TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A. Parc de Negocis Mas Blau – Edificio Océano, c/. Garrotxa, 10-12 08820 El Prat de Llob. Inscrita en el R.M. de Barcelona. Tomo 20.762, Folio 36, Hoja B-10.822, Insc. 1ª C.I.F. A-59555466

CERTIFICADO
CERTIFICATE

Examen UE de tipo para componentes de seguridad
EU tipe-Examination of safety components
Según el anexo IV parte A de la Directiva 2014/33/UE
According annex V part A of Directive 2014/33/EU

Certificado Nº.: TRI/DAS.IV-A/002832/25
Certificate-No.:

Organismo Notificado *Notified Body:*	**TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A** Parc de Negocis Mas Blau Ed. Océano c/ Garrotxa, 10-12 E-08820 El Prat de Llobregat
Propietario del Certificado: *Certificate holder:*	**APLICACIONES ELECTROMECÁNICAS GERVALL, S.A.** Eusebi Millán, 5-7 Pol. Ind. Roquetes 08800-Vilanova i la Geltrú Barcelona, España (Spain)
Fabricante de la muestra ensayada: *Manufacturer of tested sample:*	**APLICACIONES ELECTROMECÁNICAS GERVALL, S.A.** Eusebi Millán, 5-7 Pol. Ind. Roquetes 08800-Vilanova i la Geltrú Barcelona, España (Spain)
Directiva UE aplicada *EU Directive:* **Norma de Referencia** *Reference Standard*	**Directiva 2014/33/UE (Anexo IV-A)** *Directive 2014/33/UE (Annex IV-A)* **EN 81-20:2020** **EN 81-50:2020**
Descripción del componente de seguridad: *Description of safety component:* **Modelo:** *Model:*	**Amortiguador de disipación de energía** *Energy dissipation buffer* **Buffer hidráulico**
Informe nº y fecha: *Test report Nr. and date:*	**DAS.CAT.25-00033346 (92868709)** **15.09.2025**
Fecha emisión certificado: *Date of issue:*	**25.09.2025**

Este certificado consta de esta portada, el anexo técnico (2 hojas) y 4 planos. Su reproducción carece de validez si no se realiza totalmente.
This certificate consists of this main page, the technical annex (2 pages) and 4 drawings. It shall be reproduced with all its pages to be considered valid.

Este certificado perderá su validez debido a cambios de diseño, procedimiento, cambios en la legislación o en la normativa aplicable. El fabricante deberá poner en conocimiento de este Organismo Notificado cualquier cambio de diseño previsto
This certificate would lose its validity in case of design or procedure modifications, changes in the applicable law or standards. Manufacturer must communicate to this Notified Body any foreseeable change in the design.

El fabricante deberá garantizar la fabricación en serie del componente de seguridad mediante un sistema de gestión de la calidad aprobado a través del anexo VI o VII de la Directiva de ascensores 2014/33/UE.
The manufacturer must guarantee the serial production of the safety component with a quality management system approved under the annex VI or VII of the Lifts Directive 2014/33/UE.

43529240S ARMAND HERNANDEZ (C:A59555466)
Digitally signed by 43529240S ARMAND HERNANDEZ (C:A59555466)
Date: 2025.09.25 16:18:41 +02'00'

Armand Hernández Quero
Director Técnico Elevadores
Organismo Notificado Nº 1027
Notified Body, ID-No

ENAC CERTIFICACIÓN ISO 17065 Nº223 / C-PR448

ANEXO TÉCNICO
TECHNICAL ANNEX
Certificado Nº.: TRI/DAS.IV-A/002832/25

1. Descripción
Description

El amortiguador de disipación de energia (Buffer hidráulico) ha sido diseñado según el punto 5.8 de la norma EN 81-20:2020 para ser colocado en el extremo inferior del recorrido.
The Energy dissipation buffer (hydraulic buffer) has been designed according to point 5.8 of the EN 81-20:2020 standard to be placed at the lower end of the travel.

2. Campo de aplicación:
Scope:

2.1 Características del amortiguador:
Buffer characteristics:

Referencia del Buffer *Buffer reference*	**Velocidad Nominal** *Nominal Speed*	**Velocidad máxima de impacto** *Maximum impact speed*	**Masa máxima** *Maximum mass*	**Masa mínima** *Minimum mass*
90.100.1000	1.00	1.15	3000	600
90.160.1000	1.60	1.84		
90.175.1000	1.75	2.01	3600	
90.200.1000	2.00	2.30	3800	800

2.2 Dimensiones del amortiguador:
Buffer dimensions:

Referencia del Buffer *Buffer reference*	**Carrera** *Stroke*	**Altura operativa** *Operating height*	**Altura comprimido** *Compressed height*	**Dimensiones de la base** *Base dimensions*	**Tipo de fijación** *Type of fixing*
90.100.1000	80	315	235	90 X 150	4 pernos M14 calidad 8.8
90.160.1000	175	510	335		
90.175.1000	210	610	400		
90.200.1000	275	790	515	80 X 120	4 pernos M18 calidad 8.8

2.3 Tipo de Fluido: **DIN 51524-HLP ISO VG 68**
Type of Fluid:

2.4 Condiciones ambientales: **-5ºC ÷ 40ºC.**
Environmental conditions:

3. Notas:
Remarks:

3.1 Sobre el dispositivo amortiguador de disipación de energía (Buffer hidráulico) se colocará una etiqueta con los datos indicados a continuación:
It shall be placed an identifiable label on the energy dissipation buffer (hydraulic buffer) with the following items:

- **Nombre del fabricante** / *Manufacturer's name*
- **El número del certificado de examen de tipo** / *EC type-examination number certificate*
- **El tipo de amortiguador** / *Type of buffer*
- **Tipo y denominación del líquido hidráulico /** *Type and name of hydraulic fluid*

ANEXO TÉCNICO
TECHNICAL ANNEX
Certificado Nº.: TRI/DAS.IV-A/002832/25

3.2 El contacto eléctrico de seguridad de final de carrera debe cumplir el apartado 5.11.2 de la EN 81-20 y debe ser instalado según el manual del fabricante.
The limit switch safety electrical contact must comply with section 5.11.2 of EN 81-20 and must be installed according to the manufacturer's manual.

3.3 El amortiguador debe estar instalado debajo del centro de gravedad, de la cabina o del contrapeso. Se pueden instalar más de un amortiguador distribuidos alrededor del centro de gravedad, siguiendo las instrucciones del manual del fabricante.
The buffer must be installed below the center of gravity, the cabin or the counterweight. More than one shock absorber can be installed distributed around the center of gravity, following the instructions in the manufacturer's manual.

3.4 El amortiguador de disipación de energía ha cumplido los ensayos de procedimiento del apartado 5.5.3.1.1 de la norma EN 81-50.
The energy dissipation buffer has complied with the procedural tests of section 5.5.3.1.1 of the EN 81-50 standard.

3.5 Laboratorios de ensayo.
Test Laboratory

ITA
Instituto Tecnológico de Aragón
Laboratorio de ensayos y calibraciones
C/ María de Luna, 7-8 - 50018 ZARAGOZA - SPAIN

3.6 Informe técnico
Technical report

Informe cálculos de diseño.
Descripción del producto.
Manual de usuario Buffer Hidráulico. 90.100.1000 (04/03/2025)
Manual de usuario Buffer Hidráulico. 90.160.1000 (04/03/2025)
Manual de usuario Buffer Hidráulico. 90.175.1000 (04/03/2025)
Manual de usuario Buffer Hidráulico. 90.200.1000 (06/03/2025)

3.7 Informes de ensayo
Tests Report

Informe de ensayo ITA refer. C/251298/1

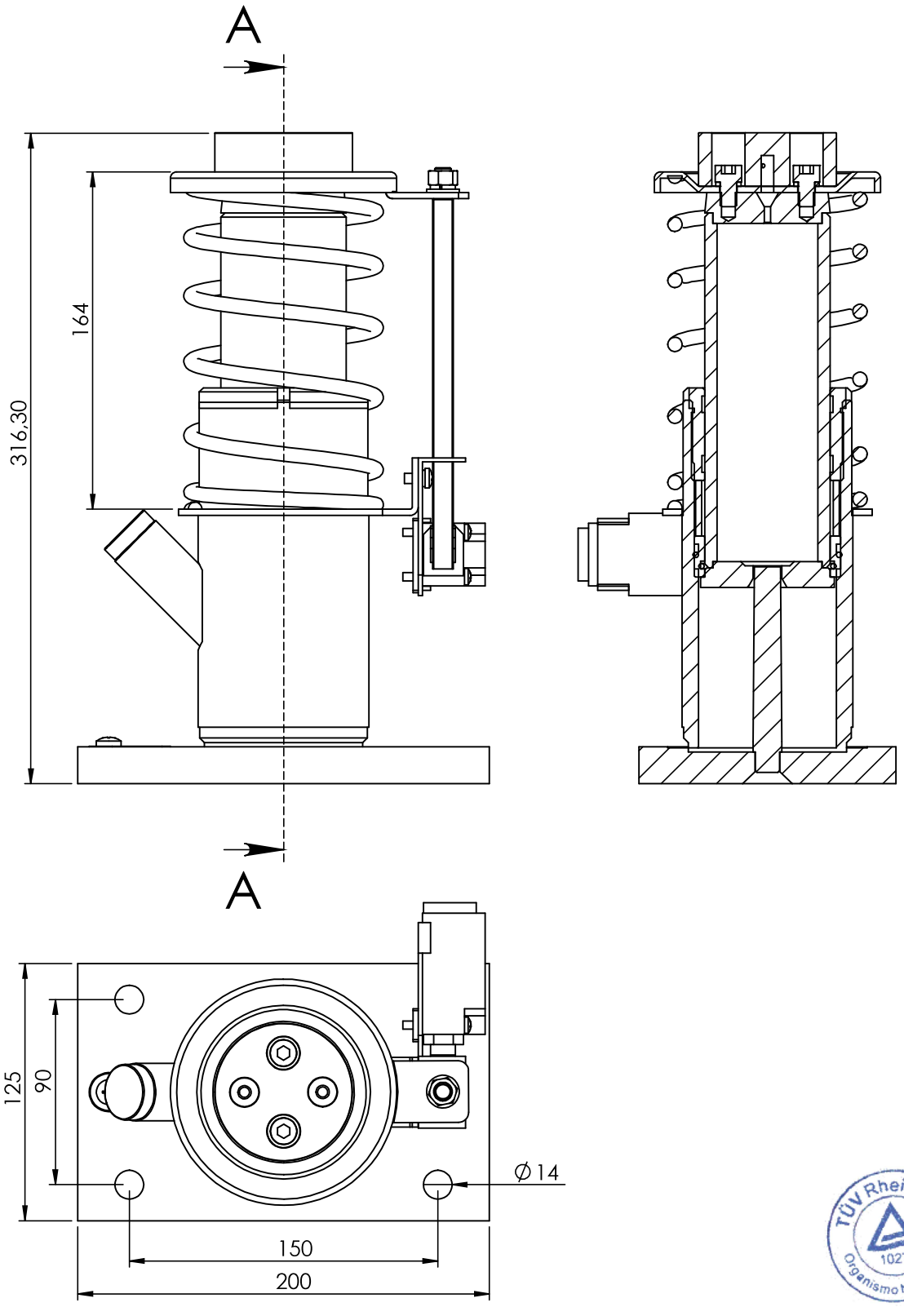
3.8 Documentos anexos al certificado
Documents enclosed to this certificate.

NÚMERO *Number*	**FECHA** *Date*	**TÍTULO** *Title*
90.100.1000	15.09.2025	1.00 m/s
90.160.1000	15.09.2025	1.60 m/s
90.175.1000	15.09.2025	1.75 m/s
90.200.1000	15.09.2025	2.00 m/s

4. Revisiones:
Revisions:

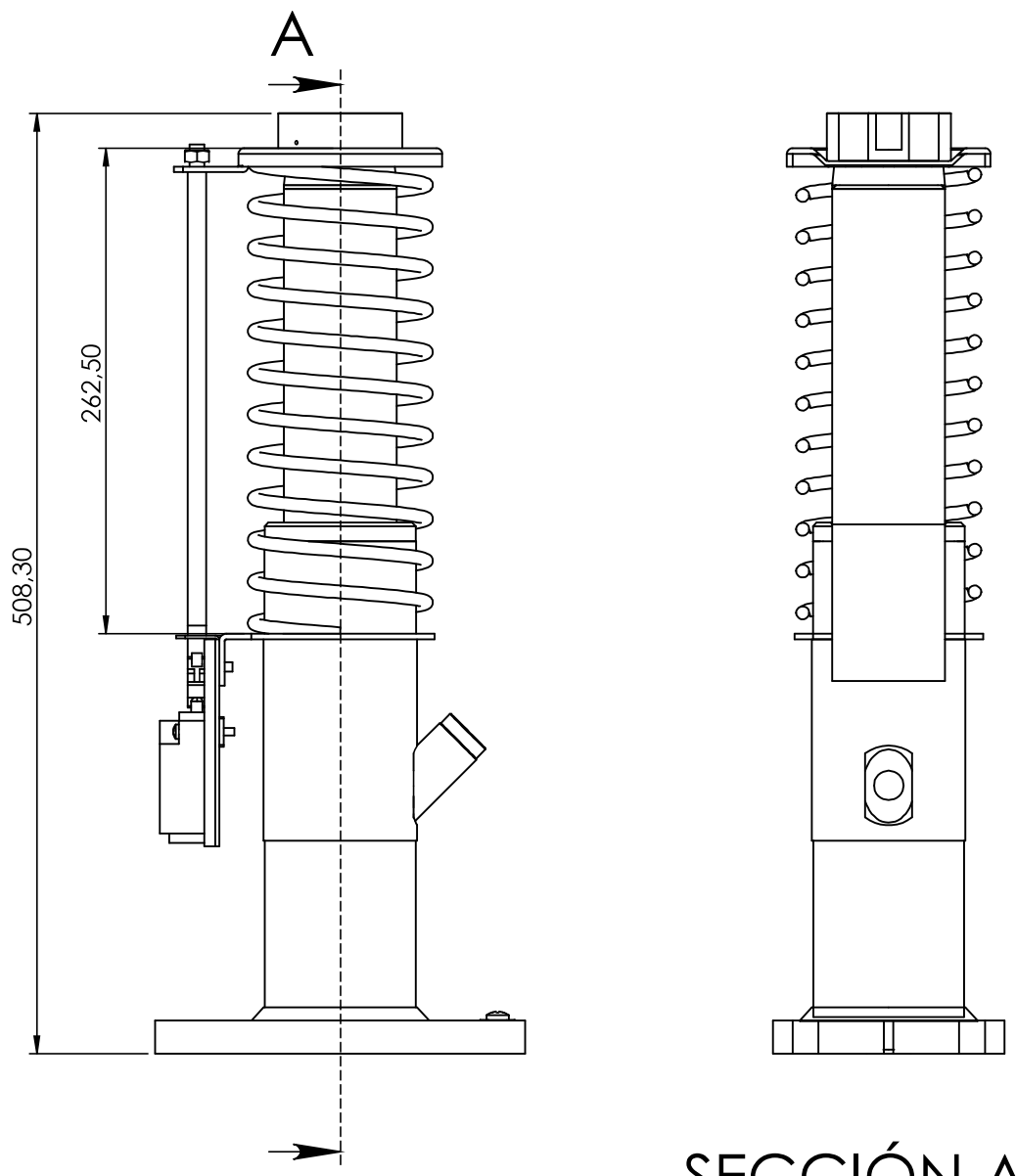
Edición *Edition*	**FECHA** *Date*	**Descripción** *Description*
Rev. 0	15.09.2025	Versión inicial

TÜV Rheinland® 1027 Organismo Notificado

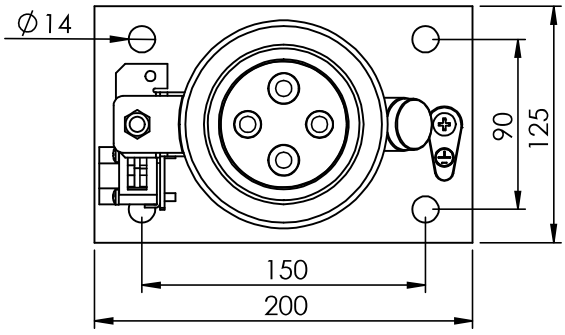


Serie *Serie*	Material *Material*	Dibujado *Drawn*	Formato *Format* A4
Tipo *Tipe*	Peso *Weight* kg	Fecha dibujado *Drawn date* 15/09/2025	Tolerancias generales *General tolerances* DIN 6178
Tratamiento térmico *Thermal treatments*	Tratamiento superficial *Surface treatment*	Comprobado *Checked*	Tolerancias geométricas *Geometrical tolerances* ISO 1101
	Acabado *Finished*	Fecha comprobado *Checked date* 15/09/2025	Rugosidad superficial *Surface texture* ISO 1302
N° hoja *Sheet number* 1of 1	Descripción *Description* 1.00m/s		
Escala *Scale* 1:5 / Revisión *Revision*	Código *Code* 90.100.1000		Gervall

WITHOUT OUR CONSENT THE REPRODUCTION OR COMUNICATION TO THIRD PARTIES IS PROHIBITED BY LAW
POR LEY ESTÁ PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN O COMUNICACION A TERCEROS SIN NUESTRA APROBACIÓN

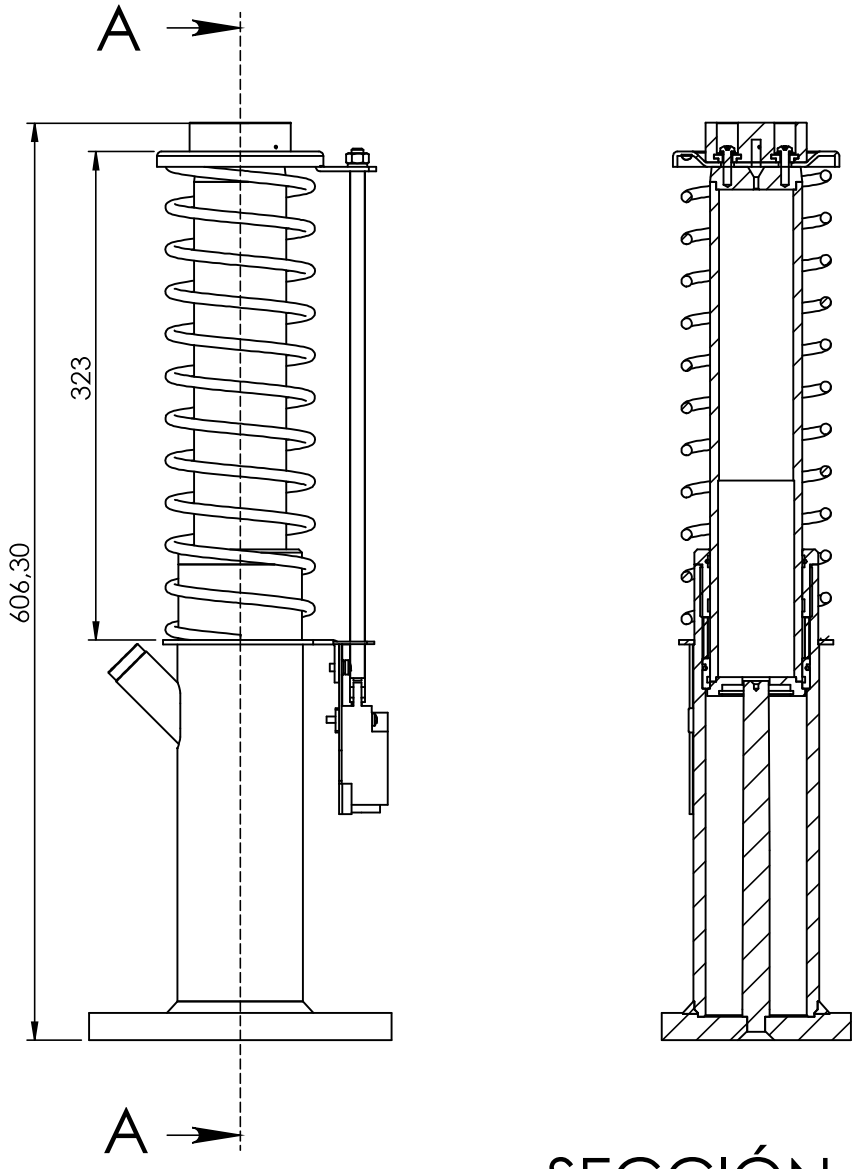


SECCIÓN A-A
ESCALA 1 : 4

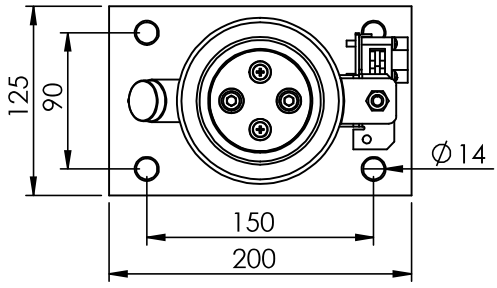


Serie *Serie*	Material *Material*	Dibujado *Drawn*	Formato *Format* A4
Tipo *Tipe*	Peso *Weight* 0.00 kg	Fecha dibujado *Drawn date* 15/09/2025	Tolerancias generales *General tolerances* DIN 6178
Tratamiento térmico *Thermal treatments*	Tratamiento superficial *Surface treatment*	Comprobado *Checked*	Tolerancias geométricas *Geometrical tolerances* ISO 1101
	Acabado *Finished*	Fecha comprobado *Checked date* 15/09/2025	Rugosidad superficial *Surface texture* ISO 1302
N° hoja *Sheet number* 1of 1	Descripción *Description* 1.60 m/s		
Escala *Scale* 1:5 / Revisión *Revision*	Código *Code* 90.160.1000		

WITHOUT OUR CONSENT THE REPRODUCTION OR COMUNICATION TO THIRD PARTIES IS PROHIBITED BY LAW
POR LEY ESTÁ PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN O COMUNICACION A TERCEROS SIN NUESTRA APROBACIÓN

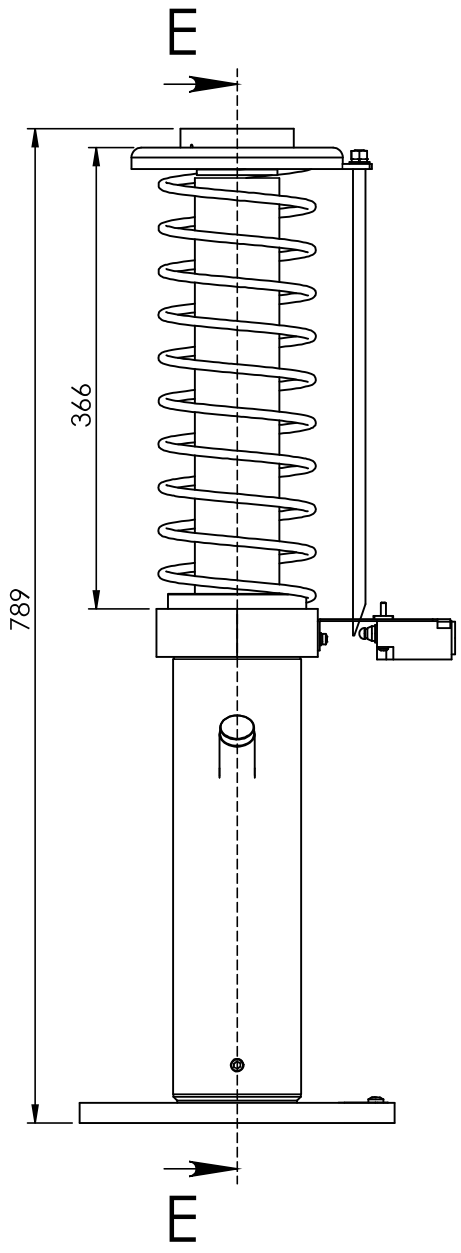


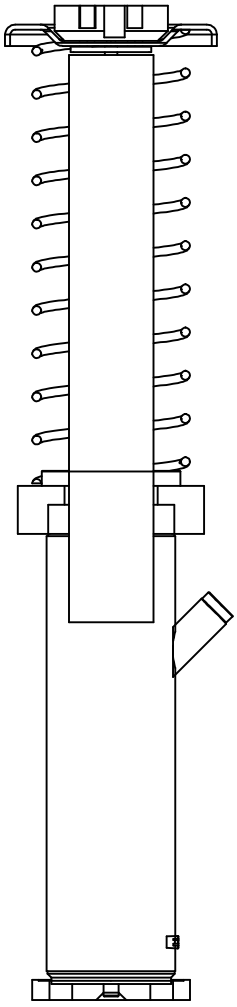
SECCIÓN A-A



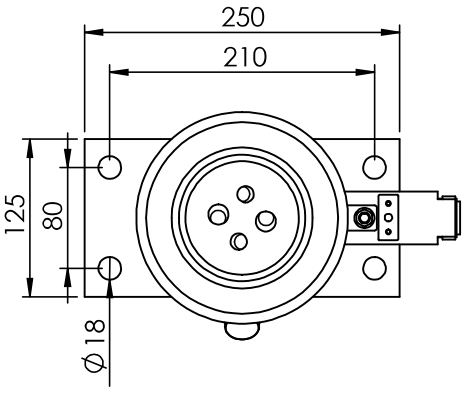
Serie *Serie*	Material *Material*	Dibujado *Drawn*	Formato *Format* A4
Tipo *Tipe*	Peso *Weight* kg	Fecha dibujado *Drawn date* 15/09/2025	Tolerancias generales *General tolerances* DIN 6178
Tratamiento térmico *Thermal treatments*	Tratamiento superficial *Surface treatment*	Comprobado *Checked*	Tolerancias geométricas *Geometrical tolerances* ISO 1101
	Acabado *Finished*	Fecha comprobado *Checked date* 15/09/2025	Rugosidad superficial *Surface texture* ISO 1302
Nº hoja *Sheet number* 1of 1	Descripción *Description* 1.75 m/s		
Escala *Scale* 1:5 / Revisión *Revision*	Código *Code* 90.175.0000		

WITHOUT OUR CONSENT THE REPRODUCTION OR COMUNICATION TO THIRD PARTIES IS PROHIBITED BY LAW
POR LEY ESTÁ PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN O COMUNICACION A TERCEROS SIN NUESTRA APROBACIÓN





SECCIÓN E-E
ESCALA 1 : 6



Serie *Serie*	Material *Material*	Dibujado *Drawn*	Formato *Format* A4
Tipo *Tipe*	Peso *Weight* 0.00 kg	Fecha dibujado *Drawn date* 15/09/2025	Tolerancias generales *General tolerances* DIN 6178
Tratamiento térmico *Thermal treatments*	Tratamiento superficial *Surface treatment*	Comprobado *Checked*	Tolerancias geométricas *Geometrical tolerances* ISO 1101
	Acabado *Finished*	Fecha comprobado *Checked date* 15/09/2025	Rugosidad superficial *Surface texture* ISO 1302
N° hoja *Sheet number* 1of 1	Descripción *Description* 2.00 m/s		
Escala *Scale* 1:10 / Revisión *Revision*	Código *Code* 90.200.1000		

WITHOUT OUR CONSENT THE REPRODUCTION OR COMUNICATION TO THIRD PARTIES IS PROHIBITED BY LAW
POR LEY ESTÁ PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN O COMUNICACION A TERCEROS SIN NUESTRA APROBACIÓN