



Campanya pel foment de l'estalvi domèstic d'aigua a Catalunya



DOSSIER PER FERRETERIES, INSTAL·LADORS I ESTABLIMENTS DEL SECTOR DEL CONSUM DOMÈSTIC D'AIGUA

Fitxes de descripció de mecanismes estalviadors d'aigua

A large, stylized water droplet is the central focus of the image. It has a blue gradient, with the top being a lighter cyan and the bottom being a darker blue. The droplet is perfectly spherical at the top, with a thin neck leading to a wider, flatter base. The background is a soft, light blue gradient, suggesting a sky or a calm body of water. The overall aesthetic is clean and modern, emphasizing water conservation.

Autor: Catalunya Estalvia Aigua.

Text: Joana Bou, Judith Torrelles, Santi Gorostiza, Agustí Soler, Judith Seubas.

Maquetació: Estudi Gràfic Eloi Figuerola, Juny 2007.

Impressió: Unigràfic.

Agraïments:

Aquesta guia ha estat possible gràcies a la feina realitzada durant tres anys per l'equip de la prova pilot de la campanya Catalunya Estalvia Aigua, a la col·laboració de diversos proveïdors i venedors de mecanismes estalviadors, i a la fundació Ecología y Desarrollo (www.ecodes.org). Catalunya Estalvia Aigua és un projecte d'Ecologistes en Acció de Catalunya pel foment de l'estalvi i ús eficient de l'aigua.

Més informació: www.ecologistesenaccio.cat

Dossier per ferreteries, instal·ladors i establiments del sector del consum domèstic d'aigua.

Introducció

Una bona part del consum domèstic d'aigua el realitzem a les nostres llars. Fer un ús eficient de l'aigua comença per tenir un bon hàbit de consum a casa. Entre les aixetes del lavabo, la dutxa i les cisternes de vàter gastem aproximadament un 50% de l'aigua de casa. Això vol dir que utilitzant mecanismes d'estalvi al lavabo podem estalviar bona part del consum domèstic.

Ecologistes en Acció de Catalunya (EeAC) en una prova experimental finançada per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) va avaluar la capacitat d'estalvi d'aquestes tecnologies en tres municipis catalans, amb uns resultats d'entre el 5 i el 20% d'estalvi. Aquests resultats es van publicar en el monogràfic núm 11 dels Documents de Recerca editats pel Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de la Generalitat de Catalunya, amb el títol "Catalunya Estalvia Aigua".

El treball es pot consultar a: http://www.gencat.cat/cads/pdf/DdR_11_definitiu.pdf

Aquest document pretén explicar objectivament la informació recopilada fins ara des de la campanya, i que esperem us sigui d'utilitat. Vosaltres ferreters i instal·ladors del sector teniu un paper fonamental a l'hora de conscienciar i fer difusió dels sistemes d'estalvi d'aigua entre la ciutadania. Gràcies per endavant!!

AIXETES

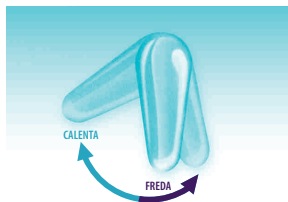
ELEMENTS D'ESTALVI D'AIGUA I/O ENERGIA PER A AIXETES MONOCOMANDAMENT

1. Obertura en dues fases

Objectiu: Evitar els cabals excessius que provoca la facilitat d'obertura de l'aixeta.

Descripció: Hi ha un topall que deixa l'aixeta a 8 litres minut, però l'aixeta es pot obrir del tot fent una mica més de pressió a la palanca.

Instal·lació: Les aixetes han de ser instal·lades per un professional.



2. Reguladors de cabal

Objectiu: Evitar els cabals excessius que provoca la facilitat d'obertura de l'aixeta.

Descripció: L'aixeta incorpora un mecanisme que permet regular el cabal de l'aixeta a la quantitat desitjada. Aquesta regulació es pot fer a través d'un petit cargol situat sota l'aixeta, o bé mitjançant un disc giratori al seu interior.

Instal·lació: El disc interior requereix la intervenció d'un professional.

3. Obertura en fred

Objectiu: Estalviar l'energia que es gasta innecessàriament quan s'obre l'aixeta monocomandament en posició central (tèbia).

Descripció: Dispositiu situat a l'interior de les aixetes. Alguns fabricants ofereixen el cartutx ceràmic que permet convertir una aixeta convencional en estalviadora (incorpora l'obertura en dos temps i en fred).

Instal·lació: Les aixetes han de ser instal·lades per un professional.

4. Aixeta termostàtica

Objectiu: Estalviar aigua en la fase de regulació de la temperatura a la dutxa i fer front a les oscil·lacions de temperatura que es produeixen durant la dutxa.

Descripció: Aixeta completa amb regulació de cabal i termòstat. Algunes marques ofereixen kits termostàtics que permeten convertir una aixeta monocomandament normal en una de termostàtica fàcilment.

Instal·lació: Les aixetes han de ser instal·lades per un professional.

5. Aixeta electrònica

Objectiu: Minimitzar la despesa d'aigua limitant-la a l'estrictament necessària: quan es tenen les mans a prop de l'aixeta.

Descripció: Són aixetes que s'obren i tanquen per un sensor que detecta la presència de les mans de l'usuari quan s'apropen a sota l'aixeta. Mentre les mans es mantenen sota l'aixeta el flux continua, però quan es retiren s'atura. El sistema pot ser de detecció per infrarojos o per radar. Dóna les màximes prestacions d'estalvi i higiene. No es regula la temperatura electrònicament.

Instal·lació: Les aixetes han de ser instal·lades per un professional, i la font d'alimentació dels sensors varia. Els d'infrarojos en tenen prou amb una pila, però els de radar cal que estiguin connectats a la xarxa elèctrica.





ELEMENTS D'ESTALVI D'AIGUA I/O ENERGIA PER AIXETES BI-COMANDAMENT

1. Interruptor de cabal giratori amb vàlvula reguladora

Objectiu: En aixetes bicomandament de dutxa, permet tallar el cabal en la fase d'ensabonat sense perdre la regulació de la temperatura.

Descripció: Peça senzilla que s'enrosca entre l'aixeta de dutxa i el flexor.

Instal·lació: Autoinstal·lable.

2. Muntura de tancament ràpid

Objectiu: Permet tancar una aixeta de rosca en sols 1/4 de volta, i contribueix a evitar el degoteig.

Descripció: Sistema de muntura a vista per substituir la rosca tradicional de dins de l'aixeta.

Instal·lació: És un mecanisme auto-instal·lable, però requereix certa habilitat per fer-ho.



Interruptor de cabal giratori
(Imatge cedida per TEHSA)



Muntura de tancament ràpid
(Imatge cedida per TEHSA)

MECANISMES ESTALVIADORS PER A TOT TIPUS D'AIXETES

1. Limitador de cabal

Objectiu: Estrangular el cabal, per tal que sigui de 8 litres/minut, com a màxim. Poden produir un estalvi d'entre el 40-50%.

Descripció: Mecanismes que redueixen la secció del pas de l'aigua. Funcionen força bé a pressions habituals (entre 1-3 bar), però no garanteixen un bon funcionament a baixes pressions.

Instal·lació: Són mecanismes d'autoinstal·lació i el seu cost no és elevat.

2. Airejador-Reductor

Objectiu: Reduir el cabal real de l'aixeta sense reduir-ne el cabal aparent. Poden estalviar al voltant del 40% d'aigua.

Descripció: És un mecanisme que barreja aigua i aire, fins i tot quan hi ha poca pressió. Les gotes d'aigua surten de l'aixeta en forma de perles. Normalment incorporen sistemes d'autoregulació del cabal en funció de la pressió. Redueix el consum sense que l'usuari tingui la sensació que surt menys aigua.

Instal·lació: Són mecanismes d'autoinstal·lació i de cost assequible.



Airejador-reductor per rosca mascle i femella
(Imatges cedides per MART)



DUTXES

1. Capçal de dutxa

Objectiu: Reduir el cabal que surt pel capçal de la dutxa de 15-20 l/minut a 10 l/minut.

Descripció: Són capçals que incorporen els mecanismes estalviadors al seu interior. Generalment fan servir una combinació de sistemes: airejar el doll, concentrarlo en una secció més petita, i incloure limitadors i controladors de cabal. Solen ser dutxes amb sistemes anti-calç. Són econòmicament més cares que la resta.

Instal·lació: Cal substituir el capçal antic sencer pel model estalviador. Autoinstal·lable.

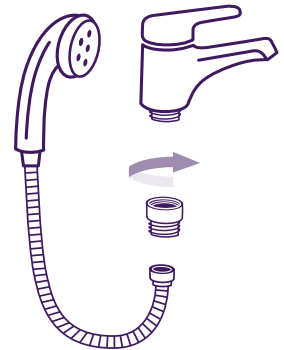
2. Reductor de cabal

Objectiu: Reduir la quantitat total d'aigua que surt per la dutxa disminuint la secció de pas del tub. S'aconsegueixen estalvis entre el 30-60% segons la pressió de la xarxa, i el diàmetre de l'estrangulador, disponible en diferents mides.

Descripció: Redueixen la quantitat total d'aigua que surt per la dutxa disminuint la secció de pas del tub. Normalment són estranguladors que fan el tub més petit augmentat el gruix de les parets del conducte o bé incorporant una peça en forma de disc amb un forat més petit

que la secció inicial. Solen col·locar-se entre l'aixeta i el flexor. Funcionen força bé a pressions habituals (entre 1-3 bar), però no garanteixen un bon funcionament a baixes pressions.

Instal·lació: Autoinstal·lable.



Airejador reductor per a dutxa
(imatge cedida per PERLAQUA)



3. Controlador de cabal dinàmic

Objectiu: Reduir la quantitat total d'aigua que surt per la dutxa. Pel seu comportament dinàmic, garanteixen un cabal determinat independentment de la pressió de la xarxa, dins dels valors normals (fins a 5 bar).

Descripció: Redueixen la quantitat total d'aigua que surt per la dutxa, disminuint la secció de pas del tub mitjançant un anell de goma al seu interior que és sensible a les pressions. Tenen un aspecte exterior semblant als anteriors.

Instal·lació: Autoinstal·lable.

4. Airejador-Reductor

Objectiu: Reduir la quantitat total d'aigua que surt per la dutxa, però evitant la pèrdua de pressió deguda a la disminució del cabal gràcies al sistema venturi, que aireja el flux d'aigua.

Descripció: Peça semblant a un reductor de cabal convencional, que s'instal·la també entre l'aixeta i el flexor.

Instal·lació: Autoinstal·lable.



CISTERNES DE WC

MECANISMES INCLOSOS EN ELS MODELS DE CISTERNA ESTALVIADORA

1. Botó d'interrupció

Objectiu: Llençar només l'aigua necessària. Permet estalviar més del 50% en cada descàrrega, no obstant, només es dona aquest estalvi entre usuaris mentalitzats o quan les cisternes duen un adhesiu recordatori.

Descripció: El botó o tirador d'interrupció permet a l'usuari aturar la descàrrega tornant a pitjar el botó inicial o abaixant el tirador.

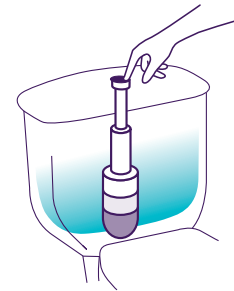
Instal·lació: Quan va inclòs a la cisterna, no requereix instal·lació.

2. Doble botó

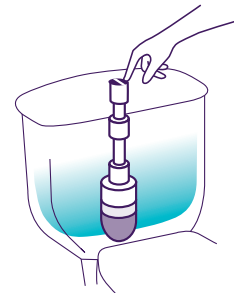
Objectiu: El doble botó és un dispositiu que permet alliberar alternativament 3 o 6 litres d'aigua (4,5 o 9 litres en cisternes més grans) segons desitgi l'usuari. Permet estalviar un 50% d'aigua en cada descàrrega.

Descripció: És un mecanisme més fàcil d'utilitzar perquè només requereix una pulsació a l'usuari. És important que els dos botons estiguin molt ben diferenciats per assegurar un bon ús.

Instal·lació: Quan va inclòs a la cisterna, no requereix instal·lació.



Cisterna amb sistema de botó d'interrupció



Cisterna amb sistema de doble botó

ADAPTACIONS PER MODELS NO ESTALVIADORS

1. Botó d'interrupció i doble botó (vegeu apartat anterior)

Objectiu: Convertir una cisterna convencional en una cisterna estalviadora.

Descripció: Es tracta de mecanismes molt semblants als que porten incorporades les cisternes estalviadores, però adaptables a qualsevol cisterna, fins i tot a quelles de 9 litres de capacitat.

Instal·lació: Els mecanismes són autoinstal·lables, però requereixen certa habilitat per fer-ho. Algunes cases comercials tenen mecanismes amb rosca adaptable a cisternes ROCA i rosca universal, per a la resta de mar-

2. Contrapès

Objectiu: Serveixen per convertir una cisterna antiga en una cisterna que pot descarregar-se alternativament sencera o només en part. El pes provoca que si no es manté agafat el tirador fins que la cisterna es buidi, el tancament de la descàrrega sigui abans de temps. Generalment estalvien un 33% en cada descàrrega.

Descripció: Es tracta d'un petit contrapès d'uns 200 g.

Instal·lació: És autoinstal·lable. Es pot penjar directament del sistema de descàrrega, obrint la cisterna per la part superior, procu-

rant que no interfereixi en el sistema de descàrrega.

3. Topall

Objectiu: Permetre una descàrrega parcial de la cisterna. Poden arribar a estalviar fins al 50% en cada descàrrega.

Descripció: Els topalls solen ser anelles o tubs de goma que provoquen que es topi amb la tapa de la cisterna. Si es vol la descàrrega completa cal mantenir el tirador aixecat més estona.

Instal·lació: Són econòmics i es poden instal·lar amb certa facilitat.



Contrapès
(imatge cedida per TEHSA)

LEGISLACIÓ SOBRE EL CONSUM D'AIGUA

LEGISLACIÓ SOBRE EL CONSUM D'AIGUA A NIVELL DOMÈSTIC

La legislació espanyola vigent estableix que les aixetes que es fabriquen han de tenir un cabal mínim per tal de poder-se comercialitzar, però aquest és superior als criteris d'estalvi i ús eficient de l'aigua a nivell domèstic.

El cabal que determina la legislació prové d'una Normativa de Qualitat Europea que a Espanya s'ha traduït en norma UNE-EN 200:2005 "griferia sanitaria. grifos simples y mezcladores (PN10)" i la UNE 19703:2003 "griferia sanitaria. especificaciones técnicas".

Al mateix temps, donada la necessitat d'utilitzar aigua de manera eficient a nivell domèstic han sorgit altres normatives.

Hi ha el Decret 202/1998 del 30 de juliol de mesures de foment per l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges. El decret obliga, en els dos àmbits mencionats tot seguit a instal·lar mecanismes estalviadors (sempre i quan tinguin algun distintiu reconegut que garanteixi l'estalvi d'aigua) a:

- aixetes de banyeres, dutxes, bidets, lavabos i aigüeres.
- inodors de manera que tinguin algun mecanisme

d'interrupció voluntària de la sortida de l'aigua.

Aquest decret té una aplicació en dos àmbits:

1. Edificis destinats a serveis públics de la Generalitat sempre que es tracti d'obra nova o s'hagin hagut de fer reparacions amb posterioritat de l'entrada en vigor d'aquest decret.

2. Habitatges que hagin obtingut ajuts concedits o gestionats per la Generalitat per instal·lar productes per al proveïment d'aigua.

DECRET D'ECOEFICIÈNCIA

Què és el Decret d'ecoeficiència?

El Decret 21/2006 regula l'adopció de criteris mediambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Els paràmetres ambientals en què incideix són els relacionats amb el consum d'energia, la demanda d'aigua i la correcta gestió dels residus.

A on s'aplica?

El Decret és d'aplicació obligada per edificis de nova construcció, resultants d'obres de gran rehabilitació o procedents de reconversió d'antigues edificacions.

A NIVELL DOMÈSTIC

Les tipologies d'edificis afectades seran els habitatges, els edificis residencials col·lectius (hotels, residències, albergs...), els edificis administratius, els centres docents, els sanitaris i els esportius.

Què diu respecte del consum d'aigua?

Els edificis hauran de disposar de doble xarxa de sanejament, que permeti separar les aigües pluvials de les residuals. Pel que fa a les mesures d'estalvi d'aigua, s'haurà de disposar d'aixetes de baix consum i mecanismes economitadors d'aigua per a les cisternes dels vàters.

Les aixetes de lavabos, bidets i aigüeres, així com els equips de dutxa, han d'estar dissenyades o disposar d'un mecanisme economitador d'aigua de manera que s'obtingui un cabal màxim de 12 litres per minut havent de donar un mínim de 9 litres per minut a una pressió dinàmica mínima d'utilització superior a 1 bar.

Les cisternes de vàter hauran de disposar de mecanismes de doble descàrrega o de descàrrega interrompible.

MODEL D'ORDENANÇA PER L'ESTALVI DE L'AIGUA

És una ordenança tipus, un model que poden aplicar els municipis que ho vulguin. Va ser presentat a desembre de 2005 per la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona. El seu objectiu és regular la incorporació i la utilització de sistemes d'estalvi d'aigua, així com adequar la qualitat de l'aigua a l'ús que se'n faci en els edificis. El seu àmbit d'aplicació recau en tota nova construcció, pública o privada, així com les sotmeses a rehabilitació i/o reforma integral, (tant si són de titularitat pública com privada).

Què diu respecte al consum d'aigua?

Respecte al consum d'aigua el model parla de: comptadors individuals, reguladors de pressió de l'entrada d'aigua, mecanismes estalviadors per a aixetes i vàters, mecanismes per a processos de neteja, captadors d'aigua de pluja, reutilitzadors de l'aigua sobrant de piscines, reutilitzadors d'aigües grises, sistemes d'estalvi en jardins, sistemes d'estalvi en dipòsits de regulació i sistemes d'estalvi en refrigeració. Pel que fa a les aixetes, dutxes i cisternes de vàter recomana uns màxims de cabal i de descàrrega.

Consulteu: www.diba.es/xarxa-sost/cat/OrdenancaAigua.pdf

DISTINTIU DE GARANTIA DE QUALITAT AM

El sistema de **Distintiu de garantia de qualitat ambiental** és regulat per la resolució MAH-1603-2004, de 21 de maig, per la qual s'estableixen els criteris mediambientals per a l'atorgament del distintiu als productes i als sistemes que afavoreixen l'estalvi d'aigua.

Què és el Distintiu de garantia de qualitat ambiental?

És un sistema per identificar aquells productes i serveis que reuneixen determinades propietats o característiques que els fa més respectuosos amb el medi ambient.

Quins són els seus objectius?

Promoure el disseny, la producció, la comercialització, l'ús i el consum de productes i de serveis que afavoreixen la sostenibilitat i que suposen **un estalvi de recursos**, especialment d'energia i **aigua**.

Proporcionar als usuaris i als consumidors una informació millor i més fiable sobre la qualitat ambiental dels productes i dels serveis que els orienti en les seves decisions d'ús o de compra.

Per tenir el distintiu cal superar **assaigs i controls que tinguin la màxima garantia possible**.

Per això, i per a cada categoria de productes, s'han designat els centres d'assaigs i els mètodes d'avaluació adients. (1)

Ús del distintiu:

L'ús del distintiu està restringit a aquells productes i serveis que han estat sotmesos voluntàriament pels seus productors, comercialitzadors i titulars al sistema de verificació establert. El període de validesa és de tres anys i es pot prorrogar.

Quins drets dóna?

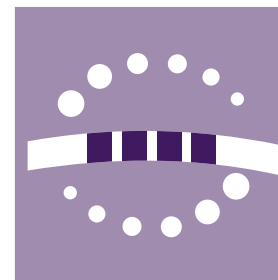
L'atorgament del **Distintiu de garantia de qualitat ambiental** dóna dret a usar el logotip. En el logotip, s'ha d'especificar la propietat o característica del producte o del servei que satisfà els requeriments ambientals i que està definit en els criteris corresponents com a llegenda.

(1) El mètode d'assaig i muntatge segueix les especificacions de les normes corresponents (EN=Norma europea; UNE=Norma espanyola); EN 200:1989 o UNE 19707:199, UNE-EN 246:2004, UNE 19703:2003, UNE-EN 817:1998 .

CONDICIONS DEL SEGELL DE QUALITAT AMBIENTAL PER ALS MECANISMES ESTALVIADORS D'AIGUA

| MECANISMES | CABAL | PRESSIONS |
|---|---|-----------|
| Reguladors de dutxes fixes i mòbils | 10 l / min | 1 i 3 bar |
| | 12 l / min | 3 i 5 bar |
| Aixetes de lavabo, bidet i cuina | 8 l / min | 1 i 3 bar |
| | 9 l / min | 3 i 5 bar |
| Limitadors de cabal de dutxa* | 10 l / min | 1 i 3 bar |
| | 12 l / min | 3 i 5 bar |
| Limitadors de cabal | 8 l / min | 1 i 3 bar |
| | 9 l / min | 3 i 5 bar |
| Cisternes de vàter | Volum màxim de descàrrega: 6 l | |
| Dispositius estalviadors en la descàrrega del WC | El dispositiu incorporat ha d'estalviar un mínim del 20 % | |

* Cabal, un cop acoblat el limitador.



Logotip del Distintiu de garantia de qualitat ambiental

SUBMINISTRADORS DE MECANISMES

Aquest llistat es pot trobar actualitzat a la pàgina web del Departament de Mediambient; Cal buscar a "Àrees temàtiques"; apartat de "Ecoproductes i ecoserveis" apartat de "Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental" apartat de "Productes i serveis amb Distintiu": http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/ecoproductes_i_ecoserveis/pdf/encart_etiqueta.pdf

| PRODUCTE | EMPRESA | MODEL AMB EL SEGELL DE QUALITAT |
|---|--------------------------------------|--|
| Limitadors de cabal per aixetes (lavabo, bidet i aigüera) | ORFESA, S.A. | ES-100 airejador limitador de cabal per a aixeta M24x1. ES-105 airejador limitador-estabilitzador de cabal per a aixeta M24x1. ES-110 airejador limitador de cabal per a aixeta M22x1. ES-115 airejador limitador-estabilitzador de cabal per a aixeta M22x1. |
| | ROCA SANITARIO, S.A. | Economitador femella 6 l/min Mssx1 (1 ref.). Economitador mascle 6 l/min M24x1 (1 ref.). |
| | TEHSA | Limitador de cabal per a l'aixeta (lavabo, bidet i aigüera) ref: S-3217 perlitador "SANICUS" per aigüera. |
| | SUMINISTROS INDUSTRIALES MELIS, S.L. | PERLAQUA Ref. P2LA. Dispositiu economitador per a aixeta. Rosca externa. PERLAQUA Ref. P3CA Dispositiu economitador per a aixeta. Rosca interna. |
| Aixetes i elements de dutxa | ROCA SANITARIO, S.A. | Brava (6 ref.), Victoria Plus (4 ref.), Monodin (6 ref.), Monodin Top (6 ref.), Logica (6 ref.), Monojet (6 ref.), Monojet 03 (6 ref.), Amura-T (2 ref.), Panama-T (2 ref.), Prada-T (2 ref.). |

ESTALVIADORS

ACREDITATS AMB EL SEGELL DE QUALITAT AMBIENTAL A JUNY DE 2007

| PRODUCTE | EMPRESA | MODEL AMB EL SEGELL DE QUALITAT |
|-----------------------------|------------------------------|--|
| Aixetes i elements de dutxa | TEHSA | Aixetes temporitzades "TEHSAPRES". |
| | TRES COMERCIAL, S.A. | Monotres (6 ref.), EME/40 (6 ref.), EME 50 (8 ref.), Novotres (8 ref.), Elitres (11 ref.), Compactres (17 ref.), Naturatres (11 ref.), Styltres (10 ref.). |
| | INDUSTRIAS RAMON SOLER, S.A. | Aixetes de lavabo, bidet i aigüera (32 ref.). |
| Ruixadors de dutxa | ROCA SANITARIO, S.A. | Accessoris de dutxa (2 ref.). |
| | TEHSA | Mànec de dutxa ecològica "Novolux", Mànec de dutxa de massatge "Novolence", Capçal de dutxa de massatge "Profilence", Regadores de dutxa fixes i mòbils ref: S-3516 "mango de ducha hidromassaje SANICUS" |
| | TRES COMERCIAL, S.A. | Accessoris de dutxa (2 ref.). |

| PRODUCTE | EMPRESA | MODEL AMB EL SEGELL DE QUALITAT |
|---|--------------------------------------|--|
| Limitadors de cabal per a dutxes | ORFESA, S.A | ES-220 limitador-estabilitzador de cabal per a dutxa G1/2" amb vàlvula antiretorn. |
| | INDUSTRIAS RAMON SOLER, S.A. | Limitadors de cabal per a dutxa (1 ref.). |
| | ROCA SANITARIO, S.A. | Economitzador dutxa 10 l/min."x1/2" (1 ref.). |
| | TEHSA | Limitador de cabal per a la dutxa ref:S-3511, reductor volumètric "SANICUS" per a la dutxa, perlitzador "SANICUS" ref:S-3318 amb dutxa. Economitzadors d'aigua "Long life", Ejectors Perlitzadors amb Flexor RST. |
| | SUMINISTROS INDUSTRIALES MELIS, S.L. | PERLAQUA Ref.P1DV Dispositiu economitzador per a dutxa amb funcionalitat Venturi. |
| Vàters | ROCA SANITARIO, S.A. | Victoria(6 ref., 4 ref.), Meridian (4 ref.), Giralda (4 ref.), Sidney (2 ref.), Georgia(2 ref.), Veronica (2 ref.), Liberty(2 ref.), America(2 ref.). |

| PRODUCTE | EMPRESA | MODEL AMB EL SEGELL DE QUALITAT |
|---|-------------------------------|--|
| Dispositius que estalvien aigua en la descàrrega de la cisterna del vàter | TEHSA | Reductors de descàrrega per a WC RST. |
| Altres sistemes que afavoreixen l'estalvi d'aigua | ROCA SANITARIO, S.A. | Amura(69 ref.), Logica (72 ref.), M2-N (50 ref.), Monodin N (35 ref.), Monodin Top (37 ref.), Monojet (41 ref.), Monojet03 (30 ref.), Victoria (12 ref.), Victoria Plus (13 ref.) (monocomandaments), Amura (6 ref.) (aixetes electròniques), Sprint (1 ref.) (aixetes temporitzades), Amura-T (24 ref.), Prada-T (6 ref.), Panama-T (18 ref.)(aixetes termostàtiques). |
| | TEHSA | Interrupctors de cabal per a dutxa RST. |
| | TERRABLAVAMED I AMBIENT, S.L. | Ecoaigua(4 ref.) (sistema de recirculació d'aigües grises). |
| | TRES COMERCIAL, S.A. | Tresmostatic(10 ref.) (avisa si el consum és superior a 10l/min). Trestronic(12 ref.) (aixetes electròniques, tancament automàtic si no hi ha res sota la sortida d'aigua) . |



**Agència Catalana
de l'Aigua**



Col·laboradors:



**Gremi de Catalunya de Comerciants de Ferreria,
Subministraments Industrials, Bricolatge, Menatge i afins.**

