



# SERVIATES



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### **PLATAFORMA SALVAESCALERAS PARA SILLA DE RUEDAS MODELOS SH, SHV**



ET - 520  
Vers. 03  
15/07/01

**TELEFONO 902 17 15 17 – FAX 902 19 15 19**

RAFELBUÑOL – ALFAFAR – CHIVA – ALMOINES – GANDÍA – CASTELLÓN – BENICARLO – PEDREGUER – VILLENA – MOLINA DE SEGURA

[www.ates.es](http://www.ates.es) \* [comercial@ates.es](mailto:comercial@ates.es)

## Plataforma salvaescalera -SH-



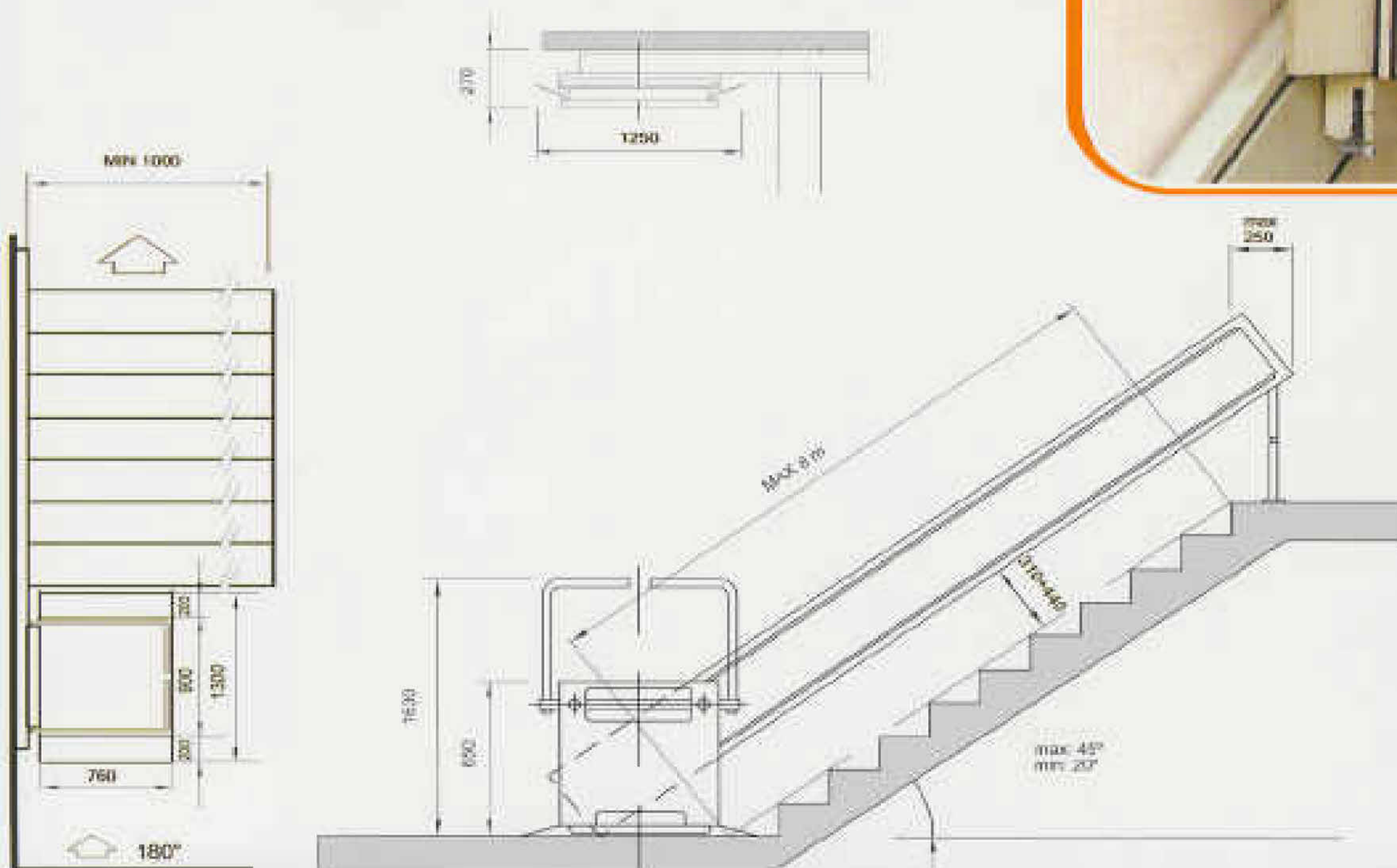
Embarques a 90° y 180°

**SH**

Plataforma de accionamiento hidráulico que permite, a los discapacitados en silla de ruedas, salvar tramos de escaleras de hasta 8 metros de recorrido. Se adapta a los mas diversos emplazamientos pudiendo fijarse tanto a muro como a peldaños, ocupando un mínimo espacio con la plataforma plegada.

La capacidad de carga máxima es de 150 Kg., la velocidad de 0,1 m/s y cuenta con todos los sistemas de seguridad para cumplir con las directivas europeas vigentes.

Existe la opción de prepararla para intemperie, dotarla de mando a distancia, y pulsadores de llavin. Alimentación monofásica (0,55 Kw) ó trifásica (0,37Kw).





# SERVIATES



## ESPECIFICACIONES TECNICAS **SALVAESCALERAS**

**ET - 520**

Vers. 03

Página 1

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APLICACION</b>            | <p>Salvar las barreras arquitectónicas que impidan el acceso a edificios a aquellos discapacitados que necesiten silla de ruedas para su desplazamiento. Permite al usuario manejar el elevador sin ayuda alguna, salvo para desplegar la plataforma que se ha de realizar de forma manual.</p> <p>El elevador se adapta a los más diversos emplazamientos, integrándose plenamente en su entorno.</p> |
| <b>NORMATIVA</b>             | <p>El elevador es conforme a la Directiva de Máquinas 98/37/CE con marcado CE, permitiendo su comercialización en cualquier país de la Comunidad Económica Europea.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CARACTERISTICAS</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>MODELO SH</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>CARGA</i>                 | 150 Kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>VELOCIDAD</i>             | 0.1 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>ALIMENTACION</i>          | 230 V $\pm$ 5% Monofásico, 50/60 Hz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>ELECTRICA</i>             | 230 V $\pm$ 5% Trifásico, 50/60 Hz.<br>400 V $\pm$ 5% Trifásico, 50/60 Hz.<br>Posibilidad de otras tensiones                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>POTENCIA</i>              | 0.37 kW (400 V 3 ~ / 1.2 A)<br>0.55 kW (230 V 1~ / 6.0 A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>TRAYECTORIA</i>           | Desplazamiento inclinado en tramo recto, paralelo al trazado de la escalera.<br>Angulo de inclinación respecto a la horizontal de 20° a 45 °                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>DIMENSIONES</i>           | Superficie útil de plataforma = 900 x 760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>RECORRIDO</i>             | Hasta 8 metros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>TIPO DE ACCIONAMIENTO</b> | Hidráulico de acción indirecta con relación diferencial 2:1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>MODELO SH</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>CILINDRO</i>              | Cilindro de simple efecto con tope interior, con válvula de seguridad para caso de rotura de tubería unida directamente al cilindro.<br>Embolo formado por vástago macizo cromado. Acero Fe 510 C.<br>Camisa formada por tubo de espesor apropiado. Tubo DIN 2391 acabado BK, acero St-52.                                                                                                             |
| <i>CENTRAL</i>               | Central hidráulica con motor externo, bomba de engranajes y electroválvula de bajada. Incorpora válvula antirretorno, válvula de sobrepresión y pulsador de bajada manual.                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>TUBERIAS</i>              | <b>Rígidas</b> , tubos según DIN 2391, material acero St-37.4 (NBK) - estándar 3 m -<br><b>Flexible</b> , manguera hidráulica con doble malla metálica y racores montados - opcional -                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>CABLES</i>                | Suspensión mediante 1 cable de 6 mm de diámetro, composición 6x37+1.<br>Carga de rotura 20.3 KN (1770 N/mm <sup>2</sup> ).<br>Cable de seguridad de las mismas características.                                                                                                                                                                                                                        |

**TELEFONO 902 17 15 17 – FAX 902 19 15 19**

RAFELBUÑOL – ALFAFAR – CHIVA – ALMOINES – GANDÍA – CASTELLÓN – BENICARLO – PEDREGUER – VILLENA – MOLINA DE SEGURA

[www.ates.es](http://www.ates.es) \* [comercial@ates.es](mailto:comercial@ates.es)



# SERVIATES



## ESPECIFICACIONES TECNICAS **SALVAESCALERAS**

**ET - 520**

Vers. 03

Página 2

### **FUNCIONAMIENTO MODELO SH**

Plataforma desplegable de forma manual, contrapesada mediante resortes a compresión.  
Pulsadores de mando de presión constante; al dejar de accionar el pulsador de mando la plataforma se detiene, al volverlo a pulsar invierte el sentido de la marcha.  
Botoneras de llamada en ambos niveles de servicio.  
Posibilidad de que la plataforma acuda plegada si se dispone de espacio para el desplazamiento con los brazos de protección levantados.  
Brazos de protección de posicionamiento automático al actuar el pulsador de mando; se levantan de forma manual.  
El desplazamiento de la plataforma sólo se produce con los brazos en posición horizontal.

### **SISTEMAS DE SEGURIDAD MODELO SH**

Todos los elementos móviles del elevador están cubiertos mediante resguardos fijos de manera que se impida que algún objeto o los dedos queden atrapados en las guías o en los mecanismos del vehículo.

El salvaescaleras 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.

Los elementos de seguridad que forman parte del elevador son:

- Cable de seguridad
- Dispositivo salva-obstáculos
- Renivelación automática (sistema eléctrico antideriva)
- Válvula de seguridad contra rotura de tubería

#### *CABLE DE SEGURIDAD*

En caso de producirse la rotura del cable de tracción, la carga sería soportada por el cable de seguridad, produciéndose así mismo el paro del vehículo al accionarse un contacto eléctrico de seguridad.

#### *DISPOSITIVO SALVA-OBSTACULO*

Un cuerpo de chapa situado bajo la plataforma asegura que el vehículo pare automáticamente. Cuando encuentre un obstáculo, mediante la actuación de una serie de contactos de seguridad; al volver a pulsar el mando la plataforma se desplazará en sentido contrario evitando el obstáculo.

#### *RENIVELACION AUTOMATICA*

El elevador lleva incorporado un sistema de contactos eléctricos que sitúa a nivel de planta el aparato en el caso de producirse un descenso por fugas de aceite o por variación del volumen del mismo.

#### *VALVULA CONTRA ROTURA DE TUBERIAS*

Para el caso de rotura de la canalización que une la central hidráulica y el cilindro, se dispone en el propio cilindro de una válvula de seguridad que bloquea el paso de aceite al detectar un aumento del caudal de bajada.

### **CARACTERISTICAS OPCIONALES MODELO SH**

- Embarques a 180° o a 90°, dependiendo del espacio disponible.
- Fijación de guías a pared o a peldaños (mediante pedestales), dependiendo del tipo de pared.
- Tensión trifásica o monofásica.
- Resistente a la intemperie (material eléctrico estanco, estructuras galvanizadas en caliente y pintura poliéster).
- Mando a distancia.
- Manguera flexible.
- Color no estándar (consultar el color).

**TELEFONO 902 17 15 17 – FAX 902 19 15 19**

RAFELBUÑOL – ALFAFAR – CHIVA – ALMOINES – GANDÍA – CASTELLÓN – BENICARLO – PEDREGUER – VILLENA – MOLINA DE SEGURA

[www.ates.es](http://www.ates.es) \* [comercial@ates.es](mailto:comercial@ates.es)



# SERVIATES



## ESPECIFICACIONES TECNICAS **SALVAESCALERAS**

**ET - 520**

Vers. 03

Página 3

### **ACABADO**

Guías, estructura y forros del vehículo en pintura epoxi-poliéster o poliéster de tratamiento en horno. Color estándar gris claro y textura rugosa (gofrado).  
Piso en goma estriada de color negro, con bordes en arpillera.  
Brazos y asidero en acero inoxidable.

### **INSTALACION MODELO SH**

#### *FIJACION DE GUIAS*

#### **Fijación a muro - estándar -**

Se suministran anclajes para fijar el conjunto guías a una pared de los laterales de la escalera; la pared debe ser de hormigón o ladrillo macizo para asegurar el correcto anclaje.  
En caso de paredes de ladrillo hueco se deberán prever perfiles metálicos empotrados para soldar las guías o emplear pasamuros si la pared es accesible desde el lado posterior.

#### **Fijación a peldaños - opcional -**

Se suministran pedestales para fijar al escalón mediante anclajes, igualmente habrá que prever algún tipo de cogida apropiada para la base del pedestal si el escalón no es de un material adecuado para que los anclajes se agarren bien (placa metálica empotrada para soldar, varillas roscadas recibidas en peldaños, etc. ).

En las instrucciones de montaje se especifican las reacciones sobre los soportes de guías en ambos casos.

#### *INSTALACION HIDRAULICA*

Se suministra toda la canalización y los racores necesarios para realizar la instalación hidráulica. En el caso de tubería rígida, ésta es fácilmente maleable para conformar los codos que sean necesarios.

#### *INSTALACION ELECTRICA*

El elevador se suministra con la instalación eléctrica premontada, es decir, los mandos del vehículo, los paradores y la serie de contactos de seguridad están conectados a una regleta de conexionado, la conexión al cuadro de maniobras se realiza mediante manguera.

Las botoneras de planta están previstas para empotrarse en pared, debiendo instalarse cerca de los accesos a la escalera facilitándose la disponibilidad para el usuario.

La instalación de cables se hará conforme a la Directiva de Baja Tensión o en su caso según la norma armonizada EN 60204-1.

#### *CUARTO DE MAQUINAS*

Se prevé colocar la central hidráulica a una distancia máxima de 10 m desde la entrada de aceite al cilindro; consultar en caso de que se requiera colocarla a una distancia mayor.

Dimensiones de la central : 350 x 250 x 510 (alt.)

Dimensiones del armario eléctrico : 300 x 300 x 150 (fondo)

### **SUMINISTRO**

#### *CONJUNTO GUIAS*

Se suministra el conjunto ya montado: Perfiles de guiado, cilindro, cabezal, carro - al que se atornilla el vehículo - , elementos de suspensión, contactos de parada, instalación eléctrica premontada y forro de protección.

Para recorridos mayores de 4,3 metros el conjunto de las guías se suministra en 2 tramos.

#### *PEDESTALES*

En el caso de estar prevista la fijación de las guías a los peldaños se suministran los pedestales a los cuales se fijarán las guías.

**TELEFONO 902 17 15 17 – FAX 902 19 15 19**

RAFELBUÑOL – ALFAFAR – CHIVA – ALMOINES – GANDÍA – CASTELLÓN – BENICARLO – PEDREGUER – VILLENA – MOLINA DE SEGURA

[www.ates.es](http://www.ates.es) \* [comercial@ates.es](mailto:comercial@ates.es)

## ESPECIFICACIONES TECNICAS SALVAESCALERAS

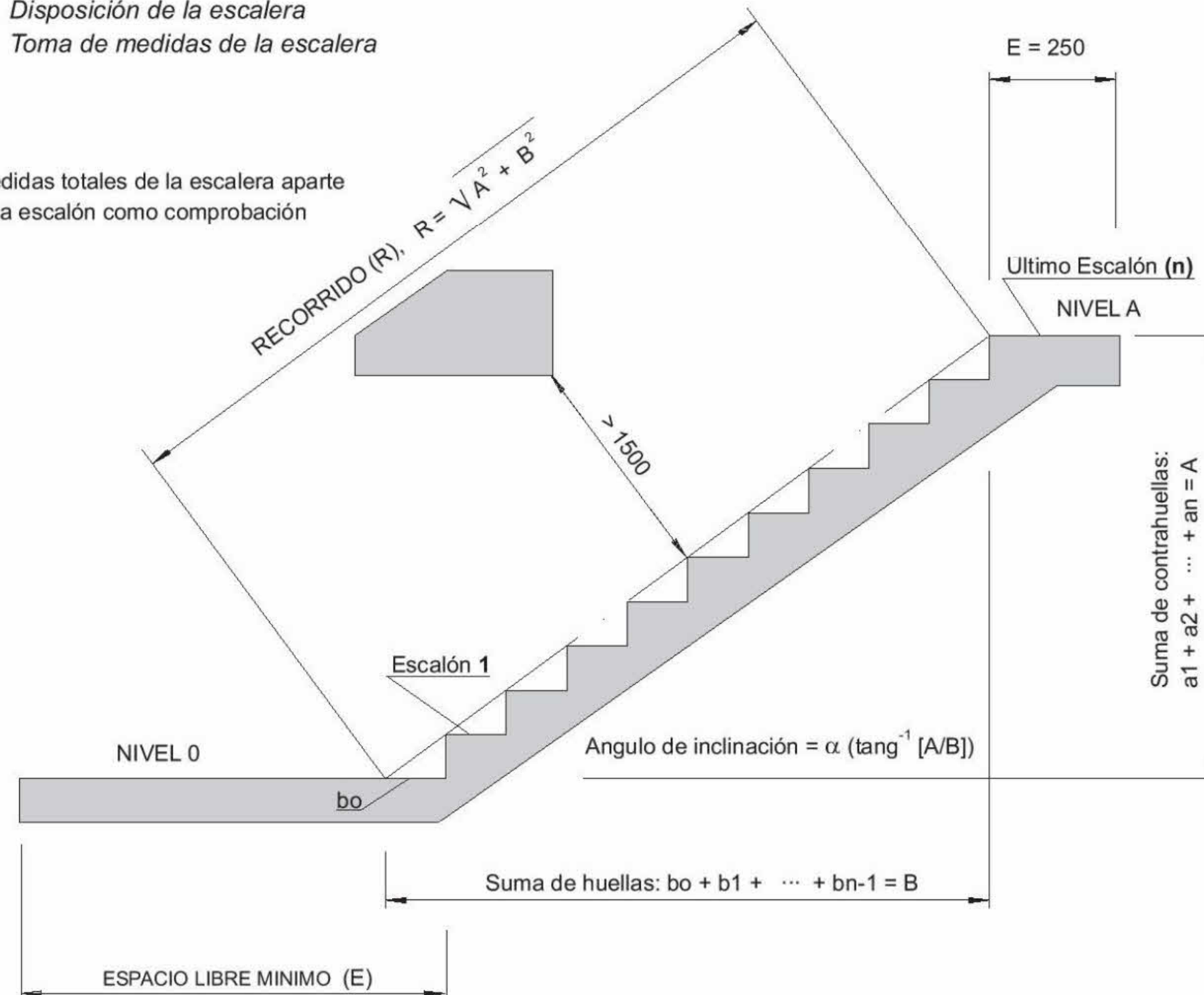
ET - 520

Vers. 03

Página 7

**Figura 1.** Espacios mínimos requeridos  
Disposición de la escalera  
Toma de medidas de la escalera

Tomar las medidas totales de la escalera aparte  
de las de cada escalón como comprobación



### ANCHO MINIMO DE ESCALERA

Embarque a 180°,  $E = 2150 + b$

Embarque a 90°, mayor de :

$$E = 1000 + b$$

$$E = \frac{400}{\tan \alpha} - \frac{200}{\sin \alpha} + 400 \sin \alpha + 500 + b$$

Ejemplos:

$$\alpha = 22^\circ \rightarrow E = 1106 + b$$

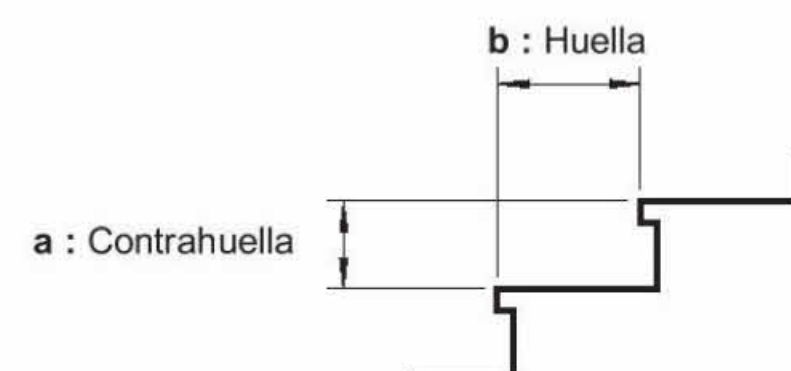
$$\alpha = 25^\circ \rightarrow E = 1053 + b$$

$$\alpha = 28^\circ \rightarrow E = 1014 + b$$

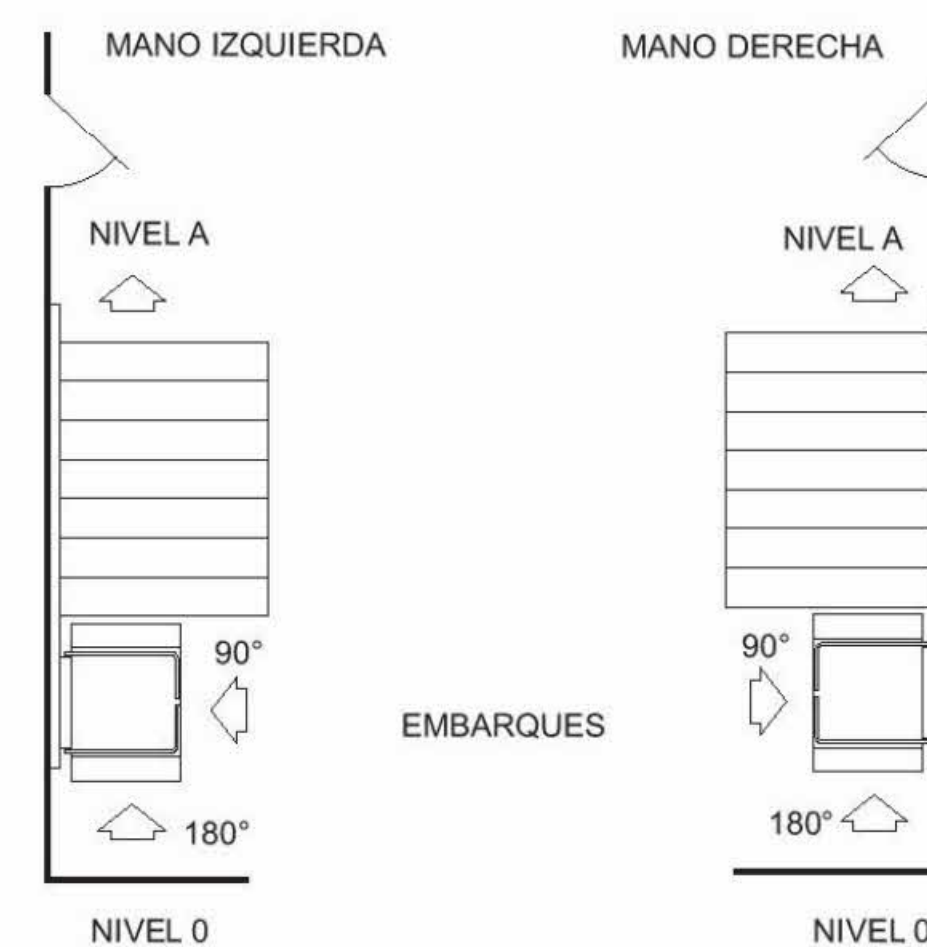
$$\alpha = 31^\circ \rightarrow E = 983 + b (< 1000 + b) \rightarrow E = 1000 + b$$

|                 | Fijación<br>a pared | Fijación<br>a peldaños |
|-----------------|---------------------|------------------------|
| Embarque a 180° | 1000                | 1070                   |
| Embarque a 90°  | 1200                | 1270                   |

### MEDIDA DE LOS ESCALONES



La huella de cada escalón se  
debe medir de saliente a saliente





# SERVIATES



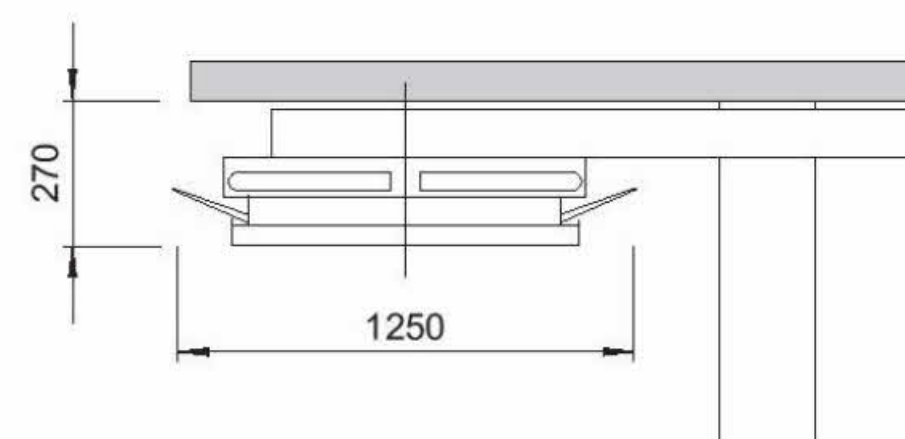
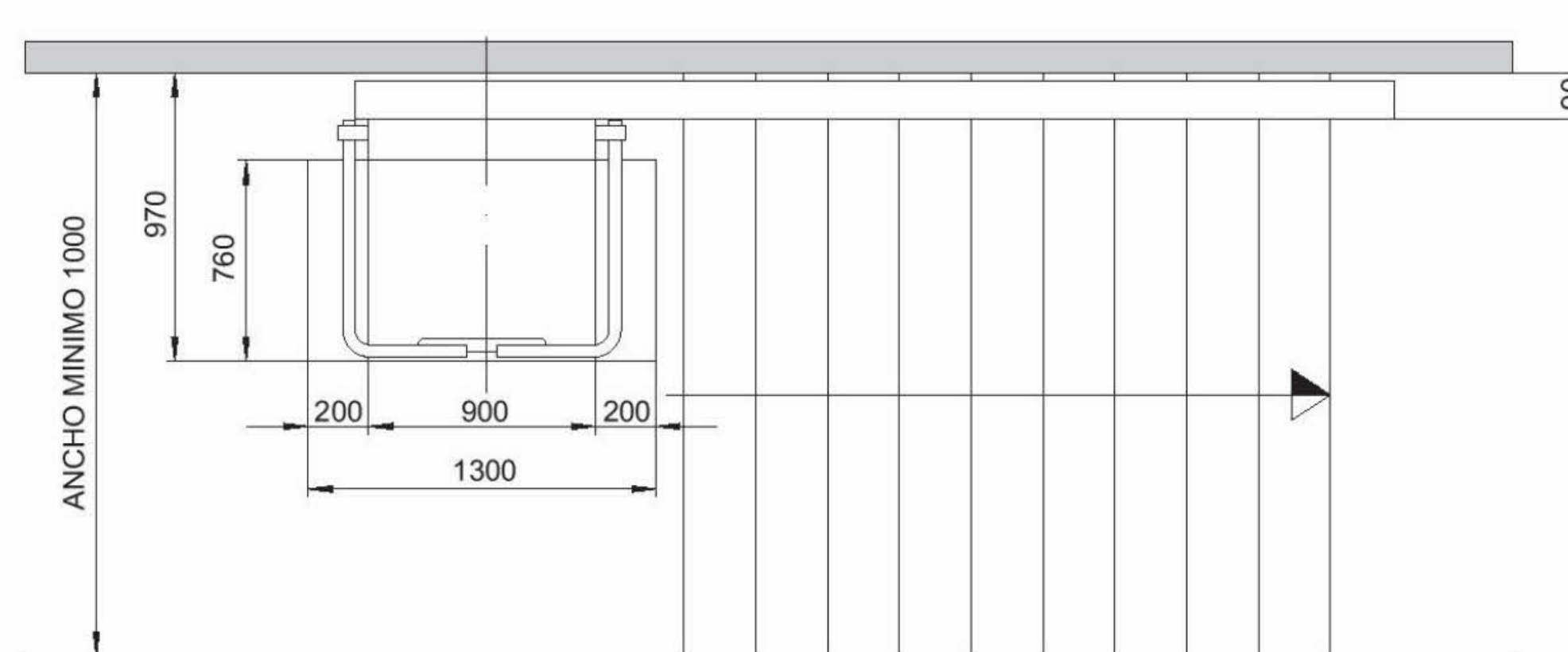
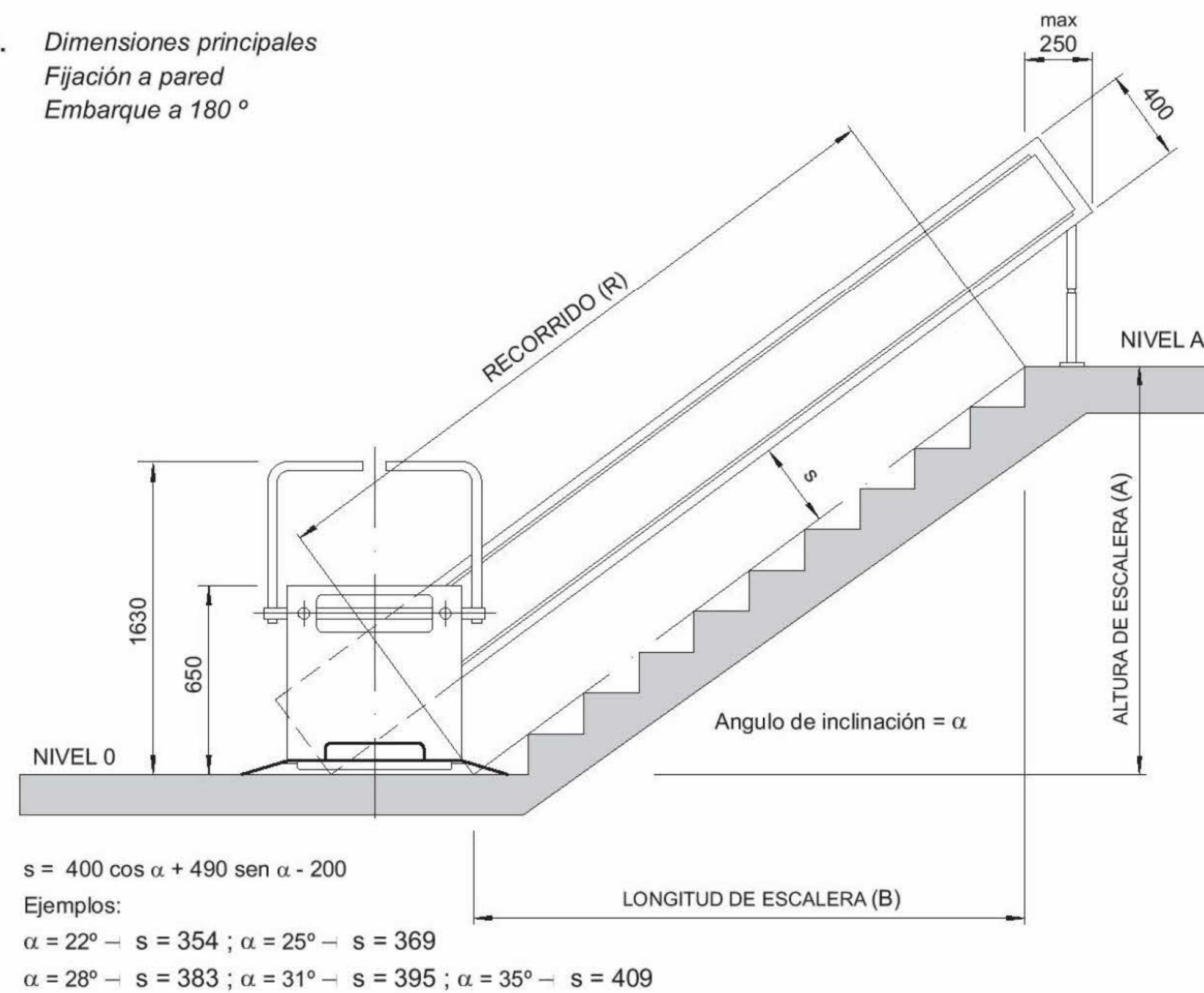
## ESPECIFICACIONES TECNICAS SALVAESCALERAS

ET - 520

Vers. 03

Página 8

Figura 2. Dimensiones principales  
Fijación a pared  
Embarque a 180°



TELÉFONO 902 17 15 17 – FAX 902 19 15 19

RAFELBUÑOL – ALFAFAR – CHIVA – ALMOINES – GANDÍA – CASTELLÓN – BENICARLO – PEDREGUER – VILLENA – MOLINA DE SEGURA

[www.ates.es](http://www.ates.es) \* [comercial@ates.es](mailto:comercial@ates.es)



# SERVIATES



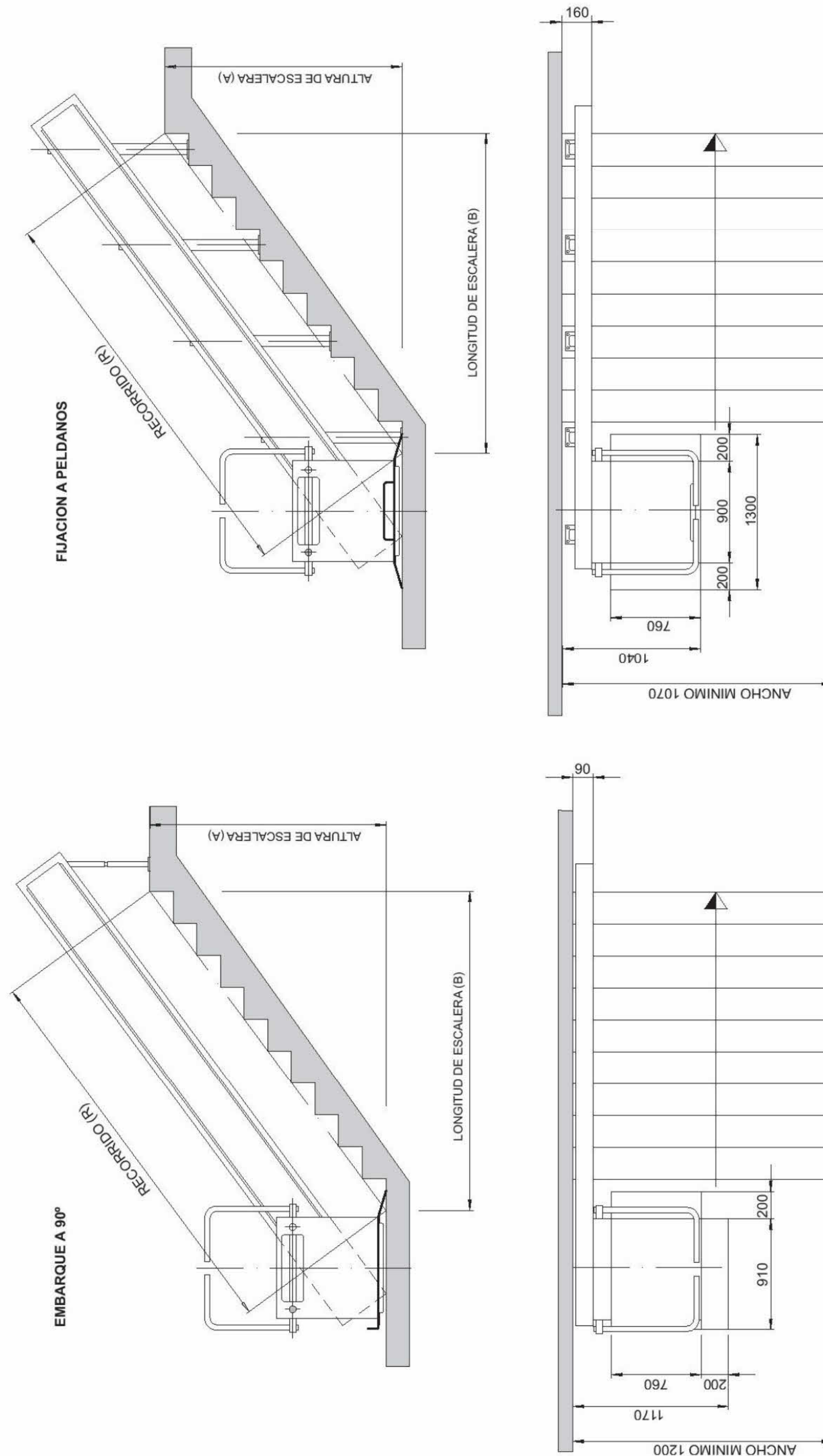
## ESPECIFICACIONES TECNICAS SALVAESCALERAS

ET - 520

Vers. 03

Página 9

Figura 3. Variantes, dimensiones principales



TELÉFONO 902 17 15 17 – FAX 902 19 15 19

RAFELBUÑOL – ALFAFAR – CHIVA – ALMOINES – GANDÍA – CASTELLÓN – BENICARLO – PEDREGUER – VILLENA – MOLINA DE SEGURA

[www.ates.es](http://www.ates.es) \* [comercial@ates.es](mailto:comercial@ates.es)