120-130 °C). Halten Sie das T14 / T18 Bügeleisen beim Bügeln flach auf die Oberfläche, sodass die gesamte ORATEX® Bespannung fest auf der Oberfläche verklebt wird.

Während dieses Prozesses wird das heiße Gewebe mit dem ORACOVER® / ORATEX®-Filzraker gründlich verpresst. Für die zweite und Abschlusschrumpfung



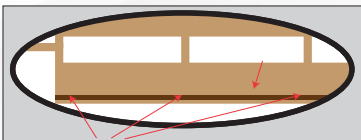
(9b) Abschlusschrumpfung



(10a) Beschnitt ab den Querruderaussparungen



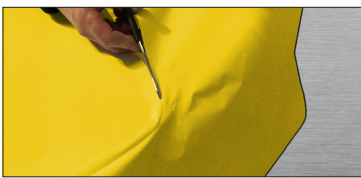
(10b) vollständiges Verbügeln



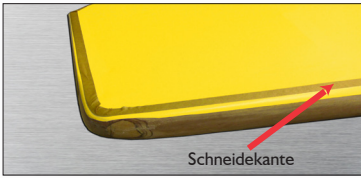
(10c) Montageband für ORATEX® verwendet als Begrenzungslinie zum Schneiden



(10d)



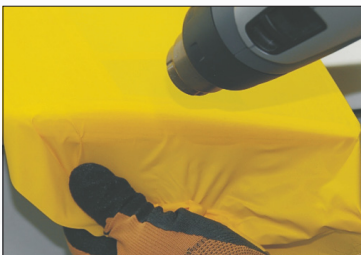
(10e)



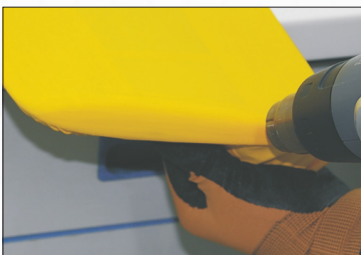
(10f)



(11a)



(11b)



(11c)



(11d)

kann man auch ein Heißluftgebläse (Nr. 08465 / 08470) verwenden – siehe dazu Abb. 9b.

Während Sie so vorgehen, muss das Gewebe fest mit dem ORACOVER® / ORATEX®-Filzrakel auf der Struktur verpresst und eingeschlossene Luft muss sorgfältig herausgearbeitet werden – siehe dazu Abb. 9b. Wenden Sie keine zu heiße Luft an, da Sie den Hartschaumkern beschädigen können – siehe Abb. 9a, 9b.

6. BESPANNEN DES RANDBOGENS (Abb. 11a, b, c, d)
Wenn Sie einen schwierig zu bespannenden Randbogen bespannen müssen, stellen Sie das Heißluftgebläse auf eine relativ hohe Temperatur (300 °C) ein, sodass die Oberflächentemperatur des Bespanngewebes 150-200 °C erreicht. Ziehen und strecken Sie das ORATEX® Gewebe um den Randbogen. Während Sie das Gewebe mit dem Heißluftgebläse erhitzen, halten Sie das Gewebe in der gestreckten Position (sonst schrumpft es weg) und verankern Sie es, in dem Sie es mit dem ORACOVER® / ORATEX®-Filzrakel solange auf den Untergrund pressen, wie der Kleber heiß ist – siehe Abb. 9b.

Während des Abkühlprozesses des ORATEX® Gewebes behalten Sie die Zugspannung bei, damit der Kleber positionsgerecht ankern kann.

Versuchen Sie nicht, alle Falten auf einmal heraus zu bekommen – siehe Abb. 11 a, b, c, d. Falls Sie einige starke Falten im Bereich des Rundbogens entdecken, heizen Sie das ORATEX® mit dem Heißluftgebläse auf, heben Sie den betroffenen Bereich des ORATEX® Gewebes ab und entfernen Sie die Falten durch Anwendung der Schrumpf- / Heiztechnik und schrumpfen / stretchen Sie alle Falten heraus. Die beste Art dies zu machen, ist die Verwendung des Heißluftgebläses, da das T14 / T18 Bügeleisen keine flächige Hitze abgibt, sondern punktuelle Hitze, und zwar an den Stellen, an denen der Eisenschuh die Oberfläche berührt. An den übrigen Stellen trifft nur die kältere Strahlungswärme auf, was eine inhomogene Wärmedurchdringung des Gewebes bedeutet. Wenn Sie den Schrumpf- / Stretchprozess anwenden, benötigen Sie eine gleichbleibende Wärmeverteilung auf der gesamten betroffenen Oberfläche.

Beachten Sie bitte, dass das ORATEX® Gewebe auf der Struktur verbügelt werden und dann bei ca. 90 °C wieder abgebügelt werden kann ohne, dass das Material Schaden nimmt, und das so oft wie es erforderlich ist.

7. VERSIEGELN DER KANTEN (Abb. 10a – f)
Wenn Sie die Tragflächenunterseite verbügelt und den Randbogen mit hoher Versiegelungstemperatur angebugelt haben, schneiden Sie das ORATEX® mit ca. ½ cm Überlappung zu und versiegeln Sie die Bereiche der Nasen – und der Endleiste mit dem Eisen auf der Struktur (Abb. 10 a, 10 b) – Schrumpfen Sie das ORATEX® Gewebe noch nicht im offenen Bereich der Rippen. Die beste Vorgehensweise hierfür ist es, das ORATEX® Montageband (Nr. 08258) entlang der Unterseite der Tragfläche aufzukleben und dort die entsprechende Überlappung der Oberseitenbespannung zu implementieren.

Falzen Sie das Gewebe entlang der aufgeklebten Schneidlinie des Klebebandes um 180°. Schneiden Sie entlang der Schneidlinie, entfernen Sie das Band und versiegeln Sie die Naht mit dem T14 / T18 Bügeleisen (Nr. 08420 / 08421).

8. TRAGFLÄCHENOBERVERSEITE
Zur Bespannung der Tragflächenoberseite verwenden Sie den selben Prozess wie bei der Tragflächenunterseite. Die Ausnahme bildet jedoch die zu schneidende Überlappungsbreite von 25 cm im Bereich des Randbogens, da Sie dieses Übermaß brauchen, um die Bespannung zu halten und zu stretchen.

Bitte beachten Sie: Vergessen Sie nicht die Temperatur auf niedrige 90 °C einzustellen, wenn Sie mit der Arbeit beginnen. Für das Zuschneiden der Überlappung setzen Sie wieder das ORATEX® Montageband (Nr. 08258) ein und implementieren Sie eine Überlappung von mindestens 5 mm – siehe Abb. 10c, 10d, 10e, 10f.

Das überschüssige Material wird wieder entlang des Montagebandes gefalzt und abgeschnitten.

9. VOLLENDEN SIE DIE BESPANNUNG (Abb. 14, 15)
Nachdem die Ober- und Unterseite der Bespannung an der Struktur verbügelt sind, ist es Zeit, das Material einheitlich an der Oberfläche zu schrumpfen und zu spannen. Stellen Sie das Eisen dazu auf 150 °C ein und verwenden Sie die gleiche Methode, die Sie beim Verbügeln (Schritt 4) angewandt haben. Dadurch wird der Kleber auf höhere Temperaturen erwärmt und eine noch bessere Verankerung im Holz erreicht (Abb. 14 und 15). Die Erfahrung zeigt, dass wenn Sie die Bespannung nur einmal schrumpfen, feststellen werden, dass sie an manchen Stellen nicht richtig angebugelt ist. Wir empfehlen daher diesen Prozess zu wiederholen.

Wenn Sie ein Heißluftgebläse oder Bügeleisen verwenden, stellen Sie sicher, dass das Gewebe mit dem ORACOVER® / ORATEX®-Filzrakel fest auf der Struktur verpresst wird. Hierdurch wird sichergestellt, dass der Kleber eine dauerhafte Verbindung mit dem Untergrund eingehen kann. Verwenden Sie den ORACOVER® / ORATEX®-Filzrakel und pressen Sie die ORATEX® Bespannung in diesem Prozess fest auf die Oberfläche – Abb. 9a, 14 und 15.

Falls die ORATEX® Bespannung nicht sicher auf der Oberfläche verankert wird, können Falten entstehen oder im schlimmsten Fall kann sich das Gewebe auch lösen.

10. RUMPFBESPANNUNG (Abb. 16)
Schneiden Sie die ORATEX® Bespannung entsprechend der Außenkontur der Oberfläche

des Rumpfes, die Sie bespannen wollen mit ca. 2 – 3 cm Überlappung zu (Abb. 16). Nach dem Entfernen des Silikonpapiers legen Sie die ORATEX® Bespannung auf die entsprechende Oberfläche. Bügeln Sie mit einer Temperatureinstellung von 90 °C eine Mittellinie entlang der gesamten Oberfläche, die Sie gerade bespannen wollen. Arbeiten Sie sich mit leichtem Druck von der Mittellinie aus zum Außenbereich, indem Sie die ganze Fläche des Eisens einsetzen und mit dem ORACOVER® / ORATEX®-Filzrakel unmittelbar dem Eisen folgend anpressen, wie in Abb. 16. dargestellt. Schneiden Sie das über die Kontur herausragende Material auf ca. 0,5 cm zurück. Erhöhen Sie die Hitze des Bügeleisens auf 150 °C und bügeln Sie alle Überlappungen an.

Bügeln Sie den kompletten Rumpf wie in Schritt 8 beschrieben nach, um alle Falten zu eliminieren, und vergessen Sie nicht das heiße ORATEX® mit dem ORACOVER® / ORATEX®-Filzrakel auf der Struktur zu verpressen.

11. HILFREICHE TIPPS HOHLPROFILE (S-SCHLAG PROFILE)
Um Tragflächen mit konkaven Unterseitenprofilen zu bespannen, bügelt man ORATEX® sorgfältig und mit ausreichend Druck auf allen Holzteilen bei 90 °C an, ohne zu schrumpfen. Dann schneidet man aus Wellpappe eine Schablone, die ALLE Holzteile abdecken muss. Die Schablone dient dazu, zu verhindern, dass Schrumpfwärme den Kleber der Bespannung wieder erweicht und das Gewebe dann von der Rippenform wegschrumpft und das Profil verfälscht. Mit der Schablone werden die Rippen der Tragfläche abgedeckt und mit dem Heißluftgebläse werden die Bereiche zwischen den Rippen geschrumpft.

VENTILATIONSÖCHER (DRUCKAUSGLEICH)
Beim Bespannen von Rippenflächen (beplankt oder unbeplankt) sowie Höhen- und Seitenleitwerken in Stegbauweise (beplankt oder unbeplankt) ist darauf zu achten, dass Ventilationslöcher zum Druckausgleich vorhanden sind. Wenn nicht, sind Löcher mit einem Durchmesser von 2 - 3 mm durch alle Rippen und Stege zu bohren, damit Luft, die sich beim Bespannen erwärmt, entweichen kann und nicht aufbläht, da ORATEX® sonst nach dem Erkalten faltig werden würde, da es aufgrund des Überdrucks nicht schrumpfen konnte.

MOTORSPANT
Bügeln Sie alle Ränder rund um den Motorbereich mit einem heißen T14 / T18 Bügeleisen (Nr. 08420 / 08421) fest an, um ein Eindringen von Öl unter die ORATEX® Bespannung zu verhindern. Kleiden Sie die Innenseite des Motorraumes mit dem ORACOLOR® 2K-Elastiklack aus, wobei Sie den Schutzanstrich auf die ORATEX® Oberfläche überlappen lassen. Versiegeln Sie auch den Innenbereich des Rumpfes, in dem der Tank eingebaut ist, um bei Leckagen das Eindringen von Kraftstoff und Öl in das Holz zu verhindern.

STYROPOR® (HARTSCHAUM) DEPRON®
Bei niedriger Temperatur (90 °C) kann ORATEX® auch direkt auf Styropor® aufgebracht werden. Probieren Sie es erst an einem Stück Styropor® aus, bis Sie Gefühl für das Material bekommen haben.

Beim Nacharbeiten mit dem T14 / T18 Bügeleisen (Nr. 08420 / 08421) darf die Temperatur 95 °C nicht überschreiten, da sonst der Untergrund durch die Hitze geschädigt wird. Zur Haftungsoptimierung ORACOVER® Schaumkleber (Nr. 0981) verwenden. Den Kleber vor der Weiterverarbeitung (Bebügeln) über Nacht trocknen lassen.

EPP (EXPANDIERTER POLYPROPYLENSCHAUM)
EPP-Untergründe werden zur besseren Haftung mit dem ORACOVER® EPP Kleber (Nr. 0982) dünn eingestrichen. Über Nacht ablüften lassen.

Am nächsten Tag kann die ORATEX® Bespannung aufgebracht werden. Da der Untergrund einen gewissen Tack behält, ist es wichtig, die Bespannung glatt aufzubringen. Beim Bügeln und Schrumpfen darf die auf den Untergrund einwirkende Temperatur 130 °C nicht überschreiten, da sonst das Untergrundmaterial durch die Hitze dauerhaft geschädigt wird.

LACKIERUNG
ORATEX® ist leicht zu lackieren. Optimale Ergebnisse werden bei Verwendung des ORACOLOR® Lacksystems erzielt. ORACOLOR® ist in allen ORATEX® und ORACOVER® Farbtönen lieferbar. Bei ORACOLOR® handelt es sich um ein echtes zweikomponentiges Lacksystem, das durch seine Formulierung dauerelastisch ist, nicht versprödet und keine Weichmacher enthält. Es ist dank seiner Polymerisation kraftstoff- und bügelfest, d.h. die Lackschicht lässt sich überbügeln, ohne beschädigt zu werden.

Für ein optimales Anhaften der Farbe empfehlen wir die Oberfläche der Bespannung mit unserem Entfetter (Nr. 08245) zu reinigen, anschließend mit Stahlwolle Typ "000" oder Schleifpads abzustumpfen und mit dem Entfetter (Nr. 08245) abschließend zu säubern. ORACOLOR® Lackierung benötigt circa 5 Tage bis zur chemischen Endfestigkeit und Überbügelbarkeit (vollständige Polymerisierung).

SÄUBERN
Rückstände von Farben oder Kleber am Bügeleisen lassen sich mit einem sauberen Lappen entfernen, solange das Bügeleisen heiß ist. Die ORATEX® Spezialverdünnung (Nr. 0969), mit der die Farbreste und der Kleber vom Eisen entfernt werden können, dürfen auf dem Bügeleisen nur dann verwendet werden, wenn das Eisen KALT UND STROMLOS ist! Es darf auch mit Anhaftungen von Spezialverdünnungen NICHT in Betrieb genommen werden! Bei Verwendung von Spezialverdünnung ist immer auf gute Raumbelüftung zu achten, da die Spezialverdünnung explosionsfähige Gase bilden kann.

ABZIEHBILDER
Halten Sie sich an die Gebrauchsanweisung des

Herstellers.

VERZIERUNGEN, MARKIERUNGEN, ZIERSTREIFEN ETC. (Abb. 17, 18)
Da der Spezialkleber von ORATEX® keine Luftblasen erzeugt, wenn ORATEX® über sich selbst verbügelt wird, kann man ORATEX® auch für Verzierungen und Markierungen verwenden. Allerdings ist sorgfältiges Arbeiten nötig, damit man nicht aus Versehen eine Luftblase mit einschließt. Bei niedriger Temperatur aufgebracht, klebt ORATEX® fest auf sich selbst. Wegen der besseren Deckkraft sollte möglichst eine dunkle Farbe über eine hellere geklebt werden und nicht umgekehrt.

Kleinere Motive sollten in Position gebracht, und an einem Ende angebugelt werden. Halten Sie das andere Ende des Motivs hoch und bügeln Sie es vom bereits angebugelten Ende ausgehend, auf den Untergrund, ohne Luft einzubügeln (Abb. 17).

Größere Motive (z.B. Sonnenstrahlen) sollten in Position gebracht und am schmalen Ende angebugelt werden. Danach wird das Motiv in Richtung des breiten Endes aufgebügelt (Abb. 18).

Zierstreifen etc. lassen sich ebenfalls herstellen, indem man ORATEX® in schmale Streifen schneidet.

Um einen Rumpf in Gitterbauweise oder eine Tragfläche in offener Rippenbauweise mit mehrfarbigen Dekoren zu versehen, bügelt man die einzelnen Dekore bei ca. 90 °C auf einem geraden Tisch auf dem Silikonpapier von ORATEX® zu einem Bespannbogen zusammen. Die Nähte sollten 1,5 cm überlappen, dunkle Farben sollten immer auf helle Farben aufgebügelt werden, im umgekehrten Fall zeichnen sich sonst die Ränder der dunklen Farben durch die hellen Farben ab.

Beim anschließenden Aufbügeln ist auf eine exakte Positionierung zu achten. Weiterhin sollten die Nahtbereiche beim Anbügeln nicht zu sehr erhitzt werden, um ein Erweichen des Klebers und ein „Wegschrumpfen“ der Naht zu verhindern. Falls geföhnt wird, sind die Nähte gegebenenfalls mit einer Wellpappschablone vor Überhitzung zu schützen.

FLICKEN UND REPARIEREN
Damit ein Flicken fest sitzt, entfernen Sie auf jeden Fall jegliche Reste von Motoröl, Fett, Wachs und Abgasablagerungen. Bei einfachen Rissen schneiden Sie einen Flicken aus, der ca. 2 cm größer ist als die zu flickende Fläche. Bügeln Sie den Flicken mit niedriger Temperatur (90 °C) auf die gereinigte Fläche an. Für eine sorgsamere Reparatur schneiden Sie die gesamte Schadstelle aus und bügeln Sie das zu installierende Reparaturteil mit einer Mindestüberlappung von 1 cm mit 90 °C auf.

Wir empfehlen Reparaturen nicht in derselben Farbe auszuführen. Schneiden Sie ein Design aus einer anderen, passenden Farbe aus, und wechseln Sie damit von einem Reparaturflicken auf ein optisches Designupgrade. Sie werden damit viel zufriedener sein als mit einem einfachen Flicken, der immer auffällt.

HEISSLUFTGEBLÄSE
Bei Gebrauch eines Heißluftgebläses schrumpft ORATEX® auf die Oberfläche auf und spannt sich scheinbar gut, jedoch hat es sich mit dem Untergrund nicht fest verbunden, falls Sie das heiße Gewebe nicht fest auf die Struktur mithilfe des ORACOVER® / ORATEX®-Filzrakel aufgedrückt haben.

Im Fall, dass Sie ein Heißluftgebläse für die Abschlussverklebung verwenden, richten Sie sich nach Abb. 9b und 15 für die korrekte Versiegelung. Setzen Sie ein Heißluftgebläse gemäß Abb. 9b der Anleitung ein, um ORATEX® über einer offenen Rippenkonstruktion aufzuschrumpfen. Zur Bespannung von beplankten Flächen erhitzen Sie ORATEX® und pressen das erhitzte ORATEX® Gewebe sofort mit unserem ORACOVER® / ORATEX®-Filzrakel auf dem Untergrund fest an. Dadurch wird der Kleber in das Holz hineingedrückt und eine feste Verbindung erzielt. Achten Sie darauf, hierbei immer nur in kleinen Abschnitten vorzugehen. Das Ergebnis rechtfertigt den Zeitaufwand in jedem Fall.

HOLZ UND FEUCHTIGKEIT
Wird ein Modell bei einer relativ hohen Luftfeuchtigkeit gebaut und bespannt, wird die Spannung des Gewebes mit nachlassender Luftfeuchtigkeit auch nachlassen, da das Holz Feuchtigkeit abgibt und schrumpft. In diesem Falle ist ein Nachbügeln der Bespannung erforderlich, um sie dem geschrumpften Untergrund anzupassen.

REINIGUNG DES MODELLS
Für eine optimale Reinigung des Modells empfehlen wir den ORATEX® Cleaner (Nr. 08200 / Nr. 08210) für alle bespannten und lackierten Teile.

SCHUTZ UND GLANZ
Für optimalen Schutz und Glanz Ihres Modells verwenden Sie bitte unseren ORATEX® Schutzwachs (Nr. 08240) für alle bespannten und lackierten Teile. Nach der Verwendung des Schutzwachses reicht zur Reinigung des Modells in der Regel klares Wasser. Öle und Abgasrückstände sollten ggf. mit dem ORATEX® Cleaner (Nr. 08200) entfernt werden.

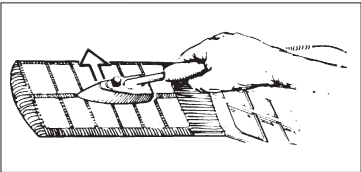
TESA®-TEST (Abb. 19)
Kleben Sie einen Streifen Tesafilm® auf das zu bespannende Holz und drücken Sie ihn sorgfältig mit der Andrückrolle (Nr. 08150) an. Danach ziehen Sie ihn wieder ab. Falls sich der Tesafilm® ohne großen Widerstand abziehen lässt und die Klebschicht voller Holzpartikel ist, ist der Untergrund nicht tragfähig. In diesem Falle MUSS das Holz mit dem entsprechenden Heißsiegelkleber (Nr. 0965 / 0968 / 0966) tragfähig gemacht werden.



(12a) innere Ecken mit 45° einschneiden



(12b) die Bespannung um die Leiste legen und verbügeln



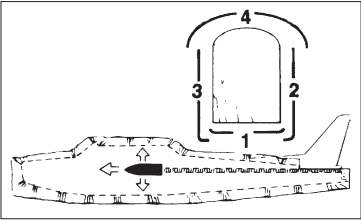
(13)



(14)



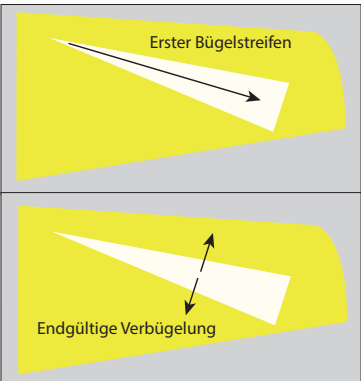
(15)



(16) Rumpfbespannung – zuerst die Unterseite, dann die Seiten, am Ende die Oberseite



(17)



(18)



(19) Klebkrafttest mit Selbstklebeband



ORATEX®

LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH | Am Ritterschlösschen 20 | 04179 Leipzig
Telefon: (+49) 341 44 23 05 - 0 | info@oracover.de | www.oracover.de
MADE IN GERMANY