



MONTIS+

NOVA

Manual
_DE_EN

MONTIS+ – das Hike&Fly-Rundum-Paket



NOVA Performance Paragliders

Danke für dein Vertrauen

Herzlichen Dank, dass du dich für ein Produkt von NOVA entschieden hast. NOVA steht für innovative, technisch ausgereifte und qualitativ hochwertige Produkte. Wir sind ein führender Hersteller in der Gleitschirmbranche und bieten dir ein umfangreiches Netzwerk an Dienstleistern, die hochwertige Serviceleistungen offerieren.

Dieses Handbuch enthält wichtige Hinweise zum Umgang mit deinem neuen Gurtzeug. Wir empfehlen dir, es vor dem ersten Flug aufmerksam durchzulesen. Bei Fragen oder Anregungen stehen wir oder ein NOVA-Partner gerne zur Seite.

Weitere Informationen zu diesem und zu unseren anderen Produkten findest du auf www.nova.eu.

Wir wünschen dir großartige Flüge und stets sichere Landungen.

Dein NOVA-Entwicklungsteam

Philipp Medicus
Leitender Designer

Inhalt

Danke für dein Vertrauen	3	Start und Landung	30
Über NOVA	5	Start-Check	30
Qualität	6	Kurvenhandling	30
Fliegen und die Natur	7	Beschleunigen	30
Das MONTIS+	8	Wasserballast	31
Einführung	8	Schulungsbetrieb	31
Features des MONTIS+	10	Windenschlepp	31
Prolog	12	Akro-Fliegen	31
Sicherheitshinweise	12	Tandemfliegen	31
Empfehlungen	13	Wartung, Pflege und Reparatur	31
Korrekte Nutzung	14	Wartung	31
IBEX-Package	15	Airbag-Handhabung und Wartung	33
Inbetriebnahme	16	Check	33
Auslieferung	16	Reparaturen	33
Lieferumfang	16	Weitere Hinweise	33
Airbag	16	Entsorgung	33
Einstellungen: Adjustierung	16	Technische Daten	34
Grundeinstellungen	19	Materialien	34
Einstellen des Beschleunigers	20	Zulassung	34
Verbindung mit dem Rettungsschirm	21	_ ENGLISH MANUAL	36
Montage INVERTO	23		
Handhabung	25		
Technische Features	25		
Bepacken und richtig nutzen	26		
Einstellen des Rucksacks	28		
Wenden und bepacken	29		
In der Luft	30		
Allgemein	30		
Groundhandling	30		



Version 1.1 | Jänner 2017
 Das jeweils aktuelle und letztgültige Handbuch findest du auf unserer Website: www.nova.eu



Über NOVA

Angetrieben von der Idee, bessere Gleitschirme zu bauen, gründeten wir 1989 NOVA. Rasch wuchs daraus ein Unternehmen, das sich zu einem führenden Anbieter entwickelte. Diese Stellung konnten wir festigen und ausbauen.

Unser Unternehmenssitz ist in Terfens nahe Innsbruck. Dank dieser Lage sind wir in 20 Minuten am Achensee, welcher unser Testfluggebiet ist. Alternativ liegen das Zillertal, das Stubaital oder auch die Alpensüdseite sehr nahe.

Für uns als Gleitschirmhersteller ist die Nähe zu den Bergen essentiell: Einerseits benötigen wir für eine hochwertige Entwicklungsarbeit ein entsprechendes Gelände. Andererseits wollen wir am Puls der Zeit bleiben und eng mit unseren Kunden verbunden sein. In Tirol und rundherum ist Fliegen für viele mehr als nur ein Sport. Diese positive Einstellung überträgt sich auf unsere Arbeit und hilft uns, immer noch bessere Produkte zu entwickeln – spezifiziert auf deine Ansprüche.

NOVA besteht aus einem hoch qualifizierten Team. Fast alle Mitarbeiter fliegen selbst. Sie teilen mit dir deine Leidenschaft. Diese Begeisterung für den Flugsport kombiniert mit unserem Know-how sind unser Antrieb für Innovation. Danke, dass du dich für eines unserer Produkte entschieden hast!



Qualität

Wenn bei Gleitschirmen, Gurtzeugen und Zubehör über Qualität gesprochen wird, ist der Fokus meist auf Sichtbares gerichtet: Auf Nähte, auf Materialien, auf Symmetrie in der Verarbeitung. Dies alles sind auch bei uns wichtige Indikatoren – wir bei NOVA verstehen unter Qualität jedoch weit mehr.

Qualität bedeutet für uns ein Kreislauf an Prozessen, der mit der richtigen Idee beginnt und bei einem tiefgreifenden Kundenservice endet. Dazwischen liegen eine verantwortungsvolle Entwicklung und Erprobung; eine Serienproduktion mit Stückprüfung und ein Netzwerk an verantwortungsvollen Händlern und autorisierten Service-Betrieben.

Wir wollen dir nicht nur ein sehr gutes, sondern auch das richtige Produkt anbieten. Das langfristige Vertrauen unserer Kundinnen und Kunden, der verantwortungsvolle Umgang damit, ist für uns das höchste Gut. Qualität setzen wir gleich mit der Zufriedenheit unserer Kunden. Wenn wir deinen Erwartungen gerecht werden, haben wir qualitativ gearbeitet.



Fliegen und die Natur

Fliegen bedeutet einerseits, eine besondere Form von Freiheit zu erleben. Andererseits gilt es Normen und ethische Grundregeln zu befolgen. Bitte zolle nicht nur deinen Kolleginnen und Kollegen in der Luft Respekt, sondern beachte auch die Interessen von Grundbesitzern (Start- und Landeplatz), die luftfahrtrechtlichen Reglementierungen sowie dein Einwirken auf die Natur.

Wir bitten dich im Sinne unseres Sports und der Umwelt, das Gleitschirmfliegen möglichst natur- und landschaftsschonend zu betreiben. Vermeide es, Müll zu hinterlassen und Tiere wie Greifvögel oder Rotwild durch nahes Vorbeifliegen zu erschrecken. Gerade in der kalten Jahreszeit kann dieser Stress für Tiere lebensbedrohlich sein.

Ein achtsamer Umgang mit den Bedürfnissen dieser Wildtiere ist dein Beitrag zur Sicherung deren Lebensräume. Zudem vermeidet ein respektvolles Verhalten potentielle Konflikte mit Interessengruppen wie Jägern, deren Einkommen an einen intakten Wildbestand geknüpft ist.



Das MONTIS+

Einführung

Das MONTIS+ ist die Kombination aus dem MONTIS, unser Ultraleicht-Gurtzeug, und dem INVERTO, unser Wenderucksack. Das MONTIS+ bedeutet weit mehr als die Summe seiner Einzelteile – es bietet Bequemlichkeit, Schutz und unübertroffene Flexibilität. Ein Gurtzeug für alle Berge.

Bleibe flexibel

Hike & Fly ist eine Wissenschaft für sich: Je nach Art der Tour ändert sich die notwendige Ausrüstung. Mit dem MONTIS+ bist du für alle Eventualitäten gerüstet – vom gemütlichen Feierabendflug bis hin zur extremen Alpin-Tour.

Gut geschützt

Das MONTIS+ schützt mit seinem Protektor nicht nur dein Gesäß, sondern auch den Rücken. Der Protektor beginnt hinter den Knien und führt hinauf bis zu den Halswirbeln. Damit bietet das MONTIS+ eine hohe passive Sicherheit.

Stets bequem

Ob am Boden oder in der Luft: Das MONTIS+ hat viel Stauraum (60 Liter), ist sehr bequem zu tragen und bietet eine entspannte Sitzposition. Die Bequemlichkeit ist für ein Gurtzeug dieser Klasse und dieses Gewichts beeindruckend hoch.

Zur Erklärung

Das MONTIS kann auch ohne INVERTO geflogen werden, bietet dann jedoch keinen passiven Pilotenschutz. Das INVERTO wiederum kann nur in Kombination mit dem MONTIS geflogen werden. Es ist nicht kompatibel mit anderen Gurtzeugen; beziehungsweise raten wir von der Benutzung mit anderen Gurtzeugen dringend ab.

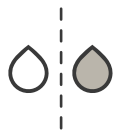
Dieses Handbuch beschreibt die Funktionen von MONTIS, INVERTO sowie der Kombination aus beiden Produkten (MONTIS & INVERTO = MONTIS+).



In einem Tech-Film haben wir alle wesentlichen Funktionen in Kurzform erklärt. Du findest ihn unter:

www.nova.eu/de/gurtzeuge/montis-plus/#c7314

Features des MONTIS+



**SPLIT
LOOPS**

Mehr Komfort

Gurtzeuge mit Split Loops verfügen über eine Einzelbeinaufhängung statt eines Sitzbrettes. Die Konsequenz ist eine hohe Wendigkeit kombiniert mit einer angenehmen Dämpfung und einer beeindruckenden Laufruhe – leistungsminderndes Rollen wird verringert.



**LIGHT
WEIGHT**

Maximale Leichtigkeit

Gurtzeuge mit dem Label Light Weight bieten ein sehr niedriges Gewicht, was sie alpintauglich macht. Hochwertige Materialien und eine smarte Bauweise sorgen für eine starke Gewichtsreduktion.



**FRICION
BUCKLE**

Fixiert durch Reibung

Der Friction Buckle ist eine innovative Schnalle, die ohne Schnalle auskommt. Wie das geht? Zwei ineinander verpleiste Dyneema-Gurte blockieren sich auf Zug dank Reibung. Das System ist simpel und verlässlich.



Luft, die schützt

Airbags bieten ein unschlagbares Verhältnis aus Gewicht zu Nutzen. Unsere Airbags sind so konstruiert, dass sie sich schnell füllen und das Gesäß sowie möglichst den gesamten Rücken schützen.



**AIRBAG
PROTECTOR**

Kompromisslos beides

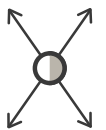
Kein optimaler Rucksack, kein optimales Gurtzeug – klassische Wendegurtzeuge leiden darunter, ein Kompromiss aus beidem sein zu müssen. Mit Inverted Bag tricksen wir diesen Widerspruch aus.



**INVERTED
BAG**

Jedem das Besondere

Unsere kleinen und großen Größen sind kein skaliertes Abbild der Mittelgröße. Jede Größe ist individuell. Das Resultat von Tailor-made Geometric: Jede Pilotin und jeder Pilot kommen in den Genuss einer optimalen Sitzposition – Schluss mit proportionaler Geometrie von der Stange!



**TAILOR-MADE
GEOMETRY**



Prolog

Das MONTIS richtet sich an Bergsteiger, die ein minimalistisches Gurtzeug suchen, das nicht nur leicht, sondern auch sehr bequem ist. Erweitert man das MONTIS um das INVERTO – ein ausgeklügelter Wenderucksack –, bekommt man ein durchdachtes Hike&Fly-Paket mit angenehm zu tragendem, großzügig bemessenem Rucksack inklusive Protektor, welcher das Gesäß und den Rücken umschließt. Das MONTIS+ richtet sich damit eine breite Schicht an Pilotinnen und Piloten, welche sich gerne in den Bergen bewegen.

Sicherheitshinweise

- Unsere Gurtzeuge sind fürs Gleitschirmfliegen entwickelt und gebaut. Das maximal vorgesehene Pilotengewicht beträgt 130 Kilogramm (laut LTF-Zulassung). Die LTF-Zulassung gilt nur in Kombination mit dem INVERTO. Ohne INVERTO ist das MONTIS nur nach EN bis 100 Kilogramm Einhängengewicht zugelassen.
- Unsere Gurtzeuge sind nicht für den Freifall geeignet. Auch die Rettungsaufhängungen halten einer Freifallöffnung nicht stand.
- Der Pilot sollte sein Gurtzeug am Boden korrekt einstellen, nicht in der Luft. Die richtige Einstellung ist eine maßgebliche und sicherheitsrelevante Eigenschaft.
- Der Aufprallschutz des Gurtzeugs erhöht die passive Sicherheit, er bietet jedoch keinesfalls einen umfassenden und vollständigen Schutz vor Verletzungen. Die Schutzmechanismen helfen, den etwaigen Aufprall zu dämpfen und senken das Verletzungsrisiko bei einem Aufprall aus geringer Höhe. Dies betrifft insbesondere Unfälle bei Starts und Landungen. Je höher die Aufprallenergie, desto geringer der Nutzen.

- Führt man ein Sicherheitstraining durch, gilt es bei einer Notwasserung zu beachten, dass der Airbag Auftrieb erzeugt und einem den Kopf unter Wasser drücken kann. Zudem können sich die Airbag-Kammern füllen, was einen nach unten zieht. In Folge ist eine organisierte und schnelle Rettung aus dem Wasser wichtig.

Allgemeines zum Gleitschirmsport

Als Luftfahrtgerät sind Gleitschirme und in Folge die Benutzung von Gurtzeugen einem Regelwerk unterworfen. Je nach Land ist eine Ausbildung zwingend vorgeschrieben. Zudem gilt es, Vorschriften – etwa das geltende Luftrecht – zu befolgen. Gleitschirmpiloten müssen eine gültige Berechtigung vorweisen können und sind verpflichtet, sich den Vorschriften des Landes entsprechend zu versichern. Piloten müssen in der Lage sein, das Wetter richtig einzuschätzen. Die Verwendung eines Helms und Protektors sowie das Mitführen eines Rettungsschirms sind – je nach Land – verpflichtend und dringend zu empfehlen.

Piloten tragen selbst das Risiko über die fachgerechte Ausübung ihres Sports. Gleitschirmfliegen birgt die Gefahr schwerer Verletzungen oder des Todes in sich. Wir als Hersteller können nicht für die unsachgemäße Ausübung des Sports zur Haftung herangezogen werden.

Unerfahrenen Piloten oder Fliegern mit einem sehr hohen Sicherheitsbedürfnis raten wir zu einem betreuten Fliegen im Rahmen einer Flugschule. Viele unserer NOVA-Partner bieten solche Leistungen an.

Empfehlungen

Gurtzeug und Gleitschirm bilden eine wichtige Einheit. Nur wer sich sicher fühlt, kann die volle Leistung seines Schirme ausschöpfen. Im Umkehrschluss führt eine Überforderung mit einem Gerät nicht zu besseren Flugleistungen und birgt Gefahren in sich.

Nach dem Neukauf empfehlen wir die Teilnahme an einem Sicherheitstraining. Dabei sollten insbesondere jene Manöver geflogen werden, welche in der Praxis auftreten können – insbesondere seitliche Klapper und Frontklapper.

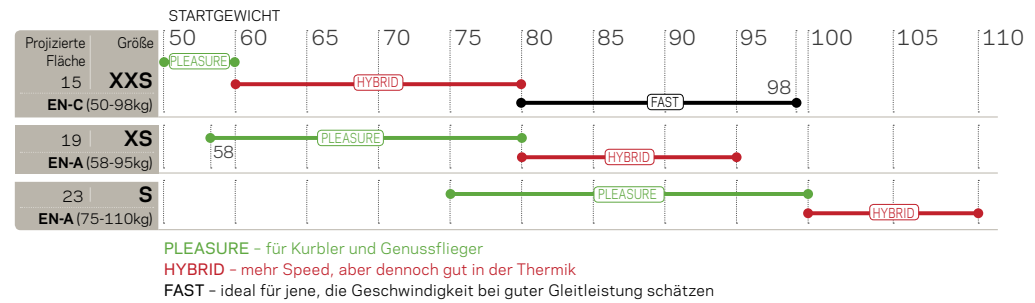
Regelmäßiges Fliegen, Groundhandling sowie auch eine theoretische Fortbildung sind ratsam. Wir empfehlen dir, dich kontinuierlich mit deiner Flugtechnik und den Besonderheiten deines Materials auseinander zu setzen. Darüber hinaus bist du als Halter deines Geräts verpflichtet, Überprüfungsrichtlinien einzuhalten. Mehr dazu im Kapitel »Pflege und Instandhaltung«.



IBEX-Package

IBEX 3 und MONTIS+ sind ein perfekt aufeinander abgestimmtes Paket. Das IBEX-Package bietet mit ab 2,8 Kilogramm eine einzigartige Kombination aus Leichtigkeit, Komfort und Leistung.

Der IBEX 3 ist für eine große Bandbreite an Pilotinnen und Piloten sowie für verschiedenste Einsatzzwecke geeignet.



Mehr über den IBEX 3 findest du online:

www.nova.eu/ibex-3

Korrekte Nutzung

Das MONTIS sowie das MONTIS+ sind Gurtzeuge fürs Hike&Fly. Wir raten davor ab, sie als Universalgurtzeug zu verwenden. Wir empfehlen, fürs Genussfliegen ein Allround-Gurtzeug wie unser ALTUS beziehungsweise fürs Streckenfliegen ein Gurtzeug mit Beinsack (beispielsweise das SOMNIUM) zu verwenden.

Sehr leichte Gurtzeuge wie das MONTIS+ sind nicht für den Alltagsgebrauch konzipiert worden. Allerdings kann das MONTIS+ - verglichen mit den meisten anderen Wendegurtzeugen - funktionell wieder neuwertig gemacht werden: Tauscht man das Wendemodul (INVERTO) durch ein neues aus, sind Rucksack und Protektor wieder voll funktional.



Inbetriebnahme

Auslieferung

Jeder Partner von NOVA muss das Gurtzeug vor dem Verkauf kontrollieren und auf die korrekte Grundeinstellung überprüfen. Etwaige Mängel am Produkt sollten bereits vor dem Kauf mitgeteilt werden.

Lieferumfang MONTIS

- Beschleuniger inkl. zwei Rollen und zwei Ringe
- Zwei Maillon Rapide Karabiner
- Sticker (Aufkleber)

Lieferumfang INVERTO

- Regenhülle
- Sticker (Aufkleber)

Airbag

Das MONTIS+ ist mit einem Airbag ausgestattet. Startet man, füllt sich dieser durch den Fahrtwind. Die Luft dringt unter dem Gesäß in den Airbag ein, welcher unter dem Gesäß beginnt und bis hoch zum Rücken reicht.

Das MONTIS+ bietet damit für ein Gurtzeug dieser Klasse eine sehr hohe passive Sicherheit. Es ist jedoch zu bedenken, dass die Schutzfunktion eines jeden Protektors Grenzen kennt. Vorausschauendes, bewusstes Fliegen und das richtige Einschätzen von Risiken sind die beste Sicherheitsmaßnahme.

Einstellungen: Adjustierung

Bitte stelle dein Gurtzeug **vor** dem ersten Flug am Boden ein. Steige dazu mit den Füßen durch die Beinschlaufen und streife die Schultergurte über. Noch realistischer wird die Simulation, wenn du deine Flugbekleidung trägst – eine dicke Jacke kann erheblichen Einfluss auf die Sitzposition haben.

Bitte beachte: Egal, wie du dein Gurtzeug einstellst – wichtig ist, stets das Gurtzeug symmetrisch einzustellen. Asymmetrie kann zu Richtungsfliegen und zu negativen Folgen im Extremflug führen.



Bitte teste die gewählte Voreinstellung bei einem ruhigen Gleitflug. Merke dir in der Luft, welche Veränderungen du vornehmen möchtest. Nach dem Flug kannst du das Prozedere der Ersteinstellung wiederholen und den Gurt entsprechend anpassen.

Prüfe vor jedem Start, ob du richtig in das Gurtzeug eingestiegen bist. Deine Beine beziehungsweise das Gesäß muss in den richtigen Schlaufen Platz finden.



FRICTION
BUCKLE



Grundeinstellungen

1 Schultergurte

Die Schultergurte sind auf die PilotInnengröße richtig einzustellen. Richtig bedeutet, in sitzender Position locker und nicht auf die Schulter drückend adjustieren; jedoch gleichzeitig straff genug, um den Piloten ausreichend gut zu stützen.

Die Länge der Gurte kann stufenlos eingestellt werden. Durch ziehen an den schwarzen Kunststoffenden kannst du sie kürzen; durch Betätigen der orangen Loops darunter wieder lösen. Die Fixierung erfolgt durch Reibung (siehe Friction Buckles).

2 Rückengurte

Mit den Rückengurten lässt sich die Sitzposition einstellen. Manche PilotInnen bevorzugen eine leicht liegende Position, andere eine sehr gerade Position.

Mit ziehen an der Schlaufe wird die Sitzposition steiler. Mit einem Betätigen der Schnallenöffnung weitet sich der Gurt und der Sitzwinkel wird flacher. Wichtig ist wiederum, beide Gurte symmetrisch einzustellen.

3 Beinschlaufen

Das MONTIS ist mit fix verarbeiteten Beinschlaufen ausgestattet. Es hat keine Schnallen. Sprich: Du musst mit dem linken Bein durch die linke Schlaufe und mit dem rechten durch die rechte Schlaufe in das Gurtzeug einsteigen. Halte es dazu am besten im Bereich der Hauptaufhängung.

4 Brustgurt

Der Brustgurt ist seitens seiner Länge nicht verstellbar. Er bietet dir einen mit dieser Grundeinstellung eine gute Mischung aus Dämpfung und Agilität.



Einstellen des Beschleunigers

Dem MONTIS ist ein sehr leichter Beschleuniger beigelegt. Die beiden Rollen werden in den oberen Dyneema-Loops in sich selbst verschlauft. Dasselbe gilt für die beiden Ringe an den unteren Dyneema-Loops. Im Anschluss wird der Beschleuniger von den Ringen beginnend eingefädelt. Der Stopper verhindert ein selbstständiges Ausfädeln. Die Gummischnüre werden an den Ringen verknotet – sie dienen als Rückholer.

Beschleunigerschnur und Schirm werden mit einem Sackstich miteinander verbunden. Wird kein Beschleuniger benötigt, können Rollen und Ringe ausgebaut werden, was Gewicht spart.

Wichtig ist die richtige Einstellung der Länge. Bei zu kurzer Einstellung besteht die Gefahr, dass der Schirm ständig beschleunigt wird, was in jedem Fall zu vermeiden ist. Zudem kann das Beschleunigerpedal durch eine zu kurze Seileinstellung für die Füße unerreichbar werden.

Bei zu langer Einstellung ist es nicht mehr möglich, den Schirm bis zu seiner Maximalgeschwindigkeit zu beschleunigen.

Wir empfehlen, den Beschleuniger bei der Montage etwas zu lang einzustellen und im Flug den Leerweg abzuschätzen. Man kann dann den Beschleuniger gegebenenfalls um diesen Leerweg verkürzen.

Verbindung mit dem Rettungsschirm

Allgemeines

Das MONTIS beziehungsweise das MONTIS+ verfügen über keinen fest verbauten Rettungscontainer. Das Gurtzeug ist für die Verwendung von Frontcontainern ausgelegt. Deren Befestigungs- beziehungsweise V-Leine gilt es an den beiden Karabinern der Hauptaufhängung einzuhängen.

Wichtig ist der horizontale Abstand: Der Frontcontainer darf nicht die seitliche Spannkraft übernehmen. Diese Last muss vom Brustgurt getragen werden. Der Frontcontainer soll straff sitzen, muss jedoch ein wenig Spiel haben.

Der Einbau eines Rettungsgeräts und die Überprüfung der Kompatibilität von Rettungsschirm und Container sollten – zu Gunsten deiner Sicherheit – von einem Experten durchgeführt werden. Wir empfehlen dir, dazu einen NOVA-Service-Partner zu kontaktieren: www.nova.eu/de/try-buy/

Auswahl des Rettungsschirms

Ein Frontcontainer bietet den großen Vorteil, dass man den Auslösegriff stets im Auge hat. Allgemein empfehlen wir Rettungsschirme mit geringem Gewicht und gleichzeitig einer niedrigen Sinkgeschwindigkeit. Ein geringes Gewicht senkt nicht nur die Traglast – es vereinfacht auch das Bodenhandling am Startplatz erheblich.

Halte dich bezüglich der Auswahl des richtigen Rettungsschirms und Frontcontainers an die Empfehlung des Herstellers des jeweiligen Modells. Achte darauf, dass das Gewinde des Schäkels (Hauptaufhängung) jeweils außenliegend ist. Im Falle einer Retteröffnung darf die V-Leine des Rettungsschirms nicht über den Schraubverschluss rutschen.

Steuerbare Rettungsschirme

Das MONTIS kann mit einem steuerbaren Rettungsschirm wie den von NOVA produzierten BEAMER ausgerüstet werden. Achte beim Einbau der Rettung in den Frontcontainer darauf, dass rechte und linke Aufhängung an der richtigen Seite herausragen und korrekt an den Hauptaufhängungen eingehängt werden.

Bei steuerbaren Rettungsschirmen gilt es – analog wie bei nicht steuerbaren –, einen Kompatibilitätstest (Container und Rettungsschirm) durchzuführen. NOVA empfiehlt, diesen von einem Service-Partner durchführen zu lassen.

Verbindung V-Leine und Retter

Verbinde Rettungsschirm und V-Leine mit einem Schäkel. Wir empfehlen, ovale Karabiner mit einer Bruchlast von 2500 Kilogramm (>2500 daN) oder mehr zu verwenden. Bewährt hat sich das Modell *Normal Maillon Rapide* mit ausreichend hoher Bruchlast (Abhängig vom Durchmesser).

Die beiden Verbindungsgurte gilt es mit O-Ringen aus Gummi gegen eine Lageveränderung zu sichern. Anschließend den Karabiner mit einem Schraubenschlüssel mit korrektem Drehmoment verschließen. Bitte halte dich dabei an die Empfehlungen des Karabinerherstellers.

Achtung: Keinesfalls mit hohem Drehmoment anziehen. Dies kann zu Schäden am Gewinde führen und die Bruchlast markant senken.

Kompatibilitätsprüfung

Zum Schluss muss die Montage mittels Probeauslösung überprüft werden. Dazu wird das Gurtzeug an den Karabinern aufgehängt, die Pilotin oder der Pilot nimmt Platz und löst den Rettungsschirm aus. Die Auslösung muss aus mehreren Flugpositionen heraus einfach und entsprechend den Bauvorschriften möglich sein. Die Auslösekraft darf sieben (7) daN nicht überschreiten.

Kontrolliere bei der Kompatibilitätsprüfung weiters, dass der Beschleuniger oder Beinstrecker bei der Retterauslösung nicht behinderlich sind.

Anmerkungen

- Kontrolliere vor jedem Flug den richtigen Verschluss des Frontcontainers. Prüfe dazu, ob die Splinte oder Stifte des Containers in den Loops stecken.
- Prüfe vor jedem Start, ob beide V-Leinen-Enden sowie die Halteschlaufen (sofern der Frontcontainer solche hat) mit den Hauptkarabinern verbunden sind.
- Mache dich mit der Position des Rettungsgriffs vertraut. Greife im Flug probierhalber – in ruhigen Bedingungen – nach dem Griff und simuliere **gedanklich** die Auslösung (natürlich nicht daran ziehen!).

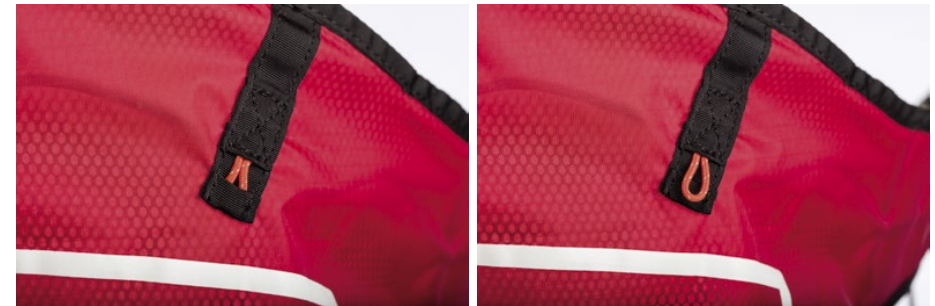
Montage des INVERTO

Grundlegendes

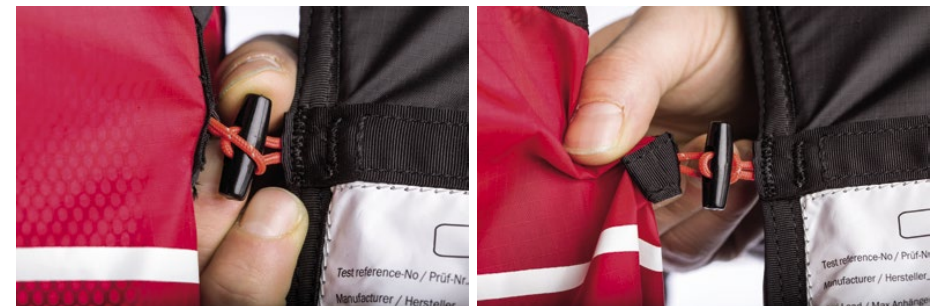
Das INVERTO ist ein passend für das MONTIS entwickelter Wenderucksack. Er ist angenehm zu tragen und bietet es für ein Gurtzeug dieser Klasse eine sehr hohe Schutzwirkung. Das INVERTO ist nur für das MONTIS geeignet, nicht für Gurtzeuge anderer Hersteller.

Befestigung

Am Rücken und unter den Sitzschalen des MONTIS befinden sich Loops. Diese gilt es aus den Laschen zu ziehen.



Im Anschluss müssen die jeweiligen Rückenflächen von MONTIS und INVERTO übereinander gelegt werden. Dort, wo am MONTIS ein Loop ist, befindet sich am INVERTO ein Insert aus Kunststoff. Diese Inserts gilt es mit den Loops zu verschlaufen.



Im Summen müssen fünf solche Verbindungen verschlauft werden. Zusätzlich muss am oberen Ende des MONTIS (Schultergeschlaufen) der mitgelieferte Gummizug mit dem darauf fixierten Insert mit dem INVERTO verbunden werden.



Abschließend gilt es, das graue Halteband des Wendemoduls an der Hauptaufhängung einzuhängen. Je nach Gurtzeug- und PilotInnengröße muss es in seiner Länge so angepasst werden, dass es straff, jedoch nicht zu eng sitzt.

Dafür muss man im Gurtzeug Platz nehmen und die Karabiner an einer Halterung einhängen. Generell gilt es das fertig montierte MONTIS+ vor dem ersten Flug an einer Gurtzeughalterung auf die korrekte Verbindung hin zu überprüfen.

Achtung: Die Schraubschäkel müssen vor jeder Belastung vollständig verschraubt sein. Eine Belastung ohne Verschrauben führt zu irreparablen Schäden.

Handhabung

Technische Features

Friction Buckles

Eine Schnalle ohne Schnalle: Friction Buckles fixieren die Schultergurte durch Reibung. Ein Dyneema-Band verläuft dabei durch eine anderes hindurch. Entsteht Zug, fixieren beide einander in der gewünschten Position.

Um die Länge der Schultergurte zu verstellen, muss man lediglich die Fixierung lösen und die gewünschte Position wählen.



Diese Lösung ist nicht nur innovativ – sie spart auch Gewicht, ohne dabei die Funktionalität einzuschränken. Damit sind Friction Buckles ein optimales Gimmick für Bergsteigergurtzeuge, an denen jedes Gramm zählt.

Inverted Bag

Kein optimaler Rucksack, kein optimales Gurtzeug – klassische Wendegurtzeuge leiden darunter, ein Kompromiss aus beidem sein zu müssen. Mit Inverted Bag tricksen wir diesen Widerspruch aus: Wendet man den Rucksack zum Protektor, so wandert der Hüftgurt auf die Schulter; die Schulterriemen an die Hüfte. Dies erlaubt es uns, sowohl einen ausgeklügelten Rucksack, als auch ein Geometrie-optimiertes Gurtzeug ohne Kompromisse zu bauen. Beim INVERTO beziehungsweise MONTIS+ kommt diese Technologie zum Einsatz.

Tailor-made Geometry

Unsere kleinen und großen Größen sind kein skaliertes Abbild der Mittelgröße. Wir nehmen uns die Zeit, jeder Größe die ihr passende Geometrie zu bestimmen. Neben der Breite der Schale und der Länge der Stützgurte ist insbesondere die Höhe der Karabiner ein Wert, der nach Erfahrung in der Positionierung verlangt.

Das Resultat von Tailor-made Geometric: Jede Pilotin und jeder Pilot kommt in den Genuss einer optimalen Sitzposition.

Bepacken und richtig nutzen

Packen des Rucksacks

Bepacke den Rucksack so, dass die schweren Gegenstände möglichst nah am Körper sind. Platziere erst den Schirm im Rucksack und dann den Rettungsschirm darunter, möglichst bei der Hüfte.

Wir empfehlen dir, den Schirm in unserem Compression Bag zu verstauen. Darin ist er einerseits in einer quaderähnlichen und dadurch angenehm zu tragenden Form; andererseits schützt ihn der Compression Bag vor Schweiß, welcher das Tuchmaterial angreifen kann.



Der Helm wird zwischen Hauptstaufach und Deckeltasche befestigt.

Die großzügig bemessene Deckeltasche eignet sich zum Verstauen von Bekleidung. In den Seitentaschen können zusätzliche Kleidung und beispielsweise eine Trinkflasche verstaut werden.

Die seitlichen Spanngummis sind zur Aufnahme von Wanderstöcken konzipiert. Diese Laschen sollten auch im gewendeten Zustand zur Innenfixierung der Wanderstöcke genutzt werden (gesicherte Lage).

Nutze die Kompressionsgurte zur Verringerung des Volumens. Dadurch rückt der Schwerpunkt Richtung Körper, was den Tragekomfort erhöht.

Features



Am rechten Hüftgurt befindet sich eine kleine Tasche, die mit einem Reißverschluss verschlossen werden kann. Sie ist fürs Mobiltelefon oder Geld geeignet.



Pickelhalterung

Eine Schlaufe und ein Gummispannband dienen zur Aufnahme eines Eispickels. Dieser muss zur Montage durch die Schlaufe geführt und einmal um 180 Grad rotiert werden. Im Anschluss gilt es den Stil mit dem Gummiband zu fixieren.



Regenschutz

Das MONTIS+ ist mit einem Regenschutz ausgestattet. Dieser schützt die Ausrüstung bei Niederschlägen vor Nässe.



Einstellen des Rucksacks

Stelle den Rucksack so ein, dass die Last möglichst von deinen Hüften getragen wird. Ziehe dazu die Hüftgurte **1** möglichst straff (symmetrisch) und lockere die Hauptgurte **2** so, dass sie einerseits wenig Zug haben, andererseits jedoch die Positionierung des Rucksacks fixieren. Mit den Schultergurten **3** variiert du den Winkel. Gut ist, wenn das Gewicht möglichst körpernah anliegt. Mit dem Brustgurt **4** kannst du die Position deiner Tragegurte variieren.

Wenden und bepacken

Hole den Gleitschirm aus dem Hauptstaufach und packe alle Gegenstände, die du während des Flugs verstaut haben möchtest, in die Deckeltasche. Ausgenommen sind sehr leichte Dinge wie beispielsweise das Mobiltelefon oder Bargeld, welche in der Hüfttasche verbleiben können.

Wende nun das Gurtzeug von innen nach außen. Fixiere im nächsten Schritt die Deckeltasche mit ihren beiden Kunststoffschnallen an den Gegenstücken am Hüftgurt. Hierdurch wird das verpackte Equipment in seiner Lage gesichert und der Protektor vor Beschädigungen geschützt.

Wichtig ist, keine losen Gegenstände im Protektor zu belassen. Diese können die Funktion des Airbags einschränken oder seine Befüllung unterbinden.

Tipp

Packe deinen Gleitschirm möglichst quaderförmig. Dadurch füllt er den Rucksack gut aus und bildet einen angenehm zu tragenden Rückenbereich.

Sofern dein Schirm hinein passt, empfehlen wir die Verwendung des [NOVA Compression Bags](#). Dieser reduziert das Volumen, formt den Schirm quaderförmig und schützt ihn vor Schweiß.



In der Luft

Allgemein

Das MONTIS ist für den Flug mit aufrechter bis leicht geneigter Sitzposition konzipiert worden. Dies ermöglicht eine gute Kontrolle über den Schirm, ein exaktes, sehr feinfühliges Manövrieren und bedeutet eine gute Rundumsicht.

Groundhandling

Das MONTIS ist zum Groundhandling geeignet, jedoch nur mit Einschränkungen. Wir empfehlen zum Groundhandeln das ALTUS, unser Allround-Gurtzeug.

Start und Landung

Die Bewegungsfreiheit des MONTIS ist sehr hoch. Es ist einfach, von einer sitzenden in eine stehende Position zu wechseln.

Start-Check

Bitte führe vor jedem Start den Fünf-Punkte-Check durch:

1. **Angeschnallt:** Korrekt in die Gurtzeugschlaufen eingestiegen, Kinnband am Helm geschlossen
2. **Eingehängt:** Tragegurte nicht verdreht im Karabiner eingehängt, Beschleuniger korrekt eingehängt, Karabiner verschlossen, Frontcontainer hinzugefügt und richtig eingehängt
3. **Leinen:** A-Leinen oben, sämtliche Leinen sortiert, Bremsleine läuft frei zur Bremsrolle
4. **Kappe:** Kappe liegt bogenförmig mit geöffneter Eintrittskante am Startplatz
5. **Wind und Luftraum:** Wind ist passend für den Start, Luftraum ist frei

Kurvenhandling

Das MONTIS bietet einen guten Mix aus Agilität und Dämpfung. Der Brustgurt ist nicht verstellbar.

Beschleunigen

Betätigt man den Beschleuniger, ändert sich dadurch die Sitzposition. Der Oberkörper wandert nach hinten, die Sitzposition wird flacher.

Wir raten dir dringend an, bei jedem Flug den Beschleuniger einzuhängen. Er kann dir in einigen Situationen zusätzliche Sicherheit bieten.

Wasserballast

Das MONTIS ist nicht fürs Fliegen mit Wasserballast entwickelt worden.

Schulungsbetrieb

Das Gurtzeug ist nicht für den Schulungsbetrieb entwickelt worden und daher nicht dafür geeignet. Der Airbag füllt sich erst während des Flugs – es bietet in Folge keinen oder nur einen geringen passiven Schutz in der Startphase.

Windenschlepp

Das MONTIS ist als Bergsteiger-Gurtzeug nicht für den Windenschlepp konzipiert worden.

Tandemfliegen

Das Gurtzeug ist weder für den Passagier und noch weniger für den Piloten eines Tandemschirms konzipiert worden.

Wartung, Reparatur & Pflege

Wartung

Unsere Gurtzeuge sind aus widerstandsfähigen Materialien gebaut und halten großen Beanspruchungen stand. Ein wesentlicher Einflussfaktor bezogen auf die Nutzungsdauer ist jedoch der Umgang mit dem Gurtzeug. In Folge empfehlen wir, das Gurtzeug immer wieder auf mögliche Abnutzungen und schadhafte Nähte oder Gurte zu untersuchen.

Solltest du Mängel entdecken, raten wir dringend an, umgehend einen NOVA Service-Partner zu kontaktieren. Bei Mängeln an tragenden Teilen (Gurte, Schnallen, Aufhängungspunkten) raten wir dir dringend vom Gebrauch des Gurtzeugs ab!

Führe nicht selbstständig Modifikationen an deinem Gurtzeug durch. Bitte wende dich im Falle einer Reparatur an uns oder einen unserer Service-Betriebe.

Zumindest einmal im Jahr sollte das Gurtzeug einer Komplettkontrolle unterzogen werden. Überprüfe dabei alle Nähte, Gurte und Schnallen. Dies lässt sich mit dem Neupacken des Rettungsschirms kombinieren. Sollte der Rettungsschirm geworfen worden sein, empfehlen wir zudem eine Überprüfung der Verbindungsleine und Aufhängungspunkte. Ein Service-Center sollte diese Überprüfung durchführen.

Setze das Gurtzeug nicht unnötiger UV-Strahlung aus. Meide Temperaturen von weniger als -20 Grad beziehungsweise mehr als 60 Grad Celsius. Schütze es vor Feuchtigkeit, Salzwasser, sauren oder basischen Flüssigkeiten. Behandle es schonend. Behandle das Gurtzeug schonend und lagere es sachgemäß.

Folgende Punkte sind darüber hinaus wichtig im Bezug auf die Lebensdauer deines Gurtzeugs:

- Setze das Gurtzeug nicht unnötig großen Temperaturschwankungen aus (beispielsweise im Auto) und stelle bei dauerhafter Lagerung eine gute Luftzirkulation sicher (verhindert die Bildung von Kondenswasser).
- Packe das Gurtzeug nach dem Flug zügig in deinen Rucksack. So schonst du es vor unnötiger UV-Belastung.
- Wird das Gurtzeug feucht, trockne es bei Zimmertemperatur drinnen oder draußen an einem schattigen Platz. Achtung: Rettungsschirm neu packen (lassen)!
- Kommt das Gurtzeug mit Salzwasser in Kontakt, ist es mit Süßwasser gründlich zu reinigen. Bitte befolge danach die Schritte von zuvor.
- Lasse das Gurtzeug nach einer harten Beanspruchung, etwa einem Aufprall, von einem Fachmann untersuchen.
- Reinige das Gurtzeug nur mit frischem Wasser und einer sanften Bürste. Nutze keinesfalls Reinigungsmittel und/oder eine Waschmaschine.
- Überprüfe regelmäßig die Gurte, Nähte und Schnallen des Gurtzeugs. Sie müssen unbeschädigt sein.
- Überprüfe regelmäßig die Verbindungsleine zum Rettungsschirm.
- Überprüfe regelmäßig den Notschirmgriff. Insbesondere die Stifte und/oder Splinte.

Bitte lese auch die Betriebsanleitung deines Rettungsschirms und informiere dich über die notwendigen Packintervalle. Wird die Rettung sehr heiß, mechanisch hoch beansprucht oder feucht/nass, so kann/muss ein sofortiges Lüften und neu packen die notwendige Folge sein.

Airbag-Handhabung und Wartung

Der Rucksack beziehungsweise Airbag ist möglichst schonend zu behandeln. Bei Rissen oder anderen Schadstellen ist mit einer Beeinträchtigung der Funktion zu rechnen. In solch einem Fall raten wir dringend zu einer fachmännischen Reparatur. Der Protektor an sich ist – wie alle leichtgewichtigen Airbags – einem mechanischen Verschleiß ausgesetzt, welcher bei starker Nutzung die Funktionsgüte mindern kann. Wir empfehlen, das INVERTO bei starken Gebrauchsspuren durch ein neues Modul auszutauschen.

Nach einer harten Landungen ist die Funktion des Airbags von einem Experten (NOVA Service-Partner) zu überprüfen. Spitze Gegenstände, etwa ein Stacheldraht, können ebenfalls zu einer Beschädigung des Airbags führen.



Check

Dein Gurtzeug muss alle 24 Monate (zwei Jahre) oder nach mehr als 150 Betriebsstunden einem NOVA Full Service unterzogen werden. Dabei wird das gesamte Gurtzeug auf mögliche Schadstellen hin untersucht.

Full-Service-Partner findest du unter: www.nova.eu/de/try-buy/

Reparaturen

Versuche nie selbst, Reparaturen an deinem Gurtzeug durchzuführen. Kontaktiere dazu uns oder einen autorisierten Servicebetrieb.

Weitere Hinweise

- Die Karabiner sind nach 1500 Betriebsstunden oder fünf Jahren (jener Wert, der früher erreicht wird) auszutauschen
- Die Karabiner müssen vor jeder Belastung korrekt verschraubt sein. Dies gilt auch für Einstellarbeiten am Boden. Eine Belastung von offenen Karabinern (Schraubschäkeln) führt zu irreversiblen Schäden.

Entsorgung

Die in einem Gurtzeug eingesetzten Kunststoff-Materialien erfordern eine sachgerechte Entsorgung. Bitte ausgediente Geräte an NOVA oder deinen lokalen NOVA-Partner zurückschicken: Dort werden sie fachgerecht in ihre Einzelteile zerlegt und entsorgt.

Technische Daten



MONTIS+

M L

PilotInnengröße	cm	<180	>180
Volumen	l	60	60
Gewicht Gurtzeug	kg	1,305	1,325
Zulassung	PH 131.2015 (EN & LTF)		
Maximales Einhängengewicht	130 kg lt. LTF		
Verzögerungswert Protektor	g	26	
Farbe	NOVA Red/Black		



MONTIS

M L

PilotInnengröße	cm	<180	>180
Volumen	l	-	-
Gewicht Gurtzeug	kg	0,320	0,340
Zulassung	PH 131.2015 (EN)		
Maximales Einhängengewicht	100 kg lt. EN		
Verzögerungswert Protektor	g	-	
Farbe	NOVA Red		

Materialien Montis

Bänder	Dyneema
Schultergurt	Friction Buckle
Karabiner	Maillon Rapide MRSI05.0
Airbag (optional)	NOVA INVERTO

Zulassung

Das Gurtzeug ist laut LTF 91/09 auf 130 Kilogramm und laut EN 1651 auf 100 Kilogramm Einhängengewicht geprüft und zugelassen.



MONTIS+ - the complete hike & fly package



NOVA Performance Paragliders

Thank you for your trust

Many thanks for choosing a NOVA product. NOVA stands for innovative, technically sophisticated, high quality products. We are a leading brand in the paragliding market and have a large network of partners offering a high quality service.

This manual contains important information on using your harness. We recommend reading it carefully before using it. Please contact us or your NOVA partner with any queries or suggestions.

Further information on this and other products can be found at www.nova.eu.

We wish you great flights and safe landings.

Your NOVA development team

Philipp Medicus
Chief designer

Contents

Thank you for your trust	37	In the air	63
About NOVA	39	General	63
Quality	40	Groundhandling	63
Flying and nature	41	Pre-flight check	63
The MONTIS+	42	Launch and landing	63
Introduction	42	Turns	63
Features MONTIS+	44	Acceleration	63
Preamble	46	Water ballast	64
Safety notices	46	Schools	64
Recommendations	47	Towing	64
Correct use	48	Acro	64
IBEX package	49	Tandem	64
On receiving your harness	50	Care, repair and maintenance	64
Delivery	50	Maintenance	64
Delivery contents	50	Airbag care and maintenance	65
Airbag	50	Inspection	66
Setting up the harness: adjustments	50	Repairs	66
Basic settings	53	Additional information	66
Adjusting the speed system	54	Disposal	66
Installing the parachute	54	Technical Data	67
Fitting the INVERTO	56	Materials	67
Operation	58	Certification	67
Technical features	58	_ GERMAN MANUAL	2
Packing and correct use	59		
Features	60		
Adjusting the rucksack	61		
Reverse and pack	62		



Version 1.1 | January 2017
 The respective current and valid manual can be found
 on our website: www.nova.eu



About NOVA

Driven by the idea of creating better wings, we founded NOVA in 1989. The company quickly grew into a significant manufacturer. We rapidly consolidated and expanded our market position.

Our headquarters are in Terfens, near Innsbruck. Thanks to this location we are 20 minutes from our local flying site, the Rofan. Due to its proximity to lake Achensee, it is ideal for glider testing. Alternatively, the Zillertal, the Stubaital or the southern Alps are close by.

As a paragliding manufacturer, being close to mountains is essential. Firstly we need appropriate terrain for good development work. Secondly, we need to have our finger on the pulse and need to be closely connected to our customers. In Tyrol and the surrounding areas, paragliding is more than a sport. This positive environment translates into our products, which assists us to keep making better paragliders – tailored to the demands of our customers.

NOVA has a highly qualified staff team, nearly all of whom share the same passion for flight as the pilots who choose to fly NOVA wings. This passion and our know-how are the drivers of our innovation. For example, it led us to being pioneers in the area of flow simulation, where we can reasonably accurately predict many of the characteristics of a new wing design on a computer.



Quality

When discussing quality in paragliders, harnesses or accessories, often the focus is on externally visible issues: seams, fabric or symmetry. These are all important indicators for us too, but at NOVA we feel the term 'quality' encompasses more.

Quality means a cycle of processes which begins with the right idea and ends in comprehensive customer service. In between lies responsible development and testing; serial production with routine inspection and a network of responsible dealers and approved service centres.

We don't just want to offer you a very good product - we want to give you the right one. Our highest priority is earning and maintaining the long-term trust of our customers. We equate quality with the satisfaction of our customers. If we matched your expectations, then we have provided a quality service.



Flying and nature

On the one hand, flying means experiencing a particular form of freedom. On the other, there is a requirement to follow laws and ethical ground rules. Please show respect to your fellow pilots, but also consider the interests of landowners (both take-off and landing), air law and your impact on the environment.

For the sake of our sport and our environment, we ask you to undertake paragliding in an environmentally-friendly way. Please do not litter and please avoid scaring animals, like birds of prey or deer, by flying too close to them. Especially in winter, this stress can be life-threatening to animals.

Being considerate to the needs of animals is your contribution to the preservation of their habitat. At the same time, respectful behaviour also avoids conflict with other interest groups like landowners, whose income is reliant on healthy numbers of wild and domesticated animals.



The MONTIS+

Introduction

The MONTIS+ is the combination of the MONTIS, our ultralight harness and the INVERTO, our reversible rucksack. The MONTIS+ is more than a sum of its parts – it offers comfort, protection and unsurpassed flexibility. A harness for every mountain.

Stay flexible

Hike & fly is a science in itself: depending on the type of tour, the required equipment will change. With the MONTIS+ you are ready for any eventuality – from a gentle evening flight to an extreme alpine adventure.

Well protected

With its in-built protection, the MONTIS+ looks after the whole spine, not just the pilot's posterior. The protector starts at the knees and reaches up to the neck vertebrae. This means the MONTIS+ offers a high degree of passive safety.

Always comfortable

Whether on the ground or in the air: the MONTIS+ offers a lot of storage space (60 litres), is very comfortable to carry and offers a relaxed seating position. For a harness of this type and weight, the level of comfort is impressively high.

Further information

The MONTIS can be flown without the INVERTO, but in this configuration there are no passive safety features. The INVERTO can only be flown in combination with the MONTIS. It is not compatible with other harnesses, i.e. we strongly recommend that it is not used with other types of harnesses.

This manual provides information on the MONTIS, the INVERTO as well as the combination of the two products (MONTIS & INVERTO = MONTIS+).

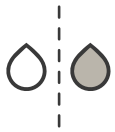


This technical video briefly explains the main features of the harness. You will find it at:

www.nova.eu/en/harnesses/montis-plus/#c7314



Features | MONTIS+



**SPLIT
LOOPS**

More comfort

Harnesses with Split Loops use individual leg loops instead of a seat plate. The result is good manoeuvrability combined with pleasant damping and impressive smoothness during glides. Performance-limiting roll is minimised



**LIGHT
WEIGHT**

Ultimate lightness

Harnesses with the label Light Weight are extremely light and are ideally suited for mountaineering. The weight reduction is made possible by an intelligent mixture of materials and a smart construction.



**FRICION
BUCKLE**

Fastened through friction

The Friction Buckle is an innovative fastener that doesn't use a metal buckle. How does it work? Dynema cords are looped through one another. With friction, they are fixed in the desired position. The system is simple and reliable.

Air that protects

Airbags offer an unbeatable weight to usefulness ratio. Our airbags are constructed to inflate rapidly and to protect the pilot's posterior including as much of the back area as is practically possible.



**AIRBAG
PROTECTOR**

Everything without compromise

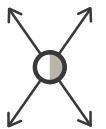
Not an ideal rucksack, not an ideal harness - traditional reversible harnesses have had to be a compromise between both. Our Inverted Bag gets rid of this contradiction.



**INVERTED
BAG**

The perfect fit

Our S and L sizes are not just scaled copies of the M size. Every size is individually designed. The result is Tailor-made Geometry: every pilot has the optimal seat position - no more »off the peg« disproportional geometry!



**TAILOR-MADE
GEOMETRY**



Preamble

The MONTIS is aimed at mountaineers who are looking for a minimalist harness which is both super light and comfortable. The MONTIS can be used in conjunction with the INVERTO – a clever reversible rucksack – to make a well thought-out hike & fly package with a comfortable, spacious rucksack and an airbag that protects the pilot's posterior and back. The MONTIS+ is aimed at a broad range of pilots who like being in the mountains.

Safety notices

- Our harnesses are developed and manufactured for paragliding. The harness is designed for pilots weighing up to 130 kilograms (according to LTF certification). The LTF-approval is only valid in combination with the INVERTO. Without INVERTO the MONTIS is approved according to EN up to 100 kg maximum clip-in weight.
- Our harnesses are not suitable for freefall. The reserve bridle attachments are not designed to withstand the loads of a freefall deployment.
- Pilots should adjust their harnesses on the ground, not in the air. Correct adjustment is important and essential for safety.
- The impact protection fitted in the harness increases passive safety but it does not offer complete or comprehensive protection against injury. The protection mechanisms assist to cushion an impact and lower the risk of injury of a low level impact. This is particularly relevant for accidents which occur during take off and landing. The higher the impact force, the more limited the benefit of the protection.

- In the case of a water landing during an SIV/pilotage course, there is a danger that the airbag floats to the surface and pushes the pilot's head underwater. An additional danger is that the airbag chambers fill with water and pull the pilot under. Therefore an organised and rapid rescue from the water is essential.

General information on paragliding

As an aviation sport, paragliding and therefore the use of harnesses, is regulated. Depending on your country of origin, instruction may be compulsory. Additionally, there are statutory requirements (for example air law) which must be adhered to.

Paraglider pilots must be able to prove that they have valid licences and must have insurance, as required by their country of residence. Pilots must be capable of judging meteorological conditions correctly. Depending on a country's applicable regulations, the use of a helmet and back protector, as well as carrying a parachute, is mandatory and highly advisable.

Pilots must accept responsibility for the risk inherent in participating in the sport. Paragliding is an adventure sport and can lead to severe injuries and death. As a manufacturer, we cannot be held responsible for an individual's improper practice and participation in the sport.

We recommend that inexperienced pilots and those with a heightened desire for safety should undertake paragliding under the auspices of an accredited school or instructor. Many of our NOVA Partners can offer this service.

Recommendations

Harness and wing are an important unit. One can only get the full potential from a wing if it feels comfortable. If the wing is too demanding, this does not lead to improved performance and it can increase the risks.

After buying a new wing we recommend undertaking an SIV/pilotage course. On this course, we recommend practising the manoeuvres which simulate the incidents which most commonly occur during everyday flying – in particular asymmetric and frontal collapses.

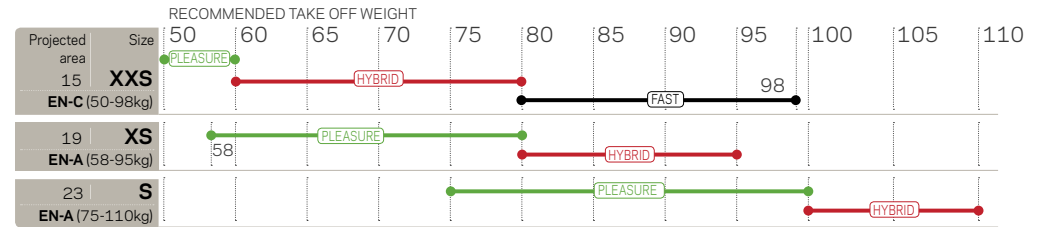
Furthermore, we recommend regular flying, groundhandling, as well as further theoretical training. We advise that you continuously study flight theory and practice and that you also study the particulars of your chosen flying equipment. As the owner of your equipment, it is your responsibility to comply with checking and maintenance requirements. More information on this in the »Care, repair and maintenance« section.



IBEX package

The IBEX 3 and MONTIS+ complement each other perfectly. Weighing from 2.8kg, the IBEX package offers a unique combination of lightness, comfort and performance.

The IBEX 3 is suitable for a broad range of pilots and uses.



PLEASURE - for recreational pilots
 HYBRID - more speed and good in thermals
 FAST - perfect for those who value speed as well as good glide ratio

You can get more info on the IBEX 3 online:

www.nova.eu/ibex-3

Correct use

The MONTIS, as well as the MONTIS+, are hike & fly harnesses. We do not recommend using it as your primary, everyday harness. For recreational flying we recommend using an all-round harness like the ALTUS, or for cross-country flying a pod harness (for example, the SOMNIUM).

Very lightweight harnesses like the MONTIS+ are not designed for everyday use. However, unlike most reversible harnesses, the MONTIS+ can be reconditioned: if the reversible module (the INVERTO) is exchanged for a new one, the rucksack and protector are fully functional again.



On receiving your harness

Delivery

In advance of a sale, a NOVA partner must check the harness and ensure it is adjusted to the basic settings. Any defects should have been identified even before the sale.

MONTIS delivery contents

- Speed sytem, inc. two pulleys and two rings
- Two Maillon Rapide carabiners
- Stickers

INVERTO delivery contents

- Rain cover
- Stickers

Airbag

The MONTIS+ is fitted with an airbag. After take off, the airflow inflates the airbag. The airbag reaches from the posterior to the back and the air enters it from under the posterior.

This means that the MONTIS+ offers a very high degree of passive safety for a harness of this type. It has to be acknowledged that any protection system has limitations. By far the most effective safety measure is active flying and a correct assessment of the risks.

Setting up the harness: adjustments

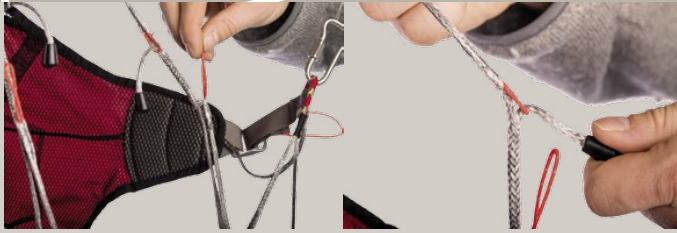
Before the first flight, the harness should be adjusted on the ground. Step through the leg loops and pull the shoulder straps on. It is even more helpful if you wear your usual flying clothes - a thick jacket can have a marked influence on seating position.

Please note: regardless of how you adjust the harness - it is essential that the adjustments are symmetric. Asymmetric adjustments can lead to turns and therefore unintended negative consequences in extreme flight situations.



Please test your adjustments in calm flying conditions. While in the air, make note of the changes you wish to make. After the flight you can then make further adjustments to change the harness settings.

In advance of every take off, check that you have stepped through the leg loops correctly. Your legs/posterior must be placed in the correct loops.



FRICION
BUCKLE



Basic settings

1 Shoulder straps

The shoulder straps must be adjusted to suit the height of the pilot. The correct position is when the strap is loose enough so that it does not press into the shoulder when the pilot is seated, but it is tight enough to support the pilot.

The length of the straps is completely adjustable. You can shorten them by pulling on the black plastic ends; loosen them again by using the orange loops. They are fastened using friction (see the section on Friction Buckles).

2 Back straps

The seating position can be adjusted using the back straps. Some pilots prefer a slightly reclined position, other prefer to sit upright.

Pulling the loop will produce a more upright seating position. Opening the buckles releases the strap and allows a more reclined position. Again, it is essential that both straps are symmetric.

3 Leg loops

The MONTIS is fitted with fixed leg loops. There are no buckles. That means you have to step through the leg loops with your feet. The easiest way is if you hold the main hang points while stepping in.

4 Chest strap

The chest strap length is not adjustable. If flown at its basic setting, the harness offers a good mix of damping and agility.



Adjusting the speed system

The MONTIS comes with a very lightweight speed bar. The pulleys are larksfooted onto the upper dyneema loops. The same applies to the two rings and the lower dyneema loops. Then thread through the speed bar cords, starting from the rings. The Brummel hook acts as a stopper to prevent the speed bar cord from undoing itself. Tie the bungees to the rings - they retrieve the speed bar. The speed bar cord and the wing are connected together using a lark's foot. If a speed bar is not necessary, the rings and pulleys can be removed, which saves weight.

The correct length adjustment is important. If the cords are too short, there is the danger that the wing is constantly accelerated, which should be avoided at all costs. If the cords are too short there is also the possibility that the speed bar is unreachable.

If the cords are set too long, it is not possible to accelerate the wing to its maximum speed.

We recommend setting the cords a little too long when first fitting the speed system, so that the free play can be judged during flight. Then the slack can be taken up if necessary.

Installing the parachute

General

The MONTIS or the MONTIS+ is not fitted with an integrated parachute container. The harness is designed to be flown with a front mounted parachute. Its connection strap or Y-bridle must be attached to the main carabiners.

The horizontal distance is very important: the parachute must not take on the lateral tension. This load must be taken by the chest strap. The parachute container should be taught, but must still have some play.

For reasons of safety, compatibility checking and parachute installation should be performed by an expert. We recommend contacting your NOVA Service Partner: www.nova.eu/en/try-buy/



Choosing a parachute

A front mounted parachute has the advantage that the deployment handle is always visible. Generally, we recommend parachutes which are light but which also have a low sink rate. Less weight not only helps when carrying up a mountain - it also simplifies handling the harness while on the ground. Follow the parachute manufacturer's advice when selecting your rescue equipment. Make sure that the screwgate of the maillon (main hang points) points outwards. In the case of a parachute deployment, the Y-bridle must not slide over the screwgate.

Steerable parachutes

The MONTIS can be fitted with a steerable parachute like the BEAMER, which is manufactured by NOVA. When fitting the parachute, make sure that the left and right hang points protrude on the correct side and are correctly clipped into the main hang points. As with standard parachutes, steerable parachutes also require a compatibility test. NOVA recommends that this is performed at an approved service centre.

Connecting the Y-bridle and the parachute

Connect the Y-bridle and the parachute using a maillon. We recommend using oval carabiners with a minimum breaking load of 2500 kilograms (>2500 daN). The *Maillon Rapide Normal* has been proven to have a sufficiently high breaking load (depending on the diameter).

The bridle and harness attachment point should be secured into place with rubber O-rings. Close the maillon gate with a spanner. To do this, follow the instructions of the maillon manufacturer.

Please note: do not overtighten the gate. This could lead to damage to the thread and may reduce the maillon's breaking load.

Compatibility check

After fitting the parachute, it is essential to perform a deployment check. Hang the harness by its carabiners, sit in it and pull the deployment handle. In the flying position, deployment should be easy and conform to the manufacturer's specification. The required force must not exceed seven (7) daN.

At this point you should also check that the speed bar and/or stirrup do not impede the parachute deployment.

Comments

- Before every flight, check the parachute container is closed correctly. Check that the rods or pins are in the correct position.
- Before every take off check that both Y-bridle ends as well as the connection loops (if applicable) are connected to the main carabiners.
- Know the location of your deployment handle. In calm conditions, practise putting your hand on the deployment handle (obviously without pulling it!) and mentally rehearse a deployment.

Fitting the INVERTO

Basics

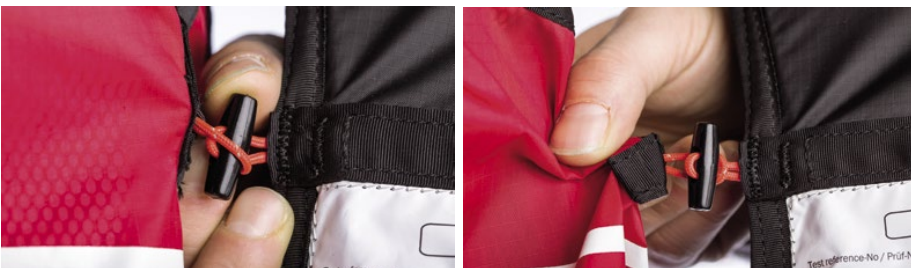
The INVERTO was designed as a reversible rucksack for the MONTIS. It is very comfortable to carry and offers additional protection. The INVERTO is only suitable for the MONTIS. It cannot be used with harnesses made by other manufacturers.

Fitting

Loops are situated at the rear and on the front edge of the split leg loops of the MONTIS. These must be removed from their pockets.



Then the back sides of the MONTIS and INVERTO have to be laid against each other. Where the MONTIS has a loop, the INVERTO has a toggle. Fit the toggles through the loops.



In total there are five toggles and loops. Additionally, the toggle on the supplied bungee must be connected to the MONTIS (at the shoulder straps) and connected to the INVERTO.

Then attach the grey webbing of the INVERTO to the main hang points. Depending on pilot height, the size has to be adapted so that it is taught, but not too tight.

To do this, put on the harness and clip into a spreader bar. The assembled MONTIS+ should be checked to make sure everything was attached correctly before the first flight.

Please note: The maillons must be completely closed before they are subject to any load. Loading them without closing them completely can lead to irreparable damage.



Operation

Technical features

Friction Buckles

The buckle without a buckle: Friction Buckles fasten the shoulder straps by friction. Dynema cords are looped through one another. With friction, they are fixed in the desired position.

To change the length of the shoulder straps, just loosen the straps and select the desired position.

This solution is not only innovative - it saves weight without losing functionality. Friction Buckles are perfect for lightweight hike & fly harnesses, where every gram counts.



Inverted Bag

Not an ideal rucksack, not an ideal harness - traditional reversible harnesses have had to be a compromise between both. Our Inverted Bag gets rid of this contradiction: when the rucksack is inverted, the waistband goes up to the shoulders; the shoulder straps are at your hips. This has permitted us to make a great rucksack as well as a sophisticated harness - without having to make any compromises. The INVERTO/MONTIS+ uses this technology.

Tailor-made Geometry

Our S and L sizes are not just scaled copies of the M size. We take time to ensure that every size is designed with its appropriate geometry. As well as the width of the seat and the length of the webbing, the height of the carabiner hang points is one aspect which requires experience in positioning.

The result of Tailor-made Geometry? Every pilot benefits from an optimal seating position.

Packing and correct use

Packing the rucksack

Pack the rucksack in a manner that heavy objects are closest to the body. First place the wing in the rucksack and then place the parachute underneath it, in the hip area if possible.

We recommend storing your wing in our Compression Bag. This makes it into a square, easy-to-carry shape and the Compression Bag protects the wing from sweat, which can damage the sail cloth.

The helmet should be stored between the main storage compartment and the lid compartment.

The generous lid compartment is ideal of storing clothing. The side pockets are also suitable for clothing or a drinks bottle, etc.

These bungees should also be used when the bag is inverted and the poles are inside - this ensures they are securely stored.

Use the compression straps to reduce the volume. This means that the centre of gravity moves towards the body which increases carrying comfort.



Features



On the right waist strap there is a small zip pocket. This is intended for a mobile phone or money.



Ice axe attachment

A loop and bungee are fitted to secure an ice axe. Thread it through the loop and rotate it 180 degrees. Then fix the handle using the bungee.



Rain cover

The MONTIS+ is supplied with a rain cover. This protects the equipment from moisture.



Adjusting the rucksack

Adjust the rucksack so that most of the load is carried on the hips. Pull the waist straps **1** tight (symmetrically) and loosen the main carrying straps **2** so that they are not too tight, but so that they still secure the carrying position of the rucksack. The angle can be varied using the shoulder straps **3**. The weight should be as close to the body as possible. The position of the carrying straps can be varied using the chest strap **4**.

Reverse and pack

Take the wing out of the main storage compartment of the rucksack and place all the items that you would like to store during the flight in the lid compartment. An exception are small items (like a mobile phone or cash) which can remain in the zip pocket on the waistband.

Now turn the harness inside out. Then use the two plastic clips to attach the lid compartment to the waist band. This ensures that the stored items are secured in place and the airbag is protected from damage.

It is essential that there are no loose items in the airbag. These will limit the effectiveness of the airbag or prevent its full inflation.

Tip

Pack your wing as square as possible. It will then fill the rucksack perfectly and will make it more comfortable to carry.

If your wing size permits, we recommend you use the [NOVA Compression Bag](#). It reduces the volume, packs the wing into a square and protects it from body sweat.



In the air

General

The MONTIS is designed to be flown in an upright or slightly reclined seating position. This facilitates good all-round vision, a high degree of wing control and exact, sensitive manoeuvring.

Groundhandling

The MONTIS is suitable for groundhandling, but with limitations. For groundhandling we recommend the ALTUS, our all-round harness.

Launch and landing

The MONTIS allows a great range of movement. Moving from a seated to a standing position is simple.

Pre-flight check

Before every take off, please perform the following five-point check:

1. **Buckled-up:** leg and chest straps are connected, helmet chin strap is closed
2. **Clipped-in:** risers are not twisted, speed system is correctly connected, carabiners are locked, front mounted parachute is in position and correctly attached
3. **Lines:** A-lines are on top, all lines are sorted and free of knots, brake lines run cleanly through the pulleys
4. **Canopy:** wing is laid out on launch in an arc with the leading edge open
5. **Wind and air space:** wind is suitable for take off, air space is clear

Turns

The MONTIS offers a good mixture of agility and damping. The chest strap is not adjustable.

Acceleration

If the speed system is engaged, the seating position changes. The upper body moves back and the seating position becomes more reclined.

We recommend that you connect the speed bar before every flight. In many situations it can offer additional safety.

Water ballast

The MONTIS was not designed to be flown with water ballast.

Schools

This harness was not developed for use in paragliding schools and should not be used for initial training. The airbag only inflates in flight and the harness therefore only offers limited passive safety during the take off phase.

Towing

The MONTIS was designed as a mountaineering harness and is not suitable for towing.

Tandem

This harness is neither suitable for passenger nor tandem pilot. It should not be used for dual flying.

Care, repair and maintenance

Maintenance

Our harnesses are made from durable materials that can withstand a lot of usage and stress. However, how the harness is treated is a major factor in its usable life span. We recommend regularly checking the harness for wear and damaged stitching or straps.

If you notice any faults, we recommend contacting your NOVA Service Partner immediately. For repairs, please contact NOVA or a NOVA Service Partner. If you find any faults in critical structural parts (straps, buckles, hang points) we recommend you do not use the harness!

Do not modify the harness. For repairs please contact one of our approved service centres.

At least once a year, the harness should have a full inspection. Check all seams, straps and buckles. This inspection can be combined with a parachute repack. If you have deployed the parachute, we recommend inspecting the connecting strap and hang points. This inspection should be performed by an approved service centre.

Minimise the unnecessary exposure of your harness to UV radiation. Avoid temperatures below -20°C and above 60°C. Protect it from moisture, salt water, acid or base liquids and treat it well. Look after it and store it as recommended.

The following points are pertinent to its longevity:

- Do not expose the harness to large temperature fluctuations (e.g. in your car). During long-term storage make sure there is plenty of ventilation and air circulation (to minimise condensation).
- After landing, pack the harness away quickly. This protects it from harmful UV rays.
- If the harness is damp, dry it at room temperature either inside or outside in a shady place. Please note: repack your parachute!
- If the harness comes into contact with salt water, it must be thoroughly cleaned in fresh water. Then follow the steps described above to dry it.
- In the case of an incident (e.g. a hard scuff or an impact), ask an expert to examine it.
- Only use fresh water and a soft brush to clean the harness. Never use any kind of detergent and/or a washing machine.
- Regularly check straps, seams and buckles. These must be undamaged.
- Regularly check the parachute connection strap.
- Regularly check the parachute handle. Pay particular attention to the pins/rods.

Please read your parachute manual and make note of the required repacking intervals. If the parachute becomes too hot, is exposed to mechanical stress or becomes damp/wet it should be immediately aired and repacked.

Airbag care and maintenance

Treat the rucksack and airbag with great care. Tears or other damage can impact on their effectiveness. In this case we strongly recommend repair by a suitably qualified person.

Like all lightweight airbags, the protector is subjected to mechanical wear and heavy usage may lead to a reduction of its effectiveness. If the INVERTO is showing signs of wear and tear, we recommend replacing it.

After a hard landing, the airbag should be checked by an expert (NOVA Service Partner). Sharp items, for example barbed wire, may also damage the airbag.



Inspection

Every 24 months (two years) or every 150 Operating hours, the harness must have a NOVA Full Service. During the service, the entire harness will be checked for possible damage.

You can locate NOVA Full Service partners here www.nova.eu/en/try-buy/

Repairs

Please do not attempt repairs on your harness. Repairs should only be performed by an authorised service centre.

Additional information

- The carabiners must be replaced after 1500 Operating hours or five years (whichever comes first)
- The carabiners must be completely closed before they are subject to any load. This also applies when the harness is adjusted while on the ground. Loading the carabiners or maillons when they are open can lead to irreparable damage.

Disposal

The synthetic materials used in the construction of a harness should be responsibly disposed of. When you wish to dispose of your harness, please return it to NOVA or to your local NOVA partner, where it will be dismantled into its individual components and properly disposed of.

Technical Data



MONTIS+

M L

Pilot height	cm	<180	>180
Volume	l	60	60
Harness weight	kg	1,305	1,325
Certification	PH 131.2015 (EN & LTF)		
Maximum clip-in weight	130 kg LTF		
Energy absorption value	g	26	
Colour	NOVA Red/Black		



MONTIS

M L

Pilot height	cm	<180	>180
Volume	l	-	-
Harness weight	kg	0,320	0,340
Certification	PH 131.2015 (EN)		
Maximum clip-in weight	100 kg EN		
Energy absorption value	g	-	
Colour	NOVA Red		

Materials (Montis)

Webbing	Dyneema
Shoulder strap	Friction Buckle
Carabiner	Maillon Rapide MRSI05.0
Airbag (optional)	NOVA INVERTO

Certification

In accordance with LTF 91/09 the harness is tested and certified for an all-up weight of 130kg and according to EN 1651 an all-up weight of 100kg.



NOVA Vertriebsges.m.b.H.
Auweg 14, A-6123 Terfens, T: +43(0)5224-66026
info@nova.eu, www.nova.eu