



REVOLUTION UP

Sistema de **actualización de ascensores**
con cuarto de máquinas.



¿Una solución nueva o un desarrollo probado y confiable?

¡Ambas cosas!

Silens Pro REVOLUTION® es la gama de ascensores más inteligente y tecnológicamente avanzada que hemos diseñado en nuestros 55 años como fabricantes. Lanzado al mercado en 2019, **Silens Pro REVOLUTION**® ha revolucionado el mercado de ascensores sin cuarto de máquinas con tracción gearless a escala mundial y creado un novedoso concepto tecnológico de ascensor que ya está marcando tendencia.

La gama **REVOLUTION** no ha parado de crecer en ventas, habiéndose fabricado e instalado miles de unidades operativas en los cinco continentes.

Al ascensor **Silens Pro REVOLUTION**® original (450-630Kg) pronto le siguió un modelo de 1000Kg de carga orientado a edificios que demandan mayores volúmenes de tráfico de pasajeros. Posteriormente nacieron **Silens Pro REVOLUTION Nano y Micro**® (100-630Kg) para aportar todas las altas prestaciones de un ascensor **REVOLUTION** al mercado de edificios existentes.



La tecnología REVOLUTION llega ahora a los ascensores existentes de la mano de REVOLUTION UP.



¿Qué es REVOLUTION UP?

REVOLUTION UP es un **paquete tecnológico** diseñado para **actualizar ascensores con cuarto de máquinas** existentes, transformándolos en un equipo de última generación.

No solo moderniza ascensores: los actualiza

REVOLUTION UP no se limita a mejorar parcialmente el ascensor existente como proponen las soluciones de modernización tradicionales, sino que **lo convierte en un equipo con prestaciones y tecnología como las de un ascensor de última generación.**

¿Por qué conformarse con la modernización de un ascensor pudiendo actualizarlo?

Una solución completa y un único proveedor

- ➔ **REVOLUTION UP** ofrece un **paquete completo en un único pedido**, con resultados probados y óptima integración de todos los componentes.
- ➔ No precisa de costosas adaptaciones en obra.
- ➔ Soporte técnico directo de **IMEM** al cliente.

Una nueva vida para el ascensor con una mínima inversión

- ➔ **REVOLUTION UP** implica el **reemplazo solo de los elementos imprescindibles**, conservando todos los demás componentes del ascensor original y minimizando la inversión necesaria para disponer de un ascensor totalmente actualizado.

REVOLUTION UP convierte el ascensor existente en uno de última generación

Inteligente

Equipado con el software y el hardware que permiten al ascensor desarrollar capacidades de aprendizaje automático (*machine-learning*) y actualizarse constantemente.

Digitalizado y conectado

Mejora la experiencia del pasajero, mostrándole la **información** que le interesa **en tiempo real** y contribuye al **mantenimiento preventivo**, anticipándose a posibles incidencias.

Más rápido

Con **tecnología Varispeed** que gestiona la velocidad de forma inteligente, desarrollando velocidades hasta 1,2 m/s **para reducir tiempos de espera y viaje y optimizar el tráfico de pasajeros.**



Energéticamente eficiente

Con su **motor gearless**, el **modo stand-by** que posibilita el apagado del sistema entero cuando no está en uso y su gestión inteligente del tráfico **reduce el consumo eléctrico del ascensor.**



Más preciso

Evita los incómodos y peligrosos **desniveles** de los ascensores antiguos mediante una apurada nivelación de la cabina en planta.

Más seguro

Con nuevos **dispositivos electrónicos de seguridad** para una doble tranquilidad.

Más confortable

Sin los molestos **ruidos y vibraciones** del ascensor original dando paso a un movimiento suave y silencioso.

Más duradero

Proporcionando una nueva vida útil al ascensor existente con una **solución de gran durabilidad.**

Más simple y más avanzado a la vez

Prescinde de determinados elementos mecánicos del ascensor antiguo, reemplazándolos por modernos dispositivos electrónicos programables, aportando mayor sencillez, y a la vez un software actualizable que **mejora las prestaciones en el tiempo.**





Un antes y un después en **silencio, confort y eficiencia energética**

Mediciones reales tomadas en un proyecto ejecutado en junio de 2023.

Ascensor **antes** de la actualización

2 velocidades, 1 m/s,
máquina con reductor SANVI 126 H

8 paradas, 21,3 metros de recorrido

Maniobra Universal

Puertas semi automáticas

Operador monofásico

Nivel sonoro en cabina: **53,9 dBa***

Nivel sonoro en el rellano más cercano al cuarto de máquinas: **60,7 dBa****

Vibración: **58 mg***** ISO A95 Eje Z

Energía según categoría de uso 2 (75 viajes al día): **Clase C******

Ascensor **después** de la actualización

Revolution UP, 1m/s,
máquina gearless **Revolution**

8 paradas, 21,3 metros de recorrido

Maniobra selectiva en bajada **Revolution**

Puertas semi automáticas

Operador monofásico

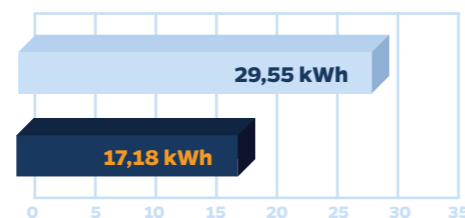
Nivel sonoro en cabina: **50 dBa***

Nivel sonoro en el rellano más cercano al cuarto de máquinas: **46 dBa****

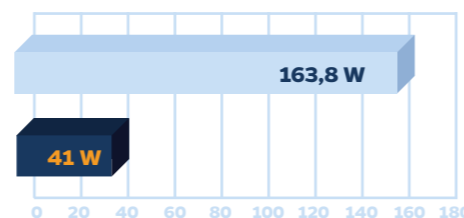
Vibración: **12,2 mg***** ISO A95 Eje Z

Energía según categoría de uso 2 (75 viajes al día): **Clase A******

Comparación de consumo energético en un ciclo completo de viajes



Comparación de la potencia consumida con el ascensor en reposo



Aparato de medida: Sonómetro PCE-MSM 4

* Medida de nivel sonoro en cabina durante el viaje, excluida maniobra de puertas.

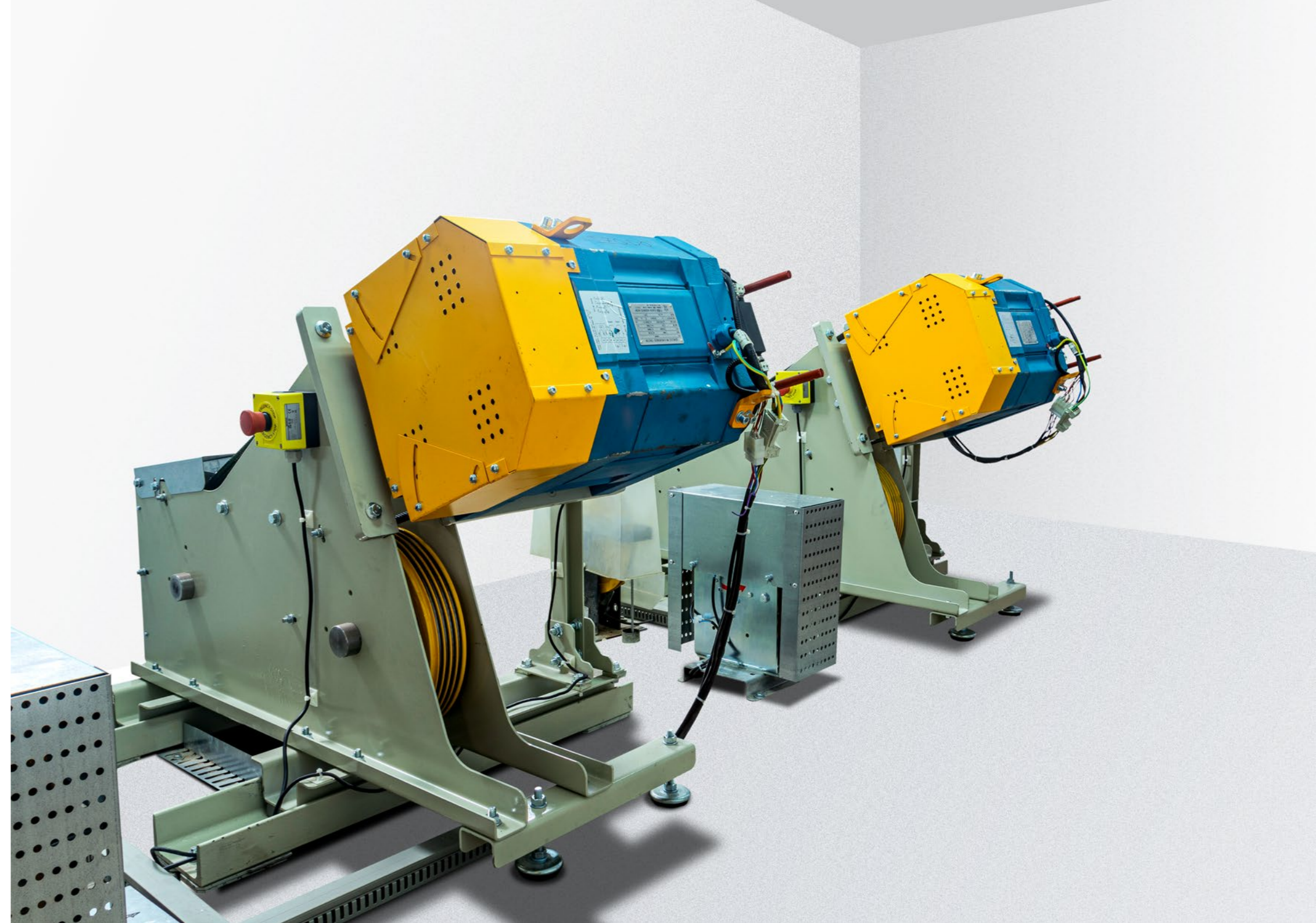
** Medida máxima durante el viaje, excluida maniobra de puertas.

*** ISO 8100-34: 2021 Lifts for the transport of persons and goods — Part 34: Measurement of lift ride quality

Aparato de medida: henning QS3 acceleration sensor

**** ISO 25745-2 Eficiencia energética de los ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles. Parte 2: Cálculo energético y clasificación de los ascensores.

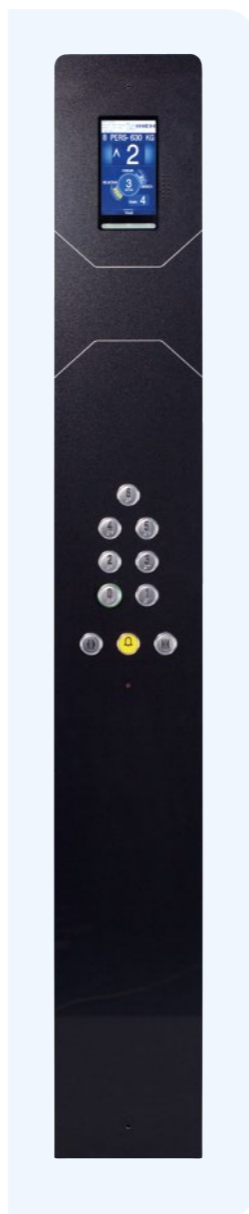
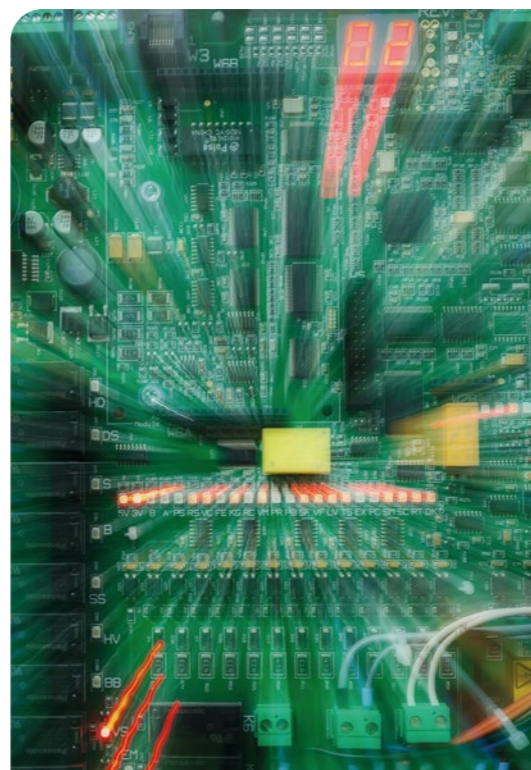
Aparato de Medida: Fluke 435 Power quality and energy analyzer



Un paquete **optimizado** para su proyecto

REVOLUTION UP se suministra como un paquete escalable en función de las necesidades de cada proyecto:

- ➔ **Maniobra *REVOLUTION* para cuarto de máquinas**
La poderosa maniobra **REVOLUTION** es el cerebro que **aporta al ascensor original su nueva inteligencia**, conectividad y altas prestaciones gobernándolo con total precisión.
- ➔ **Botonera *REVOLUTION***
De diseño vanguardista y rematada en acero inoxidable, incorpora el exclusivo **display Smartech de 7 pulgadas** a color que ofrece al pasajero información actualizada en tiempo real.
- ➔ **Máquina gearless de imanes permanentes**
Compacta, silenciosa, fiable y de bajo consumo que confiere al ascensor existente un **óptimo confort de viaje**, como el de un ascensor nuevo.
- ➔ **Bancada especial**
Diseñada para **maximizar la durabilidad del motor** y los cables y permitir su instalación en cualquier cuarto de máquinas existente de forma rápida, fácil y segura.
- ➔ **Kits de configuración**
Conectables, cables y accesorios.
- ➔ **Extras opcionales**
Display Smartech de planta, rescate automático...



Opciones de la parte **mecánica**

- ➔ Kit de fijación cuadro.
- ➔ Kit barrera 2d más fijaciones.
- ➔ Kit placa de amarre de terminales de cables de tracción a chasis de pórtico.
- ➔ Útiles de montaje para posicionar la máquina de tracción en la bancada.



Opciones de la parte **eléctrica**

- ➔ Normativas (versión No CE): EN81-73, EN81-28.
- ➔ Normativas (versión EN81-20/50): EN81-70, EN81-73, EN81-28.
- ➔ Rescate automático a planta más cercana.
- ➔ Extras de maniobra.
 - Reenvío a planta.
 - Apagado de luz de cabina.
 - Servicio independiente.
 - Ventilador temporizado.
 - Llave de corte común.
 - EN81-70: pulsador de cierre de puertas, señal nudge, sintetizador de voz, buzzer, pulsador de planta principal relieve aro verde.
- ➔ Opciones de pesacargas:
 - Manguera para cablear pesacargas del cliente (contacto más alimentación a 230 Vac o 24 V).
 - Pesacargas en cables.
- ➔ Opciones de operador:
 - Operador mecánico con motor monofásico
 - Operador mecánico con motor trifásico
- ➔ Opciones de leva:
 - Leva 190 Vdc.
 - Leva 110 Vdc.
 - Leva 24 Vdc.
- ➔ Opciones de barrera/fotocélula:
 - Preparador para fotocélula del cliente.
 - Fotocélula emisor y receptor para montar en hueco 13 mm en embocaduras.
 - Barrera WECO 2D (incluye kit de fijación).
- ➔ Botoneras de cabina:
 - Modelo BCR1 (1085x245mm).
 - Modelo BCR2 (1800x245mm).
- ➔ Opciones de telefonía.
 - Teléfono Microkey MK742.
 - EN81-28 en botonera.
- ➔ Botoneras de piso:
 - Modelo BER2 (enrasada 80x245mm).
 - Modelo BER3 (en superficie 80x250mm).
- ➔ Opciones de señalización:
 - FERV. Flechas de dirección.
 - HLER en cabina (EN 81-70).
 - Smartech HR (EN81-70).
- ➔ Extra alumbrado de cabina. Kit led spot o cuadrado.
- ➔ Extra alumbrado de hueco- Kit alumbrado Fixled.





La información que interesa al pasajero en tiempo real...

Display Smartech de cabina



Capacidad de carga y personas

Indica el máximo de carga expresada en kilogramos y el número máximo de pasajeros que el ascensor puede transportar.

Velocidad

El pasajero es informado en tiempo real de la velocidad desarrollada en cada viaje, desde que el ascensor arranca hasta que se detiene en la planta de destino.

Posición y Dirección

Indica la posición del ascensor en el edificio en cada instante, así como la dirección que está siguiendo.

Consumo energético

Indica al pasajero si el ascensor consume energía o actúa como generador de ésta durante el viaje, reduciendo en este caso los costes operativos del edificio.

Incluido de serie con Revolution UP

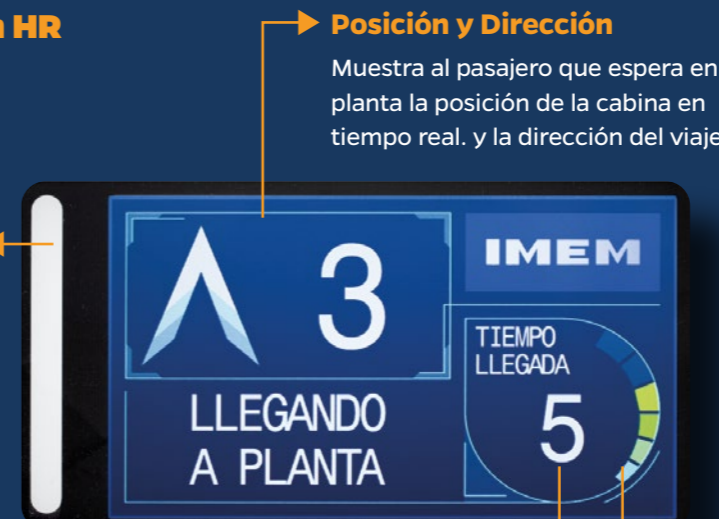


Además

- ➔ **Disponibilidad del ascensor antes del viaje**
La pantalla indica si el ascensor está disponible para su uso.
- ➔ **Función Smartech Autotest**
Muestra la verificación de los sistemas y elementos de seguridad del ascensor antes de cada viaje.
- ➔ **Planta de destino y tiempo restante para la llegada**
Indica la planta de destino del ascensor así como el tiempo que resta para la llegada expresado en segundos.
- ➔ **Indicación de llegada a destino**
Indica a los pasajeros que el ascensor ya ha alcanzado la planta de destino.
- ➔ **Hora y fecha**
Indica hora y fecha actualizadas en tiempo real.

Y también en planta...

Display Smartech HR de planta*



Flash LED de embarque

Mediante un efecto flash el display llama la atención del pasajero para informarle de la llegada inminente de la cabina a su planta.

Posición y Dirección

Muestra al pasajero que espera en planta la posición de la cabina en tiempo real, y la dirección del viaje.

Contador de tiempo de recogida

Muestra una barra de progreso y un contador en segundos que transmite al usuario el tiempo que resta para que el ascensor lo recoja con total exactitud y actualizaciones en tiempo real.

Consumo energético

Muestra al pasajero si el ascensor consume energía o actúa como generador durante el viaje reduciendo los costes operativos del edificio.



¡Incluye sintetizador de voz!

* Opcional



Además

- ➔ **Mensajes de bienvenida**
La pantalla dirige saludos al usuario adaptados a las distintas franjas horarias de la jornada.
- ➔ **Mensajes de estados**
El display comparte con el pasajero informaciones de interés como: demasiadas personas en cabina, obstáculo en puertas, personas embarcando o desembarcando o cualquier otra eventualidad.
- ➔ **Mensajes de voz**
La pantalla comparte con el usuario información relacionada con el viaje a través un sintetizador de voz integrado en el marco. El volumen del sintetizador es configurable en función de las distintas franjas horarias de la jornada.

Todas las informaciones visuales y auditivas mostradas han sido diseñadas acorde a los requisitos establecidos por la norma EN81-70: 2018. Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Parte 70: Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.

La solución más competitiva para cumplir los estándares normativos y mejorar la seguridad del ascensor



REVOLUTION UP no requiere sustituir costosos componentes del ascensor actual para garantizar su adecuación a exigencias normativas de la nueva ITC-AEM1.

Con **REVOLUTION UP** la tecnología del ascensor existente se adapta al estándar EN81-20 (exceptuando componentes que se conserven) y se actualiza a nuevos estándares de seguridad.



Rango de aplicación

REVOLUTION UP está específicamente diseñado para **actualizar ascensores eléctricos de tracción por adherencia** con cuarto de máquinas superior y suspensión 1:1 de cualquier marca y modelo en el siguiente rango de aplicación.

Q (Kg)	300	375	450	525	630
P (Kg)	400-800	450-850	500-900	550-950	600-1050
Caída de cables	325/480-1000	325/480-1000	325/480-1000	325/480-1000	325/480-1000

Diferentes especificaciones y ejecuciones especiales disponibles previa consulta.



Instalación segura, fácil y rápida

REVOLUTION UP es una solución fabricada por ascensoristas para ascensoristas, pensada hasta el último detalle para **minimizar tiempos y costes de instalación y evitar trabajos innecesarios en obra.**

- ➔ Conjunto pre-montado, pre-cableado y pre-conectado en fábrica pensado para completar su **instalación en un tiempo mínimo.**
- ➔ El desmantelamiento y la nueva instalación se ejecutan con el nuevo cuadro de maniobra y el nuevo motor, aportando **ventajas de seguridad para el instalador.**
- ➔ Sin imanes, ni prefinales de carrera: **máxima sencillez.**
- ➔ **Proceso automático de aprendizaje del hueco:** se eliminan los tiempos de ajuste de distancias deceleración y precisión de nivelación.
- ➔ Incluye **manual de instalación** de producto completo de gran detalle.
- ➔ **Se evitan costosas actuaciones a medida en obra:** modificaciones del sistema paracaídas, empleo de limitadores con sistema de parking para cumplir UCM...ahorro directo de tiempo y costes de instalación.





Mantenimiento preventivo inteligente

- ➔ Además del limitador y paracaídas del ascensor original, **Revolution UP** aporta seguridad PESSRAL, que vigila la velocidad y posición del equipo en el hueco en tiempo real, **doblando el nivel de seguridad.**
- ➔ El ascensor incrementa su **fiabilidad** lo que se traduce en muchos menos fallos.
- ➔ Desaparecen accesorios de hueco que pueden generar molestias o peligros durante los trabajos de mantenimiento como pantallas metálicas o sujeciones.
- ➔ **Menos elementos que mantener y ajustar en el hueco.** La información de hueco **Revolution** en tiempo real prescinde de finales de carrera mecánicos, prefinales, fijaciones y detectores magnéticos...
- ➔ La nivelación se realiza una sola vez durante la instalación, queda memorizada y garantizada a largo plazo.
- ➔ Las pruebas de dispositivos se realizan desde el armario de maniobra sin necesidad de acceso del técnico al hueco.



UP
REVOLUTION UP

Su ascensor tiene una actualización pendiente.



DEPARTAMENTO DE EXPORTACIÓN

C/ Adarzo 167-B · 39011 Peñacastillo · Santander, Spain

Tel: (00 34) 942 34 60 20 Fax: (00 34) 942 35 53 64 E-mail: comex@imem.com



ER-0426/1997



GA-2008/0458



SST-0008/2008



www.imem.com



Septiembre 2023