



Instrucció tècnica. Treballs de manteniment de les instal·lacions

IT/04/2015

Amb efectes des del 23 de juliol de 2015

1. Objectiu

Aquesta instrucció té la finalitat d'establir les normes per la realització dels treballs de manteniment de les instal·lacions en els centres de treball adscrits al Departament d'Ensenyament.

2. Àmbit d'aplicació

Treballs de manteniment de les instal·lacions que fan el personal del mateix Departament i/o el personal aliè que presta serveis al Departament d'Ensenyament desenvolupant activitats considerades com a pròpies (vegeu la taula 1 IN/AP/01/2015).

3. Definició

Instal·lacions: Conjunt d'equips fixos i connexions que permeten el subministrament i l'operació dels serveis en els edificis.

4. Mètode

4.1. Elements que cal considerar

- 4.1.1. Instal·lació elèctrica / d'equips elèctrics
 - 4.1.1.1. Canvi de fluorescents o lluminàries
- 4.1.2. Instal·lació de gas
- 4.1.3. Dipòsits de gasoil
- 4.1.4. Instal·lació de calefacció

4.2. Normes de seguretat

4.2.1. Normes de seguretat per al manteniment de les instal·lacions elèctriques / d'equips elèctrics

El manteniment i la reparació de la instal·lació elèctrica de l'edifici només els poden fer les persones acreditades que pertanyin a empreses registrades (Reial decret 842/2002, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic de baixa tensió).

Els treballadors del centre de treball, si escau, podran accionar els mecanismes de comandament i connectar els aparells als endolls, sempre que aquests mecanismes presentin unes condicions de manteniment adequades.

En el cas que els treballadors hagin de canviar fluorescents o lluminàries, cal que tinguin en compte les normes de seguretat següents:

4.2.1.1. Normes de seguretat per canviar fluorescents o lluminàries

Abans de canviar un tub fluorescent o lluminària, cal assegurar-se que el dispositiu d'il·luminació no està engegat. Per això, cal tancar primer el circuit del quadre elèctric i etiquetar-lo.

Cal fer aquestes feines amb llum natural i cal evitar, sempre que sigui possible, la presència d'alumnes.

Quan el punt de llum que cal canviar es trobi a una altura elevada, cal utilitzar una escala de mà per arribar al dispositiu. Un cop extret el fluorescent fos, cal deixar-lo en un lloc segur per evitar que es trenqui, ja que pot contenir mercuri. En col·locar el nou fluorescent, cal alinear les dents amb la ranura del portalàmpades i girar-lo fins que quedi retingut. Finalment cal comprovar l'engegada per veure que el fluorescent funciona bé.

Advertència: Si es trenca o es veu alguna esquerda en el fluorescent, cal obrir la finestra per ventilar l'espai i cal escombrar i llençar els vidres en un recipient que es pugui segellar, per tal de dur-lo després a la deixalleria com a residu especial. Els vidres trencats poden ocasionar ferides als ulls i a la pell. Cal utilitzar ulleres de seguretat per canviar un fluorescent.

4.2.2. Normes de seguretat per al manteniment les instal·lacions de gas

El manteniment o la reparació de la instal·lació de gas de l'edifici i/o dels equips (cuines, cremadors, ampolles, forns, canonades de gas rígides o flexibles, dipòsits...) només el poden fer les persones acreditades que pertanyin a empreses registrades (Ordre de 28 de març de 1996 del Departament d'Indústria i Energia).

Aquest manteniment s'ha de fer sense la presència d'alumnes ni de treballadors adscrits al centre de treball. Així mateix, l'empresa mantenidora registrada ha d'establir un programa de manteniment preventiu de les instal·lacions de gas i dels seus elements i aparells.

Els treballadors del centre de treball, si s'escau, podran accionar els mecanismes de comandament i encesa, i també:

- vetllar perquè les finestres, reixetes de ventilació i campanes d'evacuació de gasos dels espais on hi ha instal·lacions de gas estiguin lliures d'obstacles o elements que les puguin blocar dificultant-ne o impeding-ne l'evacuació a l'exterior.
 - fer inspeccions oculars per comprovar que tant les canonades rígides com les flexibles estan en bon estat i que no pateixen pressions d'elements com mobiliari i/o objectes emmagatzemats. Així mateix, cal comprovar la data de caducitat dels conductes flexibles. Si durant la inspecció ocular es troba alguna deficiència, caldrà comunicar-ho als superiors jeràrquics perquè facin les accions oportunes per reparar-ho.
 - avisar immediatament el o la responsable del centre de treball si se sent olor de gas.
- Tot seguit cal:
- tancar l'aixeta general, sectorial o les existents en l'aparell, si aquestes es troben fora de l'espai on s'ha produït la fuga. En cas que l'aixeta s'ubiqui sobre la bombona, caldrà obrir les portes i finestres i a continuació tancar l'aixeta. No s'ha d'accedir a l'espai on s'ha produït la fuga ni tampoc accionar cap mecanisme elèctric (interruptor)

- que se situï en la zona on hi ha la fuga o en zones pròximes. No es pot encendre cap llumí o aparell elèctric;
- avisar finalment l'empresa mantenidora perquè revisi la instal·lació, la qual no es posarà en funcionament fins que l'empresa mantenidora hi doni el vistiplau.

4.2.3. Normes de seguretat per al manteniment dels dipòsits de gasoil

El manteniment o la reparació dels dipòsits de gasoil de l'edifici només els poden portar a terme les persones acreditades que pertanyin a empreses registrades, d'acord amb la Instrucció tècnica complementària MIIP03, Instal·lacions petrolíferes per a ús propi, del Reglament d'instal·lacions petrolíferes, i l'Ordre de 20 de novembre de 1998 del Departament d'Indústria Comerç i Turisme sobre el procediment d'actuació de les empreses instal·ladores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions petrolíferes per a ús propi.

L'empresa mantenidora registrada ha de disposar d'un procediment de treball que prevegi:

- l'establiment d'un perímetre al voltant del qual no hi pugui haver cap usuari del centre de treball;
- la prohibició de fumar, utilitzar mòbils i l'existència de qualsevol equip que pugui provocar guspises a l'interior d'aquest perímetre;
- la connexió equipotencial, connectada a terra, entre el vehicle de transport de combustible i la boca d'entrada del dipòsit.

Els treballadors del centre de treball, si escau, podran accionar els mecanismes de comandament i encesa, i també:

- fer inspeccions oculars per comprovar que tant les canonades rígides com les flexibles estan en bon estat i que no pateixen pressions d'elements com mobiliari i/o objectes emmagatzemats;
- observar si hi ha algun tipus d'anomalia, soroll, olor, sensació de calor, il·luminació, i presència de residus o fugites en els locals que tinguin un dipòsit de gasoil. En cas de dubte, cal demanar la participació d'una segona persona. L'obertura de la porta d'aquests locals s'ha de fer amb precaució;
- revisar que la sala de calderes i els espais contigus estan lliures d'obstacles, que no s'utilitzin com a magatzem i no contenen materials que siguin inflamables o combustibles.

4.2.4. Normes de seguretat per al manteniment de les instal·lacions de calefacció

El manteniment i/o reparació de la instal·lació de calefacció de l'edifici o dels equips només els poden fer les persones acreditades que pertanyin a empreses registrades, d'acord amb allò que estableix el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis (RITE) aprovat pel Reial decret 1027/2007.

L'empresa mantenidora acreditada ha de col·locar, a l'interior de la sala de calderes, les indicacions següents, de manera visible i degudament protegides:

- Instruccions parer la instal·lació en cas que sigui necessari, amb senyal d'alarma d'urgència i dispositiu de tall ràpid.
- Instruccions de seguretat, d'ús i maniobra i de funcionament, d'acord amb el manual d'ús i manteniment.
- El nom, l'adreça i el número de telèfon de la persona o entitat encarregada del manteniment de la instal·lació.

- L'adreça i número de telèfon del servei de bombers més pròxim, i del o de la responsable de l'edifici.
- Indicació dels polsadors d'extinció i extintors propers.
- Plànol amb esquema de principi de la instal·lació.

Abans i després del període hivernal cal que els serveis tècnics de la caldera facin una revisió del funcionament dels equips.

Els treballadors del centre de treball, si escau, podran accionar els mecanismes de comandament i encesa, i també:

- fer inspeccions oculars per comprovar que tant les canonades rígides com les flexibles estan en bon estat i que no pateixen pressions d'elements com mobiliari i/o objectes emmagatzemats;
- observar possibles fuites de líquids (gasoil, aigua) per sota la porta de la sala de calderes, abans d'entrar-hi. Si es perceben fuites, cal avisar el servei tècnic;
- observar possibles filtracions d'aigua a la sala de calderes, en cas de pluges intenses;
- revisar la permeabilitat de les finestres i reixes de ventilació i el correcte funcionament de la xemeneia extractora de fums.

5. Referències

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals
- "Guia tècnica per a l'avaluació i la prevenció dels riscos relatius a la utilització dels llocs de treball". Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (Reial decret 486/1997, de 14 d'abril)
- Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic de baixa tensió
- Reial decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries
- Reial decret 2085/1994, de 20 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions petrolíferes
- Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
- Reial decret 238/2013, de 5 de abril, pel qual es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol