Catálogo General

Fermator
Savera
EMESA

Tecvalift

Partners

Fermator

El Grupo Fermator es el fabricante monoproducto de puertas automáticas para ascensores de mayor proyección mundial. Las puertas Fermator son distribuidas en todos los continentes; contando con instalaciones en ascensores de baja, media y alta gama, así como, residenciales, edificios de negocios, aeropuertos, hoteles y edificios públicos.

Savera

Firma que fabrica y distribuye guías y presta servicios en el sector del ascensor. Con sede central en Vera de Bidasoa (Navarra) y presencia en los 5 continentes, sus clientes objetivo son las multinacionales, con quienes establece relaciones de colaboración a largo plazo. Desde su nacimiento en el año 1967 su trayectoria se ha basado en el liderazgo, la vocación internacional, la investigación y desarrollo y la calidad.

EMESA

Empresa especializada en la ejecución de soluciones personalizadas en masa, para la producción de elementos mecánicos para la industria del ascensor.

Está dotada de tecnología punta en materia de ingeniería de diseño y producción.

La fábrica cuenta con una superficie de 50.000 m2 de los cuales hay 12.000 m2 construidos, en una moderna planta productiva dotada de la más avanzada tecnología para la transformación de chapa. La planta incluye además diversas unidades de montaje especialmente diseñadas para el ensamblaje de cabinas, chasis de cabina, chasis de contrapeso y todo tipo de accesorios.

Raloe, liderazgo empresarial

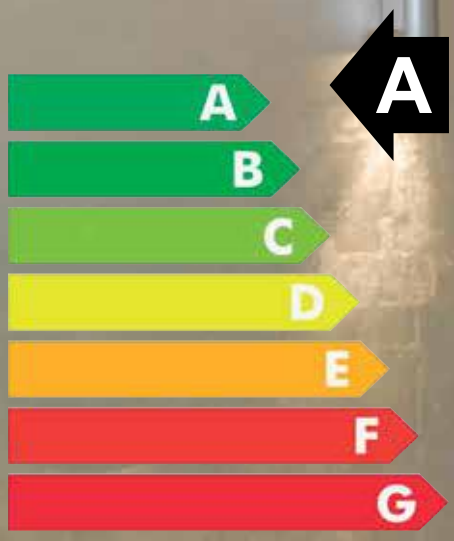
Desde nuestra fundación en el año 1987 nos hemos consolidado como la compañía líder en la comercialización de componentes así como en el diseño a medida de ascensor completo.

Profesionalidad. Contamos con la larga experiencia de nuestros dos socios y grandes especialistas en el sector, Fermator y Savera Group. Junto a ellos, en Raloe llevamos años invirtiendo en el avance tecnológico, tanto en el diseño de ascensores como en el equipamiento informático consiguiendo que el servicio profesional sea eficiente hasta la entrega final. Para ello disponemos de aproximadamente 100 profesionales cualificados, de los cuales más de 20, son ingenieros.

Compromiso con el cliente. Nuestro cualificado equipo humano nos permite garantizar un servicio ágil y eficaz. Nos adaptamos a las necesidades de cada uno de nuestros clientes y elaboramos proyectos a medida ofreciendo las mejores soluciones.

Especialización. Desarrollamos proyectos específicos y a la medida de las necesidades de nuestros clientes. Los departamentos Técnico e I+D+i, trabajan conjuntamente diseñando ascensores, aportando en cada caso la solución técnica óptima. Además, ampliamos continuamente la gama de ascensores de rehabilitación, desarrollando nuevos productos y exenciones de las normas armonizadas.
Además, Raloe cuenta con más de 15.000 referencias y un stock aproximado de 3,5 mill. de €.

Eficiencia Energética



Ascensores Gearless altamente eficientes con sistemas de **Recuperación de Energía** reutilizándola en la propia instalación así como la desconexión de los elementos en Stand-By.

Tecvalift

6 Portfolio
8 Nuestro sistema
8 Equipo humano
9 Nuestros proveedores
10 Optimus
14 Symbio
17 Eléctrico
18 Hidráulico
22 MyDomestic
26 ParkingLift
28 Montacargas
30 Accesibilidad
32 Plataformas de carga
34 Estructuras
36 Cabina panorámica
38 Cabinas
40 Acabados de cabina
43 Botoneras
44 Puertas
45 Calidad, nuestro objetivo
46 Normativa

Portfolio

Vivienda particular en Palm Drive (Singapur)
Hidráulico panorámico 450 kg

Edificio de rehabilitación (Barcelona)
Optimus 320 kg

Clinica Paso Real (Venezuela)
Symbio 1.000 kg

Edificio viviendas (Barcelona)
Panoramico 450 kg

Edificio viviendas (Berlín)
Hidráulico 320 kg

Vivienda particular (Australia)
MyDomestic 400 kg

Vivienda particular (Francia)
MyDomestic 380 kg

Supermercado (Barcelona)
Hidráulico 1500 kg

Bodega (Chipre)
Montacargas 6.000 kg

Edificio de rehabilitación (Barcelona)
Optimus 630 kg

Grandes almacenes (Canarias)
Symbio 2.000 kg

Comercio (Santander)
Hidráulico 630 kg

Nuestro sistema

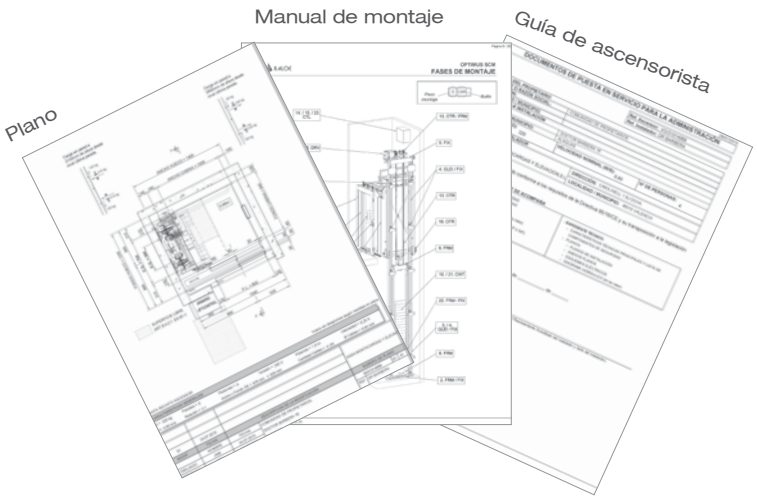
En la actualidad, SAP es nuestro sistema de gestión.

Contamos con un configurador de producto que garantiza la aplicación de reglas de ingeniería en todo momento.

Nuestro sistema de configuración se apoya en una base de datos de conocimiento con más de 60.000 características, 8.000 tablas de datos y 20.000 reglas. Las tablas de datos contienen la combinación de valores posibles. Las reglas articulan los valores posibles y determinan cuándo y cuáles son viables en cada caso.

Este sistema de configuración dispone de las siguientes cualidades:
- Validación técnica garantizada
- Nivel de calidad garantizado
- Presupuestos exprés en 48 horas.
- Planos estándares inmediatos
- Manuales de montaje inmediatos

Documentación:
El sistema SAP nos permite generar documentación detallada, automáticamente:



Equipo humano

En Raloe contamos con un equipo humano de aproximadamente 100 profesionales altamente cualificados que ofrecen un servicio comprometido y de calidad a nuestros clientes.

Nuestros trabajadores combinan la experiencia y juventud generando un buen ambiente que permite el desarrollo de todo el personal de la empresa.

Además, promovemos la formación continua y la promoción interna.

Nuestras delegaciones en Europa, tienen una situación geográfica estratégica para satisfacer la demanda internacional.

Nuestros proveedores

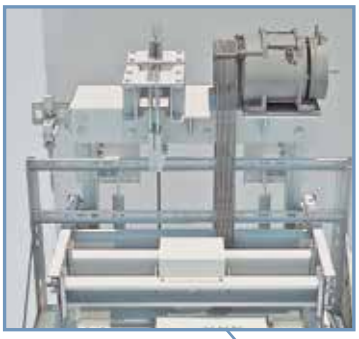
Máquinas Gearless

ALBERTO SASSI

LEROY SOMER

ZIEHL-ABEGG

CEG



Equipos hidraulicos

GMV

MORIS

BUCHER HYDRAULICS

COAM

Teconasa

Maniobras

Carlos Silva S.A.

edel

sprinte

Digital Advance

NEW LIFT

SECURLIFT

Puertas

Fermator

MEILLER

WITTUR

Botoneras y pulsadores

IBST

SCHAEFER

dewhurst

Guías

Savera

Estructuras

GRUPO TTV

Chasis / Cabinas

EMESA

Optimus *gearless*

Optimus es el ascensor eléctrico sin sala de máquinas que más optimiza el hueco del mercado.

• **Ventajas**

Flexibilidad: Permite configuración de simple, doble y triple embarque. Ideal para soluciones a 90°.

Monofásico: Posibilidad de conectarlo a un enchufe monofásico.

Optimización: bancada de fácil montaje. Autoportante.

Adaptabilidad: Posibilidad de instalarlo con exención de foso y huida reducidos.

Con el OPTIMUS de Raloe el espacio no nos obliga a instalar ascensores hidráulicos en edificios existentes. OPTIMUS aprovecha el hueco igual que un hidráulico.

Si se renueva un edificio existente, muchas veces se cambia también el ascensor por completo. En este proyecto se pretende optimizar el espacio y conseguir la mayor superficie de cabina posible. Donde hasta ahora el ascensor hidráulico era la única opción, se presenta el OPTIMUS como mejor alternativa.

El ascensor eléctrico con y sin cuarto de máquinas con motor gearless, con posibilidad de alimentación monofásica, necesita sólo 250 mm en el lado del chasis de mochila. La instalación de las guías de cabina y de contrapeso en la misma línea optimiza este espacio.

• Características técnicas

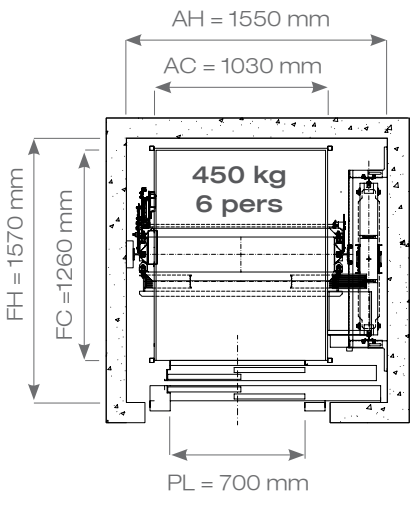
Velocidad nominal	1 m/s > CONSULTAR
Carga nominal	hasta 2.500 kg
Cable	6,5 Ø y para > 1.000 kg - 8 Ø
Suspensión	1:1 hasta 320 kg 2:1 (450 kg - 2.500 kg)
Huida estándar	3.600 mm.
Foso estándar	1.200 mm.
Recorrido	hasta 100 m.
Cuadro maniobra	instalado en marco de puerta*

*Puertas automáticas con marco de 120 mm.

Q (kg)	FOSO MINIMO EXENCION		HUIDA MINIMA EXENCION	
	Foso mín. (mm)	Huida necesaria (mm)	Foso necesario (mm)	Huida mín. (mm)
180-450	200	3265	540	3170
630	540	3185	540	3170
1000	850	2800	850	2800
1250	850	2800	850	2800

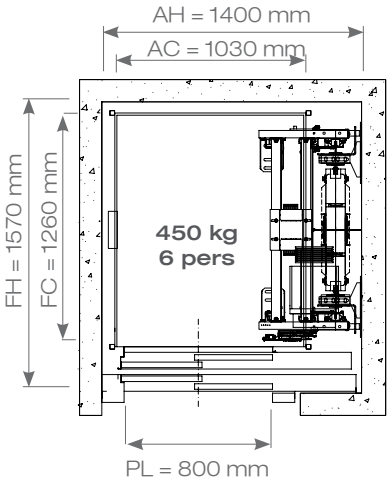
Q (kg)	FOSO MINIMO EN81-21		HUIDA MINIMA EN81-21	
	Foso mín. (mm)	Huida necesaria (mm)	Foso necesario (mm)	Huida mín. (mm)
180-450	465	3265	465	3170
630	590	3230	590	3170
1000	850	3170	850	3170
1250	850	3170	850	3170

• Symbio

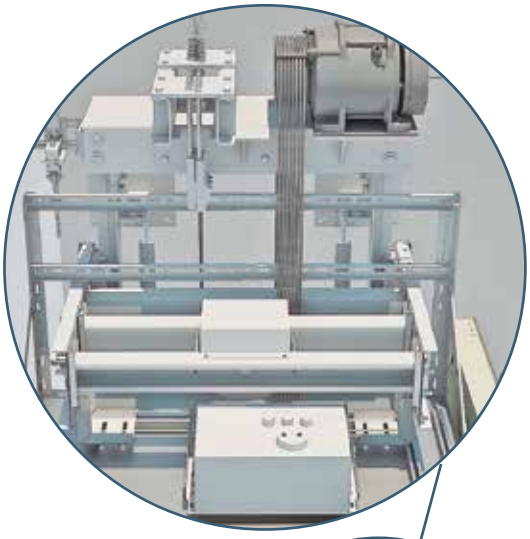


• Optimus

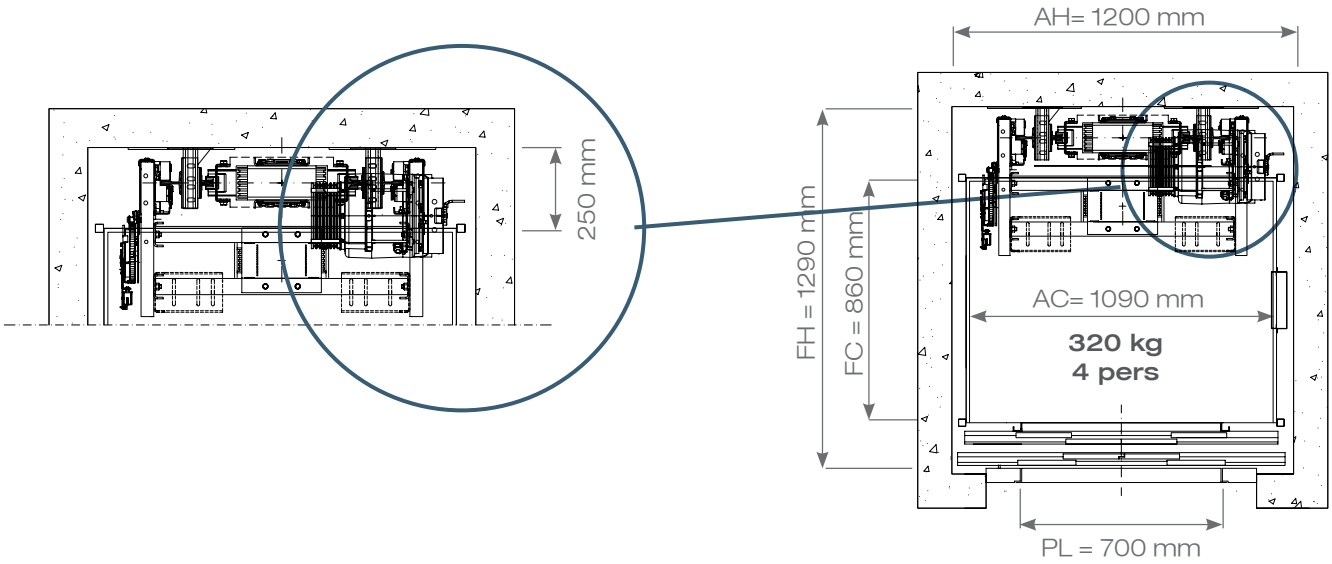
Mayor aprovechamiento de hueco



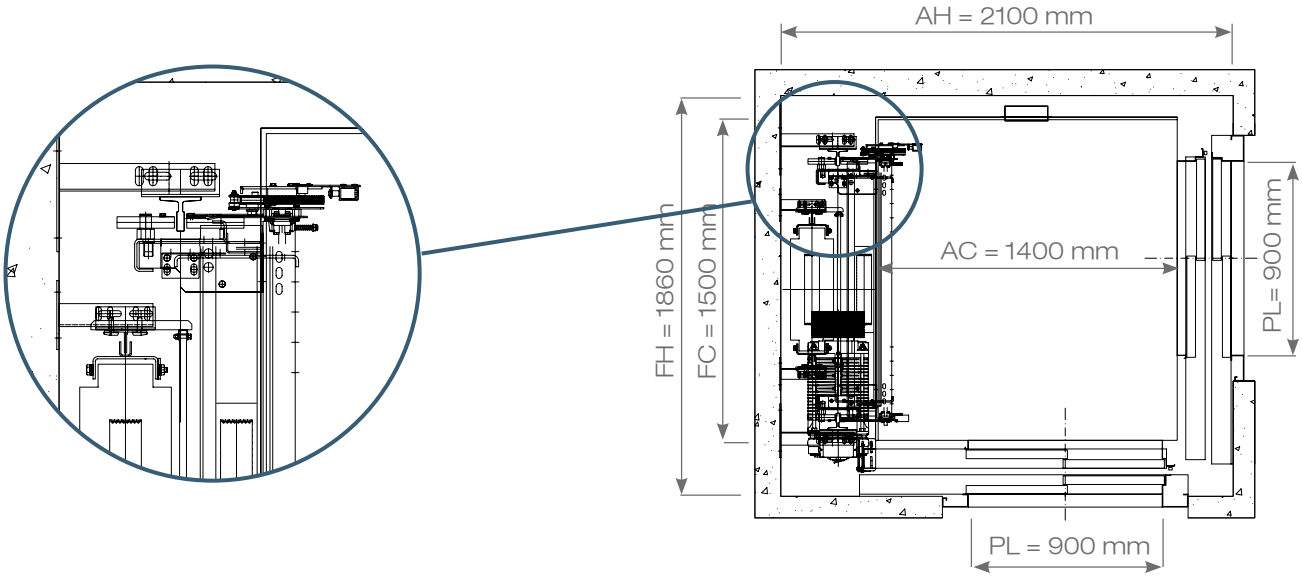
• Sin Cuarto de máquinas SCM



• Cota técnica



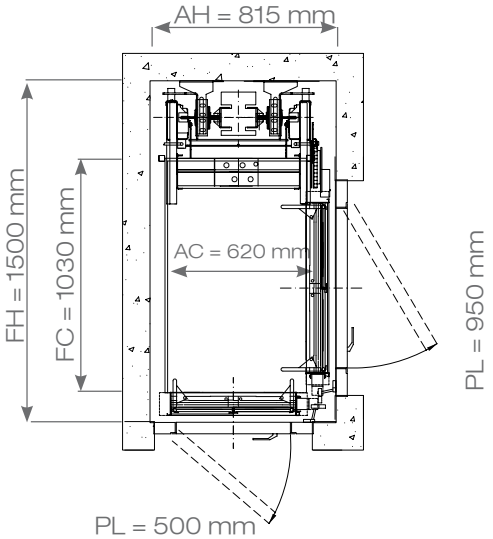
• Doble embarque a 90º 1000 kg



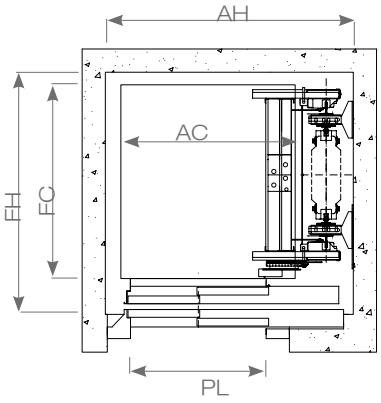
• Monofásico 220 V

Q (Kg)	Vn (m/s) recomendada	Recorrido máx. (m)
320 1:1	Hasta 0,5	30
320 2:1	Hasta 0,6	30
450	Hasta 0,5	30
630	Hasta 0,3	30

• Doble embarque a 90º especial



Plano de planta

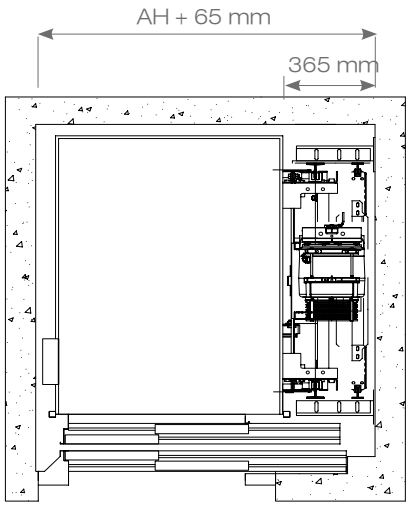


AH: Ancho Hueco
FH: Fondo Hueco
AC: Ancho Cabina
FC: Fondo Cabina
PL: Paso Libre

Q (kg)	AH[2]	FH	AC	FC	PL
100	800	930	680	500	600
180	800	1150	680	720	600
225	1250	1000	850	790	700
320	1280	1250	900	1000	700
450	1400	1450	1020	1210	800
630	1500	1650	1120	1410	800
800	1810	1750	1300	1500	900
1000	1600	2370	1100	2100	900
1275	1800	2600	1200	2300	1100

[2] Para Huidas inferiores a 3150 mm, incrementar AH en 65 mm más.

• Plano planta con Huida reducida menor a 3150 mm



• Con Cuarto de Máquinas

• Bajar a cota “0” con gearless

En **edificios existentes** la cota 0 abre nuevas posibilidades para personas con movilidad reducida incluso en edificos con escaleras.

Con **OPTIMUS a cota 0**, gracias al mínimo foso de 200 mm para ascensores de 450 kg, podemos evitar rampas.

Symbio *gearless*

Se trata de un **ascensor eléctrico sin sala de máquinas.** Lo hemos dotado de máquina gearless para garantizar la mejor eficiencia energética. La optimización en el diseño del SCM Symbio ha reforzado el confort y la seguridad del ascensor.

• Ventajas

Optimización del espacio: no requiere sala de máquinas.

Eficiencia mecánica: bajo consumo de la máquina gearless. Además, ésta no necesita aceite.

Monofásico: Funciona en cualquier enchufe monofásico 220 V.

Bajo mantenimiento: la máquina tiene un largo ciclo de vida y las reparaciones son prácticamente innecesarias.

Confort: dispone de un chasis pórtico con suspensión 2:1 que garantiza la máxima calidad durante el viaje.

• Monofásico 220 V

Q (Kg)	Vn (m/s) recomendada	Recorrido máx. (m)
320	Hasta 0,8	30
450	Hasta 0,6	30
630	Hasta 0,3	30

• Características técnicas

Velocidad nominal	de 1 m/s 3VF hasta 1,6 m/s
Carga nominal	hasta 2.500 kg
Cable	6,5 / 8 mm. (> 1.250 kg)
Suspensión	2:1
Huida estándar	3.700 mm.
Foso estándar	1.200 mm.
Recorrido	hasta 100 m.
Cuadro maniobra	instalado en marco de puerta*

*Puertas automáticas con marco de 120 mm.

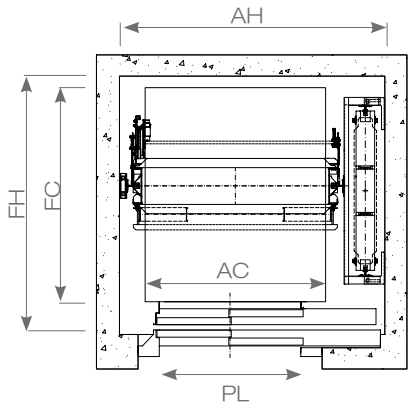
Q (kg)	FOSO MINIMO EXENCION		HUIDA MINIMA EXENCION	
	Foso mín. (mm)	Huida necesaria (mm)	Foso necesario (mm)	Huida mín. (mm)
180-450	265	3285	590	2500
630	265	3285	645	2600
1000	650	3210	645	2600
1250	650	3330	650	3330
1600	650	3330	650	3330
2000	1020	3700	1020	3700
2500	1020	3700	1020	3700

Q (kg)	FOSO MINIMO EN81-21		HUIDA MINIMA EN81-21	
	Foso mín. (mm)	Huida necesaria (mm)	Foso necesario (mm)	Huida mín. (mm)
180-450	430	3285	640	2500
630	430	3285	695	2600
1000	700	3210	700	3210
1250	700	3330	700	3330
1600	700	3330	700	3330
2000	1020	3700	1020	3700
2500	1020	3700	1020	3700

• Sin Cuarto de Máquinas (SCM)

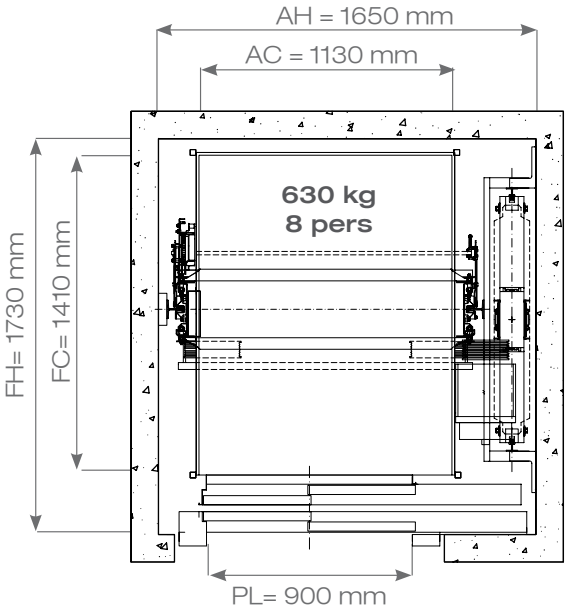
También disponible CCM (Con Cuarto de Máquinas).

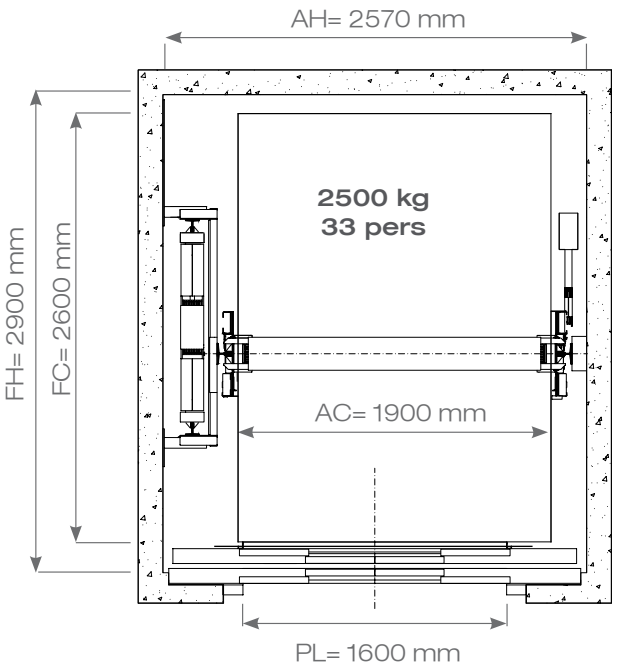
Plano de planta



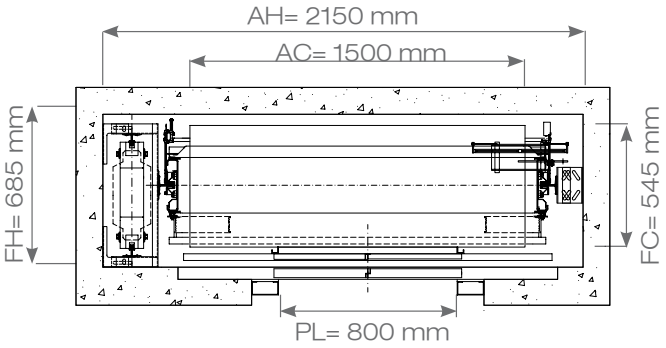
AH: Ancho Hueco
FH: Fondo Hueco
AC: Ancho Cabina
FC: Fondo Cabina
PL: Paso Libre

Q (kg)	AH	FH	AC	FC	PL
180	1310	960	750	750	700
225	1310	1100	750	870	700
320	1400	1300	900	1000	700
450	1500	1460	1020	1210	800
630	1600	1660	1120	1410	800
800	1930	1750	1300	1500	900
1000	1600	2350	1100	2100	900
1125	2000	2350	1250	2100	1000
1250	2050	2350	1300	2100	1000
1600	2250	2500	1500	2250	1200
2000	2150	3050	1500	2700	1300
2500	2550	3050	1800	2700	1600

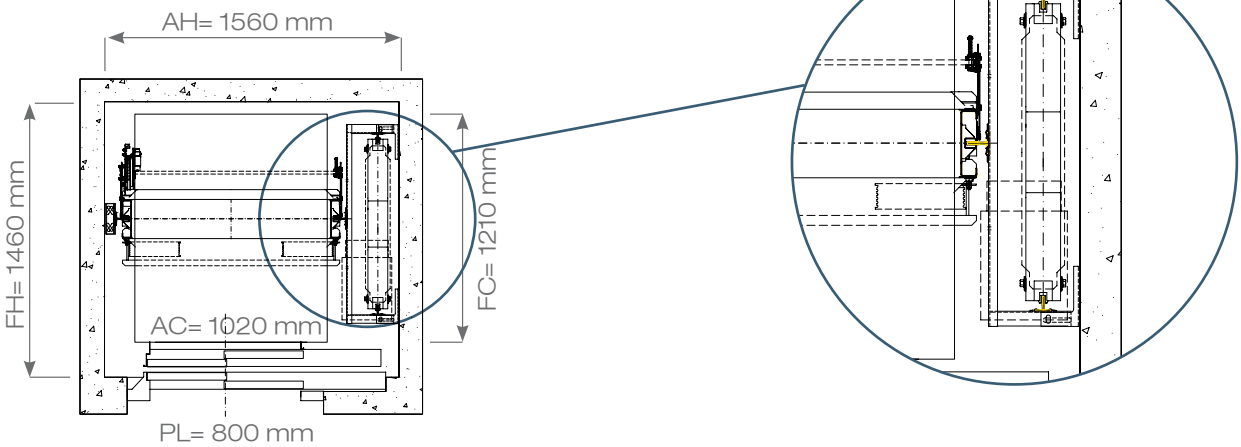




- **Hueco mínimo**



- **Huida mínima (2400 mm)**



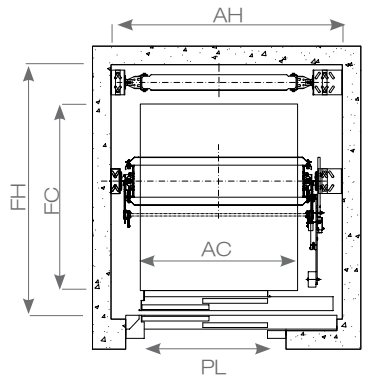
Eléctrico 2V 3VF
con sala de máquinas

• Características técnicas

Velocidad nominal	hasta 2 m/s
Carga nominal	hasta 3.000 kg
Huida estándar	3.700 mm.
Foso estándar	1.200 mm.
Recorrido	hasta 100 m.

Q (kg)	Potencia nominal (kw)	Huida mín. (mm)	Foso mín. (mm)
180	1.5 - 2.2	2500	250
225	1.8 – 2.2	2500	250
320	2.6 – 3.2	2500	250
450	3.4 – 4.4	2500	250
630	4.8 – 6.3	2600	300
800	6.6 – 7.3	2600	300
1000	8.1 – 8.8	2600	400
1125	11.4 - 15.8	2600	400
1250	12.9 – 17.3	2600	400
1600	14.3 – 17.3	2600	400
1800	13.9 – 15.4	3550	1250
2000	15.3 – 16.5	3550	1250
2500	18.3 – 19.45	3550	1250
3000	22.25 – 23.9	3800	1500

Plano de planta



AH: Ancho Hueco
FH: Fondo Hueco
AC: Ancho Cabina
FC: Fondo Cabina
PL: Paso Libre

Q (kg)	AH	FH	AC	FC	PL
180	1100	1170	750	750	700 (1)
225	1100	1290	750	870	700 (1)
320	1350	1350	1000	900	700
450	1500	1650	1020	1210	800
630	1600	1850	1120	1410	800
800	1700	1950	1300	1500	900
1000	1800	2350	1100	2100	900 (2)
1125	1950	2350	1250	2100	1000 (2)
1250	2000	2350	1300	2100	1000 (2)
1600	2200	2500	1500	2250	1200 (2)
1800	2200	2800	1500	2500	1200
2000	2300	3000	1500	2600	1200
2500	2600	3100	1800	2700	1400
3000	3100	3300	1850	3000	1400

(1) Embocadura 0 mm.
(2) Chasis lateral.

Hidráulico

En Raloe hemos desarrollado todo un sistema de gestión y producción que permite adaptarnos a los diferentes huecos de ascensor en edificios existentes.

Instalación de la central en el foso: Hemos configurado un ascensor hidráulico sin sala de máquinas que ofrece las mejores prestaciones. Ofrecemos al mercado un sistema de regulación de válvulas electrónico. Es la solución ideal para edificios de 4-5 alturas.

• Ventajas

A medida: Adaptamos cada ascensor a cada hueco diferente optimizando espacios.

Fosos y Huidas reducidos: En edificio existente, adaptamos nuestros ascensores en cumplimiento de la Normativa para fosos y huidas reducidos.

Armarios prefabricados: Posibilidad de suministro.

Consumo: eficiencia energética reduciendo hasta un 50% el consumo energético respecto al hidráulico convencional.

Confort: excelente nivel de confort que se iguala al ascensor eléctrico VVVF con válvulas electrónicas.

Adaptabilidad: fácil regulación y mantenimiento.

Seguridad: maniobra de emergencia automática siempre activa en bajada, incluso con fallo del motor.

Ecológico: puede utilizar eco-fluidos con mejores propiedades de tolerancia ambiental.

• Características técnicas

Velocidad nominal	de 0,63 m/s hasta 1 m/s
Carga nominal con/sin sala de máquinas	hasta 1000 kg
Tráfico medio	de 30 a 45 arranques/hora
Huida estándar	3500 mm.
Foso estándar	1200 mm.
Recorrido	hasta 25 m.

Q (kg)	FOSO MINIMO EXENCION		HUIDA MINIMA EXENCION	
	Foso mín. (mm)	Huida necesaria (mm)	Foso necesario (mm)	Huida mín. (mm)
100	200	2450	200	2450
225	200	2450	200	2450
450	200	2450	200	2450
630	200	2450	200	2450
800	300	2450	300	2450
1000	300	2450	300	2450

Q (kg)	FOSO MINIMO EN81-21		HUIDA MINIMA EN81-21	
	Foso mín. (mm)	Huida necesaria (mm)	Foso necesario (mm)	Huida mín. (mm)
100	300	2450	200	2450
225	300	2450	200	2450
450	300	2450	200	2450
630	300	2450	200	2450
800	400	2450	300	2450
1000	400	2450	300	2450

(Altura cabina exterior 2100 mm

• Cada certificado una garantía

Exención de foso reducido

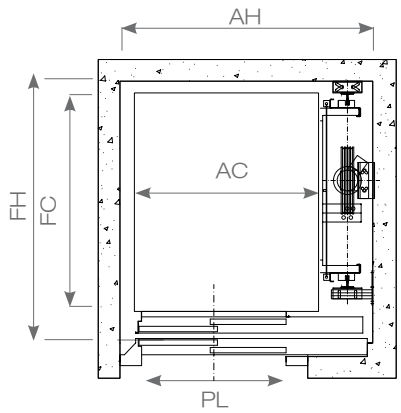
Exención para huida reducida

Cumplimiento normativa A3

Exención a la EN81.21

• Con cuarto de máquinas

Plano de planta

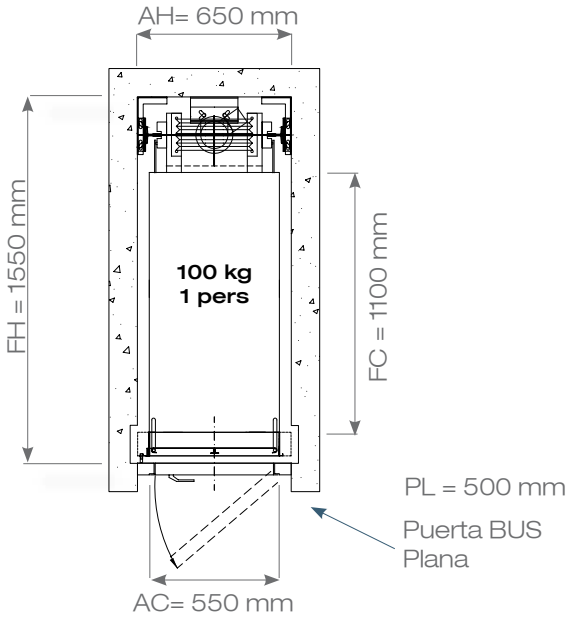


AH: Ancho Hueco
FH: Fondo Hueco
AC: Ancho Cabina
FC: Fondo Cabina
PL: Paso Libre

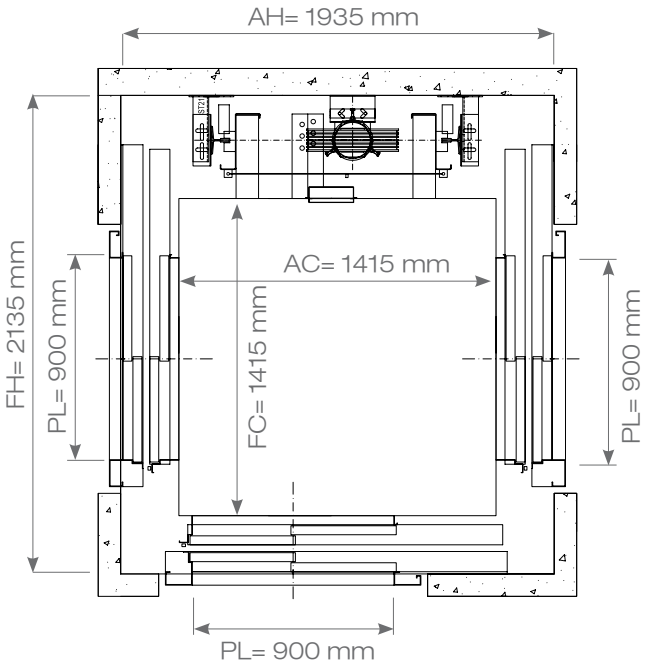
Q (kg)	AH	FH	AC	FC	PL
100	700	1210	580	500	500
180	750	1210	800	630	550
225	1000	1250	850	800	700
320	1300	1380	1000	900	700
450*	1400	1450	1020	1210	800
630	1550	1650	1120	1410	800
800	1750	1750	1300	1500	900
1125	1750	2400	1250	2100	1000
1250	1800	2350	1300	2100	1000
1350	1850	2450	1350	2200	1000
1500	2050	2450	1500	2200	1200
1600	2050	2500	1500	2250	1200

• Armarios prefabricados

• Ancho mínimo



• Triple embarque

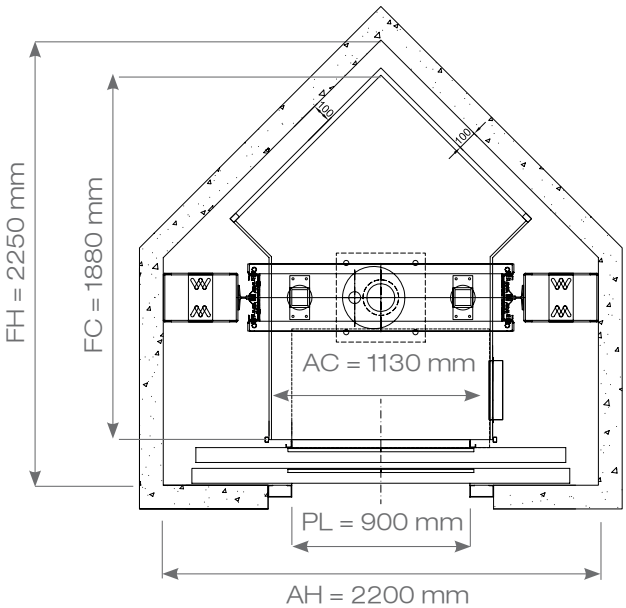


Tipo Armario	Ancho (mm)	Fondo (mm)	Altura (mm)
AH-TIPO 1	785	364	2052
AH-TIPO 2	960	510	2.162
E650	1.000	650	2.200

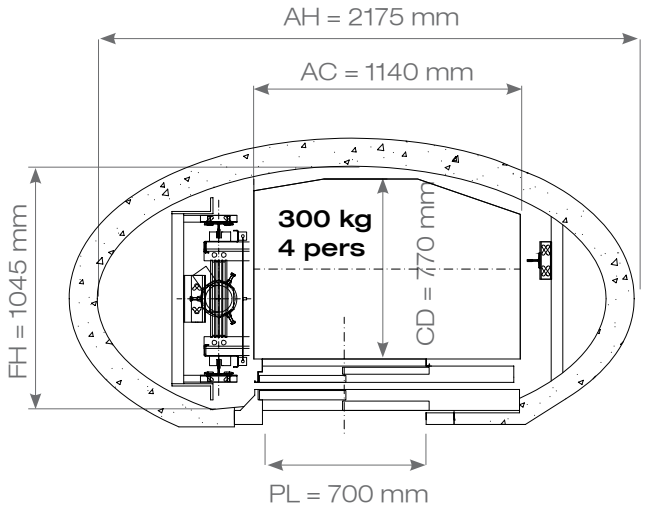
Consultar compatibilidad del armario con la central.

Otras soluciones

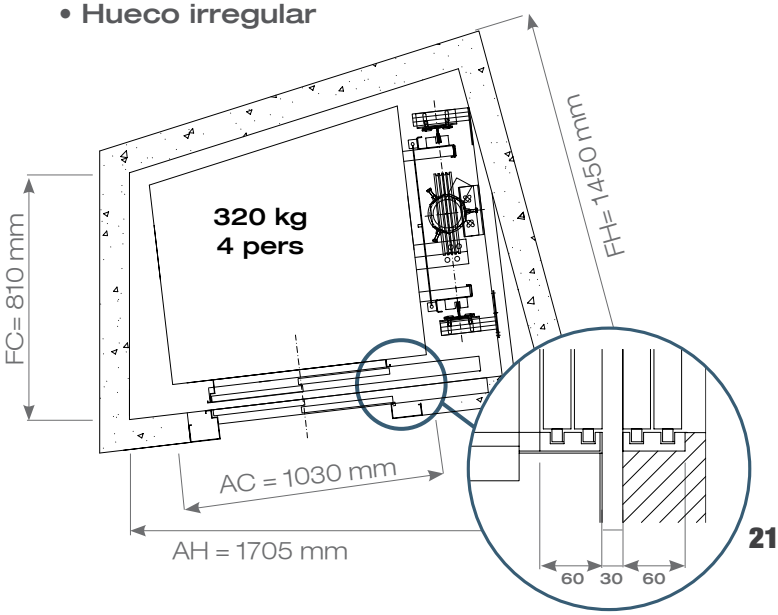
- **Pistón enterrado**



- **Hueco especial**

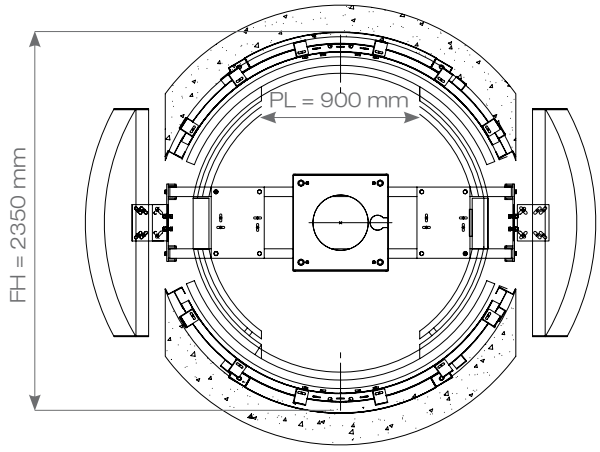


- **Hueco irregular**



Con puerta Slim, la pisadera puede reducirse de 70 a 60 mm

- **Circular**



MyDomestic

Elevador personal que se puede instalar tanto en el hogar como en el lugar de trabajo. El equipamiento hidráulico está diseñado exclusivamente para la elevación de personas proporcionando un alto nivel de confort. Además, garantizamos la máxima seguridad, tomando como referencia la Normativa Europea 81.41

• **Ventajas**

Máxima seguridad:
Hemos estudiado de forma exhaustiva su estructura para que garantice los niveles de seguridad de un ascensor.

Versatilidad decorativa:
Podemos dotar al unifamiliar de las mismas características decorativas que un ascensor (cualquier modelo de cabina, puertas automáticas, etc). Ver Catálogo MyDomestic.

Monofásico:
Funciona en cualquier enchufe monofásico 220 V.

Optimizamos los espacios:
Aprovechamiento del hueco hasta un 80%.

Emergencia:
Dotado de un sistema de rescate que permite evacuar a los pasajeros aún sin suministro eléctrico.

• Características técnicas

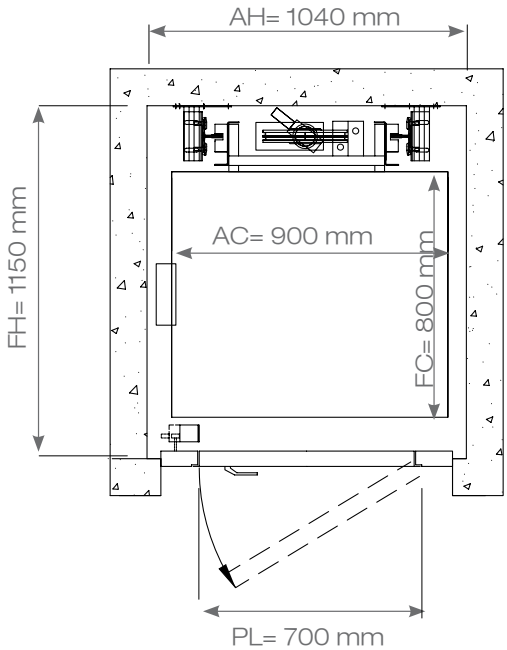
Velocidad nominal	0,15 m/s
Carga nominal	Hasta 500 kg
Potencia	4300 W
Huida mínima	2.300 mm.[1]
Foso mínimo	100 mm.[2]
Recorrido	24 m.

[1] En caso de no llevar puertas en cabina.
[2] Hasta 385 Kg,foso mínimo de 100 mm. Para 400, 450 y 500 Kg, foso mínimo de 200 mm.

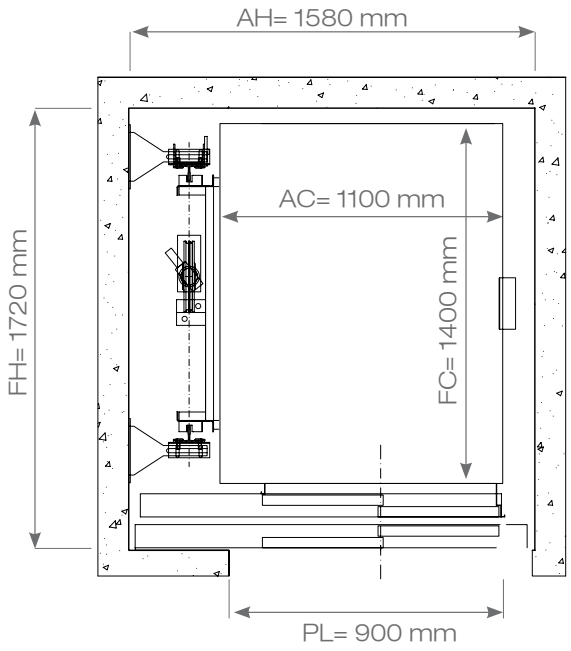
Obligatorio Armario prefabricado o Cuarto de Máquinas.

Q (kg)	Superficie
180	0,72 m²
225	0,90 m²
300	1,20 m²
350	1,40 m²
385	1,54 m²
400	1,60 m²
450	1,80 m²
500	2,00 m²

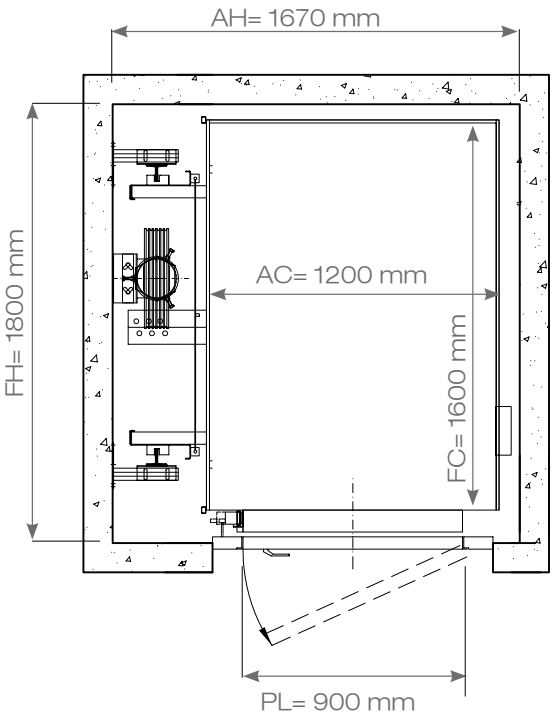
• Q180 (900 x 800 mm) 0,72 m²



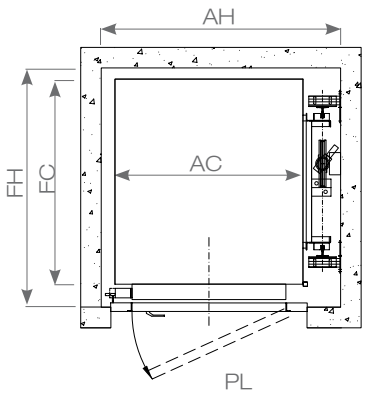
• Q385 (1100 x 1400 mm) 1,54 m²



• Q500 (1200 x 1600 mm) 2,00 m²



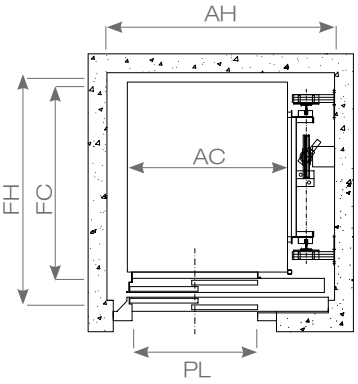
Plano de planta



AH: Ancho Hueco
FH: Fondo Hueco
AC: Ancho Cabina
FC: Fondo Cabina
PL: Paso Libre

Q (kg)	AH	FH	AC	FC	PL
180	1100	1100	800	900	700
225	1300	1100	1000	900	700
300	1300	1400	1000	1200	800
350	1400	1400	1100	1200	900
385	1450	1600	1100	1400	900
400	1400	1650	1100	1450	900
450	1580	1670	1200	1500	900
500	1580	1770	1200	1600	900

Plano de planta



AH: Ancho Hueco
FH: Fondo Hueco
AC: Ancho Cabina
FC: Fondo Cabina
PL: Paso Libre

Q (kg)	AH	FH	AC	FC	PL
180[3]	1150	1150	800	900	700
225	1250	1250	900	1000	700
300	1400	1450	1000	1200	800
350	1400	1450	1100	1200	800
385	1550	1650	1100	1400	900
400	1480	1670	1100	1450	800
450	1580	1720	1200	1500	900
500	1580	1820	1200	1600	900

Cotas con puerta en cabina
[3] Puerta con 3 hojas

Armarios prefabricados

Disponemos de un KIT premontado TECONASA, que consiste en: conjunto armario + central + cuadro eléctrico, todo ya ensamblado, precableado y probado desde fábrica. Facilita la puesta en marcha (Plug and Play).

Modelo Armario	Ancho (mm)	Fondo (mm)	Alto (mm)
KIT TECONASA	700	400	1300
AH-TIPO 3	700	400	1306

Monofásico
(0,30 – 0,40 m/s)

Para satisfacer demandas específicas, tales como Unifamiliares monofásicos a 0,30 m/s, hemos desarrollado una solución mediante cuadros eléctricos que incluyen un **variador de frecuencia** encargado de transformar la tensión monofásica de la red en alimentación trifásica para el motor de la central.

Al mismo tiempo, se realiza el control íntegro del motor durante el movimiento de subida, consiguiendo reducir el consumo de arranque y regular las rampas de aceleración y deceleración de forma óptima.

El movimiento en bajada se hace a través del grupo de válvulas 2 velocidades. con parada amortiguada de Blain.

Por último, se añade una doble válvula de seguridad, consistente en una válvula de bajada adicional conectada al final del circuito hidráulico de la central.

Con esta combinación obtenemos un gran confort tanto en subida como en bajada. Dependiendo de la carga y el recorrido podemos utilizar motores de 3, 4.5,5 ó 6,5 CV.

Tracción eléctrica

Se trata de un unifamiliar de la directiva de máquinas 2006/95 CE con tracción eléctrica mediante correas.

Hemos diseñado un unifamiliar similar a un ascensor en cuanto a Seguridad y elementos decorativos: cabina completa, puertas, botoneras y displays. Resaltando su Control de Velocidad mediante variador de frecuencia (VVVF) para alcanzar el máximo confort durante el viaje y su reducido consumo.

• Características técnicas

Velocidad nominal	0,15 m/s
Carga total	Hasta 800 kg
Potencia	2.2 kW
Huida mínima	2.500 mm.
Foso mínimo	100 mm.
Recorrido	12 m.

• Otras características:

- Unifamiliar sin cuarto de máquinas.
- Tracción eléctrica mediante motor reductor.
- Transmisión directa mediante 2 correas dentadas.
- Sin contrapeso.
- Nueva mecánica con chasis y cabina integrados.
- Cabina con paños decorativos desmontables.
- Espacio necesario igual al actual hidráulico.

ParkingLift

Montacoches configurado con las mejores marcas y con la ingenieria de Raloe, destinado al transporte de vehículos.

• **Ventajas**

Seguridad: en caso de fallo eléctrico la estructura baja a la siguiente parada facilitando la salida del vehículo y apertura de puertas (opcional).

Flexibilidad: posibilidad de integrar cualquier cuadro de maniobra.

Fácil instalación: el diseño está orientado a una reducción de las horas de montaje.

Estabilidad: dispone de cabina atirantada proporcionando más rigidez y estabilidad al conjunto.

Sistema de ayuda al aparcamiento (opcional) : fácil posicionamiento del vehículo con fotocélula o barrera. En la parte superior de la puerta, los displays indican si el vehículo está correctamente posicionado.

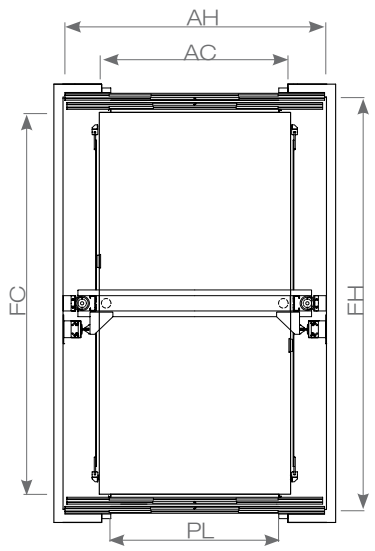
Sistema de drenaje de agua de la nieve: nieve que entra con las ruedas de los coches y evita que se oxide la plataforma de la cabina.

• **Características técnicas:**

Velocidad nominal	hasta 0,5 m/s
Carga nominal	hasta 5.500 kg
Paso libre puertas	de 2.200 a 2.500 mm.
Suspensión	1:1 - 2:1
Recorrido	hasta 20 m.
Huida estándar	3.600 mm.
Foso estándar	1.200 mm.
Pistones tiro directo	hasta 3,5 m.
Pistones telescópicos cadenas	1:1 desde 3,6 hasta 10 m.

Q (kg)	Velocidad (m/s)	Potencia (CV)	Huida mín. (mm)	Foso mín. (mm)
3000	0,1 - 0,5	10,5 - 40	2900	900
3500	0,1 - 0,5	10,5 - 50	2900	900
4000	0,1 - 0,5	13 - 60	2900	900
5000	0,1 - 0,4	15 - 60	2800	900
5500	0,1 - 0,4	20 - 70	2900	1000

Plano de planta



AH: Ancho Hueco
FH: Fondo Hueco
AC: Ancho Cabina
FC: Fondo Cabina
PL: Paso Libre

Q (kg)	AH	FH	AC	FC	PL
3000*	3250	5090	2300	4600	2200
3500	3450	5400	2500	5000	2200
4000	3550	5900	2600	5500	2200
5000	3950	6400	2850	6000	2500
5500	4000	7500	3150	6750	2500

*Para esta carga son necesarias puertas de 6 hojas centrales

Disponemos de una exención de diseño para los ParkingLift que nos permite optimizar el conjunto del montacoches para las cargas utilizadas.

- **Para edificio existente:**

Detalle Pistón

Montacargas

Elevador destinado al transporte de cargas y personas.

• Ventajas

Seguridad: en caso de fallo eléctrico la estructura baja a la siguiente parada facilitando la extracción de la carga y apertura de puertas (opcional).

Flexibilidad: posibilidad de integrar cualquier cuadro de maniobra.

Fácil instalación: el diseño está orientado a una reducción de las horas de montaje.

Estabilidad: dispone de cabina atirantada proporcionando más rigidez y estabilidad al conjunto.

• Características técnicas:

Velocidad nominal	hasta 0,5 m/s
Carga nominal	hasta 10.000 kg
Altura máx. cabina	hasta 3.000 mm
Altura libre puertas	de 2.000 a 2.800 mm
Suspensión	1:1 - 2:1
Recorrido	hasta 20 m.
Huida estándar	3.600 mm.
Foso estándar	1.200 mm.
Pistones tiro directo	hasta 3,5 m.
Pistones telescópicos cadenas	1:1 desde 3,6 hasta 10 m.

Q (kg)	Velocidad (m/s)	Potencia (CV)	Huida mín. (mm)	Foso mín. (mm)
2000	0,1 - 0,5	6,5 - 30	2900	900
2500	0,1 - 0,5	8 - 40	2900	900
3000	0,1 - 0,5	10,5 - 40	2900	900
3500	0,1 - 0,5	10,5 - 50	2900	900
4000	0,1 - 0,5	13 - 60	2900	900
5000	0,1 - 0,4	15 - 60	2900	900
6000	0,1 - 0,4	20 - 60	2900	900
8000	0,1 - 0,4	25 - 80	3200	1200
10000	0,1 - 0,4	30 - 100	3200	1200

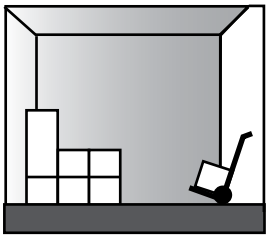
• Pisaderas

Pisadera de aluminio reforzada (Estándar)
Carga total: 4.800 Kg.
Carga en punto de apoyo: 1.200 Kg.

Pisadera maciza (Opcional)
Para cargas mayores

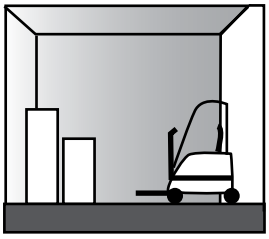
• Uso de los Montacargas

Tipo 1



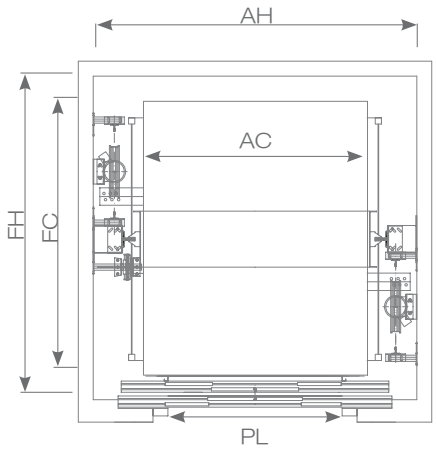
Carga distribuida. El peso de una sola pieza no debe superar ¼ de la carga útil. La carga se introduce con transpaletas o carretillas manuales.

Tipo 2



Carga no distribuida o introducida mediante carretilla (la carretilla entra en el ascensor)

Plano de planta



AH: Ancho Hueco
FH: Fondo Hueco
AC: Ancho Cabina
FC: Fondo Cabina
PL: Paso Libre

Q (kg)	AH	FH	AC	FC	PL
2000	2600	2500	1800	2200	1500
2500	3000	2500	2200	2200	1800
3000	3150	2850	2200	2500	1900
3500	3200	3150	2250	2800	2200
4000	3200	3550	2250	3200	2200
5000	3450	3850	2500	3500	2400
8000	4000	4500	2800	4500	2500
10000	4250	5000	3000	4600	2600

Detalle Antiderivas

Accesibilidad

En Raloe disponemos de una división de soluciones de accesibilidad, enfocada a salvar las barreras arquitectónicas con equipos de elevación.

Disponemos de:

- **Plataformas Salvaescaleras:** Vertical, recta y curva.
- **Sillas salvaescaleras o sillas elevadoras**

Plataformas y sillas Salvaescaleras

Línea de productos enfocados a salvar las barreras arquitectónicas que impiden el acceso a edificios, o una completa movilidad en las propias viviendas, a aquellos discapacitados que necesitan silla de ruedas para su desplazamiento.

En el caso de los inclinados, permite al usuario manejar el elevador sin ayuda alguna, puesto que las plataformas son totalmente automáticas.

El elevador se adapta a los más diversos emplazamientos, integrándose plenamente en su entorno.

• Ventajas

Seguridad: dispone de brazos de protección y rampas que se posicionan antes del desplazamiento de la plataforma de forma que impiden la caída desde la misma; así mismo se dispone de asidero y suelo antideslizante como medidas adicionales contra caídas

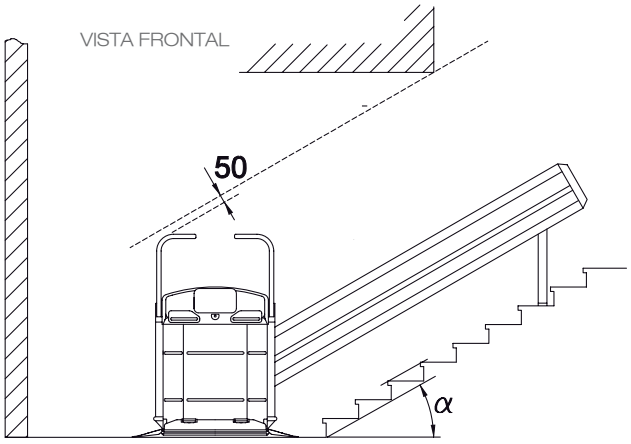
Fácil instalación: el diseño permite una cómoda instalación.

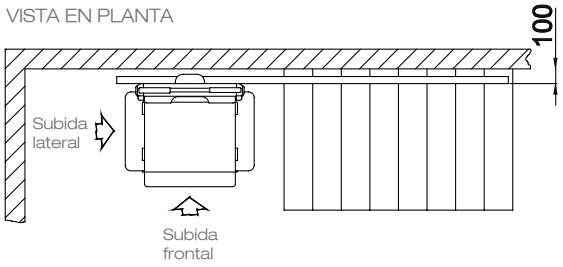
Plataforma salvaescaleras recta

Modelo V64

Velocidad máx.	de 0,07 a 0,08 m/s
Carga nominal	hasta 250 kg*
Recorrido útil	hasta 20 m.
Alimentación	Monofásico 220 V.
Consumo	0,75 kw

* Hasta 250 kg con pendiente hasta 45° y hasta 200 kg con pendiente mayor.

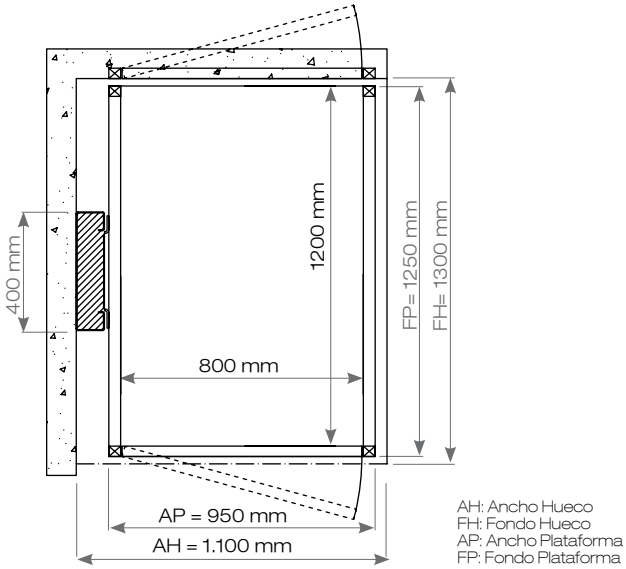




Plataforma salvaescaleras vertical

StairLifts

Velocidad máx.	hasta 0,10 m/s
Carga nominal	hasta 300 kg
Recorrido	hasta 3 m.
Alimentación	Monofásico 220 V.
Consumo	1 kw



AH: Ancho Hueco
FH: Fondo Hueco
AP: Ancho Plataforma
FP: Fondo Plataforma

Acabado estandar: imprimación.
Acabado opcional: Acero inox.

Plataformas de carga

Plataformas de carga: Transporte exclusivo de mercancías con niveles de parada definidos. Gran adapatabilidad y opciones según uso.

- **Características**

Doble cable o cadenas para tracción + doble cable de seguridad.

Bloqueo mecánico de seguridad para acceso al foso.

Nuevos cerramientos perimetrales de la plataforma (pa ramento) con o sin techo.

Puertas con cerradura de ascensor (sin necesidad de leva).

Nuevos interruptores de seguridad en cuadro eléctrico.

Botonera de Inspección.

Stop de Foso

Plataformas de tijera: Elevación de cargas y/o personas hasta alturas relativamente cortas; empleándose en muy diversos usos dentro de la industria y siempre como máquina de elevación de posición estable.

Minicargas: Destinado al sector de servicios, en restaurantes, hoteles, edificios de oficinas, bibliotecas, viviendas unifamiliares...Está especialmente diseñado para transporte de cargas pequeñas.

Plataforma HO

Velocidad max.	Hasta 0,3 m/s
Carga nominal	De 100 a 500 kg
Suspensión	Cadenas
Recorrido	Hasta 12 m.
Foso estándar	150 mm.

Con paracaidas.

Plataforma EH 1500 y EH/DC

Velocidad max.	Hasta 0,2 m/s
Carga nominal	De 1.000 a 3.000 kg
Suspensión	Cadenas o cables
Recorrido	Hasta 12 m*

Cabina opc.

*Posibilidad de llegar a los 24 m (4:1)

Plataforma EH 500

Velocidad max.	Hasta 0,2 m/s
Carga nominal	De 100 a 750 kg
Suspensión	Cadenas
Recorrido	Hasta 12 m.

Cabina opc.

Plataforma EH/4C

Velocidad max.	Hasta 0,2 m/s
Carga nominal	Hasta 20.000 kg
Suspensión	Cadenas
Recorrido	Hasta 12 m.
Foso estándar	150 mm.

Minicargas MH (eléctrico e hidráulico)

Velocidad max.	Hasta 0,35 m/s
Carga nominal	De 50 a 100 kg
Recorrido	Hasta 35 m.
	Hasta 12 pdas.

Doble cabina opcional

Minicargas MTH (eléctrico e hidráulico)

Velocidad max.	Hasta 0,3 m/s
Carga nominal	De 200 a 500 kg
Recorrido	Hasta 35 m.
	Hasta 12 pdas.

Estructuras

Las estructuras para ascensor y homelift, nos aportan normalización y flexibilidad, suprimiendo las barreras arquitectónicas y aportando soluciones de accesibilidad total.

• Características:

Solución técnica polivalente para cada edificio, adaptándole de forma eficaz a las diferentes tipologías y necesidades constructivas. Las series TC, están diseñadas para integrarse en total armonía en el edificio existente y su entorno.

• Ventajas:

Los tiempos de obra y montaje se reducen en más de un 60% sobre una instalación con sistema constructivo tradicional, siendo un produncto limpio, rápido y silencioso.

Absolutamente respetuoso con el medio ambiente, tanto en su proceso de montaje como en su desarrollo industrial.

Su facilidad de montaje, lo convierte en un producto altamente sencillo de trabajar, consiguiendo cumplir las más estrictas normas de seguridad.

• Colores RAL

RAL 9002 | RAL 1015 | RAL 7032 | RAL 7001 | RAL 8003

RAL 3004 | RAL 6005 | RAL 5003 | RAL 9005 | OXIRÓN

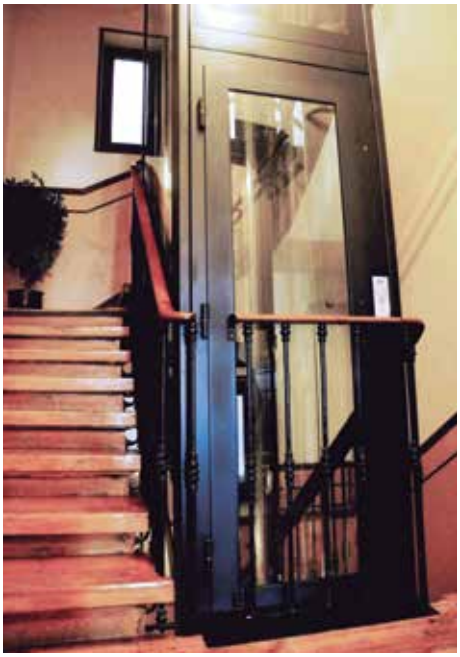
TCH01

Clap System

TCH01

Cristal Estandar

TCH03



Huecos protegidos

SAT–100

Conjunto estructura
Cristal Matizado +
escaleras

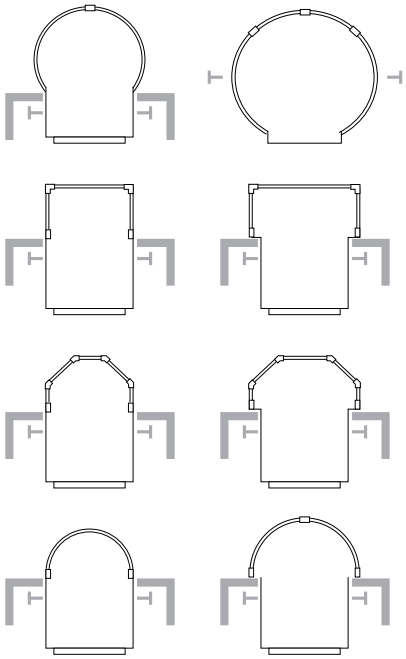
SAT–100

Conjunto estructura
Chapa ciega + escaleras

Cabina Panorámica

Formas

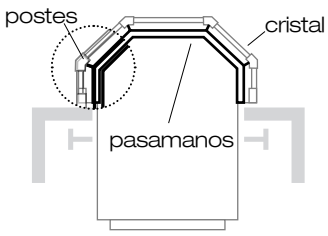
Se representan las formas básicas. Para otras, consultar.



Pasamanos obligatorio en zona de cristal panorámico.

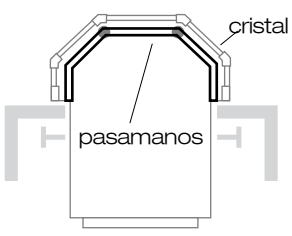
Posibilidad de formas y anclajes personalizados.

Opcionales fijaciones a postes o suelo según diseño seleccionado.



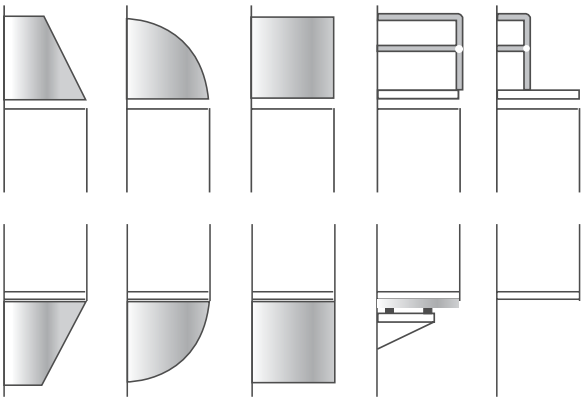
PASAMANOS CON FIJACIONES A LOS POSTES

(50 x 50 mm)



PASAMANOS CON PIES AL SUELO

Cúpulas



Paredes

Cristal (transparente / mate)

Cabinas

M01-L01

Paredes

Melamina Lino Habana

Suelos

Piedra artificial Gedatsu

M02-L02

Paredes

Formica Pino Cervino

Suelos

Linoleum Gris Oscuro

M03 - L03

Paredes

Formica Burnt Strand

Suelos

Antideslizante negro

M04 - L04

Paredes

Formica Cerezo

Suelos

Antideslizante negro

S01

Paredes

Skinplate simil inox.

Suelos

Goma circulos negra

I01

Paredes

Acero inox. satinado

Suelos

Linoleum negro

Elegance

Paredes

Formica Punga

Suelos

Linoleum Corn

Marina

Paredes

Melamina
Azul Azafata

Suelos

Linoleum Corn

Ice

Paredes

Acero
inox. Pulido

Suelos

Piedra artificial
Blanco Norte

Activa Ice

Paredes

Skinplate Blanco

Suelos

Linoleum Azul Cielo

Semipanorámica

Paredes

Acero
inox. Pulido

Suelos

Piedra artificial
Rojo Eros

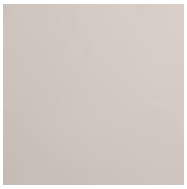
Los colores aquí representados pueden variar según el medio donde se impriman. Por tanto, Raloe no se hace responsable de las variaciones del color.

Acabados de cabina

Paredes

Skinplates

Blanco


Crema

Acero Inox.

Simil Inox.

Chapa pintada

RAL 2003

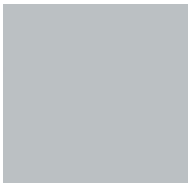
RAL 5021

Melaminas

Crema

Haya

Cerezo


Gris

Azul Azafata

Verde Ecológico

Aceros

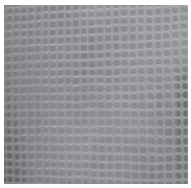
Chocolate

Roble Ceniza

Pino Cervino

Satinado

Cuero


Canvas

Lino

Color System – Formica

Seringa

Arena Petrea

Azul Glaciar

Azul China

Caribe Microdot

Cristal

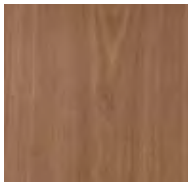
Cristal

Cristal con vinilo adhesivo

Maderas – Formica

Haya

Haya de Saboya


Cerezo

Erable Ambar

Burnt Strand

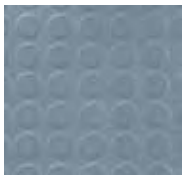
Punga

Colores chapa también disponibles:

RAL 3540 RAL 7023 RAL 5015

Suelos

4,5 Kg/m² - Goma círculos


Gris

Azul

Negro

4,5 Kg/m² - Goma Antideslizante

Beige

Rosa

Gris

Azul

4,5 Kg /m² - Linoleum

Corn

Marrón

Azul cielo

Grey Quartz

50 Kg /m² Piedra artificial

Blanco Norte

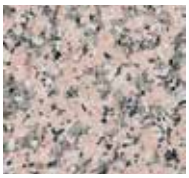
Beige Dafne

Gris Expo

Cemento SPA

56 Kg/m² - Granito

Blanco Cristal


Rosa Porriño

Azul Labrador

Gris Perla

Otros

12 Kg/m²

Acero Inox. antideslizante

6 Kg/m²

Aluminio Damero

36 Kg/m²

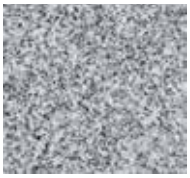
Chapa estriada

Negro

Gris oscuro

Negro

Stellar Negro


Gris Quintana

Negro Intenso

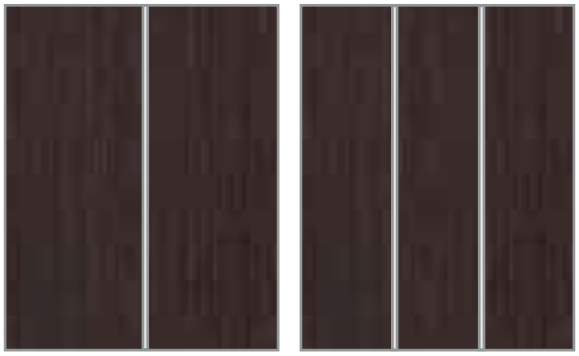
Negro Sudáfrica

Los colores aquí representados pueden variar según el medio donde se impriman. Por tanto,
Raloe no se hace responsable de las variaciones del color.

Disposiciones decorativas

Pared lisa

Pared con separación

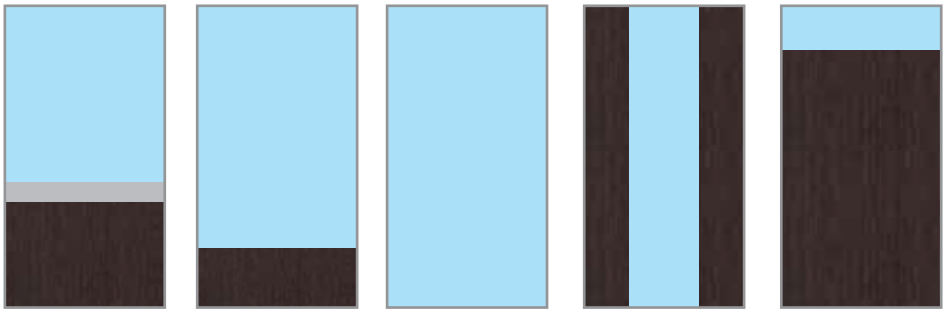


Pared sin separación

Longitud de la pared

< 900 mm	2 Lamas
900 - 1.400 mm	3 Lamas
1.400 - 1.800 mm	4 Lamas
1.800 - 2.250 mm	5 Lamas
> 2.250 mm	6 Lamas

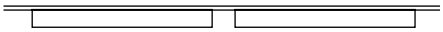
Espejos



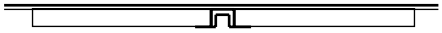
1/2 | 3/4 | Espejo entero | Espejo lama | Espejo perimetral

El perfil decorativo acompaña al espejo. Acabados espejo: Plata, bronce, blanco o envejecido.

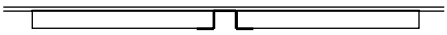
Omega Inox.



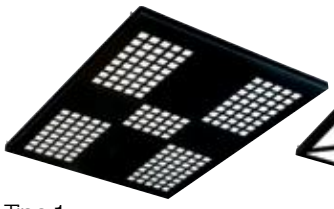
Góndola aluminio



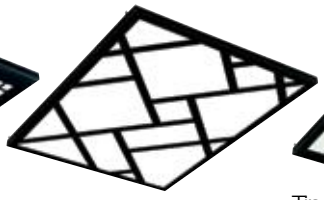
Entrecalle recta (melamina, laminado o inox.)



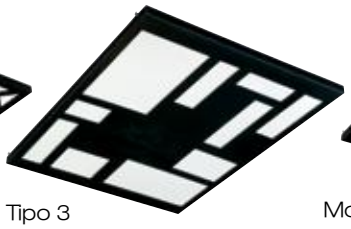
Bajotechos



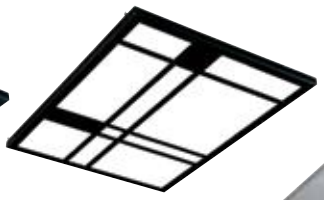
Tipo 1



Arte

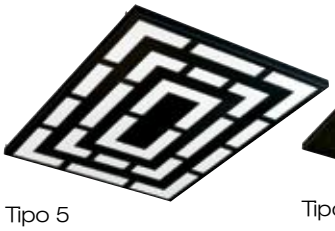


Tipo 3

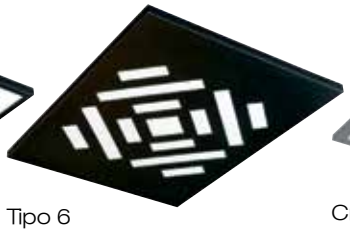


Mondrian

Spots LED



Tipo 5



Tipo 6

Cristal Matizado

Panel LED

Techos disponibles tanto en skinplate como en acero iinox.

Pasamanos

Tubular curvo inox pulido y satinado, oro y negro

Tubular recto inox pulido

Rectangular inox y en negro

Botoneras

Cabina

Estandar

Longitud:
1960 mm

Iluminación

Nota: La botonera de superficie con Iluminación se puede poner en cualquier tipo de cabina.

Serie Epsilon

De cristal

Rellano

Con grabado sobre acero

Con placa transparente

Tipo pasamanos

Displays

LCD mini
52x42 mm
(Standard)

TFT Color 3,5”
70 x 53 mm

TFT Color 5,6”
119 x 91 mm

Pulsadores

Bas 120

Epsilon

B 50 Q

RT42

Puertas

Automáticas

Imprimación *
Acero Inox.

Gran mirilla

Bus gran mirilla

Cristal total Inox

* Las puertas se fabrican en una imprimación que admite el repintado a juego con la decoración de la vivienda.

Frontis

Semiautomáticas

Mirilla

Gran mirilla

Cristal total

Acabados de puertas

RAL 7032 **

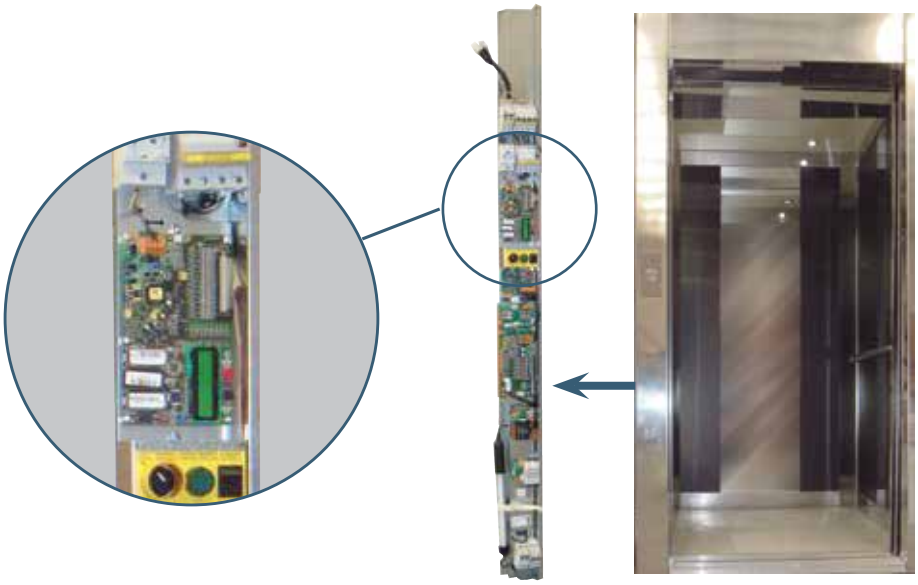
Acero inox.
Satinado

Acero inox.
Oro

Acero inox.
Piel de cerdo

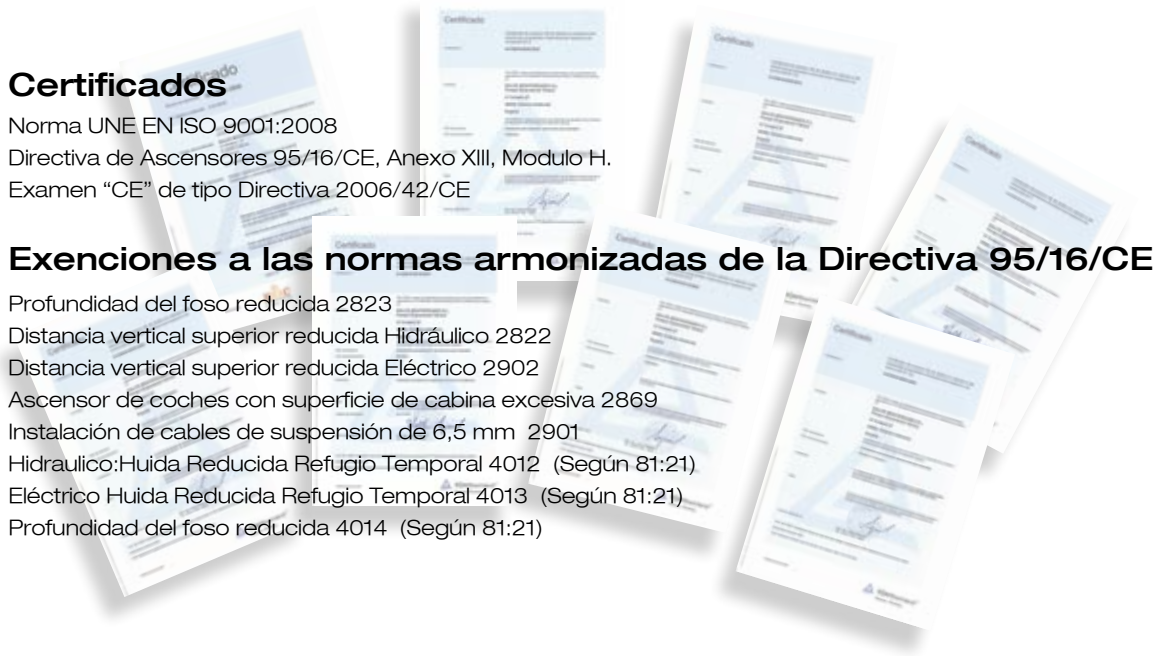
** Disponibilidad en distintos colores RAL. CONSULTAR
El cliente puede integrar los pulsadores exteriores en la pared.

Cuadro de maniobra



La Calidad, nuestro objetivo

En Raloe hemos trabajado durante los últimos años en la adaptación de nuestros ascensores a las necesidades de nuestros clientes, así como en todo tipo de soluciones y huecos. Hoy en día contamos con más de 8 exenciones de norma para dar cobertura a las necesidades de cualquier instalación.



Certificados

Norma UNE EN ISO 9001:2008
Directiva de Ascensores 95/16/CE, Anexo XIII, Modulo H.
Examen “CE” de tipo Directiva 2006/42/CE

Exenciones a las normas armonizadas de la Directiva 95/16/CE

Profundidad del foso reducida 2823
Distancia vertical superior reducida Hidráulico 2822
Distancia vertical superior reducida Eléctrico 2902
Ascensor de coches con superficie de cabina excesiva 2869
Instalación de cables de suspensión de 6,5 mm 2901
Hidraulico:Huida Reducida Refugio Temporal 4012 (Según 81:21)
Eléctrico Huida Reducida Refugio Temporal 4013 (Según 81:21)
Profundidad del foso reducida 4014 (Según 81:21)

GRADO DE PROTECCIÓN IP

Los equipos diseñados para trabajo en ambientes hostiles deben cumplir con ciertos estándares que aseguren su robustez y permitan al usuario saber hasta dónde pueden llegar en su utilización.
El sistema de clasificación IP proporciona un medio de clasificar el grado de protección de sólidos (como polvo) y líquidos (como agua) que el equipo debe reunir. El sistema es reconocido en la mayoría de los países y está incluido en varios estándares, incluyendo el IEC 60529.

	Primera Cifra			Segunda Cifra
IP	Protección contra contactos eléctricos directos	Protección contra penetración de cuerpos sólidos extraños	IP	Protección contra penetración de agua
0	Ninguna protección	Ninguna protección	0	Ninguna protección
1	Penetración mano	Cuerpos ø > 50 mm	1	Goteo vertical
2	Penetración dedo ø > 12 mm y 80 mm de longitud	Cuerpos ø > 12,5 mm	2	Goteo desviado 15° de la vertical
3	Penetración herramienta	Cuerpos ø > 2,5 mm	3	Lluvia. Goteo desviado 60° de la vertical
4	Penetración alambre	Cuerpos ø > 1 mm	4	Proyecciones de agua en todas direcciones
5	Igual que 4	Puede penetrar polvo en cantidad no perjudicial	5	Chorros de agua en todas direcciones
6	Igual que 4	No hay penetración de polvo	6	Fuertes chorros de agua en todas direcciones

Normativa

Directiva Ascensores 95/16/CE

EN 81.1	Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores eléctricos.	EN 81.2	Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores hidráulicos.
EN 81.1:A1	Requisitos para la inclusión de software/sistema electrónico programable y su utilización en funciones de seguridad eléctrica. Ascensores eléctricos.	EN 81.2:A1	Requisitos para la inclusión de software/sistema electrónico programable y su utilización en funciones de seguridad eléctrica. Ascensores hidráulicos.
EN 81.1:A2	Requisitos para ascensores sin cuarto de máquinas eléctricos.	EN 81.2:A2	Requisitos para ascensores sin cuarto de máquinas hidráulicos.
EN 81.1:A3	Requisitos para la protección contra movimientos incontrolados de la cabina. Ascensores eléctricos.	EN 81.2:A3	Requisitos para la protección contra movimientos incontrolados de la cabina. Ascensores hidráulicos.
EN 81.21	Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y carga. Ascensores nuevos de pasajeros y cargas en edificios existentes.		
EN 81.28	Alarmas a distancia para ascensores de pasajeros y pasajeros y cargas.	EN 81.58	Ensayo de resistencia al fuego de las puertas de piso (*)
EN 81.50	Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Inspecciones y ensayos. Parte 50: Reglas de diseño, cálculos, inspecciones y ensayos de componentes de ascensor.	EN.81.86	Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Parte 76: Evacuación de las personas con discapacidad que utilicen los ascensores.

(*)

Tipo	Designación	Periodo (min.)	Explicación
Integridad	E (PF)	30, 60, 120 (otros)	Se mide la no presencia de llamas en la cara no expuesta de la puerta. Nomenclatura: E-XXX (EN 81-58), PF-XXX (España, Francia, Bélgica y UK), A-XX (Suiza).
Aislamiento	EI (RF)	30, 60, 120 (otros)	Se mide la temperatura mediante termopares en la cara no expuesta de la puerta. Nomenclatura: EI-XX (EN 81-58), RF-XX (España y UK), REI-XX (Italia), A-XX (Suecia), EI-XX (Rusia) y F-90 (Alemania).
Radiación	EW	30, 60, 120 (otros)	Se mide la irradiación desde la puerta a un punto situado a un metro de distancia del centro de la puerta.

EN 81.70	Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad. Esta norma propone 3 niveles de accesibilidad diferentes: **tipo1, tipo 2 y tipo 3.**
EN 81.71: 2005	Ascensores resistentes al vandalismo. Categoría de protección 1 ó 2, según grado de vandalismo de la instalación.

Tipo 1: La cabina podrá albergar una silla de ruedas manual, o propulsada eléctricamente de clase A.

Tipo 2: La cabina podrá albergar una silla de ruedas y un acompañante. La silla de ruedas podrá ser manual o eléctrica de clases A o B.

Tipo 3: La cabina podrá albergar una silla de ruedas y otros usuarios. La silla de ruedas podrá ser manual o eléctrica de clases A, B ó C. También permite girar dentro de la cabina las sillas A, B y a las personas con ayudas para caminar (andadores con ruedas...)

Tipos de sillas de ruedas (Según EN 12184):

- ***Clase A:*** *Compacta, fácil de manejar. Silla de ruedas no necesariamente capaz de sortear los obstáculos al aire libre.*
- ***Clase B:*** *Sillas de ruedas lo suficientemente compacta y maniobrable para algunos ambientes interiores y capaz de salvar algunos obstáculos al aire libre.*
- ***Clase C:*** *Sillas de ruedas, habitualmente de gran tamaño, no necesariamente para uso en interiores, pero capaz de viajar distancias más largas y sortear obstáculos al aire libre.*

EN 81.72	Ascensores contra incendios
EN 81.73	Comportamiento de los ascensores en caso de incendio.
VDI 4707	Eficiencia energética en ascensores
VDI 2566-2	Diseño acústico para ascensores sin cuarto de máquinas.

Exámenes de diseño de la Directiva Máquinas 2006/42/CE

Domestic Lift: 0041-MD-RAL001-11-GBR
MyDomestic: IMQ CN396DM

Es conforme a las disposiciones de las DIRECTIVAS: 2006/42/CE Directiva de máquinas
2006/95/CE Directiva de Baja Tensión
2004/108/CE Directiva de Compatibilidad Electromagnética

Normas armonizadas
EN-ISO 12100-1
EN-ISO 12100-2
EN- 14121-1
EN-60.204-1
EN-81-41 Plataformas elevadoras verticales para uso por personas con movilidad reducida

Examen "CE" de tipo Directiva 2006/42/CE

Certificados para Normativa de componentes

- Cerradura de las puertas de rellano.
- Válvula paracaídas
- Paracaídas instantáneo
- Ensayo al fuego puertas.
- Certificado de pruebas de la manguera hidráulica.

Declaración CE de Fabricación para cabina

Declaración CE de Fabricación para Chasis Hidráulico

Sometido a pruebas de resistencia en los laboratorios del Instituto Tecnológico de Aragón (ITA), entidad especializada en las tecnologías de transporte vertical. Entre ellas, test de fatiga en bancada simulando situaciones más desfavorables que las reales y test de caída libre en torre de pruebas con una carga superior a la máxima permitida.