



F R O M F 1 T O S P A C E

Sabelt

Sabelt S.p.A.
Via Guido Rossa, 8/10/12
10024 Moncalieri (TO) Italia
Tel. +39 011 6477911
Fax +39 011 6477999
info@sabelt.com
www.sabelt.com

 @sabeltofficial
 sabeltofficial
 Sabelt S.p.A.

Sabelt



S A B E L T D I V I S I O N S



■ The racing division is organized in three product lines: seat belts, seats and racewear. Sabelt is supplier of main teams in all world motorsport championships.

■ La divisione racing è organizzata in tre famiglie di prodotto: cinture di sicurezza, sedili, e abbigliamento ignifugo. Sabelt è fornitore dei principali team nei maggiori campionati automobilistici al mondo.



■ From the world of Motorsport Sabelt has developed a range of premium sport seats for the best car manufacturers in the world. Sabelt designs and manufactures seat belts and car seats for vehicles with a strong sport connotation and a careful attention to details (style, comfort, quality, craftsmanship, lightness).

■ Dal mondo del Motorsport Sabelt ha sviluppato una gamma di sedili sportivi stradali per i migliori produttori di auto al mondo. Sabelt progetta e produce cinture di sicurezza e sedili sportivi stradali per vetture con una forte connotazione sportiva e una particolare attenzione ai dettagli (stile, comfort, qualità, artigianalità, leggerezza).



■ Sabelt develops and implements new technologies dedicated to different safety belt applications in markets such as military, aviation, aerospace and fields where technical and customized products are required.

■ Sabelt è in grado di sviluppare e implementare nuove tecnologie dedicate a diverse applicazioni di cinture di sicurezza in mercati come il militare, l'aviazione, l'aerospaziale e settori in cui vengono richiesti prodotti tecnici e personalizzati.

■ Sabelt, founded in 1972 by Mr. Piero and Giorgio Marsiaj, is a global leader in development and manufacturing of original equipment seats for high performance sport cars, motorsport products and retaining systems for space and safety belts for aviation and military vehicles. The quality of Sabelt products is the result of intensive Research and Development activity, which allows to achieve the highest levels of performance and safety. Sabelt yearly invests 8% of its turnover in R&D and is the only company of its kind to have an internal dynamic test lab to perform ECE and FIA tests, verifying resistance and effectiveness of products.

■ Sabelt, fondata nel 1972 da Piero e Giorgio Marsiaj, è leader globale nello sviluppo e nella produzione di sedili per auto sportive, prodotti motorsport e sistemi di ritenuta per lo spazio e cinture di sicurezza per l'aeronautica e i veicoli militari. La qualità dei prodotti Sabelt è il risultato di un'intensa attività di ricerca e sviluppo, che consente di raggiungere i massimi livelli di prestazioni e sicurezza. Sabelt investe annualmente l'8% del suo fatturato in questa attività ed è l'unica azienda del suo settore ad avere un laboratorio di test dinamico interno per eseguire test ECE e FIA, volti a verificare la resistenza e l'efficacia dei suoi prodotti.



THE EVOLUTION OF SAFETY BELTS

■ In 1972 Sabelt was established as manufacturer of safety belts for original equipment. Over the years, the company has been able to consolidate and develop extensive knowledge of retention systems and all related sub-components like buckles, regulators, fixings and webbings. It also developed safety belts for car child-seats, for competition cars and for specific applications such as space, aviation and military, areas where extreme conditions and security needs are a compromise not easy to conquer.



■ Nel 1972 Sabelt nasce come azienda produttrice di cinture di sicurezza per il primo equipaggiamento. Nel corso degli anni l'azienda ha saputo consolidare e sviluppare una conoscenza estesa dei sistemi ritenuta e di tutti i relativi sottocomponenti quali fibbia, regolatori, fissaggi e nastri. Ha inoltre sviluppato cinture per seggiolini prima infanzia, per vetture da competizione e per applicazioni specifiche quali spazio, aviazione, militare, tutti settori in cui condizioni estreme e necessità di sicurezza costituiscono un compromesso non facile da conquistare.

THE EVOLUTION OF SAFETY BELTS



■ Tradition and quality of safety belts have made Sabelt brand popular over time. The company reputation as a reliable manufacturer made possible to broaden the views to other similar, compatible products. This is how the production of Sabelt racing seats started thanks to the collaboration with Ferrari that, for its road cars, was the first to identify Sabelt as a partner to entrust the production of a wide range of highly sporty and performing seats. Over time, this collaboration has led Sabelt to use carbon, the RTM process and the electrification of all seat adjustments. Today, every OEM (Original Equipment Manufacturer) seat is designed and produced exclusively by Sabelt in collaboration with external Design&Style centres or in partnership with the client, the automotive manufacturers. Sabelt's OEM main partners are: Ferrari, McLaren, Alpine, Abarth, Dodge Viper, Alfa Romeo e Jaguar.



■ La tradizione e la qualità delle cinture di sicurezza hanno reso popolare il marchio Sabelt nel tempo. La fama di produttore affidabile ha reso possibile allargare le proprie vedute ad altri prodotti affini, compatibili. Nascono così i sedili Sabelt da competizione e la collaborazione con Ferrari che, per le sue vetture stradali, fu la prima ad individuare Sabelt come partner a cui affidare la produzione di una vasta gamma di sedili altamente sportivi e performanti. Questa collaborazione ha portato con il tempo all'utilizzo da parte di Sabelt del carbonio, del processo RTM e all'elettificazione di tutte le regolazioni del sedile. Oggi, ogni sedile OEM (Original Equipment Manufacturer) è progettato e creato esclusivamente da Sabelt in collaborazione con centri stile e i suoi clienti, i produttori di automobili. La produzione su misura di Sabelt consente di creare prodotti personalizzati, progettati in base alle esigenze delle case automobilistiche e dei clienti finali. Tra i partner principali di Sabelt per la produzione di sedili troviamo: Ferrari, McLaren, Alpine, Abarth, Dodge Viper, Alfa Romeo e Jaguar.

FROM RACING TO OEM

- Sabelt's primary goal is safety. The equipped laboratory guarantees continuous development and timely checks to ensure high levels of reliability are always respected. Customers are aware of this: from drivers who compete in the most challenging competitions to the astronauts who work with the retention systems on the International Space Station.
- In addition to safety, Sabelt values lightness: the password for drivers who aspire to win, for airlines who want to reduce fuel consumption, for manufacturers of electric cars that study how to increase running distances and for those who are already planning interplanetary plants or stations.
- All these characteristics improve the product, but it is not enough for the full success if not combined with a maximum functionality, the most perceived element by the end users.

Sabelt®



■ SAFETY



■ LIGHTNESS



■ FUNCTIONALITY

- L'obiettivo primario di Sabelt è la sicurezza. Il laboratorio attrezzato garantisce uno sviluppo continuo e verifiche puntuali affinché vengano sempre rispettati alti livelli di affidabilità. Ne sono consapevoli i clienti di settori molto diversi fra loro che necessitano però della stessa attenzione: dai piloti che gareggiano nelle competizioni più impegnative agli astronauti che operano con i sistemi di ritenuta sulla Stazione Spaziale Internazionale.
- Oltre alla sicurezza, Sabelt ha il dovere di non sottovalutare il valore della leggerezza: parola d'ordine per i piloti che aspirano a vincere, per gli addetti dei settori cargo delle compagnie aeree che vogliono ridurre i consumi di carburante, per i produttori di automobili elettriche che studiano come aumentare le percorrenze e per chi sta, già oggi, progettando basi o stazioni interplanetarie.
- Tutto ciò arricchisce il prodotto tecnicamente, ma non sarebbe sufficiente per il pieno successo se non si combinasse con la massima funzionalità, elemento maggiormente percepito da qualsiasi utente finale.

- To maintain a high level of quality, a continuous investment in research of new materials and technologies is required. Sabelt uses lightweight materials such as Titanium or Ergal to achieve maximum weight savings without compromising users' safety. Process development has made possible to provide customers with a major number of solutions, being able to satisfy compromises between resistance, style and cost. The RTM (Resin Molding Transfer) is an obvious example: style and three-dimensional effect of carbon on a fiberglass structure. To obtain restraint systems maximum lightness, Sabelt has also combined Titanium with Zylon webbing (50% lighter than the traditional polyester webbing) becoming the first seatbelts manufacturer to introduce innovative and light materials for webbings.



■ TITANIUM
■ ERGAL



■ RTM/CARBON
■ AUTOCLAVE

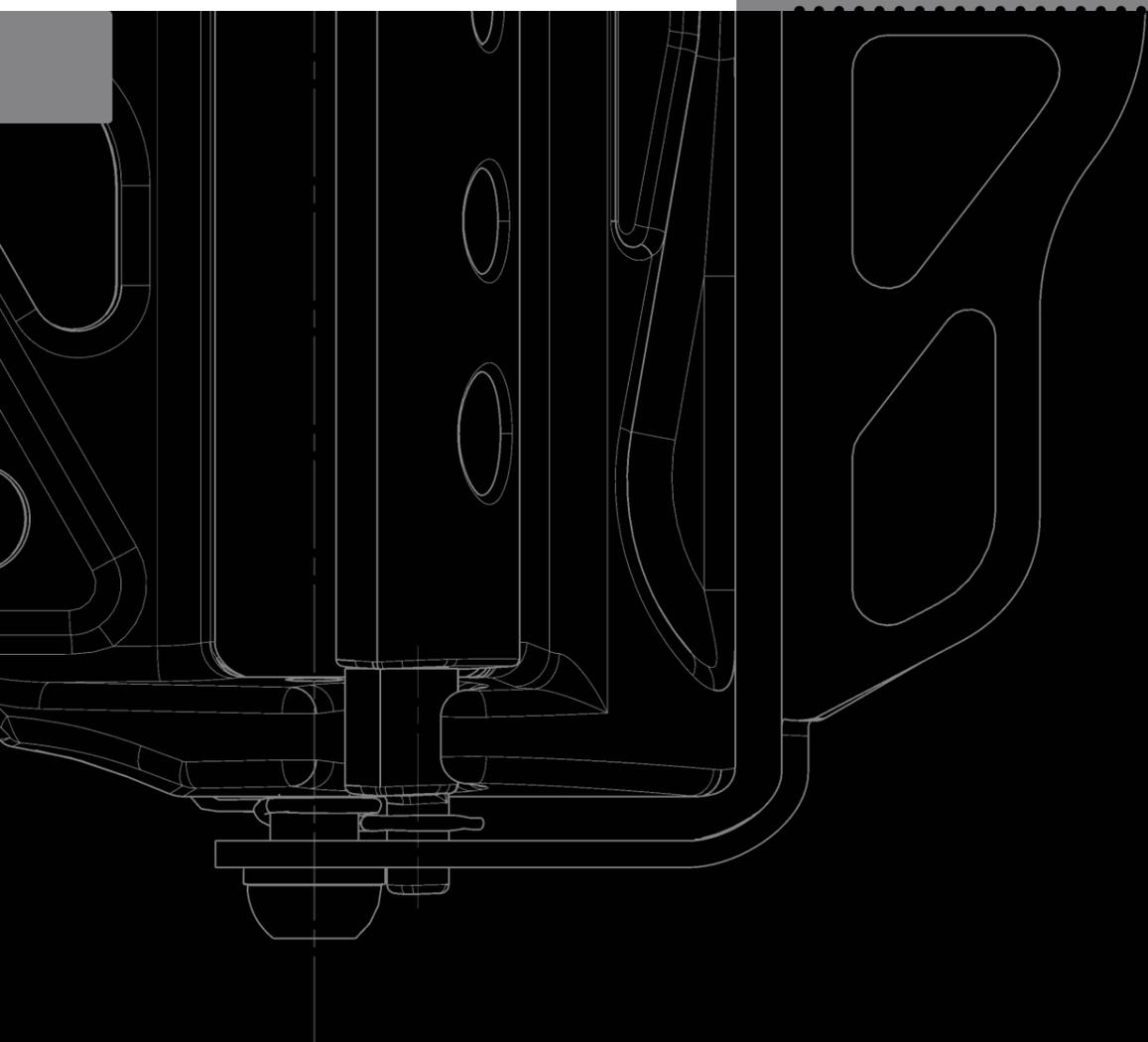


■ ZYLON
■ POLYESTER

- Per mantenere alto il livello di qualità è necessario un continuo investimento sulla ricerca dei materiali e delle nuove tecnologie. Sabelt utilizza metalli e leghe nobili come Titanio o Ergal per raggiungere il massimo risparmio di peso senza pregiudicare la sicurezza degli utilizzatori. Lo sviluppo dei processi ha consentito di mettere a disposizione dei clienti un maggior numero di alternative potendo soddisfare i compromessi necessari fra resistenza, stile e costo. L'RTM (Resin Moulding Transfer) ne è un esempio evidente: lo stile e l'effetto tridimensionale del carbonio su una struttura in vetroresina. Per ottenere la massima leggerezza dei sistemi di ritenuta, Sabelt ha inoltre combinato il Titanio con i nastri in Zylon (50% più leggeri dei tradizionali nastri in poliestere) affermandosi come primo produttore di cinture ad introdurre materiali innovativi e leggeri per i nastri.

Sabelt®

S
A
P
P
L
I
C
A
T
I
O
N
E
C
I
A
L



■ *Technology transfer between similar applications is one of the fields identified for business sustainability. It allows to transfer knowledge from one sector to another, reducing tooling costs, investments and development time giving solutions using tested and safe components. This is how Sabelt approached adjacent markets. i.e. implementation of straps for space, restraint systems and aeronautical belts is based on a wide availability of products already qualified by Sabelt for automotive and motorsport (STD ECE16 or FIA8853-2016), where safety and resistance targets are very close to those required in the aerospace.*

■ *Il trasferimento tecnologico fra segmenti applicativi affini è uno dei campi di ricerca individuati per la sostenibilità dei business. Permette di trasferire conoscenze conclamate da un settore all'altro riducendo i costi di attrezzaggio e gli investimenti, i tempi di sviluppo e di poter contare su componenti collaudati e sicuri. Questo è quanto è stato fatto in Sabelt per approcciare i mercati affini. Per esempio, la realizzazione delle straps per lo spazio, dei sistemi di ritenuta e delle cinture aeronautiche è infatti basata su una larga disponibilità di prodotti già qualificati da Sabelt per l'automotive e per il motorsport (STD ECE16 oppure FIA8853-2016), con target di sicurezza e resistenza molto vicini a quelli aerospaziali.*

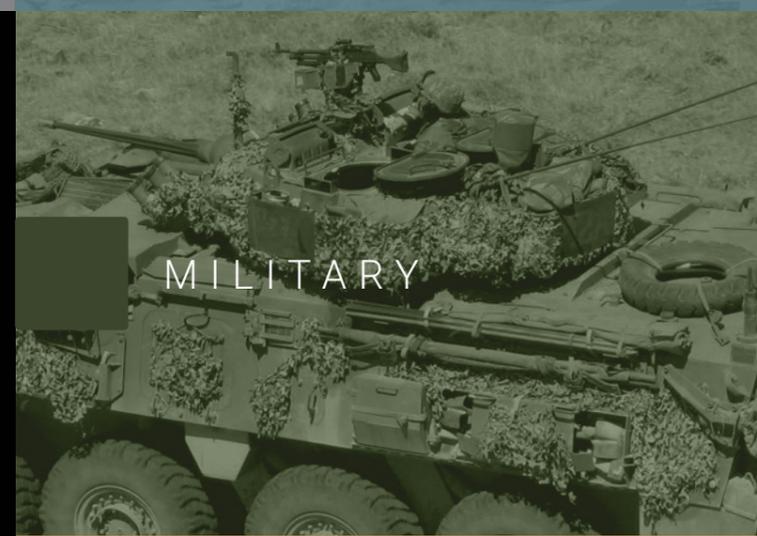
SPACE



AVIATION



MILITARY

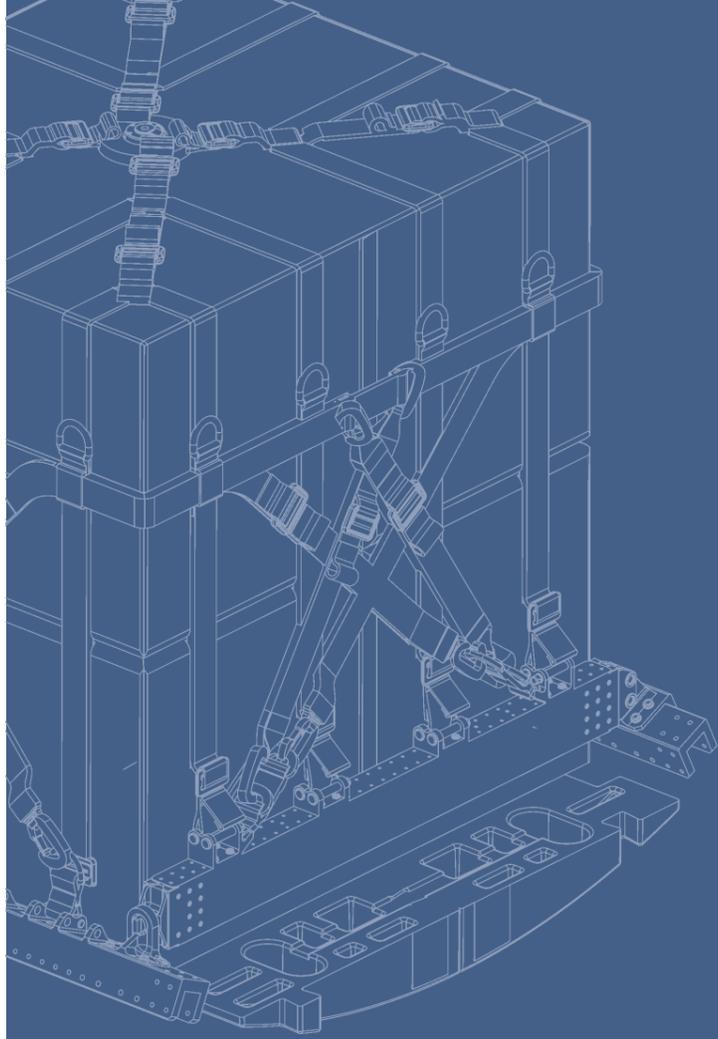


TRANSPORTATION



Sabelt®

S
P
A
C
E

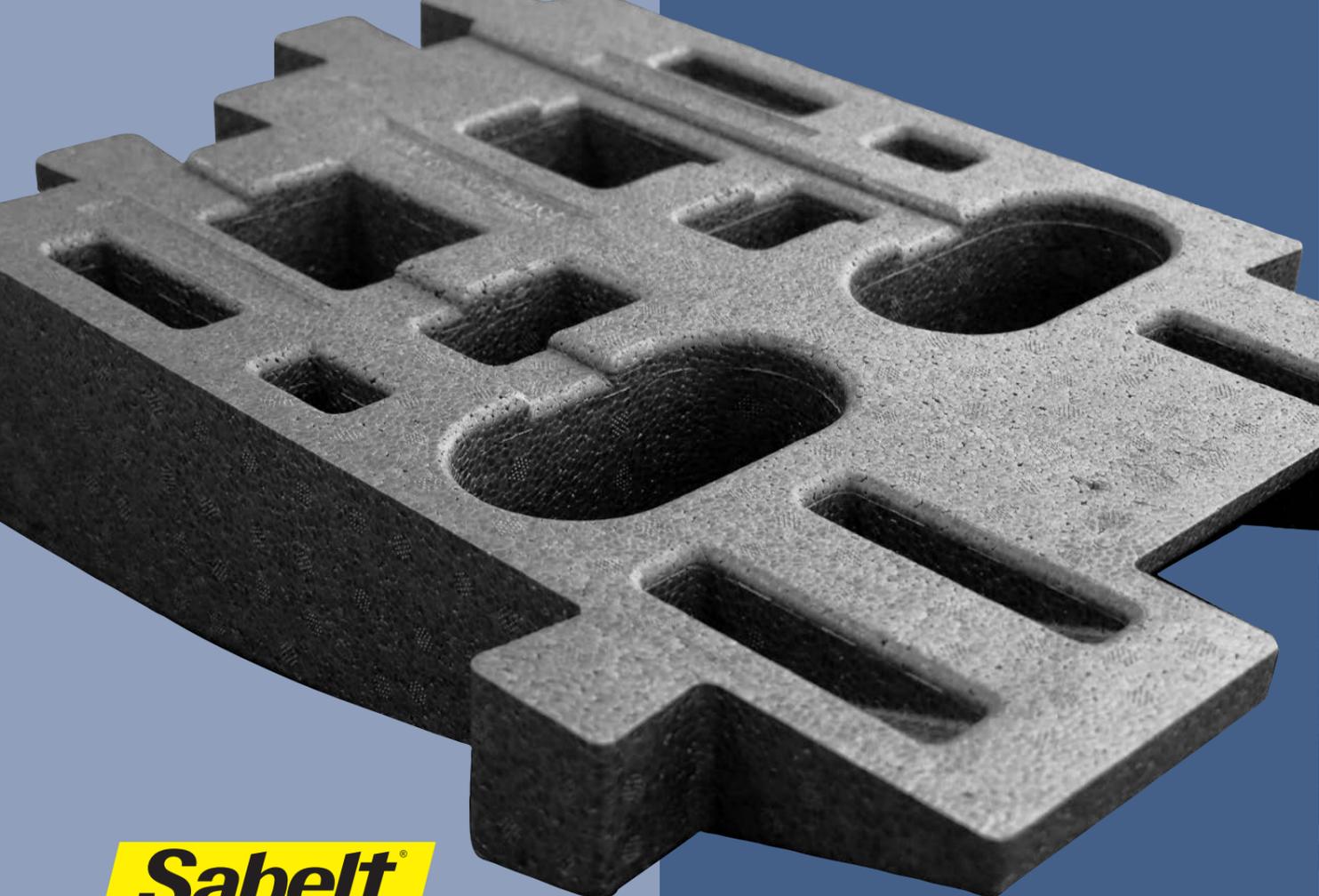


■ STRAPS:
light, produced with high tensile strength Zylon or Polyester webbing, quick release buckle, double adjusters and fixing. Suitable for load up to 850 kg.

■ STRAPS:
leggere, costruite con nastro in Zylon o Poliestere ad alta resistenza meccanica, fibbia centrale quick release, regolatori e fissaggi. Possono ritenere fino a 850 kg

■ NETS:
pre-prepared, assembled or sewed, produced with one or two inches Zylon or Polyester webbing, mixed too. The nets could be adjustable and suitable to different load shape.

■ NETS:
pre-assemblate, montate o cucite, realizzate con nastri in Zylon o Poliestere da uno o due pollici, oppure combinando misure diverse. Possono essere regolabili e adattabili a forme diverse del carico.

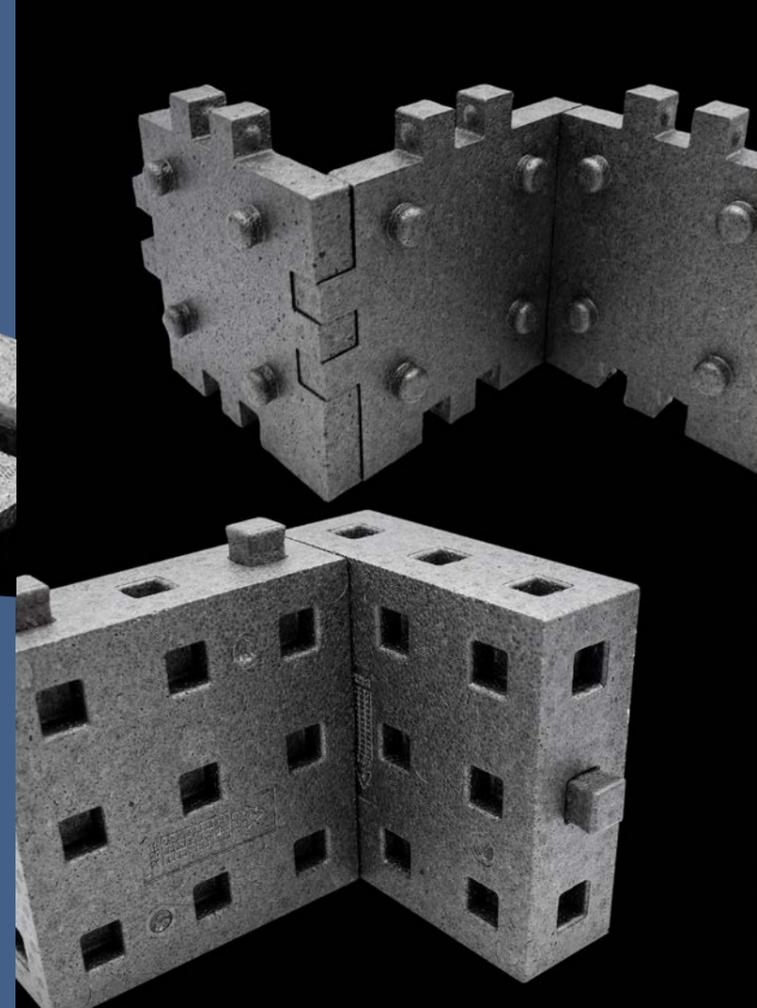


Sabelt



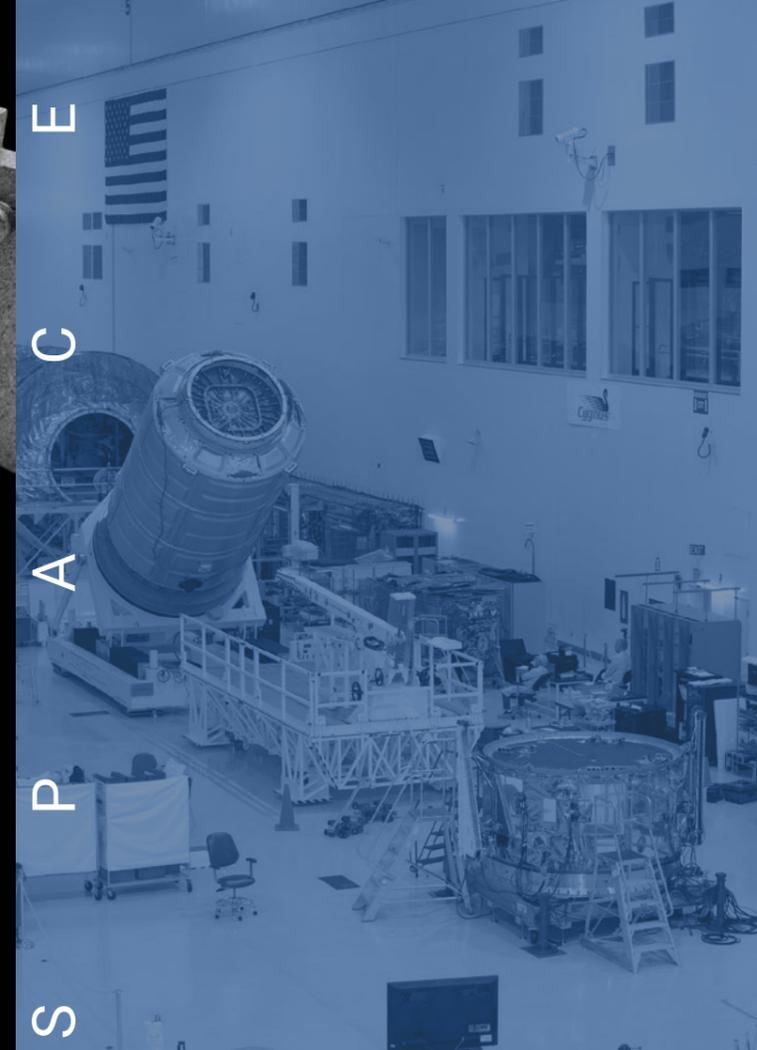
■ **FOAM:**
support for payload cargo bags. Made of flame retardant EPP, produced by a mold designed on requested component shapes. Foams are light, with good compression resistance (impact absorber), good thermal and acoustic isolation. Foam could be used for walls, boxes, protection, floors or other components.

■ **FOAM:**
di supporto per le borse che contengono il carico. Realizzati in EPP autoestinguente con produzione da stampo realizzato a sua volta su disegno del componente. I foam sono leggeri, resistenti alla compressione (impact absorber), isolanti acustici e termici. Possono costituire piani, pavimenti, pareti, protezioni o scatole.

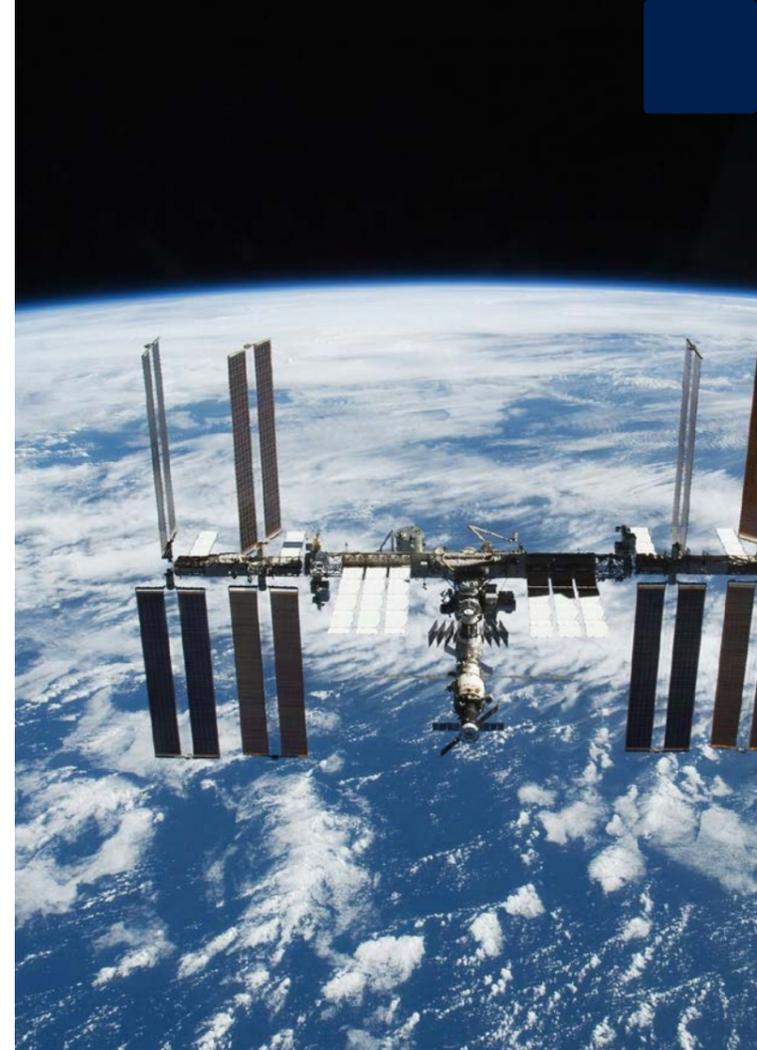


■ **SPACE BRICKS**
are modular connectable elements (250x250 mm) made of EPP flame retardant used to build secondary structure or additional panels. It is possible to lock them in three different directions to obtain structures with different length, height or thickness like walls, boxes, segment, floor, electronics case. All elements are reusable and reconfigurable for new applications.

■ **SPACE BRICKS:**
sono mattoncini (250x250 mm) realizzati in EPP autoestinguente utili per costruire strutture secondarie e di corredo. Si agganciano in tre direzioni per costruire elementi di lunghezza, altezza e spessore variabile: pareti, divisori, vani per apparecchiature, protezioni. Tutti i pezzi sono riutilizzabili e riconfigurabili all'occorrenza.



S
P
A
C
E





■ **CABIN ATTENDANT SEAT SAFETY BELT:**
with two back retractors, webbing sensitivity only, rotary buckle with flat surface lever qualified for 50.000 opening, double lap belt adjuster.

■ **CINTURA PER SEDILE EQUIPAGGIO:**
con doppio arrotolatore posteriore a sensibilità nastro, fibbia a rotazione con leva piatta qualificata per 50.000 cicli di apertura e doppio regolatore per i rami addominali.

■ **HELICOPTER SEAT SAFETY BELT:**
with single or double back retractor webbing sensitivity only, rotary buckle with lever protection available on demand and fifth fixing point for crotch straps.

■ **CINTURA PER ELICOTTERI:**
con singolo o doppio regolatore posteriore a sensibilità nastro, fibbia a rotazione eventualmente disponibile con protezione leva o con quinto punto di attacco per il cosciale.

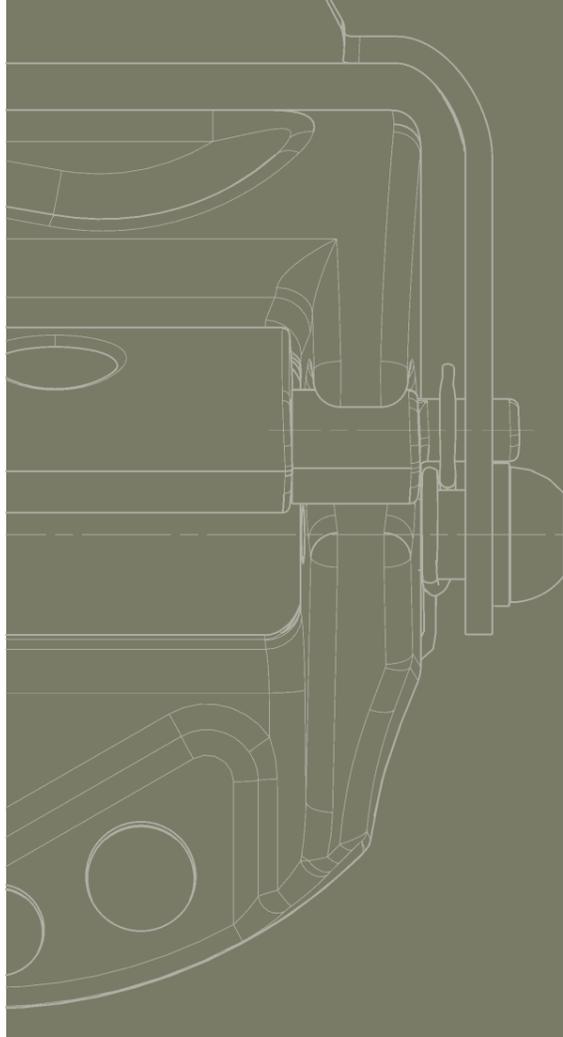
■ **ULTRALIGHT AIRCRAFT SAFETY BELT:**
with automotive buckle or rotary buckle on demand, two adjusters for shoulder straps and lap belts with bolt or snap-hook fixing system.

■ **CINTURA PER AEREI ULTRALEGGERI:**
con fibbia automotive o in alternativa con fibbia a rotazione, due regolatori per le bretelle, due regolatori per i rami addominali e fissaggi a vite oppure con moschettone.



Sabelt®

M I L I T A R Y



■ **MILITARY VEHICLE SAFETY BELT:**
compliant with NATO requirement, five points configuration with rotary buckle, single or double adjuster for shoulder straps, adjustable lap belts, fixing by bolt, snap-hook or by webbing loop at the rollcage.

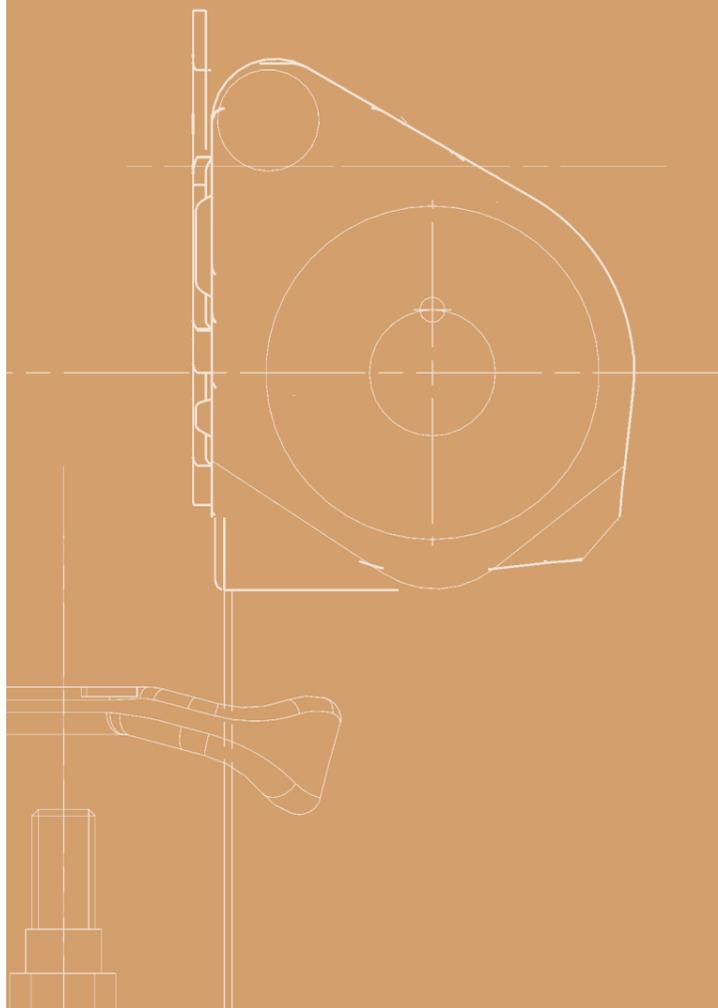
■ **CINTURA PER VEICOLI BLINDATI:**
compatibile ai requisiti NATO, configurazione a cinque punti con fibbia a rotazione, singolo o doppio regolatore in acciaio sulle bretelle, addominali regolabili, fissaggi a vite, moschettone oppure con nastro avvolto al roll bar.

■ *Military safety belts are tested under the most severe environmental conditions: from saline mist, to sand, mud or immersed in water to simulate fords. At the same time, they must resist to explosion tests, in which a mine is blown right under the vehicle floor.*

■ *Le cinture di sicurezza per veicoli militari sono testate nelle più severe condizioni ambientali: dalla nebbia salina, alla sabbia, al fango oppure immerse in acqua per simulare i guadi. Contestualmente devono resistere alle prove simulate di esplosione, in cui viene fatta brillare una mina proprio sotto il pianale del veicolo.*

Sabelt

T R A N S P O R T A T I O N



■ **THREE POINTS SAFETY BELT**
FOR CAMPER AND MINIBUS:
with ELR retractor (webbing and position)
and automotive buckle. The retractor is avail-
able with different angles of operation.

■ **CINTURA TRE PUNTI**
PER CAMPER E MINIBUS:
con arrotolatore ELR doppia sensibilità (na-
stro e posizione) e fibbia automotive. Ar-
rotolatore disponibile con diversi angoli di
funzionamento.

■ **TWO POINTS SAFETY BELT**
FOR AGRICULTURE AND CONSTRUCTION:
with adjustable tongue and automotive
buckle.

■ **CINTURA DUE PUNTI PER MACCHINE**
AGRICOLE E MOVIMENTO TERRA:
con lingua regolabile e fibbia automotive.

