



TONIC

SYLVANUS

HANDBUCH/SERVICEHEFT

Seriennr:

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
2	BESCHREIBUNG	4
3	TECHNISCHE DATEN	5
4	AUFHÄNGESYSTEM	6
5	BESCHLEUNIGUNGSSYSTEM	8
6	GURTZEUG	9
7	FLUGPRAXIS UND FLUGEIGENSCHAFTEN	10
8	ABSTIEGSHILFEN	14
9	EXTREM FLUGMANÖVER	15
10	MATERIALIEN	18
11	WARTUNG	18
12	ENTSORGUNG	20
13	NATUR UND LANDWIRTSCHAFTLICHES VERHALTEN	21
14	2-JAHRESCHECK	22
15	ZULASSUNGSFLÜGE	23
16	SCHLUSSWORT	24
17	LEINENPLAN	25
18	TRAGEGURT	26

1 EINLEITUNG

Wir gratulieren Dir zum Kauf Deines neuen skywalk TONIC und möchten uns für Dein Vertrauen bedanken. Wir sind sicher, dass Du jede Flugminute mit Deinem skywalk TONIC genießen wirst. Damit Du Dich von Anfang an mit Deinem neuen Schirm wohl fühlst, empfehlen wir Dir, diese Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen.

So lernst Du Deinen skywalk TONIC schnell und umfassend kennen.

Diese Betriebsanleitung gibt Dir Tipps zum sicheren Fliegen, sodass Du über einen langen Zeitraum viel Freude mit Deinem neuen TONIC haben wirst. Für Anregungen, Fragen oder Kritik sind wir jederzeit offen! Rufe uns an oder schicke uns eine E-Mail.

Das skywalk Team steht Dir gerne jederzeit für Auskünfte zur Verfügung.

Dein skywalk Team



2 BESCHREIBUNG

Der TONIC ist eine komplette Neuentwicklung und vereinigt einfache, sichere aber auch dynamische Flugeigenschaften mit geringem Gewicht, kleinem Packmass und einer ansprechenden Gleitleistung.

Der TONIC lässt sich in vielen Bereichen einsetzen- Hike&Fly, Dünensoaring, Freestyle aber auch Thermikfliegen sind möglich. Dabei kann man sich immer auf die Sicherheit der Zertifizierung verlassen.

Um den Kompromiss aus geringem Gewicht und Haltbarkeit umsetzen zu können, kam beim TONIC ein neues Tuch von DOMINICO 20 DMF in Kombination mit einem einfachen Aufbau zum Einsatz.

Natürlich ist auch der TONIC mit der wegweisenden JET FLAP Technologie ausgestattet. Die JET FLAP hat sich in den vergangenen Jahren konsequent durchgesetzt und bietet neben bester Steigleistung auch geringe Landegeschwindigkeiten und hohes Sicherheitspotential.

Pilotenanforderung

Der TONIC verlangt aufgrund seiner hohen Flächenbelastung einen Piloten mit regelmäßiger Flugpraxis, der bereits mit anderen Schirmen solide Erfahrung gesammelt hat. Im Extremflugverhalten hat der TONIC ein großes Sicherheitspotential, das auch durch seine Zertifizierung mit EN/LTF C bestätigt wurde. Trotzdem muss seine Agilität beherrscht werden. Ist das der Fall bietet der Schirm einen sehr großen Einsatzbereich und ein extrem großes Spasspotential.

Wird der TONIC mit geringer Flächenbelastung geflogen (← 70kg Startgewicht), erweitert sich sein Einsatzbereich auch auf den Gelegenheitspiloten. Auch das spiegelt sich in der Zulassung wieder, die an der Untergrenze mit EN B eingestuft wurde.

3 TECHNISCHE DATEN

Tonic EN/LTF :	B 56-80kg		B 65-100kg	
	C	C 81-105kg	C 105-114kg	
Größe	14	16	18	
Zellen	26	26	26	
Fläche ausg.	16,79	19,00	21,35	
Spannw. ausg.	8,37	8,91	9,44	
Streckung ausg.	4,18	4,18	4,18	
Fläche proj.	14,24	16,12	18,11	
Spannw. proj.	6,64	7,07	7,49	
Streck. proj.	3,10	3,10	3,10	
max. Profiltiefe in cm	2,36	2,51	2,66	
min. Profiltiefe in cm	0,84	0,90	0,95	
Mittl. Leinenlänge ohne Tragegurt in cm	4,80	5,10	5,41	
Leinenverbrauch in m	190	202	214	
Kappengewicht kg	2,8	3,1	3,4	
Startgewicht von - bis in kg	56-91	56-105	65-114	
Trimmer	ja	ja	ja	
Windenzulassung	ja	ja	ja	
Jet Flap Technologie	ja	ja	ja	
Motorzulassung mit speziellen Tragegurten	nein	nein	nein	

ACHTUNG:

DAS TYPENSCHILD IST AUF DER INNENSEITE DES STABILOS GEDRUCKT. HIER WIRD DATUM UND PILOT DES ERSTFLUGS EINGETRAGEN.

DIE MUSTERPRÜFPLAKETTE IST IN DER MITTELZELLE ÜBERHALB DES CHECKAIR STEMPELS EINGEDRUCKT. HIER IST AUCH DAS DATUM DER STÜCKPRÜFUNG EINGETRAGEN.

FEHLT DIESER AUFDRUCK IST DAVON AUSZUGEHEN, DASS ES SICH UM EINEN NICHT GEPRÜFTEN PROTOTYPEN HANDELT.

4 AUFHÄNGESYSTEM

Die Leinen des TONIC sind dank umfangreicher Versuche auf einem sehr hohen Festigkeitsniveau bei denkbar geringem Durchmesser. Die Leinenkontrolle sowie der wirksame Einsatz des Beschleunigers lagen uns ebenfalls am Herzen. Bei allen Überlegungen und Berechnungen stand jedoch immer die Sicherheit im Vordergrund. Deswegen kommt auch beim TONIC eine aufwendige Mischung aus Liros Dyneema und Tecnora Leinen zum Einsatz. Der skywalk TONIC verfügt über 3 A-, 3 B- sowie 3 C- und 1 Stabiloleine. Die Topleinen der letzten Zelle hängen, zusammen mit den Stabilo Topleinen auf der Hauptstabiloleine, die direkt auf den B-Gurt geht. Die Bremsleinen sind nicht tragend und führen von der Schirmhinterkante (Achterliek) über die Hauptbremsleine durch die Bremsrolle am C-Tragegurt zum Bremsgriff. An der Hauptbremsleine befindet sich eine Markierung, auf deren Höhe der Bremsgriff mit Wirbel angeknötet ist. Diese Einstellung sollte nicht verändert werden, um einerseits in extremen Flugsituationen und bei der Landung genügend Bremsweg zur Verfügung zu haben und andererseits den Gleitschirm nicht ständig zu bremsen. Zur besseren Unterscheidung sind die A-Leinen und der A-Gurt rot, und die Stabiloleine rot/gelb gefärbt. Die B-Leinen sind gelb, die Hauptbremsleinen und die Bremsspinne orange und alle anderen Leinen blau. Die Leinenschlösser sind dreieckig, ein Plastikinsert verhindert das Verrutschen der eingeschlaufenen Leinen, sowie ein versehentliches Öffnen der Leinenschlösser.

Der skywalk TONIC besitzt je Seite 3 Tragegurte.

- Die A-Leinen führen direkt zum A-Tragegurt.
- Die B-Leinen und die Stabiloleine zum B-Tragegurt.
- Die C-Leinen führen C-Tragegurt.

Schematische Zeichnungen der Tragegurte findest Du auf den Seiten am Schluss.

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

GENERELL IST BEIM FLIEGEN MIT EINEM GLEITSCHIRM MAXIMALE VORSICHT ANGEBRACHT. WIR ERINNERN DICH DARAN, DASS DU EINEN GLEITSCHIRM AUF EIGENES RISIKO FLIEGST UND DIR ALS PILOT DIE SICHERSTELLUNG DER FLUGFÄHIGKEIT DEINES GLEITSCHIRMS VOR JEDEM FLUG OBLIEGT.

Der skywalk TONIC darf nicht geflogen werden:

- außerhalb des minimal und maximal zulässigen Startgewichts.
- mit Motor, außer es besteht eine Zulassung durch den DULV oder dem Motorschirmverband.
- im Regen, bei Schneefall, bei extrem turbulenten Wetterbedingungen oder sehr starkem Wind.
- in Wolken oder Nebel (Sichtflug).
- bei ungenügender Erfahrung oder Ausbildung des Piloten.

Jeder Pilot trägt die Verantwortung für seine eigene Sicherheit selbst und muss dafür Sorge tragen, dass sein Luftfahrzeug (Gleitschirm) vor jedem Start auf seine Lufttüchtigkeit überprüft und ordnungsgemäß gewartet wurde. Der skywalk TONIC darf nur unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der jeweiligen Länder geflogen werden. Der skywalk TONIC hat bereits während seiner Produktion mehrere sorgfältige Qualitätskontrollchecks durchlaufen. Vor seiner Auslieferung wird er nochmals einer Stückprüfung unterzogen.

5 BESCHLEUNIGERSYSTEM

Der skywalk TONIC kann mit einem Fuß-Beschleunigungssystem ausgerüstet werden. Das Beschleunigungssystem wirkt auf die A- und B- Tragegurte. Genaue Angaben auf der Tragegurtzeichnung.



An den meisten handelsüblichen Gurtzeugen sind Rollen für das Beschleunigungssystem angebracht. Die Beschleunigerleinen werden von vorne durch die Rollen am Gurtzeug nach oben geführt und in der richtigen Länge an die „Brummel-Haken“ geknotet.

Bei richtiger Einstellung der Beschleunigerleinen ist einerseits das Fußteil mit angewinkelten Beinen während des Flugs leicht zu erreichen und andererseits durch Strecken der Beine der gesamte Trimmweg nutzbar. Vor dem Start werden die Verbindungshaken (Schraubschäkel oder Brummels) vom Fußbeschleuniger und vom Beschleunigungssystem am Tragegurt zusammengehängt. Es ist darauf zu achten, dass die Beschleunigerleine frei läuft.

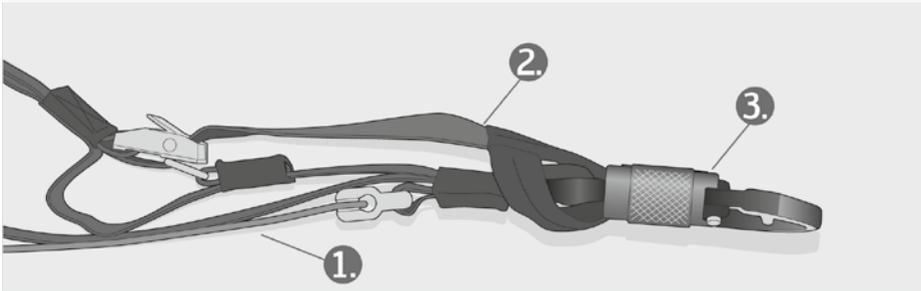
Funktion: Der Pilot betätigt mit dem Fußteil des Beschleunigungssystems einen Flaschenzug, der die Kraft halbiert und die A- und B-Gurte verkürzt. Abbildungen der beschleunigten Tragegurte auf Seite 26.

Der TONIC-Tragegurt wird mit einer Sicherheitsnaht auf dem Trimmerband ausgeliefert. Um den Trimmer aktivieren zu können, muss diese Naht inklusive dem zusätzlichen schwarzen Band entfernt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass das rote Trimmerband oder andere Teile des Tragegurts nicht beschädigt werden.

Bei nicht entfernter Sicherheitsnaht ist auch im uneingehängtem Zustand des Trimmerbandes eine Zulassung im LTF / EN Zulassungsbereich gegeben.

Das Trimmerband kann im Hauptkarabiner eingehängt werden, damit befindet sich der Pilot dann innerhalb der DHV Startgewichtsgrenzen im LTF/ EN Zulassungsbereich.

Hauptaufhängung mit Trimmer

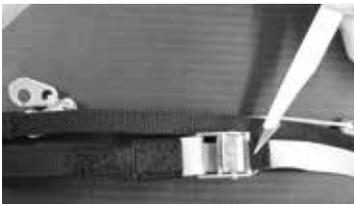


1. Hauptaufhängung
2. Trimmerband
3. Hauptkarabiner

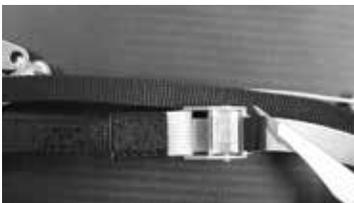
Wird das Trimmerband bei entfernter Sicherheitsnaht „nicht“ im Hauptkarabiner eingehängt, hat der TONIC keine Zulassung nach LTF / EN.



Hauptaufhängung + Trimmerband im Hauptkarabiner. Sobald das Trimmerband mit eingehängt wird, hat der Pilot wieder innerhalb der DHV Startgewichtsgrenzen in LTF / EN die Zulassung. Somit ist ein Verstellen des Trimmers nicht mehr möglich.



Korrekte Entfernung des Trimmerbandes an der Naht oberhalb des Sicherheitsstoffs.



Nicht korrektes Trennen der Sicherheitsnaht. Gefahr der Beschädigung des Trimmerbandes.

6 GURTZEUG

Für den skywalk TONIC sind alle EN oder LTF geprüften Gurtzeuge der Gurtzeuggruppe GH (Gurtzeuge ohne starre Kreuzverspannung) zugelassen.

ACHTUNG:

EFFEKTIVE KREUZVERSpanNUNGEN KÖNNEN DAS HANDLING DRASTISCH VERSCHLECHTERN UND TRAGEN NICHT ZU ERHÖHTER SICHERHEIT BEI!

7 FLUGPRAXIS UND FLUGEIGENSCHAFTEN

Vorflugcheck und Wartung:

Die gesamte Gleitschirmausrüstung ist vor jedem Flug sorgfältig auf eventuelle Mängel zu begutachten. Auch nach langen Flügen oder längerer Lagerung des Schirms.

Überprüfe sorgfältig:

- alle Nähte am Gurtzeug, die Nähte der Rettungsgeräte-Aufhängung und die der Tragegurte.
- alle Verbindungsteile, Leinenschlösser und die Karabiner auf Verschluss.
- den Bremsleinenknoten rechts und links und folge den Bremsleinen bis zur Kappe.
- alle anderen Leinen vom Tragegurt bis zur Kappe.
- alle Leinenaufhängepunkte an der Kappe.
- das Ober- und Untersegel auf Beschädigung und Verschleiß.
- die Profile und Crossports von innen.

Selbst bei kleinen Mängeln darf auf keinen Fall gestartet werden.

Auslegen des Schirms

Wir empfehlen, mit dem neuen Schirm zuerst einige Aufziehhübungen und eventuell kleinere Flüge an einem Übungshang zu machen. Dadurch kannst Du Dich mit Deinem skywalk TONIC vertraut machen. Die Kappe legst Du am besten so aus, dass die Eintrittskante leicht bogenförmig liegt und die Kappenmitte den höchsten Punkt des Gleitschirms bildet. Dadurch spannen sich beim Aufziehen die A-Leinen in der Mitte zuerst, der Schirm füllt sich gleichmäßig und ein leichter, richtungsstabiler Start ist gewährleistet. Die Lei-

nenebenen sorgfältig trennen und die Tragegurte ordnen. Wenn die Tragegurte nicht verdreht sind, verlaufen die Bremsleinen frei durch die Öse zur Hinterkante des Schirms. Alle Leinen müssen frei und ohne Verschlingung oder Knoten vom Tragegurt zur Kappe laufen. Verknottete Leinen lassen sich während des Flugs oft nicht lösen! Die Bremsleinen liegen direkt auf dem Boden, deshalb achte besonders darauf, dass diese beim Start nicht hängen bleiben können. Es dürfen keine Leinen unter der Schirmkappe liegen. Ein Leinenüberwurf kann verhängnisvolle Folgen haben!

Dein TONIC verfügt über zwei zusätzliche Loops, die am Obersegel im Bereich der Eintrittskante angebracht sind. Um auf Schnee oder sehr steilen Startplätzen den sicheren Halt Deines Schirms vor dem Start zu gewährleisten können hier Tuchstreifen oder skywalk HOOKS verwendet werden.

Um einen sicheren Start zu gewährleisten muss sichergestellt sein, dass diese Befestigungen sich während des Startvorgangs ohne großen Kraftaufwand wieder lösen lassen und die Flugeigenschaften nicht beeinflussen!

Der Start

Der TONIC hat ein sehr einfaches Startverhalten. Er hat keine Tendenz zum Hängenbleiben und fordert keine besonderen Kenntnisse außer der Standardtechniken im Gleitschirmfliegen.

Fliegt man ihn im oberen Gewichtsbereich dann ist die Abhebegeschwindigkeit spürbar höher als bei einem Gleitschirm in Normalgröße.

Auch der TONIC ist mit dem innovativen JET FLAP System ausgerüstet. Die Luft wird vom Untersegel (Druckbereich) aufs Obersegel (Sogbereich) geleitet und dort ausgeblasen. Die Verbindung wird dabei durch düsenförmige Strömungskanäle hergestellt, die im hinteren Bereich der Fläche sitzen. Die am Obersegel austretende, zusätzliche Luftmasse verzögert die Strömungsablösung, der Stall tritt später ein, die fliegbare Minimumspeed wird geringer und der Pilot hat mehr Anstellwinkelreserve. Gerade in den Phasen wie Start und Landung ist dies von erheblicher Bedeutung. Natürlich sind die JET FLAPS kein Freibrief für hemmungsloses Bremsen, aber die Langsamflugeigenschaften des TONIC profitieren doch erheblich. Ansonsten bedarf es keiner speziellen Kontrolle des JET FLAP Systems, die Bedienung eines JET FLAP Schirmes ist genauso wie üblich.

Kurvenflug

Der skywalk TONIC ist sehr wendig und reagiert verzögerungsfrei auf Steuerimpulse. Generell sind aufgrund der kleinen Größe geringere Steuerimpulse notwendig, als bei einem Gleitschirm in Normalgröße. Aufgrund der hohen Flächenbelastung der Kappe an der Gewichtsobergrenze reagiert der TONIC schon bei mäßigem Bremsinput mit markanten Kurven und auch mit deutlicherem Höhenverlust. Es macht sehr viel Spaß mit dem TONIC sein Flugkönnen weiter zu verfeinern.

VORSICHT:

BEI ZU WEITEM UND SCHNELLEM DURCHZIEHEN DER BREMSLEINEN BESTEHT DIE GEFAHR EINES STRÖMUNGSABRISSES!

Ein einseitiger Strömungsabriss kündigt sich Dir durch hohe Steuerdrücke und teilweise Verlust des Innendrucks in der Kappe an. In dieser Phase musst Du die kurveninnere Bremse sofort lösen.

Notsteuerung:

Sollte Dir eine Bremsleine reißen oder sich vom Bremsgriff lösen, kannst Du den skywalk TONIC mit Hilfe der C-Gurte eingeschränkt steuern und landen.

Aktives Fliegen:

Aktiv fliegen heißt fliegen in Harmonie mit Deinem Gleitschirm. Das heißt, dass Du nicht stets mit gleichbleibender Bremsstellung fliegst, sondern die Reaktion Deines skywalk TONIC auf unruhige Luft wahrnimmst und entsprechend reagierst, besonders bei thermischen und turbulenten Verhältnissen. Bei ruhiger Luft werden diese Reaktionen nur minimal sein, aber in Turbulenzen wird ein ständiges Korrigieren mittels Bremsleinen und Gewichtsverlagerung im Gurtzeug von Dir verlangt. Bei guten Piloten sind diese Reaktionen instinktiv vorhanden. Es ist wichtig, dass Du durch leichten Zug an den Bremsen stets direkten Kontakt zur Kappe hast, um den Staudruck des Schirms zu spüren. Das erlaubt Dir, ein Nachlassen des Staudrucks und einen anschließenden Kollaps der Kappe rechtzeitig wahrzunehmen und frühzeitig zu reagieren.

Der TONIC ist mit einem turbulenzdämpfenden Profil ausgestattet, dies sorgt in Kombination mit seiner hohen Flächenbelastung für sehr hohe Resistenz gegen Einklapper, dennoch sind diese ohne aktives Zutun des Piloten unter Umständen möglich.

Beschleunigtes Fliegen:

Wenn Du das Beschleunigungssystem betätigst, ist ein leichter Kraftaufwand notwendig. Dies kann die Sitzposition im Gurtzeug beeinflussen. Wir empfehlen deshalb eine aufrechte Haltung im Gurtzeug einzunehmen und das Gurtzeug entsprechend einzustellen, besonders bei den ersten Beschleunigungsversuchen. Wir erinnern daran, nur bei Windverhältnissen zu fliegen, die mit dem Gleitschirm in Normalstellung fliegbar sind. Um die maximale Geschwindigkeit zu erfliegen, drücke mit den Füßen das Beschleunigungssystem gleichmäßig, bis die beiden Umlenkrollen am A-Gurt zusammenstoßen. Bei Betätigung des Beschleunigungssystems wird der Anstellwinkel verringert, wodurch die Geschwindigkeit zunimmt. Du solltest das Beschleunigungssystem immer mit genügend Sicherheitsabstand zum Boden, zu Hindernissen und zu anderen Fluggeräten betätigen, da beschleunigte Klapper in der Regel impulsiver sind und eine erhöhte Reaktionsbereitschaft erfordern. Eine zu kurze Einstellung der Bremsleinen ist zu vermeiden.

NIEMALS IN TURBULENTER LUFT BESCHLEUNIGEN. NIEMALS IN BODENÄHRE BESCHLEUNIGEN. NIEMALS DIE BREMSGRIFFE LOSLASSEN.

Sollte Dir die Fläche einklappen, so musst Du das Beschleunigungssystem sofort lösen, den Gleitschirm stabilisieren und wieder öffnen.

Die Landung:

Der skywalk TONIC ist einfach zu landen, erfordert aber aufgrund der höheren Flug- und somit auch Landegeschwindigkeit ein angepasstes Timing des Piloten.

Im Endanflug gegen den Wind lässt Du den Schirm leicht angebremsst ausgleiten. In ca. 1 m Höhe über Grund erhöhst Du den Anstellwinkel durch zunehmendes Bremsen und fängst den Schirm ab. Hast Du die Minimalgeschwindigkeit erreicht, ziehst Du die Bremsen vollständig durch. Bei starkem Gegenwind bremsst Du nur sehr dosiert. Erst wenn Du sicher am Boden stehst, bringst Du die Kappe mit Vorsicht in den Strömungsabriss. Landungen mit steilem Kurvenwechsel im Endanflug solltest Du unbedingt vermeiden (Pendelgefahr!).

Windenschlepp:

Der skywalk TONIC ist für den Windenschlepp geeignet. Achte darauf, in einem flachen Winkel vom Boden wegzusteigen.

- Der Pilot muss eine gültige Windenschleppausbildung haben.
- Es muss eine zugelassene Winde verwendet werden.
- Der Windenfahrer muss eine Schleppausbildung haben, die Gleitsegeln mit einschließt.

Beim Windenschlepp immer gefühlvoll steuern, nicht überbremsen, der Schirm fliegt dort schon mit einem erhöhten Anstellwinkel.

Motorflug:

Den aktuellen Stand der Motorflugzulassung kannst Du beim Händler oder Importeur erfragen. Im Moment des Drucks dieser Anleitung besteht keine Zulassung.
(Stand April 2014)

ABSTIEGSHILFEN

Dieses Handbuch ist nicht als Lehrbuch gedacht. Die Ausbildung muss laut Vorschrift der einzelnen Länder in einer staatlich anerkannten Flugschule absolviert werden. Die folgenden Tipps helfen Dir, das Beste aus Deinem skywalk TONIC herauszuholen.

Steilspirale:

Die Steilspirale kannst Du durch vorsichtiges Erhöhen des Bremsleinenzugs und deutlicher Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite einleiten. Aufgrund der hohen Flächenbelastung ist die Einleitung der Steilspirale mit dem TONIC sehr einfach. Die Schräglage und die Sinkgeschwindigkeit kontrollierst Du durch dosiertes Ziehen bzw. Nachlassen der kurveninneren Bremsleine. Leichtes Anbremsen des kurvenäußeren Flügels verhindert nicht nur das Einklappen des Aussenflügels, sondern man kontrolliert damit auch die Sinkgeschwindigkeit. In der Steilspirale kannst Du mit Abstand am schnellsten Höhe abbauen. Das ist Vorteil und Nachteil zu gleich, die hohen erreichbaren Sinkwerte müssen auch beherrscht werden.

Wegen des extremen Höhenverlusts in der Steilspirale musst Du immer ausreichend Sicherheitshöhe einhalten. Um starke Pendelbewegungen bei der Ausleitung der Steilspirale zu vermeiden, musst Du die kurveninnere Bremse langsam lösen, die kurvenäußere Bremse bleibt leicht angebremst.

Der skywalk TONIC hat keine Tendenz zur stabilen Steilspirale. Sollte er unter ungünstigen Einflüssen nachdrehen, musst Du die Steilspirale aktiv ausleiten, d. h. sofort Dein Pilotengewicht auf die Kurvenaußenseite legen und die Kurvenaußenseite deutlich mehr anbremsen. Auch beidseitiges Anbremsen bringt den Schirm aus der Spirale. Der Ausleitung folgt dann allerdings ein deutliches Nicken, das mit den Bremsen abgefangen werden sollte. Beachte: Die Steuerdrücke sind in der Steilspirale um einiges höher als im Normalflug!

B-Leinen Stall:

Der B-LeinenStall wurde von uns aus der Zulassung ausgeschlossen.

Der TONIC ist ein sehr agiler Schirm mit hohem Trimmspeed und Höhe kann sehr leicht durch Spiralen, steile Kurven oder Ohrenanlegen in Verbindung mit Benützung des Beschleunigers abgebaut werden, somit ist der B-Stall beim TONIC kein geeignetes Manöver um effektiv Höhe abzubauen. Der B-Stall wirkt sich zudem sehr negativ auf die Lebensdauer des Materials aus.

Ohren anlegen:

Im Gegensatz zur Steilspirale ist mit „angelegten Ohren“ die Vorwärtsfahrt höher als die Sinkgeschwindigkeit. Diese Abstieghilfe wird verwendet, um Gefahrenbereiche in eine gewünschte Richtung schnell horizontal zu verlassen.

ACHTUNG:

FLIEGEN MIT ANGELEGTEN OHREN BEGÜNSTIGT EINEN STRÖMUNGSABRISS. GEHE DAHER WÄHREND DES OHRENANLEGENS BEHUTSAM MIT DEN STEUERLEINEN UM UND VERZICHTE AUF DIESE MÖGLICHKEIT DES SCHNELLABSTIEGS MIT NASSEM GLEITSCHIRM.

9 EXTREMFLUGMANÖVER

Einklapper:

Bei starken Turbulenzen sind Einklapper nicht auszuschließen. In der Regel öffnet der skywalk TONIC selbständig. Das Wegdrehen einseitig kollabierter Tragflächen kann durch Anbremsen der offenen Flügelhälfte minimiert werden. Bei stark kollabierten Flächen musst Du gefühlvoll Gegenbremsen, um einen Strömungsabriss zu vermeiden.

Symmetrischer Frontklapper:

Ein Gleitschirm gerät durch starkes Ziehen an den A-Gurten oder durch plötzlich auftretende starke Abwinde in einen Frontklapper. Die Eintrittskante klappt impulsiv über die ganze Spannweite ein. Durch dosiertes Anbremsen werden die Pendelbewegungen um die Querachse verringert und gleichzeitig der Öffnungsvorgang beschleunigt. Der skywalk TONIC öffnet den Frontklapper aufgrund seiner hohen Stabilität und Flächenbelastung für gewöhnlich selbständig und verzögerungsfrei.

TROTZDEM VORSICHT: NICHT ÜBERBREMSEN.

Sackflug:

Der Gleitschirm hat keine Vorwärtsfahrt und gleichzeitig stark erhöhte Sinkwerte. Besonders anfällig für den Sackflug sind Schirme mit porösem Tuch (UV-Strahlung) oder durch häufige Windschlepps mit hoher Last stark beanspruchte Schirme (gedehnte A-Leinen). Der Pilot beendet den stabilen Sackflug durch leichtes Vordrücken der A-Gurte in Höhe der Leinenschlösser oder durch Betätigen des Beschleunigers. Der skywalk TONIC leitet den Sackflug normalerweise selbständig aus.

VORSICHT:

HAT EIN PILOT DIE WERKSEINSTELLUNG DER HAUPTBREMSLEINE STARK GEKÜRZT, BESTEHT ERHÖHTE GEFAHR EINES SACKFLUGES. DESHALB NIEMALS DIE BREMSLEINENLÄNGE KÜRZEN.

VORSICHT:

SOBALD IM SACKFLUG DIE BREMSEN BETÄTIGT WERDEN, GEHT EIN GLEITSCHIRM SOFORT IN DEN FULLSTALL ÜBER. IN BODENNÄHE SOLLTE EIN STABILER SACKFLUG WEGEN DER PENDELBEWEGUNGEN NICHT AUSGELEITET WERDEN. DER PILOT RICHTET SICH STATTDESSEN IM GURTZEUG AUF UND BEREITET SICH AUF DIE LANDEFALLTECHNIK VOR.

Fullstall:

Um einen Fullstall einzuleiten, müssen beide Bremsleinen einmal gewickelt, beidseitig und symmetrisch durchgezogen werden. Der Schirm wird stetig langsamer, bis die Strömung komplett abreißt. Die Kappe kippt plötzlich nach hinten. Trotz dieser unangenehmen Schirmreaktion sind beide Bremsleinen konsequent unten zu halten, bis sich der Schirm stabilisiert hat.

Der skywalk TONIC fliegt im Fullstall rückwärts und bildet meistens eine leichte Rosette nach vorne.

Zur Ausleitung werden beide Bremsleinen symmetrisch nach oben geführt (Schaltzeit $\rightarrow = 1 \text{ sec}$). Der Schirm öffnet sich und pendelt nach vorne, um Fahrt aufzunehmen. Durch symmetrisches Anbremsen wird ein zu starkes Vorschießen der Kappe verhindert. Bremst der Pilot nicht an, schießt der skywalk TONIC deutlich vor, wobei ein frontales Einklappen der Fläche möglich ist.

ACHTUNG:

WIRD DER FULLSTALL ZU FRÜH, ZU SCHNELL ODER FALSCH AUSGELEITET, KANN DIES EIN EXTREM WEITES VORSCHIESSEN DER SCHIRMKAPPE ZUR FOLGE HABEN.

Trudeln:

Ein Schirm dreht negativ, wenn auf einer Flügelhälfte die Strömung abreißt. Dabei dreht die Schirmkappe um die Hochachse mit dem Drehzentrum innerhalb der Spannweite. Der Innenflügel fliegt rückwärts.

Für das Trudeln gibt es zwei Ursachen:

→ Eine Bremsleine wird zu weit und zu schnell durchgezogen (z. B. beim Einleiten einer Steilspirale).

- Im Langsamflug wird eine Seite zu stark gebremst (z. B. beim Thermikfliegen).
- Wird eine versehentlich eingeleitete Negativkurve sofort wieder ausgeleitet, geht der skywalk TONIC ohne großen Höhenverlust in den Normalflug über. Die zu weit gezogene Bremse wird zurückgenommen, bis die Strömung am Innenflügel wieder anliegt. Nach einer länger gehaltenen Negativkurve schießt die Kappe eventuell sehr weit einseitig vor. Dies kann ein impulsives Einklappen zur Folge haben.

Wingover:

Es werden abwechselnd enge Kurven geflogen, die Querneigung des Schirms wird dabei zunehmend erhöht. Bei Wingovers mit großer Schräglage beginnt der kurvenäußere Flügel zu entlasten. Weiteres Erhöhen der Querneigung ist zu vermeiden, da ein eventuelles Einklappen sehr impulsiv sein kann.

ACHTUNG:

FULLSTALL, TRUDELN UND WINGOVER (ÜBER 90°) SIND VERBOTENE KUNSTFLUGFIGUREN UND DÜRFEN IM NORMALEN FLUGBETRIEB NICHT DURCHFÜHRT WERDEN. FALSCHES AUSLEITEN ODER ÜBERREAKTION DES PILOTEN KÖNNEN UNABHÄNGIG VOM SCHIRMTYP SEHR GEFÄHRLICHE FOLGEN HABEN!

10 MATERIALIEN

Der skywalk TONIC ist aus hochwertigsten Materialien gefertigt. skywalk hat die bestmögliche Kombination von Materialien in Bezug auf Belastbarkeit, Leistung und Langlebigkeit ausgewählt. Wir wissen, die Haltbarkeit eines Gleitschirms ist mit entscheidend für die Zufriedenheit des Besitzers.

Segel und Profile

Obersegel:	Dominico 20 DMF
Untersegel:	Dominico 20 DMF
Rippen und Bänder	skytex32

Leinenmaterial:

LIROS ist seit geraumer Zeit führender Hersteller von Gleitschirmleinen.

Top Leinen:	DSL 70
Mittelleinen:	PPSL 120
Stammleinen und Stabiloleine:	PPSL 200, PPSL 120, NTSL 160
Hauptbremsleine:	DFLP 200/32

Tragegurte:

Die Tragegurte werden aus 12,5 mm Polyester Gurtband mit Kevlareinlage von Cousin Freres gefertigt. Dehnungswerte, Festigkeit und Stabilität dieses Bandes stehen an der Spitze der Gurtbandprodukte.

11 WARTUNG

Bei guter Pflege und Wartung wird Dein skywalk TONIC über mehrere Jahre lufttütchtig bleiben. Ein sorgfältig behandelter Gleitschirm wird viel mehr Flugstunden Freude bereiten als ein Schirm, der nach Gebrauch lieblos in seinen Packsack gestopft wird. Vergiss nicht, Dein Leben hängt an ihm.

Ein gewissenhaftes Einpacken Deines Gleitschirms garantiert ein gleichbleibendes und hohes Qualitätsniveau. Dein skywalk TONIC besitzt Verstärkungen aus flexiblen Nylonstäben in der Eintrittskante. Das verwendete Superflex-Material ist sehr knickunempfindlich und bedarf keiner außergewöhnlichen Behandlung.

- Schirm ausschütteln und Laub, Gras, Sand, etc. entfernen.
- Leinen gleichmäßig sortieren und auf dem Schirm verteilen.
- Achte bitte immer darauf, dass der Schirm trocken ist.
- Schirm ab der zweiten Zelle – von der Mitte aus – Zelle für Zelle aufeinanderlegen, so, dass die Verstärkungen der Eintrittskanten sauber aufeinanderliegen.
- Diese Raffmethode geht natürlich zu zweit schneller, Einer an der Eintrittskante und Einer am Schirmende (Achterliek), aber auch alleine ist es nach etwas Übung eine Leichtigkeit.
- Das eingeraffte Tuch von unten her sauber aufeinanderlegen und die Luft nach oben herausstreichen.

- Die komplette Bahn einmal zur Mitte hin umschlagen.
- Den gleichen Packvorgang auf der anderen Hälfte wiederholen.
- Nun die beiden Hälften aufeinanderlegen und nochmals darauf achten, dass die Verstärkungen der Eintrittskanten sauber aufeinanderliegen.
- Die Bahn von unten her in Richtung Eintrittskante umfalten, der erste Umschlag sollte ca. eine Ellenbogenlänge haben.
- Die Eintrittskante kann am oberen Ende einmal nach innen gefaltet werden, dies ist aber nicht zwingend erforderlich. Auf jeden Fall sollte die noch vorhandene Luft im Schirm durch die Eintrittskante entlüftet und nicht durch das Material gepresst werden.
- Nun das Kompressionsband quer zur Eintrittskante soft um den Schirm legen.
- Das Ganze jetzt in den Innenpacksack legen. Dieser soll vor Beschädigungen durch Reißverschlüsse oder Gegenstände vom Gurtzeug schützen.
- Den Packsack öffnen und den Schirm an das untere Ende legen. Hier sorgt das weiche Material später für guten Tragekomfort im unteren Rückenbereich.
- Das Gurtzeug wird nun mit dem Sitzbrett nach oben auf den Gleitschirm im Packsack gelegt und in den meisten Fällen per Reißverschluss geschlossen.
- Unter dem Deckel des Packsacks findet man ausreichend Stauraum für Helm, Overall, Instrumente, etc.

Lagerung:

Trocken, lichtgeschützt und nie in der Nähe von Chemikalien lagern. Feuchtigkeit ist ein Feind für alle Gleitschirme. Trockne Deine Gleitschirmausrüstung immer bevor Du sie wegpackst, am besten in einem beheizten Raum.

Reinigung:

In Deinem skywalk TONIC wurde ein neues System zur Selbstreinigung des Schirms, speziell von Sand verbaut. Größere Ansammlungen von Schmutz können entweder über die zusätzliche Öffnung am Stabilo, oder über die Öffnungen an der Eintrittskante entfernt werden.

Jedes Reiben und Waschen lässt Deinen Gleitschirm schneller altern. Das Segeltuch des skywalk TONIC ist maximal schmutzabweisend. Wenn Du trotzdem das Gefühl hast, dass Dein Gleitschirm gereinigt werden muss, dann lediglich mit einem weichen, feuchten Tuch oder Schwamm ohne Seife oder anderen Waschmitteln. Auch keine Lösungsmittel verwenden.

Reparatur:

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder einem autorisierten skywalk Instandhaltungsbetrieb ausgeführt werden. Amateurreparaturen können mehr Schaden als Nutzen anrichten.

13 **ENTSORGUNG**

Bei der Materialwahl wird bei skywalk Produkten Wert auf Umweltverträglichkeit sowie höchste Qualitätskontrolle gelegt. Sollte Dein Gleitschirm irgendwann nicht mehr flugtauglich werden so entferne bitte die Metallteile. Alle restlichen Teile wie Leinen, Tuch und Tragegurte werden bei einer Abfallentsorgungsstelle abgegeben. Die Metallteile können bei einer Metallverwertung abgegeben werden. Du kannst Deinen ausgedienten skywalk Gleitschirm auch zurück an uns schicken, wir entsorgen ihn für Dich dann sachgerecht.

12 **NATUR- UND LANDSCHAFTSVERTRÄGLICHES VERHALTEN**

Den ersten Schritt zum Umweltbewusstsein haben wir mit unserem motorlosen Sport schon gelegt. Speziell sogar die Berggeher die zum Startplatz wandern. Trotzdem müssen wir uns weiterhin umweltfreundlich verhalten. Das bedeutet keinen Müll im Gebirge hinterlassen, nicht abseits der Wege gehen und nicht unnötig Lärm verursachen um das Gleichgewicht von Natur und Tier zu erhalten und respektieren.

Materialverschleiss:

Der skywalk TONIC besteht hauptsächlich aus Nylon-Tuch, das unter dem Einfluss von UV-Strahlen an Festigkeit verliert und luftdurchlässig wird. Den Gleitschirm solltest Du erst kurz vor dem Start auslegen bzw. unmittelbar nach der Landung wieder einpacken, um ihn vor unnötiger Sonnenbestrahlung zu schützen.

Leinen Reparaturen:

Die Fangleinen des skywalk TONIC bestehen aus einem Dyneema- oder Tecnora-Kern und einem Polyester-Mantel. Eine Überbelastung einzelner Leinen ist zu vermeiden, da eine

sehr starke Überdehnung irreversibel ist. Wiederholtes Knicken der Leinen an der gleichen Stelle vermindert die Festigkeit, wenn auch nur geringfügig.

Jede sichtbare Beschädigung einer Leine, auch wenn es sich nur um eine Beschädigung des Mantels handelt, erfordert deren Austausch. Eine neue Leine muss vom Hersteller oder einem autorisierten skywalk-Instandhaltungsbetrieb bestellt werden. Die Flugschule bzw. Dein Händler wird Dir beim Austausch der defekten Leine behilflich sein. Bevor Du die Leine austauschst, überprüfe deren korrekte Länge durch einen Vergleich mit der entsprechenden Leine auf der anderen Seite des Flügels. Nach Austausch von Leinen muss eine Leinenkontrolle erfolgen. Am besten durch Aufziehen des Gleitschirms am Boden.

Allgemeine Tipps:

Beim Auslegen des Gleitschirms ist darauf zu achten, dass weder Schirmtuch noch Leinen stark verschmutzen, da in den Fasern eingelagerte Schmutzpartikel die Leinen verkürzen und das Material schädigen können.

- Verhängen sich Leinen am Boden, können sie beim Start überdehnt oder abgerissen werden.
- Nicht auf die Leinen treten!
- Es ist darauf zu achten, dass kein Schnee, Sand oder Steine in die Kappe gelangen, da das Gewicht in der Hinterkante den Schirm bremsen oder sogar stallen kann.
- Scharfe Kanten verletzen das Tuch der Gleitschirmkappe.
- Bei Starkwindstarts kann eine unkontrollierte Schirmfläche mit sehr hoher Geschwindigkeit in den Boden schlagen. Dies kann zu Profilrissen, Beschädigung der Nähte oder des Tuchs führen.
- Nach der Landung sollte die Fläche nicht mit der Nase voran zu Boden fallen, da dies auf die Dauer das Material im Nasenbereich schädigen kann.
- Nach Baum – und Wasserlandungen sollten die Leinenlängen überprüft werden.
- Nach Salzwasserkontakt ist das Gerät sofort sorgfältig mit Süßwasser zu spülen.

14 2-JAHRESCHECK

skywalk schreibt nach Ablauf von 24 Monaten ein Wartungsintervall vor. Die 2-Jahresprüfung wird vom Hersteller bzw. dem Beauftragten des Herstellers durchgeführt. Bei Nichteinhaltung dieser Frist, bzw. einer Überprüfung durch einen nicht autorisierten Be-

trieb, verliert der skywalk TONIC die Gültigkeit der Musterzulassung und jegliche Garantieansprüche. Wir empfehlen, die Nachprüfung nicht selbst durchzuführen, da bei einer Nachprüfung ohne geeignete Instrumente bzw. ohne entsprechende Sachkenntnisse die Nachprüfung nur mangelhaft durchgeführt werden kann.

Eine Lufttüchtigkeit ist somit nicht gewährleistet, Garantieansprüche verfallen.

Veränderungen am Gleitschirm:

Der skywalk TONIC befindet sich innerhalb der zulässigen Toleranzen seiner Einstellung wenn er die Produktion verlässt. Dieser Toleranzbereich ist sehr eng und darf auf keinen Fall verändert werden. Die optimale Balance zwischen Leistung, Handling und Sicherheit ist so gewährleistet.

ACHTUNG:

JEDE EIGENMÄCHTIGE ÄNDERUNG HAT EIN ERLÖSCHEN DER BETRIEBSERLAUBNIS ZUR FOLGE. JEDE HAFTUNG DES HERSTELLERS UND DER VERTRIEBSSTELLEN IST AUSGESCHLOSSEN.

15 ZULASSUNGSFLÜGE

Der letzte Schliff ist die offizielle Zulassung.

Die verschiedenen Zertifizierungen bedeuten für skywalk die letzte Etappe in der Entwicklung eines Gleitschirms. Diese Testflüge werden erst absolviert, wenn das Test-Team mit dem jeweiligen Schirm vollends zufriedengestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass die Zulassungsergebnisse wenig Aufschluss über das Flugverhalten eines Schirms in thermisch aktiver und turbulenter Luft geben. Einstufungen geben lediglich Auskunft über das Verhalten provozierten Extremflugmanöver in ruhiger Luft. Die provozierten Extremflugfiguren im Zulassungsverfahren sollten deshalb als einzelne Faktoren in einem komplexen Zusammenhang nicht überbewertet werden.

16 EINIGE ABSCHLIESSENDE WORTE

Gleitschirmfliegen ist ein faszinierender Sport. Mit dem skywalk TONIC hast Du ein Gerät in der Hand das an der Spitze des Entwicklungsstandards steht. Dieser Schirm wird Dir über lange Jahre viel Freude bereiten, wenn er ordnungsgemäß behandelt wird. Respekt vor den Anforderungen und Gefahren des Fliegens sind Voraussetzung für erfolgreiche, schöne Flüge. Auch der sicherste Gleitschirm ist bei Fehleinschätzung meteorologischer Bedingungen oder Pilotenfehlern gefährlich. Denke stets daran, dass jeder Luftsport potentiell riskant ist und dass Deine Sicherheit letztendlich von Dir selbst abhängt. Wir weisen dich darauf hin, vorsichtig zu fliegen und die gesetzlichen Bestimmungen im Interesse unseres Sports zu respektieren.

JEDER PILOT FLIEGT IMMER AUF EIGENES RISIKO!

Dein skywalk Team

SKYWALK

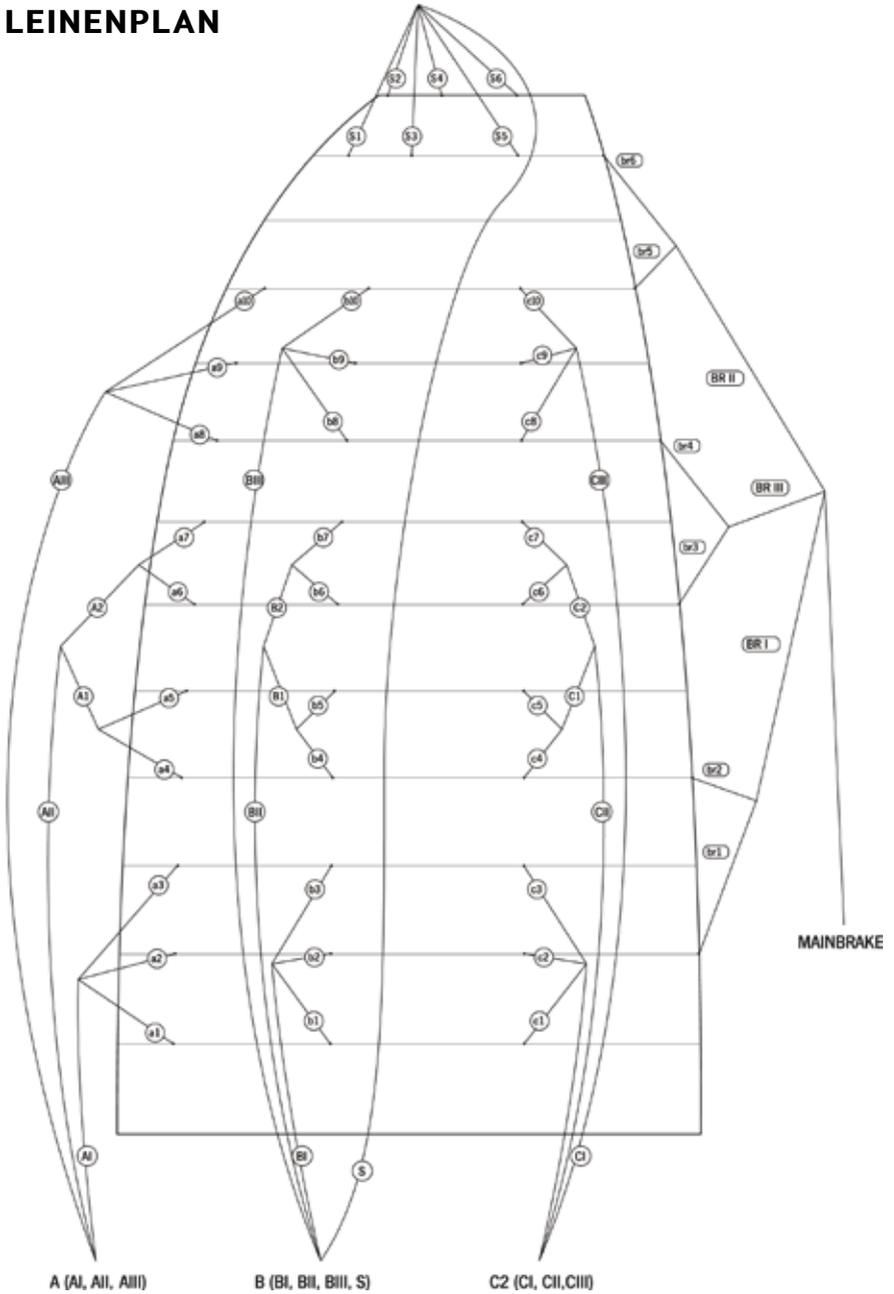
GmbH & Co. KG

WINDECKSTR. 4
83250 MARQUARTSTEIN
GERMANY

Fon: +49 (0) 8641 - 69 48 40
Fax: +49 (0) 8641 - 69 48 11

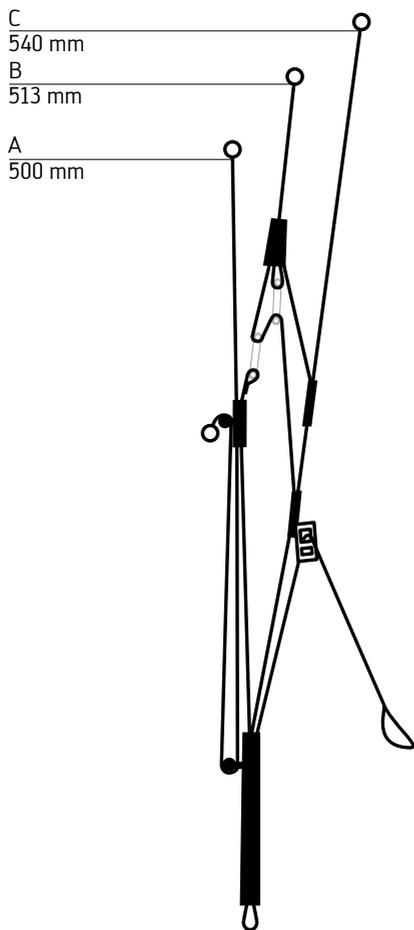
www.skywalk.info
info@skywalk.info

17 LEINENPLAN



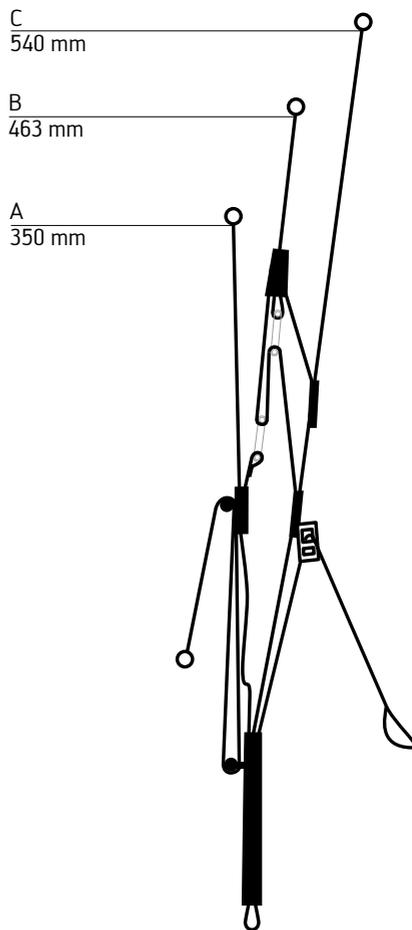
18 TRAGEGURTE

1. Tragegurt mit Trimmer (offen)



Normalflug

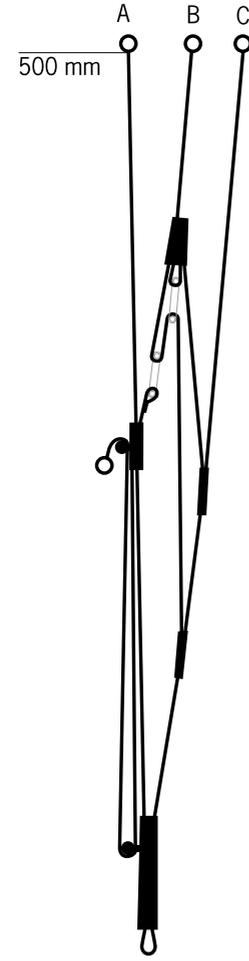
2. Tragegurt mit Trimmer offen + beschleunigt



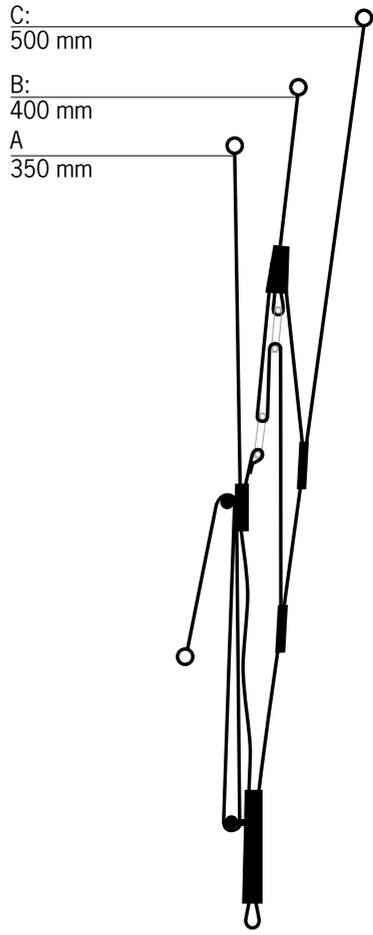
Beschleunigt

18 TRAGEGURTE

Ohne Trimmer



Normalflug



Beschleunigt

SKYWALK

GmbH & Co. KG

WINDECKSTR. 4
83250 MARQUARTSTEIN
GERMANY

Fon: +49 (0) 8641 - 69 48 40
Fax: +49 (0) 8641 - 69 48 11

www.skywalk.info
info@skywalk.info



SKYMANIA

TONIC



MANUAL/SERVICE

SERIALNR :

TABLE OF CONTENTS

1	INTRODUCTION	31
2	DESCRIPTION	32
3	TECHNICAL DATA	33
4	LINE SYSTEM	34
5	ACCELERATION SYSTEM	36
6	HARNESS	37
7	FLIGHT TECHNIQUES AND PERFORMANCE	38
8	DESCENT TECHNIQUES	42
9	EXTREME FLIGHT MANEUVERS	46
10	MATERIALS	46
11	MAINTENANCE	48
12	DISPOSAL	48
13	NATURE AND ECOLOGICAL COMPATIBILITY	48
14	2-YEAR-CHECK	50
15	CERTIFICATION	51
16	CLOSING WORDS	52
17	LINE SCHEMATIC	53
18	RISER PLAN	54

1 INTRODUCTION

Congratulations on the purchase of your new skywalk TONIC! Thank you for your trust in skywalk paragliders. We are certain that you will enjoy every minute with your skywalk TONIC. We recommend that you read this handbook attentively so that you can feel comfortable with your new paraglider. The handbook will comprehensively inform you on the skywalk TONIC. This handbook also gives you tips for flying safely and with confidence, so that you can enjoy many hours in the sky with your TONIC. For helpful suggestions, questions or critic, please call or send us an e-mail. The skywalk Team is gladly at your disposal.

THE SKYWALK TEAM



2 DESCRIPTION

The TONIC is a completely new development combining simple, safe but also dynamic flight performance with low weight, small packing dimensions and a pleasing glide ratio. The TONIC can be used for many purposes- hike & fly, dune soaring, freestyle- and thermal flying is possible as well. Yet you can continue to trust in the safety of certification.

In order to realize the compromise between low weight and durability, a new cloth from DOMINICO 20 DMF was implemented in combination with a simple construction.

Of course the TONIC is also equipped with the groundbreaking JET FLAP technology. JET FLAPs have consistently prevailed in the past few years and make it possible to land at low speeds with high safety potential, along with providing top climb performance.

PILOT SPECIFICATIONS

Due to the high wing load, the TONIC demands a pilot with a high level of flying experience and solid active flying skills with other paragliders. In extreme flying situations, the TONIC has a high safety potential, also confirmed by the EN/LTF C certification. Still, you must be able to control the agility. If this is the case, the glider will provide a wide range of use and extremely high fun potential!

3 TECHNICAL DATA

Tonic EN/LTF :	C	B 56-80kg	B 65-100kg
		C 81-105kg	C 105-114kg
Size	14	16	18
Cells	26	26	26
Surface Area (flat)	16,79	19,00	21,35
Flat Span:	8,37	8,91	9,44
Flat Aspect Ratio	4,18	4,18	4,18
Projected Area	14,24	16,12	18,11
Projected Span	6,64	7,07	7,49
Projected Aspect Ratio	3,10	3,10	3,10
max. profil depth in cm	2,36	2,51	2,66
min. profil depth in cm	0,84	0,90	0,95
Average line length without risers in cm	4,80	5,10	5,41
Leinenverbrauch in m	190	202	214
Canopy weight kg	2,8	3,1	3,4
Launch weight from – to in kg.	56-91	56-105	65-114
Trimmer	yes	yes	yes
Towing	yes	yes	yes
Jet Flap Technologie	yes	yes	yes
Motor certification with special risers	no	no	no

CAUTION:

THE IDENTIFICATION PLATE IS PRINTED ON THE INSIDE OF THE STABILO. THE NAME OF THE PILOT AND THE DATE OF FIRST FLIGHT MUST BE ENTERED HERE. THE TYPE INSPECTION TAG IS PRESSED INTO THE MIDDLE CELL ABOVE THE CHECKAIR STAMP. THE DATE OF THE INSPECTION MUST ALSO BE ENTERED. IF THIS LABEL IS MISSING, IT SHOULD BE ASSUMED THAT THE GLIDER IS AN UNINSPECTED PROTOTYPE.

4 LINE SYSTEM

Thanks to extensive testing, the lines of the TONIC have a very high level of strength with a very small diameter. Safety always remains a priority throughout our design and construction process. For this reason, we have implemented an elaborate combination of different Liros lines in the TONIC.

The skywalk TONIC is equipped with 3 A-, 3 B- as well as 3 C and 1 stabilo line. The top lines of the last cell together with the stabilo top lines attach to the main stabilo line, which lead directly to the B-riser.

The brake lines are not load bearing and lead from the trailing edge of the wing over the main brake line through the brake pulley on the C-riser to the brake handle. There is a mark on the main brake line where the brake handle is knotted. The brake line settings should not be changed, on the one hand to assure adequate brake travel in extreme flight situations and while landing and on the other hand to avoid constant braking. For better recognition, the A-lines and the A-riser are red and the stabilo line is red/yellow. The B-lines are yellow, the main brake line and the brake spider are orange and all other lines are blue. The line locks are triangular, a plastic insert prevents the looped-in lines from slipping as well as preventing accidental opening of the line locks.

The skywalk TONIC has 3 risers on each side.

- The A-lines lead directly to the A-riser.
- The B-lines and the Stabilo-Line lead to the B-riser.
- The C-lines lead to the C-riser.

IMPORTANT SAFETY WARNING:

FLYING A PARAGLIDER GENERALLY REQUIRES MAXIMUM CAUTION AT ALL TIMES. BE AWARE THAT AS A PARAGLIDING PILOT, YOU FLY AT YOUR OWN RISK. AS A PILOT YOU MUST GUARANTEE THE AIRWORTHINESS OF YOUR PARAGLIDER BEFORE EVERY SINGLE FLIGHT.

The skywalk TONIC may not be flown:

- outside of the minimum and maximum certified launch weight.
- with a motor, except if there is DULV- or motorglider association certification.
- in rainy, snowy and extremely turbulent weather conditions or high winds
- in fog or clouds (visual flight)
- with insufficient experience or training

Each pilot is responsible for their own safety and must ensure that their aircraft (paraglider) has been checked and serviced for its airworthiness before launching. You can only fly your skywalk TONIC with a valid flying license and in accordance with local rules and regulations.

The skywalk TONIC passed multiple quality control checks during production. More spot checks were performed before delivery to the dealer.

5 ACCELERATION SYSTEM

The skywalk TONIC can be equipped with a foot-operated speed system. The Speed System works on the A- and B-riser. Exact specifications can be found on the riser illustration.



Installing the accelerator equipment:

Most standard harnesses have pulleys attached for the speed system. The Speed system lines run from the front through the pulleys on the harness upwards and are knotted to the brummel hooks at the appropriate length.

A correct adjustment of the acceleration lines will assure that the foot bar can be reached easily with angled legs during flight. The entire speed range can be accessed by stretching out the legs. Prior to launch, the brummel hooks of the foot-operated accelerator and the speed system have

to be connected to the riser. Check that the speed system line runs freely.

Function: The pilot pushes on the speed system, thereby shortening the A- and B- risers. Illustration of accelerated risers - page 54.

The TONIC-Riser comes with a safety stitch on the trimmer loop.

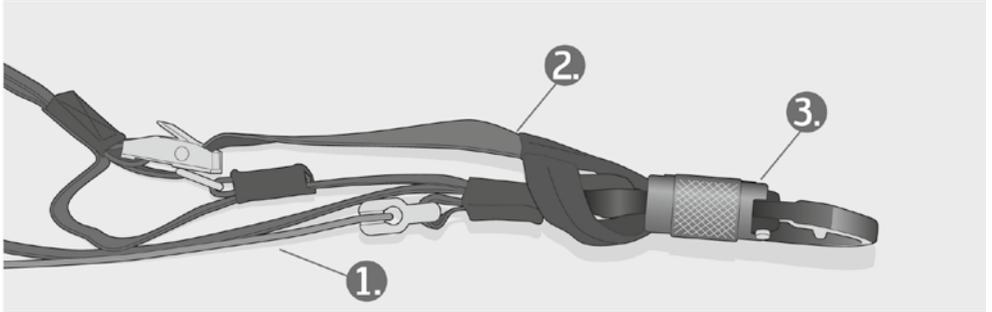
To activate the trimmer, this seam must be removed including the additional black band. It is important to make sure that the red trimmer loop or other parts of the harness are not damaged.

With unremoved safety stitch the LTF / EN certification is also given in not hung condition of the trimmer loop.

The trimmer loop can be hung in the main carabiners, so the pilot is within the DHV weight limits in the LTF / EN approved area.

If the trimmer loop is "not" hung in the main carabiners with removed safety stitching, the TONIC is not authorized by LTF / EN.

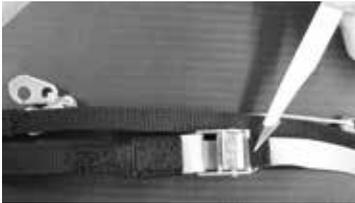
Trimmer band with main suspension



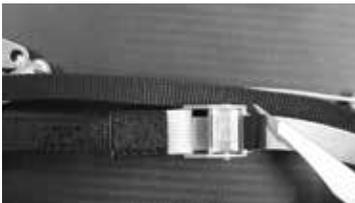
1. Main suspension
2. Trimmer band
3. Main Carabiners



Trimmer band with main suspension in the main carabiner. Once the trimmer loop is hung in the main carabiner, the license within the DHV weight limits in LTF / EN approval reappears.



Proper removal of the trimmer loop at the seam above the safety material.



Wrong removal of the safety seam. Risk of damage to the trimmer loop.

6 HARNESS

All EN- or LTF-certified harnesses from the harness group GH (harnesses without solid cross-bracing) are authorized for use with the skywalk TONIC.

CAUTION:

FULLY CROSS-BRACED HARNESSES INFLUENCE HANDLING DRASTICALLY AND DO NOT LEAD TO INCREASED SAFETY PERFORMANCE!

7 FLIGHT TECHNIQUES AND PERFORMANCE

Preflight check and maintenance:

It is important to check all paragliding equipment thoroughly before every flight to inspect for defects. Also check the paraglider after long flights and after long periods of storage.

Check thoroughly:

- All seams of the harness, the seams of the rescue and risers
- All connecting parts, maillons and carabiners
- The brake-line knots on both sides and follow the brake lines to the top
- All the other lines from riser to canopy
- All the line attachment points at the canopy
- If the top or bottom sail has partial damage or wear and tear
- The ribs and crossports from inside

Laying out the glider:

If you use your paraglider for the first time we recommend that you practice some inflations and try some simple flights at a training site. This way you are able to get used to the skywalk TONIC. Lay out the canopy so that the leading edge is slightly bowed and the middle of the canopy represents the highest point.

This way the A-lines are tensioned first in the middle during inflation, the paraglider inflates evenly which ensures an easier and direction-stable launch. Carefully separate the line levels and arrange the risers. If the risers are not twisted, the brake

lines will run freely through the eye to the trailing edge of the glider. All lines should run freely without knotting or twisting from the risers to the canopy. Only seldom will knotted lines release during flight! The brake lines lay directly on the ground, so pay special attention that they do not get caught during launch. No lines should lie underneath the canopy. Tangled lines can have disastrous consequences!

The TONIC is equipped with two additional loops, attached to the top sail in the area of the leading edge. To ensure that you have a secure hold of your wing before launching on snow or in steep areas, you can attach skywalk HOOKS or strips of cloth here. In order to guarantee a secure launch, you must determine that these attachments will release during the launch without requiring a lot of effort and will not effect the flight performance.

The Launch:

The skywalk TONIC is very easy to launch. It has no tendency to get stuck and does not demand any special knowledge outside of the standard paragliding techniques. If you fly in the upper weight range, the speed of lift-off will be noticeably higher than that of a normal-sized wing.

The TONIC is also equipped with the innovative JET FLAP System. Air is conducted from the bottom sail (pressure area) and is blown out at the top sail (suction area). The connection is established by jet-shaped channels, which are located in the rear section of the wing. When increasing the angle-of-attack the danger of airflow interruption and subsequent stall is minimized. Results: the constant airflow even at great angles-of-attack delays the stall, the flyable minimum speed is lowered and the pilot has an increased angle of attack range. This is important, especially during launch and landing. Of course, having JET FLAPS is not an excuse for unrestrained use of the brakes, but the slow flight characteristics of the TONIC profit immensely. Otherwise, no special control of the JET FLAP System is required and flying with a wing equipped with JET FLAPs is exactly as usual.

Turning:

The skywalk TONIC is very agile and reacts without delay to steering impulse. Generally, less steering impulse is required for the TONIC than with a normal-sized glider because of the smaller size. Because of the high wing load of the canopy at the upper end of the weight range, the TONIC reacts to even moderate brake input with signif-

icant curves and substantial altitude loss. It is a lot of fun to continue improving your flying abilities with the TONIC.

CAUTION:

PULLING THE BRAKE LINES TOO FAR AND TOO FAST CAN CAUSE FULL STALL!

You will recognize a one-sided stall by the high steering pressure and the slight backwards bend of the outer wing. In this phase, you must immediately back off the brake inside the curve.

Emergency Steering:

If one brake line tears or releases from the brake handles, you will still have limited steering and landing capability of the skywalk TONIC with the help of the C-riser.

Active Flying:

Active flying means flying in harmony with your paraglider. Anticipate the behaviour of your skywalk TONIC in flight, especially in turbulent and thermal conditions and react accordingly. In calm air necessary corrections will be minimal, but turbulence demands permanent attention and the use of brakes and weight shifting in the harness. Good pilots have instinctive reactions. It is important that you always have direct contact to the canopy by slight pressure on the brakes in order to feel the stored energy of the glider. This way you will recognize a loss of pressure in your canopy and subsequent collapse early and will be able to react in time. The TONIC is equipped with a turbulence-damping profile, which in combination with the high wing load provides a high resistance against collapses. Nevertheless, collapses are still possible if the pilot does not fly actively.

Accelerated Flying:

A small effort is needed to operate the speed system. This can affect the sitting position in the harness. We therefore recommend an upright position in the harness. Adjust the harness accordingly, especially during your first few attempts at accelerated flying. We remind you to only fly in wind conditions that are flyable with the wing in a normal adjustment. To reach the maximum speed press the speed bar firmly until both pulleys on the A-risers touch each other. As soon as you operate the speed system, the angle of attack

will be reduced, the speed increases, but the paraglider becomes less stable and can collapse more easily. Therefore, always use the speed system with adequate altitude from the ground, obstacles and other aircraft. Collapses when accelerated are normally more impulsive and demand quicker reaction. Avoid brake line adjustments that are too short.

NEVER ACCELERATE IN TURBULENT CONDITIONS!
NEVER ACCELERATE NEAR THE GROUND!
NEVER LET GO OF THE BRAKE HANDLES!

In case the glider collapses you must immediately back off of the acceleration-system in order to stabilize and reopen your paraglider.

Landing:

The skywalk TONIC can be landed easily but the pilot must adjust accordingly for the higher flight and landing speed. Make your final approach against the wind and let the glider slow down. Further reduce the speed by applying the brakes lightly and evenly. At about 1m above the ground you increase the angle of attack by slowing down more and eventually completely flare out the glider. When you have reached the minimal speed apply full brake. Use very carefully dosed braking in head winds. Once you are safely on the ground, bring the sail carefully into stall. Avoid a landing approach with steep alternate turns (danger of oscillation!).

Winchtowing:

The skywalk TONIC is very suitable for towing. Make sure you climb from the ground at a flat angle.

→Pilot must be instructed in towing.

→Pilot must use a certified winch.

→Winch driver must have a towing instruction including sail planes.

Always steer carefully when towing, do not overbrake, the glider already flies at an increase in the angle of attack.

Motorized flight:

Get informed about the current status of certification of motorized flight at your dealer, national distributor or directly through us. No certification existed at the time this handbook was published. (April 2014)

8 DESCENT TECHNIQUES

This handbook is not a textbook for learning how to paraglide.

According to the local rules and regulations, instruction and training must be carried out at a licensed flight instruction center. The following information will enable you to get the most out of your new skywalk TONIC.

Spiral dive:

You can initiate the spiral dive by carefully increasing the pull on one of the brakes and simultaneously shifting your weight to the inside of the curve.

Because of the higher wing load, entering a spiral dive with the TONIC is simple. Bank and sink speed can be controlled by dosed pulling or release of the brake line on the inside of the curve. Gentle braking of the wing at the outer curve will prevent not only the collapse of the outer wing, but also control the sink speed. A spiral dive is the fastest way to lose altitude. This is an advantage and a disadvantage at the same time, since you must learn to control the sink rate.

The extreme altitude loss resulting from a spiral dive requires that you always maintain adequate safety distance. In order to avoid oscillation when exiting the spiral dive, you must slowly release the brake on the inside of the curve while maintaining pressure on the curve outer side brake.

The skywalk TONIC has no tendency to stable spiral. If it should not stop turning in unfavourable influences, then you must actively exit the spiral by shifting pilot weight to the outer side of the curve and brake more on the outer side. Braking on both sides will also bring the glider out of the spiral. However, you must be active on the brakes to react to the shooting forward of the canopy once exiting the steep spiral. Caution: the steering pressure is higher in a steep spiral than in normal flight.

B-line stall:

The B-line stall was excluded from the certification by skywalk.

The TONIC is a very agile wing with high trim speed and altitude can be easily decreased by spirals, steep turns or big ears, in combination with use of the speed system, thus the B-stall is not a recommended method for effectively reducing altitude.

Besides that, the B-stall has a very negative effect on the durability of materials.

Big ears:

In contrast to the spiral dive and B-stall, big ears result in an increase of forward speed in relation to the gliders sink rate. Big ears are used to avoid or exit dangerous areas horizontally in the desired direction.

CAUTION:

FLYING WITH BIG EARS CAN CAUSE STALL. THEREFORE, USE THE STEERING LINES WITH CAUTION AND IF YOUR GLIDER IS WET, DO NOT USE THIS METHOD TO DECREASE ALTITUDE QUICKLY.



EXTREME FLIGHT MANEUVERS

Asymmetric collapse:

In strong turbulence, a collapse cannot be excluded. As a rule, the skywalk TONIC opens automatically. The rotation towards the collapsed wing section can be minimized by braking on the open side of the canopy. In case of a big collapse you will have to brake with caution in order to avoid a stall.

Front collapse:

The paraglider will enter a collapse by a strong pull on the A-risers or from a very sudden strong downwind. The leading edge will fold along the whole length of the wing. Carefully dosed braking will reduce oscillation and simultaneously speed up the opening of the canopy. As a general rule, the skywalk TONIC will recover from the front tuck automatically.

CAUTION: DO NOT OVERBRAKE!

The parachutal stall:

The paraglider has no forward speed and simultaneously strongly increased sink rate. The Porous canopy fabric (excessive UV-degradation) or frequent towing (stretched A-lines) can result in an increased risk of parachutal stall. The pilot can recover from a stable stall by slightly pushing the A-risers forward at the maillons or by using the speed system. The skywalk TONIC normally exits the parachutal stall automatically.

CAUTION:

IF A PILOT HAS EXCESSIVELY SHORTENED THE MAIN BRAKE LINE FACTORY SETTING, THERE IS AN INCREASED RISK OF PARACHUTAL STALL. THUS, NEVER SHORTEN THE BRAKE LINES.

CAUTION:

AS SOON AS THE BRAKES ARE USED DURING STALL, A PARAGLIDER WILL ENTER FULL STALL. BECAUSE OF OSCILLATION, A STABLE STALL SHOULD NOT BE EXITED CLOSE TO THE GROUND. INSTEAD, THE PILOT SHOULD STRAIGHTEN UP IN THE HARNESS AND PREPARE FOR A PARACHUTE LANDING FALL.

Full stall:

In order to full stall your paraglider, wrap both brake handles once and pull strongly and with equal pressure. The wing will steadily slow down, until the air flow separates completely. The canopy will suddenly tip back. Despite this violent reaction, keep holding the brakes down until the wing stabilizes. The skywalk TONIC flies backwards in full stall and usually forms a forward rosette. This rosette will form if the full stall is entered slowly. If the brakes are pulled down too quickly, forward rosette will not form.

To exit the full stall, the pilot must release the brake lines slowly and symmetrically upwards. (response time \rightarrow 1 sec). The glider opens and surges forward to pick up speed. Braking symmetrically will prevent the TONIC from surging too far forward. If the pilot does not brake, the TONIC will surge forward dramatically and a front tuck may result.

CAUTION:

IF A FULL STALL IS EXITED TOO EARLY, TOO QUICKLY OR INCORRECTLY, THE CANOPY MAY SHOOT FORWARD DRASTICALLY

Negative spins:

A paraglider spins backwards if the airflow disconnects over one half of the wing. In the process, the canopy spins on a vertical axis and the rotation center is within the wing span. The inside wing flies backwards.

There are two reasons for the negative spin:

- One brake is pulled too far and too quickly (e.g. when entering a spiral dive)
- One brake is pulled too strongly while flying slowly (e.g. flying in thermals).
- The skywalk TONIC usually re-enters normal flight immediately after the brake is released without any great altitude loss.
- If the pilot inadvertently enters negative spin and exits it immediately, the skywalk TONIC will return to normal flight without any major sink. The brake which was pulled too far comes back until the airflow has contact again with the inner wing. Prolonged negative spin causes the canopy to shoot too far to one side. This can result in an impulsive collapse.

Wingover:

Flying alternating left/right turns results in increased banking of the wing. During wingovers with a strong bank, the curve-outer wing will begin to unload. Increased banking should be avoided, since an eventual collapse can be very impulsive.

CAUTION:

FULL STALL, NEGATIVE SPIN AND WINGOVERS (ABOVE 90°) ARE ILLEGAL ACROBATIC FLIGHT MANOEUVERS AND ARE NOT PERMITTED IN NORMAL AIR TRAFFIC. EXITING INCORRECTLY OR OVERREACTING MAY HAVE DANGEROUS CONSEQUENCES INDEPENDENT OF THE TYPE OF PARAGLIDER!

10 MATERIALS

The skywalk TONIC is manufactured from the highest-quality materials. skywalk has chosen the best possible combination of materials with respect to durability, performance and longevity. We know that durability is a deciding factor in customer satisfaction.

Sail and Profile:

Top Sail:	Dominico 20 DMF
Bottom Sail	Dominico 20 DMF
Ribs and Bands:	Skytex 32

Lines:

LIROS is the worlds leading producer of paragliding lines.

Top lines:	DSL 70
Middle lines:	PPSL 120
Main lines and Tip lines:	PPSL 200, PPSL 120, NTSL 160
Main brake lines:	DFLP 200/32

Risers:

The risers are manufactured by Cousin Freres from 12,5 mm polyester webbing with Kevlar inserts. Stretch values, strength and stability of this webbing represent the highest quality on the market.

11 MAINTENANCE

With proper maintenance, your skywalk TONIC will remain in airworthy condition for several years. A well maintained paraglider lasts a lot longer than one which is packed carelessly after use. Your life depends on the condition of your glider when you are in the air.

Proper packing of your glider guarantees that your wing will remain at a consistently high quality level. Your skywalk TONIC has reinforcements constructed from flexible nylon rods in the leading edge. The Superflex material is very bend-resistant and does not require any special handling.

- Shake the canopy out gently to remove leaves, grass, sand, etc
- Sort the lines evenly and arrange them on the canopy.
- Make sure that your glider is in dry condition before packing.
- Lay the glider cell upon cell – from the middle of the glider outwards - from the second cell, so that the leading edge reinforcements lay neatly on top of one another.
- This gathering method naturally goes faster with two people, one at the leading edge and one at the leech, but with some practice you will be able to perform this task easily by yourself.
- Fold over the gathered cloth from the bottom up, pressing the air out as you go fold the complete cell over once towards the middle → repeat the same packing method on the other glider half.
- Now lay both sides on top of one another and make sure that the leading edge reinforcements lay neatly on top of one another. → Fold the cells from the bottom in the direction of the leading edge, the first fold should have approximately the length from hand to elbow.
- The leading edge can be folded inward once from the upper end, but this is not totally necessary. However, any air remaining inside the glider should be pressed out through the leading edge, and not through the material.
- Now place the compression band around the glider across the leading edge
- Place the entire glider into the inner pack sack. This protects the glider from being damaged by the zipper or other objects.
- Open the pack sack and lay the glider inside. The soft material here provides for good carrying comfort for your lower back.
- Now lay the harness with the seat board upwards onto the glider in the pack sack and (in most cases), close with the zipper.
- The top of the packsack offers enough space for storing helmet, overall, instruments, etc.

Storage:

Store your paraglider in a dry location, protected from light and away from chemicals! Dampness is the natural enemy of all paragliders. Therefore, always make sure your paragliding equipment is dry before packing it away. A heated room is best for this purpose.

Cleaning:

Your new skywalk TONIC is equipped with a new automatic drainage system, especially for getting rid of sand. Large accumulations of dirt can either be drained from the additional opening at the stabilo or from the opening on the leading edge.

Any kind of friction or washing will lead to the accelerated aging process of your glider. The sail cloth of the skywalk TONIC is maximally soil-resistant. If you still think that your paraglider needs to be cleaned, then use a soft and wet towel or sponge. Don't use any soap or detergents. Never use solvents.

Repair:

All repairs must be carried out by the manufacturer or by an authorised skywalk Service Center. Amateur repairs can cause more harm than good.

12 DISPOSAL

skywalk places high value on the environmental compatibility and quality control of our materials. If your glider should reach the point where it is no longer airworthy, please remove the metal parts. All other parts such as lines, cloth and risers can be brought to a waste disposal center. The metal parts can be brought to metal recycling. If you wish, you can send your glider on to us, and we will dispose of it in a responsible manner.

13 NATURE AND ECOLOGICAL COMPATIBILITY

We have taken the first step towards ecological awareness with our motorless sport. Those who prefer to climb to the launch site make our sport even more ecologically compatible. We intend on continuing on an ecologically responsible course. When you are out enjoying our sport, this means specifically: clean up your trash, stay on marked trails and don't cause unnecessary noise. Please help to maintain the balance of nature and act with respect to plants and animals in their territory.

Material wear and tear:

The skywalk TONIC is primarily constructed out of nylon cloth, which loses strength with UV-exposure and becomes permeable to air. Therefore, lay your glider out right before starting and pack it away as soon as possible after landing, to avoid unnecessary UV exposure.

Line Repair:

The lines of the skywalk TONIC are made from Dyneema or Tecnora cores with a polyester cover. Avoid overloading single lines, since overstretching is irreversible. Continuous bending of the lines at the same spot decreases the strength, even if only slightly. All visible line damage, even if it is only damage to the line cover, requires replacement of the line. New lines should be ordered from the manufacturer or an authorized skywalk maintenance facility. Your flight school or dealer can help you with the line replacement. Before you replace the line, check the correct length by comparing with the same line from the other side of the glider. After replacing the line, a line check must be performed, preferably by laying the glider out on the ground.

General Tips:

When laying out your paraglider, make sure that neither the canopy nor the lines become Dirty, as dirt particles in the fibres can damage the material and lines.

- If the lines get tangled on the ground during launch, they may overstretch or break
- Do not step on the lines and/or canopy.
- Make sure that no sand, stones or snow get inside the canopy as the extra weight collected in the trailing edge may slow down or even stall the glider.
- Sharp edges damage the canopy.
- Uncontrolled inflation attempts in strong winds may result in the glider impacting into the ground at high speed. This can cause rips, damage on lines and/or fabric.
- Make sure not to land your canopy leading edge first as this may cause permanent damage to this area of your paraglider.
- After landings in trees or on water you should check the length of the lines.
- After contact with salt water, thoroughly rinse the glider with fresh water!

14 2-YEAR-CHECK

skywalk stipulates a maintenance interval after 24 months. The 2-Year-Check should be carried out by the manufacturer or representative of manufacturer. Missing this deadline or if the check is carried out by a non-authorized company will result in the immediate loss of your skywalk TONIC model certification and all warranty and liability claims.

We highly recommend that a skywalk-authorized center performs the 2-Year-Check, since performing the check yourself without the proper instruments and specific knowledge could lead to an insufficient check and thus the airworthiness of your glider cannot be guaranteed.

Changes to the paraglider:

Your skywalk TONIC is determined to be within the regulated parameters of tolerance upon leaving production. These parameters are very narrow and must not be altered under any circumstances. Only this way can the optimum balance between performance, handling and safety be guaranteed!

CAUTION:

UNAUTHORISED CHANGES RESULT IN IMMEDIATE TERMINATION OF THE OPERATING LICENSE! ANY LIABILITY CLAIM TOWARDS THE MANUFACTURER AND ITS DEALERS WILL BE EXCLUDED!

15 CERTIFICATION

The achievement of official certification is the final polish. The different certifications are the last hurdle in the development of a skywalk paraglider. The test flights are absolved only when the test team is completely happy with the glider. We point out that the certification results provide little information when it comes to flying the glider in thermically active and turbulent air. The glider classifications serve to inform solely with regard to the performance of a paraglider during extreme flight manoeuvres in stable air conditions. The extreme flight maneuvers provoked during the certification process should therefore be considered as individual factors in a complex interrelation and therefore should not be overrated.



16 CLOSING WORDS

Paragliding is a fascinating sport. With the skywalk TONIC, you have a glider in your hands which represents the very peak of glider technology today. This glider will bring you years of enjoyment when you treat it with care. Respect for the challenges and dangers of flying is a prerequisite for satisfying, enriching flights. Even the safest paraglider can be dangerous if you misjudge the weather information or your level of experience. Please be reminded that all airsports are potentially risky and that your safety largely depends upon your own level of awareness. We recommend that you respect the legal standards and always fly with care.

ALL PILOTS FLY AT THEIR OWN RISK!

YOUR SKYWALK TEAM

SKYWALK

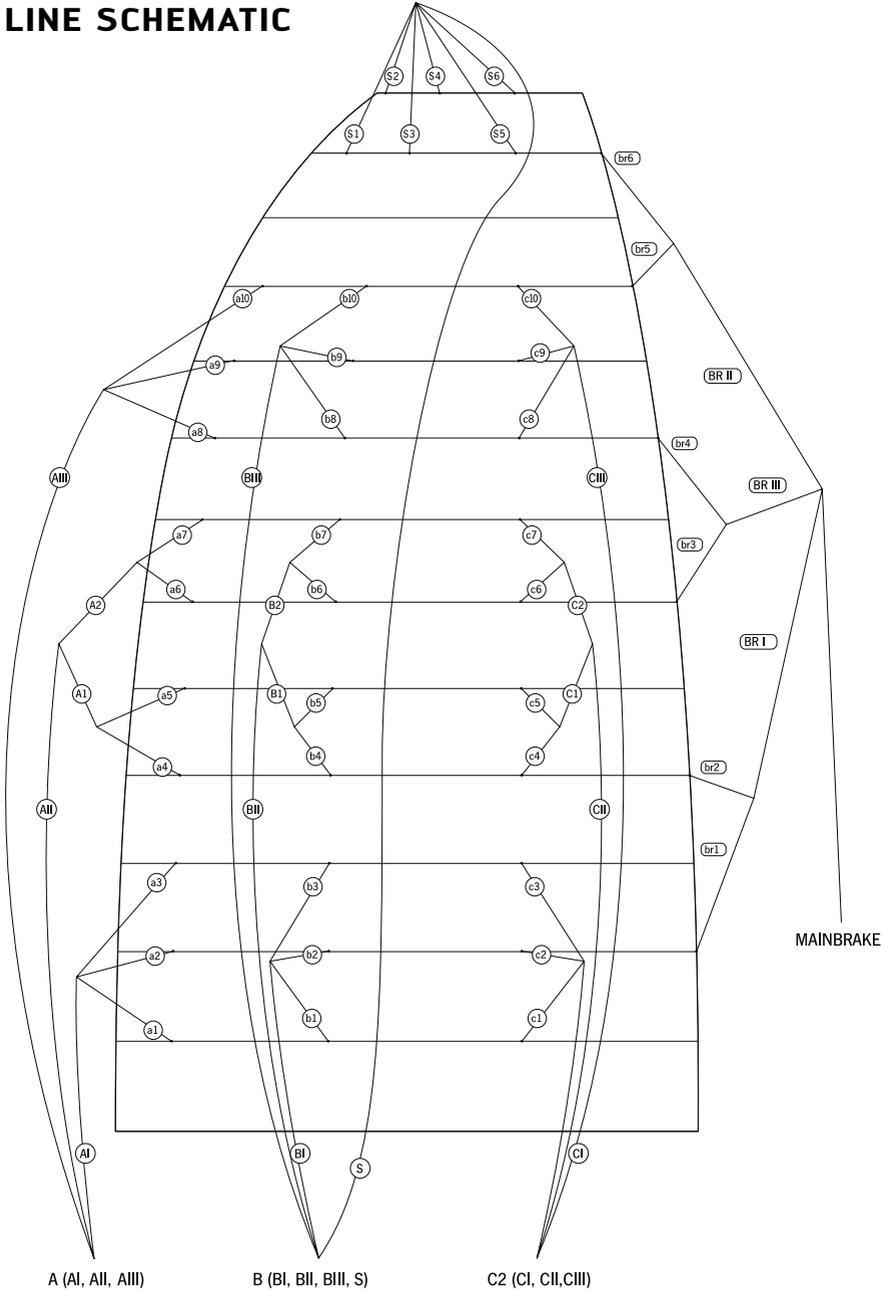
GmbH & Co. KG

WINDECKSTR. 4
83250 MARQUARTSTEIN
GERMANY

Fon: +49 (0) 8641 - 69 48 40
Fax: +49 (0) 8641 - 69 48 11

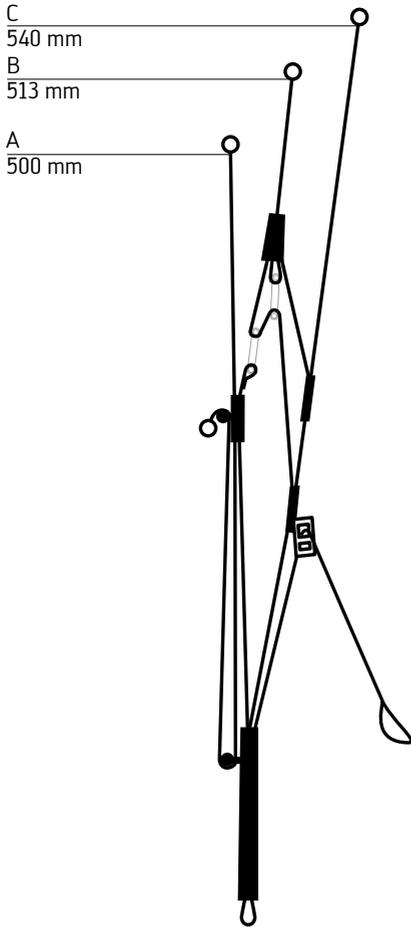
www.skywalk.info
info@skywalk.info

17 LINE SCHEMATIC



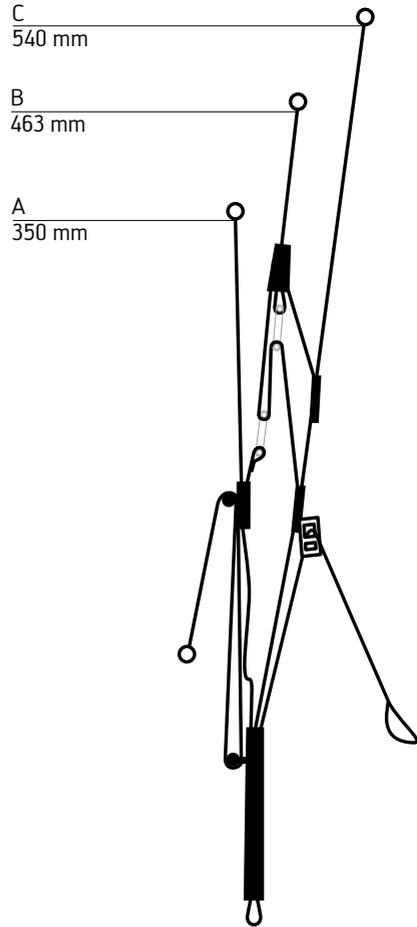
18 RISER

1. Riser with Trimmer (open)



Trimspeed

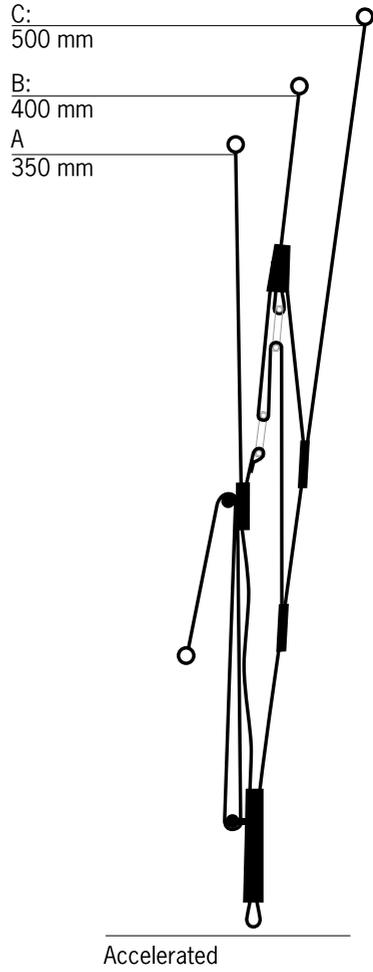
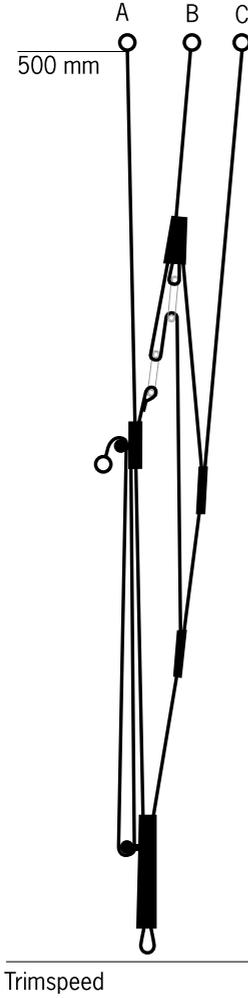
2. Riser with Trimmer open + accelerated



Accelerated

18 RISER

Without Trimmer



NOTES

NOTES

SKYWALK 2+2 GARANTIE

skywalk bietet seinen Kunden für alle nach dem 01.07.2007 gekauften Gleitschirme eine über die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften hinausgehende skywalk 2 + 2 Garantie. Die skywalk 2+2 Garantie umfasst Fehler am Material oder Verarbeitungsfehler und gilt für alle zugelassenen, (DHV Gütesiegel oder CEN) privat genutzten Geräte. Professionell genutzte Schirme (z.B. Schulung oder gewerbliche Tandemschirme) sind von der Garantie ausgenommen. Kein Garantiefall liegt vor bei: normalem Verschleiß ungenügender Wartung, unsachgemäßer Lagerung, Behandlung oder Berührung mit Chemikalien aller Art bei Unfall oder Hindernisberührung unsachgemäßem Umgang mit dem Gleitschirm Zum Wirksamwerden der Garantie sendet der Kunde die skywalk Garantiekarte innerhalb von 14 Tagen nach dem Erwerb des Gleitschirms an skywalk zurück oder füllt das entsprechende Onlineformular auf der skywalk homepage aus. Im Schadensfall ist der Gleitschirm auf eigene Kosten mit einer Kopie des Kaufvertrages an skywalk zu senden. Garantieentscheidungen und Garantiereparaturen werden ausschließlich von skywalk selbst durchgeführt. Liegt ein Garantiefall vor, entscheidet skywalk über Reparatur, Teilaustausch oder Ersatz des Produkts (eventuell gegen Abzug Neu für Alt). Die Garantie gilt zunächst 2 Jahre ab dem Kaufdatum des Schirms. Wird der Gleitschirm bei skywalk selbst oder einem von skywalk autorisierten Checkbetrieb (aktuelle Liste unter www.skywalk.org/dealer) bis 2 Jahre nach dem Kaufdatum einem qualifizierten 2 Jahrescheck nach den strengen skywalk Checkrichtlinien unterzogen, so verlängert sich die skywalk 2+2 Garantie um weitere 2 Jahre, also auf 4 Jahre. skywalk wird für jeden Einzelfall bestrebt sein, die für den Kunden optimale Lösung zu finden und daher auch ggf. im Kulanzweg noch weitergehende Leistungen bereitzustellen.

Bitte auf skywalk.org registrieren!

skywalk offre à ses clients une nouvelle garantie, Cette garantie est valide pour tout client ayant acheté un parapente après 01-07-2007 et prolonge la Garantie skywalk courante. Nous l'appelons la garantie 2+2 skywalk. Elle couvre les défauts de fabrication + mains d'oeuvre et est applicable à tout équipement privé portant lestampons (DHL ou CEN). Les ailes utilisées commercialement (comme par exemple celles des écoles de parapente et celles des BiPlaceurs professionnels), ne sont pas incluses et couvertes par cette garantie. Aucune demande de garantie ne sera valide pour: usure et vieillissement normaux du matériel, mauvais entretien ou rangement de la voile, son contact avec des produits chimiques quels qu'il soient, accident quelque'il soit, collision intentionnelle avec autrui ou tout comportement qui endommagerait l'aile afin d'essayer de faire fonctionner la garantie. Le propriétaire de la voile doit remplir et envoyer la carte de garantie sous quatorze (14) jours de la date d'achat de la marchandise chez skywalk, ou simplement remplir la formule de garantie par internet sur la page d'accueil du site skywalk. Au cas d'une garantie activée, il sera de la responsabilité du client d'expédier son aile à ses frais et d'inclure une copie du certificat d'achat. La décision de validité de couverture et réparations seront faites exclusivement par skywalk. Si la garantie est valide, skywalk s'occupera des réparations, changement de pièces, remplacements (possible avec un rabais de prix de votre vieille voile vers une aile neuve). La garantie est valable pour 2 ans à partir de la date d'achat de l'aile. Si un entretien de l'aile a été fait par skywalk ou un centre d'inspection agréé skywalk (liste trouvée sous www.skywalk.org/dealer et conformant aux informations précises de garantie des deux ans depuis la date d'achat, skywalk doublera la garantie initiale 2+2 pour une de 4 ans. skywalk fait toujours de son mieux afin d'aider chaque client et quand c'est possible, entreprendra des démarches supplémentaires pour l'en faire bénéficier afin de montrer son niveau d'appréciation. Pour prendre avantage enregistrez vous sur www.skywalk.org

Pour prendre avantage enregistrez vous sur www.skywalk.org

SKYWALK 2+2 GUARANTEE

skywalk is offering its customers a brand new Guarantee. This Guarantee applies to all customers who have purchased a Glider after 01.07.2007, and further extends the current skywalk Guarantee. We are calling it the skywalk 2+2 Guarantee. The skywalk 2+2 Guarantee covers material or workmanship defects and applies to all authorized, (DHV seal of approval or CEN) privately used equipment. Professionally used gliders (for instance Flight Instruction School Gliders and commercially utilized Tandem gliders) are not included in the guarantee. No warranty claim is available for: Normal wear and tear insufficient maintenance, improper storage, treatment or handling with chemicals of any kind accidents or purposefully crashing into obstacles any behaviour which is purposefully damaging to the glider In order to activate the guarantee, the customer must send the completed skywalk Guarantee Card within 14 days back to skywalk, or simply complete the on-line formula on the skywalk homepage. In the case of damage the Glider should be sent to skywalk at the customers expense with a copy of the sales contract. Guarantee decisions and Guarantee repair will be carried out exclusively by skywalk. If a Guarantee is warranted, skywalk will carry out all decisions regarding repair, parts exchange or product replacement (possibly with discount- new for your old glider) The Guarantee is valid until 2 years after the date of purchase. If a complete Glider check is performed by skywalk or by a skywalk authorized check center (current listing under (www.skywalk.org/dealer) according to rigorous skywalk guidelines within two years of purchase, then skywalk will extend the 2+2 Guarantee for two more years, so to speak, to a 4 year Guarantee. skywalk strives to find the optimal solution for each individual customer, and where applicable is prepared to undertake further actions as a gesture of goodwill to our customers.

**To take advantage of all the
skywalk 2+2 Guarantee please
register on www.skywalk.org**