



Projecte:

Referència:

Autor de projecte:

Data:

CTE DB HE-2 (RITE): EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

022 Generació de fred

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Criteris generals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Per energies convencionals: La potència de les unitats de producció s'ajusta a la demanda màxima simultània de les instal·lacions servides. El cabal del fluid portador en els generadors podrà variar per adaptar-se a la càrrega tèrmica instantània, entre els límits mínim i màxim establerts pel fabricant. Quan s'interrompi el funcionament d'un generador, haurà d'interrompre's també el funcionament dels equips accessoris directament relacionats amb el mateix, excepte aquells que, per raons de seguretat o explotació, ho requerissin.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Selecció del tipus i número de generadors S'estudien les diferents demandes, màxima simultània, parcials i mínima, en variar l'hora del dia i el mes de l'any,</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Per energies convencionals: Generadors connectats hidràulicament en paral·lel, (es poden independitzar entre si). Generadors d'aigua refrigerada connectats hidràulicament en sèrie: El projecte el justifica com cas excepcional.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La interrupció del funcionament del generador interromp el dels equips accessoris relacionats, excepte que hi hagi motius de seguretat o explotació</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1 -Eficiència energètica dels generadors de fred.

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Requisits mínims	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>S'indica els coeficients EER i COP individual de cada equip en variar la demanda des del màxim fins al límit inferior de parcialització, en les condicions previstes de disseny, així com el de la central amb l'estratègia de funcionament triada.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La temperatura de l'aigua refrigerada a la sortida de les plantes: És mantinguda constant en variar la demanda. No és mantinguda constant en variar la demanda. Es justifica.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

022 Generació de fred

1 -Eficiència energètica dels generadors de fred.

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Requisits mínims	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El salt de temperatura és una funció creixent de la potència del generador o generadors, fins al límit establert pel fabricant. Es justifica una solució diferent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 - Escalonament de potència en centrals de generació de fred.

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Disseny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Es dissenyen amb un nombre de generadors tal que es cobreixen la variació de la demanda del sistema amb una eficiència propera a la màxima que ofereixen els generadors triats.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Parcialització de potència subministrada obtinguda esglaonadament. Parcialització de potència subministrada obtinguda amb continuïtat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Instal·lacions de potència útil nominal superior a 70 kW: Límit inferior de la demanda < límit inferior de parcialització de màquina: S'instal·la un sistema dissenyat per cobrir aquesta demanda durant el seu temps de durada al llarg d'un dia. El mateix sistema s'empra per limitar la punta de la demanda màxima diària.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Equips frigorífics reversibles quan funcionin en règim de bomba de calor: Estan sotmesos a aquest requisit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 - Maquinària frigorífica refredada per aire

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Condensadors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Es dimensionen per a una temperatura seca exterior igual a la del nivell percentil més exigent més 3 °C.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de control	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disposa d'un sistema de control de la pressió de condensació, Mai funcionarà amb temperatures exteriors menors que el límit mínim que indiqui el fabricant: No disposa de sistema de control de la pressió de condensació.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
màquines reversibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Temperatura mínima de disseny = Temperatura humida del nivell percentil més exigent menys 2 °C.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

022 Generació de fred

4 - Maquinària frigorífica refredada per aigua o condensador evaporatiu

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Dimensionament	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les torres de refrigeració i els condensadors evaporatius es dimensionen per al valor de la temperatura humida que correspon al nivell percentil més exigent més 1 °C.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se selecciona el diferencial d'acostament i el salt de temperatura de l'aigua per optimitzar el dimensionament dels equips, considerant la incidència de tals paràmetres en el consum energètic del sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperatura de bulb humit i/o la càrrega tèrmica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En disminuir la temperatura de bulb humit i/o la càrrega tèrmica es fa disminuir el nivell tèrmic de l'aigua de condensació fins al valor mínim recomanat pel fabricant de l'equip frigorífic, variant la velocitat de rotació dels ventiladors, per graons o amb continuïtat, o el nombre dels mateixos en funcionament.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Circuit de condensació	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'aigua del circuit de condensació es protegeix de manera adequada contra les gelades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventiladors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les torres de refrigeració i els condensadors evaporatius se seleccionen amb ventiladors de baix consum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Torres de refrigeració i condensadors evaporatius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compleixen amb la norma UNE 100030 IN, apartat 6.1.3.2, pel que fa a la distància a preses d'aire i finestres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>