

A la vanguardia

El desarrollo de tecnologías modernas, la búsqueda constante de innovación y la alta calidad en el diseño de los productos son parte de la probada estrategia de nuestro Grupo. Con ello cautivamos a nuestros clientes en todo el mundo y fortalecemos nuestro éxito.



Fuerza combinada: High Technology Industries



Sistema de transporte de personas impulsado por cable para uso en la montaña y en la ciudad

Páginas 8 – 9



Sistema de transporte de personas impulsado por cable para uso en la montaña y en la ciudad

Páginas 22 – 23



Sistema de transporte de material

Páginas 36 – 37



Máquinas pisanieves y vehículos industriales oruga sin importar las condiciones de la pista o del terreno

Páginas 40 – 41



Soluciones integrales para la fabricación de nieve técnica totalmente automatizada

Páginas 50 – 51



Aerogeneradores sin reductores de clase megavatio

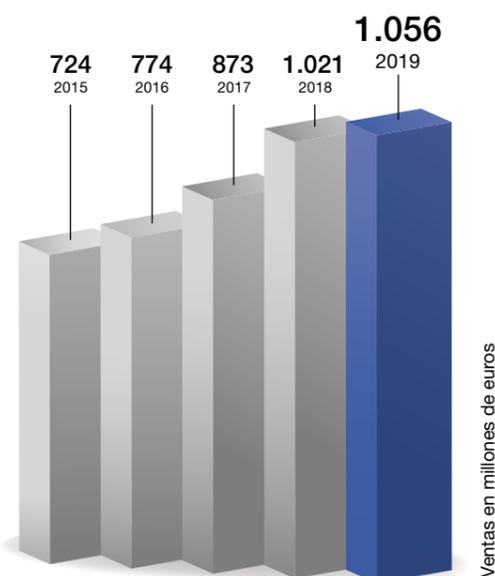
Páginas 56 – 57

Innovaciones de confianza

Ventas

En 2019 las ventas de la empresa superaron los 1,05 mil millones de euros.

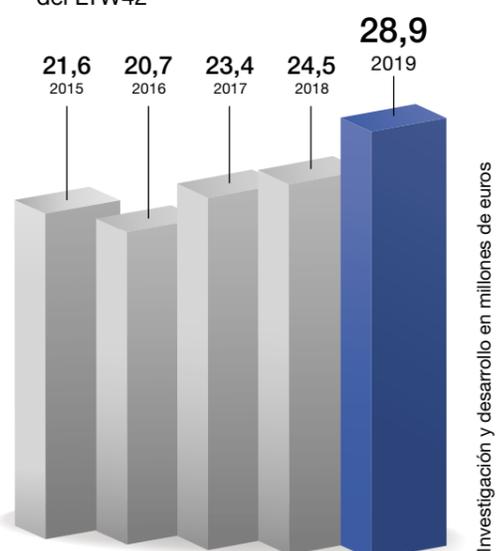
- 78 teleféricos
- 4 aerogeneradores
- 945 Máquinas pisanieves y vehículos industriales oruga
- 2.000 cañones de nieve



Investigaciones

Las innovaciones tecnológicas son parte de nuestro grupo empresarial. Por consiguiente, realizamos grandes inversiones en el departamento de investigación y desarrollo: en 2019, la inversión total fue de 28,9 millones de euros.

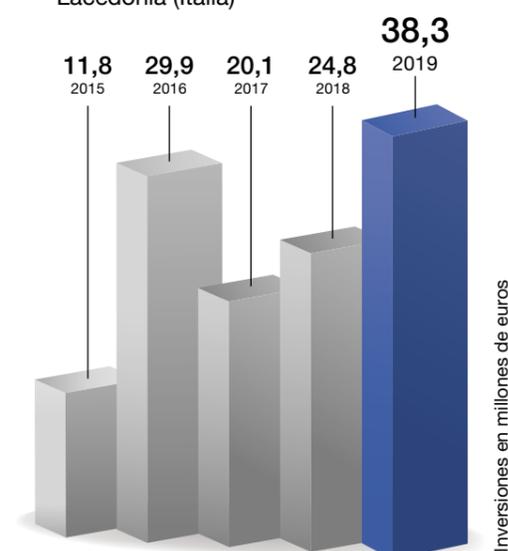
- Sistemas de transporte por cable: desarrollo de estaciones para la instalación desembragable enfocado en las estaciones de teleféricos bicable así como en diversos componentes a lo largo del cable
- Máquinas pisanieve y vehículos oruga industriales: trabajos de desarrollo de generaciones de vehículos Fase V
- Cañones de nieve: finalización de los nuevos cañones ventiladores Titan 4.0 y desarrollo de los software Snowvisual y DEMACLENKO Control
- Instalación de aerogeneradores: finalización del nuevo LTW80 de la clase Typhoon y desarrollo del LTW42



Inversiones

Con inversiones de 38,3 millones de euros, en 2019 nuestro grupo empresarial ha ampliado sus capacidades y su red, y también ha contribuido a la consolidación de nuestro posicionamiento en el mercado en todo el mundo.

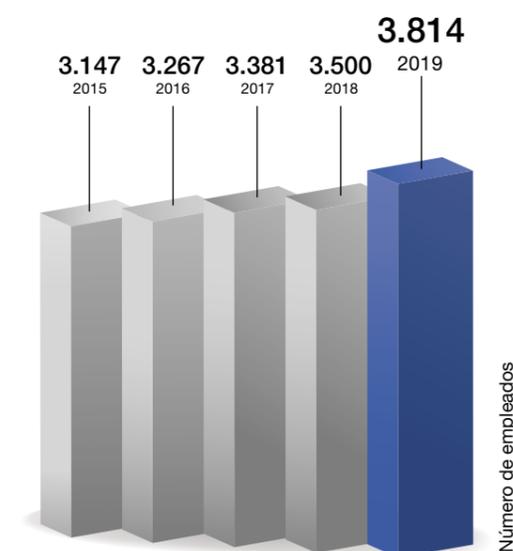
- Ampliación de terreno y edificios en la sede de Voreppe (Francia) y compra de máquinas para la instalación en Gilly-sur-Isère, en Saboya (Francia)
- Adquisición de un nuevo centro de gestión CNC y un sistema robótico de soldadura para la soldadura de componentes más grandes durante la instalación en Campi di Sotto, en Vipiteno (Italia)
- Obras en la nueva sede social DEMACLENKO y mejora de las carreteras de acceso en Campi di Sotto, en Vipiteno (Italia)
- Nueva sucursal de LEITWIND Service en Lacedonia (Italia)



Trabajadores

En 2019, el grupo empresarial contrató alrededor del mundo a 3.814 trabajadores y trabajadoras.

- Aproximadamente 2,3 millones de euros destinados a formación y capacitación
- 41.692 horas de formación continua
- 235 puestos de trabajo en prácticas
- 49 aprendices



Alta tecnología hecha a medida

2019 ha vuelto a ser un año intenso y a su vez de mucho éxito para LEITNER ropeways. La empresa ha continuado reforzando su posición en los principales mercados, fundamentalmente, gracias a las ideas y acciones innovadoras que beneficiarán al futuro del transporte por cable. Ha sido determinante que el conocimiento de la empresa no para de crecer; saber combinar de la mejor forma posible las tecnologías eficaces nos hace estar preparados para cualquier situación. A esta fiabilidad contribuyen, sobre todo, los valores fundamentales que han sido de vital importancia desde los inicios de esta empresa: la calidad y la innovación. Dichos principios se implementan gracias a las diferentes configuraciones entre las que se puede elegir y que responden a las necesidades de cada cliente. Por eso uno de los puntos fuertes más importantes de LEITNER ropeways es la fabricación de productos hechos a medida. La empresa se ha mantenido fiel al lema “la personalización es nuestro estándar”, también en 2019, para llevar a cabo 42 proyectos apasionantes y en parte pioneros en 14 países. Esto volvió a demostrar que LEITNER ropeways se dedica a una gran diversidad de campos desde el punto de vista geográfico, tecnológico y topográfico. Pues los teleféricos no solo son un éxito en las montañas, sino que destacan en las ciudades como un medio de transporte eficiente, seguro y respetuoso con el medioambiente. Esto dirige las miradas también a distintos proyectos de muchas regiones del mundo. Para LEITNER ropeways el desarrollo positivo no es más que una demostración de que hay que seguir por el mismo camino para seguir fomentando y consolidando los puntos fuertes que tanto ha costado construir.

NORUEGA, VOSS

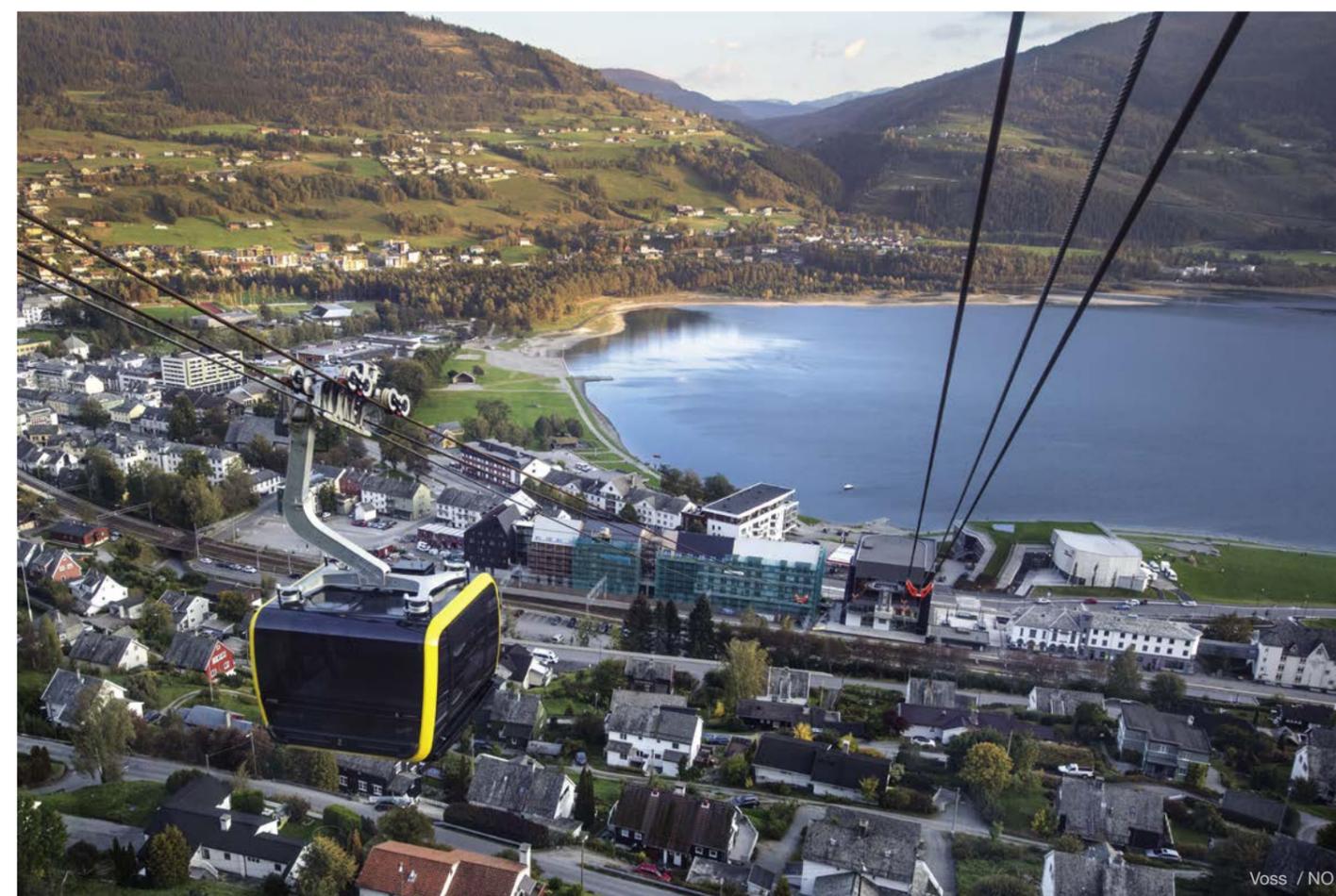
Movilidad verde

Con el nuevo teleférico tricable, el primero de este tipo en Escandinavia, que además resultará ser el teleférico más grande de Europa, el complejo turístico tradicional de Voss vuelve a adelantarse, por la derecha al resto. Lo que ha instalado LEITNER ropeways en la popular estación de esquí y el lugar de parada de senderistas y excursionistas de Hanguren conforma el núcleo de una estrategia de movilidad verde y es muy importante para toda la región. El teleférico tiene conexión tanto a cercanías como a la red ferroviaria y forma parte de un centro neurálgico de conexión al transporte público. Por este motivo, se integró la estación inferior en una zona de nueva concepción junto con la nueva estación de autobuses. Todo esto ha creado un nuevo nodo de conexión al transporte público cerca del centro de la ciudad. La

Green Line de Bergen hasta Voss encarrilará aún más el éxito del transporte en esta zona. Se ha conseguido reducir la duración de ese trayecto de casi dos horas a 30 minutos. Esto aumentará el número de visitantes diarios y fomentará el turismo de invierno y de verano.

TD34 Voss

Longitud inclinada (en total):	2020 m
Diferencia de altitud:	764 m
Velocidad:	5 m/s
Capacidad de transporte:	1069 p/h
Número de pilonas:	3
Número de cabinas:	9



AUSTRIA, KITZBÜHEL

Con mucho estilo, rapidez y ahorro

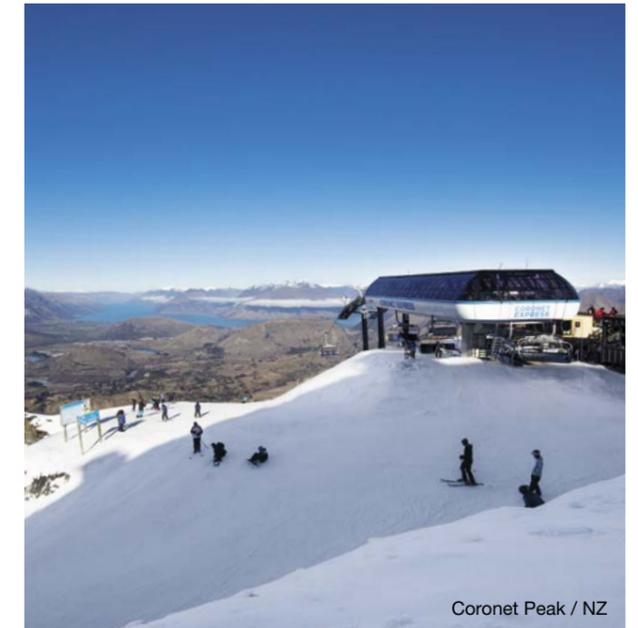
Tras 35 años funcionando sin accidentes, se retiró el antiguo Fleckalmbahn en la primavera de 2019 para su merecido descanso. Unos ocho meses después, Kitzbühel, conocido internacionalmente por ser el anfitrión de los deportes de invierno en el Tirol, experimentó una sensación mucho más vertiginosa. El nuevo Fleckalmbahn es el teleférico monocable más rápido de Austria con una velocidad de 7 m/s. Innumerables novedades tecnológicas y de diseño aseguran máxima comodidad durante el trayecto y sostenibilidad. Las exclusivas cabinas de lujo Symphony 10 de Pininfarina muestran hasta dónde se puede llegar en la actualidad. Sus dimensiones superan a aquellas cabinas equiparables y se diferencian ampliamente en cuanto a comodidad se refiere: asientos individuales ergonómicos con

tapicería de piel y asientos con calefacción, que, por primera vez, proporcionan calor en la zona lumbar. El nuevo teleférico Fleckalmbahn también vuelve a demostrar su sostenibilidad. El uso de LEITNER DirectDrive, un sistema de gestión de capacidad sostenible y de conducción rápida, así como innumerables mejoras, permiten ahorrar 75 000 kWh al año.

El teleférico monocable
más rápido
de Austria



Mt Ruapehu / NZ



Coronet Peak / NZ

NUEVA ZELANDA, MOUNT RUAPEHU & CORONET PEAK

Camino a las montañas sagradas

En el monte Mount Ruapehu, uno de los lugares donde se rodó la trilogía El señor de los anillos, se ha realizado un proyecto único de Transporte por cable en el corazón de la isla Norte de Nueva Zelanda: el telecabina Sky Waka surca la estación de esquí situada en la montaña sagrada de los maoríes iwi, por lo que es la atracción turística más emocionante del país. La construcción de la instalación sobre terreno volcánico en el Parque Nacional de Tongariro, declarado Patrimonio Mundial de la Naturaleza y de la Humanidad por la UNESCO, exigió requisitos especiales. Por ejemplo, se debió concebir la colocación de las pilonas en la montaña teniendo en cuenta posibles corrimientos de tierra y flujos de sedimentos (lahares). LEITNER ropeways también ha estado presente en la isla Sur de Nueva Zelanda. Allí, en los Alpes neozelandeses, está el teleférico Telemix Coronet Express II, próximo a la ciudad de Queenstown.

GD10 Sky Waka

Longitud inclinada (en total):	___ 1799 m
Diferencia de altitud:	___ 381 m
Velocidad:	___ 6 m/s
Capacidad de transporte:	___ 2400 p/h
Número de pilonas:	___ 14
Número de cabinas:	___ 49



Kitzbühel / AT

A la última

ITALIA: AUMENTA LA COMODIDAD

En Italia, la modernización de las estaciones de esquí para la temporada de invierno 2019/20 ha alcanzado sus cotas más altas. En Alto Adige, en la región del Veneto y Trento, se han instaurado un total de diez instalaciones nuevas. Están en auge las cubiertas de la estación en diseño de Pininfarina. También el LEITNER DirectDrive ha continuado con su éxito al establecerse como pieza fija de muchos proyectos nuevos.

Justo a tiempo, antes del Campeonato del Mundo de Esquí Alpino de 2021 y de los Juegos Olímpicos de 2026, un nuevo telecabina de 10 plazas en la estación de esquí de Tofana en Cortina d'Ampezzo se encargará del cómodo ascenso al Col Druscié. Este sustituirá el al primer tramo del teleférico vaivén Freccia nel Cielo, instalado hace 50 años, y reducirá considerablemente las esperas de los deportistas de invierno y espectadores de los acontecimientos deportivos.



Obereggen / IT



Cortina d'Ampezzo / IT

También en La Crusc en Alta Badia se han subido al tren de la modernización de la estación de esquí y han instalado un telecabina de 10 plazas. En el Monte Elmo, en la estación de esquí 3 Zinnen Dolomites y en la estación de esquí de Obereggen se están utilizando dos nuevos telesillas de 8 plazas, que incluye una estación con moderno diseño Pininfarina. Asimismo, LEITNER ropeways ha construido cuatro telesillas de 6 plazas:

el CD6 Stella Alpina en la localidad de Colfosco (Alta Badia), el telesilla Wastenegg con estación Pininfarina en la estación de esquí de Ladurns, el CD6 Cigolera en la localidad de San Martino di Castrozza y las nuevas instalaciones de Melette al norte de Asiago. Además, LEITNER ropeways ha construido un funicular en las Termas de San Pellegrino que reemplazará al histórico teleférico que funcionaba desde 1909.

AUSTRIA: MÁS MOVILIDAD POR LOS ALPES

LEITNER ropeways ha acentuado su interés por la innovadora tecnología de suspensiones de aire. Se ha puesto al día la tecnología de la cabina con su revolucionario diseño del famoso funicular U-Bahn en la estación de esquí tirolesa de Serfaus. Se ha equipado el teleférico con un vehículo nuevo y funciona con la tecnología LEITNER DirectDrive, instalada por primera vez con polea de tracción vertical. Los visitantes de Kals am Großglockner disfrutan del nuevo telesilla de 6 plazas Glocknerblick, que los lleva directamente del centro de la localidad a unos 2000 m sobre el nivel del mar para acceder con más facilidad a las pistas. La atractiva estación inferior está diseñada con el elegante estilo Pininfarina.

Tecnología de amortiguadores de aire
de última generación



Söllereck / DE



Serfaus / AT

**ALEMANIA, SUIZA, FRANCIA:
LA RENOVACIÓN DE LOS CLÁSICOS**

En la localidad de Jenner en los Alpes de Berchtesgaden, con el telecabina de 6 plazas Mitterkaser se ha completado el nuevo trío de teleféricos junto con el Jennerwiesenbahn, que es idéntico al anterior, y el Jennerbahn, telecabina de 10 plazas. Además, se han puesto en marcha dos nuevos telesillas de 6 plazas Schrödelsteinbahn en la estación de esquí de Brauneck y Schrattenwangbahn en Söllereck. En Savognin, en el cantón suizo de los Grisones, un nuevo telecabina de 10 plazas facilita a la perfección el acceso a la zona de esquí y senderismo, lo que le aporta un plus de calidad a todo el círculo de Surses. En Francia se han instala-

do dos nuevos telesillas y un Telemix equipados con LEITNER DirectDrive: el nuevo telesilla de 6 plazas Les Cases conecta Avoriaz, en la frontera con Suiza, y se dirige de forma fiable a Champéry (Suiza). Otro telesilla de 6 plazas en la estación de esquí de Valmeinier - Galibier Tabor permite acceder al nuevo punto más alto recién abierto de la estación de esquí, situado a 2750 m de altura. Una moderna instalación Telemix sustituye, en la estación de esquí La Forêt Blanche (Vars - Risoul), al anterior telecabina de 12 plazas para que los deportistas de invierno y senderistas accedan a esta de forma más cómoda.



Perspectivas para 2020

ITALIA, CERVINIA; SUIZA, ZERMATT

Conexiones durante todo el año

Zermatt vuelve a ser el centro de atención. Tras haber instalado el espectacular teleférico tricable Matterhorn glacier ride, ahora se está trabajando en terminar el gran proyecto regional. La atención se centra en construir otro teleférico tricable entre Testa Grigia y Klein Matterhorn, que empezará a funcionar a partir de la temporada de invierno 2021/2022. Por tanto, se emprenderá la consecución de la Vision Alpine Crossing entre Zermatt y Cervinia.



ESCANDINAVIA: POR EL BUEN CAMINO

La colina Kakolanmäki de la ciudad de Turku es un lugar especial y visible desde lejos de esta Capital Europea de la Cultura de 2011. Donde hasta hace poco había una cárcel, Turku ha erigido un barrio moderno de viviendas que se deberá integrar en la red de transporte. El ascensor inclinado Kakolan Funicolaari transporta 480 personas a la hora por un trayecto de 132 m y un desnivel de altura de solo 30 m. Es completamente automático y gratuito. LEITNER ropeways se encargó de todas las instalaciones de la estación familiar Idre Himmeljäll, abierta en 2019: un telesilla de 6 plazas de más de un kilómetro de largo y seis telesquíes. En Noruega se construyeron dos nuevos telesquíes en el centro de deportes de invierno de Geilo y en la estación de esquí de Turufjell, al norte de Flå.

TURQUÍA, ESPAÑA, MACEDONIA DEL NORTE Y BOSNIA: MODERNIZACIÓN DE CALIDAD EN EL SUR

El nuevo telesilla de 6 plazas en la estación de esquí de Sarikamış con sus 1850 m de largo no solo tiene una longitud sin parangón, sino que son las primeras instalaciones de deportes de invierno turcas con LEITNER DirectDrive. En la estación familiar de Espot Esquí en el Pirineo catalán, el nuevo telesilla de 4 plazas La Roca es la forma más óptima de ascender a la estación de esquí; por primera vez con DirectDrive en esta región. Un telesilla de 6 plazas ha aportado la tecnología moderna a la estación tradicional de esquí Popova Šapka, de Macedonia del Norte. Por cuarta vez, se utiliza LEITNER ropeways en la zona de esquí de anteriores Juegos Olímpicos de Jahorina, al sur de Sarajevo. El telecabina de 10 plazas que se acaba de instalar mejora el transporte público cuando hace mal tiempo y, además, contribuirá a seguir aprovechando el potencial de los Alpes Dináricos como destino veraniego e invernal.





Oberstdorf / DE

Otros proyectos de 2020

Dentro de los proyectos urbanos de transporte, se ha vuelto a poner el punto de mira en México. En la capital, Ciudad de México, LEITNER ropeways pondrá en funcionamiento a partir de 2021 dos nuevos telecabinas unidos entre sí, lo que ofrecerá una conexión más segura entre las estaciones de metro del distrito de Iztapalapa. Los teleféricos equipados con cabinas de 10 plazas recorrerán en total 10,6 km y más de siete estaciones que albergarán 3000 y 2000 personas a la hora/sentido por instalación. LEITNER ropeways también instalará en el distrito de Ecatepec de Morelos a finales de 2021 tres telecabinas más unidos entre sí. Allí funciona desde 2016 el primer teleférico urbano de México.

En Barcelona se le dará una nueva vida a una emblemática atracción turística: la renovación del Funicular del Tibidabo. Este funicular construido hace más de

120 años en la montaña que lleva el mismo nombre, resultará una experiencia de transporte totalmente nueva. Aparte de las novedades técnicas de seguridad, ahora se desplaza más rápido ya que ha pasado de 4 a 10 m/s y el aforo ha aumentado de 120 a 252 personas por vehículo. La vista panorámica, la información interactiva en el interior y la iluminación futurista hacen que subirse al funicular sea como una atracción más del parque de atracciones con el que conecta. En Cortina d'Ampezzo, una hermosa ciudad de la provincia de Belluno, LEITNER ropeways construirá una nueva telecabina como parte de las inversiones para los Mundiales de Esquí de 2021. Gracias a esta nueva instalación será posible desplazarse entre las pistas de Cortina y el dominio esquiable de Cinque Torri, lo que es un paso importante para la conexión con el famoso "Giro del Sella".

ALEMANIA, OBERSTDORF

Teleférico bicable en Nebelhorn

La mirada a los proyectos del futuro demuestra que sigue habiendo infinidad de proyectos tanto para los deportes de invierno, turismo o transporte de cercanías de ciudades, y que el teleférico adquiere cada vez más importancia. Uno de los pilares fundamentales sigue siendo la construcción de infraestructura en los Alpes. Por ejemplo, la región de esquí de Oberstdorf/Kleinwalsertal en Allgäu. En esta zona se continuará invirtiendo en tecnología moderna durante la primavera de 2020 con los trabajos en los nuevos teleféricos bicable de la localidad de Nebelhorn. Junto con las cabinas de lujo Symphony 10 el renovado sistema bicable se estrenará a partir de 2021.

AUSTRIA, SCHLADMING

Más comodidad

También hay nuevos proyectos en curso en Austria, como el nuevo telesilla de 8 plazas "Lärchkogel" en la estación de esquí de Planai Hochwurzen en Schladming. La amplia cubierta cubrirá los asientos móviles por completo y los protegerá de forma óptima. El trayecto será más cómodo en los telesillas Premium Chair EVO con cúpula de protección y asientos con calefacción. Gracias a que se ha aumentado la capacidad de transporte, unas 3500 personas a la hora podrán llegar a las tres salidas principales de Kraitfabfahrt, Lärchkogelabfahrt y el recorrido de inicio del campeonato mundial. Además, constituye un enlace importante a los telesillas y pistas de la zona de la cima de Planai.



Mexico City / MX

Cumbre de la movilidad



Los conocimientos, los incansables esfuerzos en investigación y desarrollo y la tenacidad para superar obstáculos capacitan a POMA para ampliar los límites de lo realizable. Así, en 2019, se llevaron a cabo varias obras excepcionales como el cambio de cuatro cables de dos kilómetros de longitud cada uno a una altura de 3195 m en el legendario teleférico Cime Carron o el cableado sobre el mar a una altura de 155 m del telecabina Mokpo en Corea del Sur. En Courchevel, un telecabina equipado con cabinas EVO proporciona máximo confort hasta el anochecer. Además, POMA participa actualmente en la construcción de la noria en Dubái, que, con su altura récord en todo el mundo de 250 m, será una gran atracción para los visitantes.

Gracias a la experiencia de más de 80 años y al espíritu pionero de la empresa, se garantizan el éxito en la realización y la máxima confianza de los clientes. Desde la planificación hasta la ejecución, las necesidades de los pasajeros y las solicitudes de los clientes son la fuerza propulsora. POMA ayuda a los operadores a mantener el equilibrio entre las inquietudes medioambientales y las necesidades de transporte. Los paneles solares montados en los tejados de las estaciones y la gestión inteligente de datos son tan solo dos de las muchas posibilidades de diversificación de las ofertas.

Durante el año 2020 se llevarán a cabo otros grandes proyectos: el teleférico tricable más largo de Francia que se situará en la ciudad de Toulouse, un proyecto tricable en el gran parque de atracciones de Zhuhai, en China, y un gran teleférico tricable en la estación de esquí de Veduchi, en Rusia, que unirá las cimas de las montañas.

POMA

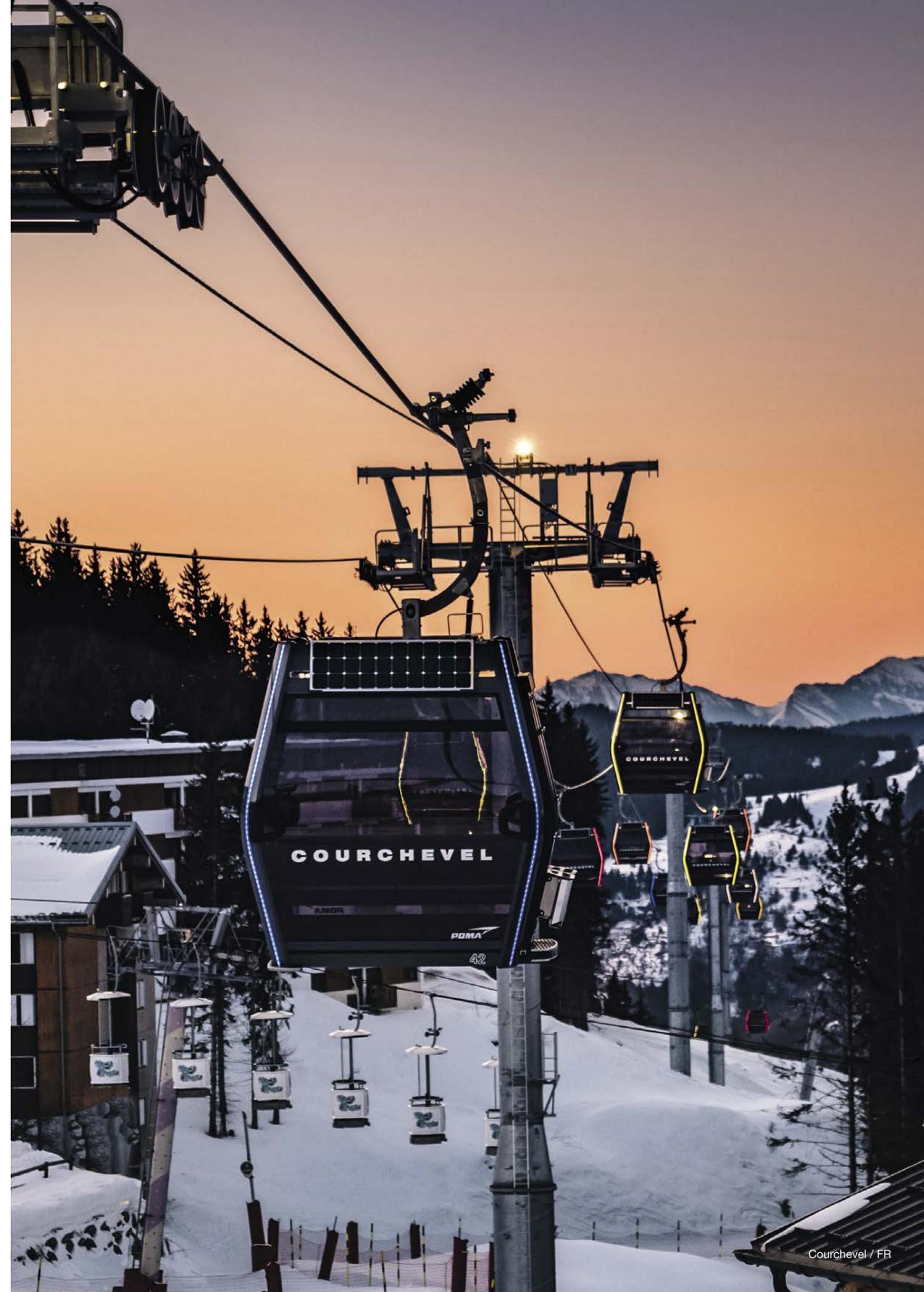
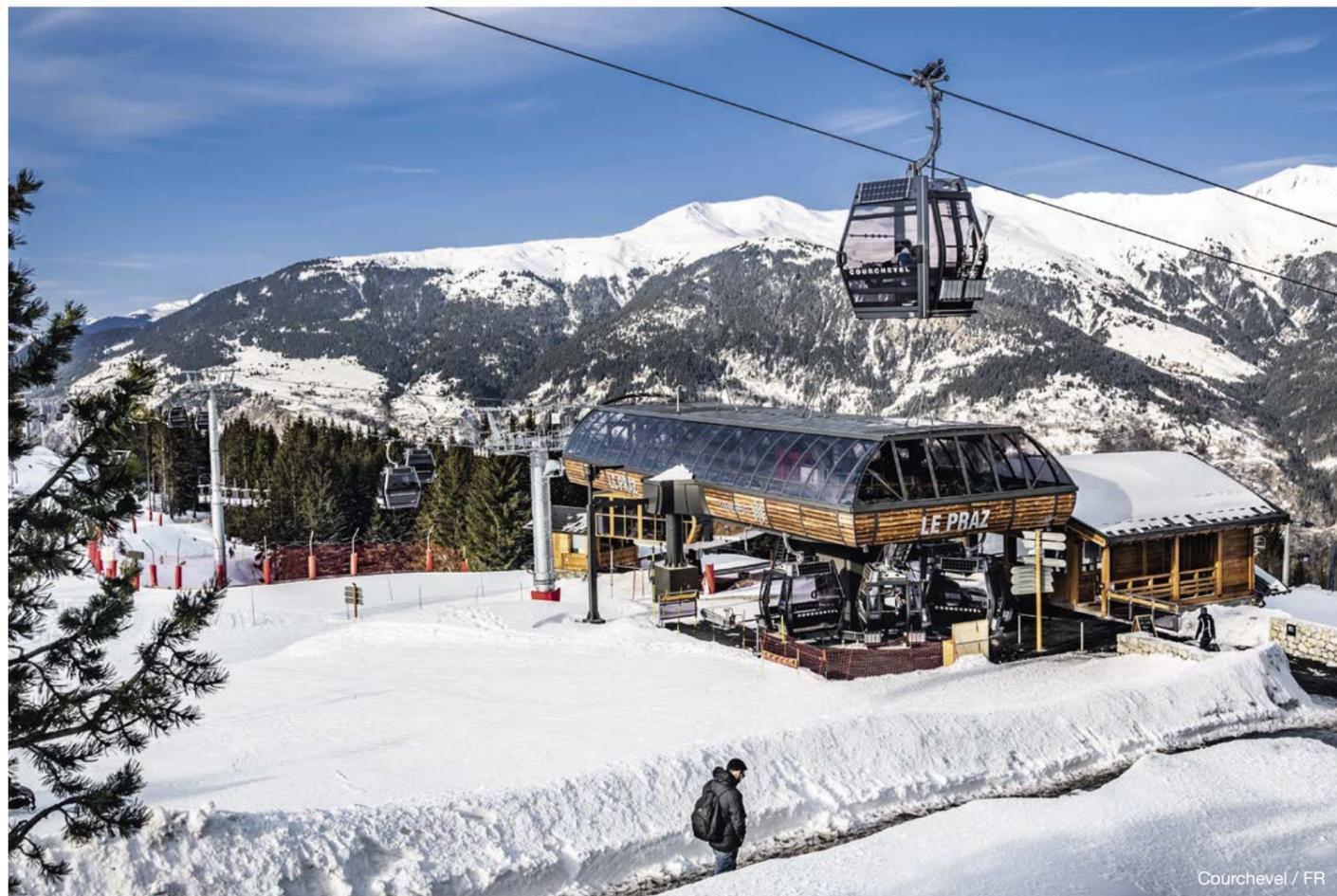
FRANCIA – COURCHEVEL

Una conexión durante todo el año

Después del éxito de la instalación en Grangettes, POMA volvió a lograrlo en la Société des 3 Vallées. El nuevo telecabina une la estación de esquí de Courchevel y el pueblo Le Praz con el nuevo complejo cultural y deportivo Alpinium, incluido un gran aparcamiento. Se trata de una solución completa para la movilidad entre estos lugares durante todo el año. Durante la temporada de esquí, los esquiadores, los lugareños y los equipos de rescate llegan cómodamente al corazón de Courchevel 1850; en verano, el teleférico lleva a los turistas al lago de Le Praz. Un DirectDrive, ecológico y potente a la vez, y las elegantes cabinas de 10 plazas EVO con iluminación LED alimentada con energía solar aseguran una buena experiencia tanto para los pasajeros como

para los operadores. El trayecto en la exclusiva cabina L'Instant Merveilleux, que se puede alquilar para fines privados, será inolvidable. Durante el Campeonato Mundial de Esquí Alpino, que se celebrará en Courchevel el año 2023, esta instalación será el medio de transporte de enlace principal de los espectadores y atletas.

Capacidad/dirección: __ 2400 p/h
Diferencia de altitud: __ 478 m
Longitud: __ 2.030 m
Número de cabinas: __ 47





Mokpo / KR

COLOMBIA – MEDELLÍN

Conexión clave

Con la Línea M, Medellín se amplía la red de transporte municipal Metrocable con un quinto telecabina. El telecabina transporta 2500 pasajeros por hora y permite a 350.000 lugareños llegar rápidamente de la zona oeste de la ciudad al centro. La Línea M es un elemento clave de la red de transporte local y forma parte del proyecto Corredores Verdes. Junto con el tranvía y el telecabina Línea H inaugurado en el año 2006, el nuevo teleférico integrará otra zona de la ciudad en la red de Metrocable. La sexta línea, Línea P, nace exactamente en el noroeste de la ciudad y será el primer telecabina municipal de 12 plazas del mundo. POMA ha desempeñado un papel

decisivo en la construcción de la red de transportes desde el año 2004. Hasta el día de hoy, la red Metrocable ha transportado más de 270 millones de personas por la ciudad y es un referente de transporte sostenible e integración social en todo el mundo.

Capacidad/dirección: __ 2500 p/h
Diferencia de altitud: __ 275 m
Longitud: _____ 1.057 m
Número de cabinas: ____ 49

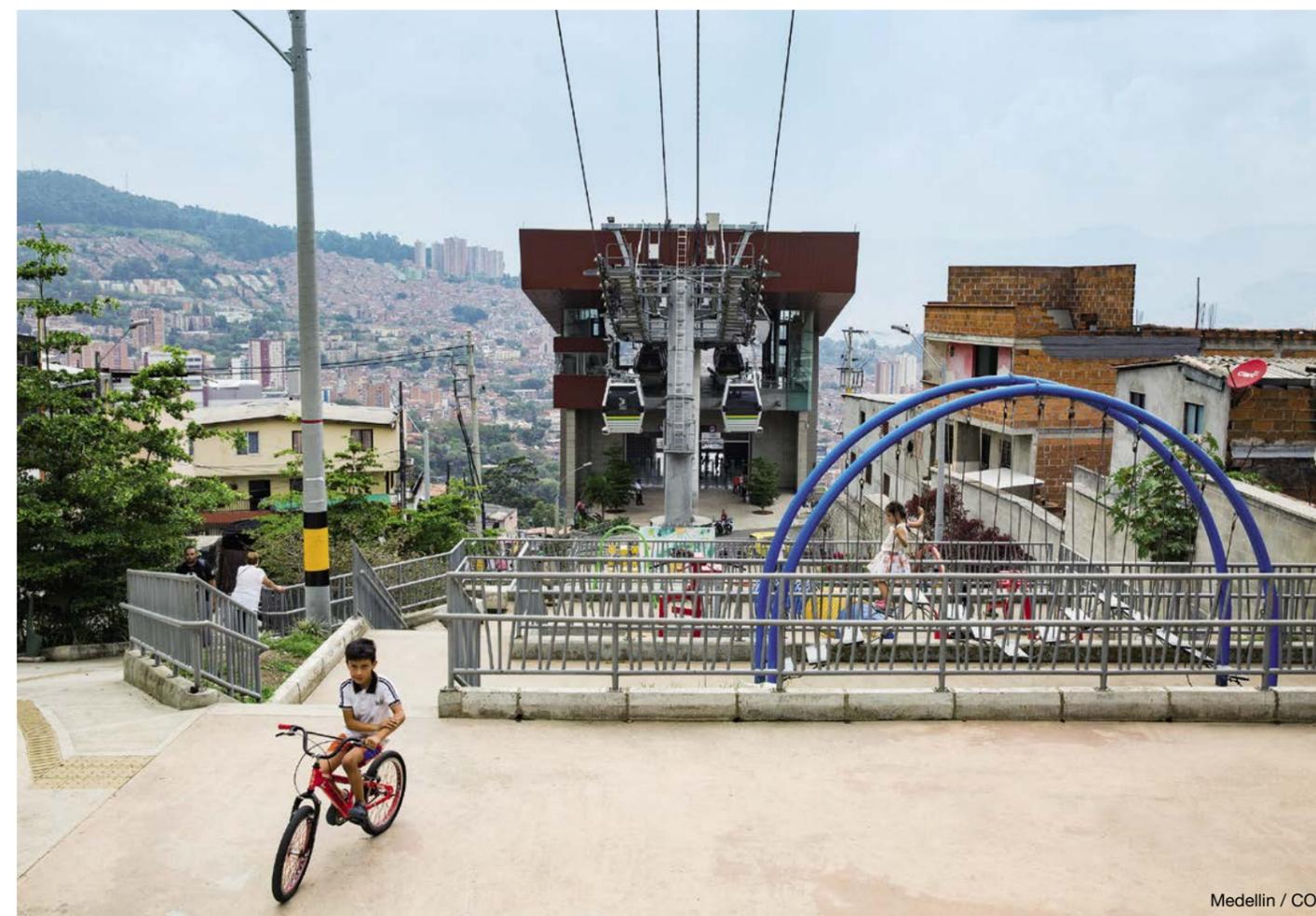
COREA DEL SUR – MOKPO

Espectacular sobre el agua

Fue el gran éxito comercial del telecabina construido por POMA en el año 2014 para Yeosu, que propició la construcción de otra atracción en Mokpo. En el nuevo telecabina, los pasajeros disfrutaron de un viaje fascinante sobre el mar hacia la isla Gohado. Desde allí, las vistas son impresionantes, especialmente en las cabinas con suelo de cristal. El teleférico se sostiene en el mar sin pilonas y tiene el vano más largo de todo el mundo de un teleférico monocable de POMA entre dos pilonas (1,2 km). La pila de hormigón con una altura de 150 m es la pila más alta jamás construida para un teleférico monocable. Un aspecto destacable es la estación intermedia, donde se modifica la dirección de

marcha en 68° para que se pueda llegar a la ciudad de Mokpo después de cruzar sobre el agua. El teleférico se desliza sobre el parque Dalseong, logrando así conservar la belleza del paraíso del senderismo con sus doce esculturas monumentales de Yudalsan.

Capacidad/dirección: __ 1.200 p/h
Diferencia de altitud: __ 220 m
Longitud: _____ 3.341 m
Número de cabinas: ____ 55



Medellin / CO

Instalaciones de éxito por el mundo

FRANCIA – VAL THORENS OBRA DE INGENIERÍA EN LES 3 VALLES

La modernización del legendario telecabina Cime Caron in Val Thorens fue excepcionalmente compleja desde el punto de vista técnico. Para trabajar de forma segura y eficiente, POMA tuvo que adoptar medidas especiales. Por ejemplo, fue necesaria la instalación de un cabrestante de 60 toneladas en el lado de la montaña para volver a montar los cuatro cables portantes con una longitud total de 2 km y un peso total de 62 t. A comienzos de temporada 2019, el teleférico Cime Caron se pudo volver a abrir y, de este modo, se aseguró el acceso a la estación de esquí más alta de Europa en el Maurienais d'Orelle a una altura de 3195 m.

FRANCIA - SERRE CHEVALIER TELEFÉRICO LIBRE PARA LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA INTEGRADA

La estación de esquí Serre Chevalier utilizará energía hidroeléctrica, solar fotovoltaica y eólica para generar de forma autónoma un 30 % del consumo total de corriente en la estación. El nuevo telesilla de 6 plazas Eychauda contribuye significativamente a ello. Los paneles fotovoltaicos instalados en los tejados de las estaciones cubren gran parte de la energía necesaria. Gracias a una innovación de POMA, se montarán paneles solares en lugar de los cristales acrílicos. Otro avance ecológico fue la reutilización del telesilla de POMA del año 1998, que se instalará en otro lugar de la estación de esquí.



Serre Chevalier / FR



Val Thorens / FR

FRANCIA – PRA LOUP LA RENOVACIÓN DE COSTEBELLE

El telecabina de Costebelle es un acceso importante a la estación de esquí de Pra Loup. En el marco de un gran proyecto para la renovación de toda la estación de esquí, se renovó completamente el telecabina de 6 plazas construido en 1983 y que ya no estaba en funcionamiento. El teleférico, renovado conforme a la normativa actual, ofrece ahora un mayor grado de seguridad y de facilidad de servicio al operador. El rendimiento del teleférico corresponde a una nueva instalación con mucha más comodidad, velocidad y capacidad.

FRANCIA – LES SAISIES NUEVA PUERTA DE ACCESO A LA ESPACE DIAMANT

En la estación de esquí de referencia Les Saisies, con una vista panorámica de 360° al Mont Blanc, POMA sustituyó el telesilla de 4 plazas La Legette después de 20 años de servicio. El nuevo telesilla de 6 plazas desembragable fue adaptado al paisaje de forma óptima y se ha convertido en la nueva puerta de acceso a la

estación de esquí vecina Espace Diamant. Gracias al desplazamiento de la estación inferior directamente al lado del aparcamiento y a la construcción del segundo túnel de esquí, ahora los deportistas de invierno pueden llegar a la estación de esquí en la mitad de tiempo.

FRANCIA – LE GRAND-BORNAND CONFIGURACIÓN A MEDIDA

En el proyecto de reestructuración de las pistas de esquí de Le Grand-Bornand, se sustituyeron dos telesillas por el moderno telesilla de 6 plazas desembragable Les Charmieux. Como resultado, el tiempo de ascenso se reduce significativamente. Además, la nueva ubicación de la estación de montaña facilita el acceso a toda la estación de esquí, especialmente a las nuevas pistas de principiantes. La configuración especial de las estaciones en un ángulo de 45° cumple los requisitos técnicos de la estación de esquí y permite aprovechar la capacidad máxima de la estación, también para senderistas durante el verano. Para eventos nocturnos, se instalaron sistemas de luz y sonido en las pilonas.

RUSIA – ARKHYZ**EL ACCESO AL ESQUÍ EN EL CÁUCASO**

El Northern Caucasus Resort (NCR) sigue su proyecto de desarrollo iniciado en el año 2011 en las montañas del Cáucaso. Después de equipar la zona sur del centro vacacional Arkhyz con un telesilla de 4 plazas fijo, un telecabina de 8 plazas y un telesilla de 6 plazas con cúpula de protección climatológica, el NCR está modernizando la arquitectura en el corazón del centro vacacional. En el lado norte ya se ha instalado un telecabina de 10 plazas con 101 cabinas Diamond, que, a lo largo de un recorrido de 3,8 km en tres secciones, alcanza una altura de 2505 m.

EE. UU. – ALPINE MEADOWS**RESISTENTE A LA CLIMATOLOGÍA Y ESPECTACULAR**

LEITNER POMA de América, socio desde hace años de la estación de esquí Alpine Meadows, sustituyó la instalación Hot Wheels del año 1996 por un nuevo telesilla de 4 plazas desembragable más potente. El trazado se ha modificado ligeramente y, con 400 m adicionales de ascenso, el Treeline Cirque, equipado con cúpulas de protección climatológica, llega al Sherwood Ridge en cinco minutos. Desde allí, se puede llegar a las pistas con una espectacular vista panorámica al lago Tahoe. La anterior estación de montaña se ha convertido en estación intermedia y permite a los esquiadores, senderistas o ciclistas llegar más rápidamente a las pistas y a los senderos.



Patnitop / IN



Arkhyz / RU

INDIA – PATNITOP**HACIA ARRIBA CON SKYVIEW**

Patnitop, situado en el estado de Jammu y Cachemira, se ha propuesto convertirse en una de las regiones turísticas más importantes en el norte de la India. El agradable clima, la impresionante naturaleza, las atracciones turísticas y la cercanía a grandes ciudades como Nueva Delhi, Chandigarh y Amritsar ofrecen unas buenas condiciones para lograr este objetivo. Con el nuevo teleférico Skyview Patnitop, elemento clave de un gran proyecto

con parque de atracciones, complejo hotelero y una amplia oferta turística, el lugar de vacaciones da un gran paso hacia delante para aproximarse a este objetivo. El trayecto con uno de los teleféricos de más altura de Asia sobre los bosques de pinos hasta llegar al restaurante de montaña con vistas impresionantes es el mayor atractivo de Patnitop. Una atracción cuya inauguración en primavera del 2019 fue digna de una gran celebración.

Perspectivas para 2020

EMIRATOS ÁRABES UNIDOS – DUBÁI LA NORIA MÁS GRANDE DEL MUNDO

Con una altura de 250 m, la noria Ain Dubái será la más grande del mundo y ofrecerá una vista única del perfil de la ciudad. La noria está situada en la isla artificial Bluewaters situada frente a la costa del Jumeirah Beach Resort. Del mismo modo que para las norias de Londres y Las Vegas, que hasta el momento eran las más altas, POMA también suministra las cabinas para la noria de Dubái.

Un encargo que se debe a la reputación internacional y la fuerza innovadora de POMA. Se ha creado un equipo de proyecto internacional encargado de la planificación, producción e instalación. En él se concentra la experiencia de la empresa y así se garantiza la realización en un tiempo récord. Las 48 lujosas cabinas para 40 pasajeros cada una se montarán en el año 2020.



Tizi Ouzou / DZ

ARGELIA – TIZI OUZOU CABINAS EN EL CIELO ARGELINO

En Tizi Ouzou se llevará a cabo un proyecto de teleférico urbano. Compuesto por tres secciones (dos telecabinas y un teleférico vaivén), tiene una longitud total superior a los 5 km. En enero de 2020, se puso en marcha el primer tramo con 2,5 km de longitud. Los pasajeros llegan a su destino en tan solo once minutos sin estrés y cómodamente en las 65 cabinas de 10 plazas, que

están integradas perfectamente en la red de autobuses y trenes. La arquitectura de las cuatro estaciones en los municipios se ha adaptado al entorno. ETAC, una empresa con participación del estado argelino y POMA, se encarga de la gestión, el reclutamiento y la formación de los aprox. 100 empleados.



Dubai / AE

ECUADOR – GUAYAQUIL

El transportador urbano de altos vuelos

La ciudad portuaria Guayaquil es el centro económico de Ecuador. La ciudad Durán se encuentra dividida por el río Guaya. En el puente entre las dos ciudades, que cada día es recorrido por una multitud de personas, hay grandes problemas de tráfico, lo cual llevó al municipio a buscar una solución alternativa y, sobre todo, sostenible. El telecabina Aerovia de 4 km de longitud mejorará considerablemente la movilidad urbana a partir del 2020. Con sus 154 cabinas de 10 plazas, transporta a 40.000 pasajeros interurbanos por día sobre el río hacia la ciudad situada en la otra orilla y reduce el tiempo de trayecto de 45 a 17 minutos. POMA y SOFRATESA continúan su colaboración y han firmado un contrato de explotación y mantenimiento de 30 años.

FRANCIA – LUZENAC

Seguridad para material

Imerys, líder del mercado en la fabricación de soluciones especiales basadas en materia prima para la industria, ha encargado a POMA la sustitución de su teleférico para el transporte de materiales en servicio desde el año 1975 en la cantera de talco de Trimouns situada en el sudoeste de Francia. El nuevo teleférico ultramoderno surgió en estrecha colaboración con la empresa y se basa en el estándar de un sistema de transporte de personas con un alto nivel de seguridad. El sistema central de control se adapta automáticamente a la cantidad de carga. Este tipo de transporte con el sistema ecológico DirectDrive reducirá el consumo de CO₂ en el equivalente a una flota de camiones que lleva a cabo 20.000 viajes de ida y vuelta al año.



Zhuhai / CN

CHINA – ZHUHAI

Recorrido triangular con el 3S

En el 2020, el Chimelong Ocean Kingdom en Zhuhai inaugurará un teleférico excepcional en el que se conectarán por primera vez en todo el mundo tres teleféricos tricable formando un triángulo. Con una longitud total de 4,5 km y más de 100 elegantes cabinas Symphony con 32 asientos cada una, esta instalación se convertirá en el nuevo imán para el público. Al ponerse el sol, el parque de atracciones ofrece una experiencia de transporte especial a los 8,5 millones de visitantes anuales: el sistema de iluminación LED de las cabinas sumerge el parque y el cielo en una luz mágica.

RUSIA – VEDUCHI

Viaje entre dos cumbres

El auge de los deportes de invierno en Rusia ahora también incluye la estación de esquí de Veduchi. Por eso, el Northern Caucasus Resort (NCR) se decidió por la construcción del primer teleférico tricable de POMA en Rusia con una longitud de 4,3 km. El telecabina se extenderá, con una extensión récord de 2,8 km, hasta las cumbres más elevadas de Chechenia e conectará dos de ellas. Con el acceso a la estación de esquí y a la atracción turística, este teleférico presenta una atractiva oferta durante todo el año, a menos de 1,5 horas del aeropuerto de Grosny.



Guayaquil / EC

A la vanguardia tecnológica

La tendencia de crecimiento de AGUDIO se perpetua en 2019. Se pusieron en marcha nuevas instalaciones importantes, tales como un Flyingbelt en Alemania y dos blondines en Portugal. Además, se iniciaron las planificaciones para instaurar un Flyingbelt de especial eficiencia en la zona de obras de la presa más alta del mundo en Tayikistán.

En la actualidad, se prefiere apostar por empresas que abogan por la sostenibilidad, la reducción de la contaminación del medioambiente y la minimización de los costes, tanto para inversiones públicas como privadas. AGUDIO posee los conocimientos para cumplir a la perfección todos estos requisitos. A las innovadoras soluciones tecnológicas desarrolladas según los estándares de calidad más exigentes se suma otro factor que complementa la buena reputación de AGUDIO: su total fiabilidad.

En el ámbito de soluciones para el transporte de materiales en obras de presas y de la producción de cemento, AGUDIO se ha mantenido como referente internacional desde hace años. Asimismo, los clientes cuentan con AGUDIO cada vez más en materia de minería y transporte de productos a granel de todo tipo.

Transporte seguro de los materiales

FLYINGBELT EN LIPPE, ALEMANIA CRUCE DE RÍOS

Para prevenir las inundaciones en el Lippe en Renania del Norte-Westfalia, se concibió en los municipios afectados de Haltern, Lippramsdorf y Marl el proyecto HaLiMa. Es necesario transportar grandes cantidades de material sobre el río para fijar ambas riberas, por lo que, a principios de 2019, se instaló un Flyingbelt de 490 m de largo en el primer tramo del lugar de construcción. La instalación tiene una capacidad de carga por trayecto 500 t de material de construcción por hora en la ribera norte del Lippe, donde se ejecutan los siguientes pasos del proceso. Esto supone un ahorro de 20 trayectos en camión por hora.

BLONDÍN EN ALTO TÂMEGA, PORTUGAL CAMBIO DE EMPLAZAMIENTO

A principios del 2019, se pusieron en marcha dos blondines en Alto Tâmega que se habían utilizado anteriormente para la construcción de la presa Baixo Sabor en Portugal. A día de hoy se emplean en las obras de la presa de arco de 105 m de alto y 335 m de largo en el río Tâmega, a 75 km de Oporto. El vano de los dos blondines paralelos es de 620 m, se mueven a 8 m/s y cuentan con una capacidad de carga de hasta 28 t.



Adrianopolis / BR



Alta Tâmega / PT

Perspectivas para 2020

En el 2019 no solo se inició el funcionamiento de nuevas instalaciones, sino que también se comenzaron a planificar y conformar nuevos proyectos relevantes.

La presa de Rogun en Tayikistán está destinada a ser el embalse más alto del mundo. Para ello, se firmó un contrato con la empresa constructora Salini Impregilo para instalar un Flyingbelt de especial eficiencia con una capacidad de 3000 t/h. El transporte se realiza en una cinta transportadora con un ancho de 1,4 m y un vano de 600 m. Se espera que la instalación comience a funcionar a finales del 2020.

El Flyingbelt de Andrinópolis en Brasil unirá en el año 2020 una cantera directamente con una fábrica de cemento. Esta instalación atravesará un valle y se caracterizará por un vano de 850 m y una longitud total de 1700 m. La cinta transportadora tiene 80 cm de ancho y podrá transportar 900 t de piedra caliza a la hora.

En la zona de obras de la presa de Koyscha en Etiopía se volverá a utilizar el blondín radial de la presa Gibe III. De esta manera, contará con una capacidad de transporte de 35 t.

Rumbo al éxito

Prinoth

2019 fue otro ejercicio de éxito para PRINOTH en sus tres departamentos, durante el cual amplió además las correspondientes cuotas de mercado. La empresa registró un crecimiento global en el ámbito de las máquinas pisanieve. De esta manera, la flota de PRINOTH logró satisfacer a clientes de todo el mundo gracias al rendimiento y fiabilidad excepcionales con los modelos LEITWOLF, BISON y HUSKY. También las soluciones digitales relacionadas con SNOW HOW estuvieron muy demandadas, y cada vez más clientes confían en este software de PRINOTH, potente y fácil de usar.

El ámbito de la gestión forestal ha aumentado de forma muy destacable gracias a los vehículos auxiliares y de transporte. En especial, destacan las elevadas cifras de facturación en los mercados norteamericano y europeo. Las trituradoras de PRINOTH contaron con una gran demanda en 2019, sobre todo, en el centro de Europa; además, el mercado ruso siguió desarrollándose pese a los retos.

La elevada y constante demanda durante el año 2019 supuso un gran número de oportunidades nuevas para que los vehículos oruga industriales de PRINOTH apuntalaran su excelente reputación en cuanto a las soluciones orientadas hacia los clientes. Así, la empresa presentó un vehículo único en todo el mundo dentro del proyecto TROLL preparado para el transporte de grandes cargas con poco personal a la Antártida. Además, presentó el PANTHER T7R como nueva incorporación al surtido de vehículos oruga industriales durante la Bauma de Múnich.

Máquinas pisanieves

Las máquinas pisanieve de PRINOTH destacan por su fiabilidad y su rendimiento. PRINOTH subraya su reputación como líder tecnológico en gestión de pistas eficiente y sostenible con la nueva tecnología de motores Stage V ecológica. La flota X de vehículos PRINOTH, de éxito internacional, se ha completado con el HUSKY X, un vehículo a la medida de las necesidades de los clientes con parques más pequeños. Su orientación y su cercanía al cliente, desde el desarrollo de productos hasta la oferta de mantenimiento, es lo que caracteriza a PRINOTH y son cualidades muy apreciadas por sus socios de todo el mundo.

Máquinas pisanieve de PRINOTH

- + Gestión de pistas eficiente y sostenible
- + Amplia gama de productos
- + Soluciones inteligentes para todos los ámbitos de aplicación
- + Reducción de las emisiones



PRINOTH SNOW HOW



BISON X

SNOW HOW

Los datos más precisos para realizar análisis en detalle

Con SNOW HOW, PRINOTH ofrece una solución de software inteligente compuesta por la gestión de flotas desarrollada en el seno de la empresa y por una medición de altura de nieve de Leica Geosystems. Además de la elevada calidad técnica de ambas ofertas, que pueden utilizarse como soluciones individuales o conjuntas, SNOW HOW destaca sobre todo por su práctica implantación. Por esta razón, no solo convence por la presentación sencilla en una única interfaz de usuario, sino también por la

rápida transferencia de valiosísimos datos en tiempo real. Además, SNOW HOW también demuestra su utilidad si se combina con otros programas. Por ejemplo, se trata de un producto que puede integrarse a la perfección en la solución de gestión de estaciones de esquí Skadii. A su vez, esta constituye la base para integrar programas de otros proveedores, con lo que permite obtener una visión de conjunto de todos los ámbitos del control de una estación de esquí en una única solución de software.



Campeonato Mundial de Esquí Alpino 2019, en Åre, Suecia

POSVENTA

Más cerca de los clientes

La red de AFTER SALES de PRINOTH se ocupó de varios proyectos durante el año pasado, en los que simplificó los procesos y los encargos y ofreció a los clientes una atención más rápida y completa. De esta forma, los técnicos de PRINOTH ya pueden ocuparse de reparar motores MTU y, en parte, también motores CAT durante el periodo de la garantía. Además, se modernizaron ampliamente los centros de logística de AFTER SALES, por lo que se ha logrado una eficiencia y una rapidez

máximas en la tramitación de los encargos. La estrategia de precios de piezas de recambio renovada consolida las ventajas ya habituales de las piezas de recambio originales de PRINOTH: el precio más justo, la mejor atención y la más rápida disponibilidad. Por otra parte, en 2019 se asumieron numerosos pasos para presentar a los clientes de PRINOTH una oferta formativa incluso más moderna, atractiva y completa este año.

EVENTOS

Socio para grandes eventos

PRINOTH volvió a destacar como socio de primer orden para grandes eventos deportivos de invierno, entre los que se cuentan el Campeonato Mundial de Åre, en Suecia, y el Campeonato Mundial de Esquí Nórdico de Seefeld, en Austria, en 2019. También se señaló el excepcional estado de las pistas, entre otros, por parte de los representantes de la FIS. La calidad de PRINOTH se impone y convence por su eficiencia, su fiabilidad y

su versátil surtido. Nuestros socios de todo el mundo valoran también la asistencia de primera clase sobre el terreno durante los eventos, proporcionada, por ejemplo, por los conductores y el servicio de atención al cliente de PRINOTH. A raíz de esto, PRINOTH obtuvo en 2019 la licitación oficial para la preparación de pistas de los Juegos Olímpicos de Pekín de 2022.



PRINOTH AFTER SALES

Vehículos oruga industriales

PRINOTH ha mantenido un crecimiento constante en el segmento de los vehículos oruga industriales. Las inversiones en la infraestructura de EE. UU., Canadá y numerosos países europeos ha generado una demanda inusitada de maquinaria de construcción especializada. Las numerosas aplicaciones innovadoras de los vehículos PANTHER suponen una gran oportunidad para destacar y lanzar nuevos vehículos al mercado para PRINOTH. El PANTHER T7R ha tenido un gran éxito y ha logrado coronarse como «Top 100 Product» del año de la revista Construction Equipment Magazine. Nuestra

creciente flota va acompañada de una red de atención al cliente fiable y cercana sin parangón en el sector.

Vehículos oruga industriales de PRINOTH

- + Crecimiento internacional
- + Soluciones de vehículos innovadoras y eficientes
- + Atención al cliente fiable gracias a una infraestructura mejorada
- + PANTHER T7R: galardonado como «Top 100 Product» del año



PANTHER T7R



Proyecto TROLL

PANTHER T7R

Aumentar la productividad

El PANTHER T7R ha tenido un lanzamiento espectacular en el mercado. Poco tiempo después de su presentación durante la feria BAUMA de Múnich se realizaron ya los primeros pedidos de este nuevo volquete giratorio. El nuevo modelo comenzó a suministrarse ya en otoño, y los clientes se han mostrado sumamente satisfechos con él.

El PANTHER T7R de PRINOTH consigue así redefinir los estándares de productividad y eficiencia de costes de los volquetes de oruga. Para ello resulta determinante la estrecha colaboración con los clientes, que hace del PANTHER T7R un auténtico «producto a medida», en lo que a su diseño y su técnica se refiere. Sus prácticas ventajas se observan claramente en la velocidad total más elevada con la misma capacidad de carga útil.

PROYECTO TROLL

Reto Antártida superado

Para la estación noruega Troll de la Antártida, PRINOTH ha suministrado un vehículo diseñado como ningún otro en el mundo para transportar cargas muy elevadas de combustible con mucho menos personal, así como para labores de carga y descarga. Los objetivos principales, establecidos y puestos en práctica en colaboración con el cliente, consistían en reducir los costes operativos generales con un menor consumo de combustible, en acortar el tiempo total de transporte y en minimizar el número de personas necesarias para transportar el combustible y la mercancía. A través de este particular proyecto, PRINOTH demuestra su competencia en el desarrollo de soluciones de vehículos complejas, muy especializadas y pioneras en el sector con un gran potencial tecnológico de innovación. El resultado es una máquina de vanguardia que permite el transporte en el arduo clima antártico y que, al mismo tiempo, ofrece el elevado nivel de productividad que exige PRINOTH.



PANTHER T16

Gestión Forestal

PRINOTH GmbH sigue implantándose en el sector: el excelente ejercicio, los nuevos productos en el mercado de los equipos auxiliares hidráulicos y la consolidación de la red de venta han contribuido a su gran crecimiento. Esto, a su vez, ha afianzado a PRINOTH como importante empleador de la región de Bodensee, en Herdwangen, una zona rodeada de numerosas empresas de la industria automovilística. Las inversiones en máquinas modernas y en proyectos de automatización han permitido aumentar la eficiencia de los procesos de producción. En Cuba, la intervención de PRINOTH se ha convertido en todo un proyecto insignia: PRINOTH es el principal fabricante que ofrece soluciones fiables y seguras para combatir a largo plazo la planta invasora

marabú, la cual puede emplearse como combustible sostenible alternativo una vez reducida de forma considerable. Todo un triunfo para las personas y para la naturaleza.

Gestión de la vegetación de PRINOTH

- + Soluciones y nuevos productos orientados al cliente en el ámbito hidráulico
- + Refuerzo y consolidación de la red de venta
- + Importante empresario en la zona de Herdwangen
- + Aumento de la eficiencia gracias a la automatización y a las máquinas nuevas



M450h-1450

M450H-1450

Triturado fino

Esta trituradora de maleza compacta, con una anchura de trabajo de 1450 mm, se ha desarrollado especialmente para su integración en soportes controlados de forma inalámbrica, pero también resulta perfecta para otros vehículos de transporte hidráulicos. Los filos opuestos intercambiables del alojamiento permiten triturar aún mejor el material. El BCS (Bite Control System) garantiza un patrón de corte perfecto. Los modelos cubren un intervalo de potencia de entre 60 y 110 l/min y resultan idóneos para jardinería y paisajismo, así como para usos comunitarios.



Trituradora para excavadora M450e-1090

TRITURADORA PARA EXCAVADORA M450E-1090

Enchufar y triturar

Además de los equipos auxiliares mecánicos tradicionales que están previstos, sobre todo, para los tractores, PRINOTH apuesta desde hace unos años por el sector hidráulico. Su nuevo cabezal triturador como accesorio para excavadoras, con diseño PRINOTH, es el M450e-1090. Sirve para excavadoras de entre 8 y 15 toneladas, así como para vehículos de transporte con remolques de un máximo de 90 CV, y amplía así la capacidad del M450e-900, de hasta 12 toneladas, que se emplea sobre todo en los ámbitos de la horticultura y el paisajismo. Los filos de dos niveles en la entrada de material, que impiden que los pedazos grandes de madera bloqueen el rotor, reducen la fuerza necesaria. Los motores de ruedas dentadas permiten prescindir de los conductos para fugas de aceite, con lo que la máquina se puede integrar en cualquier remolque de excavadora sin medidas adicionales: «enchufar y triturar».



RAPTOR 500

Nieve 4.0



El año 2019 marcó el comienzo de una nueva época para DEMACLENKO. Al instalarse en la nueva sede en Vipiteno, se puso la primera piedra del crecimiento continuo y se creó un nuevo espacio para desarrollar productos pioneros y ser líderes en el sector de la innovación. La nueva central se encuentra justo al lado de las filiales de LEITNER ropeways y PRINOTH, por lo que la ubicación al completo conforma un centro tecnológico de deportes de invierno único en el mundo.

A pesar del traslado de la central, una planificación adecuada permitió que en 2019 también se superara la marca de 2000 cañones de nieve producidos, los cuales se vendieron de forma internacional. Este hecho demuestra que los productos y soluciones globales de DEMACLENKO son eficaces en el panorama internacional y que los clientes están satisfechos. La introducción en el mercado del Titan 4.0 en el 2020 vuelve a subir el listón.

Además, las constantes inversiones en investigación y desarrollo también abarcan la creciente tendencia de la digitalización. Destaca el software de visualización Snowvisual 4.0 de DEMACLENKO que garantiza el control totalmente automatizado del sistema de innovación y permite que las estaciones de esquí ahorren recursos y costes.

PROYECTOS DE 2019

La nieve del futuro

RENDIMIENTO SÓLIDO: TITAN 4.0

En el 2020 se dispone una magnífica novedad para el mercado de la innivación, ya que DEMACLENKO ha conseguido volver a subir el listón con el Titan 4.0. El Ventus 4.0 ya estableció nuevos estándares en 2017, y una vez más, DEMACLENKO demuestra su espíritu pionero con la renovación integral de su éxito en ventas. Además del elegante diseño Pininfarina, cabe destacar sobre toda la sofisticación tecnológica de esta máquina. El Titan 4.0, con un caudal de 12 l/s, es el cañón de

nieve con mayor potencia del mercado: produce una cantidad de nieve de 120 m³/h. A su vez, el consumo total de energía ha podido reducirse a solo 24 kW, por ejemplo, disminuyendo la potencia de calentamiento de la máquina en un 40 %, lo cual ahorra recursos valiosos. Gracias a los sofisticados y minuciosos ajustes, el Titan 4.0 logra un rendimiento aún mejor en el rango de temperatura límite. Además, el impacto acústico de la máquina se ha minimizado de forma considerable.



Nueva sede en Vipiteno/IT

NUEVA SEDE EN VIPITENO

Fuerza de innovación conjunta

DEMACLENKO sigue impulsando su expansión: al instalarse en la nueva sede en Vipiteno, justo al lado de las filiales de LEITNER ropeways y PRINOTH, el líder en tecnología del sector de la innivación amplía su trayectoria de éxito y construye los cimientos para continuar creciendo. La central recién estrenada cuenta con un edificio de oficinas nuevo, una enorme nave de producción con su propio taller de soldadura, así como

con una sala de exposiciones y una zona al aire libre (parcialmente cubierta) con un banco de pruebas donde se comprueba minuciosamente el funcionamiento de las máquinas. A partir de ahora, se refuerza el objetivo de que la calidad de los productos y soluciones sea excelente, los que, gracias a las inversiones en investigación y desarrollo, son cada año más eficientes y sostenibles, además de ahorrar recursos.



Titan 4.0

GRAN PRESENCIA EN EL MERCADO DE LOS ALPES

También en el 2019 se invirtió mucho en innivación técnica en el epicentro de los deportes de invierno de los Alpes y, para ello, muchas estaciones de esquí confiaron en los conocimientos de DEMACLENKO. Uno de los proyectos más prestigiosos se llevó a cabo en la mítica pista de Saslong en Val Gardena y otros proyectos importantes se realizaron también en Italia, en Gitschberg Jochtal y en la Plose. Cabe destacar, asimismo, el fomento de la modernización de la innivación técnica en las instalaciones deportivas de Oberstdorf, gracias a la celebración del Campeonato Mundial de Esquí Nórdico en el 2021. Por ejemplo, en Austria se han modernizado y construido instalaciones en Gargellen, Nassfeld, Axamer Lizum, Murtal y Kappl. También en Francia, DEMACLENKO continúa ocupando una posición fuerte en el mercado por su presencia en Les Menuires, Les 2 Alpes, Les Gets y Praz de Lys.

A LA VANGUARDIA MUNDIAL

La nueva sucursal de DEMACLENKO en Polonia ya cuenta con éxitos en Europa del Este, además de contar con contactos importantes y proyectos en proceso. Incluso en Escandinavia se llevaron a cabo algunos grandes proyectos el año pasado, como los de las estaciones de esquí de Stranda, Geilo y Tänndalen. Además, las soluciones integrales de DEMACLENKO se solicitan cada vez más fuera de Europa. Los encargos se extienden desde América del Sur y EE. UU. hasta Rusia, China y Japón, e incluso Australia y Nueva Zelanda. Se han desarrollado proyectos importantes, por ejemplo, en Powderhorn (EE. UU.), Las Leñas (Argentina) y El Colorado (Chile). Una red dinámica de sucursales y socios de distribución de todo el mundo forman los puntos de contacto directo para los clientes de forma local, lo que garantiza una cadena de suministro sin fisuras.



Gitschberg / IT



Saslong / IT

Perspectivas para 2020

A través de la nueva sede, se pueden centralizar aún más los puntos fuertes y se puede seguir impulsando la ofensiva de internacionalización global. Gracias a la excelente atención al cliente, ya había muchos proyectos en planificación a principios del año que se pondrán en marcha la próxima temporada. Estos incluyen, por

ejemplo, el Wildkogel Arena, Söllereck y la Skiarea Valchiavenna. En el 2020, la atención se centrará una vez más en optimizar la amplia oferta de productos, con el objetivo principal de establecer la combinación demostrada de rendimiento, tecnología y diseño, siempre teniendo como prioridad la sostenibilidad.

Avanzando con la fuerza del viento



El trabajo duro y el fiel compromiso dieron sus frutos en 2019, ya que LEITWIND pudo llevar a cabo algunos encargos: por ejemplo, en febrero de 2019 se instaló el primer aerogenerador de LEITWIND en Grecia. Se trata de un LTW101, que con su potencia de 3,0 MW se posiciona entre los aerogeneradores más grandes y potentes del catálogo de LEITWIND. Esta instalación abrió las puertas del mercado griego, lo que le dio la oportunidad a LEITWIND de realizar tres encargos más de un total de nueve aeroturbinas. A principios del año, se instaló también el primer LTW42, conocida como la «pequeña» aeroturbina de LEITWIND, cuyo prototipo ahora se encuentra en Steinfeld (DE).

Asimismo, se observan novedades destacables en el sector de investigación y desarrollo. La política de inversión central se basa en una estrategia de crecimiento clara para asegurar la posición de mercado y conquistar nuevos nichos de mercado. En 2019, el equipo de LEITWIND desarrolló una aeroturbina con palas de rotor que soporta los vientos extremadamente fuertes (incluso los de fuerza huracanada). Estas novedosas palas de rotor se encuentran en la instalación LTW80 de la clase Typhoon, que se asentó por primera vez en la isla de Guadalupe.

También se ejecutaron otras inversiones en LEITWIND Service Srl, como la nueva sucursal en la provincia de Avellino (IT), que asumió encargos diversos a principios de 2020.

Dominando todos los vientos

LEITWIND SERVICE: AMPLIACIONES EN ITALIA

El nuevo establecimiento de LEITWIND Service Srl (LTWS) se podría considerar el centro de mantenimiento de aerogeneradores de LEITWIND en Apulia, Basilicata, Campania, Molise y Abruzzos. Este servicio ya se ofrece desde finales de 2012. A raíz de la próspera situación de los encargos y el aumento de las ventas, LTWS adquirió en mayo de 2019 un terreno enorme de 18000 m² con una gran nave de 2300 m² en Lacedonia (IT). Además de los departamentos que había, el nuevo establecimiento, que se inauguró en enero de 2020, también albergará nuevas áreas de responsabilidad: talleres, naves para el reprocesamiento de aeroturbinas, producción y logística.

PALAS DE ROTOR RESISTENTES A LAS TORMENTAS

Durante el 2019, LEITWIND perseguía el objetivo de desarrollar una aeroturbina con palas de rotor que soportaran vientos extremos con fuerza huracanada en la época de lluvias del Caribe. La innovadora pala de rotor LS39-H se debe emplear en el aerogenerador LTW80, que actualmente es uno de los más fiables del mercado, en su versión Typhoon. Las primeras seis instalaciones LTW80 de la clase Typhoon GL A, con una potencia de 1,65 MW y una altura de buje de 48 m, se instalarán en la isla de Guadalupe, donde se observan velocidades extremas con ráfagas de hasta 70 m/s (250 km/h). La capacidad de carga y la seguridad de las nuevas palas de rotor se comprobaron en el Wind Technology Testing Center de Boston (EE. UU.), y todos los ensayos resultaron satisfactorios.



LTW42, Steinfeld 7 DE

Perspectivas para 2020

POMA Y LEITWIND: COLABORACIÓN DE ÉXITO

Muchos operadores franceses muestran un vivo interés en la tecnología LEITWIND «Made in France» de POMA. En la nueva planta de fabricación en Gilly-sur-Isère, POMA fabrica piezas para aerogeneradores. En esta se centran fundamentalmente en los remolques que se requieren para el proyecto en Guadalupe y para otros encargos en Italia. POMA y LEITWIND producen en conjunto para el mercado francés la valorada instalación LTW80 en su versión más potente (1,65 y 1,8 MW) con una torre más baja (48 y 50 m), y con ello, se logra llevar a cabo proyectos que antes eran imposibles debido a las limitaciones de altura. Cada vez más operadores se interesan por el LTW62 de la clase de viento I de IEC con 1,5 MW de potencia, que se caracteriza por su tamaño mediano y apto para lugares con mucho viento. No se trata de un producto estándar, pero POMA LEITWIND puede fabricarlo según el caso bajo petición. Las prometedoras negociaciones con nuevos clientes indican que a POMA LEITWIND le espera un 2020 lleno de éxito.

GRAN CRECIMIENTO EN GRECIA

La instalación de un LTW101 con una potencia de 3 MW, la aeroturbina más grande de LEITWIND, fue la primera contribución de LEITWIND en el mercado griego en febrero de 2019. En el transcurso del año, se recibieron tres encargos más para un total de nueve aerogeneradores. De esta manera, se proporcionaron e instalaron dos LTW80 con una potencia de 1,5 MW y una altura de buje de 80 m en el centro de Grecia. El generador D4.1, que con un diámetro de 4,1 m se coloca por encima de su predecesor D3.0 en tamaño y potencia, se emplea por primera vez en la instalación de cuatro aeroturbinas de tipo LTW90 con una altura de buje de 65 m y una potencia nominal de 1,5 MW en Macedonia Occidental. En el golfo de Corinto se recibe el encargo de tres instalaciones LTW80 con una potencia de 1,5 MW y una altura de buje de 50 m. Para esta opción fueron decisivos la flexibilidad, que fuera un producto adaptado a los requisitos de cada cliente, los plazos de entrega breves y la garantía de que las aeroturbinas estuvieran instaladas a finales de 2020.



LTW101, Alexandroupolis / GR

Vista digital



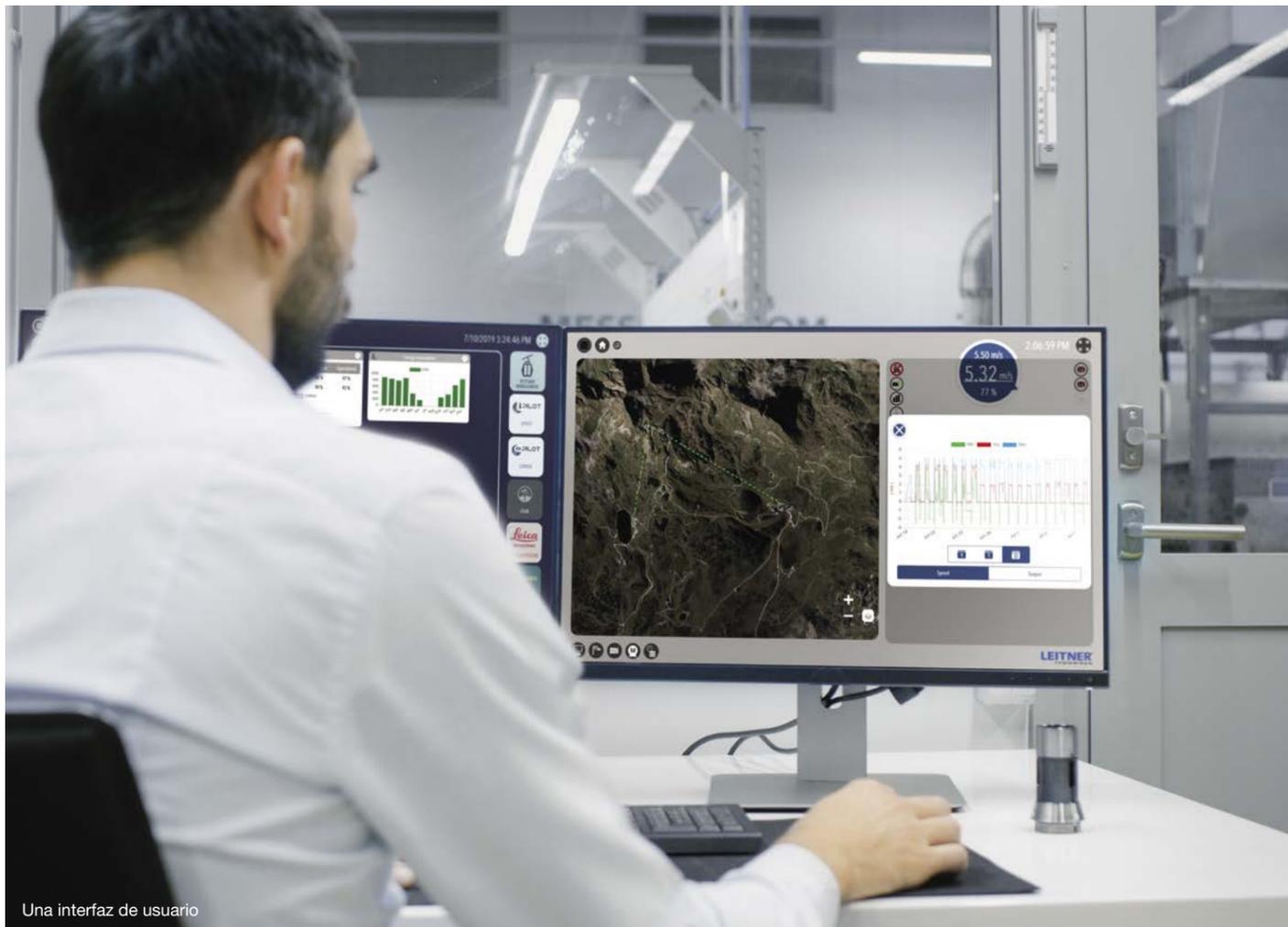
Más eficiencia, más adaptación al usuario, más información en tiempo real; y es que la tecnología punta necesita alcanzar la excelencia digital. Nuestro grupo empresarial ha vuelto a demostrar la gran capacidad de innovación que tiene en aspectos de digitalización. Con HTI Digital se ha creado un ámbito empresarial propio que se concentra en el desarrollo y la tecnología digitales de cada departamento. Las sinergias que se originan con la interacción y la experiencia de los diferentes campos fortalecen a nuestro grupo empresarial para el futuro. Gracias a su innovación tan vanguardista, HTI Digital presenta una nueva época de eficiencia en las montañas. Skadii, la plataforma recién desarrollada de gestión de resorts, facilita a las estaciones de esquí un acceso único, sencillo y eficiente para gestionarse.

SKADII: LA GESTIÓN DE RESORTS DEL FUTURO

Skadii, la nueva plataforma desarrollada por HTI Digital para gestionar resorts, denominada así por Skadi, el dios nórdico del invierno, fue muy aclamada durante su presentación en la feria profesional de Interalpín 2019 celebrada en Innsbruck. Dicho entusiasmo no ha sido infundado, ya que Skadii ofrece a los explotadores de las estaciones de esquí un amplio espectro de nuevas posibilidades. Todos los datos operativos de importancia se pueden recopilar y comprobar en una interfaz única e intuitiva en tiempo real. Además, es compatible no solo con el ordenador de sobremesa o el portátil, sino también con dispositivos móviles. Las decisiones empresariales se podrán tomar independientemente del lugar y la hora. Durante la última temporada de invierno, Skadii ya se utilizó en algunas estaciones de esquí.



Gestión eficiente



Una interfaz de usuario

FLEXIBILIDAD DIGITAL

Al ser una plataforma abierta, Skadii ofrece una ventaja primordial: los datos de hardware y software de otros proveedores se pueden integrar sin problemas. Esto permite una visión general más amplia que nunca sobre una estación de esquí. Teleféricos, sistema de innivación, máquina pisanieve, meteorología: todo de un vistazo. En caso de cambios o diferencias de las especificaciones, se informará automáticamente al operador para que pueda responder de inmediato. Lo que se desee mostrar se puede configurar individualmente de forma muy sencilla. La solución progresista de la plataforma de HTI Digital ayuda a gestionar de forma eficaz y cómoda las montañas, garantizando la mayor flexibilidad y protección de datos.

Avance impulsado por la responsabi- dad

La dinámica con la que se desarrolla y progresa nuestro grupo empresarial no solo es mérito de la capacidad de innovación y del compromiso de nuestros 3814 empleados, ni tampoco de la gran inversión en investigación y desarrollo. También se debe a nuestra actitud de mantener un equilibrio saludable ante los aspectos ecológicos, económicos y sociales. Así cumplimos con nuestra responsabilidad respecto a las personas y el bienestar de nuestro medioambiente. Logramos valores empresariales que perduran para garantizar nuestro futuro. De hecho, abogamos por la educación y la formación continua de los empleados y por su salud. Al desarrollar nuestros productos, tenemos en cuenta su eficiencia energética. Los procesos de fabricación también se someten a una mejora continua para reducir las emisiones de CO₂. Actuamos con la convicción de que debemos ser responsables, hecho que cada vez es más importante.

Un camino de determinación

INICIATIVA ECOLÓGICA

Lo que significa para nosotros actuar con conciencia en el día a día lo muestra la iniciativa de nuestro grupo empresarial en la sede de Vipiteno. Allí se ha comenzado a suministrar el agua en botellas de cristal para no malgastar plástico. Se han repartido botellas de agua a cada empleado para que las usen en los dispensadores de agua recién instalados y en las modernas máquinas automáticas de bebidas. Mediante la reducción de los residuos plásticos, cada empleado ha contribuido a proteger el medioambiente. Asimismo, otros emplazamientos cambiarán a las botellas de cristal próximamente.

60 000
botellas de plástico
se ahorrarán en el
establecimiento de Vipiteno



Curso Rückenfit: espalda sana



Botellas de cristal para los empleados

FOMENTAMOS LA SALUD

Los empleados suelen solicitar los talleres y cursos de formación continua que tratan sobre salud. En el curso Rückenfit: espalda sana se fomenta que cada asistente aprenda la postura corporal adecuada y sana según su puesto de trabajo y la ponga en práctica. Con el mismo objetivo, se puso en marcha el denominado Muscle Awakening para calentar los músculos. El entrenamiento de diez minutos, instruido por entrenadores deportivos formados especialmente para ello, reduce el riesgo de enfermedades musculares u óseas durante los trabajos físicos. Aparte de prevenir, fomentamos el desarrollo del potencial del cuerpo, la mente y las emociones. De ahí que se ofrezcan cursos de técnicas de relajación con bodyscan, ejercicios de respiración e incluso yoga. El curso Mantenerse sano a lo largo del día: la dieta equilibrada diaria en el trabajo también es muy importante.

Compromiso por las personas

MOTIVAR, FOMENTAR Y CONTINUAR FORMÁNDOSE

Nuestra publicidad más importante son nuestros empleados: su esfuerzo, compromiso y experiencia nos permiten siempre ir un paso por delante. Además, promovemos internacionalmente el potencial de nuestros empleados, ya que les ofrecemos numerosas posibilidades de desarrollo. Las 41 692 horas de formación continua durante el año 2019 aportaron crecimiento personal a cada empleado. Con 235 puestos para trabajadores en prácticas y 49 aprendices, el grupo ha demostrado su voluntad de fomentar el crecimiento.

41 692
horas de formación continua



Energía verde

ENERGÍAS RENOVABLES

Los aerogeneradores de LEITWIND han producido 820 000 000 kWh de energía verde, lo que corresponde aproximadamente al consumo eléctrico anual de 164 000 hogares compuestos por cuatro personas. La tecnología DirectDrive es idónea, gracias a los reducidos gastos costes operativos y su gran eficiencia, para generar energía renovable.

820 000 000 kWh
de energía verde



Trabajadores en prácticas

COMUNIDAD DE DONANTES

Desde siempre, para nosotros ha sido muy importante colaborar con donaciones y patrocinios. Nuestro grupo empresarial se preocupa por los aspectos sociales y por proteger el medioambiente en el mundo, apoya proyectos sociales en todas las sucursales, ayuda a organizaciones sin ánimo de lucro y fomenta los proyectos culturales y deportivos.

Se donaron

1 236 660 €
en 2019

KIDS DAY 2019 EN VIPITENO

En la planta de producción de la sede central de Vipiteno se instauró por novena vez el teleférico gratis para los niños. Con un tiempo espléndido, se celebró el Kids Day, una fiesta de empleados que tiene lugar cada dos años para que niños y mayores se diviertan. Entre los casi 630 invitados hubo 300 niños que pudieron contemplar de cerca las cabinas de los teleféricos y máquinas pisanieve.



Sensibilización con personas con discapacidades y desarrollo de la integración



Kids Day 2019

FUNDACIÓN POMA

En diciembre de 2019, POMA creó una fundación en la que estableció un proyecto a largo plazo de objetivos sin ánimo de lucro. Los preparativos se prolongaron varios meses y se desarrollaron con la colaboración de un equipo de empleados muy comprometidos. El fin de la fundación es ayudar a mejorar la movilidad y situación vital de las personas con discapacidades o que padezcan enfermedades graves, así como personas de ámbitos sociales complicados. La fundación trabajará de forma activa en las ubicaciones donde opera POMA para contribuir en actitud solidaria con la comunidad local. Se invertirán 100 días laborables al año en este proyecto. Con su participación en las iniciativas, los empleados demostrarán su espíritu de equipo y solidaridad. De esta manera, los valores de la empresa estarán llenos de vida y animarán a los demás.

SENSIBILIZACIÓN CON PERSONAS CON DISCAPACIDADES Y DESARROLLO DE LA INTEGRACIÓN

Las acciones de POMA de sensibilización con personas con y sin discapacidades muestran, por ejemplo, la importancia que le damos en nuestro grupo empresarial. Por supuesto, nuestra actitud hacia los demás es abierta, también en el puesto de trabajo. En colaboración con una organización benéfica, los empleados presentarán su trabajo y sus tareas a personas desempleadas con discapacidad y los aconsejarán en la búsqueda de empleo. En un debate entre deportistas con discapacidades, entre los que se encontraba un ganador de la medalla de oro en los Juegos Paralímpicos de Invierno en Pieonchang, quedaron patentes las grandes capacidades de estas personas pese a su condición. Además, POMA trabaja con empresas regionales para alcanzar soluciones conjuntas con el fin de que este hecho se integre más en la política de personal.

Sedes mundiales de producción y administración



Telfs / Austria



Grenoble / Francia



Gilly-sur-Isère / Francia



Montmélan / Francia



Passy / Francia



Veyrins / Francia



Herdwangen / Alemania



Granby / Canadá



Grand Junction / EE. UU.



Vipiteno / Italia



Vipiteno / Italia



Vipiteno / Italia



Selva Gardena / Italia



Turin / Italia



Stará Lubovňa / Eslovaquia



Pekín / China



Chennai / India



Salt Lake City / EE. UU.



