



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DELS ASCENSORS I ESCALES MECÀNIQUES DE LES INSTAL·LACIONS DE LA FUNDACIÓ BARCELONA OLÍMPICA

EXPEDIENT NÚM. 201908

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTE

Aquest document estableix les condicions bàsiques a partir de les quals els licitadors hauran de formular la seva proposta per al manteniment a tot risc dels **aparells elevadors**, entesos com a tals, ascensors, muntacàrregues i escales mecàniques, de la Fundació Barcelona Olímpica, d'ara en endavant FBO.

La finalitat d'aquesta contractació és la de revisar, controlar, ajustar, reposició de material, reparacions i serveis d'averies a efectuar als aparells elevadors, i té com a objectiu primordial mantenir en bon estat de conservació les seves parts i elements que els componen per així garantir la seguretat dels usuaris, facilitant l'obtenció de les funcions i prestacions que han de complir, atenent i donant solució a les averies que puguin sorgir i portant a terme els plans de manteniment preventiu fixats per les normes. Els sistemes de l'empresa mantenidora asseguruen el compliment de la normativa vigent.

2. CARACTERÍSTIQUES DE L'EMPRESA OFERTANT

És requisit indispensable, disposar de la corresponent Certificació d'Inscripció en el **Registre d'empreses conservadores d'aparells elevadors-ascensors RECAE**.

Caldrà que es presenti aquest certificat acreditatiu juntament amb la documentació administrativa de l'empresa (**Sobre 1**). La no presentació d'aquest document serà motiu d'exclusió del licitador.

Serà obligació del contractista abans de l'inici de les activitats que acrediti l'existència d'una *assegurança de responsabilitat civil*, pels danys que es puguin ocasionar a tercers, com a conseqüència de les operacions de manteniment, averies i també de possibles incidents dels aparells elevadors, objecte del contracte. Així mateix, aquesta pòlissa haurà de cobrir els danys que es puguin ocasionar a les instal·lacions i elements objectes del manteniment, o al personal i/o usuaris dels Centres, en les mateixes condicions, amb un capital assegurat per sinistre de 1.000.000.-€ i un capital assegurat per víctima de 300.000.-€.

Comptarà amb un *Telèfon d'urgències amb atenció les 24 h i d'un servei d'actuació PER INCIDÈNCIES I RESCATS, les 24 hores i els 365 dies de l'any*.

L'adjudicatari no podrà subcontractar en cap cas, les feines de manteniment dels ascensors a altres empreses o personal autònom.

És obligació i responsabilitat de l'empresa adjudicatària garantir la seguretat i disponibilitat de l'ascensor a través del programa de manteniment

3. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MANTENIMENT

Les intervencions a realitzar en els aparells elevadors i els seus components són:

3.1. Manteniment Preventiu

El manteniment preventiu consta d'una sèrie d'accions necessàries per conservar i garantir el bon funcionament dels diferents aparells elevadors. Cada acció té una finalitat pròpia i evita una disfunció posterior del mateix. El nivell de qualitat de funcionament de l'element durant la seva vida útil és, llavors, constant. Atès que les accions són periòdiques i els elements estan definits, és possible establir una sistemàtica d'actuacions.

El manteniment preventiu es realitzarà sota un **quadre d'actuacions** dels aparells i segons la seva tipologia (electromecànic, hidràulic, etc.), d'acord amb la normativa vigent, especificant les accions a efectuar i la seva periodicitat, nombre de revisions anuals (amb el mínim d'una al mes) i que l'empresa licitadora haurà de presentar en l'oferta tècnica.

Els quadres d'actuacions que s'hauran de realitzar inclouran els cicles necessaris per garantir el correcte funcionament dels aparells i demés elements on calgui manteniment. Aquests cicles tindran la periodicitat convenient, segons les necessitats previstes.

En els quadres es contemplarà els aspectes següents:

- Nom del sistema: cabina, sala de màquines, fossat...
- Element específic del sistema: quadre de maniobra, motor...
- Descripció de les actuacions específiques a realitzar
- Periodicitat amb què es realitzarà la mateixa.

Les visites programades als Centres es duran a terme en horari on el museu resta tancat al públic, que serà qualsevol dilluns no festiu, i els festius i la resta de dies des de l'horari de tancament (estiu 20:00h, hivern 18:00h) fins a les 10:00 (horari d'obertura)

És obligatòria la presència de personal de manteniment com a mínim una vegada al mes, tots els mesos de l'any. Aquelles operacions que representin possibles molèsties per al personal de l'edifici o bé per al públic s'hauran de programar fora dels horaris esmentats.



És responsabilitat de l'empresa contractista notificar i valorar qualsevol anomalia detectada en les operacions de Manteniment Preventiu. Les operacions correctores d'aquestes anomalies es tractaran com si es tractés de Manteniment Correctiu (veure apartat 3.4).

Dins de les operacions de Manteniment Preventiu aquest concurs inclou les tasques que es jutgin oportunes per a prevenir de posteriors operacions correctives, tant a l'ascensor amb RAE 1-080130516, la plataforma elevadora com a les escales mecàniques del Museu Olímpic i de l'Esport.

3.2. Manteniment Normatiu

Tècnicament no diferirà del manteniment preventiu i també es realitzarà mitjançant cicles preestablerts subjectes a calendari planificat, segons sigui indicat pels diferents organismes oficials i d'acord amb la normativa vigent.

El quadre d'actuacions preventives de l'apartat anterior, es complementarà amb les que especifica la normativa vigent.

Si bé en el manteniment preventiu cada licitador proposarà, segons el seu criteri professional, els serveis concrets de manteniment per a cada element i/o sistema, en el cas del manteniment normatiu **s'aplicarà de forma rigorosa el que prescriu la normativa vigent** (ITIC., Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial del Departament d'Empresa i Ocupació, REBT, Reglament d'Aparells Elevadors, etc.)

L'adjudicatari tindrà tota la informació i els llibres oficials actualitzats a la data de la darrera revisió normativa duta a terme, a efectes de poder-ne donar compliment i puntual compte als Organismes Oficials, Companyies asseguradores,... Aquesta informació romandrà al Servei de Manteniment de Serveis Generals a disposició del Cap de Manteniment.

Quedi ben entès que l'adjudicatari posarà la informació a disposició de la FBO quan li sigui demanada, abstenint-se d'atendre de forma directa cap sol·licitud que li faci qualsevol altre estament.

És responsabilitat de l'empresa contractista notificar i valorar qualsevol anomalia detectada en les operacions de Manteniment Normatiu. Les accions derivades d'aquestes anomalies es tractaran com si es tractés de Manteniment Correctiu (veure apartat 3.3).

3.3. Manteniment Correctiu

La solució i reparació de les avaries que sorgeixen en els diversos sistemes i elements han d'estar contemplades en l'oferta amb la modalitat de **"INTEGRAL"**. El Manteniment Correctiu "Integral" inclou tots els costos de mà d'obra i de materials necessaris, inclosos els derivats de qualsevol peça que calgui substituir per la seva obsolescència (s'adjunta una llista no exhaustiva d'alguns materials al Capítol 4 d'aquest Plec).

El mecanisme del manteniment correctiu serà el següent:



a) Avaries no urgents: Seran resoltes aprofitant la visita de manteniment preventiu. Quan el responsable de manteniment rebí la notificació d'una incidència, donarà **avís telefònic** a l'empresa adjudicatària (a un telèfon que aquesta posarà a disposició de la FBO) i confirmi via **correu electrònic**, fax o pel mecanisme que s'estableixi, aquest avís especificant el tipus d'acció perquè sigui resolta durant la propera visita de l'equip de manteniment.

b) Avaries de resolució urgent: Es trametrà l'avís d'avaría urgent **via telefònica** a l'empresa de manteniment durant els horaris de funcionament del centre i aquesta es comprometrà a donar un temps de resposta immediat (menys d'una hora, des de la trucada fins la presència al centre). Cal tenir en compte que al centre hi ha presència de personal les 24 hores, inclús festius.

L'empresa adjudicatària haurà de respondre avisos urgents durant nits i festius per la qual cosa posarà a disposició de la FBO un **telèfon d'urgències** amb disponibilitat les 24 h del dia.

En qualsevol cas, es recorda que **és obligatòria la presència de personal de manteniment com a mínim una vegada al mes, tots els mesos de l'any**. Aquelles operacions que representin possibles molèsties per al personal del Centre o bé per al públic s'hauran de programar fora dels horaris de més afluència.

Les visites pel **manteniment correctiu** es faran normalment en hores d'activitat normal del Centre, excepte en els casos d'urgència justificada.

Els operaris aniran vestits amb roba de feina, amb la identificació de l'empresa ben visible i considerant l'atenció que requereix un museu. Per la mateixa circumstància, totes les intervencions o treballs s'hauran de fer amb una especial cura i s'acabaran amb una neteja rigorosa (duta a terme pels propis operaris) de la instal·lació intervinguda.

Les intervencions es duran a terme procurant el mínim de destorb al desenvolupament de les tasques pròpies del Centre, i sempre amb el coneixement del responsable de manteniment de la FBO. Si calgués, i en certes operacions particularment molestes i/o sorolloses, o bé que requereixin l'aportació de mitjans molt aparatosos, s'hauran d'establir horaris especials.

Les peticions de rescat s'atendran de forma immediata les 24 hores del dia, 365 dies. Els rescats es consideren inclosos dintre del preu del contracte i s'atendran en el **termini inferior a una hora** des de la trucada de petició de l'actuació fins a la presència del tècnic al centre.

4. MANTENIMENT A TOT RISC: TASQUES I MATERIALS

El contracte de manteniment correctiu integral inclou la reparació i/o reposició de tots aquells elements i materials que pel seu desgast, ruptura o mal estat posin en risc la seguretat de les persones, puguin disminuir la disponibilitat i/o la vida útil dels aparells, i incompleixin la normativa vigent; (observació: s'inclou qualsevol element que per la seva obsolescència calgui substituir).



Sense que vulgui ser una llista exhaustiva, l'abast del manteniment a tot risc inclourà, entre d'altres, materials com:

- Cables de suspensió, de compensació i del limitador de velocitat.
- Paracaigudes i els seus mecanismes.
- Contrapesos.
- Instal·lació elèctrica, lluminàries i làmpades.
- Tancament de portes i registres d'inspecció.
- Enclavament de portes de cabina.
- Enclavament de portes de pis.
- Tancament de portes de pis.
- Controls de tancament de les fulles no enclavades.
- Controls de tancament de portes de cabina.
- Control de l'enclavament de la tapa i porta de socors de cabina.
- Control de l'allargament anormal d'un cable o cadena.
- Control de tensió dels cables de compensació.
- Control del dispositiu anti rebot.
- Control del dispositiu paracaigudes.
- Control del disparament del limitador de velocitat i del retorn a la seva posició normal.
- Control de la tensió del cable del limitador de velocitat.
- Control de retorn dels amortidors a la posició normal.
- Control de la tensió de l'element de transmissió de la posició de cabina.
- Verificació del dispositiu de seguretat del final de recorregut.
- Control d'afluixament del cable i/o de la cadena
- Verificació i control de la tensió de l'òrgan de transmissió de la posició de la cabina.
- Control de reducció de velocitat.
- Control de reducció de velocitat en els amortidors de cursa reduïda.
- Verificació de funcionament de l'interruptor principal.
- Verificació de l'anivellament i de l'autonivellament.
- Commutador de maniobra d'inspecció.
- Commutador de maniobra de socors.
- Maniobra de posada a nivell de càrrega.
- Dispositiu de limitació de recorregut.
- Posició del contacte de clau.
- Control del dispositiu d'aturada.
- Elements de reducció, eixos sens fi, eixos de politja motriu, coixinets i corones centrals de pressió oleodinàmica i els seus cilindres, pistons i vàlvules.
- Motors d'accionament i electrògens.
- Limitadors de velocitat, politges de qualsevol tipus.
- Frens, mecanismes i sabates de fre.
- Contactors, relés, bobines, contactes de potència i auxiliars, condensadors, resistències, diòdes, fusibles, temporitzadors, guarda motors, reactàncies, circuits impresos, micros, així com qualsevol accessori del quadre de maniobra.



- Contactes d'aturada, finals de carrera, anivelladors, pantalles i suports d'alumini i contactes de falca.
- Posicionals, polsadors i pilots lluminosos.
- Mànegues de maniobra, conductors elèctrics de buit, cabina i quadre de maniobra.
- Lliscades retràctils, llenegalls de tot tipus i elements mecànics de falca.
- Esmorteïdors de tancament, tancadures, contactes de presència, xarneres, molls de torsió i retenidors.
- Reductors, motors, finals de carrera, lleves, corretges trapezoidals, cadenes, pinyons, carros de suspensió de portes així com qualsevol accessori de l'operador de portes automàtiques.
- Olis lubricants i de circuits de tancament.
- Panys i mecanismes de tancament.
- Petits materials de reposició d'obra civil (maons, pintura, etc).

I tots aquells materials i elements necessaris i obligatoris per normativa, amb la finalitat de mantenir l'aparell elevador en perfectes condicions de seguretat i funcionament.

Queden exclosos de la modalitat "integral" les reparacions o substitucions d'elements deteriorats motivats per causes alienes al funcionament normal de l'aparell (negligència, vandalisme o mal ús de l'aparell).

En la modalitat "integral"

- S'inclouen els petits treballs de paletaeria, fusteria, cristalleria i pintura associats a les tasques pròpies de Manteniment.
- Les peces obsoletes que calgui canviar, prèviament seran validades pel responsable del Departament de Manteniment.
- El terme "desgast" fa referència, tant a la ruptura per temporalitat, com a altres causes no alienes al funcionament normal de l'aparell.

5. MAQUINÀRIA I EINES

La maquinària i eines que s'utilitzaran en els treballs de manteniment del servei seran aquelles que garanteixin una millor qualitat i execució del mateix.

Així el contractista haurà de disposar de totes les màquines, vehicles i mitjans auxiliars (escales, aparells de mesura i control, etc.) que siguin necessaris per a la correcta prestació del servei.

El contractista vetllarà en tot moment per la conservació en un perfecte estat de la maquinària i les eines de treball per tal de garantir que el seu funcionament sigui l'òptim, així com la seguretat dels seus treballadors.



6. SENYALITZACIÓ DELS TREBALLS

En aquells casos en què es consideri necessari, i a fi de garantir la bona marxa dels treballs, la seguretat dels treballadors i causar el mínim de problemes i molèsties als usuaris, el contractista es farà càrrec de senyalitzar els aparells elevadors i altres punts de possibles conflictes.

La senyalització es realitzarà de manera que resulti suficientment visible i serà especialment important en cas d'avaries especials, on estarà col·locada fins just després de finalitzar la reparació, moment en què es procedirà a la seva retirada.

L'aturada provisional de qualsevol aparell elevador, ja sigui per manteniment o avaria, serà senyalitzada per l'empresa adjudicatària amb un cartell normalitzat.

7. GESTIÓ DE RESIDUS I RUNES

Es retiraran selectivament tots els residus i runes resultants dels treballs fets, disposant a aquests efectes dels mitjans necessaris per a la seva recollida, transport i corresponent tractament com a residu, complint amb la normativa vigent, considerant-se inclosa aquesta operació en el preu de l'oferta, sigui quina sigui la quantitat i l'origen dels mateixos.

El licitador aportarà documentació que acrediti el compliment amb la normativa vigent en matèria de gestió de residus del propi desenvolupament de les tasques de manteniment genèric, com són els tubs fluorescents, runes d'obra, olis industrials, etc, procedint quan sigui necessari, al seu transport a abocador autoritzat o bé facilitant-los a un gestor de residus autoritzat per la Junta de Residus de la Generalitat de Catalunya, per al seu reciclatge o destrucció.

8. DOCUMENTACIÓ A APORTAR EN EL TRANSCURS DEL CONTRACTE

Tant el manteniment preventiu com el correctiu es realitzarà **sobre tots els sistemes definits** en les diferents operacions de manteniment.

- **Inventari dels aparells:** Durant el primer mes del contracte, l'adjudicatari haurà de confeccionar i presentar a la FBO un inventari complet de cada aparell a mantenir, en que s'inclourà una fitxa tècnica de cada aparell.
- **Fitxa per a cada aparell elevador:** L'empresa adjudicatària elaborarà una fitxa de característiques tècniques per a cada aparell, que serà actualitzada cada cop que sigui necessari o s'hi realitzin modificacions.
- **Quadres de manteniment programat (preventiu i normatiu). Programa de manteniment.** Quadres per aparell o tipologia d'aparell, diferenciats per sistemes. Els quadres seran lliurats al departament de Manteniment.



- **Valoració tècnica de l'estat de funcionament i conservació dels aparells elevadors.** Transcorregut tres mesos des de l'adjudicació, l'empresa de manteniment efectuarà una valoració de l'estat de funcionament i conservació dels diversos elements de cada aparell elevador i on es destaquin les deficiències detectades en les tres primeres revisions. En funció d'aquestes deficiències, es qualificarà l'estat de conservació i funcionament com a ÒPTIM, REGULAR o DEFICIENT.
- **Llibres oficials: Llibre de registre de revisions de manteniment.** L'adjudicatari haurà de disposar de tots els llibres oficials de manteniment que calgui durant el primer mes de contracte.
- **Informe mensual:** informe resum per a cada aparell on es reflectiran les actuacions realitzades, especificant:
 - Operacions de manteniment preventiu
 - Operacions de manteniment normatiu (quan s'escaigui)
 - Reparacions extraordinàries (que hauran de ser acceptades prèviament per la FBO)

9. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

Per a l'execució dels treballs de manteniment, l'empresa adjudicatària utilitzarà personal propi, que relacionarà i identificarà davant de la FBO.

El personal del contractista no tindrà cap vinculació ni adquirirà cap dret respecte de la FBO, la seva dependència és només del contractista, qui tindrà tots els drets i deures respecte d'aquest personal segons la legislació vigent.

El contractista té l'obligació de tenir afiliats a la Seguretat social els treballadors que realitzin les tasques de prestació de serveis de manteniment. Prèviament a la liquidació mensual dels serveis prestats, es podrà exigir al contractista la demostració de trobar-se al corrent del pagament de les nòmines i de les quotes de la Seguretat Social corresponents al personal que presta els serveis a la FBO (TC1, TC2) mitjançant els documents adients.

És obligació de l'adjudicatari mantenir en bon estat d'ordre i neteja de les sales de màquines, fossats i espais no accessibles per al personal no autoritzat.

Actes d'inspecció. Com a resultat de la inspecció periòdica reglamentària, l'empresa de manteniment haurà de lliurar, en el **termini màxim d'una setmana**, una còpia de l'acta d'inspecció acompanyada d'un informe dels punts no satisfactoris. Un cop els defectes hagin estat arreglats ho haurà de notificar a l'entitat ECA corresponent.



10. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

10.1. Mitjans personals i tècnics

En compliment amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95, Llei 54/2003 i el Reial Decret 171/2004 de coordinació d'activitats empresarials, el contractista abans d'iniciar els treballs objecte d'aquest plec, haurà d'acreditar la modalitat d'organització preventiva adoptada per l'empresa d'acord amb el requerit al Reglament dels Serveis de Prevenció 39/97 i RD 604/2006 (servei de prevenció propi, servei de prevenció aliè, treballador designat), així com la implantació del pla de prevenció de riscos laborals o sistema de gestió de la prevenció a l'empresa, així com el nom i càrrec de la persona designada en matèria preventiva de l'empresa, junt amb els telèfons o mitjans de contacte.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir l'acompliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut, així com el seguiment de la normativa interna de la FBO per a empreses contractades, les instruccions, mesures específiques, protocols o procediments vigents al centre de treball.

El contractista informará als seus treballadors dels riscos i mesures de prevenció a adoptar a les instal·lacions de la FBO i s'assegurarà de que disposen dels equips de protecció individual i dels medis adients per desenvolupar les tasques contractades.

10.2. Coordinació, control i inspecció

L'empresa contractista haurà d'informar dels accidents laborals que es produeixin al centre de la FBO durant l'execució de les tasques contractades, en els terminis establerts per la legislació vigent. L'empresa lliurarà la documentació sol·licitada per la FBO en matèria de prevenció de riscos laborals.

10.3. Responsabilitats / obligacions del contractista

El contractista no podrà cedir o subcontractar les prestacions de servei del present contracte sense autorització prèvia de la FBO.

En cas de subcontractació del servei, si aquesta estigués permesa, el contractista acreditarà que l'empresa subcontractada compleix amb els requeriments de la Llei 31/95 de prevenció de riscos laborals, la Llei 54/2003, i amb les normes internes existents a la FBO. Així mateix, acreditarà que aquesta disposa de l'avaluació de riscos i la planificació de l'activitat preventiva per l'activitat contractada, compleix amb les seves obligacions en matèria de formació i informació dels treballadors que desenvoluparan tasques al centre de treball, i realitza la vigilància de la salut dels treballadors.

10.4. Desenvolupament dels treballs

En el desenvolupament d'aquelles tasques que puguin afectar a tercers (usuaris o altres treballadors concurrents al centre de treball), com per exemple treballs en el fossat o en les portes de planta, l'empresa adjudicatària assegurarà la presència d'una adequada senyalització de la zona



i el risc a evitar. En aquells casos que sigui necessari, l'empresa adjudicatària delimitarà amb mitjans físics la zona de risc, per tal d'evitar l'accés de persones.

11. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DEL SERVEI DE MANTENIMENT D'APARELLS ELEVADORS

1.1. Obligacions de l'empresa adjudicatària.

a) L'empresa adjudicatària efectuarà una revisió mensual, com a mínim, i dedicarà especial atenció a l'estat dels elements de seguretat mecànic-elèctrics i els sotmesos a desgast, procedint al seu ajustament i realitzant els treballs preventius necessaris, com ara el greixat de tots els elements que per la seva pròpia activitat ho necessitin.

b) Posarà en coneixement de la FBO aquelles avaries que per la seva naturalesa afecten a les condicions de seguretat i requereixen la substitució d'elements de la instal·lació.

c) Disposarà d'un sistema per a la recepció d'avís d'avaría i donarà una resposta, com a màxim, d'una hora dins de la jornada laboral establerta i de vuit hores fora de l'horari laboral, llevat del cas d'un rescat (o avaría urgent).

d) L'empresa adjudicatària dipositarà al Servei de Manteniment de SERVEIS GENERALS, un llibre de REGISTRE DE REVISIONS de manteniment, anotant el resultat de les visites de revisió i de les inspeccions periòdiques. Aquest estarà en un lloc visible i serà responsable de mantenir-lo en bon estat de conservació.

e) Posteriorment a la revisió de manteniment (preventiu o normatiu), l'empresa emetrà un informe i un pressupost si s'escau, per tal de reparar les anomalies detectades i en el termini d'una setmana, els farà arribar al departament de Manteniment de la FBO.

f) L'empresa adjudicatària serà la total responsable del bon estat d'ús, funcionament i neteja de la instal·lació objecte del contracte, incloent els fossats i la sala de màquines.

g) Serà també responsabilitat d'aquesta empresa qualsevol dany material o personal que es pogués produir amb la realització de les tasques de manteniment.

h) Acompanyarà en les inspeccions reglamentàries a la EIC corresponent.

i) Atendrà amb celeritat les trucades d'avís d'avaría.

L'empresa adjudicatària del manteniment de l'aparell elevador no podrà instal·lar autòmats programables o elements similars que incorporin codis de bloqueig, que impedeixin el servei de manteniment dels aparells o d'algun dels seus elements.



La instal·lació d'aquest dispositius codificats, comportarà la rescissió immediata de la totalitat del contracte.

Les intervencions que han de realitzar les empreses mantenedores d'aparells elevadors estan regulades pel Reglament d'Aparells d'Elevació i de la seva Manutenció, i per les Instruccions Tècniques Complementàries.

Aquestes intervencions comprenen operacions de control i inspecció de tots els elements de seguretat de la instal·lació i de les parts sotmeses a desgast i que són, entre altres:

- Cables de suspensió, de compensació i del limitador de velocitat.
- Paracaigudes i els seus mecanismes.
- Contrapesos.
- Instal·lació elèctrica.
- Tancament de portes i registres d'inspecció.
- Enclavament de portes de cabina.
- Enclavament de portes de pis.
- Tancament de portes de pis.
- Controls de tancament de les fulles no enclavades.
- Controls de tancament de porta de cabina.
- Control de l'enclavament de la tapa i porta de socors de cabina.
- Control de l'allargament anormal d'un cable o cadena.
- Control de tensió dels cables de compensació.
- Control del dispositiu anti rebot.
- Control del dispositiu paracaigudes.
- Control del disparament del limitador de velocitat i del retorn a la seva posició normal.
- Control de la tensió del cable del limitador de velocitat.
- Control de retorn dels amortidors a la posició normal.
- Control de la tensió de l'element de transmissió de la posició de cabina.
- Verificació del dispositiu de seguretat del final de recorregut.
- Control d'afluixament del cable i/o de la cadena.
- Verificació i control de la tensió de l'òrgan de transmissió de la posició de la cabina.
- Control de reducció de velocitat.
- Control de reducció de velocitat en els amortidors de cursa reduïda.
- Verificació de funcionament de l'interruptor principal.
- Verificació de l'anivellament i de l'auto anivellament.
- Commutador de maniobra d'inspecció.
- Commutador de maniobra de socors.
- Maniobra de posada a nivell de càrrega.
- Dispositiu de limitació de recorregut.
- Posició del contacte de clau.
- Control del dispositiu d'aturada.



- Element de reducció, eixos sens fi, eixos de politja motriu, coixinets i corones centrals de pressió oleodinàmica i els seus cilindres, pistons i vàlvules.
- Motors d'accionament i electrògens.
- Limitadors de velocitat, politges de qualsevol tipus.
- Frens, mecanismes i sabates de fre.
- Contactors, relés, bobines, contactes de potència i auxiliars, condensadors, resistències, diodes, fusibles, temporitzadors, guardamotors, reactàncies, circuits impresos, micros, així com qualsevol accessori del quadre de maniobra.
- Contactes d'aturada, finals de carrera, anivelladors, pantalles i suports d'alumini i contactes de falca.
- Posicionals, polsadors i pilots lluminosos.
- Mànegues de maniobra, conductors elèctrics de buit, cabina i quadre de maniobra.
- Lliscades retràctils, llenegalls de tot tipus i elements mecànics de falca.
- Esmorteïdors de tancament, tancadures, contactes de presència, xarneres, molls de torsió i retenidors.
- Reductors, motors, microcontactes, lleves, corretges trapezoïdals, cadenes, pinyons, carros de suspensió de portes així com qualsevol accessori de l'operador de portes automàtiques.
- Olis lubricants i del circuit oleodinàmic.
- Portes i els seus enclavaments de tancament.
- Panys i mecanismes de tancament.
- Operacions de lubricació de tots els elements que ho requereixen per tal de garantir el seu bon funcionament.

12. RELACIO D'OPERACIONS DE MANTENIMENT PREVENTIU

A més de les condicions establertes en l'apartat de condicions generals, les operacions a incloure en el manteniment preventiu, i sense que vulgui ser una llista exhaustiva, les següents:

1. Efectuar periòdicament les revisions establertes en el vigent Reglament d'Aparells Elevadors, dedicant especial atenció als elements de seguretat tant mecànics com elèctrics dels mateixos, per personal qualificat.
2. Periòdicament i amb fi d'anticipació en les possibles avaries, s'ha de realitzar un manteniment preventiu consistent en una revisió de la totalitat dels elements que componen l'aparell, ajustant, repassant substituint aquelles peces que no donin garantia de funcionament o puguin ocasionar avaries, com són cables, cremallera, cadena, tancaments, dispositius de fixació, etc. mantenint el bon funcionament i la seguretat de les persones i coses.
3. Elements dels grups tractor: reforços, bulons, politges de tracció i desviament, coixinets, rodolaments.
4. Greixat de tots els elements que per les seves característiques així ho requereixin, utilitzant lubricants específics pels productes instal·lats així com neteja dels elements propis dels



- aparells elevadors (s'inclou el subministrament d'olis, greixos, lubricants especials, vàlvules de greixar i altres elements de neteja necessaris per a aquests treballs).
5. Netejar el fossat i la cambra de màquines.
 6. Funcionament de la maniobra: verificació des de l'exterior i l'interior de la cabina del bon funcionament dels comandaments de maniobra. Es prioritzarà els comandaments de la cabina sobre els exteriors.
 7. Anivellació: s'ajustarà amb la periodicitat necessària la cota del paviment dels replans d'accés i el de la cabina, quan l'aparell funcioni a plena i mitja càrrega, i en buit, a l'igual que en el supòsit de manca de subministrament elèctric.
 8. Règim de velocitat: velocitat mitja d'un recorregut complet en pujada i baixada amb la cabina a plena i mitja càrrega i en buit.
 9. Arrancada i parada: a mitja i plena càrrega.
 10. Comprovació de soroll i vibracions en les zones properes a la cambra de màquines i a la cabina.
 11. Verificació del consum d'energia elèctrica en cinc recorreguts complets a mitja càrrega.
 12. Funcionament de les senyalitzacions: verificació del bon funcionament dels indicadors lluminosos de posició de la cabina durant el seu recorregut, així com de l'indicador d'estacionament en planta.
 13. Verificació del bon funcionament del timbre d'alarma, i de la connexió a la central de recepció d'alarmes.
 14. Verificació del bon funcionament dels enclavaments.
 15. Senyalitzacions i lluminosos, tant fixos com mòbils.
 16. Quadres de maniobra i els seus elements.
 17. Conduccions elèctriques de la maniobra.
 18. Elements d'accionament de portes automàtiques i semiautomàtiques, motors, guies horitzontals, suspensions, llistons, cèl. lules, operadors, carril de suspensió. Verificació del bon funcionament del mecanisme de tracció i proteccions en les portes, i comprovació dels sorolls.
 19. Limitador de velocitat i els seus elements.
 20. Elements del motor. Debanaments, casquets, anells gregants, contactes, eixos, politja, tensors i brides.
 21. Dispositius mecànics i elèctrics del paracaigudes.
 22. Comptador automàtic, colissa, roderes, de cabina i contrapès.
 23. Cables de tracció, de compensació i del limitador de velocitat.
 24. Elements de control de maniobra en buit i cabina o sala de màquines.
 25. Reparacions de desperfectes causats a l'interior de la cabina, la seva decoració, telefonia o interfonia, marcs i fulles de portes.
 26. En instal·lacions hidràuliques, olis, cilindres, pistons i vàlvules.
 27. Registrar i anotar les dates de visites, resultats de les inspeccions, els elements substituïts i les incidències que es considerin necessàries en el LLIBRE DE REGISTRE DE REVISIONS DE MANTENIMENT.

I totes aquelles operacions preventives, necessàries i obligatòries per normativa, amb la finalitat de mantenir en bones condicions d'ús i funcionament l'aparell elevador.

En les actuacions de manteniment preventiu estarà inclòs tot el material i mà d'obra necessaris.

L'empresa haurà d'elaborar un PROGRAMA DE MANTENIMENT amb el detall de les actuacions i de calendari, encaminades a aplicar el manteniment preventiu més ajustat i garantir la vida útil de les instal·lacions, d'acord al seu estat i amb les recomanacions dels fabricants. L'esmentat PROGRAMA DE MANTENIMENT ha d'incloure, com a mínim el següent contingut:

- a. Llistat de les intervencions de manteniment previstes per a cadascú dels conjunts i components de la instal·lació, agrupades segons els diferents tipus d'aparells elevadors. Planificació en el temps de les intervencions relacionades amb la periodicitat prevista per a cadascuna d'elles.
- b. Model de FITXA o ALBARÀ DE VISITA per a cada visita planificada, amb indicació de les intervencions a realitzar, el seu resultat, materials substituïts, hora d'entrada i de sortida del centre, dades del treballador, etc.

El control de les actuacions es farà a través de les anotacions en els documents ja esmentats:

- a. LLIBRE DE REGISTRE DE REVISIONS DE MANTENIMENT, que ha d'estar a disposició de qui ho sol·liciti a la pròpia instal·lació i contindrà les revisions periòdiques amb el seu resultat, els elements substituïts i les incidències que es cregui convenient.

Igualment s'anotaran les revisions realitzades per les Entitats d'Inspecció i Control.

Quan aquest llibre estigui omplert es lliurarà al responsable de manteniment de la FBO corresponent i se'n facilitarà un altre.

- b. FITXA O ALBARÀ DE VISITA que s'omplirà després de cada revisió o actuació. Caldrà fer signar aquestes fitxes per qualsevol persona autoritzada del centre i posteriorment s'enviarà còpia digital al responsable de manteniment de la FBO.



ANNEX I – NORMATIVA APLICABLE

Recull de la normativa vigent dels diferents decrets i ordres que regulen el manteniment d'aparells elevadors i que, per tant, són d'obligat compliment:

Aparells elevadors. AEM 1. Ascensors.

Real Decreto 57/2005

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO y COMERCIO BOE. Nº 30. ESPAÑA 04-02-2005

Real Decreto 57/2005 de 21-01-2005 por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.

Modifica: Real Decreto 1314/1997

Data d'actualització: 28-02-2005

Resolución 10-09-1998

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 230. ESPAÑA 25-09-1998

Resolución 10-09-1998 de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso.

Data d'actualització: 06-01-2003

Corr. err. Resolución 03-04-1997

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 123. ESPAÑA 23-05-1997

Corr.err. Resolución 03-04-1997 de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.

Modifica: Resolución 03-04-1997

Data d'actualització: 05-04-2001

Resolución 03-04-1997

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 97. ESPAÑA 23-04-1997

Resolución 03-04-1997 de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.

Modificada per: Corr.err. Resolución 03-04-1997

Data d'actualització: 06-01-2003

Resolución 24-07-1996

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 196. ESPAÑA 14-08-1996

Resolución 24-07-1996, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se actualiza la tabla de normas UNE y sus equivalentes ISO y CENELEC, incluida en la instrucción técnica complementaria MIEAEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, y se reconoce la certificación de derecho de uso de la marca "N" como garantía de cumplimiento reglamentario.

Modifica: Orden 23-09-1987

Deroga: Resolución 25-07-1991

Data d'actualització: 31-10-2007 **Resolución 27-04-1992**



MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO BOE. Nº 117. ESPAÑA 15-05-1992

Resolución 27-04-1992 Dirección General de Política Tecnológica por la que se aprueban las prescripciones técnicas no previstas en la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención.

Data d'actualització: 05-04-2001

Orden 12-09-1991

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 223. ESPAÑA 17-09-1991

Orden 12-09-1991 que modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a ascensores electromecánicos.

Modifica: Orden 23-09-1987

Derogada parcialment per: Real Decreto 1314/1997

Data d'actualització: 28-02-2006

Corr.err. Orden 23-09-1987

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 114. ESPAÑA 12-05-1988

Corr.err. Orden 23-09-1987 sobre la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a ascensores electromecánicos.

Modifica: Orden 23-09-1987

Derogada parcialment per: Real Decreto 1314/1997

Data d'actualització: 30-04-2006

Orden 23-09-1987

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 239. ESPAÑA 06-10-1987

Orden 23-09-1987 sobre la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a ascensores electromecánicos.

Modificada per: Orden 11-10-1988 Orden 12-09-1991

Resolución 25-07-1991

Corr.err. Orden 23-09-1987

Resolución 24-07-1996

Derogada parcialment per: Real Decreto 1314/1997

Deroga: Orden 30-06-1966 Orden 20-07-1976

Corr.err. Orden 30-06-1966 Orden 20-11-1973 Orden 25-10-1975 Orden 07-04-1981 Orden 16-11-1981

Data d'actualització: 31-10-2009

Orden 31-03-1981

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 94. ESPAÑA 20-04-1981

Orden 31-03-1981 por la que se fijan las condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y se dan normas para efectuar las revisiones generales periódicas de los mismos.

Data d'actualització: 31-10-2005

Decret 321/2011



DEPARTAMENT D'EMPRESA I OCUPACIO DOGC. Nº 5864. CATALUNYA 21-04-2011

Decreto 321/2011, de 19-04-2011, por el que se derogan varias disposiciones reglamentarias referidas a las materias de competencia del Departamento de Empresa y Empleo.

Deroga parcialment: Decret 103/1988 Decret 56/2003

Deroga: Edicte 23-03-2011 Decreto 286/1999

Decret 287/1999 Decret 389/1983 Decret 290/1995 Decret 213/2001 Ordre 07-05-1997 Ordre TRI/487/2006 Decret 317/1994 Corr.err. Decret 317/1994 Ordre 23-12-1981 Ordre 10-11-1983 Corr.err. Ordre 10-11-1983 Ordre 31-03-1989 Ordre 09-04-1984

Corr.err. Ordre 09-04-1984 Ordre 30-11-1984 Ordre 30-12-1986 Ordre 11-01-1990 Ordre 17-12-2001 Ordre TIC/264/2003

Resolució 22-06-1987 Decreto 286/2004 Decreto 81/2005 Decret 176/1993 Decret 276/1997

Data d'actualització: 30-04-2011

Instrucció 8/05 DGEMSI

DIRECCIO GENERAL D'ENERGIA, MINES I SEGURETAT INDUSTRIAL DOGC. s/n. CATALUNYA 07-07-2005

Instrucción 8/05 DGEMSI por la cual se aprueba el procedimiento administrativo para la puesta en servicio de nuevas instalaciones de ascensores en edificios existentes sin espacio libre de seguridad o refugio en los extremos del recorrido.

Data d'actualització : 30-11-2008

Corr.err. Ordre 31-05-1999

DEPARTAMENT D'INDUSTRIA, COMERÇ I TURISME DOGC. Nº 2946. CATALUNYA 05-08-1999

Corr.err. Orden 31-05-1999, por la que se regula la aplicación del Real Decreto 1314/1997, de 01-08-1997, de disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (DOGC.Nº 2908, de 11-06-1999). **Modifica:** Ordre 31-05-1999

Data d'actualització: 30-11-2005

Ordre 31-05-1999

DEPARTAMENT D'INDUSTRIA, COMERÇ I TURISME DOGC.Nº 2908. CATALUNYA 11-06-1999

Orden 31-05-1999 regula la aplicación del Real Decreto 1314/1997 de 01-08-1997 de disposiciones de aplicación de la Directiva 95/16/CE sobre ascensores.

Transposa: Directiva 95/16/CE

Modifica: Ordre 14-05-1987

Modificada per: Corr.err. Ordre 31-05-1999

Deroga parcialment: Ordre 30-12-1986

Data d'actualització: 31-10-2005

Circular 2/90 DGSJ



DIRECCIO GENERAL DE SEURETAT INDUSTRIAL DOGC. s/n. CATALUNYA 30-05-1990

Circular 2/90 DGSJ resolución aprobando la instrucción por la cual se define el concepto de ascensores instalados en edificios y lugares de pública concurrencia.

Data d'actualització: 30-11-2008

Aparells elevadors de propulsió hidràulica

Orden 30-07-1974

MINISTERIO DE INDUSTRIA BOE. Nº 190. ESPAÑA 09-08-1974

Orden 30-07-1974 por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores.

Data d'actualització: 31-10-2007

Circular 2/90 DGSJ

DIRECCIO GENERAL DE SEURETAT INDUSTRIAL DOGC. s/n. CATALUNYA 30-05-1990

Circular 2/90 DGSJ resolución aprobando la instrucción por la cual se define el concepto de ascensores instalados en edificios y lugares de pública concurrencia.

Data d'actualització : 30-11-2008

Aparells elevadors. Disposicions bàsiques

Real Decreto 560/2010

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO BOE. Nº 125. ESPAÑA 22-05-2010

Real Decreto 560/2010, de 07-05-2010, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23-11-2009, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22-12-2009, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Modifica: Real Decreto 3099/1977 Real Decreto 2291/1985 Real Decreto 1942/1993 Real Decreto 2085/1994 Real Decreto 2201/1995 Real Decreto 1427/1997 Real Decreto 842/2002 Real Decreto 836/2003 Real Decreto 837/2003 Real Decreto 2267/2004 Real Decreto 365/2005 Real Decreto 888/2006 Real Decreto 919/2006 Real Decreto 1416/2006 Real Decreto 223/2008 Real Decreto 2060/2008

Modificada per: Corr.err. Real Decreto 560/2010

Corr.err. Real Decreto 560/2010

Deroga parcialment: Real Decreto 1523/1999

Deroga: Real Decreto 3008/1978 Orden 25-10-1979 Orden 12-11-1979 Orden 03-08-1979 Orden 30-06-1980 Orden 21-12-1979 Orden 11-04-1980 Resolución 09-12-1980 Orden 10-12-1980

Data d'actualització: 31-08-2010

Real Decreto 474/1988

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 121. ESPAÑA 20-05-1988

Real Decreto 474/1988 de 30-03 por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Data d'actualització: 28-02-2005

Real Decreto 2291/1985



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 296. ESPAÑA 11-12-1985

Real Decreto 2291/1985 de 08-11-1985 por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos (RAE).

Modificada per: Real Decreto 560/2010 Corr.err. Real Decreto 560/2010

Derogada parcialment per: Real Decreto 1314/1997

Data d'actualització: 31-05-2010

Decret 321/2011

DEPARTAMENT D'EMPRESA I OCUPACIO DOGC. Nº 5864. CATALUNYA 21-04-2011

Decreto 321/2011, de 19-04-2011, por el que se derogan varias disposiciones reglamentarias referidas a las materias de competencia del Departamento de Empresa y Empleo.

Deroga parcialment: Decret 103/1988 Decret 56/2003

Deroga: Edicte 23-03-2011 Decreto 286/1999 Decret 287/1999 Decret 389/1983 Decret 290/1995 Decret 213/2001 Ordre 07-05-1997 Ordre TRI/487/2006 Decret 317/1994 Corr.err. Decret 317/1994 Ordre 23-12-1981 Ordre 10-11-1983 Corr.err. Ordre 10-11-1983 Ordre 31-03-1989 Ordre 09-04-1984 Corr.err. Ordre 09-04-1984 Ordre 30-11-1984 Ordre 30-12-1986 Ordre 11-01-1990 Ordre 17-12-2001 Ordre TIC/264/2003 Resolució 22-06-1987 Decreto 286/2004 Decreto 81/2005 Decret 176/1993 Decret 276/1997

Data d'actualització: 30-04-2011

Instrucció 6/06

SECRETARIA D'INDUSTRIA DOGC.s/n. CATALUNYA 17-10-2006

Instrucción 6/06 de la Secretaría de Industria por la cual se regula la instalación y conservación de plataformas elevadoras verticales (PEV) para uso de personas con movilidad reducida (PMR).

Data d'actualització: 30-11-2008

Ordre 14-05-1987

DEPARTAMENT D'INDUSTRIA I ENERGIA DOGC. Nº 852. CATALUNYA 15-06-1987

Orden 14-05-1987, por la que se modifica la Orden 30-12-1986, que regula la aplicación del Reglamento de Aparatos Elevadores y de Manutención, y se rectifican ciertos errores y omisiones advertidos.

Modifica: Ordre 30-12-1986

Data d'actualització: 30-09-2005

Ordre 30-12-1986

DEPARTAMENT D'INDUSTRIA I ENERGIA DOGC. Nº 792. CATALUNYA 19-01-1987

Orden 30-12-1986, por la que se regula la aplicación de Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento, aprobado por el Real Decreto 2291/1985.

Transposa: Directiva 95/16/CE

Modificada per: Ordre 04-09-1989 Ordre 14-05-1987

Deroga parcialment: Ordre 23-12-1981

Derogada parcialment per: Ordre 11-01-1990 Ordre 31-05-1999

Data d'actualització: 31-10-2005



Aparells elevadors. Instruccions i circulars

Instrucció 6/06

SECRETARIA D'INDUSTRIA DOGC.s/n. CATALUNYA 17-10-2006

Instrucció 6/06 de la Secretaria de Indústria per la qual se regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR).

Data d'actualització: 30-11-2008

Instrucció 8/05 DGEMSI

DIRECCIO GENERAL D'ENERGIA, MINES I SEGURETAT INDUSTRIAL DOGC. s/n. CATALUNYA 07-07-2005

Instrucció 8/05 DGEMSI per la qual se aprueba el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut.

Data d'actualització: 30-11-2008

Circular 2/90 DSGI

DIRECCIO GENERAL DE SEGURETAT INDUSTRIAL DOGC. s/n. CATALUNYA 30-05-1990

Circular 2/90 DSGI resolució aprovant la instrucció per la qual se defineix el concepte d'ascensors instal·lats en edificis i llocs de concurrència pública.

Data d'actualització: 30-11-2008

Ascensors. Marcatge CE Real

Decreto 1644/2008

MINISTERIO DE LA

PRESIDENCIA BOE. Nº 246.

ESPAÑA 11-10-2008

Real Decreto 1644/2008, de 10-10-2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Transposa: Directiva 2006/42/CE

Modifica: Real Decreto 1314/1997

Modificada per: Real Decreto 494/2012

Deroga: Orden 07-03-1981 Orden 23-05-1977 Real Decreto 1435/1992 Real Decreto 56/1995

Data d'actualització: 31-03-2012

Corr.err. Resolució 10-12-2004

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO BOE. Nº 95. ESPAÑA 21-04-2005

Corr. err. Resolució 10-12-2004 per la qual se acuerda la publicació dels títols i les referències de les normes armonitzades en l'àmbit del Real Decreto 1314/1997 de 01-08-1997 per el que se dictan les disposicions d'aplicació de la Directiva 95/16/CE, sobre ascensors.

Modifica: Resolució 10-12-2004

Data d'actualització: 30-04-2005

Real Decreto 57/2005



MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO BOE. Nº 30. ESPAÑA 04-02-2005

Real Decreto 57/2005 de 21-01-2005 por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.

Modifica: Real Decreto 1314/1997

Data d'actualització: 28-02-2005

Resolución 10-12-2004

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO BOE. Nº 5. ESPAÑA 06-01-2005

Resolución 10-12-2004 de la Dirección General de Desarrollo Industrial, por la que se acuerda la publicación de los títulos y las referencias de las normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 1314/1997 de 01-08-1997, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores.

Modificada per: Corr.err. Resolución 10-12-2004

Data d'actualització: 30-04-2005

Corr.err. Real Decreto 1314/1997

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 179. ESPAÑA 28 07-1998

Corr.err. Real Decreto 1314/1997 de 01-08-1997 por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 95/16/CE sobre ascensores.

Transposa: Directiva 95/16/CE

Modifica: Real Decreto 1314/1997

Data d'actualització: 30-04-2005

Real Decreto 1314/1997

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA BOE. Nº 234. ESPAÑA 30-09-1997

Real Decreto 1314/1997 de 01-08-1997, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores.

Transposa: Directiva 95/16/CE

Modificada per: Real Decreto 57/2005 Real Decreto 1644/2008

Corr.err. Real Decreto 1314/1997

Deroga parcialment: Orden 23-09-1987 Real Decreto 2291/1985 Orden 12-09-1991 Corr.err. Orden 23-09-1987 Orden 11-10-1988

Data d'actualització: 31-10-2008

Corr.err. Ordre 31-05-1999

DEPARTAMENT D'INDUSTRIA, COMERÇ I TURISME DOGC. Nº 2946. CATALUNYA 05-08-1999

Corr.err. Orden 31-05-1999, por la que se regula la aplicación del Real Decreto 1314/1997, de 01-08-1997, de disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (DOGC. Nº 2908, de 11-06-1999).

Modifica: Ordre 31-05-1999

Data d'actualització : 30-11-2005 **Ordre 31-05-1999**



DEPARTAMENT D'INDUSTRIA, COMERÇ I TURISME DOGC.Nº 2908. CATALUNYA 11-06-1999

Orden 31-05-1999 regula la aplicació del Real Decreto 1314/1997 de 01-08-1997 de disposiciones de aplicación de la Directiva 95/16/CE sobre ascensores.

Transposa: Directiva 95/16/CE

Modifica: Ordre 14-05-1987

Modificada per: Corr.err. Ordre 31-05-1999

Deroga parcialment: Ordre 30-12-1986

Data d'actualització : 31-10-2005

I qualsevulla altra normativa vigent que sigui d'aplicació.



ANNEX II – RELACIÓ APARELLS I CARACTERÍSTIQUES

RAE	Marca	Tipus aparell	Càrrega	Parades	Velocitat	Portes	Maniobra
1-080130516	Thyssen	Ascensor	630	4	1	LA2	SB
	Thyssen	Plataforma	2000	5	5	BM2	UN
	Thyssen	Esc. Mecànica	Des. 2.95			NCL30	
	Thyssen	Esc. Mecànica	Des. 2.95			NCL30	