



PARACAÍDAS PROGRESIVO DYNATECH/
DYNATECH PROGRESSIVE SAFETY GEAR/
PARACHUTE À PRISE AMORTIE DYNATECH/
BREMSFANGVORRICHTUNG DYNATECH/

ASG-100-UD/ ASG-100

ASG-120-UD/ ASG-120

ASG-121-UD/ ASG-121

ASG-65-UD/ ASG-65

INSTRUCCIONES DE USO Y MANUTENCIÓN/
INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE/
INSTRUCTIONS D'USAGE ET ENTRETIEN/
GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG/



CERTIFICADO DE EXAMEN UE DE TIPO

Según anexo IV parte A de la Directiva 2014/33/EU

Número de certificado:	ATI / PP / 010	rev: 6
Organismo Notificado:	TÜV SÜD ATISAE S.A.U. Ronda de Poniente, 4 ES 28760 Tres Cantos MADRID Número de identificación: 0053.	
Producto:	Componente de seguridad Paracaídas de acción progresiva (PP) y mecanismo de frenado mecánico en el sistema de preaccionamiento de parada	
Tipo:	ASG-xxx / ASG-xxx UD	
Fabricante:	DYNATECH, DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L.U. P.I. PINA DE EBRO, SECTOR C PARCELA 9 50750 ZARAGOZA	
Titular del certificado:	DYNATECH, DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L.U. P.I. PINA DE EBRO, SECTOR C PARCELA 9 50750 ZARAGOZA	
Fecha de presentación:	10.01.2025	
Fecha del examen de tipo:	28.01.2025	
Lab. e informe de ensayo:	Véase anexo técnico sección 2.9	
Directiva:	Directiva 2014/33/UE de 26 febrero de 2014	
Normas de referencia:	EN 81-20:2020; EN 81-21:2022; EN 81-50:2020;	
Número de informe: ⁽¹⁾	8105687914 (28.01.2025)	
Periodo de validez:	Indefinido / (véase anexo técnico sección 2.11)	
Declaración:	El componente de seguridad permite al ascensor sobre el que se instale satisfacer los Requisitos de Seguridad y Salud de la citada Directiva usándose dentro del alcance que queda establecido en el anexo técnico de este certificado, así como con las condiciones de instalación indicadas Este certificado tiene un anexo técnico con referencia ATI / PP / 010 Rev 6. Este certificado está firmado digitalmente. Solo el documento emitido en formato pdf con su firma es legalmente válido. ⁽¹⁾ otros informes aplicables en sección 2.13 del anexo técnico	



DAS/ 000751-1

Jordi Olivera
Coordinador Técnico Ascensores

TÜV SÜD ATISAE S.A. (Unipersonal). Organismo Notificado 0053
Organismo de Control acreditado por ENAC con acreditación nº C-PR/445.

EC12.04.F02-ES v. 2023-05-12

INSTRUCCIONES DE USO Y MANUTENCIÓN

1	INDICACIONES GENERALES	2
2	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PARACAÍDAS	2
2.1	IDENTIFICACIÓN	2
2.2	CARACTERÍSTICAS Y USO DEL PARACAÍDAS.....	2
3	INSTALACIÓN Y AJUSTE	3
3.1	MONTAJE EN EL CHASIS CON TIMONERÍA T-25 UD/ T-25.....	3
3.2	AJUSTES DE LOS PARACAÍDAS	6
3.3	INSTALACIÓN DE LOS PARACAÍDAS CON OTRAS TIMONERÍAS	6
4	INSPECCIONES Y MANTENIMIENTO	7
4.4	ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL.....	7
5	UCM	7
5.1	PREDISEÑO DEL SISTEMA UCM.	7
6	EN 81-21	7
7	PLANO GENERAL	8
8	ANEXOS	9

1 INDICACIONES GENERALES

Cada pareja de paracaídas suministrados está tarada en fábrica en función de las características de utilización requeridas: Masa total (P+Q) y espesor de guías. Estas características se muestran de forma indeleble, junto a la contraseña de homologación y el número de serie, en las chapas de protección que van sobre las cajas del paracaídas (ver apartado 2.1).

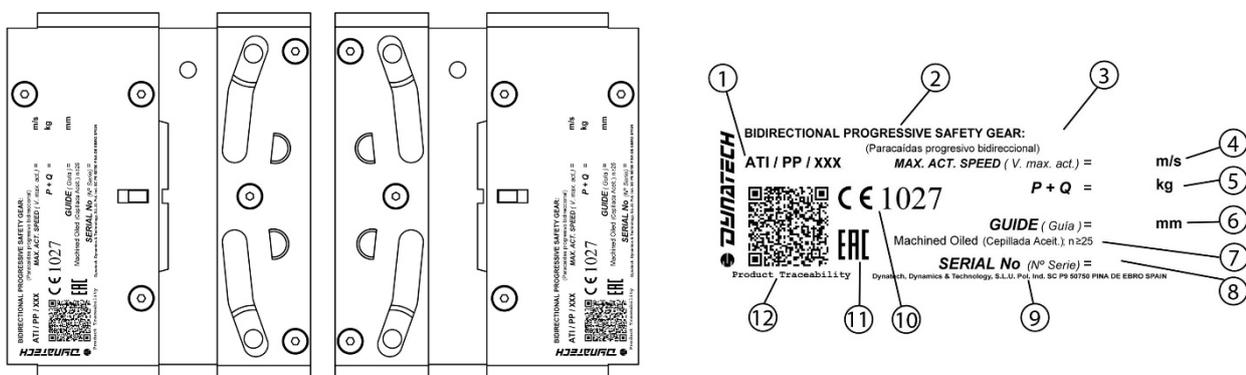
Se prohíbe terminantemente:

- Combinar y montar cajas de paracaídas con números de serie distintos.
- Utilizar una pareja de paracaídas para instalaciones con características diferentes a las indicadas sobre las chapas de protección de esa pareja de paracaídas.
- Intervenir sobre cualquier elemento del paracaídas.

DYNATECH DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L. no se responsabilizará de los daños causados por la no observancia de cualquiera de los puntos de estas indicaciones generales.

2 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PARACAÍDAS

2.1 IDENTIFICACIÓN



PEGATINA DE IDENTIFICACIÓN PARACAÍDAS			
1	Nº de certificado de examen U.E. de tipo	7	Tipo de guía
2	Tipo de paracaídas	8	Número de serie
3	Modelo del paracaídas	9	Dirección postal de Dynatech
4	Velocidad máxima de actuación del paracaídas (m/s)	10	Marcado C.E. de garantía de calidad y número de organismo notificado.
5	Carga total (Kg)	11	Marcado para acceso al mercado de los estados miembros de la unión Aduanera
6	Espesor de guía (mm)	12	Código QR trazabilidad del producto

Figura 1: Identificación de los paracaídas

2.2 CARACTERÍSTICAS Y USO DEL PARACAÍDAS

- Las guías a utilizar deben ser calibradas aceitadas para el modelo ASG-100, ASG-100 UD, ASG-65 y ASG-65 UD, cepilladas (mecanizadas) aceitadas para el modelo ASG-120 y ASG-120 UD y cepilladas seca para el ASG 121 y ASG-121 UD. Las tolerancias admisibles en los espesores de las guías deben estar entre los límites fijados por la norma: ISO 7465:2007.
- Para cada modelo de paracaídas existe una versión bidireccional ("UD") y una unidireccional.
- En guías lubricadas, el aceite lubricante recomendado es del tipo de máquinas según ISO VG 150, aunque otras viscosidades dentro de los márgenes de la ISO-VG pueden ser aceptadas.
- Este paracaídas puede aplicarse hasta una velocidad máxima de actuación de 2,33 m/s.
- Espesores de guías admisibles: 7 – 16 mm.
- La superficie de frenado de la guía debe ser mayor o igual a 25mm salvo el modelo ASG-65/ASG-65 UD que debe ser igual a 20mm.

TABLA RESUMEN

MODELO		UNI	ASG-100	ASG-120	ASG-121	ASG-221	ASG-65
		BID	ASG-100 UD	ASG-120 UD	ASG-121 UD	ASG-221 UD	ASG-65 UD
GUÍAS	Calibrada		Aceitada				Aceitada
	Mecanizada			Aceitada	Seca	Seca	
CARACTERÍSTICAS	Mínimo ancho de frenado		25mm	25mm	25mm	25mm	20mm
	Espesor de guía (mm)		7-16	7-16	7-16	7-16	8 (T65A)
	Máxima velocidad de actuación (m/s)		2,33 m/s	2,33 m/s	2,33 m/s	3,9 m/s	2,33 m/s
	Máxima velocidad nominal (m/s)		2 m/s	2 m/s	2 m/s	3,4 m/s	2 m/s
SIMPLE	(P+Q) máximo [kg] (+7,5%)		2139	4233	4019	3284 ⁽²⁾	2214
	(P+Q) mínimo [kg] (-7,5%)		515	693	598	754	790
TANDEM	(P+Q) máximo [kg] (+7,5%)		4278	8466	8038	6568	4428
	(P+Q) mínimo [kg] (-7,5%)		1030	1386	1196	1508	1580
TIMONERÍA ASOCIADA		UNI	T-25 v2	T-25 v2	T-25 v2	T-25 v2	T-25 v2
		BID	T-25 UD	T-25 UD	T-25 UD	T-25 UD	T-25 UD

⁽²⁾ +7,5% no es aplicable para este (P+Q).

3 INSTALACIÓN Y AJUSTE

3.1 MONTAJE EN EL CHASIS CON TIMONERÍA T-25 UD/ T-25

El paracaídas ASG UD/ ASG sale premontado de fábrica con la timonería T-25 UD/ T-25. La fijación al chasis de dichos paracaídas, se realizará por medio de la timonería T-25 UD/ T-25. Dicha timonería asegura la sincronización de la pareja de paracaídas.

En los largueros del bastidor, deberán hacerse los agujeros de fijación de la timonería según dimensiones y posición que se muestran en los planos adjuntos en el manual de montaje de la timonería T-25 UD/ T-25: DYN 37 - Timonería T-25 UD/ T-25, garantizando el centrado del eje de la guía con respecto al bastidor.

Como sugerencia para la fijación del paracaídas al bastidor, el par de apriete de los tornillos de M12 de calidad 8.8 es de 79,09 Nm y para los de calidad 10.9 es de 111 Nm.

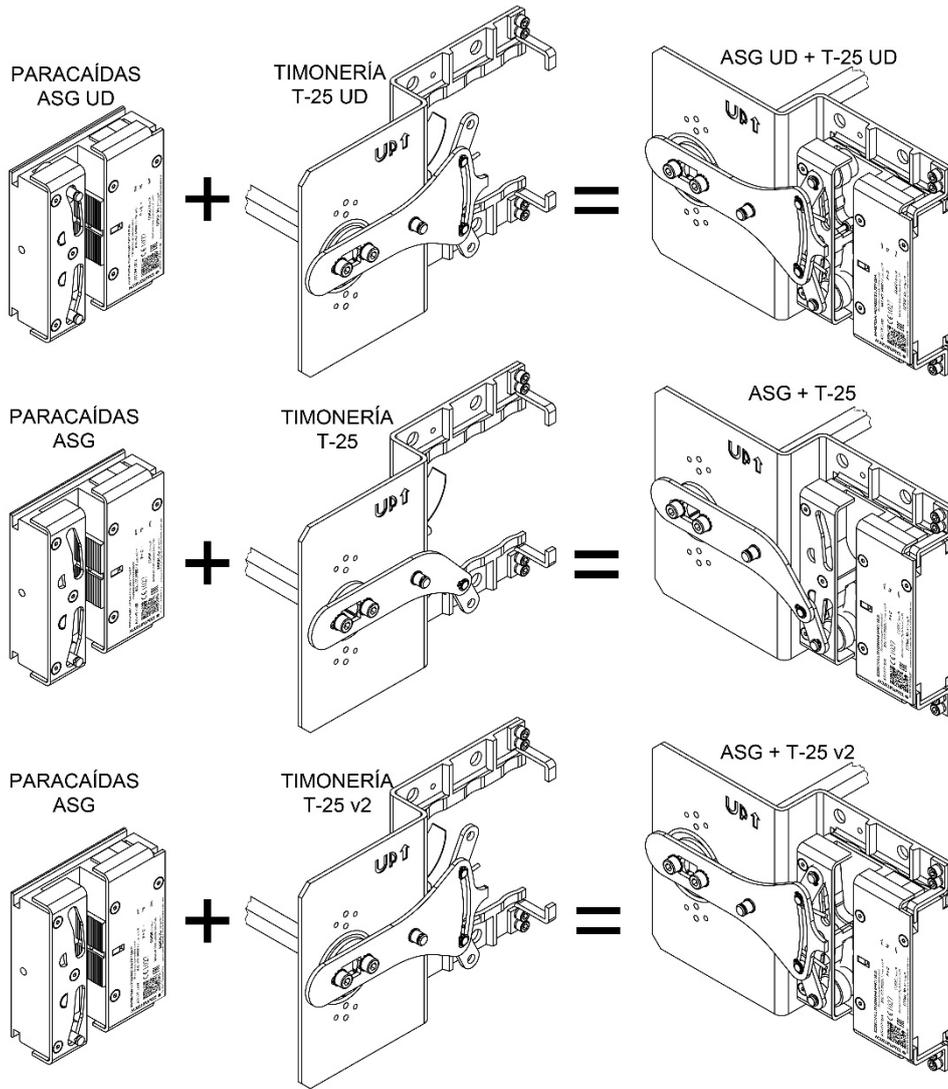


Figura 2: Paracaídas ASG UD/ ASG y timonería T-25 UD/ T-25

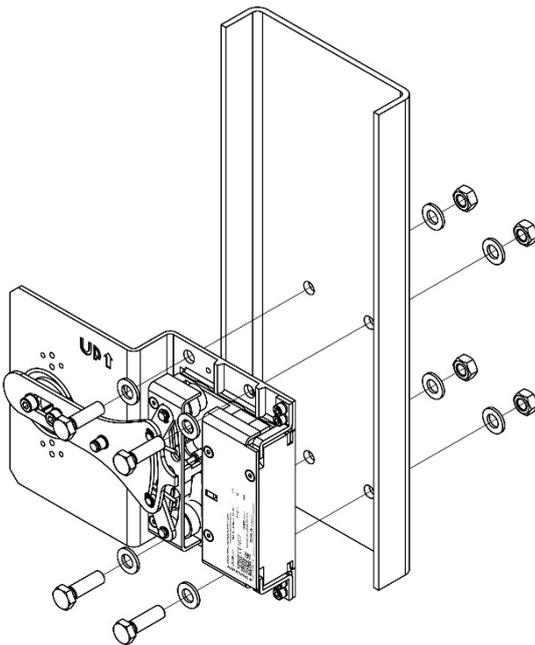


Figura 3: Montaje paracaídas en el chasis (1)

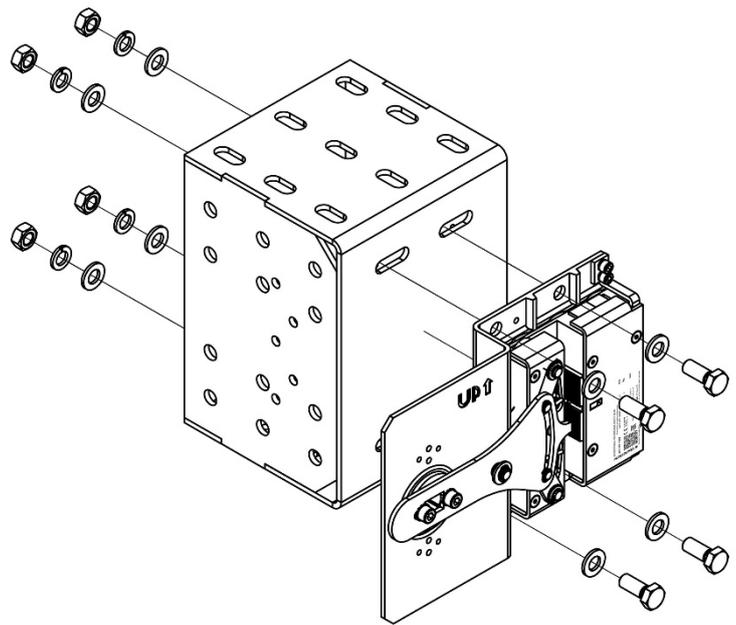


Figura 4: Montaje paracaídas en el chasis (2)

⚠ Posición de los paracaídas:

- a) La dirección de la posición del montaje de los paracaídas deberá ser como la que se muestra en la Figura 5.
- b) Una marca circular en el centro del paracaídas designará la parte superior del mismo. En el montaje la marca siempre deberá estar en la parte superior.
- c) Adicionalmente una marca sobre la timonería con la palabra "UP" y una flecha, indica la posición superior de los paracaídas y la timonería.

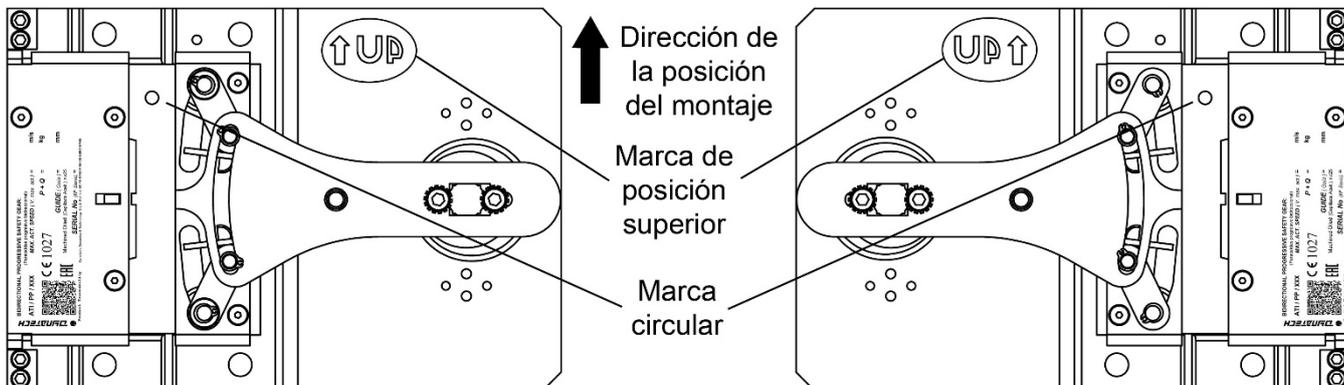


Figura 5: Dirección de la posición del montaje

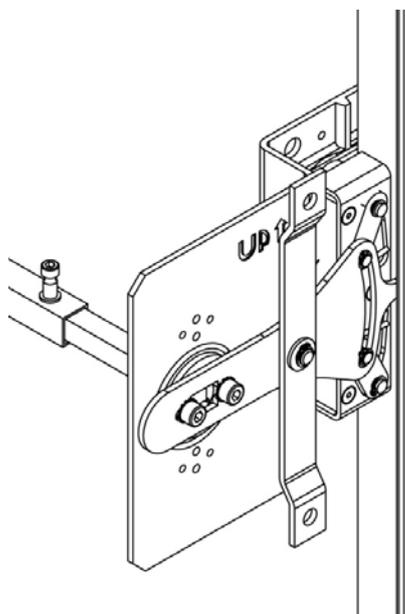


Figura 6: Posición del paracaídas

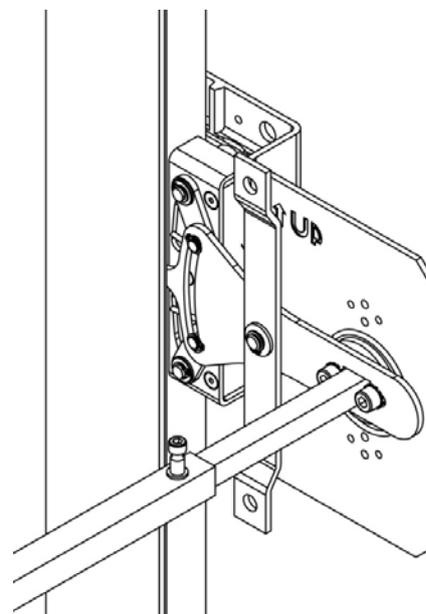


Figura 7: Posición del paracaídas en guías invertidas

En el montaje, el paracaídas debe estar perfectamente alineado tanto vertical como horizontalmente con la guía. Un montaje incorrecto puede provocar mal funcionamiento del mismo.

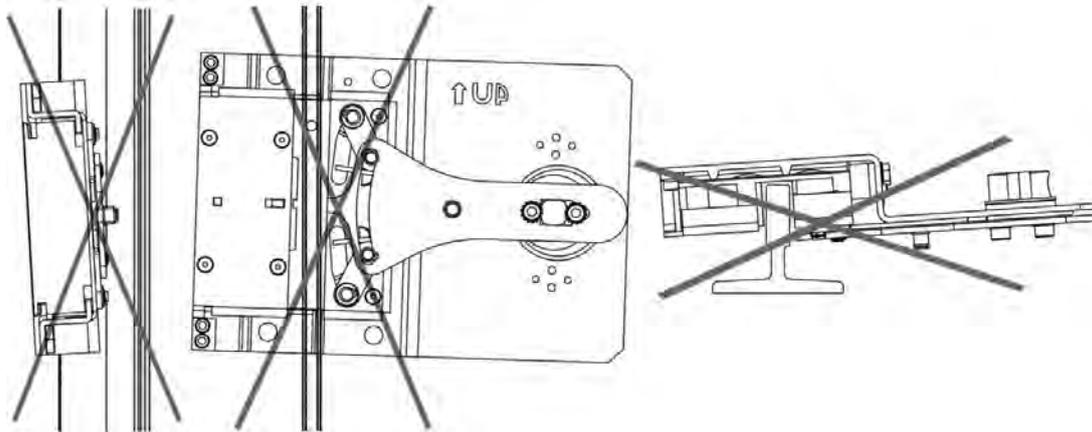


Figura 8: Montaje incorrecto

Para más información acerca del montaje de la timonería T-25 UD/T-25, se recomienda consultar su manual: DYN 37 - Timonería T-25 UD/ T-25

⚠ No se recomienda una fuerza máxima por parte del limitador de 1900 N.

3.2 AJUSTES DE LOS PARACAÍDAS

Se ajustará el posicionamiento de la guía en la caja de la siguiente forma: El flanco de la guía a 2 mm de la zapata de freno; la cabeza de la guía a 3 mm del fondo de la acanaladura (ver plano DYN 32.C001.02/DYN 38.C001.01).

⚠ Es muy importante para evitar problemas en el funcionamiento normal de la instalación, que el instalador observe rigurosamente las distancias mencionadas en este punto.

⚠ Se debe cerciorar que el paracaídas esté colocado de manera que la marca circular en el paracaídas, y la palabra "UP" y la flecha de la chapa de la timonería estén en la parte superior, según se muestra en el apartado 3.1.

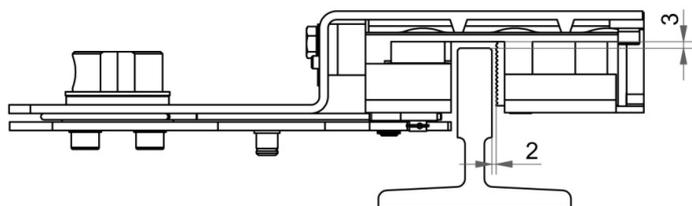


Figura 9: Ajuste del paracaídas respecto a la guía

3.3 INSTALACIÓN DE LOS PARACAÍDAS CON OTRAS TIMONERÍAS

Es responsabilidad del instalador la correcta posición de la timonería respecto a los paracaídas, así como la correcta sincronización de los paracaídas comandados por dicha timonería.

Se debe tener en cuenta que parte de las prestaciones de estos paracaídas residen en la timonería T-25 UD/T-25.

Si se realiza una adaptación de otra timonería para estos paracaídas se deben tener en cuenta que esta timonería:

- Debe permitir el movimiento horizontal del paracaídas respecto a la guía.
- Debe permitir el retorno de los rodillos a su posición inicial.
- Es la encargada de fijar los paracaídas al chasis.
- Como opción se puede dar la posibilidad de regular los paracaídas de forma in-situ.
- Debe llevar instalado un contacto eléctrico de seguridad.

Todas estas características deberán ser garantizadas y Dynatech deberá validar si el diseño de la timonería adaptada es correcto.

La fuerza mínima necesaria que debe generar el limitador de velocidad es el doble que aquella que asegure una actuación de los paracaídas de forma sincronizada.

⚠ La Norma exige que la instalación de los paracaídas deba llevar asociada un contacto de seguridad del tipo AC-15 o DC-13 según se define en la EN 60947-5-1.

4 INSPECCIONES Y MANTENIMIENTO



Se añade en los Anexos el listado de disposiciones que Dynatech define para el mantenimiento de sus equipos instalados.

4.4 ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

El paracaídas debe ser almacenado en un lugar fresco y seco. Debe ser protegido de la luz excesiva. Nunca debe ser expuesto a las inclemencias meteorológicas.

Temperatura de almacenamiento: 5 - 40°C

Humedad de almacenamiento: 15 - 85% sin condensación.

Los embalajes de los paracaídas deben estar limpios y secos, para que puedan ser identificados de forma clara.

No se permite apoyar una carga continua no equilibrada que produzca flexión sobre el embalaje o una acumulación de productos uno encima de otro. Al colocar los productos o embalajes de productos en capas, la altura de almacenamiento debe corresponder a su carga y estabilidad.

Si se respetan los criterios establecidos para su correcto mantenimiento, los paracaídas pueden tener la misma vida útil que el resto de los elementos fijos de la instalación siempre que se asegure y se controle que el funcionamiento sigue siendo correcto. No se ha considerado al valorar la vida útil del elemento, si este se ve afectado por grasa, polvo o suciedad debida a las condiciones del hueco o por estar sometido a condiciones ambientales distintas a las fijadas en este manual.

5 UCM

5.1 PREDISEÑO DEL SISTEMA UCM.

Según la norma EN 81:20 y EN 81:50, los ascensores deben estar provistos de medios para detener el movimiento incontrolado de la cabina (UCM). Estos medios deben detectar el UCM y provocar la detección de la cabina. Esta parada debe efectuarse en una distancia máxima no superior a 1 m. (entre otros requerimientos).

Dentro del sistema de detección de movimiento incontrolado se pueden utilizar los paracaídas como medios de frenado del sistema.

A priori se puede calcular los valores de distancia de frenada de los paracaídas, pero hay que conocer varios parámetros de la instalación. Cuanto más conocimiento se tenga de los distintos elementos físicos que componen el sistema más se acercará el valor teórico al valor real.

Estos valores son teóricos y sólo sirven como prediseño del sistema. Queda pendiente de certificar que se cumple con los requisitos de la norma en la instalación.

6 EN 81-21

Los paracaídas ASG-100, ASG-120 y ASG-121 están certificados según lo indicado en el Anexo B de la norma EN 81-21:2022. El sistema de preaccionamiento de parada puede ser completado por un dispositivo de accionamiento tales como las activaciones electromecánicas asociadas al paracaídas ASG.

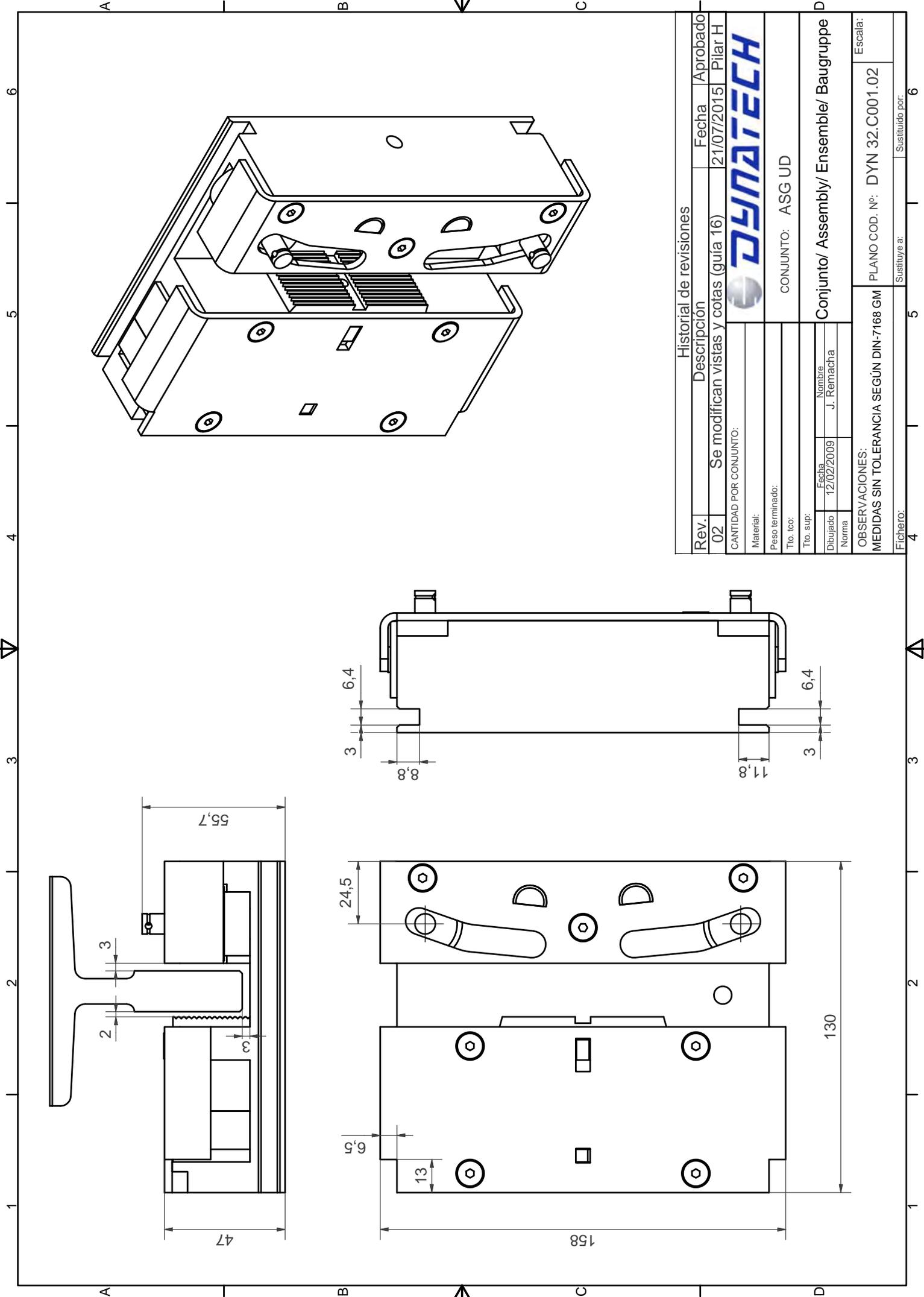
La velocidad nominal máxima para la que están certificados es 1,6 m/s

Dichas activaciones electromecánicas y sus certificados son:

Activación Electromecánica	Unidireccional o Bidireccional	Certificado
EVO	Unidireccional	ATI/CA029
EVO UD	Bidireccional	ATI/CA030
DA	Unidireccional	ATI/CA020
DA UD	Bidireccional	ATI/CA021

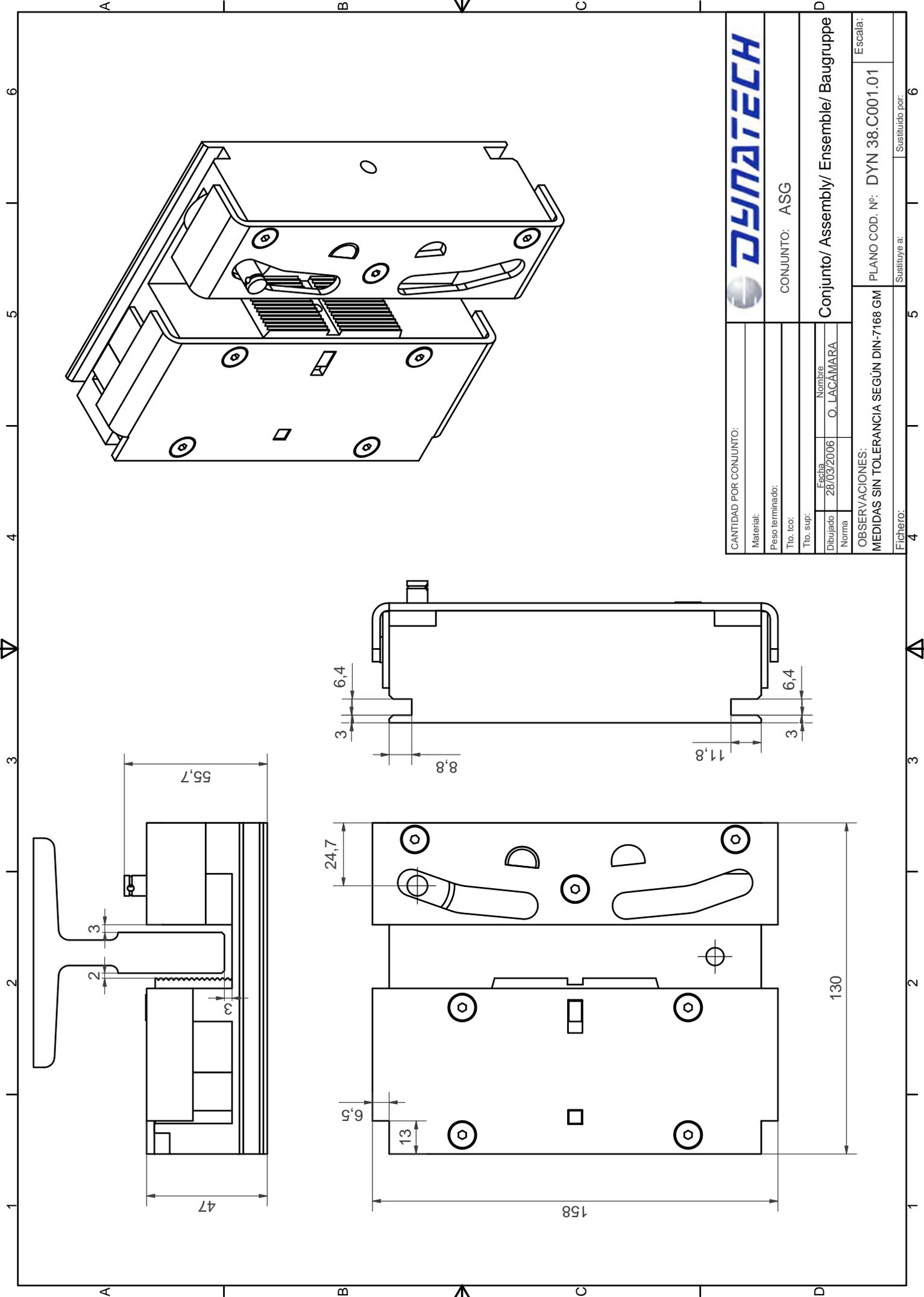
Nota: El disparo de las activaciones electromecánicas debe ser gestionado por un limitador electrónico SIL 3.

7 PLANO GENERAL



Historial de revisiones			
Rev.	Descripción	Fecha	Aprobado
02	Se modifican vistas y cotas (guía 16)	21/07/2015	Pilar H
CANTIDAD POR CONJUNTO:			
Material:			
Peso terminado:			
Tto. tco:			
Tto. sup:			
Dibujado		Fecha	Nombre
		12/02/2009	J. Remacha
Norma			
CONJUNTO: ASG UD			
Conjunto/ Assembly/ Ensemble/ Baugruppe			
OBSERVACIONES:		Escala:	
MEDIDAS SIN TOLERANCIA SEGÚN DIN-7168 GM		PLANO COD. N°: DYN 32.C001.02	
Fichero:		Sustituye a:	
4		5	
		6	





A

B

C

D



CONJUNTO: ASG

Conjunto/ Assembly/ Ensemble/ Baugruppe

Escala: PLANO COD. N°: DYN 38.C001.01

CANTIDAD POR CONJUNTO:

Material:

Peso terminado:

Tto. tco:

Tto. sup:

Fecha	Nombre
28/03/2006	O. LACAMARA

Norma

OBSERVACIONES:

MEDIDAS SIN TOLERANCIA SEGÚN DIN-7168 GM

Fichero:

Sustituye a:

6

5

4

3

2

1

A

B

C

D