

TECHINFO

LEITNER Veicoli





LEITNER

Veicoli

Nello sviluppo dei veicoli, LEITNER mette in cima alla lista delle priorità i comfort del viaggio, la sicurezza e la disponibilità degli impianti. La disponibilità di un impianto riveste un'importanza enorme per il cliente, motivo per cui si è prestata molta attenzione ad un'elevata stabilità al vento per tutti i veicoli, e in particolare alle cabine.

Tutti i veicoli sono progettati e prodotti secondo le più recenti norme europee relative agli impianti a fune e ricevono l'autorizzazione di un ente certificato. LEITNER offre una gamma completa di veicoli, a partire dalle seggiole a due posti con morsa fissa, passando per le seggiole ad otto posti ad ammortamento automatico fino ad arrivare alla grande cabina per le funivie va e vieni o le funicolari di produzione propria. Le cabine LEITNER si distinguono sul mercato in particolare per il loro design, le dimensioni spaziose e l'ottima visuale di cui si gode attraverso i finestrini panoramici.

Le seggiole LEITNER, sia con morsa fissa che ad ammortamento automatico, garantiscono una seduta estremamente confortevole. La cupola di protezione opzionale negli impianti automatici tiene al riparo dalle intemperie e trasmette una piacevole sensazione di sicurezza durante il trasporto grazie alla sua curvatura progressiva. Inoltre, grazie alla barra di chiusura con poggipiedi singolo bloccabile o il KidStop® di LEITNER, la sicurezza dei passeggeri viene notevolmente incrementata. In questo modo, il gestore gode della massima tranquillità anche nei comprensori in cui sono presenti molti bambini. Tutti i veicoli LEITNER per gli impianti ad ammortamento automatico sono disponibili opzionalmente anche con il riscaldamento dei sedili.

La cabina Diamond	04
La cabina Premium Diamond EVO	06
La cabina di lusso Symphony e Symphony 10	08
La seggiola LEITNER Comfort EVO	10
La seggiola LEITNER Premium EVO	12
I sistemi di sicurezza LEITNER e KidStop®	14
Il morsetto LEITNER	16
L'identificazione del veicolo LEITNER	18
Il gruppo smorzatore di oscillazioni trasversali LEITNER	20
Il riscaldamento dei sedili LEITNER	21
Trasporto di biciclette con le seggiovie LEITNER	22

La cabina Diamond

Collaudato migliaia di volte

In collaborazione con lo studio di design italiano Pininfarina vengono sviluppate, progettate e costruite cabine particolarmente spaziose e curate dal punto di vista estetico.

La cabina Diamond per impianti ad ammortamento automatico a moto unidirezionale è disponibile con dimensioni diverse da 4 posti a sedere fino a 20 posti in piedi. Tutte le cabine sono composte da una struttura portante in alluminio con profili estrusi. Tra i montanti verticali trova spazio un'ampia superficie vetrata, che si traduce in una sensazione unica di comfort, spazio e visibilità verso l'esterno. La forma esterna delle cabine è frutto di test nella galleria del vento e genera una resistenza al vento talmente bassa da consentire un funzionamento sicuro e confortevole anche ad alte velocità del vento senza alcun problema. Numerose opzioni supplementari, come la libera scelta dei colori, garantiscono al cliente il massimo grado di personalizzazione nella creazione e nell'allestimento della "propria" cabina. La sospensione a doppio giunto ammortizzata offre un eccezionale comfort durante il viaggio e all'entrata in stazione.

L'eccellente stabilità al vento della cabina LEITNER aumenta sensibilmente la disponibilità e l'affidabilità dell'impianto. Inoltre, la struttura costruttiva semplice della cabina facilita notevolmente anche i lavori di ispezione e manutenzione.



La cabina Premium Diamond EVO

Design e qualità

LEITNER ha in assortimento diversi modelli di cabine per impianti ad ammortamento automatico a moto unidirezionale. Tra di essi c'è il modello Diamond EVO, che rappresenta la naturale evoluzione della Diamond, cabina già utilizzata e affermata da anni.

Con la cabina Premium Diamond EVO, LEITNER dimostra ancora una volta che nell'ambito delle funivie, lungimiranza vuol dire più della semplice innovazione tecnica. Le vetrate perimetrali della Diamond EVO offrono ai viaggiatori una veduta panoramica spettacolare sul territorio circostante.

La ventilazione delle cabine può essere gestita in diversi modi, atti a rispondere alle esigenze più diverse, da quelle delle funivie urbane situate nei paesi dei Tropici, fino agli impianti che trasportano in inverno gli sportivi in montagna. Si possono prevedere fino a tre finestre basculanti, oltre a quelle di serie sulle porte. Inoltre, è possibile inserire ulteriori fessure per la ventilazione in base alle necessità (ad es. nell'area sotto i sedili).

Grazie alle porte scorrevoli automatiche diventa superflua il comando ausiliario all'interno, rendendo l'area visibilmente più spaziosa, a tutto vantaggio dei viaggiatori. Le ampie superfici interne offrono maggiore spazio per le gambe. Numerose opzioni supplementari, come la libera scelta dei colori, garantiscono al cliente il massimo grado di personalizzazione nella creazione e nell'allestimento della cabina.

Su misura per voi. Per Diamond EVO la personalizzazione non si limita però allo stile, al design e alla funzionalità, ma vuol dire anche dare la perfetta risposta alle esigenze personali del gestore della funivia.

Cabina Premium Diamond EVO di LEITNER. Progettata per conquistare voi e i vostri ospiti.



La cabina di lusso SYMPHONY e SYMPHONY 10

Primato indiscusso

Il rinomato studio di design italiano Pininfarina ha sviluppato e progettato sia la SYMPHONY 10 che la “sorella maggiore” Symphony 3S.

La ventilazione è stata perfezionata attraverso le feritoie d'ingresso dell'aria nella parte bassa della cabina che insieme alla finestra situata sul lato di linea consentono un'ottimale circolazione dell'aria. In questo modo si ha sempre un clima gradevole. La lungimiranza non riguarda solo il design, ma anche gli ospiti.

L'apertura particolarmente ampia delle porte scorrevoli consente una salita e una discesa confortevoli anche con passeggini, biciclette e persino sedie a rotelle. Le porte scorrevoli automatiche vantano una grande stabilità anche a pieno carico dei portasci, che non viene in alcun modo limitata nonostante il peso aggiuntivo.

I portasci sono disponibili nelle varianti più diverse e possono ovviamente ospitare anche snowboard e sci larghi. Su richiesta è possibile anche la variante con i portasci all'interno della cabina.

La cabina SYMPHONY non fissa nuovi parametri solo nell'ambito dei prodotti di LEITNER, ma è un punto di riferimento nell'intero settore delle funivie. Ad esempio, non sono solo stati allargati i sedili, ma sono state introdotte anche delle piccole distanze in modo da aumentare sensibilmente la comodità della seduta.

Ma è possibile andare ben oltre in termini di esclusività dei comfort. Con i sedili derivati dal settore delle automobili sportive, LEITNER offre per la prima volta, oltre al riscaldamento del sedile, anche il riscaldamento dello schienale. I vostri ospiti riceveranno così un'accoglienza perfetta.

La qualità non nasce così per caso, ma è il frutto di attenti ragionamenti, operazioni strategiche e della convinzione di poter sviluppare il prodotto migliore. Con SYMPHONY, LEITNER ha fissato nuovi benchmark nell'ambito dell'offerta di spazio, comfort e qualità dell'esperienza di viaggio, aggiungendo un'alternativa di alto livello nel segmento delle cabine a dieci posti oltre alla Diamond EVO.

Quello che per il tennis è Wimbledon, per i marchi automobilistici la Rolls Royce o per chi viaggia in aereo la prima classe, nel mercato delle funivie lo è la SYMPHONY 10.





La seggiola comfort EVO di LEITNER

Sicurezza e comfort per viaggi piacevoli

Tutte le seggiola ad ammortamento automatico di LEITNER offrono uno straordinario comfort di seduta e la massima stabilità durante il viaggio.

Il sedile ampio, lo schienale alto e la forma ottimale del poggiatesta assicurano il migliore comfort di seduta. La stabilità e il piacere di viaggio sono garantiti da una sospensione caratterizzata da tre sistemi ammortizzanti indipendenti: molle, ammortizzatori in gomma e giunto a torsione elastica.

Il telaio della seggiola è collegato a quello inter-medio mediante un isolatore a due stadi, mentre un sistema a molla riduce urti e vibrazioni a bassa frequenza causati dal passaggio sui sostegni, un ammortizzatore in gomma invece isola le vibrazioni ad alta frequenza dovute alla fune traente.

La cupola della seggiola carenata LEITNER è caratterizzata da una particolare curvatura che permette una perfetta visione panoramica anche quando è chiusa.

DATI TECNICI

Capacità del veicolo

da 4, 6 o 8 passeggeri

Variante di dotazione

- + Imbottitura comfort in diversi colori
- + Cupola in diversi colori (blu/giallo/bronzo)
- + Barra di sicurezza con blocco manuale/automatico senza poggiatesta, con poggiatesta standard o singolo
- + KidStop®
- + Riscaldamento sedile

Possibilità di retrofit

- + Possibilità di retrofit della cupola sulle seggiola aperte
- + Sospensione comfort (se compatibile con il peso totale dei veicoli)



La seggiola Premium EVO di LEITNER

Eleganti sedili sportivi in vera pelle

Gli esclusivi sedili Premium conquistano grazie al loro elegante design che combina elementi costruttivi e know-how del settore automobilistico con materiali pregiati e tecnologie all'avanguardia.

Le seggiole LEITNER sono provviste di ampi sedili, schienali alti e poggiatesta ergonomici per assicurare il massimo comfort. La stabilità e il piacere di viaggio sono garantiti da una sospensione caratterizzata da tre sistemi ammortizzanti indipendenti: molle, ammortizzatori in gomma e giunto a torsione elastica.

Comfort e calore garantiti anche in caso di temperature esterne estremamente rigide grazie al sistema di riscaldamento dei sedili, ciascuno dei quali è dotato di un proprio elemento autonomo di riscaldamento e controllo, per garantire massima disponibilità ed affidabilità.

Le seggiole rivestite in vera pelle non sono solo esteticamente piacevoli ma hanno anche un effetto antiscivolo e garantiscono quindi maggior sicurezza, dettaglio particolarmente importante in caso di presenza di passeggeri più piccoli.

DATI TECNICI

Capacità del veicolo	da 4, 6 o 8 passeggeri
Variante di dotazione	+ Imbottitura premium personalizzabile + Cupola in diversi colori (blu/giallo/bronzo) + Barra di sicurezza con blocco manuale/automatico senza poggiatesta, con poggiatesta standard o singolo + KidStop® + Riscaldamento sedile
Possibilità di retrofit	+ Possibilità di retrofit dell'imbottitura premium se il suo peso aggiuntivo è compatibile con quello dei veicoli.



Barra di chiusura LEITNER e KidStop®

Maggiore sicurezza senza rinunciare ai comfort

Per scongiurare lo scenario più temuto della caduta di un passeggero dalla seggiola, LEITNER ha messo a punto una serie di sistemi di sicurezza.

La chiusura della barra di sicurezza può essere effettuata manualmente da parte del passeggero o in maniera automatica mediante una rotaia di manovra. Una volta chiusa, la barra si blocca automaticamente e viene poi sbloccata solo all'entrata nella stazione di arrivo.

La barra di sicurezza con poggiatesta standard può essere dotata opzionalmente del KidStop® di LEITNER. Il dispositivo KidStop® viene installato per ogni posto a sedere presso la barra di sicurezza e riduce la distanza tra barra e sedile. In questo modo si impedisce lo scivolamento dei bambini al di sotto della barra chiusa.

Anche i modelli di barra con poggiasci centrale possono essere dotati di sistema di blocco opzionale, che garantisce massima sicurezza quando si posiziona il poggiasci tra le gambe. Ciascun posto a sedere è inoltre caratterizzato da un differente colore, non solo per motivi estetici ma anche per garantire la corretta seduta dei passeggeri. La barra di sicurezza senza poggiatesta è sempre dotata di blocco ed è particolarmente indicata per gli impianti più corti.

La barra di sicurezza bloccabile con le diverse varianti di poggiatesta offre un elevato grado di sicurezza e comfort.

Il LEITNER KidStop® impedisce lo scivolamento al di sotto della barra di chiusura, aumentando ulteriormente la sicurezza, specialmente per il trasporto di bambini.

DATI TECNICI

Possibilità d'impiego	In tutte le varianti di seggiola
Meccanismo di azionamento	Barra di sicurezza Impianti ad ammortamento automatico: automatico o manuale Impianti con morsa fissa: manuale
Dispositivo di blocco	Automatico al momento della chiusura
Sblocco della barra di sicurezza	Automatico in entrata nelle stazioni (impianti ad ammortamento automatico) o all'ultimo sostegno (impianti con morsa fissa)
Possibilità di retrofit	KidStop® installabile su tutti gli impianti esistenti con poggiatesta standard



La morsa LEITNER

Massima funzionalità, perfezione tecnica

Semplicità ed essenzialità sono i principi base nella progettazione di sistemi ad alta sicurezza ed è proprio su questi principi che sono state sviluppate le morse LEITNER, costituite da un numero limitato di componenti.

Tutte le morse ad ammorsamento automatico dispongono di un solo componente mobile, la ganascia, che funge anche da leva di aggancio/sgancio. In questo modo apertura e chiusura della morsa vengono effettuate direttamente, senza l'impiego di camme, giunti o leveraggi, il che garantisce massi-ma sicurezza.

La forza di serraggio è assicurata da due molle elicoidali parallele. In posizione di riposo la morsa resta chiusa e non si formano quindi punti mor-ti. Grazie alla sua speciale geometria, la forza di serraggio resta costante anche se varia il diametro della fune, ad esempio in corrispondenza dei punti di impalmatura.

La modularità del sistema permette di adattare le morse in maniera ottimale in base alle specifiche di impianto. Le morse automatiche LEITNER sono dotate di smorzatore che riduce le oscillazioni longitudinali causate dal passaggio sui sostegni e garantisce quindi un miglior comfort di viaggio.

Le molle a vista e il numero limitato di componenti mobili consentono un facile ed efficiente controllo visivo, migliorando ulteriormente la sicurezza del sistema. La semplicità del principio costruttivo e l'impiego di boccole a ridotta manutenzione permettono di minimizzare i tempi - e quindi i costi - di manutenzione.

L'utilizzo di palmole più lunghe e il profilo ribassato della ganascia contribuiscono al comfort di viaggio durante il passaggio della morsa sulle rulliere.

DATI TECNICI

Diametro della fune

SISTEMA MONOFUNE CON MORSA LPA:
30 – 64 mm

SISTEMA BIFUNE CON MORSA LP-BD:
Fune portante: max 70 mm
Fune traente: 40 – 56 mm

SISTEMA A TRE FUNI CON MORSETTO LP-TD:
Fune portante: max 70 mm
Fune traente: 40 – 60 mm

Pendenza della fune max. possibile

100% per tutte le tipologie di impianto



Identificazione del veicolo

Sicurezza ed economicità

Gli impianti LEITNER possono essere opzionalmente dotati di un sistema di identificazione automatica dei veicoli costituito da un modulo ricetrasmittitore posizionato in stazione che, grazie ad un transponder montato su ogni veicolo, ne consente l'identificazione sfruttando le radiofrequenze.

LEITNER utilizza oramai da decenni la tecnologia transponder, soprattutto negli impianti ad ammortamento automatico, ed ha quindi maturato una notevole esperienza.

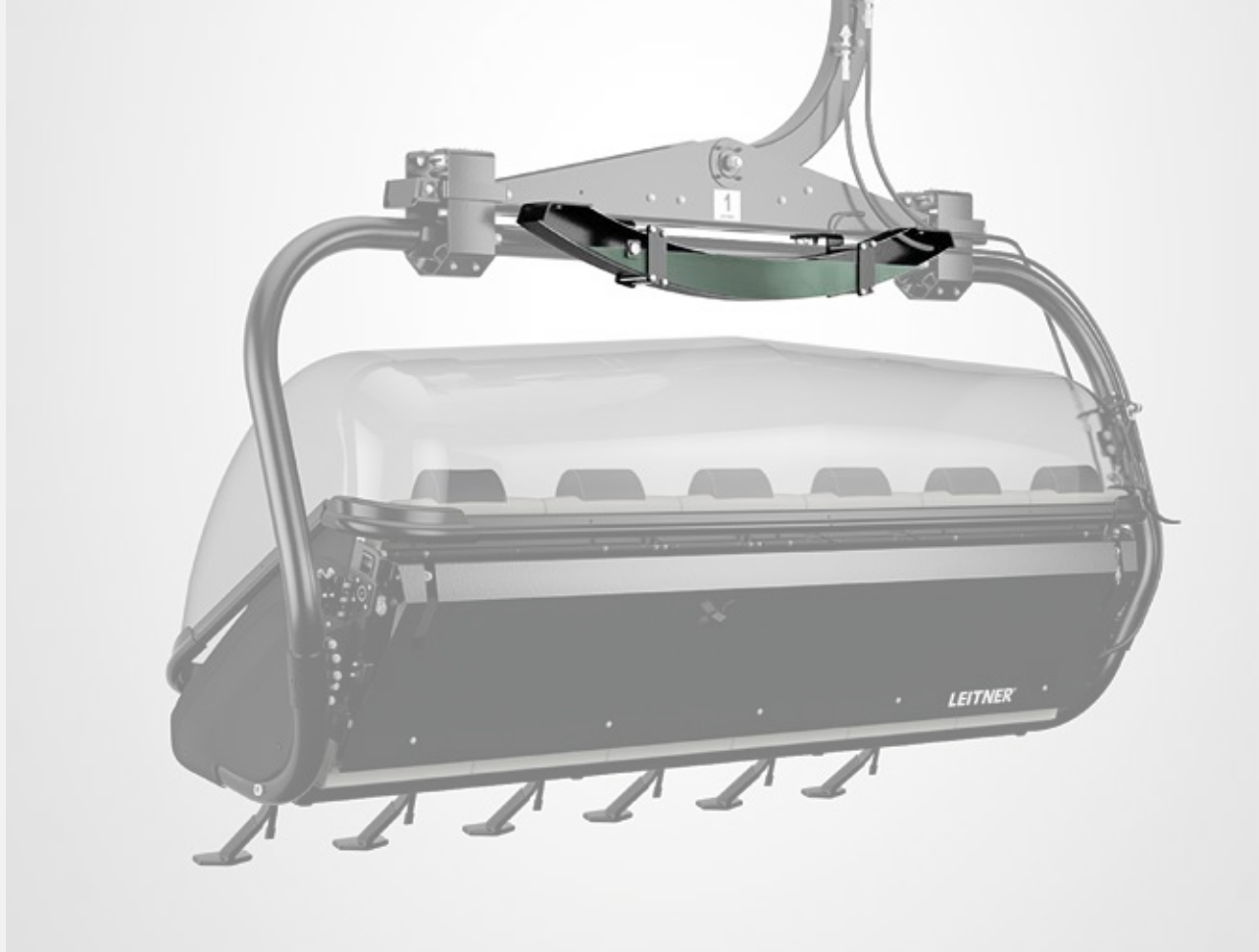
Al passaggio di un veicolo in stazione, il modulo ricetrasmittitore invia al transponder, attivato da un campo elettromagnetico, un segnale che a sua volta viene rinviato al modulo ricetrasmittitore. Una volta identificato ciascun veicolo, ad esso viene assegnato in maniera univoca il valore misurato dal provamorse, che viene poi registrato nel sistema di controllo dell'impianto. È quindi possibile monitorare nel tempo i valori della forza di serraggio di ogni singola morsa rilevando così tempestivamente eventuali anomalie, come ad esempio una riduzione della forza di serraggio o un aumento dell'attrito interno nella morsa, e pianificando di conseguenza gli interventi di manutenzione necessari.

Il sistema di identificazione dei veicoli non richiede una particolare manutenzione. I transponder passivi installati sui veicoli non necessitano di alimentazione elettrica: passaggio di corrente e trasferimento dei dati avvengono solo tramite il modulo ricetrasmittitore della stazione.

L'innovativo sistema di identificazione dei veicoli LEITNER basato su tecnologia RFID, introdotto con enorme successo oramai da anni, è l'unico in grado di rilevare preventivamente eventuali malfunzionamenti delle morse.

DATI TECNICI

Possibilità d'impiego	Su tutti i veicoli di impianti ad ammortamento automatico
Tecnologia	Transponder passivo a radio frequenze
Elaborazione dei dati	Registrazione dei dati relativi alla forza di serraggio mediante il visualizzatore del sistema di controllo, trasferimento di dati e analisi con i comuni programmi di MS-Office



Gruppo smorzatore di oscillazioni trasversali

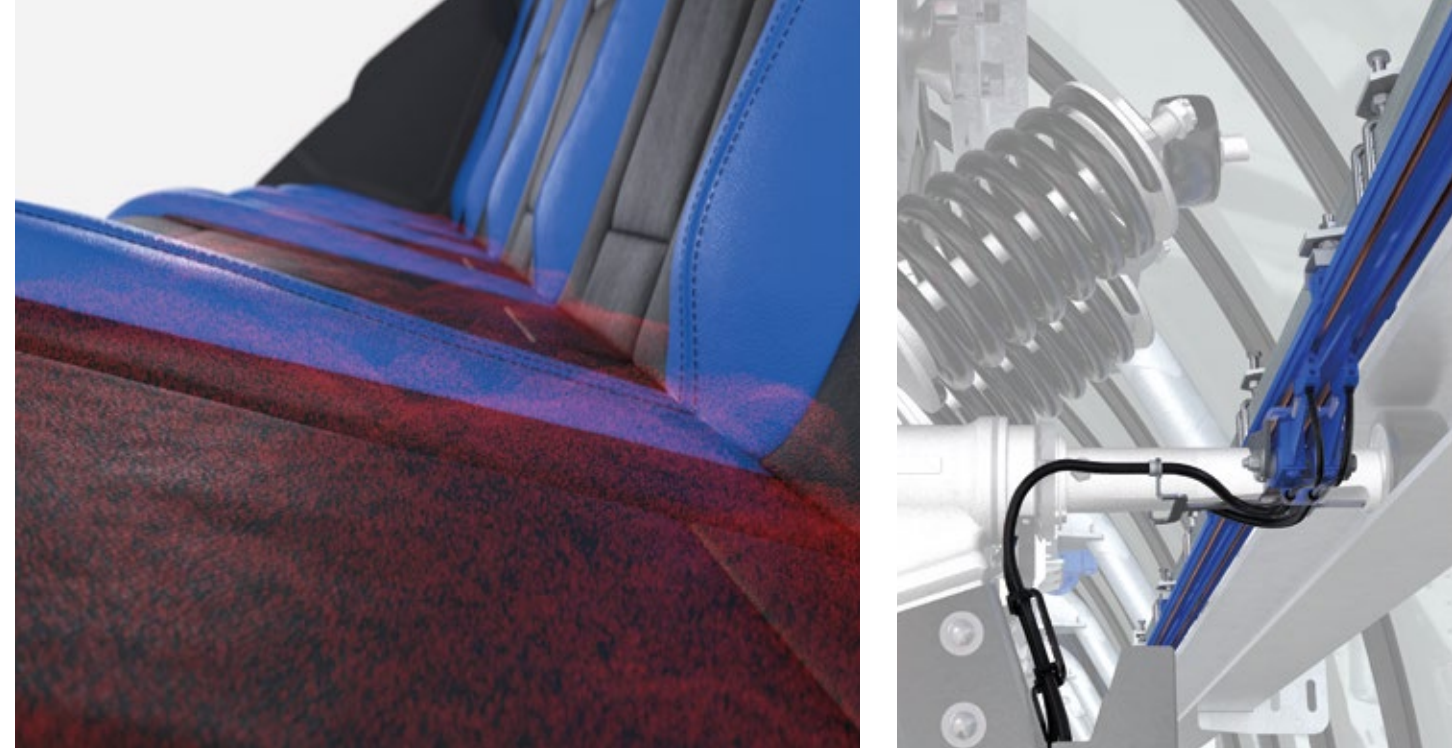
Massima sicurezza anche in caso di vento forte

Il sistema ammortizzante consiste in un serbatoio riempito con un liquido antigelo, applicato alla sospensione intermedia della seggiola. Grazie alla particolare curvatura del serbatoio, il liquido si muove esattamente contro il movimento oscillatorio del veicolo, spostando così il centro di gravità del veicolo e avendo un effetto stabilizzante sull'intero movimento oscillatorio.

Il sistema di smorzamento LEITNER riduce quindi in maniera significativa le oscillazioni trasversali causate dalle raffiche di vento e, insieme con lo smorzatore longitudinale integrato come standard sulla morsa, costituisce la soluzione ideale per impianti molto esposti al vento.

DATI TECNICI

Possibilità d'impiego	Su tutti i veicoli; particolarmente adatto a seggiole carenate da 6 e 8 posti Possibilità di installazione su impianti già esistenti (previa verifica del peso complessivo del veicolo)
Liquido	Miscela acqua-glicole antigelo
Peso aggiuntivo	Circa 22 kg - complessivi



Il riscaldamento del sedile di LEITNER

Piacevolmente al caldo anche a temperature rigide

Nelle seggiovie ad ammortamento automatico il riscaldamento del sedile rientra ormai quasi tra le dotazioni standard. Esso si trova sempre più spesso anche nella dotazione delle cabinovie. Nel 2008 LEITNER è stato il primo al mondo ad offrire un sistema di riscaldamento dei sedili per le cabinovie.

Il riscaldamento dei sedili LEITNER consiste in elementi termici a resistenza elettrica che sono integrati tra l'imbottitura e il rivestimento del sedile. Durante il passaggio in stazione, gli elementi termici sono alimentati da prese di corrente sulla morsa che riscaldano l'imbottitura del sedile. L'energia elettrica è fornita attraverso le rotaie conduttrici, che sono attaccate alle rotaie di guida della morsa nel giro stazione.

Il riscaldamento dei sedili ha un proprio sistema di controllo (PLC) indipendente dal sistema di controllo principale che tiene sotto controllo, tra l'altro, la temperatura esterna, il tempo di riscaldamento e la potenza di riscaldamento e garantisce sempre una temperatura confortevole del sedile per il passeggero. A temperature esterne superiori a +10 °C, il riscaldamento dei sedili si spegne automaticamente.

DATI TECNICI

Alimentazione elettrica	110 V, DC
Alimentazione	Guide fisse in stazione, collettori mobili in corrispondenza della morsa
Comandi	Proprio, PLC fail-safe
Temperatura di esercizio	da -30°C a +10°C



Trasporto di biciclette con le seggiovie LEITNER

Supporti facili da montare e ancora più facili da utilizzare

LEITNER offre soluzioni personalizzate per impianti a fune. Un esempio sono le seggiovie che permettono di trasportare in vetta le biciclette.

I dispositivi di trasporto biciclette sono disponibili per seggiole prive di cupola di protezione e si montano rapidamente. Il supporto per biciclette è applicato alla parte posteriore della seggiola. Di conseguenza, il veicolo risulta perfettamente bilanciato. La struttura in alluminio certificata CE consente di trasportare fino a 4 biciclette per veicolo. Il caricamento della seggiola è molto facile e veloce e può quindi essere svolto da qualsiasi passeggero in modo indipendente. Lo stesso vale per lo scarico dopo l'arrivo alla stazione di monte. Durante il trasporto, le seggiole sono protette al meglio dalla sporcizia, in quanto non entrano mai in contatto diretto con le bici. Il dispositivo permette di trasportare biciclette di ogni modello e dimensione.

Per gli impianti con seggiole provviste di cupola è presente un veicolo separato con cui possono essere trasportate le biciclette. Il veicolo consiste in un telaio al quale è attaccato il dispositivo di trasporto bici. Se necessario, ad esempio nel caso di una stazione con bassa portata, la seggiola può essere fermata per qualche istante all'arrivo alla stazione per permettere alle biciclette di essere scaricate comodamente.

VANTAGGI

La struttura in alluminio certificata CE può essere assemblata rapidamente e facilmente. Il posizionamento ottimale del supporto per mountain bike evita di sbilanciare la seggiola. I proprietari delle biciclette possono sollevarle sul supporto senza grosso dispendio di forza.

DATI TECNICI

Capacità

- + Seggiole da 8 persone con massimo 4 supporti per biciclette
- + Seggiole da 6 persone con massimo 3 supporti per biciclette
- + Seggiole da 4 persone con massimo 2 supporti per biciclette

Possibilità di retrofit

Il dispositivo di trasporto si può installare solo su seggiole prive di cupola di protezione. Per le seggiole provviste di cupola di protezione è necessario un telaio ausiliario in sostituzione della seggiola.

LEITNER®

LEITNER S.p.A.

I-39049 Vipiteno

Tel. +39 0472 722 111

info@leitner.com

www.leitner.com