

## I. DISPOSICIONS GENERALS

### MINISTERI DE LA PRESIDÈNCIA

**19915** *Reial decret 1826/2009, de 27 de novembre, pel qual es modifica el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol.*

El Consell de Ministres, en la sessió de l'1 d'agost de 2008, va aprovar el Pla d'activació de l'estalvi i l'eficiència energètica 2008-2011, que conté 32 mesures, entre les quals hi ha l'obligació de limitar les temperatures que s'han de mantenir a l'interior dels establiments d'edificis i locals climatitzats destinats a usos administratius, comercials, culturals, d'oci i en estacions de transport, amb la finalitat de reduir el seu consum d'energia. També proposa l'exhibició de la gamma de temperatures interiors registrades en els recintes dels edificis i locals que són freqüentats habitualment per un nombre important de persones o tenen una superfície superior a 1.000 m<sup>2</sup>, per reforçar el Reial decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació d'eficiència energètica d'edificis de nova construcció, que només ho recomanava. Finalment, el pla considera que s'ha de regular el sistema d'obertura de portes dels edificis i locals climatitzats, amb la finalitat d'impedir que estiguin obertes permanentment amb el consegüent malbaratament energètic per les pèrdues de calefacció i refrigeració a l'exterior.

Les mesures anteriors justifiquen que es realitzi una modificació del Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE), aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, i en concret de la seva instrucció tècnica IT-3 dedicada al manteniment i ús d'aquestes instal·lacions. Es completa aquesta revisió amb l'actualització de la prohibició d'instal·lar calderes d'una i dues estrelles de prestacions energètiques, regulades pel Reial decret 275/1995, de 24 de febrer, que ha estat parcialment modificat per la disposició final primera del Reial decret 1369/2007, de 19 d'octubre, relatiu a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia i mitjançant el qual s'incorpora al dret espanyol la Directiva 2005/32/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 6 de juliol de 2005, per la qual s'instaura un marc per a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicable als productes que utilitzen energia. D'aquesta forma se substitueix la referència a estrelles per requisits mínims de rendiment energètic, mantenint els mateixos terminis de prohibició actuals.

En la tramitació d'aquest Reial decret, s'ha donat compliment al que estableix l'article 24.1.c) de la Llei 50/1997, de 27 de novembre, del Govern, a través de la Comissió Assessora per a les Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis, en la qual han estat escoltades les comunitats autònomes, així com les associacions professionals i els sectors afectats.

En virtut d'això, a proposta del ministre d'Indústria, Turisme i Comerç i de la ministra d'Habitatge i d'acord amb el Consell d'Estat, amb la deliberació prèvia del Consell de Ministres en la reunió del dia 27 de novembre de 2009,

DISPOSO:

**Article únic.** *Modificació del Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE), aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol.*

Es modifica el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE), aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, en els termes següents:

U. Al final de l'apartat I.T. 3. «Manteniment i ús» de la part II «Instruccions tècniques» de l'índex del Reglament, s'afegeix un apartat I.T. 3.8 amb la redacció següent:

«I.T. 3.8 Limitació de temperatures.»

Dos. L'apartat 7 de la I.T. 1.2.4.1.2.1 («Generació de calor», «Requisits mínims de rendiment energètic dels generadors de calor») de la part II del Reglament, passa a tenir la redacció següent:

«7. Queda prohibida la instal·lació de calderes de les característiques següents, a partir de les dates que s'indiquen a continuació:

a) Calderes individuals de gas de fins a 70 kW de tipus atmosfèric a partir de l'u de gener de 2010.

b) Calderes estàndard que tinguin rendiments a potència nominal (on  $P_n$  ve expressada en kW) i al 30% de càrrega parcial, inferiors als que s'indiquen a continuació a partir de l'u de gener de 2010:

Rendiment a potència nominal i una temperatura mitjana de l'aigua a la caldera de 70 °C:  $\eta (\%) \leq 84 + 2 \log P_n$ .

Rendiment a càrrega parcial de 0,3  $P_n$  i a una temperatura mitjana de l'aigua a la caldera de  $\geq 50$  °C:  $\eta (\%) \leq 80 + 3 \log P_n$ .

Aquest apartat és aplicable a les calderes amb potència nominal igual o superior a 4 kW i igual o inferior a 400 kW. Les calderes amb potències superiors a 400 kW han de complir el rendiment exigít per a les calderes de 400 kW.

c) Calderes estàndard que tinguin rendiments a potència nominal (on  $P_n$  ve expressada en kW) i al 30% de càrrega parcial, inferiors als que s'indiquen a continuació a partir de l'u de gener de 2012:

Rendiment a potència nominal i una temperatura mitjana de l'aigua a la caldera de 70 °C:  $\eta \leq 87 + 2 \log P_n$ .

Rendiment a càrrega parcial de 0,3  $P_n$  i a una temperatura mitjana de l'aigua a la caldera de  $\geq 50$  °C:  $\eta \leq 83 + 3 \log P_n$ .

Aquest apartat és aplicable a les calderes amb potència nominal igual o superior a 4 kW i igual o inferior a 400 kW. Les calderes amb potències superiors a 400 kW han de complir el rendiment exigít per a les calderes de 400 kW.»

Tres. S'afegeix, immediatament a continuació de la I.T. 3.7 «Instruccions de manteniment» de la part II del Reglament, la nova instrucció tècnica I.T. 3.8 «Limitació de temperatures» amb la redacció següent:

«I.T. 3.8 Limitació de temperatures.

I.T. 3.8.1 Àmbit d'aplicació.

1. Aquesta Instrucció Tècnica 3.8 és aplicable a tots els edificis i locals inclosos a l'apartat dos, tant als nous com als existents, independentment de la reglamentació que sobre instal·lacions tèrmiques dels edificis li hagi estat aplicable per a la seva execució.

2. Per raons d'estalvi energètic s'han de limitar les condicions de temperatura a l'interior dels establiments habitables que estiguin condicionats situats als edificis i locals destinats als usos següents:

a) Administratiu.

b) Comercial: botigues, supermercats, grans magatzems, centres comercials i similars.

c) Pública concurrència:

Culturals: teatres, cines, auditoris, centres de congressos, sales d'exposicions i similars.

Establiments d'espectacles públics i activitats recreatives.

Restauració: bars, restaurants i cafeteries.  
Transport de persones: estacions i aeroports.

A l'efecte de definir els usos anteriors s'utilitzen les definicions recollides en el Codi Tècnic de l'Edificació, document bàsic SI – Seguretat en cas d'incendi. Es considera recinte l'espai de l'edifici limitat per tancaments, particions o qualsevol altre element separador.

I.T. 3.8.2 Valors límit de les temperatures de l'aire:

1. La temperatura de l'aire en els recintes habitables condicionats que s'indiquen a la I.T. 3.8.1 apartat 2 es limita als valors següents:

a) La temperatura de l'aire en els recintes calefactats no ha de ser superior a 21 °C, quan per a això es requereixi consum d'energia convencional per a la generació de calor per part del sistema de calefacció.

b) La temperatura de l'aire en els recintes refrigerats no ha de ser inferior a 26°C, quan per a això es requereixi consum d'energia convencional per a la generació de fred per part del sistema de refrigeració.

c) Les condicions de temperatura anteriors estan referides al manteniment d'una humitat relativa compresa entre el 30% i el 70%.

Les limitacions anteriors s'apliquen exclusivament durant l'ús, explotació i manteniment de la instal·lació tèrmica, per raons d'estalvi d'energia, amb independència de les condicions interiors de disseny que estableix la I.T. 1.1.4.1.2 o la reglamentació que li hagi estat aplicable en el moment del disseny de la instal·lació tèrmica.

2. Les limitacions de temperatura de l'apartat 1 s'entenen sense perjudici del que estableix l'annex III del Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

No han de complir les limitacions de temperatura esmentades els recintes que justifiquin la necessitat de mantenir condicions ambientals especials o disposin d'una normativa específica que ho estableixi. En aquest cas hi ha d'haver una separació física entre aquest recinte i els locals contigus que estiguin obligats a mantenir les condicions que indica l'apartat 1.

I.T. 3.8.3 Procediment de verificació:

La temperatura de l'aire i la humitat relativa registrades en cada moment i les que hauria de tenir, segons l'apartat 1 de la I.T. 3.8.2, s'han de visualitzar mitjançant un dispositiu adequat, situat en un lloc visible i freqüentat per les persones que utilitzen el recinte, prioritàriament als vestíbuls d'accés i amb unes dimensions mínimes de 297 x 420 mm (DIN A3) i una exactitud de mesura de  $\pm 0,5$  °C. Aquest dispositiu és obligatori als recintes destinats als usos que indica l'apartat 1 de la I.T. 3.8.1.2 anterior, la superfície dels quals sigui superior a 1.000 m<sup>2</sup>.

El nombre d'aquests dispositius ha de ser, com a mínim, d'un cada 1.000 m<sup>2</sup> de superfície del recinte. En el cas dels edificis i locals d'ús cultural de l'apartat c) s'ha de col·locar un únic dispositiu al vestíbul d'accés.

La resta dels edificis i locals no afectats per l'obligació anterior han d'indicar mitjançant cartells informatius les condicions de temperatura i humitat límit que estableix la I.T. 3.8.2.

I.T. 3.8.4 Obertura de portes:

Els edificis i locals amb accés des del carrer han de disposar d'un sistema de tancament de portes adequat, el qual pot consistir en un senzill braç de tancament automàtic de les portes, amb la finalitat d'impedir que aquestes es mantinguin obertes permanentment, amb el consegüent malbaratament energètic per les

pèrdues d'energia a l'exterior, quan per a això es requereixi consum d'energia convencional per a la generació de calor i fred per part dels sistemes de calefacció i refrigeració.

I.T. 3.8.5 Inspecció:

1. Els edificis i locals que indica l'apartat 2 de la I.T. 3.8.1, que hagin de subscriure un contracte de manteniment amb una empresa mantenidora autoritzada, d'acord amb l'article 26 apartats b) i c) del RITE, estan obligats a realitzar una verificació periòdica del compliment del que preveu aquesta instrucció, una vegada durant la temporada d'estiu i una altra durant l'hivern, que l'empresa mantenidora autoritzada de la instal·lació tèrmica ha de documentar en el Registre de les operacions de manteniment de la instal·lació.

2. La inspecció necessària per comprovar el compliment del que preveu aquesta instrucció correspon a l'òrgan competent de la comunitat autònoma, d'acord amb el que estableix l'article 29 d'aquest Reglament.

Als efectes d'aquestes verificacions i inspeccions es considera que un recinte compleix la limitació de temperatura de l'apartat 1 de la I.T. 3.8.2 quan la temperatura mitjana del recinte no superi en  $\pm 1$  °C, els límits de temperatura que s'indiquen en aquest apartat. El mesurament s'ha de fer complint els requisits següents:

- a) S'ha de fer com a mínim un mesurament de la temperatura de l'aire cada 100 m<sup>2</sup> de superfície.
- b) El mesurament s'ha de fer a una altura d'1,7 m del terra.
- c) S'ha d'intentar que el màxim nombre de mesures coincideixi amb la situació dels llocs de treball. En el cas de recintes no permanentment ocupats el mesurament s'ha de realitzar al centre del recinte, si es fa un únic mesurament.
- d) L'exactitud de l'instrument de mesura ha de ser com a mínim de  $\pm 0,5$  °C.»

**Disposició transitòria única.** *Terminis d'adaptació.*

El termini per fer l'adaptació que indica l'apartat 1 de la I.T. 3.8.3 és de dotze mesos des de l'entrada en vigor d'aquesta disposició.

**Disposició final primera.** *Caràcter bàsic.*

Aquest Reial decret té caràcter bàsic i es dicta a l'empara de les competències que les regles 13a, 23a i 25a de l'article 149.1 de la Constitució espanyola atribueixen a l'Estat en matèria de bases i coordinació de la planificació general de l'activitat econòmica, protecció del medi ambient i bases del règim miner i energètic.

**Disposició final segona.** *Entrada en vigor.*

Aquest Reial decret entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 27 de novembre de 2009.

JUAN CARLOS R.

La vicepresidenta primera del Govern i ministra de la Presidència,  
MARÍA TERESA FERNÁNDEZ DE LA VEGA SANZ