



ESCALERAS VILLAR S.L.

Escaleras de Madera y Fibra de Vidrio
para uso profesional



SEGURA

AISLANTE

RESISTENTE

DURADERA

Montantes y peldaños son perfiles de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) obtenidos mediante el proceso de fabricación: pultrusión.

La pultrusión logra conferir al perfil una elevada calidad y unas extraordinarias propiedades mecánicas:

Resistencia de tensión y flexión de hasta 8000 kg. /cm², superior a la del acero con un peso específico menor (1,8 Kg. /dm³).

Elasticidad del orden de los 300000 kg. / cm².

Se añade adicionalmente, para evitar su deterioro, una capa superficial continua rica en resina con propiedades.

Anticorrosivas ante agentes químicos y ambientales.

Impide el ataque de microorganismos y la adhesión de incrustaciones.

Resistencia a los rayos U.V. y a los cambios climáticos y humedad.

Y muy a tener en cuenta que el resultado es un material:

Aislante eléctrico y térmico.

Antimagnético.

Estable dimensionalmente a un gran rango de temperaturas.

Ignífugo.

Duradero, no pierde sus propiedades mecánicas.

De peso inalterable.

Seguridad para el usuario de la escalera, derivada de:

Añadir a la perdurabilidad de las propiedades mecánicas de la materia prima y a sus cualidades aislantes, un ajuste perfecto en el ensamblado montante-peldaño.

Evitar deslizamientos:

Peldaños estriados longitudinalmente para hacer de ellos una superficie antideslizante.

Zapatas de caucho en todos los modelos de escalera.

La búsqueda de nuevos accesorios para la escalera.

Uso de herrajes y tornillería en *acero inoxidable* de cuidado diseño y acabado.

CERTIFICADOS ESCALERA FIBRA.

Ensayos funcionales y mecánicos, adecuación Normas UNE EN 131.

Ensayos plásticos Dureza Barcol, adecuación Norma EN 59.

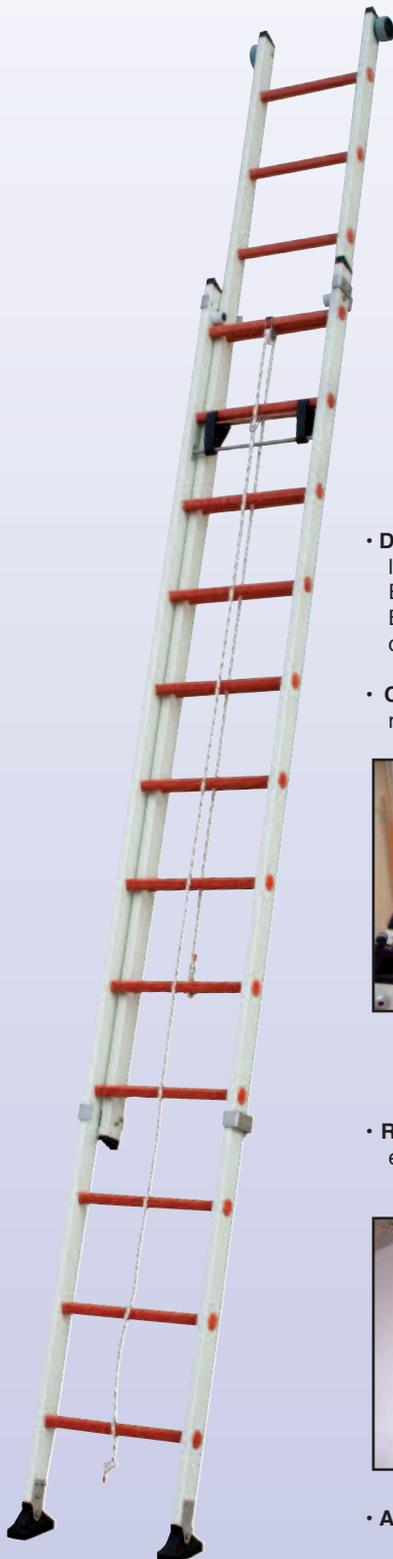
Ensayos eléctricos, adecuación Normas IEC 61478.

No ocurre descarga disruptiva ni incremento de temperatura con tensión aplicada de hasta 83,3 Kv. (ALTA TENSIÓN).

Escalera Extensible con cuerda



EN 131



CODIGO							PRECIO
							€
2VF1050W	10+10	303	500	38/44	570	21	
2VF1260W	12+12	360	610	38/44	680	24	
2VF1470W	14+14	413	720	38/44	790	27	
2VF1680W	16+16	462	830	38/44	900	34	
2VF1890W	18+18	526	940	38/44	1010	39	
2VF1910W	19+19	550	1000	38/44	1070	41	

• **DISPOSITIVO DE BLOQUEO:** Une los tramos de acuerdo a la longitud de extensión de la escalera que se quiera conseguir. El manejo de la cuerda mueve fácilmente el dispositivo. Bloqueo automático de la extensión en caso de pérdida del control de la cuerda.



• **CUERDA:** Cuerda de nylon trenzada tipo escalada de alta resistencia.



• **RUEDAS:** Su misión es facilitar, al disminuir el rozamiento, la extensión de la escalera sobre el apoyo o pared.

• **RODILLOS:** Evitan el rozamiento de los tramos y facilitan la extensión de la escalera.



• **ZAPATAS BASCULANTES:** Base de caucho antideslizante. El movimiento de basculación asegura la adherencia al terreno.

• **ACCESORIOS:**

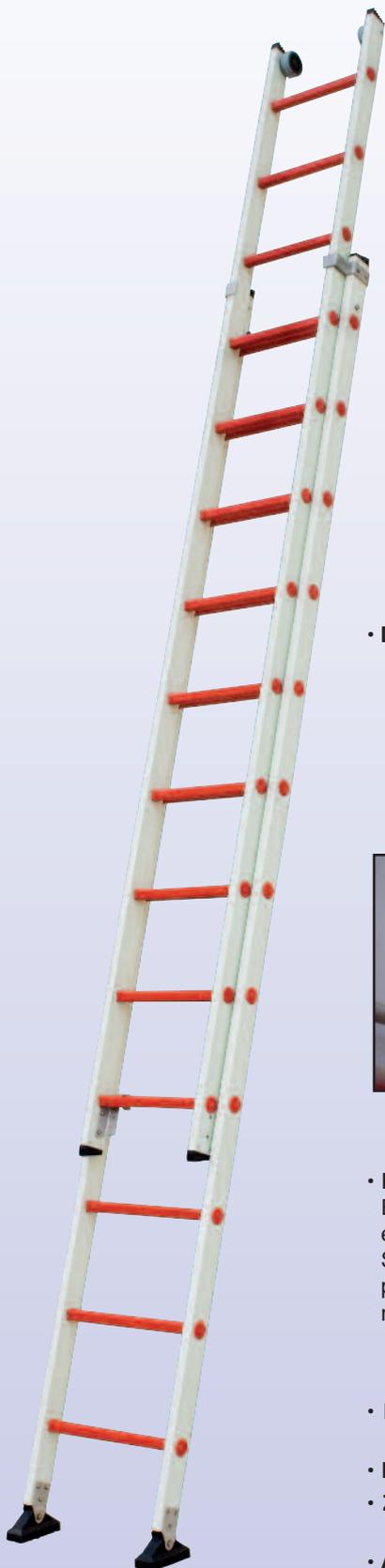
- Patas regulables en altura para nivelar la escalera.
- Cintas de amarre y apoyo a poste.
- Sistemas de seguridad / línea de vida

Escalera Extensible Extensión manual



150
Kg.

EN 131



CODIGO							PRECIO €
9VF1050M	10+10	303	500	38/44	570	21	
9VF1260M	12+12	360	610	38/44	680	24	
9VF1470M	14+14	413	720	38/44	790	27	
9VF1680M	16+16	462	830	38/44	900	34	

Fácilmente desmontable, se pueden usar los dos tramos por separado.

- **DISPOSITIVOS DE UNIÓN:** Agarra el tramo estrecho al peldaño deseado del tramo ancho, de acuerdo a la longitud de extensión de la escalera que se quiera conseguir.



- **DISPOSITIVOS GUÍA:** Encausa el deslizamiento de un tramo sobre otro y acaba de fijar la unión

- **PESTILLO:**
Elemento de seguridad en el traslado y transporte de la escalera, evita el deslizamiento de los tramos. Sistema auto bloqueante; se abre con una ligera presión para desenclavar la escalera, y se bloquea automáticamente al asentar el dispositivo de unión.



- **RUEDAS:** Su misión es facilitar, al disminuir el rozamiento, la extensión de la escalera sobre el apoyo o pared.
- **RODILLOS:** Evitan el rozamiento de los tramos y facilitan la extensión de la escalera.
- **ZAPATAS BASCULANTES:** Base de caucho antideslizante. El movimiento de basculación asegura la adherencia al terreno.
- **ACCESORIOS:**
 - Patas regulables en altura para nivelar la escalera.
 - Cintas de amarre y apoyo a poste.
 - Sistemas de seguridad / línea de vida

Escalera de Tijera

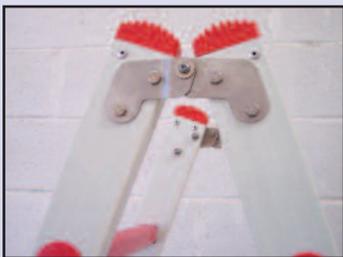


150
Kg.

EN 131



CODIGO		cm				PRECIO
4VF0515T	5+5	153	40/55	220	9	
4VF0618T	6+6	181	40/58	250	11	
4VF0720T	7+7	209	40/61	280	12	
4VF0823T	8+8	238	40/64	310	14	
4VF0926T	9+9	265	40/67	335	15	
4VF1030T	10+10	295	40/70	370	17	
4VF1235T	12+12	350	40/76	420	22	
4VF1440T	14+14	405	40/82	475	25	
4VF1646T	16+16	461	40/88	530	28	



• **SISTEMA ANTIPELLIZCO:**
No sólo evita posibles pellizcos con la bisagra, también impide el apresamiento entre los tramos de la escalera.



• **DOBLE CINTA ANTIAPERTURA**
de poliéster



• **PLETINAS ANTIDESPLAZAMIENTO LATERAL** inmovilizan el movimiento lateral de los tramos plegados y los mantiene en su vertical durante el transporte de la escalera.



• **BASE ESTABILIZADORA** provista de zapatas antideslizantes, incrementa la seguridad anti vuelco

• **ACCESORIOS:**
- Balda adaptable a cualquier peldaño.

Escalera Combinada

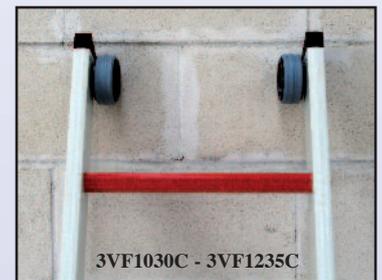


EN 131

CODIGO								PRECIO
								€
3VF0824C	8+8	239	380	44/85	310	440	15	
3VF1030C	10+10	292	490	44/90	360	560	18	
3VF1235C	12+12	348	600	44/95	420	670	22	

Escalera multiposición,
fácilmente transformable en:

- Tijera de doble subida
- Extensible manual.
- Dos escaleras de un tramo



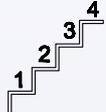
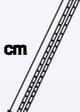
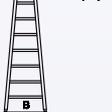
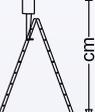
Escalera de Tijera pisa ancha

Escalera de tijera cónica de doble subida con plataforma superior

Destaca:

- su enorme estabilidad
- y la comodidad de sus peldaños anchos

150 Kg. EN 131

CODIGO						PRECIO €
4VFP0513T	5+5	128	35/50	232	8	
4VFP0615T	6+6	152	35/53	254	9,5	
4VFP0717T	7+7	177	35/56	277	11	
4VFP0820T	8+8	202	35/59	297	12,5	
4VFP0922T	9+9	227	35/62	319	14,5	
4VFP1025T	10+10	252	35/65	341	16	
4VFP1127T	11+11	277	35/68	362	18,5	
4VFP1230T	12+12	302	35/71	384	19,5	



• Por encargo

CODIGO					PRECIO €
4VFP0245T	2+2	53	35/41	3,5	
4VFP0370T	3+3	77	35/44	5	
4VFP0410T	4+4	102	35/47	6,5	

- **PLATAFORMA:** Formada por los dos peldaños superiores de ambos tramos. Dimensión 35 x 19 cm.



- **SISTEMA ANTIPELLIZCO:** No sólo evita posibles pellizcos con la bisagra, también impide el apesamamiento entre los tramos de la escalera y entre los peldaños que forman la plataforma superior.



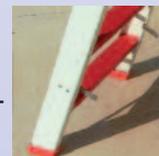
- **PELDAÑO ANCHO:** Poliéster reforzado con fibra de vidrio. Huella: 8,2 cm. Estriado longitudinal antideslizante.



- **DOBLE CINTA ANTIAPERTURA** de poliéster instalada entre la cara interna de dos peldaños opuestos para evitar enganchones.



- **PLETINAS ANTIDESPLAZAMIENTO LATERAL** inmovilizan lateralmente los tramos plegados y los mantiene en su vertical durante el transporte de la escalera.



- **ESCUADRA DE REFUERZO** entre el peldaño inferior y la pata. Su estabilidad no necesita reforzarse con escuadras entre peldaños.



- **ZAPATAS ANTIDESLIZANTES**



Escalera de tijera una subida

Destaca:

- su enorme estabilidad
- y la comodidad para trabajar desde la escalera.



EN 131



CODIGO	Diagramas de medidas				Kg	PRECIO €
	1 2 3 4	cm	A/B (cm)	h		
8VF0307T	3	160	34/48	70	7	
8VF0511T	5	210	34/53	110	9	
8VF0715T	7	260	34/59	154	11	
8VF0920T	9	310	34/65	198	13	

• **PLATAFORMA:** Poliéster reforzado con fibra de vidrio. Amplia superficie de uso, dimensión 31 x 33 cm. Bloqueo automático al desplegar la escalera. Estriado longitudinal antideslizante.



• **GUARDA-CUERPO**

- Con bandeja PORTAHERRAMIENTAS.
- Altura 80 cm. (medida vertical a la plataforma)
- Unido a la robustez de los montantes, favorece la libertad de movimiento en la plataforma.



• **PELDAÑO ANCHO:** Poliéster reforzado con fibra de vidrio. Huella: 8,2 cm. Estriado longitudinal antideslizante.



• **DOBLE SISTEMA ANTIAPERTURA:**

- Cintas de poliéster ancladas en la cara interna de los travesaños para evitar enganrones.
- Sistema de bloqueo de la plataforma

• **ESCUADRA DE REFUERZO** entre el peldaño inferior y la pata. Su estabilidad no necesita reforzarse con escuadras entre peldaños.



• **ZAPATAS ANTIDESLIZANTES**





Escalera de un tramo

150 Kg. EN 131

CODIGO						PRECIO €
1VF0927B	9	271	44	340	8	
1VF1030B	10	300	44	370	9,5	
1VF1235B	12	354	44	420	11	
1VF1440B	14	410	44	480	12	
1VF1645B	16	466	44	540	14	
1VF1850B	18	522	44	590	15	
1VF2060B	20	578	44	650	16	

ACCESORIOS:

- Patas regulables en altura para nivelar la escalera.
- Cintas de amarre y apoyo a poste.
- Sistema de seguridad / línea de vida.

Escalera de un tramo plegable

- Escalera de un tramo plegable, almacenaje y transporte en la mitad de espacio, y Escalera de tijera
- Se transforma con sencillez en las distintas posiciones de uso:
 - Dos posiciones de trabajo: tijera o un tramo simple
 - Posición de plegado

CODIGO							PRECIO €
7VF0412P	4+4	122	233	40/55	303	8	
7VF0515P	5+5	150	289	40/55	359	9	
7VF0618P	6+6	178	345	40/55	415	11	



Escalera compuesta por dos tramos unidos articuladamente por uno de sus extremos, que sirve de eje de giro tras accionar el tirador de la articulación. Su recorrido se ve limitado automáticamente por los puntos de bloqueo coincidentes con las tres posiciones de uso.

• ARTICULACIÓN DE SEGURIDAD:

• Sistema antipellizco:

- Evita posibles pellizcos con la bisagra
- Impide el apesamiento entre los tramos de la escalera durante su plegado.



• Bloqueo automático

en tres posiciones: Plegado - Desplegado tijera - Desplegado un tramo simple.

- Simplicidad uso: Facilita la transformación de la escalera.
- Sistema antiapertura: Inmoviliza los tramos en cada posición.



- **BASE ESTABILIZADORA** provista de zapatas antideslizantes, incrementa la seguridad antivuelco.

Con objeto de asegurar una perfecta instalación,

SOLICITUD INDISPENSABLE CON EL PEDIDO DE LA ESCALERA



Ref: ZZCINTAP

- Cinta de apoyo a poste



Ref: ZZCINTAM

- Cinta de amarre a poste



Ref: ZZPATAR

- Patas regulables en altura
- 100% inoxidable



Ref: ZZBALDAM

- Adaptable a cualquier peldaño Al canto (madera y fibra de vidrio)



Ref: ZZBALDAP

- Adaptable al 1^{er} peldaño del modelo (4TPAE y 4TPAB)

Las **líneas de vida** deben anclarse a un punto o puntos de recepción que garanticen soportar los esfuerzos de una caída. Estos dispositivos permiten a un usuario, equipado de un equipo de protección individual (Arnés anti-caída,...), desplazarse con toda seguridad en altura desde un punto a otro.

ESCALERAS VILLAR, como fabricante, puede equipar con **sistemas de seguridad** adicionales la escalera, *extensible y de un tramo*, para aumentar su estabilidad antivuelco, instalar los anclajes adecuados, y así hacer posible el uso vertical de la línea de vida.

Los sistemas de seguridad se suministran con instrucciones de uso, y su montaje y desmontaje es rápido y sencillo



1. SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SUJECIÓN A POSTE

En la punta de la escalera, **cinta de apoyo -poliéster alta tenacidad-, y cáncamos de amarre a poste-** acero inoxidable-.

En las parte baja de la escalera, para el atado a poste, **mordazas pasacabo** - fibra de carbono- para \varnothing de 6 a 14 mm.

Cuerda de amarre con mosquetón, de 20 m.

Anclajes línea de vida.

2. SISTEMA DE SEGURIDAD PARA APOYO EN FACHADA

Estabilizador superior fibra de vidrio, un metro de longitud, con ruedas de deslizamiento.

Estabilizador inferior acero inoxidable, un metro de longitud, provisto de patas regulables en altura y zapatas basculantes.

Anclajes línea de vida.





EN 14183

Plataforma de Trabajo

MODELO PATENTADO
U200701377 (0).



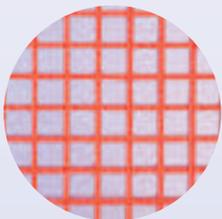
- Ligera
- Estable
- Plegable
- Montaje rápido, sin necesidad de herramientas
- Sistema de bloqueo para evitar cierre durante su uso.

* Aislante ante agentes eléctricos y térmicos

* Inalterable a la humedad, corrosión y ácidos.

* Evita acumulación de residuos sólidos y líquidos.

* Altamente antideslizante



Superficie
enrejada



Aplicaciones:

Diseñada para todo tipo de trabajo, de interior o exterior, en cualesquier condiciones ambientales (humedades, grasas, media-alta tensión...), que requiera libertad de movimiento sobre una superficie elevada horizontalmente amplia que se pueda trasladar con facilidad.

CODIGO	A / B (cm)		Kg	PRECIO €
	A	B		
5VF3012P	30	123	9.5	
5VF5012P	50	123	10	
5VF7016P	70	162	14	

Accesorios



REF: ZZR25

Ruedas para desplazamiento de la plataforma en el área de trabajo (opcional)

Escalera Tijera de Madera Peldaño al canto de Haya (Barnizada)

150
Kg.

EN 131

CODIGO	1	2	3	4	cm	A/B (cm)	cm	Kg	PRECIO €
4TB100	3				100	36/48		6	
4TB125	4				125	36/51		7	
4TB150	5				150	36/54	220	9	
4TB180	6				180	36/57	240	11	
4TB200	7				200	36/60	270	13	
4TB225	8				225	36/63	295	15	
4TB250	9				250	36/66	320	17	
4TB300	10				300	36/70	370	19	
4TB350	12				350	36/77	420	22	
4TB400	14				400	36/84	470	28	
4TB500	17				500	36/90	570	37	



Escalera Tijera de Madera Peldaño al canto de Pino (Sin Barnizar)

CODIGO	1	2	3	4	cm	A/B (cm)	cm	Kg	PRECIO €
4TE100	3				100	36/48		5	
4TE125	4				125	36/51		6	
4TE150	5				150	36/54	220	8	
4TE180	6				180	36/57	240	9	
4TE200	7				200	36/60	270	10	
4TE225	8				225	36/63	295	12	
4TE250	9				250	36/66	320	14	



Escalera Tijera de Madera Peldaño al ancho (Barnizada y sin barnizar)

CODIGO Barnizada	CODIGO Sin Barnizar	1	2	3	4	cm	A/B (cm)	cm	Kg	PRECIO €
4TPAB90	4TPAE90	3				90	31/44		8	
4TPAB120	4TPAE120	4				120	31/47		9	
4TPAB145	4TPAE145	5				145	31/50	220	10	
4TPAB170	4TPAE170	6				170	31/53	240	11	
4TPAB200	4TPAE200	7				200	31/56	270	12	
4TPAB225	4TPAE225	8				225	31/59	295	14	
4TPAB250	4TPAE250	9				250	31/62	320	17	
4TPAB275	4TPAE275	10				275	31/65	350	18	
4TPAB300	4TPAE300	11				300	31/70	370	19	

EQUILIBRIO PERFECTO RESISTENCIA-ESTABILIDAD-PESO.

ÓPTIMA DISTANCIA ENTRE PELDAÑOS.



SISTEMA ANTIPELLIZCO (BISAGRA + ACABADO PUNTA ESCALERA):

No sólo evita posibles pellizcos con la bisagra, también impide el apresamiento entre los tramos de la escalera.

ENSAMBLAJE:

- ESPIGA DEL PELDAÑO OCULTA
- COLA ANTIHUMEDAD
- GRAPADO ANTITORSIÓN EN TODOS LOS PELDAÑOS



CADENA ANTIAPERTURA (Ø 3mm.)

TACOS ANTIDESPLAZAMIENTO LATERAL: Inmovilizan lateralmente los tramos plegados y los mantiene en su vertical durante el transporte de la escalera.



PELDAÑOS posición AL CANTO



o AL ANCHO



Para USO MUY INTESIVO se recomienda modelo 4TB, tijera peldaño al canto de haya.

ZAPATAS ANTIDESLIZANTES INCLUIDAS



ACCESORIOS:

- Balda adaptable a cualquier peldaño al canto
- Balda adaptable al primer peldaño del modelo 4TPAE y 4TPAB



CERTIFICADOS ESCALERAS DE MADERA

Ensayos funcionales y mecánicos, adecuación a las normas UNE EN 131

Escalera de un tramo (Barnizada)

150 Kg.

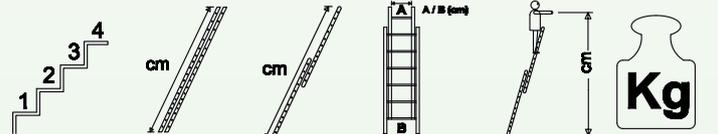
En 131



CODIGO	1	2	3	4	cm	cm	Kg	PRECIO €
1B300	10	300	44	370	8			
1B400	14	400	44	470	13			
1B500	17	500	44	570	18			
1B600	20	600	44	670	21			

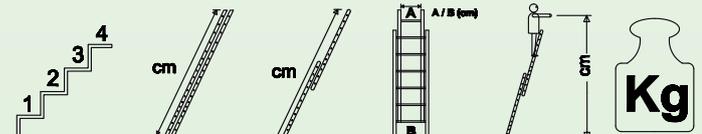


Escalera Extensible con cuerda (Barnizada)

CODIGO	1	2	3	4	cm	cm	A/B (cm)	cm	Kg	PRECIO €
2W500	10+9	290	500	37/44	570	24				
2W600	12+11	350	600	37/44	670	27				
2W700	14+13	400	700	37/44	770	31				
2W800	16+15	450	800	37/44	870	39				
2W900	17+16	500	900	37/44	970	41				
2W1000	19+18	550	1000	37/44	1070	45				

Escalera Extensible Extensión manual (Barnizada)



CODIGO	1	2	3	4	cm	cm	A/B (cm)	cm	Kg	PRECIO €
9M500	10+10	290	500	37/44	570	22				
9M600	12+12	350	600	37/44	670	25				
9M700	14+14	400	700	37/44	770	28				
9M800	16+16	450	800	37/44	870	35				

• Puede utilizarse de un tramo o de dos con fácil acoplamiento.

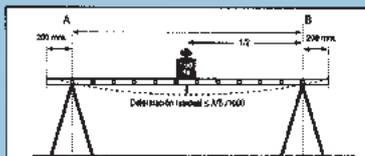


NOTAS

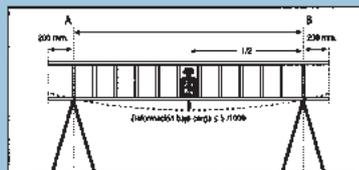


Las escaleras Villar marcadas con **150 Kg.** EN 131 superan con éxito los ensayos que a continuación se describen y cumplen con todos los demás requisitos de la norma europea EN 131

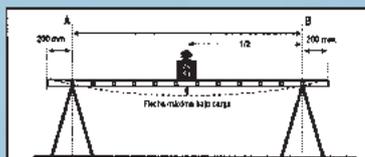
ENSAYOS DE MONTANTES



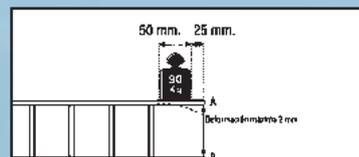
ENSAYO A FLEXIÓN (máxima deformación permanente)
Después de haber aplicado una carga de 100 Kg., la escalera no debe presentar una deformación residual permanente superior a 1/1000 de la distancia entre A y B. Ejemplo: una escalera de 5 metros no debe presentar una deformación residual permanente superior a 4,5 mm.



ENSAYO A FLEXIÓN LATERAL
La escalera no debe ser demasiado flexible lateralmente para evitar su pandeo durante su utilización. Aplicada la carga de ensayo, la deformación máxima no debe ser superior a 5/1000 de la distancia entre A y B. Ejemplo: una escalera de 5 metros no debe presentar, bajo carga, una deformación superior a 23 mm.

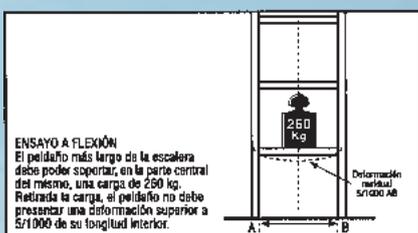


ENSAYO A FLEXIÓN (máxima flecha bajo carga)
La escalera no debe ser excesivamente flexible para evitar que oscile demasiado con el peso del usuario. Aplicada la carga de ensayo, la deformación máxima no debe superar determinados valores en función de la longitud de la escalera (ver texto íntegro de la norma). Ejemplo: una escalera de 5 metros no debe tener, bajo carga, una deformación superior a 105,8 mm.

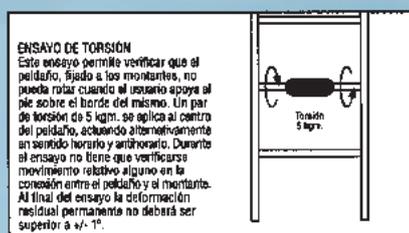


ENSAYO DE RESISTENCIA DE LAS EXTREMIDADES
Las extremidades de la escalera deben poder soportar la carga de ensayo indicada. Retirada ésta, la deformación residual permanente no debe ser superior a 2 mm.

ENSAYOS DE PELDAÑOS



ENSAYO A FLEXIÓN
El peldaño más largo de la escalera debe poder soportar, en la parte central del mismo, una carga de 260 kg. Retirada la carga, el peldaño no debe presentar una deformación superior a 5/1000 de su longitud interior.



ENSAYO DE TORSIÓN
Este ensayo permite verificar que el peldaño, fijado a los montantes, no pueda rotar cuando el usuario apoya el pie sobre el borde del mismo. Un par de torsión de 5 kgm. se aplica al centro del peldaño, actuando alternativamente en sentido horario y antihorario. Durante el ensayo no tiene que verificarse movimiento relativo alguno en la conexión entre el peldaño y el montante. Al final del ensayo la deformación residual permanente no deberá ser superior a $\pm 1^\circ$.

ENSAYOS DE LOS ACCESORIOS



ENSAYO DEL DISPOSITIVO DE FIJACIÓN DE LAS ESCALERAS EXTENSIBLES
El dispositivo de fijación de las escaleras extensibles debe poder soportar una carga de ensayo de 350 kg. Para superar esta prueba, los elementos sometidos a tal carga no deben presentar deformaciones permanentes.



ENSAYO DE LAS ARTICULACIONES Y DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ANTI-APERTURA DE LAS ESCALERAS DE TUBERA.
Este ensayo permite verificar la resistencia característica de los accesorios de las escaleras de tubería. Los accesorios deben poder soportar, sin sufrir deformaciones permanentes que limiten la normal utilización de la escalera, una carga de 130 kg. + 130 kg. dispuesta como se indica.



ESCALERAS VILLAR, S.L.

Fábrica de escaleras

www.escalerasvillar.com

e-mail: escaleras@escalerasvillar.com

Ctra. Beire, s/n.º • Teléf/Fax 948 74 00 81
31390 OLITE (Navarra)

ESCALERAS VILLAR, S.L. se reserva el derecho de variar, sin previo aviso, todos o parte de los datos indicados en este catálogo, que de todas formas no constituyen un compromiso contractual siendo meramente informativos

Distribuidor