



**GENERALITAT
VALENCIANA**

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

LEGISLACIÓN APLICABLE A MÁQUINAS

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES

09/03/2023

Paco Román
Técnico Seguridad y Salud INVASSAT

GUÍA TÉCNICA

PARA LA EVALUACIÓN Y
PREVENCIÓN
DE LOS RIESGOS



REAL DECRETO 1155/1987 - RDLR 1/84
modificado por
REAL DECRETO 1377/2004 - RDLR 1/04

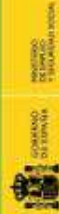


Guía para la aplicación de la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas



DOCUMENTOS TÉCNICOS

86.1:16



as de
NAS
sición

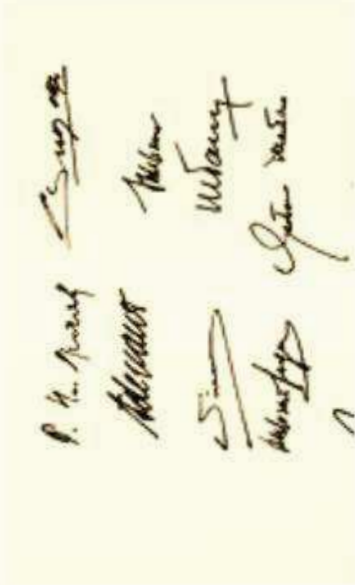
de los trabajadores



9 788426 838679

ISBN 978-84-268-4267-9

SU MAJESTAD EL REY DE LOS BELGAS, EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA, EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA FRANCESA, EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA ITALIANA, SU ALTEZA REAL LA GRAN DUQUESA DE LUXENBURGO, SU MAJESTAD LA REINA DE LOS PAISES BAJOS,



TRATADO CONSTITUTIVO DE LA
COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

TCCEE Artículo 100 A

TFUE Artículo 114

APROXIMACIÓN DE LEGISLACIONES → OBJETO DE CREAR MERCADO INTERIOR

-Protección al consumidor
-Medio ambiente
-Seguridad y Salud

Libre circulación de MERCANCÍAS

TCCEE Artículo 118 A

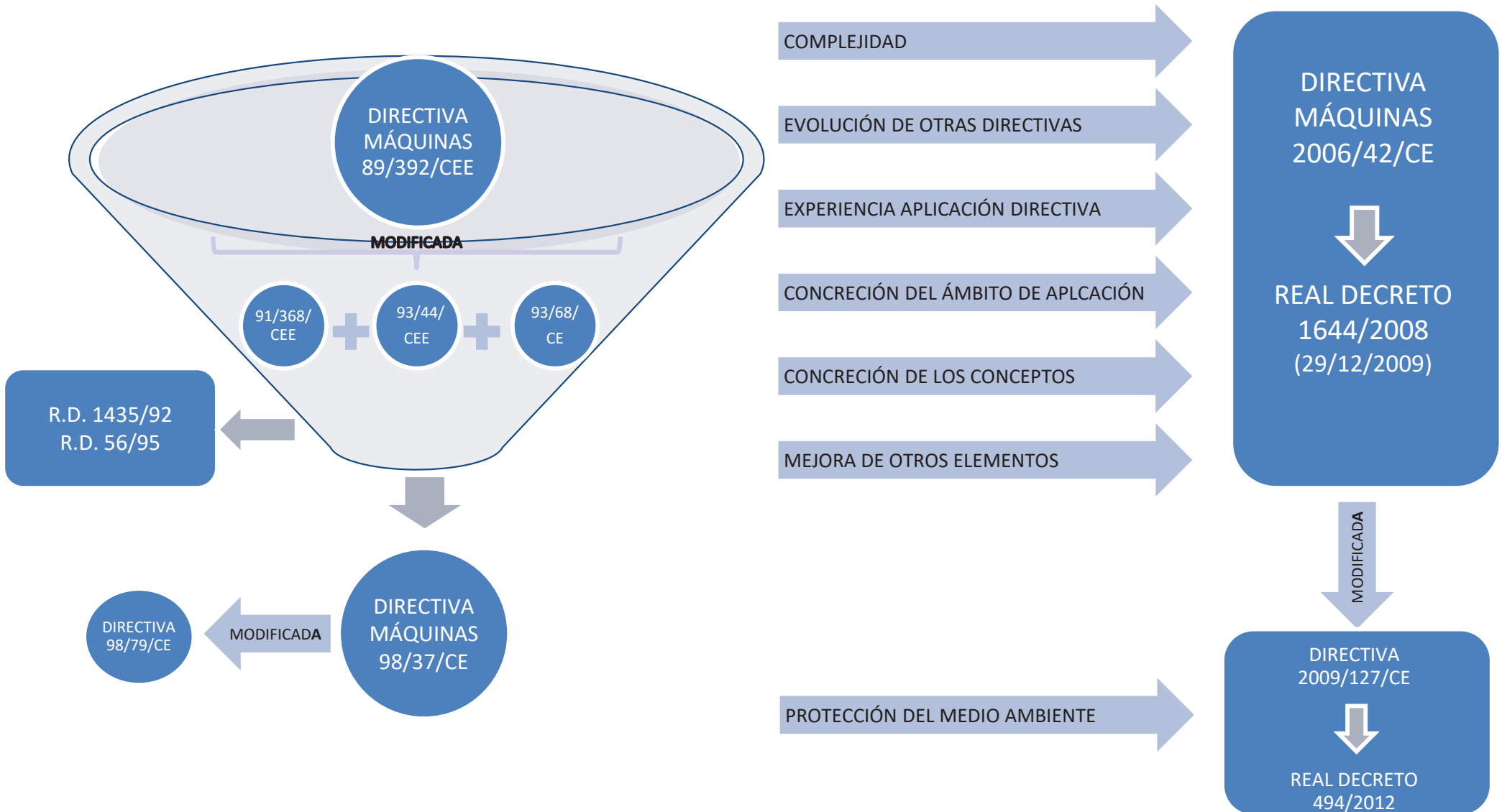
TFUE Artículo 153 A

POLÍTICA SOCIAL

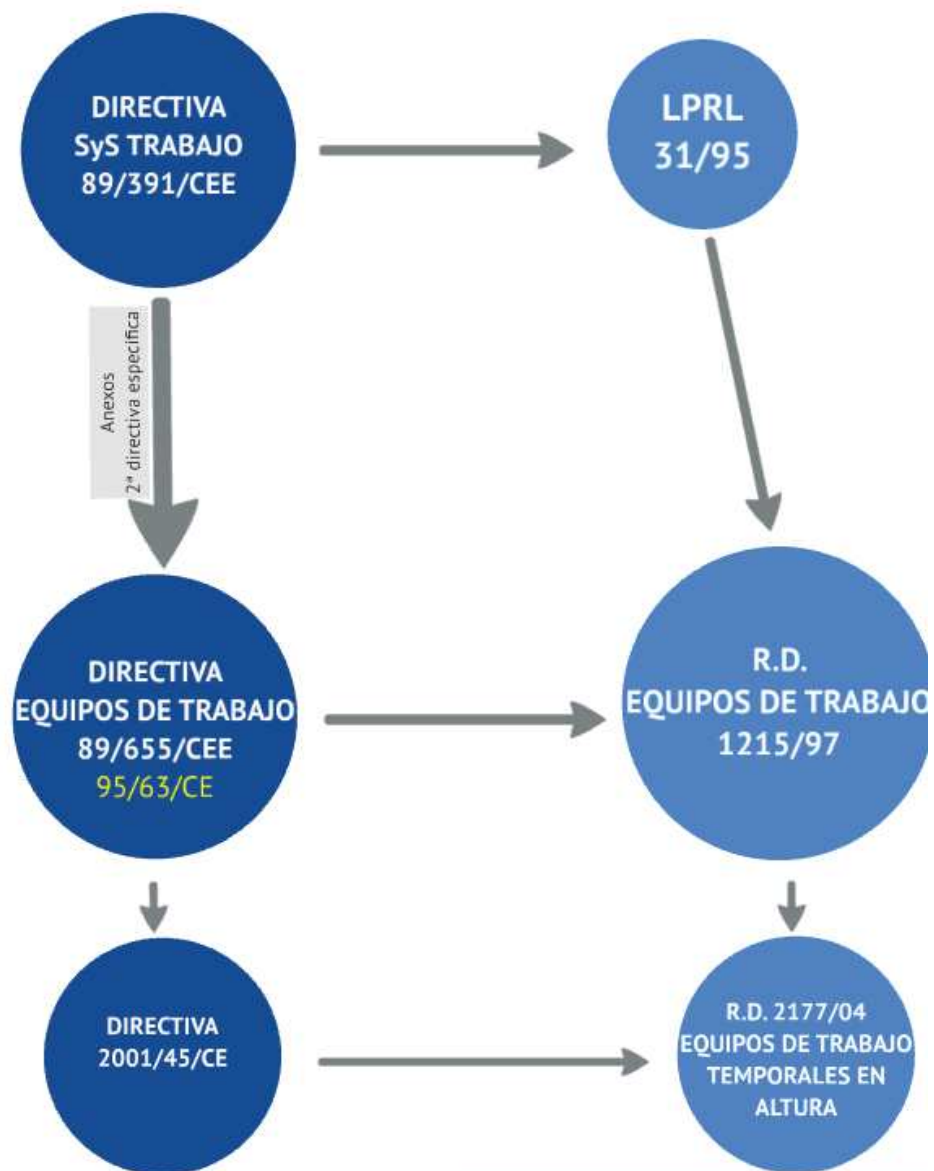
PROMOVER LA MEJORA DEL MEDIO DE TRABAJO

Proteger SyS trabajadores

EVOLUCIÓN DE LA DIRECTIVA DE MÁQUINAS



EVOLUCIÓN DE LA DIRECTIVA EQUIPOS DE TRABAJO



OBJETO

DIRECTIVA MÁQUINAS

Establecer prescripciones de las máquinas relativas a:

- Comercialización
- Puesta en servicio

para garantizar:

- Seguridad
- Libre circulación

DIRECTIVA EQUIPOS

Establecer disposiciones de Sys para la...

- ...utilización...
- ...de equipos de trabajo...
- ...por los trabajadores en el trabajo.

COMERCIALIZACIÓN (art.2.2.h)

- Primera puesta a disposición en la UE....
- mediante pago o de manera gratuita....
- de una máquina o cuasi máquina....
- con vistas a su distribución o utilización.



COMERCIALIZACIÓN

No se aplica

- Máquinas destinadas a mercado fuera de la UE
- Maquinaria de 2ª mano puesta en servicio en la UE

Sí se aplica

- Máquinas comercializadas o puestas en servicio fuera de la UE y posteriormente puestas en servicio en la UE
- Maquinaria modificada sustancialmente
 - Realización de nuevas funciones o aplicaciones
 - Generación de nuevos riesgos o incremento de los existentes

PUESTA EN SERVICIO (art.2.2.k)

Primera utilización en la UE....

.... de acuerdo a su uso previsto.



UTILIZACIÓN (R.D. 1215/97-art.2.b)

Cualquier actividad referida a un equipo de trabajo

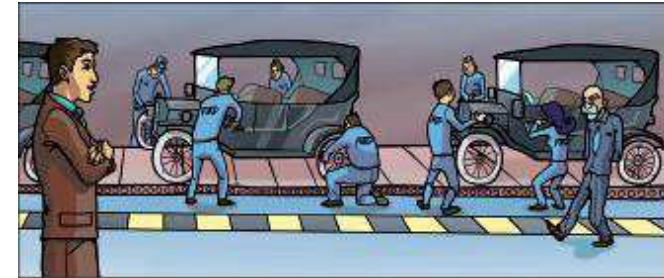


Directiva Máquinas

Ámbito de aplicación y definiciones

FABRICANTE (art.2.2.i)

Persona física o jurídica...



... que diseñe y/o fabrique una máquina o una quasi máquina cubierta por este real decreto...

... y que sea responsable de la conformidad de dicha máquina o quasi máquina con este real decreto...

... con vistas a su comercialización bajo su propio nombre o su propia marca...

... o para su propio uso.

En ausencia de un fabricante en el sentido indicado, se considerará fabricante cualquier persona física o jurídica que comercialice o ponga en servicio una máquina o una quasi máquina cubierta por este real decreto.¹

REPRESENTANTE AUTORIZADO (art.2.2.i)

Persona física o jurídica....

... establecida en la Comunidad Europea...

...que haya recibido un mandato por escrito del fabricante...

... para cumplir en su nombre la totalidad o parte de las obligaciones y formalidades relacionadas con este real decreto.



ÁMBITO DE APLICACIÓN (Art.1.2) – Se aplicará

MÁQUINA (art.2.1) – Definición en el sentido amplio

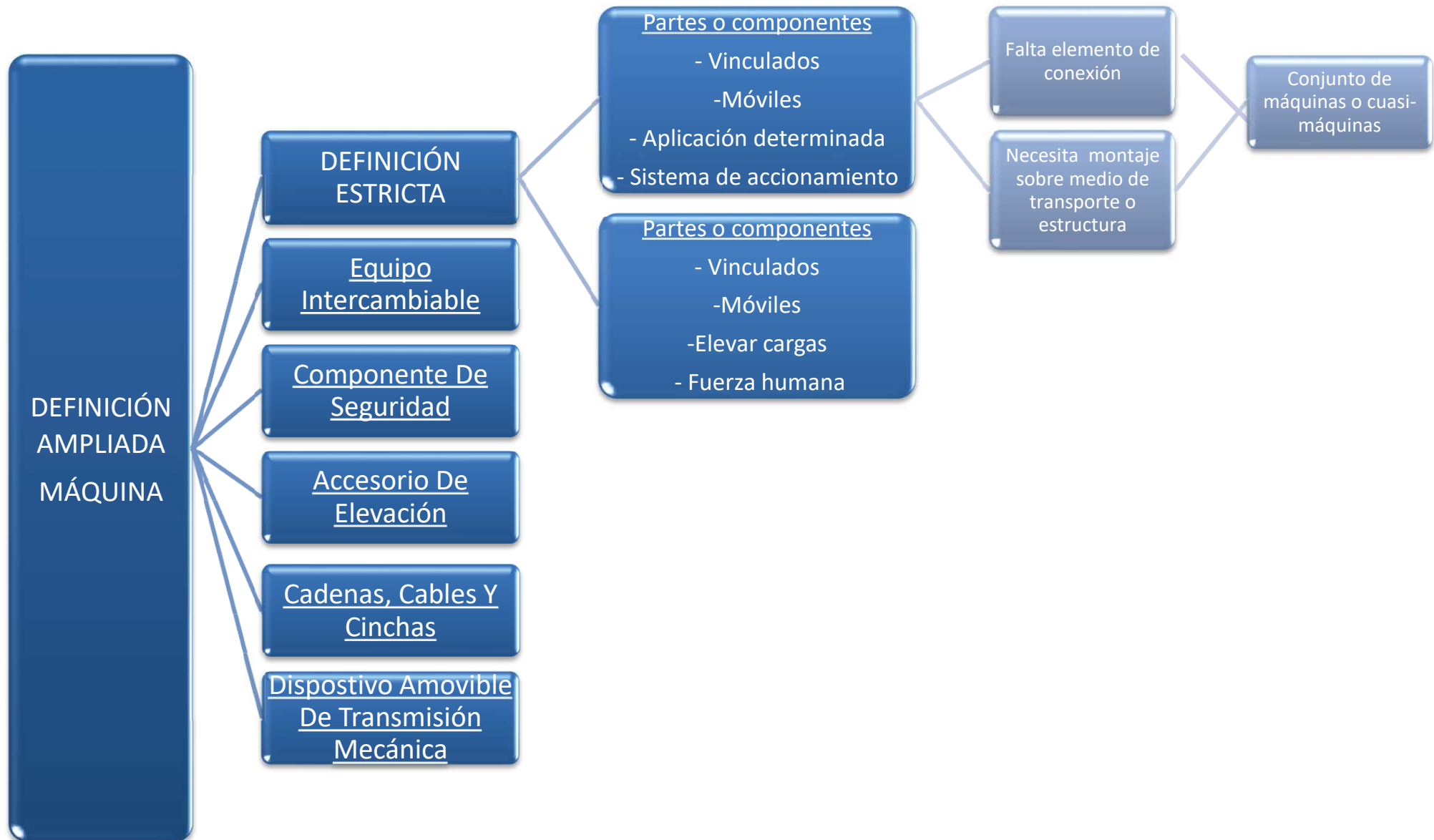
- Productos citados en el art.1, apartado 2, letras de la a) a la f)
- Definidos en el art.2, apartado 2, letras de la a) a la f)

CUASI MÁQUINA (art.2.2.g)

Artículo	No aplicable	Aplicable específicamente
4. Vigilancia del mercado	4.1	4.2
5. Comercialización y puesta en servicio	5.1	5.2
6. Libre circulación	6.1	6.2
12.Procedimientos de evaluación de la conformidad de las máquinas	Todo	Nada
13.Procedimientos de evaluación de la conformidad de las cuasi-máquinas	Nada	Todo

Directiva Máquinas

Ámbito de aplicación y definiciones



MÁQUINA (art.2.2.a) – Definición Estricta (1ª Definición)

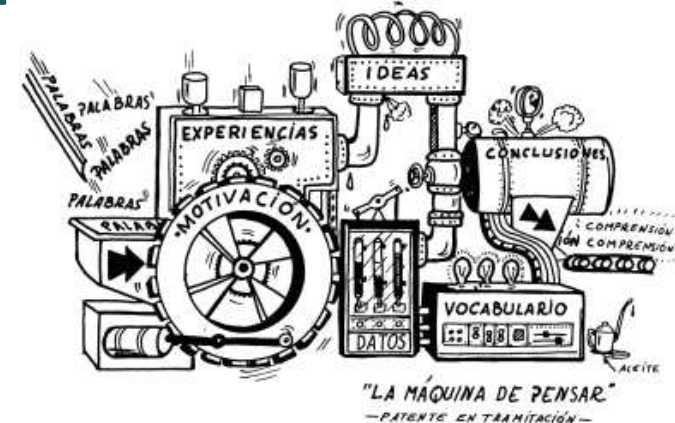
Conjunto de partes o componentes vinculados entre sí...

... asociados a una aplicación determinada...

... de los cuales al menos uno es móvil...

... provisto o destinado a estar provisto de un sistema de accionamiento....

... distinto de la fuerza humana o animal, aplicada directamente.

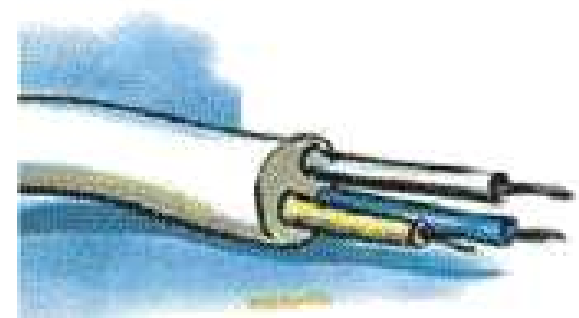


MÁQUINA (art.2.2.a) – Definición Estricta (2ª Definición)

1ª Definición

+

Le faltan los elementos de conexión a las fuentes de energía y movimiento



MÁQUINA (art.2.2.a) – Definición Estricta (3ª Definición)

1ª Definición ó 2ª Definición

+

Solamente puede funcionar previo montaje sobre un medio de transporte o instalado en un edificio o estructura



MÁQUINA (art.2.2.a) – Definición Estricta (4ª Definición)

Conjunto de máquinas (según definiciones anteriores) o cuasi-máquinas....

... para llegar a un mismo resultado...

... están dispuestas y accionadas para funcionar como una sola máquina.

Se deben cumplir la siguiente condiciones (todas)

- Montadas conjuntamente para realizar una función común
- Vinculadas funcionalmente
- Sistema común de control



MÁQUINA (art.2.2.a) – Definición Estricta (5ª Definición)

Conjunto de partes o componentes vinculados entre sí...

... de los cuales al menos uno es móvil...

... asociados con objeto de elevar cargas...

... y cuya única fuente de energía se la fuerza humana empleada directamente.



EQUIPO INTERCAMBIABLE (art.2.2.b)

Dispositivo que, tras la puesta en servicio de una máquina o de un tractor....

... sea acoplado por el propio operador a dicha máquina o tractor...

... para modificar su función o aportar una función nueva...

... siempre que este equipo no sea una herramienta.



COMPONENTE DE SEGURIDAD (art.2.2.c)



Componente que...

.... sirva para desempeñar una función de seguridad...

.... que se comercialice por separado....

... cuyo fallo y/o funcionamiento defectuoso ponga en peligro la seguridad de las personas...

... que no sea necesario para el funcionamiento de la máquina o pueda ser reemplazado por componente normales.

➤ ANEXO V – Lista indicativa de los componentes de seguridad

ACCESORIO DE ELEVACIÓN (art.2.2.d)

Componente o equipo...

... que no es parte integrante de la máquina de elevación...

... que permita la prensión de la carga...

... situado entre la máquina y la carga...

... o sobre la propia carga...

... o que se haya previsto para ser parte integrante de la carga...

... que se comercialice por separado.

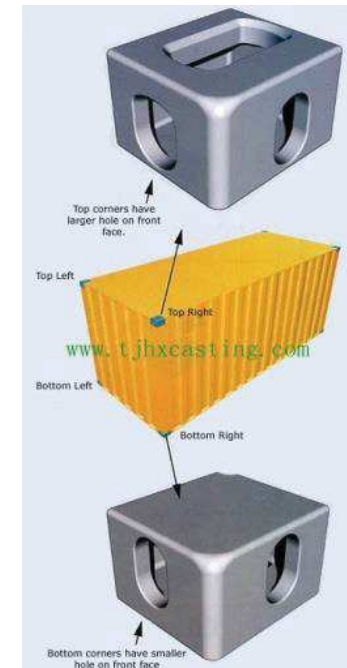


➤ También se considerarán accesorios de elevación las eslingas y sus componentes

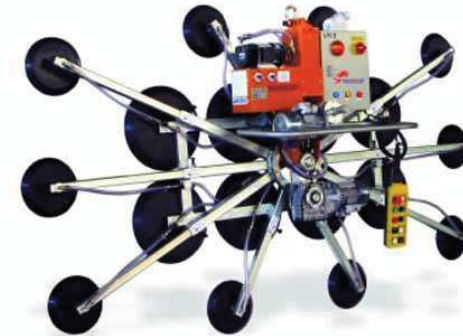
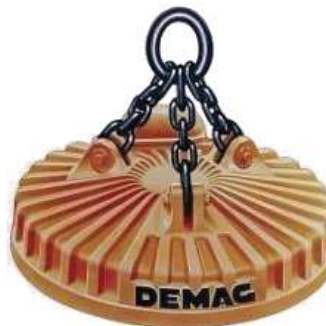
Directiva Máquinas

Ámbito de aplicación y definiciones

EJEMPLOS DE ACCESORIOS DE ELEVACIÓN



EJEMPLOS DE ACCESORIOS DE ELEVACIÓN



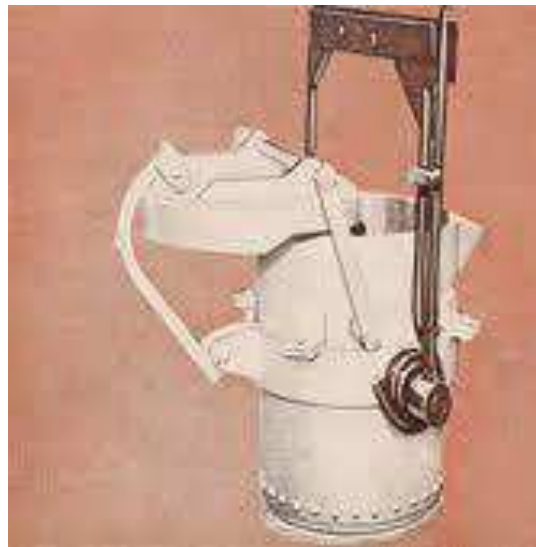
Directiva Máquinas

Ámbito de aplicación y definiciones

INVASSAT

Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

EJEMPLOS QUE NO SON ACCESORIOS DE ELEVACIÓN



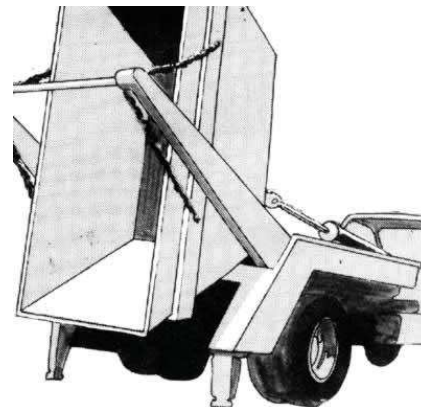
Directiva Máquinas

Ámbito de aplicación y definiciones

INVASSAT

Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

EJEMPLOS QUE NO SON ACCESORIOS DE ELEVACIÓN



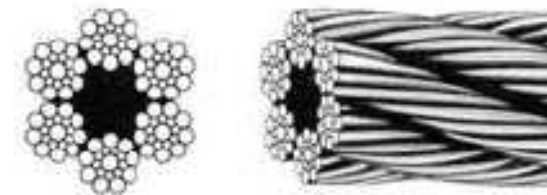
CADENAS, CABLES Y CINCHAS (art.2.2.e)

Cadenas , cables y cinchas...

... diseñados y fabricados para la elevación...

... como parte de las máquinas de elevación...

... o de los accesorios de elevación.



DISPOSITIVO AMOVIBLE O DE TRANSMISIÓN MECÁNICA (art.2.2.e)

Componente amovible...

... destinado a la transmisión de potencia entre una máquina automotora o un tractor...

... y una máquina receptora uniéndolos al primer soporte fijo.

➤ Cuando se comercialice con el resguardo se debe considerar como un solo producto



CUASI MÁQUINA (art.2.2.g)

Conjunto que constituye casi una máquina...

... pero que no puede realizar por sí solo una aplicación determinada...

...destinada únicamente a ser incorporada a, o ensamblada con otras máquinas, u otras cuasi máquinas o equipos...

...para formar una máquina.

➤ Un sistema de accionamiento es una cuasi máquina.



ÁMBITO DE APLICACIÓN – Se aplicará

APARATOS DE ELEVACIÓN (Disposición final primera)

- ▶ Los aparatos de elevación cuya velocidad no sea superior a 0,15 m/s
- ▶ Los ascensores de obras de construcción
- ▶ Los aparatos de elevación desde los cuales se pueden efectuar trabajos
- ▶ Los aparatos de elevación instalados en medios de transporte
- ▶ Los aparatos de elevación vinculados a una máquina y destinados exclusivamente al acceso a puestos de trabajo, incluidos los puntos de mantenimiento e inspección de la máquina
- ▶ Las escaleras y pasillos mecánicos.

ÁMBITO DE APLICACIÓN (Art.1.3) – NO se aplicará

