

V R



Especificaciones Técnicas HPMR

1.1. Generalidades

La línea de equipos PVA (Plataforma Vertical Andino) es un nuevo concepto de producto diseñado para ayudar a las Personas con Movilidad Reducida a superar las diferentes barreras arquitectónicas que se encuentran en la ciudad.

Es un equipo perfecto para todo ambiente, de instalación rápida que no requiere obras de albañilería representativas para el edificio o casa. Los requerimientos de obra civil se limitan a la adecuación del piso para que soporte el peso del equipo y la fijación de la estructura en los lugares de acceso o puntos no superiores a 4m. Adecuado tanto para instalaciones en interiores como al aire libre.

Excelente para el uso doméstico, ideal para modernizaciones (fácil de montar en pozos preexistentes), no necesita foso ni sala de máquinas. El control y la unidad están adosados a la estructura o una de las paredes externas del hueco. Además es de consumo limitado y gran fiabilidad. Los dispositivos de seguridad garantizan el equipo como una solución a la medida para ambientes públicos frecuentas por personas con diferentes tipos de necesidades motoras.

1.2. Descripción del Equipo

El equipo consta de una plataforma elevadora de tracción hidráulica dispuesta en el interior de una Estructura que hace las veces de pozo, la cual puede ser instalada tanto en interiores como en exteriores, además es posible instalar sin estructura en lugares donde ya exista la obra civil.

1.3. Medidas Preventivas contra los riesgos de tipo Mecánico.

- Llavín de puertas especial para desbloqueo de estas desde el exterior.
- Bloqueo de la Plataforma en el sobre recorrido y Recorrido negativa durante las operaciones de mantenimiento.
- Pulsador de stop en el pozo.

1.4. Medidas contra los riesgos de tipo eléctrico

- Sensor de renivelación
- Sw fines de recorrido
- Stop en el interior de la cabina
- Sensor de llegada a piso.
- Protección térmica en el motor.
- Doble control de cierre de puertas: serie y enclavamiento.
- Luz de emergencia.
- Pulsador de alarme en botonera.
- Conexión opcional para citófono o línea telefónica.
- Fotocelda piso a techo.
- Sensor de obstáculos en puertas automáticas
- Sensor de carga.
- Autoescape por ausencia de energía.

1.5. Seguridades contra riesgos hidráulicos

- Válvula de paracaídas incorporada en el pistón.
- Presóstato de baja histéresis- NC.
- Pulsador de descenso Manual.
- Limitador de presión en el circuito hidráulico
- Bomba Manual.

1.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La plataforma elevadora es accionada por un sistema hidráulico con suspensión 2:1. La Estructura Autoportante, permite superar diferencias de nivel desde 1.5 a 12 m.

Tabla 1. Especificaciones técnicas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS								
ESTRUCTURA								
Foso	120 mm (o sin foso con							
	rampa)							
Recorrido máximo	12000 mm							
Sobrerrecorrido mínimo	2400 mm							
Número de paradas	Máximo 5							
Techo inclinado para exteriores	Opcional si es en interiores							
Color de la estructura	Ver carta de colores							
	Coservicios							
Fijación a piso y losas mediante anclajes de 5/8	En losa con resistencia							
	menor a 3000 psi, anclajes							
	epóxicos							
Distancia entre anclajes externos de la estructura	Mínimo cada 4000 mm							
Distancia entre anclajes para las guías	1500 mm							
CABINA O PLATAFORMA								
1 a 3 paneles sin puertas.	Acabados en inox, fórmica,							
	vidrio o pintura.							
Vidrios de seguridad templados o laminados								
Posibilidad de 1, 2 ó 3 accesos								
Altura libre de cabina	2000 mm							
Dimensiones de plataforma	Ver Figuras y Tablas 1 y 2							
Botonera horizontal con pulsadores en Braille, Stop de								
emergencia, Alarma, Citófono (opcional) y luz de emergencia.								
Pasamanos redondo en acero inoxidable.								
Capacidad de carga	Máx. 300 kg.							
Arranques /hora	40 Aproximadamente							
Fotocelda piso-techo								
PUERTAS DE PISO								
Batientes, con marco en aluminio y vidrios de seguridad								
(templado o laminado)								
Dimensiones mínimas	800 x 2000 mm							
Sistema para apertura automática	Opcional							
SISTEMA DE ACCIONAMIENTO								
Motor	2.5 Kw. monofásico							
Alimentación	220 V – 60 Hz							
Circuito de control	24 V							
Velocidad media	0.15 m/s							

Unidad hidráulica conectada como máximo a 3m de la estructura				
Cilindro hidráulico 2:1				
Gabinete de control (opcional para interiores) IP 65	No	requiere	cuarto	de
	mác	quinas		
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD				
Válvulas de control de temperatura y nivel de aceite, presóstato,				
(Fusible de ruptura (Válvula paracaídas)				
Sistema de Paracaídas (Bloque de garras)	Inst	antáneo		
Stop en cabina y de Pozo				
Micros de Límite de recorrido				
Cerraduras mecánicas con micros de seguridad por desbloqueo				
de puertas				
Alarma sonora				
Citófono Opcional				
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN				
Pulsadores con display de posición y dirección (opcionales)				
Pulsadores de llamada con piloto indicador de cabina libre u				
ocupada.				
Los mandos solo funcionan si las puertas de piso están				
completamente cerradas.				
Llamada al piso con pulsación automática				
Llamada de cabina con pulsación constante o manual				
Todos los pulsadores llevan alfabeto Braille.				

1.7. Dimensiones

1.7.1. Dimensiones de Cabina con Estructura Autoportante

F B G

Figura 1. Dimensiones de cabina y estructura autoportante

Tabla 2. Dimensiones de cabina y estructura autoportante

CABINA	С	800	900	990	1190	1250	1400
	F	1250	1300	1000	1200	1250	1100
ÁREA CAB	m2	0,80	1,17	0,99	1,43	1,56	1,54
ESTRUCTURA	D	950	1050	1140	1340	1400	1550
	G	1350	1650	1350	1550	1600	1450

1.7.2. Dimensiones de Cabina para Instalar en pozo de concreto o Mampostería.

Figura 2. Dimensiones de cabina y hueco

Tabla 3. Dimensiones de cabina y hueco

CABINA	С	800	900	990	1190	1250	1400
	F	1250	1300	1000	1200	1250	1100
ÁREA CAB	m2	0,80	1,17	0,99	1,43	1,56	1,54
ESTRUCTURA	D	840	940	1030	1230	1290	1440
	G	1490	1540	1240	1440	1490	1340

1.8. Puertas de piso

Las puertas pueden ser en vidrio con marco de aluminio o vidrio con biseles superiores en aluminio. Los acabados del aluminio pueden ser Aluminio crudo (para pintar), anodizado color aluminio o anodizado café.

Figura 3. Tipos de puertas



1.8.1. Puertas de piso

La disposición de las puertas puede ser una por piso y dispuestas en cualquiera de los 3 lados libres de la estructura.

Los equipos Simple Acceso pueden tener el pistón lateral o posterior con respecto a las puertas (Figura 7). Los Doble Acceso pueden tener las puertas adyacentes (a 90°) u opuestas (a 180°) (Figura 8)con respecto al acceso .

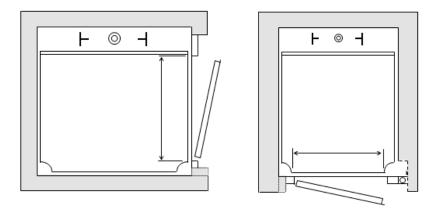
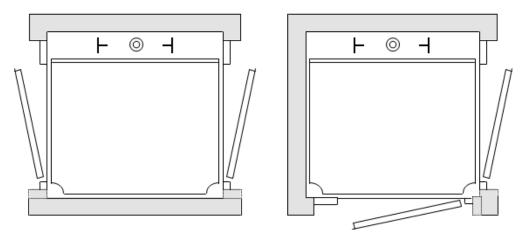


Figura 7. Equipos Simple Acceso

Figura 8. Equipos Doble Acceso



1.9. Bastidor

El bastidor es un chasis que cumple con toda la normativa de seguridad para una capacidad máxima de 315 kg, El bastidor cuenta con deslizaderas lubricadas por tarro lubricador y timonería que acciona un freno de seguridad en caso de ruptura de los cables

Figura 9. Bastidor tipo mochila



1.10. Cabina

La cabina es personalizable, puede configurarse simple, doble y triple Acceso, con páneles en vidrio, acero inoxidable, lámina pintada o forrada en fórmica con techos Tla 2 y Tlob (figuras 12 y 13).

Figura 40. Cabina panorámica Simple Acceso.

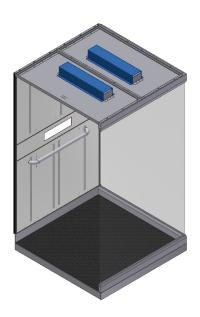
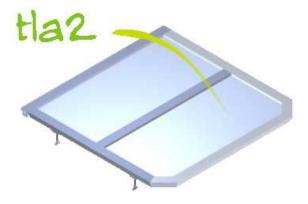


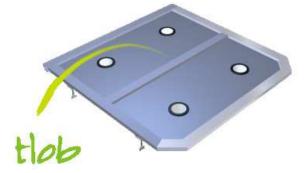
Figura 11. Panel de cabina en inox.



Figura 52. Techo con láminas de acrílico

Figura 13. Techo en lámina de acero y Ojos de Buey





La botonera de cabina está fabricada en acero inoxidable con pulsadores luminosos tipo braile (figura 14) . Con paneles en acero inoxidable o en lámina la cabina lleva mínimo un pasamanos, los demás son opcionales





1.11. Normas de Referencia

COMPONENTE	NORMA	NUMERAL	OBSERVACIONES
	EN 81-2	5.3.1	Resistencia de las paredes
	EN 81-2	5.3.1.2	Paneles de cristal laminado
	EN 81-2	5.3.2	Resistencia del foso
	EN 81-2	5.3.2.1	Resistencia a cargas por debajo de cada guía
	EN 81-2	5.3.2.4	Resistencia a cargas por debajo del cilindro
	prEN 81-41	prEN 81-41 5.9.2.4 Distancia horizontal e de los accesos (ver Fig	
HUECO	EN 81-2	5.4.2	El conjunto puertas de piso-pared, debe formar una superficie sin perforaciones
	EN 81-2	5.7	Techo y foso
	prEN 81-41	5.6.1	Espacio vertical entre el piso de la plataforma y las partes más bajas de los obstáculos del sobrerrecorrido (≥ 2 m)
	EN 81-2	5.7.1.1	Espacios cuando el pistón se encuentra en su posición extrema
	prEN 81-41	5.4.1.2	Áreas de trabajo bajo la plataforma
	EN 81-2	5.7.2.1	El fondo del foso debe ser liso y aproximadamente a nivel

	EN 81-2	5.8	Utilización exclusiva del hueco
	EN 81-2	5.9	Iluminación del hueco (aplica si el cerramiento de la estructura es con chapa metálica)
	EN 81-2	7.1	Disposiciones generales
	EN 81-2	7.2	Resistencia de las puertas
	prEN 81-41	5.7	Comportamiento ante el fuego
	EN 81-2	7.2.3	Resistencia mecánica
	EN 81-2	7.2.3.3	Resistencia de puertas de cristal (ver anexo J)
	EN 81-2	7.2.3.4	Fijación del cristal en las puertas
	EN 81-2	7.2.3.5	Información del cristal
	EN 81-2	7.3.1	Altura de las puertas
	EN 81-2	7.5	Protección durante el funciona/ de las puertas
	EN 81-2	7.5.2	Puertas de accionamiento mecánico
	EN 81-2	7.5.2.3	Otros tipos de puertas (por ejemplo batientes)
PUERTAS DE PISO	EN 81-2	7.6.2	Control de la presencia de cabina
	EN 81-2	7.7	Control de enclavamiento y cierre de puertas
	EN 81-2	7.7.1	Protección contra riesgos de caída
	EN 81-2	7.7.2	Protección contra el corte
	EN 81-2	7.7.3	Enclavamiento y desenclavamiento de socorro
	EN 81-2	7.7.4.1	Toda puerta de piso debe estar provista de dispositivo eléctrico de seguridad de control de cierre
	EN 81-2	7.7.4.3	Caso de puertas batientes
	prEN 81-41	5.8.5	Requisitos comunes a los dispositivos de control de enclavamiento y de cierre de puertas
	EN 81-2	7.8	Cierre de puertas con accionamiento mecánico
	EN 81-2	8.1	Altura de la cabina
	prEN 81-41	5.1.8	Dimensiones mínimas de plataforma, capacidad y número de personas
	EN 81-2	8.2.1	Caso general
	EN 81-2	8.2.2	Ascensores para personas y cargas
	EN 81-2	8.3	Paredes, suelo y techo de cabina
CABINA	EN 81-2	8.3.2.2	Paredes de cristal laminado
	EN 81-2	8.3.2.3	Fijaciones de los paneles de cristal
	EN 81-2	8.3.2.4	Información del cristal
	EN 81-2	8.17	Alumbrado de cabina (aplica si el cerramiento de la estructura es con chapa metálica)
	EN 81-2	8.17.1	Iluminación de 50 lux como mínimo
	EN 81-2	8.17.3	La cabina debe permanecer iluminada

			mientras esté en uso
	EN 81-2	8.17.4	Fuente de alimentación eléctrica de emergencia
	EN 81-2	9.1	Suspensión (ascensores de acción indirecta)
	EN 81-2	9.1.1	La suspensión de la cabina debe ser mediante cables de acero o cadenas de rodillos
	EN 81-2	9.1.2	Requisitos de los cables
	EN 81-2	9.1.3	El número mín, de cables o cadenas debe ser 2
	ASME A-17	5.3.1.16.2	El diámetro de las poleas desviadoras no debe ser menor a 30 veces el diámetro del cable de tracción, excepto donde cables de 8X19 ó 7X19 son usados, el diámetro mín requerido en estos casos puede ser reducido a 21 veces el diámetro del cable.
	EN 81-2	9.2.2	El coeficiente de seg. de los cables debe ser al menos 12
SUSPENSIÓN Y	EN 81-2	9.2.3	La unión entre el cable y su amarre, debe resistir al menos el 80% de la carga de rotura mín. de éste
PRECAUCIONES	EN 81-2	9.2.4	Fijación de los extremos de los cables
CONTRA CAÍDA LIBRE, BAJADA A	EN 81-2	9.2.5	El coeficiente de seg. de las cadenas debe ser al menos 10
VEL. EXCESIVA O	EN 81-2	9.2.6	Fijación de los extremos de las cadenas
DESNIVEL	EN 81-2	9.3	Reparto de la carga entre los cables o las cadenas
	EN 81-2	9.3.1	Dispositivo automático de igualación de la tensión de los cables o cadenas
	EN 81-2	9.3.3	Dispositivo de seguridad para parar el ascensor en caso de alargamiento anormal relativo de uno de los cables o cadenas
	EN 81-2	9.4	Protecciones de poleas y piñones
	EN 81-2	9.5.1	Dispositivos para evitar que la cabina caiga en caída libre, baje a vel. excesiva o desnivele
	EN 81-2	9.8.1.2	Paracaídas para ascensor de acción indirecta
	EN 81-2	9.8.4	La desaceleración de los paracaídas de acción progresiva debe estar entre 0,2 y 1,0 gn
	EN 81-2	9.8.8	Control eléctrico del paracaídas
	EN 81-2	9.8.9	Verificación del paracaídas (ver cap. F.3)
GUÍAS Y DISP. DE	EN 81-2	10.1	Disposiciones generales de las guías
SEG. DE FINAL DE RECORRIDO	EN 81-2	10.5	Dispositivos de seguridad de final de recorrido
HOLGURAS	EN 81-2	11.2.2	Distancia horizontal entre pisadera de cabina y

ENTRE CABINA Y PAREDES			puertas de piso		
	EN 81-2	12.2.1	Cálculo del cilindro		
	EN 81-2	12.2.2.4	Cabeza del émbolo en ascensores de acción indirecta		
	EN 81-2	12.2.4	Medios de protección del cilindro		
	EN 81-2	12.3.3	Canalizaciones flexibles (mangueras)		
SISTEMA DE	EN 81-2	12.4	Parada y control de parada de la máquina		
ELEVACIÓN	EN 81-2	12.5	Dispositivos hidráulicos de control y seguridad		
	EN 81-2	12.9	Maniobra de socorro		
	EN 81-2	12.10	Protección de la polea o piñón fijado sobre el cilindro		
	EN 81-2	12.13	Dispositivo de seg. contra cables o cadenas flojas para ascensores de acción indirecta		
	EN 81-2	13.1.1	Límites de aplicación		
	EN 81-2	13.1.2	Protección IP contra los contactos directos		
	EN 81-2	13.1.3	Resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica		
INSTALACIÓN Y APARATOS	EN 81-2	13.1.4	El valor de la tensión entre conductores o entre conductores y tierra no debe ser superior a 250V		
ELÉCTRICOS	EN 81-2	13.2 Contactores y contactores auxiliares			
	EN 81-2	13.3	Protección de los motores y otros equipos eléctricos		
	EN 81-2	13.4	Interruptores principales		
	EN 81-2	13.5	Cableado eléctrico		
	EN 81-2	13.6	Alumbrado y enchufes de toma de corriente		
PROTECCIÓN CONTRA FALLOS	EN 81-2	14.1	Análisis de fallos y dispositivos eléctricos de seg.		
ELÉCTRICOS	EN 81-2	14.2	Controles		
	EN 81-2	15.1	Disposiciones generales		
ADVERTENCIAS Y	EN 81-2	15.2.1	Placa de capacidad		
MARCADO	EN 81-2	15.2.2	Nombre del instalador y número del ascensor		
	EN 81-2	15.2.3	Otra información		
	ADA	4.10.2	Operación automática del ascensor		
	ADA	4.10.3	Botoneras de piso		
	ADA	4.10.4	Linternas		
PASILLOS	ADA	4.10.5	Caracteres en Braille		
PASILLOS	ADA	4.10.6	Dispositivo de apertura y protección de puertas		
	ADA	4.10.7	Tiempo para indicación de llamadas externas		
	ADA	4.10.8	Demora del cierre de puertas		

	ADA	4.10.9	Dimensiones de cabina
	ADA	4.10.10	Superficie del suelo
	ADA	4.10.11	Nivel de iluminación (53,8 lx)
CABINA	ADA	4.10.12	Botones de cabina
	ADA	4.10.13	Indicadores de posición de cabina
	ADA	4.10.14	Comunicador de emergencia (opcional)
	Directiva 98/37/CE		Máguinas
	EN 292-1		Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos.
	EN 292-2		Principios generales para el diseño
	EN 418		Seguridad de las máquinas. Equipo de parada de emergencia. Aspectos funcionales
	EN 60204-1	Parte 1	Seguridad de la máquina. Equipo eléctrico de las máquinas
MÁQUINA	EN 50081-1		Compatibilidad electromagnética. Norma general sobre la emisión. Ambientes residenciales, comerciales y de industria ligera
	EN 50081-2		Compatibilidad electromagnética. Norma general sobre la inmunidad. Ambientes residenciales, comerciales y de industria ligera
	EN 60555-2 CISPR	D	
	IEC 555-2	Parte 2 (armónicas)	Estorbos en las redes de alimentación
	IEC 555-2 NTC 4349	3.1	Estorbos en las redes de alimentación Dimensiones interiores de cabina
	NTC 4349	3.1	Dimensiones interiores de cabina
	NTC 4349 NTC 4349	3.1 3.2	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso
	NTC 4349 NTC 4349 NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de
	NTC 4349 NTC 4349 NTC 4349 NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1 3.3.2	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de indicación de piso
	NTC 4349 NTC 4349 NTC 4349 NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1 3.3.2 3.3.4	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de indicación de piso Espacio de acceso enfrentado al ascensor
	NTC 4349 NTC 4349 NTC 4349 NTC 4349 NTC 4349 NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1 3.3.2 3.3.4 3.3.5	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de indicación de piso Espacio de acceso enfrentado al ascensor Señalización de indicación de ascensor Números de cada piso en relieve al lado del
	NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1 3.3.2 3.3.4 3.3.5 3.3.6	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de indicación de piso Espacio de acceso enfrentado al ascensor Señalización de indicación de ascensor Números de cada piso en relieve al lado del marco El color del cerco exterior debe contrastar con
	NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1 3.3.2 3.3.4 3.3.5 3.3.6 3.3.7	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de indicación de piso Espacio de acceso enfrentado al ascensor Señalización de indicación de ascensor Números de cada piso en relieve al lado del marco El color del cerco exterior debe contrastar con el de la pared
	NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1 3.3.2 3.3.4 3.3.5 3.3.6 3.3.7	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de indicación de piso Espacio de acceso enfrentado al ascensor Señalización de indicación de ascensor Números de cada piso en relieve al lado del marco El color del cerco exterior debe contrastar con el de la pared Piso de cabina antideslizante
	NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1 3.3.2 3.3.4 3.3.5 3.3.6 3.3.7 3.3.8 3.3.9	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de indicación de piso Espacio de acceso enfrentado al ascensor Señalización de indicación de ascensor Números de cada piso en relieve al lado del marco El color del cerco exterior debe contrastar con el de la pared Piso de cabina antideslizante Pasamanos de cabina Dispositivo de seguridad para la presencia de
	NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1 3.3.2 3.3.4 3.3.5 3.3.6 3.3.7 3.3.8 3.3.9 3.3.10	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de indicación de piso Espacio de acceso enfrentado al ascensor Señalización de indicación de ascensor Números de cada piso en relieve al lado del marco El color del cerco exterior debe contrastar con el de la pared Piso de cabina antideslizante Pasamanos de cabina Dispositivo de seguridad para la presencia de personas en el acceso de cabina
CABINA Y PASILLO	NTC 4349	3.1 3.2 3.3.1 3.3.2 3.3.4 3.3.5 3.3.6 3.3.7 3.3.8 3.3.9 3.3.10 3.3.11	Dimensiones interiores de cabina Puerta de acceso Botoneras de piso y cabina Señales visuales, sonoras y en relieve de indicación de piso Espacio de acceso enfrentado al ascensor Señalización de indicación de ascensor Números de cada piso en relieve al lado del marco El color del cerco exterior debe contrastar con el de la pared Piso de cabina antideslizante Pasamanos de cabina Dispositivo de seguridad para la presencia de personas en el acceso de cabina Desnivel permitido Separación entre plano exterior de cabina y

EN81-70	5.3.2.2	Asiento plegable (opcional)
EN81-70	5.3.2.3	Espejos
prEN 81-41	5.4.10.18	Precisión de parada/nivelación
prEN 81-41	5.5.15	Dispositivos de control de piso y cabina
EN81-70	5.4.3	Señalización de piso
prEN 81-41	7.3	Señalización de cabina
prEN 81-41	6	Verificación de requisitos de seguridad y/o medidas protectoras
prEN 81-41	7.4.2	Información sobre el equipo
EN81-70	Anexo F	Botoneras numéricas

1.12. Tareas a Cargo del Cliente

1.12.1. Trabajos Eléctricos

Instalación de un circuito monofásico (220V) con tierra para alimentación del control, con conductores de sección mínima de 5.26 mm², interruptor magnetotérmico diferencial de carga nominal máxima de 26 A y sensibilidad 0,03 A, toma a tierra con cable de 5.26 mm² y un circuito monofásico (110V) con interruptor magnetotérmico diferencial de carga nominal 16 A, sensibilidad 0,03 A Este Circuito tiene que prever una o más tomas de servicio 16 A para mantenimiento, al menos una tiene que ser colocada en el hueco. Las condiciones anteriores pueden verse afectadas con el cambio de velocidad y los recorridos del equipo.

El circuito ramal desde la caja de breakers al gabinete de control debe cumplir con regulación del 3% y la corriente del cable afectada por un coeficiente de temperatura de 40°C.

NOTA: El Cliente es responsable de la resistencia de los muros, terrazas, suelos y plantas a las cuales se fijará la estructura del ascensor.

1.12.2. Datos a Suministrar para el diseño del equipo.

Para conocer los esfuerzos que se presentan en la base de la estructura autoportante, son necesarios los siguientes datos:

Número de pisos

Número de paradas

Profundidad del fofo (si no lleva estructura)

Recorrido

Sobrerrecorrido (si es mayor a 2400 mm)

Ancho y Fondo de cabina

La medida del recorrido no debe tener desviaciones superiores a 5mm y debe contemplarse el espesor de piso acabado dentro de ella. Cualquier desviación por encima de este valor significa reprocesar la estructura y los vidrios o elementos con los cuales se haga el cerramiento.

La Figuras 3 muestra los puntos donde actúan las fuerzas de los anclajes sobre los laterales de la estructura y el peso de la misma junto con las guías y el pistón en el piso.

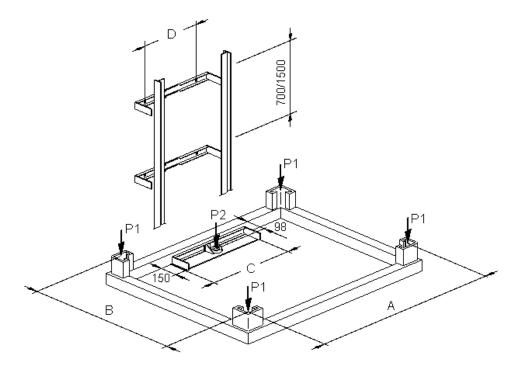


Figura 6. Puntos en donde se presentan los esfuerzos en las estructuras autoportantes

Donde:

Los puntos marcados con P1 corresponden a los esfuerzos en la Estructura, el punto P2 al peso del pistón y el de la plataforma con todo su peso.

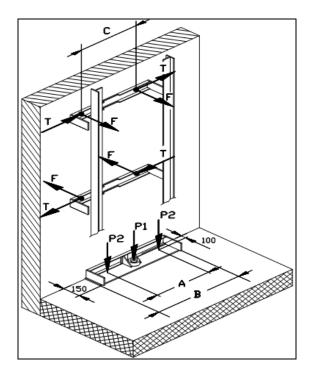
A: medida mínima del ancho de la estructura

B: medida mínima del fondo de la estructura

C: longitud del arranque de guías

D: distancia entre los puntos de fijación de los anclajes de guías

Figura 7. Puntos en donde se presentan los esfuerzos en las paredes debido a las guías (equipo sin estructura)



En la figura 4 El punto P1 es el punto de apoyo del pistón, en los puntos P2, están los esfuerzos producidos por las guías.

A: distancia entre guías

B: longitud del arranque de guías

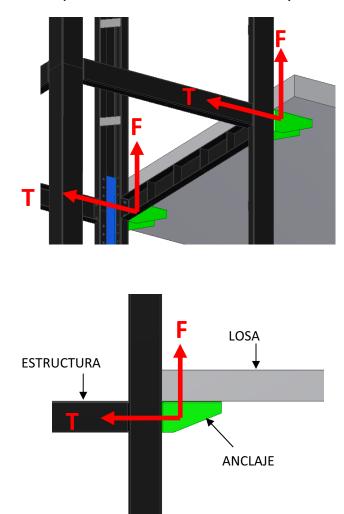
C: distancia entre los puntos de fijación de los anclajes de guías

F: reacciones debidas a una carga central en la plataforma

T: reacciones debidas a cargas descentralizadas en la plataforma

La figura 5 presenta los puntos de anclaje de la estructura a los puntos intermedios. La estructura debe estar anclada mínimo cada cuatro metros de longitud. Si estos puntos de anclaje no existen la esta puede riostrarse hasta distancias horizontales de tres metros.

Figura 8. Puntos donde se presentan los esfuerzos en la estructura y en la losa donde esté anclada



1.13. Funcionamiento y Uso

1.13.1. Puesta en Marcha.

El equipo se debe poner en uso Operando el interruptor magneto térmico diferencial y el enlace de baterías en ON. Así mismo el equipo se saca de servicios poniendo el interruptor en OFF (con esta acción debe garantizarse que las baterías no alimentan el auto escape. Es permitido manejar interruptores independientes para cada uno.

Al restablecer la alimentación de la plataforma debe hacerse un ciclo completo de recorrido con un pulsador de botonera presionado para rehabilitar todas las funciones del equipo.

1.14. Mandos de la Plataforma.

La plataforma está equipada con una botonera de cabina que tiene las siguientes funciones:

- **Stop**: Es de color Rojo, presionarlo solo en caso de emergencia, para desactivarlo se debe girar 45°. Al presionarlo detiene la plataforma sin importar el sentido de viaje, además activa la alarma sonora en el pozo.
- **Botón de Alarma**: De color amarillo, su funcionamiento esta asociado al timbre del citófono. Al pulsarlo activa la señal sonora en el pozo, o lugar donde se ubique la bocina de la alarma y en la botonera de cabina. La señal de alarma puede ser sonora o visual.
- Lámpara de emergencia: En funcionamiento normal debe permanecer apagada. En ausencia de energía eléctrica debe garantizar un mínimo de 50 luxes en el interior de cabina.
- Pulsadores de cabina: Llevan la plataforma al nivel especificado. Siempre están numerados de forma creciente, empezando desde 1. El nivel más bajo en la parte inferior será 1. Los pulsadores de cabina usualmente son de pulso permanente, sin embargo también puede configurarse automático. Los pulsadores Solo funcionan si las puertas están cerradas.
- Interruptor de Llave: Condiciona el uso de los pulsadores en la botonera de cabina y piso. En posición ON puede usarse la plataforma desde cabina y piso En posición OFF no.
- **Citófono**: Opcional, su funcionamiento está supeditado al uso del botón de Alarma o la presión del Stop. Permite la comunicación vocal desde la cabina al otro lado de la línea. Sobre la botonera de cabina está un dispositivo que permite hablar y escuchar. Al lado opuesto de la línea se dispone de un auricular con sus respectivos pulsadores.
- Iluminación de cabina: Apagada mientras el equipo no esté en uso. Debe encender al abrir la puerta de piso y mantenerse encendida durante el viaje. El tiempo de duración de luz encendida cuando la cabina no está en piso es ajustable.
- Fotocelda de Cabina: Detiene el movimiento del carro si hay un obstáculo entre ellas.

1.15. Mandos de Piso

En cada parada se encuentra una botonera de piso que contiene los siguientes elementos:

- **Pulsador de llamada**: Permite que la plataforma viaje al piso donde se desea hacer el acceso. El pulsador está identificado con flecha de subir y bajar, la numeración en alto relieve y braille de ubicación de piso y un anillo luminoso con las siguientes funciones:
 - Luminoso apagado: Plataforma disponible
 - Luminoso encendido: Plataforma ocupada
 - Luminoso centelleante: La plataforma ha sido llamada.

El pulsador de piso es automático. Al presionarlo la plataforma llegará automáticamente al piso.

Opcional pude pedirse con display posicional o posicional direccional. También un interruptor con llave para activar o desactivar el botón de llamada.

En cada parada se encuentra una puerta con los siguientes elementos:

- Puerta automática: La puerta es abierta desde cabina por un motor que abrirá automáticamente la puerta una vez la plataforma llegue a piso y se detenga o cuando la persona presione el pulsador de la botonera de piso para acceder a la cabina. La apertura de la puerta se dará mientras el pulsador de piso se mantenga presionado, de lo contrario la puerta se detiene. Después de que el usuario esté en el interior de la cabina la puerta se cerrara automáticamente una vez el ocupante presione cualquier botón de piso (el pulso del botón es permanente mientras la puerta cierra). El motor de puertas cuenta con sensores de obstáculos que paran e invierten el giro del motor cuando esta choca con un obstáculo.
- **Señal Acústica de llegada a piso**: Al llegar la cabina a piso se debe emitir una señal sonora con la cual se identifica si la dirección de la cabina es de subida o bajada. Es deseable poder regular tono y el volumen.
- **Display de piso**: Opcional, en el es posible visualizar la dirección y posición del equipo, en el aparecen también los símbolos correspondientes a las diferentes señales de alarma.
- Llavín de Emergencia: Permite abrir las puertas desde el exterior para ingresar al pozo.

1.16. Maniobra de emergencia

Si durante el funcionamiento de la plataforma falta la alimentación eléctrica sin llegar a piso, el evento es reconocible porque la iluminación de cabina se apaga, se enciende la luz del botón de alarma y permanecen habilitados los pulsadores de bajada. La operación consiste en presionar cualquiera de los pulsadores de bajada. Una vez en piso la puerta abrirá al empujarla.

1.17. Sistema de Auto nivelación.

Hace que la plataforma auto nivele automáticamente en piso. No permite que la plataforma se desnivele más de 10mm.

1.18. Sistemas de seguridad.

- Auto nivelación.
- Válvula de paracaídas.
- Paracaídas.
- Cerraduras Chapa con serie y enclavamiento.
- Finales de Recorrido mecánicos y eléctricos.
- Maniobra manual o de inspección.
- Stop de emergencia, pozo y cabina.







Planta Ascensores Andino.

QUIÉNES SOMOS

COSERVICIOS S.A es una empresa Colombiana líder en diseño, fabricación comercialización e instalación de equipos de transporte vertical. Con más de 30 años en el mercado, a nivel nacional e internacional, ofrece los más altos niveles de calidad, garantizando seguridad y respaldo.

Ha desarrollado alianzas estratégicas con grandes multinacionales como son FUJITEC de Japón, VIMEC de Italia y ALIMAK de Suecia ofreciendo un mayor portafolio de productos: Escaleras eléctricas y pasillos móviles, productos para personas con movilidad reducida y transporte vertical de piñón y cremallera para construcciones especiales.









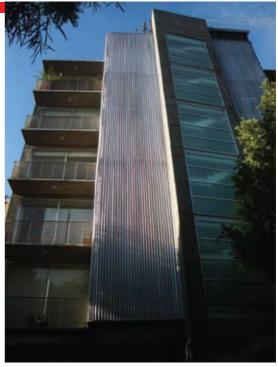


PROYECTOS

Olloqui, México



Guayacán de Aviñón, Medellín





Galery Sierras, Bogotá



Centro Comercial Hayuelos, Bogotá



Estación Transmilenio, Bogotá

Centro Automotriz, Cali









Albatross, Cali



Panorámica, México



Centro Caballito Village, Buenos Aires, Argentina



S PRODUCTOS PRODUCTOS PRODUCTOS

CABINAS



Cabina Estándar Fórmica



Cabina Madera



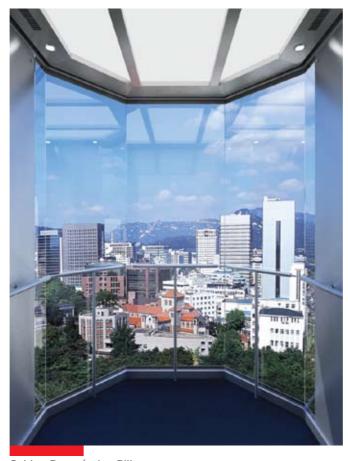
Cabina Acero Inoxidable



Cabina Semipanorámica

TOS PRODUCTOS PRODUCTOS

Coservicios se reserva el derecho a cambiar sin previo aviso especificaciones técnicas y de diseño de los productos.



Cabina Panorámica PIII

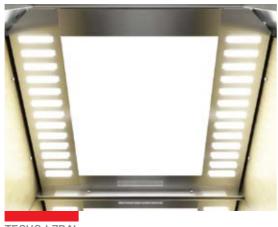


Montacargas



Montacamillas

TECHOS



TECHO LZBAI



TECHO LZDP



TECHO LZ4BAI



TECHO LZMP



TECHO LZOAI



TECHO LZEP

BOTONERAS



Botonera Estándar



Botonera con código Braille

OS PRODUCTOS PRODUCTO

PASAMANOS



Pasamanos redondo acero inoxidable o pintura



Pasamanos redondo acero inoxidable con guarda de madera



Pasamanos platina acero inoxidable o pintura



PRODUCTOS PRODUCTOS PRODUCTOS

ENTRADAS



Cerco sin pestaña en pintura



Cerco con pestaña (opcional) en acero inoxidable o pintura

OTROS PRODUCTOS



Escaleras Eléctricas





Rampas



Rampas Vimec

Ascensores Alimak

PRESENCIA INTERNACIONAL



México

ELEVADORES ANDINO S.A. DE C.V. Leibnitz No. 13 Desp 501 Col. Anzures Delg. Miguel Hidalgo C.P. 11590 MÉXICO D.F. TEL +52 (55) 5203 4644 FAX +52 (55) 5203 4630 MOVIL +52 (55) 2098 4464 e-mail: info@elevadoresandino.com

andino ASCENSORES

www.ascensoresandino.com

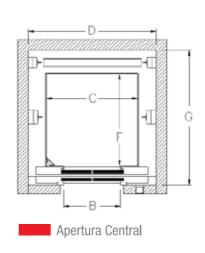
ASCENSOR CON CUARTO DE MÁQUINAS

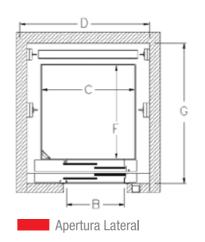
	EQUIPOS SIMPLE ACCESO (TL)													
MODEL O*	CAPACIDAD APERTURA CENTRAL						APERTURA LATERAL							
MODELO*	PERS.	KG	В	С	F	Min D	Max D	G	В	С	F	Min D	Max D	G
TL4	4	300	700 740	990	1000	1610 1680	1760 1760	1550	700 740	990	1000	1410 1410	1760 1760	1610
TL6	6	450	700 740 800	1190	1200	1610 1680 1740	1990 1990 1990	1750	700 740 800	1190	1200	1610 1610 1610	1990 1990 1990	1810
TL8	8	600	800 900	1290	1300	1740 1970	2090	1850	800 900	1290	1300	1690 1780	2090	1910
TL10	10	750	800 900 1000	1390	1400	1790 1970 2150	2180 2180 2180	1950	800 900 1000	1390	1400	1790 1790 1850	2180 2180 2180	2010
TL13	13	975	900 1000 1100	1490	1500	1970 2150 2300	2280 2280 2300	2050	900 1000 1100	1490	1500	1890 1890 2050	2280 2280 2280	2110
TL15	15	1125	1000 1100	1800	1500	2240 2240	2400 2400	2100	1100	1800	1500	2240	2400	2160
TL20	20	1500	1100	2000	1700	2430	2630	2420	1100	2000	1700	2430	2630	2460

^{*}Equipos a tracción simple acceso con cuarto de máquinas y contrapeso posterior

V m/s	Н	J		
<=1	3800	1300		
<= 1,5	4100	1300		
<= 1,75	4300	1500		





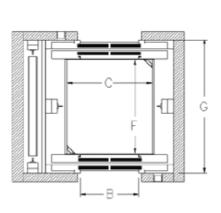




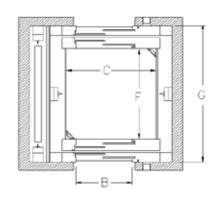
ASCENSOR CON CUARTO DE MÁQUINAS

CABINA DOBLE ACCESO (TL)														
MODELO	CAPACIDAD		APERTURA CENTRAL						APERTURA LATERAL					
	PERS.	KG	В	С	F	Min D	Max D	G	В	С	F	Min D	Max D	G
TL4	4	300	700	990	1000	1910	2070	1540	700	990	1000	1720	2070	1660
			740			1990	2070		740			1720	2070	
TL6	6	450	700	1190	1200	1920	2120	1740	700	1190	1200	1920	2120	1860
			740			1990	2120		740			1920	2120	
			800			2080	2120		800			1920	2120	
TL8	8	600	800	1290	1300	2080	2240	1840	800	1290	1300	2010	2240	1960
			900			2280	2240		900			2090	2240	
TL10	10	750	800	1390	1400	2100	2340	1940	800	1390	1400	2100	2340	2060
			900			2280	2340		900			2160	2340	
			1000			2340	2480		1000			2160	2340	
TL13	13	975	900	1490	1500	2280	2550	2040	900	1490	1500	2200	2440	2160
			1000			2480	2550		1000			2260	2440	









Apertura Lateral

V m/s

<=1

<= 1,5

<= 1,75

Н

3800

4100

4300

J

1300

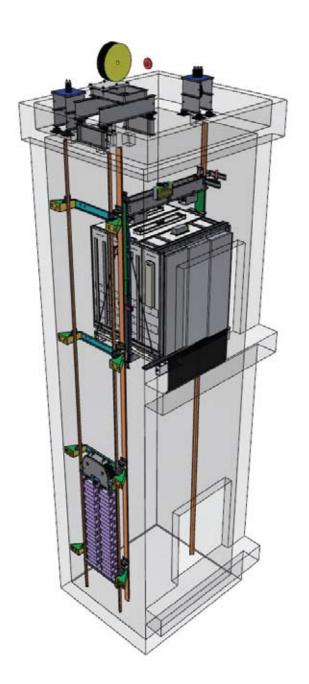
1300

1500

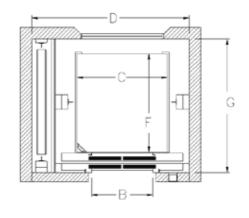


ASCENSOR CON CUARTO DE MÁQUINAS SEMIPANORÁMICO

	CABINA SEMIPANORÁMICA (SP)													
MODELO	CAPA	CIDAD		APE	RTURA	CENTRA	AL		APERTURA LATERAL					
MODELO	PERS.	KG	В	С	F	Min D	Max D	G	В	С	F	Min D	Max D	G
TL4	4	300	700 740	990	1000	1910 1990	2070 2070	1480	700 740	990	1000	1720 1720	2070 2070	1510
TL6	6	450	700	1190	1200	1920	2120	1680	700	1190	1200	1920	2120	1710
			740 800			1990 2080	2120 2120		740 800			1920 1920	2120 2120	
TL8	8	600	800	1290	1300	2080	2240	1780	800	1290	1300	2010	2240	1810
			900			2280	2240		900			2090	2240	
TL10	10	750	800	1390	1400	2100	2340	1880	800	1390	1400	2100	2340	1910
			900			2280	2340		900			2160	2340	
			1000			2340	2480		1000			2160	2340	
TL13	13	975	900	1490	1500	2280	2550	1980	900	1490	1500	2200	2440	2010
			1000			2480	2550		1000			2260	2440	



V m/s	Н	J
<=1	3800	1300
<= 1,5	4100	1300
<= 1,75	4300	1500



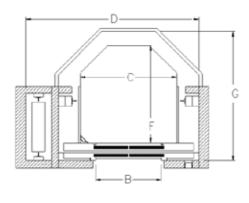
Semipanorámico



ASCENSOR CON CUARTO DE MÁQUINAS PANORÁMICO



	PANORÁMICOS TIPO III										
MODELO	CAPA	CAPACIDAD APERTURA CENTRAL									
MODELO	PERS.	KG	В	С	F	Min D	Max D	G			
TL8	8	600	800	1290	1300	2270	2430	1790			
TL10	10	750	900	1390	1400	2490	2530	1890			
TL13	13	975	1000	1490	1500	2670	2740	1990			



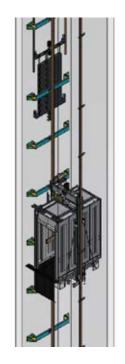
Panorámico



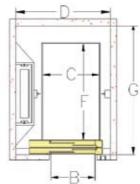
MONTACAMILLAS CON CUARTO DE MÁQUINAS

CAMILLEROS													
MODELO	CAPA	ACIDAD		AF	PERTUR	A LATER	AL						
MODELO	PERS.	KG	В	С	F	Min D	Max D	G					
TMC 10 SIMPLE ACCESO	10	750	900 1000	1190	2200	2000	2300	2700					
TMC 10 DOBLE ACCESO	10	750	900 1000	1190	2200	2000	2300	2860					
TMC 15 SIMPLE ACCESO	15	1125	900 1000	1290	2200	2100	2400	2700					
TMC 15 DOBLE ACCESO	15	1125	900 1000	1290	2200	2100	2400	2860					

V m/s	Н	J
<=1	4100	1300
<= 1,5	4100	1300
<= 1,75	4300	1500



Montacamilleros

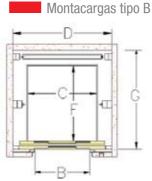


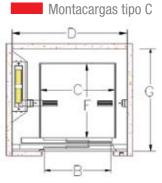
MONTACARGAS CON CUARTO DE MÁQUINAS

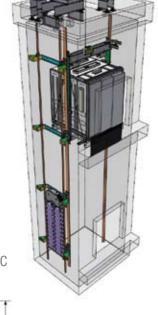
	EQUIPOS PARA CARGA										
	CAPA	CIDAD		APERTURA CENTRAL							
MODELO	PERS.	KG	ALAS	В	С	F	Min D	G			
MRLMK 10 (A)	0	1000	4 AC	1400	1750	1900	2700	2400			
MK 10 (B)	0	1000	4 AC	1400	1750	1900	2400	2500			
MK 15 (C)	0	1500	3 ALD	1800	2000	2000	3100	2700			

V m/s	Н	J
<=1	4400	1500
<= 1,5	4400	1500







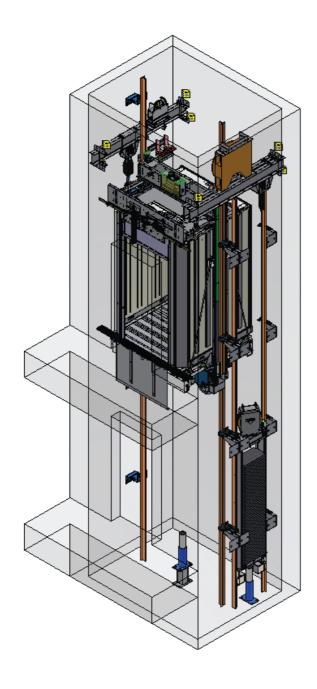


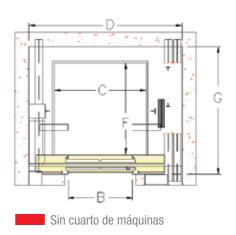


ASCENSOR SIN CUARTO DE MÁQUINAS

EQI	EQUIPOS SIMPLE ACCESO									
MODELO	CAPA	ACIDAD	APERTURA CENTRA							
MODELO	PERS.	KG	В	С	F	Min D	G			
MRL6	6	450	800	1190	1200	2050	1620			
MRL8	8	600	900	1290	1300	2150	1720			
MRL10	10	750	900	1390	1400	2300	1820			
MRL13	13	975	1000	1490	1500	2400	1920			

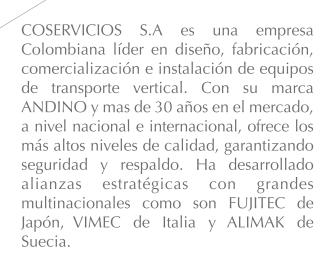
V m/s	Н	J					
MODELO HASTA 10 PASAJEROS							
<=1	4100	1500					
<= 1,5	4100	1500					
MODELO	HASTA 12 PA	ASAJEROS					
<=1	4400	1500					
<= 1,5	4400	1500					









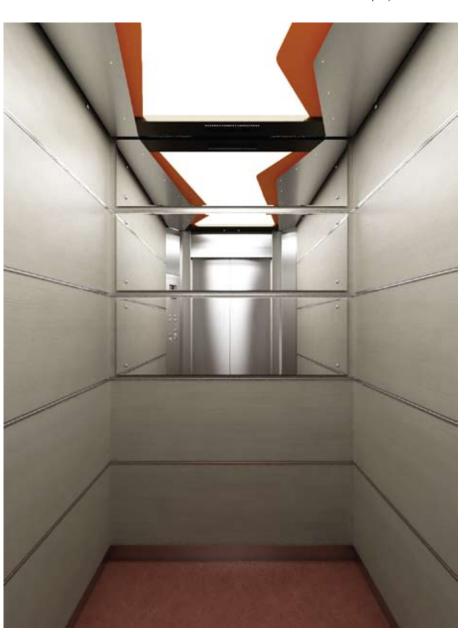


Con su nueva línea Platinum el confort tiene su propio estilo, basada en las últimas tendencias en diseño. Platinum es un producto exclusivo e innovador pensado para edificios de vivienda y comerciales que ofrece flexibilidad en sus diseños, colores en los techos, cabinas que involucran luz a través de LEDs y configuraciones con mayor altura libre de cabina y puertas.



Cabinas

Cubic Páneles horizontales en fórmica con espejo flotante



Maxim Páneles en acero inoxidable con LEDs que varían la intensidad de luz (opcional)



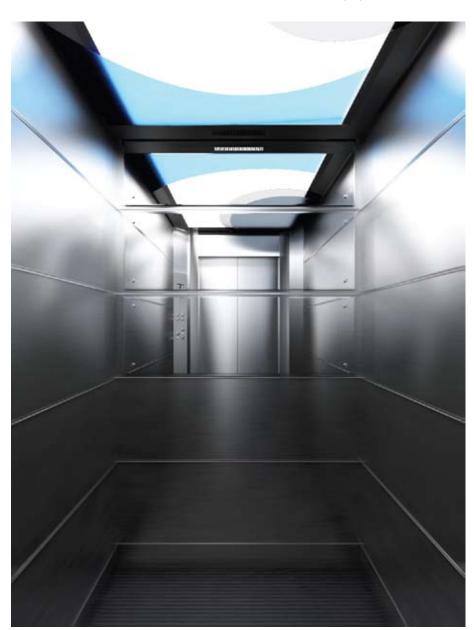




Confort Páneles en fórmica con iluminación indirecta



Cubic Steel Páneles horizontales en acero inoxidable con espejo flotante

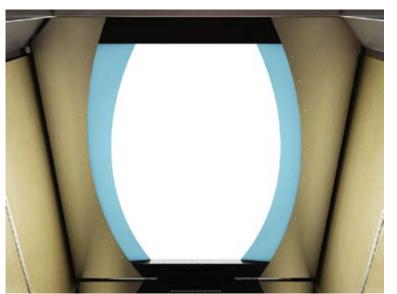




Techos-

Zig-Zag LEDs (opcionales)





Organic LEDs (opcionales)

Euler Pintura o acero inoxidable





Sky Pintura o acero inoxidable



Botoneras



Estándar



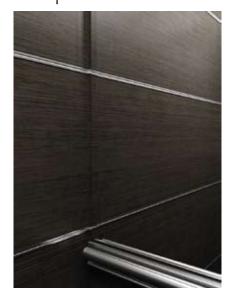
Cristal líquido (opcional)

Espejos



Flotante

Completo



-Pasamanos



Pasamanos 1.25" estándar

Pasamanos 1.25" doble (opcional)

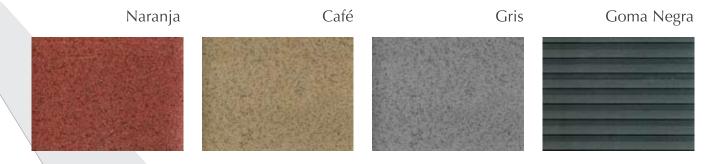




Pasamanos 1.25" doble especial (opcional)



Pisos⁻



Fórmica



LEDs⁻



Estas y otras opciones según disponibilidad del proveedor

Especificaciones Técnicas

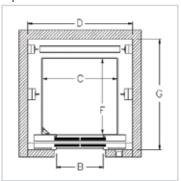
EQUIPO PLATINUM CON CUARTO DE MÁQUINAS (TRACCIÓN)

MODELOX	CAPACI	DAD		AP	ERTURA	CENTRA	L			AF	PERTURA	LATERA	<u> </u>	
MODELO*	PERS.	KG	В	C	F	Min D	MaxD	G*	В	C	F	Min D	Max D	G*
TL6	6	450	800	1190	1200	1740	1990	1750	800	1190	1200	1610	1990	1810
TL8	8	600	900	1290	1300	1970	2090	1850	900	1290	1300	1780	2090	1910
TL10	10	750	900	1390	1400	1970	2180	1950	900	1390	1400	1790	2180	2010
			1000			2150			1000			1850		
TL13	13	975	1000	1490	1500	2150	2280	2050	1000	1490	1500	1890	2280	2110
			1100			2300	2300		1100			2050		
TL15	15	1125	1000	1800	1500	2240	2400	2100	1000	1800	1500	2240	2400	2160
			1100						1100					

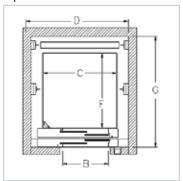
V m/s	Sobrerecorrido	Recorrido Negativo
<=1	4200	1300
<=1,5	4200	1300
<=1,75	4400	1500

* incluye ménsula

Apertura Central



Apertura Lateral





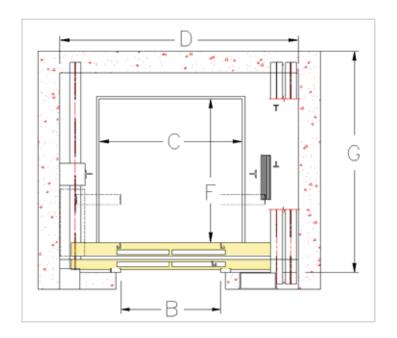
Coservicios se reserva el derecho a cambiar sin previo aviso especificaciones técnicas y de diseño de los productos.

Especificaciones Técnicas

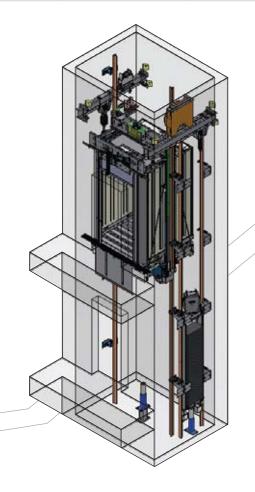
EQUIPO PLATINUM SIN CUARTO DE MÁQUINAS (ROOMLESS)

MODELO	CAPAC	CIDAD		APERTURA CENTRAL						
	PERS.	KG	В	С	F	Min D	G*			
MRL6	6	450	800	1190	1200	2050	1620			
MRL8	8	600	900	1290	1300	2150	1720			
MRL10	10	750	900	1390	1400	2300	1820			
MRL13	13	975	1000	1490	1500	2400	1920			

* inclu	iye ménsula
---------	-------------



V m/s	Sobrerecorrido	Recorrido Negativo
Modelo hasta 10 pasajeros		
<=1	4200	1500
<=1,5	4200	1500
Modelo a partir de 12 pasajeros		
<=1	4500	1500
<=1,5	4500	1500



Medellín

Calle 17 N° 43F 311 · Tel. (57-4) 356 55 00 F-mail: comercial@coservicios.com

Bogotá

(57-1) 620 21 00 · fax (57-1) 214 26 80

Cali

(57-2) 667 97 30 · 66706 63

Barranquilla

Telefax. (57-5) 368 57 95 · 340 17 55

México

ELEVADORES ANDINO S.A. DE C.V. Leibnitz No. 13 Desp 501 Col. Anzures Delg. Miguel Hidalgo C.P. 11590 MÉXICO D.F. TEL. +52 (55) 5203 4644 FAX +52 (55) 5203 4630 MÓVIL +52 (55) 2098 4464

e-mail: info@elevadoresandino.com

Bucaramanga

(57-7) 634 47 74 · 634 13 70

Cartagena

(57-5) 660 92 31 \cdot 660 92 39

Pereira

(57-6) 325 19 22 · 334 20 12 · 333 10 61

Ibagué

(57-8) 261 54 90









