



## CERTIFICAT DE MANTENIMENT

### EMPRESA INSTAL·LADORA-MANTENIDORA

Nom / Raó social LAMPISTERIA GINESTA S.L.U.	Primer cognom	Segon cognom
Adreça: BRUGUERA 190	Població CALELLA	
Tipus de document d'identificació: CIF/NIF/Altres      CIF	Número d'identificació B63669212	País document
Telèfon: 937662139	E-mail: toni@agit.es	
Núm. de registre REITE/REIMITE: 008201037	Especialitat (en cas de REIMITE): ESP	

### DADES DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom / Raó social del titular: HOTEL ESTRELLA		
Adreça de la instal·lació: ESTRELLA,12	Població CALELLA	
Tipus de document d'identificació: CIF/NIF/Altres      NIF	Número d'identificació 77600300K	
Núm. de registre RITE per a >= 20 kW calor i >= 12 kW fred	Telèfon 937777777	E-mail

### CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

Objecte:       Calefacció       Refrigeració       ACS      Any d'instal·lació: 2006

Potència útil nominal total P (kW):      Calor       Fred       Solar (1)

### CENTRALS DE PRODUCCIÓ DE CALOR O FRED

Unitats	Tipus (2)	Marca i model	Potència tèrmica nominal (kW)		Font d'energia (3)	Refrigerant (4)
			Calor	Fred		
1	XX	XX	333	323	ELECTRICITAT	ROOO

### RADIACIÓ SOLAR

Superfície total de captació (m<sup>2</sup>):       Nombre de captadors

### CERTIFICACIÓ

En/Na (nom i cognoms)      ANTONI GINESTA CASAS

(5)       Instal·lador-mantenidor de l'empresa instal·ladora-mantenidora a dalt indicada, amb carnet (marcar la casella que escaigui)

ITE       IMCA       IMCL      CIF/NIF/Altres: 77608330M

(6)       Tècnic titular competent, director de manteniment de (marcar la casella que escaigui)

l'empresa instal·ladora-mantenidora a dalt indicada       de l'empresa titular de la instal·lació

**CERTIFICA** (marcar les caselles que escaiguin)

- (7)  a) Que la instal·lació referida ha estat mantinguda d'acord amb les indicacions del Manual d'ús i manteniment i que compleix amb els requisits exigits de la Instrucció tècnica IT 3 del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE).
- b) Que es disposa dels resultats de les operacions de manteniment de la instal·lació realitzades d'acord amb la ITE 3 amb la periodicitat allí establerta.
- c) Que es disposa dels resums dels consums anuals registrats de la instal·lació així com de les aportacions tèrmiques anuals segons s'indica als apartats d) i e) de l'article 28 del RITE per a instal·lacions de potència útil nominal > 70 kW.
- d) Que en la etiqueta adhesiva normalitzada de manteniment i inspecció col·locada en cada generador de calor o fred de la instal·lació, s'hi ha anotat les dades corresponents.
- (8)  e) Que s'ha realitzat la avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de calor i fred d'acord amb el programa de gestió energètica de la IT 3.4 del RITE i la seva periodicitat i que es disposa dels valors de registre.
- f) Que s'ha realitzat la avaluació periòdica de instal·lacions d'energia solar tèrmica per a superfícies de captació > 20 m<sup>2</sup> d'acord amb el que s'indica a la ITE 3.4.3 del RITE i el DB HE4 del CTE (Real Decret 314/2006) apartat 5 i que es disposa dels valors de registre.
- (9)  g) Que s'ha efectuat al titular les recomanacions de millores, ús i funcionament de la instal·lació per augmentar la eficiència, aquesta informació es disposa per escrit.

NOTA: Cal marcar els apartats a), b), d) i g) en tots els casos. Els apartats c), e) i f) segons escaiguin.

**OBSERVACIONS**

REVISIÓ CORRECTAMENT REALITZADA

CALELLA , a 20/04/2018

Signatura i segell de l'empresa instal·ladora-mantenidora

**NOTES:**

- (1) Si hi ha energia solar, potència de l'equip d'energia de recolzament, o la potència equivalent de multiplicar per 0,7 kW/m<sup>2</sup> la superfície d'obertura de camp dels captadors solars instal·lats.
- (2) Caldera, caldera mixta, bomba de calor, unitat autònoma compacta, unitat autònoma partida, planta refredadora, altres (indicar-ho).
- (3) Electricitat, gas, gasoli, bio-combustible, biomassa, altres (indicar-ho).
- (4) Identificació i càrrega en kg
- (5) Marcar el que escaigui
- (6) En instal·lacions de  $P \geq 5000$  kW en calor o  $P \geq 1000$  kW en fred, i en instal·lacions d'energia solar de  $P > 400$  kW, ha de certificar el tècnic titular competent director de manteniment.
- (7) Quan no existeixi "Manual d'ús i manteniment" per a instal·lacions de potència útil nominal  $\leq$  que 70 kW es mantindran d'acord amb el criteri professional de l'empresa mantenidora. A la taula 3.2 de la IT 3.3 s'indiquen a títol orientatiu les operacions de manteniment, les periodicitats correspondran a les indicades a la taula 3.1. En les instal·lacions de biomassa les operacions i periodicitat del manteniment seran les de la taula 3.3 de la IT 3.3
- El manteniment de les instal·lacions d'energia solar tèrmica es realitzaran d'acord amb el DB HE4 del CTE (Real Decreto 314/2006)
- (8) Les mesures a realitzar i la seva periodicitat correspondran a les indicades a la IT 3.4: taula 3.2 per a generadors de calor i taula 3.3 per a generadors de fred.
- (9) Per a instal·lacions de potència útil nominal > 70 kW l'empresa mantenidora registrarà la evolució del consum d'energia i d'aigua amb la finalitat d'adoptar, si s'escau, les mesures correctores.

## PROGRAMA DE MANTENIMENT PREVENTIU

1. Neteja dels evaporadors	
2. Neteja dels condensadors	
3. Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració	
4. Comprovació de l'estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics	
5. Comprovació i neteja, si escau, del circuit de fums de calderes	
6. Comprovació i neteja, si escau, de conductes de fums i xemeneies	
7. Neteja del cremador de la caldera	
8. Revisió del vas d'expansió	
9. Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	
10. Comprovació de material refractari	
11. Comprovació d'estanquitat de tancament entre cremador i caldera	
12. Revisió general de calderes de gas	
13. Revisió general de calderes de gasoli	
14. Comprovació de nivells d'aigua en circuits	
15. Comprovació d'estanquitat de circuits de canonades	
16. Comprovació d'estanquitat de vàlvules d'interceptació	
17. Comprovació de taratge d'elements de seguretat	
18. Revisió i neteja de filtres d'aigua	
19. Revisió i neteja de filtres d'aire	
20. Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	
21. Revisió d'aparells d'humectació i refredament evaporatiu	
22. Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	
23. Revisió d'unitats terminals aigua-aire	
24. Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	
25. Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	
26. Revisió d'equips autònoms	
27. Revisió de bombes i ventiladors	
28. Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	
29. Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	
30. Revisió del sistema de control automàtic	
31. Revisió d'aparells exclusius per a la producció d'aigua calenta sanitària de potència tèrmina nominal <= 24,4 kW	
<b>32. Instal·lació d'energia solar tèrmica (2)</b>	
32.1 Sistema de captació: inspecció visual i neteja de captadors (cristalls, juntes, absorbidors, connexions i estructura) i prova, en el seu cas, dels sistemes contra sobreescalfament (tapat i destapat parcial, buidat i emplenat parcial)	
32.2 Sistema d'acumulació: comprovació de presència de fangs al fons del dipòsit, comprovació d'ànodes de sacrifici i de corrent imprès, i de l'aïllament	
32.3 Sistema d'intercanvi: control de funcionament, eficiència, prestacions i neteja d'intercanviadors de plaques i de serpentí	
32.4 Circuit hidràulic:	
Refrigerant: comprovació densitat i PH	
Estanquitat: realització de prova de pressió	
Aïllaments exterior i interior: inspecció visual (degradació, humitat)	
Purgadors automàtic i manual: control funcionament i neteja	
Bomba: comprovació estanquitat	
Vasos d'expansió tancat i obert: comprovació de pressió i de nivell, respectivament	
Sistema d'emplenat: control de funcionament	
Vàlvules de tall i de seguretat: control funcionament (obrir i tancar)	
32.5 Sistema elèctric i de control: quadre elèctric ben tancat, sense pols, i control de funcionament del control diferencial, del termòstat i del sistema de mesurament	
32.6 Sistema d'energia auxiliar: control de funcionament del sistema auxiliar (aplicant els punts propis d'aquesta taula que li corresponguin) i de les sondes de temperatura	
<b>Instal·lacions de biocombustible sòlid</b>	
33. Comprovació de l'estat d'emmagatzematge del biocombustible sòlid	
34. Obertura i tancament del contenidor plegable en instal·lacions de biocombustible sòlid	
35. Neteja i retirada de cendres en instal·lacions de biocombustible sòlid	

<b>Instal·lacions de biocombustible sòlid</b>	
36. Control visual de la caldera de biomassa	
37. Comprovació i neteja, si escau, de circuit de fums de calderes i conductes de fums i xemeneies en calderes de biomassa	
38. Revisió dels elements de seguretat en instal·lacions de biomassa	

**Nota (1):** cada operació que sigui aplicable a les característiques de la instal·lació s'ha de realitzar amb les periodicitats indicades en la taula 3.1 de la IT 3.3

**Nota (2):** les operacions englobades en aquest punt 32 s'han de realitzar amb les periodicitats establertes en les taules 4.1 a 4.7 de l'apartat 4 de la Secció HE4 del CTE

## PROGRAMA DE GESTIÓ ENERGÈTICA

<b>AVALUACIÓ PERIÒDICA DEL RENDIMENT DELS GENERADORS</b>	<b>Resultats</b>
<b>Mesuraments de generadors de calor (1)</b>	
1. Temperatura o pressió del fluid portador en entrada i sortida del generador	
2. Temperatura ambient del local o sala de màquines	
3. Temperatura dels gassos de combustió	
4. Contingut de CO i CO <sup>2</sup> en els productes de combustió	
5. Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles líquids	
6. Tiratge a la caixa de fums de la caldera	
<b>Avaluació del rendiment</b>	
<b>Mesuraments de generadors de fred (2)</b>	
1. Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida de l'evaporador	
2. Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida del condensador	
3. Pèrdua de pressió a l'evaporador en plantes refredades per aigua	
4. Pèrdua de pressió al condensador en plantes refredades per aigua	
5. Temperatura i pressió d'evaporació	
6. Temperatura i pressió de condensació	
7. Potència elèctrica absorbida	
8. Potència tèrmica instantània del generador, com a percentatge de la càrrega màxima	
9. CEE o COP instantani	
10. Cabal d'aigua a l'evaporador	
11. Cabal d'aigua al condensador	
<b>Avaluació del rendiment</b>	
<b>AVALUACIÓ PERIÒDICA D'INSTAL·LACIONS D'ENERGIA SOLAR TÈRMICA (de superfície de captació &gt; 20 m<sup>2</sup>) (3)</b>	<b>Resultats</b>
1. Consum d'aigua calenta sanitària del període	
2. Contribució solar del període	

Notes: (1) valors mesurats amb les periodicitats indicades en la taula 3.2 de la IT 3.4.1

(2) valors mesurats amb les periodicitats indicades en la taula 3.3 de la IT 3.4.2

(3) valors mesurats d'acord amb les periodicitats indicades en la taula 3.3 de la IT 3.4.2

<b>ASSESSORAMENT ENERGÈTIC</b>	
<b>Millores o modificacions recomanades en la instal·lació tèrmica</b>	
<b>Millores o modificacions recomanades en l'ús i funcionament de la instal·lació</b>	
<b>Evolució del consum d'energia i d'aigua i mesures correctores, si escau (instal·lacions de potència tèrmica nominal &gt; 70 kW)</b>	



## CONTRACTE DE MANTENIMENT RITE

D'una part: HOTEL ESTRELLA NIF 77600300K

Amb domicili social:

carrer ESTRELLA 12 CP 08340 Població CALELLA

titular de la instal·lació RITE del local situat a

carrer ESTRELLA 12 CP 08370 Població CALELLA

D'una altra part: LAMPISTERIA GINESTA S.L.U. NIF B63669212 Telèfon 937662139

Amb domicili social:

carrer BRUGUERA 190 CP 08370 Població CALELLA

Empresa inscrita al registre d'empreses instal·ladores de RITE amb el 008201037 que reuneix tots els requisits exigits a l'article 12 del Decret 363/2004 del Departament de Treball i Indústria, i amb Carnet d'instal·lador núm. 77608330M

D'acord amb el que disposa el vigent Reglament RITE del Departament de Treball i Indústria, i el Decret 1027/2007 de 20 de juliol, la instal·lació assenyalada, correspon a un local o establiment que tenint instal·lacions subjectes a inspeccions periòdiques, està obligada a contractar el seu manteniment amb una Empresa Instal·ladora.

Potència tèrmica nominal total Calor 333 kW Fred 323 kW

Numero d'expedient RITE (si es disposa)

Altres dades addicionals REVISIÓ CORRECTAMENT REALITZADA

Ambdues parts accepten totes i cadascuna de les condicions establertes de comú acord.

CALELLA a 20/04/2018

El titular de la instal·lació

L'empresa instal·ladora

## **CONDICIONS DEL CONTRACTE**

El present contracte fa referència única i exclusivament a la instal·lació RITE. En cas de que per les característiques del local es precisi altres contractes de manteniment obligatoris per altres reglamentacions o normatives diferents, s'establiran contractes amb independència del present.

L'empresa instal·ladora signant, a més de les reparacions d'averies, com a mínim efectuarà una revisió anyal que inclogui inspeccions oculars; proves i medicions que garanteixin el bon estat de funcionament de totes les parts de les instal·lacions i estendrà un Dictamen de Reconeixement en el qual assenyalarà la conformitat de les instal·lacions a les prescripcions del RITE i les seves instruccions tècniques complementaries i/o les modificacions que s'hagin de realitzar quan, al seu criteri, no ofereixin les degudes garanties de seguretat.

Els conceptes a tenir en compte per a la realització de les revisions reglamentaries seran les assenyaldes en l'annex del imprès normalitzat del propi Dictamen de Reconeixement.

El Dictamen de Reconeixement estès com a resultat de la revisió efectuada serà lliurat al titular de la instal·lació i s'inclourà en el Llibre de Manteniment.

En els casos en que s'observi un imminent perill per a persones o coses, l'empresa instal·ladora haurà d'interrompre el subministrament a la instal·lació. Aquesta interrupció, haurà de comunicar-se immediatament a l'òrgan competent del Departament de Treball i Indústria, amb exposició explicitada de les causes que van aconsellar la mesura.

Aquest contracte es realitza per un període d'un any sense que es pugui considerar tàcitament prorrogat. Per això serà necessari la renovació anyal del mateix, sense aquest requisit la instal·lació quedarà sota la responsabilitat del titular. Així mateix, l'empresa de manteniment podrà donar per finalitzat el contracte, comunicant amb un mes d'antelació la data i els motius per escrit al titular de la instal·lació i a l'entitat d'inspecció i control (EIC).

El titular de la instal·lació es compromet a no manipular, ni ell, ni cap instal·lador no autoritzat cap de les parts de les instal·lacions de les quals el manteniment es contracta.

Tampoc podrà intervenir cap altre instal·lador encara que sigui autoritzat, a no ser que amb anterioritat es notifiqui per part del titular o persona autoritzada a l'empresa instal·ladora responsable del manteniment mitjançant escrit la rescissió del contracte, i a la vegada ho comuniqui d'igual manera a l'EIC.

Per ambdues parts s'acorda, si ho consideren oportú, establir i acceptar els pressupostos que originin els treballs que de qualsevol manera es puguin realitzar, així com els sistemes econòmics que per els serveis de revisions es pactin i que s'establiran en contracte a part que obligatòriament s'adjuntarà al present.

L'empresa instal·ladora comunicarà al titular de la instal·lació amb la suficient anticipació, la data en que li correspon realitzar la inspecció periòdica que resta obligat a encarregar a una EIC legalment autoritzada pel DTI, segons la periodicitat assenyaldada al RITE i amb una antelació mínima de dos mesos respecte a la data establerta per a efectuar-la.

La tarifa i taxa que ha d'aplicar l'EIC per la inspecció periòdica reglamentària seran abonades directament per titular de

Aquest contracte no ha d'ésser impediment per a que el titular de la instal·lació introdueixi millores en la seguretat de les seves instal·lacions a mesura que s'efectuïn modificacions o ampliacions que estaran subjectes als requisits reglamentaris i legals segons sigui la seva classificació, i que entraran en les futures revisions reglamentaries.

El contracte de manteniment no exonera al titular de la instal·lació, de la responsabilitat d'us, conservació i manteniment de la Instal·lació.

### **DOCUMENTACIÓ APLICABLE:**

- Especificacions de Normes o Codis de Disseny de Calderes.
- Articles 28 i 29 de l'Ordre de 18 d'octubre de 1976 (BOE N° 290 de 3/12/76). Programa d'autocontrol de les emissions a l'atmosfera.
- Decret 322/1987 de 23 de setembre (DOGC 919 de 25 de novembre de 1987).
- Decret 319/98 de 15 de desembre (DOGC 2816 del 29/01/99) sobre límits d'emissió per a les instal·lacions industrials de combustió de potència inferior a 50 MW e instal·lació de cogeneració.
- Manual de Qualitat per a treballs de manteniment preventiu de calderes.

**El titular de la instal·lació**

**L'empresa instal·ladora**