

# **Normes per a les companyies subministradores d'aigua sobre connexions de servei i comptadors per al subministrament d'aigua en els edificis des d'una xarxa de distribució**

**Direcció general d'Indústria**  
*Jornada informativa*  
*29 juliol 2010*



**Govern de les Illes Balears**

Conselleria de Comerç, Indústria i Energia  
Direcció General d'Indústria



# NORMATIVA

- ❑ NORMA ESTATAL: Exigència bàsica HS 4: Subministrament d'aigua - Document aprovat pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i d'aplicació a partir d'octubre de 2007  
*Deroga les Normes bàsiques per a les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua ( de l'any 1975)*
- ❑ NORMA ESTATAL: Reial decret 140/2003, de 7 de febrer que estableix criteris sanitaris de la qualitat d'aigua de consum humà.
- ❑ NORMA AUTONÒMICA: Decret 55/2006 que estableix l'obligatorietat d'instal·lació de comptadors individuals i sistemes de fontaneria de baix consum
- ❑ NORMA AUTONÒMICA: Decret 146/2007 que regula la posada en servei de les instal·lacions per a subministrar aigua als edificis (*documentació i tramitació davant les companyies subministradores i davant l'Administració*) que a més habilita a la Conselleria pel desplegament de normativa tècnica i administrativa
- ❑ Normes de les companyies, ordenances municipals, etc.



Necessitat de completar i d'establir normes comuns a les companyies subministradores

# **NORMATIVA**

- **NORMA AUTONÒMICA:** Resolució del director general d'indústria de 29 de gener de 2010 que aprova:

Publicació BOIB nº 26 de 16 de febrer de 2010 Entrada en vigor : l'endemà 17 de febrer de 2010
---

**Normes per a les companyies subministradores d'aigua sobre connexions de servei i comptadors per al subministrament d'aigua en els edificis des d'una xarxa de distribució.**

- 1. Objecte**
  - 2. Àmbit d'aplicació**
  - 3. Instal·lació d'aigua freda**
  - 4. Instal·lació d'aigua calenta**
  - 5. Comptadors d'obra**
  - 6. Instal·lació d'aljub o dipòsit auxiliar i grups de pressió**
  - 7. Dimensionats de l'equip, elements i dispositiu de la instal·lació general**
  - 8. Esquemes i models aclaridors**
  - 9. Materials**
  - 10. Sol·licitud d'informe previ al subministrament**
  - 11. Responsabilitat sobre el muntatge i el manteniment de les instal·lacions**
  - 12. Tramitació de les instal·lacions**
  - 13. Sol·licituds de calibre més gran de comptador**
  - 14. Solucions alternatives a les Normes**
  - 15. Reclamacions**
- Annex: Certificat de reobertura de subministrament d'aigua en edificis existents**

1. **Objecte:** establir les condicions tècniques de disseny, dimensionament, execució, materials, manteniment i conservació de les connexions de servei, els recintes de comptadors i els comptadors per al subministrament d'aigua en els edificis

2. **Àmbit d'aplicació:** Al territori de les Illes balears

- A totes les instal·lacions que li son d'aplicació la HS4 subministrament d'aigua del CTE
- Als comptadors provisionals d'obra

*NO li es d'aplicació (obligatòriament) a aquells edificis que tenen sol·licitada la llicència d'obres a l'ajuntament abans de 17-feb-10*

3. **Instal·lació d'aigua freda:** elements que la componen

➤ **Connexió de servei:** conjunt que enllaça la xarxa amb la instal·lació general

- Clau de presa o collarí de presa en càrrega
- Tub de connexió: perpendicular a la xarxa i rectilini amb una tolerància de  $\pm 0,5$  m
- Clau de registre o clau de tall a l'exterior de la propietat:
  - Possibilita el tancament d'aigua cap a la instal·lació interior
  - S'ha d'ubicar dins una arqueta de dimensions mínimes 0,35m x 0,35 m
  - A una distància màxima de la façana de 0,3m
  - La clau ha de quedar entre 15cm i 35 cm a nivell de terra

Làmina 1

### 3. Instal·lació d'aigua freda (continuació)

- **Instal·lació general:** conjunt que enllaça la connexió de servei amb la instal·lació interior
  - Tub d'alimentació
    - De la menor distancia possible
    - Ha de discórrer per zona comú
    - Si va encastat o enterrat ha d'anar enbeinat
    - Ha de disposar de registres per controls de fuites als extrems i en els canvis de direcció
  - Clau de tall general
    - Ubicada en zona comú de la propietat, dins el recinte ( comptador general o divisionaris)
    - Fàcil accés i senyalitzada
    - $\emptyset$  interior =  $\emptyset$  connexió de servei
  - Filtre de la instal·lació general, a instal·lar a continuació de la clau de tall general
  - Comptadors ( característiques comuns)
    - Propietat de la companyia subministradora que en fa la lectura
    - Reglamentació de control metrològic
    - Adequats al subministre i Màxim cada set anys s'ha de substituir per nous
  - Recinte o armari de comptadors
  - Distribuïdor principal : canonada que enllaça el tub d'alimentació amb la bateria de comptadors. Ha de discórrer per zona comú i visible ( si no es possible ídem tub d'alimentació)

Làmina 2a

### 3. Instal·lació d'aigua freda (continuació)

#### ➤ Instal·lació general: (continuació)

- El Comptador general s'ha d'instal·lar
  - Obligatori en cas de única unitat de consum
  - Obligatori en cas que alimenti a aljub o dipòsit
  - Obligatori en cas que la bateria de comptadors no estigui a la façana, mur de tancament o vestíbul de l'edifici
  - Després del filtre, i amb aixeta de prova, vàlvula de retenció i clau de sortida
  - Manòmetre de glicerina quant no alimenti una bateria de comptadors ( no cal per habitatges unifamiliars)
  - Ha de permetre fàcil lectura, manipulació
  - S'han de verificar periòdicament el funcionament del filtre, vàlvula de retenció i claus

### 3. Instal·lació d'aigua freda (continuació)

#### ➤ Instal·lació general: (continuació)

- Els Comptadors divisionarisss'han d'instal·lar

Làmina 4a

- Per a cada unitat de consum individualitzada
- Suportats per una bateria (columna i/o tipus quadre)
- Cada unitat : clau de tall -- comptador -- aixeta de prova -- vàlvula de retenció -- clau de sortida
- Paral·lel a terra
- La companyia subministradora ha de poder precintar cada unitat
- Ha de permetre fàcil lectura i manipulació
- S'han de verificar periòdicament el funcionament de les vàlvules de retenció i les claus

*Per Decret 55/2006 de Medi Ambient es obligatori als nous edificis la instal·lació de comptadors individuals, i per facilitar-ho als edificis existents cal tenir en compte la possibilitat de telemesura*

*També – en edificis existents amb un únic comptador, podrien coexistir ( si la companyia ho considera) comptadors individuals i consumidors via comptador general*

Làmina 4b

### **3. Instal·lació d'aigua freda** (continuació)

#### ➤ **Instal·lació general: (continuació)**

- Recinte de comptador(Armaris) –CARACTERÍSTIQUES

Làmina 5a

- Ús exclusiu
- Disposar d'un punt de llum (*no cal si es exterior*) amb protecció IPX5 (IP55) de 100lux
- Portes de 2 fulls (pot ser d'un full si es comptador únic de 15 mm.)
- Les portes han de ser de material resistent a l' intempèrie, amb reixes de ventilació superior i inferior i amb clau GESA 4 o Allen
- Les portes no poden obrir cap a accessos de garatges ni a pas de vehicles ( excepte si hi ha vorera de protecció)
- Si l'armari es un local, la porta ha d'obrir cap l'exterior i mínim 0,8 x 2 m
- El recinte ha de fer-se de manera que permeti fixar correctament la bateria, que una fuga no afecti a l'edifici (impermeable), i amb un desguàs (Ø mínim 40 mm ) que permeti evacuar el cabdal màxim previst a la connexió de servei.
- Ha de dur pre-instal·lació elèctrica (tub corrugat de Ø 20 mm)
- Ha de dur pre-instal·lació de telecomunicacions (tubs corrugats de Ø 40mm)
- S'ha de fixar plaques de senyalització (metàl·lica o plàstic rígid) per identificar els comptadors divisionaris
- Els recintes prefabricats s'han d'aprovar per la DGI

Làmina 5b

### 3. Instal·lació d'aigua freda (continuació)

#### ➤ **Instal·lació general: (continuació)**

- Recinte de comptador(armaris) –UBICACIÓ

Làmina 5a

Làmina 5b

- Per comptador general s'ha d'instal·lar a la façana, al mur de tancament o al vestíbul devora l'entrada de l'edifici

*(Excepcionalment davall del nivell de sòl previ informe favorable de la companyia)*

- Norma general per ubicar comptadors divisionaris: Planta Baixa (obligatori per obra nova)

- Per facilitar la instal·lació de comptadors divisionaris en edificis existents amb un únic comptador i quant no sigui viable, s'admet altres solucions (*previ informe de la companyia subministradora i autorització de la DGI*):

- a) Recinte de comptadors divisionaris en coberta de l'edifici

- b) Recintes de comptador individualitzat a zona comú, a l'entrada de cada habitatge i local i sempre que disposin de telemesura amb presa de lectura individual.

- Recinte de comptador(armaris) – DIMENSIONS

- Les Normes estableixen dues taules de diverses mides a poder aplicar.

- S'admet una tolerància de  $\pm 10\%$  en el recinte

- No s'admet tolerància en les dimensions de les portes si el manteniment es de la companyia

- En edificis existents on no es pugui complir les dimensions de norma, es poden admetre altres, sempre amb informe previ de la companyia subministradora.

- Ascendent o muntant: canonada que uneix la sortida del comptador amb la instal·lació interior particular

- Els primers 40 cm han de ser de material flexible, de  $\varnothing$  interior al comptador i capaç de suportar una pressió de  $15\text{kg/cm}^2$

Làmina 4a / 4b

#### **4. Instal·lació d'aigua calenta ( comunitat de propietaris)**

- S'ha d'instal·lar un comptador general independent per comptabilitzar l'aigua freda que alimenta la instal·lació comuna d'ACS
- La comunitat de propietaris ha de comptabilitzar cada unitat de consum

#### **5. Comptadors d'obra**

- Excluiu per la vigència de la llicència d'obres
- Elements: clau de tall -- comptador -- aixeta de prova -- vàlvula de retenció -- clau de sortida
- Emplaçament acordat entre el peticionari i la companyia subministradora
- En edifici enderrocat s'admet la possibilitat d'utilitzar la connexió de servei existent
- En un armari de dimensions iguals que un comptador únic i a 40 cm del sòl

#### **6. Instal·lació d'aljub o dipòsit auxiliar i grups de pressió**

- Obligatori si a la xarxa no hi ha garantia de pressió mínima

REQUISITS( majoritàriament sanitaris):

- Garantir que no pugui rebre contaminació per clavegueram públic
- Fàcilment netejables i desinfectables
- Amb registre hermètic, pany i amb malla antirosegadors i anti insectes
- Si rep radiació solar, s'ha d'aïllar tèrmicament
- S'han de poder buidar cap a la xarxa de pluvials
- Garantir la renovació periòdica ( entrada i sortida oposades)
- Amb instal·lació d'un by-pass

Làmina 2b

Desconnector o vàlvula de tres vies ( no basta la vàlvula de retenció CTE)

Renovar periòdicament l'aigua del dipòsit

## **7. Dimensionats de l'equip, elements i dispositiu de la instal·lació general**

- Tots els elements conforme a norma UNE 149201:2008
- Grup de pressió amb n<sup>o</sup> aturades/ engegades per hora < a 20

## **8. Esquemes i models aclaridors**

- Les companyies subministradores poden aportar esquemes o làmines que han de ser aprovades prèviament per la DG d'Indústria.

## **9. Materials a homologar per les companyies subministradores**

- Apte consum humà art. 14 del RD 140/2003
- Les companyies subministradores poden establir normes d'homologació dels materials o elements que han de ser aprovades prèviament per la DG d'Indústria.

## **10. Sol·licitud d'informe previ al subministrament**

- Prèviament al disseny de les instal·lacions s'ha de sol·licitar informe tècnic a la companyia subministradora
- 30 dies màxim contestació sobre característiques del cabdal disponible, necessitat d'aljub, tipus de bateria, etc.

## **11. Responsabilitat sobre el muntatge i el manteniment de les instal·lacions**

### **Diversos agents:**

- a) Empresa subministradora
- b) Empresa instal·ladora
- c) Promotor / constructor
- d) Titular o usuari

## **11. Responsabilitat ( continuació)**

### **Empresa subministradora:**

- Instal·lació connexió de servei inclosa clau de registre i arqueta corresponent
- Instal·lació, manteniment i reposició dels comptadors ( d'obra, generals, divisionaris)
- Precintat i desprecintat a la sortida del comptador
- Manteniment del recinte, comptadors i accessoris (d'acord amb el contracte que es formalitzi)

### **Empresa instal·ladora**

- Muntatge i manteniment de la instal·lació des de la clau de registre ( exclosa) fins al comptador general o la bateria de comptadores (llevat el que correspongui a l'empresa subministradora)
- Subministrament i muntatge de la bateria de comptadors , amb el manòmetre, valvuleria i accessoris
- Facilitar una còpia de l'acta d'inspecció inicial de la companyia subministradora al promotor/constructor.

### **Promotor / constructor**

- Execució del recinte ( si no es prefabricat)
- Tramitar davant la companyia subministradora l'alta de la bateria de comptadors

### **Titular o usuari**

- Contractació definitiva
- Responsabilitzar-se d'encarregar el manteniment ( amb allò que no correspongui a l'empresa subministradora)

## **12. Tramitació de les instal·lacions**

### **Edificis nova construcció**

- a) **Abans de dissenyar la instal·lació, sol·licitar informe previ (punt 10) amb un plànol a escala 1:1000**
- b) **Als 30 dies ( màxim ) la companyia emet l'informe previ**
- c) **Obtinguda la llicència d'obres el promotor/constructor pot sol·licitar la petició de subministrament**
- d) **La companyia subministradora realitza la connexió de servei + comptador d'obra ( previ llicència de l'Ajuntament )**
- e) **L'empresa instal·ladora sol·licita inspecció del recinte de comptadors a l'empresa subministradora que emet un acta amb còpia a l'empresa instal·ladora i altra al promotor/constructor**
- f) **Una vegada tota la instal·lació s'ha realitzat correctament es pot procedir a la contractació d'acord amb el Decret 146/2007**

**Instal·lació tipus A:** el promotor/ constructor ha de sol·licitar a la companyia l'alta de la bateria

- Sol·licitud
- Final d'obra de l'ajuntament ( original i copia)
- Còpia de la posada en servei davant la DGI ( Certificat + taxes)

**Una vegada donada d'alta la bateria es pot sol·licitar els comptadors individuals ( no cal tràmit davant la DGI del Certificat normalitzat signat i segellat per l'empresa instal·ladora) ( *Instal·lació tipus B*)**

**Instal·lació tipus B:**

- Sol·licitud
- Final d'obra de l'ajuntament ( original i copia)
- Certificat de l'empresa instal·ladora signat i segellat ( no cal tràmit davant la DGI d'aquest Certificat normalitzat)
- Altra documentació que exigeixi la normativa vigent

## **12. Tramitació de les instal·lacions(continuació)**

### ✓ **Edificis existents sense subministrament domiciliari anterior**

Tramitació igual que als edificis nous però no cal presentar certificat de l'Ajuntament de final d'obra de l'edifici

### ✓ **Edificis existents amb subministrament domiciliari anterior**

Si hi ha hagut interrupció de subministrament per tornar reenganxar s'ha de presentar a la companyia subministradora:

- Sol·licitud

- Altra documentació que exigeixi la normativa vigent

A més si la interrupció es de > de 6 mesos: un Certificat de manteniment emès per empresa instal·ladora ( segons Annex del BOIB)

## **13. Sol·licituds de calibre més gran de comptador**

- Es pot sol·licitar un comptador de més capacitat, i la companyia subministradora n'ha d'informar als 15 dies

## **14. Solucions alternatives a les Normes**

- Es poden adoptar solucions diferents a les normes, sota la responsabilitat del projectista, amb la conformitat del promotor, amb informe previ de la companyia subministradora i finalment amb l'informe favorable de la DG d'Indústria

## **15. Reclamacions**

La Direcció general d'indústria es l'òrgan competent per resoldre les reclamacions, els dubtes i les interpretacions sobre l'aplicació d'aquestes normes

**CERTIFICAT DE REOPERTURA DESUBMINISTRAMENT D'AIGUA EN EDIFICIS EXISTENTS****TITULAR**

Nom/Raó social:

NIF/CIF:

**EMPRESA INSTAL·LADORA**

Nom:

Número:

**INSTAL·LADOR/A**

Nom:

Número:

**DADES DE LA INSTAL·LACIÓ**

Ús de la instal·lació:

Emplaçament:

Localitat:

CP:

Població:

Data alta anterior de subministrament:

Número de contracte:

Data baixa del subministrament:

Companyia subministradora:

**DADES TÈCNiques**

Calibre del comptador

mm

Cabal del comptador

m<sup>3</sup>/h

Cabal màxim simultani

m<sup>3</sup>/h**OBSERVACIONS**

L'instal·lador autoritzat o la instal·ladora autoritzada certifica que a la instal·lació particular indicada més amunt se li han comprovat les proteccions contra retorns reglamentàries, s'han realitzat les operacions de manteniment i conservació establertes en l'article 7 del DB-HS4 del Codi tècnic de l'edificació, a més a més d'una prova de pressió d'acord amb l'establert a l'article 5.2.1.1 del DB-HS4 del Codi tècnic de l'edificació.

, d de 20

Signatura de l'instal·lador/a

Segell de l'empresa instal·ladora

**Gràcies per la vostra atenció**



**Direcció general d'Indústria**

**<http://industria.caib.es>**

**Telèfon: 971784559**