


INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS DEL PERSONAL PROPI	CODI: SPRL_DIPRL_05
	DOCUMENT INFORMATIU DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	DATA: 19.01.2018 PÀGINA: 1 de 14 REVISIÓ: SPRL_DIPRL_05_03
TÍTOL: MANTENIMENT I REVISIONS PERIÒDIQUES D'INSTAL·LACIONS I EQUIPS		



 INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS DEL PERSONAL PROPI	CODI: SPRL_DIPRL_05 DATA: 19.01.2018
	DOCUMENT INFORMATIU DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	PÀGINA: 2 de 14 REVISIÓ: SPRL_DIPRL_05_03
TÍTOL: MANTENIMENT I REVISIONS PERIÒDIQUES D'INSTAL·LACIONS I EQUIPS		

1. OBJECTE

Amb aquest document es pretén poder classificar els diferents tipus d'instal·lacions més comunes, afectades pels reglaments de seguretat industrial, i poder determinar quines han de ser les revisions i inspeccions que acrediten el compliment dels requisits legals establits en cada reglament.

2. ABAST

Els centres de treball de la Generalitat dins de l'àmbit de competència del Servei de Prevenció de Riscos Laborals del Personal Propi (SPRL).

El document es completarà i actualitzarà periòdicament tal com varie la normativa que el regula.

DATA	MODIFICACIONS RESPECTE DE L'EDICIÓ ANTERIOR
10.08.2017	Actualització normativa de les instal·lacions de protecció contra incendis.
06.11.2017	Correcció d'errades. Normativa de legionel·la.
19.01.2018	Incorporació de nous equips i instal·lacions.



SPRL_DIPRL_05. MANTENIMENT I REVISIONS PERIÒDIQUES D'INSTAL·LACIONS I EQUIPS

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT		
<p>INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ</p>	<p>Reglament electrotècnic per a baixa tensió, RD 842/2002</p> <p>Ordre de 9 de maig de 2002, de la Conselleria d'Innovació i Competitivitat</p> <p>Ordre de 31 de gener de 1990, de la Conselleria d'Indústria, Comerç i Turisme</p>	Locals de pública concurrència	Inspeccions periòdiques	Cada 4 anys. Certificat d'inspecció.
		Locals de pública concurrència potència instal·lada < 100 kW	Revisió	Anual. Butlletí reconeixement anual.
		Locals de pública concurrència potència instal·lada > 100 kW	Revisió	Anual. Butlletí reconeixement anual
			Manteniment	Trimestral. Llibre de revisió i manteniment.
		<i>Inspecció p</i> <i>Revisió:</i>	<i>o</i> <i>instal·lad</i>	<i>de control au</i> <i>au</i>

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT		
INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I ACS (aigua calenta sanitària)	Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis, RD 1027/2007		Sistemes de calefacció i ACS amb potència útil nominal $20 \text{ kW} \leq P \leq 70 \text{ kW}$	Cada 5 anys.
		Inspecció periòdica d'eficiència energètica (per a tots els equips)	Sistemes de calefacció i ACS amb potència útil nominal $> 70 \text{ kW}$	Cada 2/4 anys, segons el tipus de combustible.
			Sistemes d'aire condicionat amb potència útil nominal $P > 12 \text{ kW}$	Cada 5 anys.
		Inspecció de la instal·lació tèrmica completa	Per a instal·lacions amb potència tèrmica nominal $P > 20 \text{ kW}$ en calor o $P > 12 \text{ kW}$ en fred	Primera d'aquest tipus es fa coincident amb la primera periòdica després de superar els 15 anys des de la posada en servei. Posteriors, cada 15 anys.
		Manteniment	Generació de calor o fred potència útil nominal $\geq 5 \text{ kW}$ i $\leq 70 \text{ kW}$	Anual per empresa mantenidora habilitada. Registre operacions de manteniment.
			Generació de calor o fred potència útil nominal $> 70 \text{ kW}$	Anual per empresa mantenidora habilitada amb contracte de manteniment. Registre operacions de manteniment i certificat de manteniment anual de la instal·lació tèrmica.
			Generació de calor $P \geq 5.000 \text{ kW}$ o fred $P \geq 1.000 \text{ kW}$	Anual per empresa mantenidora amb contracte de manteniment, sota direcció de tècnic titulat competent. Registre operacions de manteniment i certificat de manteniment anual de la instal·lació tèrmica.
Inspeccions periòdiques (noves i existents). Aplicada a instal·lacions tèrmiques. Aquestes són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones.				

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT		
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, RD 513/2017, de 22 de maig	Manteniment mínim	Trimestral Semestral Anual Quinquennal	Vegeu també SPRL_DIPRL_07. Manteniments i inspeccions periòdiques dels equips de protecció contra incendis.
		Inspeccions periòdiques	Segons reglamentació específica o cada 10 anys	

Manteniments:

		Tres mesos (1)	Sis mesos (1)	Cada any (2)	Cada 5 anys (2)
Sistemes de detecció i alarma d'incendi:	Fonts d'alimentació	P		✓	
	Dispositius per a l'activació manual d'alarma	P	✓	✓	
	Dispositius de transmissió d'alarma	P		✓	
Extintors d'incendi		P		✓	✓
Boques d'incendi equipades		P		✓	✓
Hidrants		P	✓	✓	✓
Sistema de columnes seques			✓		✓
Sistemes fixos d'extinció		P	✓	✓	✓
Sistemes de proveïment d'aigua contra incendis		P	✓		
Sistemes per al control de fums i de calor		P	✓	✓	
Mantes ignífugues		Vida útil 20 anys. Manteniment segons fabricant.			
Enllumenat d'emergència		Vegeu apartat <i>Instal·lació elèctri</i>			
Sistemes de senyalització luminescent (3)				✓	

(1) Personal especialitzat del fabricant, d'una empresa mantenidora o bé personal de l'usuari o titular de la instal·lació.

(2) Personal especialitzat del fabricant o personal de l'empresa mantenidora.

(3) Vida útil de 10 anys des de la fabricació; els mesuraments poden prolongar vida útil 5 anys.

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT	
----------------------------	---------------	--------------	--

Inspeccions periòdiques:

Instal·lacions de protecció contra incendis		Termini primera inspecció
Noves		als 10 anys de la posada en servei
Existents d'antiguitat	<10 anys	als 10 anys de la posada en servei
	≥10 anys i < 15 anys	12.12.2020
	≥15 anys i < 20 anys	12.12.2019
	≥20 anys	12.12.2018

Inspecció d'instal·lació exempta, llevat que existisquen en l'edifici zones o locals de risc especial alt, en:

Ús edifici	Superfície construïda (m ²)
Docent	<2.000
Administratiu	<2.000
Pública concurrència	<500

Locals de risc especial alt segons:

- apartat 2, DB SI 1, del CTE; art. 19.1.1, CPI-96; art. 19.1, CPI-91.
- IT.1.3.4.1.2.4 del RITE.
- apartats 13.2.1, 14.3, 27.1 de la ITC MI-IP 03.

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT	
APARELLS ELEVADORS: ASCENSORS	Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, RD 2291/1985. ITC- MIE-AEM1. RD 88/2013	Locals de pública concurrència	
		Inspeccions periòdiques	
		Manteniment	Cada 2 anys. Certificat d'inspecció. Mensual per mantenidor autoritzat.
		<i>Inspecció p Manteniment:</i>	<i>organism d control autoritzat. ins autoritzat.</i>

APARELLS ELEVADORS: GRUES TORRE	RD 836/03, ITC-MIE-AEM2		Inspeccions periòdiques	Previ a cada muntatge i cada 2 anys. Excepte grues monobloc entre 15 i 170 KNm, cada 2 anys. Certificat d'inspecció.
			Manteniment	Almenys cada 4 mesos. Si més de 3 mesos en aturada, revisió abans de la nova posada en marxa.
			<i>Inspecció p Manteniment:</i>	<i>organism ins d control autoritzat. autoritzat.</i>

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT		
APARELLS DE GAS	Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos, RD 919/2006. ITC-ICG 08	Posada en marxa d'aparells de gas per servei d'assistència tècnica del fabricant o empresa instal·ladora autoritzada. Certificat de posada en marxa.		
		Operacions de manteniment que s'estableixen en les instruccions d'ús i manteniment d'aquests aparells. Responsabilitat del titular de la instal·lació.		
INSTAL·LACIONS RECEPTORES DE GAS	Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos, RD 919/2006. ITC-ICG 07	Instal·lacions alimentades des de xarxes de distribució	Inspecció periòdica (coincidint amb la de la instal·lació de què alimenta)	Cada 5 anys. Certificat d'inspecció.
		Instal·lacions no alimentades des de xarxes de distribució	Revisió periòdica (coincidint amb la de la instal·lació de què alimenta)	Cada 5 anys. Certificat de revisió periòdica.
		<i>Inspecció p Revisions p</i>	<i>p empresa distribuïdora. empreses ins autoritzades.</i>	<i>:</i>

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT			
INSTAL·LACIÓ EMMAGATZEMATGE DE GLP	Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos, RD 919/2006	Dipòsits (ITC-IG03)	Manteniment	Per empreses instal·ladores amb contracte de manteniment.	
			Revisió periòdica	Cada 5 anys (coincidint amb la de la instal·lació receptora a què alimenta). Certificat de revisió.	
			Prova de pressió	Cada 15 anys.	
		Envasos GLP (ITC-IG06)	Revisió periòdica	Cada 5 anys (coincidint amb la de la instal·lació receptora a què alimenta). Certificat de revisió. No obligatòria si un únic envàs de GLP capacitat inferior 15 kg connectat per canonada flexible o acoblat directament a un sol aparell de gas mòbil.	
		<i>Prova d pressió:</i> <i>Revisions p</i>		<i>organism d control autoritzat.</i> <i>empreses ins autoritzades.</i>	

:

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT			
INSTAL·LACIÓ D'EMMAGATZEMATGE DE COMBUSTIBLE PER A CONSUM PROPI	Reglament d'instal·lacions petrolíferes, RD 2085/1994. ITC MI-IP 03	Instal·lacions amb projecte		Inspeccions	Cada 10 anys. Certificat d'inspecció.
		Instal·lacions de superfície	sense projecte	Revisió	Cada 10 anys. Acta de revisió diligenciada degudament.
			amb projecte	Revisió	Cada 5 anys. Acta de revisió diligenciada degudament.
		Instal·lacions soterrades	Protecció activa per mitjà de corrent impresa	Revisió	Cada 5, 2 o 1 any, segons capacitat. Acta de revisió diligenciada degudament.
			Tancs sense bus i tancs de doble paret sense detecció automàtica de fugues	Revisió	Cada 5 anys, prova estanquitat amb producte, o cada 10 sense producte i net.
		Canonades		Revisió	Prova estanquitat. Primera prova 10 anys, successives cada 5 anys.
		<i>Inspeccions: organism d control autoritzat.</i> <i>Revisions: empreses ins mantenidores o cons</i>			

s

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT	
EQUIPS A PRESSIÓ	Reglament equips a pressió, RD 2060/2008	<p>Aplica a tots els equips amb pressió màxima admissible superior a 0,5 bar</p>	<p>Recipients per a gasos i líquids</p> <p>Nivell A (inspecció en servei): cada 2, 3 o 4 anys, depenent de la categoria d'aquest (I a IV) i del grup del fluid contingut (1: perillós, 2: no perillós). Nivell B (inspecció fora de servei): cada 4, 6 u 8 anys, depenent de la categoria d'aquest (I a IV) i del grup del fluid contingut (1: perillós, 2: no perillós). Nivell C (inspecció fora de servei amb prova de pressió): cada 12 anys. No és obligatòria per als de categoria i grup de fluid: I-2 i II-2.</p>
		<p>Equips a pressió inclosos en el reglament i que no estan en l'àmbit d'aplicació d'una ITC específica</p>	<p>Extintors</p> <p>Inspecció periòdica. Cada 5 anys. Empresa mantenedora autoritzada d'instal·lacions de protecció contra incendis. Certificats d'inspecció periòdica dels extintors.</p>
			<p>Canonades</p> <p>Nivell B: cada 6 o 12 anys, depenent de la categoria d'aquesta i fluid contingut. Nivell C: cada 12 anys per als de categoria i grup de fluid: I-1, II-1 i III-1.</p>
			<p>Aire: grup de fluid 2. Equips de P_s (bar) x V (l) < 50 no es registren ni es controlen. Categoria I: $50 < P_s$ (bar) x V (l) < 200. Categoria II: $200 < P_s$ (bar) x V (l) < 1.000. Categoria III: $1000 < P_s$ (bar) x V (l) < 3.000. Categoria IV: $3.000 < P_s$ (bar) x V (l).</p>

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT		
CENTRES DE TRANSFORMACIÓ	<p>Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió, RD 337/2014</p> <p>Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació, RD 3275/1982</p>	Verificació periòdica	Cada 3 anys	Organismes de control. Acta de verificació.
		Manteniment	---	Registre de les darreres operacions de manteniment. Empresa mantenedora.
EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT		
INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ RAIG	Norma UNIX 62305	Verificació periòdica. Recomanable	Segons nivell de protecció	Informe de verificació.
		Manteniment	Anual i després d'una descàrrega atmosfèrica	---
EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT		
INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES	RD 138/2011 _ITC IF 14	Inspeccions periòdiques	Inst. frigorífiques de nivell 2 segons: Refrig. >= 3.000 kg, cada 1 any Refrig. >= 300 kg, cada 2 anys Refrig. >= 30 kg, cada 5 anys Refrig. < 30 kg, cada 10 anys	Informe de verificació.
		Revisions periòdiques obligatòries	Cada 5 anys <= 3.000 kg, refriger. Cada 2 anys > 3.000 kg, refriger.	Revisió tècnica en detall de la instal·lació.

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT			
LEGIONEL·LA INSTAL·LACIONS MÉS HABITUALS	<p> Críteris higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi Guia tècnica per a la prevenció i control de la legionel·losi en instal·lacions Reial decret 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higienicosanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi </p>	Aigua calenta sanitària	Instal·lació completa	Revisió general	Anual
			Instal·lació completa	Neteja i desinfecció	Mínim anual, i després d'aturada superior a 1 mes, reparació, modificació, a requeriment autoritat.
			Dipòsits acumuladors	Conservació i neteja	Trimestral.
			Punts terminals xarxa interior (aixetes i dutxes)	Conservació i neteja	Mensual (núm. representatiu i rotatori).
			Vàlvules drenatge canonades	Purga	Mensual.
			Fons acumuladors	Purga	Setmanal.
			Aixetes i dutxes	Obertura	Setmanal.
		Sistema aigua gelada consum	Instal·lació completa	Neteja i desinfecció	Mínim anual, i després d'aturada superior a 1 mes, reparació, modificació, a requeriment autoritat.
			Instal·lació completa	Revisió general	Anual.
			Dipòsits	Conservació i neteja	Trimestral.
			Punts terminals xarxa interior (aixetes i dutxes)	Conservació i neteja	Mensual (núm. representatiu i rotatori).
		Sistemes d'aigua contra incendis	Instal·lació completa	Revisió general	Anual.
			Dipòsits	Conservació i neteja	Semestral.
			Punts terminals (hidrants, BIE, barra aspersora mòbil...)	Conservació i neteja	Semestral.

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT		
		Filtres, equips desinfecció	Comprovació	Trimestral.
Mant ... P s	Revisió, neteja i desinfecció ... P	guia tècnica ...	Registre d'op de mant	de mant
		guia tècnica ... P	especialit del titular o p	ffisi o jurídi (c de neteja i desinfecció)

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT	
		Inspeccions inicials i periòdiques	Manteniments i revisions
EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES QUÍMICS	RD 656/2017, RD 888/2006	En resten exclosos, a més dels indicats per a cada ITC, els emmagatzematges de capacitat inferior a:	Inspecció inicial per a instal·lacions sense projecte. Informe sobre la solució tècnica alternativa per a les instal·lacions que no puguin complir les prescripcions establides en les ITC MIEAPQ. Inspecció periòdica cada 5 anys.
		a) Sòlids fàcilment inflamables: 1.000 kg. b) Sòlids tòxics: classe T+, 50 kg; classe T, 250 kg; classe Xn, 1.000 kg. c) Comburents: 500 kg. d) Sòlids corrosius: classe a, 200 kg; classe b, 400 kg; classe c, 1.000 kg. e) Irritants: 1.000 kg. f) Sensibilitzants, carcinogènics, mutagènics, tòxics per a la reproducció, perillosos per al medi ambient: 1.000 kg.	APQ-1) Emmagatzematge de líquids inflamables i combustibles: cada any. APQ-2) Emmagatzematge d'òxid d'etilè: cada any. APQ-3) Emmagatzematge de clor: cada dos anys. APQ-6) Emmagatzematge de líquids corrosius: cada any. APQ-7) Emmagatzematge de líquids tòxics: cada cinc anys, com a mínim. APQ-8) Emmagatzematge de fertilitzants a base de nitrat amònic amb alt contingut en nitrogen: cada any, com a mínim. APQ-9) Emmagatzematge de peròxids orgànics: cada any.

EQUIPS / INSTAL·LACIONS	REGLAMENTACIÓ	PERIODICITAT
SEGURETAT MÀQUINES	EN RD 1215/1997, RD 2177/2004 Directiva 2006/42/CE, RD 1644/2008	Inspecció de seguretat en màquines