

# SOLUZIONI HIGH-TECH

PER IMPIANTI A FUNE SOSTENIBILI



**#wemovesustainableideas**

# Prodotti di LEITNER

## SOSTENIBILITÀ ED EFFICIENZA

LEITNER si distingue per la sua passione per la montagna e il suo stretto legame con la natura. Per questo ci stanno particolarmente a cuore la conservazione e la tutela di un ambiente così delicato. Utilizzando tecnologie sostenibili all'avanguardia e prodotti innovativi, possiamo dare un contributo prezioso alla mobilità del futuro, non solo nel settore degli sport invernali ma anche in quello urbano.

Assumersi le proprie responsabilità nei confronti delle generazioni future e dell'ambiente per LEITNER non è una questione aperta ma un impegno preso.





## Soluzioni di azionamento LEITNER

Il sistema di azionamento senza riduttore LEITNER **DirectDrive**, il convertitore di frequenza **LeitDrive** e il sistema di comando **LeitControl** hanno fissato nuovi standard in termini di sostenibilità, affidabilità e consapevolezza ambientale. Inoltre, le tre soluzioni sviluppate da LEITNER, utilizzate in tutto il mondo, sono perfettamente coordinate e sono diventate sinonimo di innovazione e flessibilità.

### DirectDrive

Alla base di ogni viaggio sicuro in funivia vi è un concetto di azionamento potente e affidabile. Praticamente ineguagliato e unico al mondo è l'azionamento diretto LEITNER senza riduttore di velocità, che si distingue per il suo funzionamento estremamente silenzioso e l'onere di manutenzione ridotto al minimo.

- + Bassa rumorosità circa -15 dB (A)
- + Rispettoso dell'ambiente: non occorre smaltire l'olio del riduttore di velocità.
- + L'efficienza dell'azionamento diretto LEITNER è del 95% a pieno carico e del 96% a carico parziale. La perdita negli organi di trasmissione dovuta al riduttore di velocità (5%) viene eliminata utilizzando la tecnologia dell'azionamento diretto.
- + Risparmio energetico in generale dell'8-12%. In Val Gardena (IT) i vecchi riduttori epicicloidali delle cabinovie Danter (LP300) Cepies (LP135), inclusi tutti i motori, sono stati sostituiti da due nuovi LEITNER DirectDrive LD10 e LD5 nel 2022, consentendo di registrare un risparmio di energia di circa il 12%.
- + Grazie all'assenza di un riduttore, il risparmio di olio è pari al 100%.  
Per es. riduttore LP300 (Dati secondo il manuale):
  - Quantità di olio richiesta 350 litri
  - Sostituzione ogni 6.000 ore di funzionamento
 Per un impianto con 1.500 ore di funzionamento all'anno e una durata di 20 anni, ciò corrisponde a un risparmio di 1.750 litri.

## LeitDrive

LeitDrive è un convertitore di frequenza ideato e sviluppato interamente da LEITNER. La perfetta coordinazione tra motore e convertitore di frequenza garantisce un elevato grado di efficienza e un motore di azionamento economico ed efficiente in tutte le condizioni di carico.

- + Potenza nominale da 250 kW a diversi MW e perfetta armonizzazione tra motore e convertitore di frequenza.
- + Bassa rumorosità.
- + Utilizzo del calore disperso: il raffreddamento a liquido consente di utilizzare il calore disperso per il riscaldamento e l'acqua calda.
- + Design estremamente compatto e modulare: Larghezza per modulo 400 mm  
Formato salvaspazio.



## LeitControl

LeitControl è un concetto di comando innovativo per impianti a fune. Questa tecnologia LEITNER offre ai gestori di impianti la comodità di un comando semplificato, centralizzato ed estremamente intuitivo. Significativa riduzione dei tempi necessari per la formazione di nuovi dipendenti e degli errori di azionamento nel lavoro di tutti i giorni, con conseguenti tempi di fermo inferiori grazie al principio di comando orientato alla funzionalità.



## LoadSim

Essenzialmente si tratta di un software per testare i freni meccanici senza la necessità di ricorrere al caricamento dei veicoli con le classiche zavorre. Tramite i programmi elettronici del motore di azionamento viene simulato il carico sull'impianto. I freni vengono azionati simulando condizioni reali di carico per consentire in ogni momento una verifica sicura e affidabile della loro esatta impostazione.

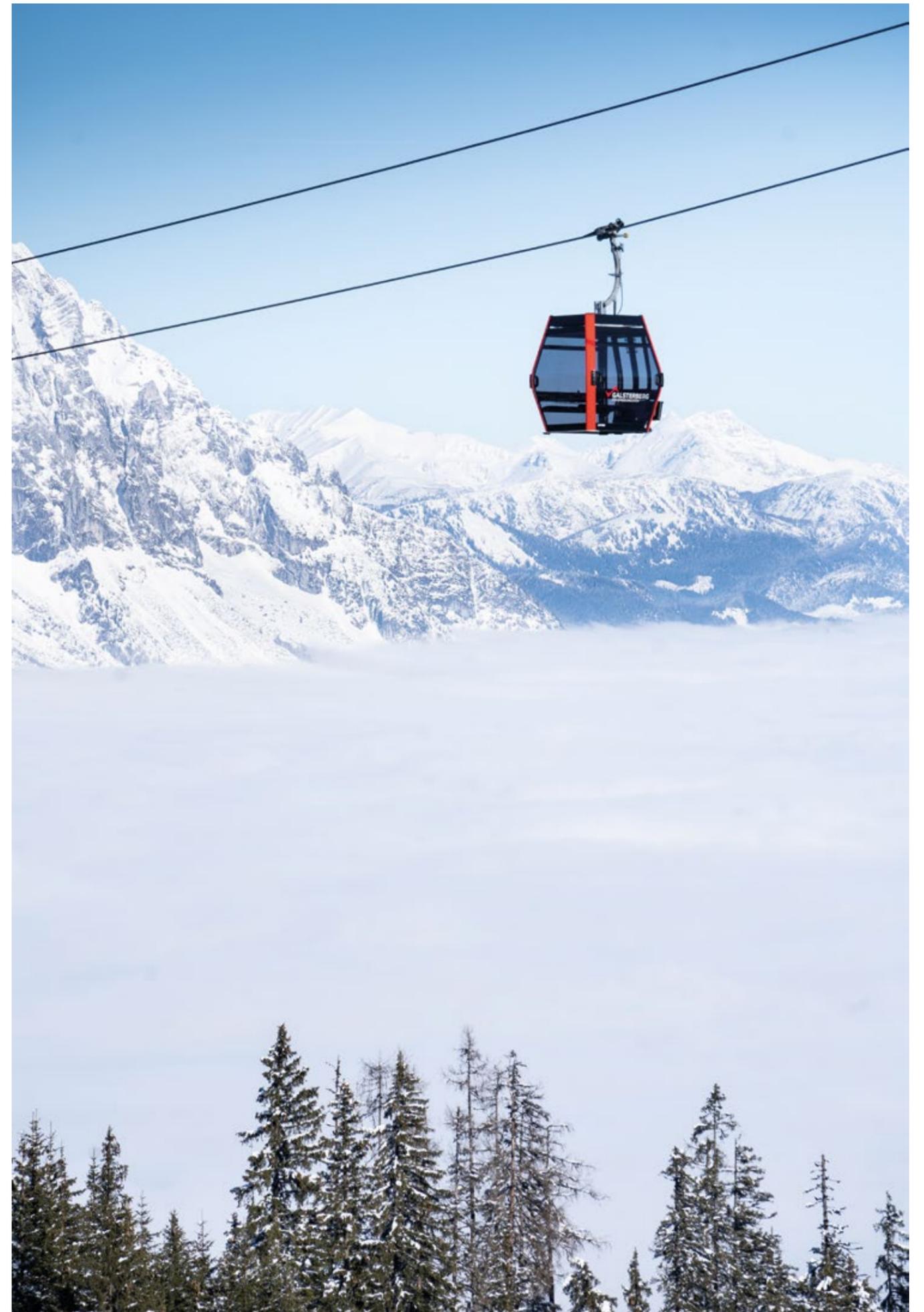
- + Non è più necessario ricorrere al caricamento dei veicoli con le classiche zavorre per effettuare le prove periodiche di frenata.
- + Nessuna particolare necessità di preparazione dell'impianto. Il test può essere ripetuto anche con frequenza molto superiore a quella minima imposta dalle normative.
- + Il test di frenata può essere svolto con grande facilità dopo un eventuale intervento di manutenzione/riparazione.
- + Risparmio di tempo grazie alla facilità di svolgimento del test.
- + Riduzione dei costi per l'acquisto/il noleggio di zavorre.
- + Maggiore sicurezza per gli operatori data la possibilità di svolgere il test di frenata più di frequente.
- + Possibilità di confronto del comportamento di frenata nel corso della vita utile dell'impianto.

## LEITNER EcoDrive

Con EcoDrive ci si propone di ottenere un risparmio di energia elettrica per il funzionamento degli impianti di risalita.

Normalmente, la velocità e quindi anche il fabbisogno energetico del sistema sono controllati dagli operatori addetti. Per risparmiare energia, si utilizza un sistema che regola autonomamente la velocità dell'impianto in base al numero di persone in attesa nelle aree di imbarco.

In questo modo, la riduzione automatica della velocità, ad esempio da 5 m/s a 4 m/s su una seggiovia, consente di risparmiare fino al 20% di energia senza compromettere il comfort di viaggio.



## Moduli fotovoltaici su stazioni e cabine

Alla luce della crescente importanza assunta dalle energie rinnovabili, si pone la questione di come sfruttare al meglio in tal senso lo spazio disponibile. Una possibilità promettente è data dall'utilizzo di moduli fotovoltaici, installabili sul tetto o sui pannelli laterali di una stazione.

Inoltre, è possibile installare pannelli fotovoltaici sulle cabine.

L'installazione di moduli fotovoltaici non è conveniente soltanto dal punto di vista ecologico, ma anche sotto il profilo economico. Nel complesso, questo tipo di generazione di energia offre una promettente opportunità di dare un valido contributo ad un esercizio sostenibile.

## Intelligent Heat Detector (IHD)

Utilizzando un sensore di calore su un veicolo di riferimento dell'impianto e attraverso i tornelli di accesso (per le seggiovie), il sistema IHD è in grado di regolare automaticamente il riscaldamento dei sedili, contribuendo così al risparmio energetico e all'uso sostenibile del riscaldamento dei sedili.

Il sensore rileva la temperatura sulla superficie dei sedili e trasmette questa informazione al sistema. In questo modo, a seconda della temperatura della superficie dei sedili, le seggiole o le cabine vengono riscaldate o meno durante l'entrata in stazione. Soprattutto in primavera o nel caso di impianti molto esposti al sole, questo sistema può consentire un notevole risparmio, in quanto i sedili forniscono già un calore confortevole grazie alla radiazione solare o alla temperatura esterna e non devono essere ulteriormente riscaldati.

Sulle seggiovie è presente un collegamento diretto tra i tornelli di accesso e il sistema di riscaldamento. Questo collegamento garantisce che vengano riscaldati solo i sedili effettivamente occupati.

Inoltre, il sistema IHD si integra molto facilmente nei sistemi di riscaldamento dei sedili esistenti.



**LEITNER®**

**LEITNER S.p.A.**

I-39049 Vipiteno (BZ)

Tel. +39 0472 722 111

[info@leitner.com](mailto:info@leitner.com)

[www.leitner.com](http://www.leitner.com)