

# espacio

by **DURAN**

Nº11 julio-septiembre 2015

TAN EXIGENTES COMO TÚ  
PERFECTIONISTS LIKE YOU  
SO ANSPRUCHSVOLL WIE SIE

Aerotermia  
Aislantes  
Biomasa  
Energía fotovoltaica  
Radiadores  
Tratamiento de agua





# Ayudas a la rehabilitación energética

Subsidies for energy rehabilitation

*Finanzierungshilfen für energiesparendes Bauen*



por GUILLERMO DURÁN BOSCH

**E**n el Boletín Oficial del Estado (BOE) ha aparecido recientemente publicada una **mejora del programa de ayudas a la rehabilitación energética**. Dichas ayudas se destinan a **actuaciones integrales en edificios existentes de cualquier uso que favorezcan el ahorro energético**, la mejora de la eficiencia energética, el aprovechamiento de las energías renovables y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Puede beneficiarse de estas ayudas todo tipo de edificación con independencia de su uso: viviendas, oficinas, hospitales, colegios, centros comerciales, etc.

Este nuevo programa se suma al ya existente PAREER con el Plan de Medidas para el Crecimiento, la Competitividad y la Eficiencia (CRECE) dotado de 75 millones de euros adicionales. **El total de fondos es de 200 millones de euros**. A ellos se suman unas interesantes líneas de financiación Euribor +0,0%.

**A**n improvement in the programme for subsidies for energy rehabilitation was recently published in the Official State Gazette of Spain ("Boletín Oficial del Estado", or BOE). These subsidies are designed for integrated actions on existing buildings with any usage which favour energy saving, the improvement of energy efficiency, use of renewable energies and reduction in greenhouse gas emissions.

All types of buildings can benefit from these subsidies, whatever their purpose: **homes, offices, hospitals, schools, shopping malls**, etc.

This new programme is aside from the already-existing one, PAREER, with the Plan of Measures for Growth, Competitiveness and Efficiency (CRECE in Spanish) which has a budget of 75 million additional euros. **The total funds available are 200 million euros**. In addition, there are some interesting financing lines, of Euribor +0,0%.

**I**m Spanischen Amtsblatt BOE erschien kürzlich ein Programm mit Finanzhilfen für energiesparendes Bauen. Die Hilfen werden für den umfassenden Einbau energiesparender Lösungen in sämtlichen bestehenden Gebäuden vergeben, die Energieverbrauch und Schadstoffausstoß senken, ernerbare Energiesysteme nutzen und zur Verminderung des Treibhauseffektes beitragen.

Die Hilfen können für jedes Gebäude, unabhängig von dessen Nutzung beantragt werden: **Wohnhäuser, Bürogebäude, Krankenhäuser, Schulen oder Einkaufszentren**.

Das Programm ergänzt die bestehenden Programme PAREER, das auch Maßnahmen zum Wachstum vorsieht und CRECE, ein Programm für Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit, für das zusätzlich 75 Millionen Euro bereitgestellt worden sind. **Insgesamt belaufen sich die Programme auf 200 Millionen Euro**. Dazu kommen attraktive Finanzierungsangebote mit +0,0%. Euribor.



## Green Architecture de DURAVIT

**E**n tiempos de cambios climáticos y escasez de recursos **es cada vez más importante un enfoque sostenible de la arquitectura**. Duravit favorece la evolución hacia una "Green Architecture" y ofrece, con sus productos, una solución apropiada para un diseño ecológico del cuarto de baño.

**I**n times of climate change and scant resources, **a sustainable approach to architecture is increasingly important**. Duravit favours an evolution towards "Green Architecture" and, with its products, offers a suitable solution for ecological bathroom design.

**I**n Zeiten von Klimawandel und Rohstoffknappheit **ist die Ausrichtung der Architektur auf Nachhaltigkeit immer dringender geboten**. Duravit fördert die Entwicklung der "Green Architecture" und bietet geeignete Produktlösungen für ein ökologisches Badzimmer-Design.



## Low H2O de JAGA

**L**os radiadores de Baja temperatura o "Low-H2O" utilizan muy poca agua, sólo una décima parte del contenido de un radiador convencional. **Permiten que la vivienda esté siempre a la temperatura ideal, en todas partes, sin rincones fríos**. Además, consumen mucho menos.

**L**ow temperature or "Low-H2O" radiators use very little water – just a tenth of the water content of a conventional radiator. **They keep your home at an ideal temperature constantly, all over the house, with no cold spots**. And in addition, they consume far less energy.

**D**ie Niedrigtemperatur-Heizkörper Low H2O zeichnen sich durch geringen Wasserverbrauch aus und brauchen nur ein Zehntel des Wasservolumens herkömmlicher Heizkörper. **Low H2O Heizkörper sorgen für die ideale Temperatur im Haus, in allen Räumen und ohne Kältebrücken**. Ihr Energieverbrauch ist ebenfalls geringer.



Todo lo necesario para sus proyectos y la reforma de su hogar.  
All you need for your home renovation projects.

Alles, was Sie für Ihre Projekte oder für die Renovierung Ihres Hauses benötigen.

cerámica baño cocinas  
ceramics bath kitchens  
keramik bad küchen



ferretería fontanería electricidad construcción  
hardware plumbing electrical construction  
eisenwaren klempnerei elektromaterial baumaterialien



muebles menaje decoración  
furniture household items decoration  
möbel haushaltswaren dekoration





## Eficiencia energética aquí y ahora Energy efficiency, here and now Energieeffizienz – jetzt und hier



por CARLOS FORNER

**P**ara la Unión Europea, en el período 2014-2020, la eficiencia energética es **unos de los tres ejes sobre los que se están desarrollando las políticas comunes**. Las áreas de crecimiento que se desea potenciar son: la seguridad en el suministro de energía, un mercado energético interno completamente integrado, la consecución de la eficiencia energética, la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, la investigación y la innovación.

La Comisión Europea estima que **menos del 10% de las edificaciones actuales son energéticamente eficientes**. Las previsiones para el 2030 es que al menos el 40% de las edificaciones lo sean.

A partir de ahora, las actuaciones más comunes pasarán a ser la aplicación de sistema de aislamiento por el exterior (SATE), con planchas de EPS, lana de roca, o aislamiento de madera. El incremento de superficies verdes vegetales en fachadas, cubiertas y espacios públicos urbanos reducirá el efecto “isla de calor” que se produce en las ciudades.

En cuanto a **las energías renovables, cada vez se van a emplear más**, no solo por una razón ecológica, sino también económica.

Lenta e inexorablemente **avanzamos hacia una sociedad de bajo consumo energético y hacia un modelo económico no basado en el carbono**. En la mano de cada uno de nosotros están acciones que podemos llevar a cabo aquí y ahora para avanzar en esta dirección.

**F**or the European Union, in the period 2014-2020, energy efficiency is **one of the three axes around which common policies are being developed**. The growth areas they hope to strengthen are: security of the energy supply, a fully-integrated internal energy market, energy efficiency, reduction of CO<sub>2</sub> emissions, research and innovation.

The European Commission estimates that **less than 10% of current buildings are energy efficient**. The forecast for 2030 is that at least 40% of buildings will be energy efficient.

As from now, the most common actions will be the application of external thermal insulation systems (ET-ICS), with EPS panels, rock wool or wood insulation. An increase in green plant surfaces on façades, roofs and in urban public spaces will reduce the “heat island” effect that occurs in cities.

As for **renewable energies, these will be used increasingly**, not only for ecological but also for economic reasons.

Slowly and inexorably, **we are progressing towards a low-energy-consumption society and a non-carbon-based economic model**. And there are certain actions that each one of us can carry out here and now to help us move further in this direction.

**m** Zeitraum 2014 bis 2020 gehört Energieeffizienz zu **einem der drei Grundpfeiler der gemeinsamen Politik der EU-Mitgliedsstaaten**. Dabei sollen vor allem die Sicherheit der Energieversorgung, die Etablierung eines EU-internen Energiemarktes, die Erlangung höchstmöglicher Energieeffizienz, die Verminderung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes sowie Innovation und Forschung gefördert werden.

Nach Schätzungen der EU-Kommission sind derzeit **weniger als zehn Prozent der Gebäude energieeffizient**. Geplant ist, bis 2030 wenigstens 40 Prozent der Gebäude mit energiefreundlichen Lösungen auszustatten.

Der Maßnahmenkatalog sieht unter anderem Dämm-systeme der Außenbereiche mit Polystyrol-Platten, Mineralwolle oder Holzstoffen vor. Mehr Grünbereiche auf Fassaden, Dächern und öffentlichen Plätzen sollen dem „Hitze-Effekt“ der Städte entgegenwirken.

**Erneuerbare Energien sollen stärker angewendet werden**, nicht nur aus ökologischen, sondern auch aus ökonomischen Überlegungen heraus.

Langsam, aber unaufhaltsam entwickeln wir uns zu einer energiesparenden Gesellschaft, weg vom auf der Kohleindustrie basierenden Wirtschaftsmodell. Jeder von uns kann mit seinem Verhalten dazu beitragen, dass wir schneller in diese Richtung gehen.





# Aerotermia Aerothermics Aerothermie



**U**no de los problemas a la hora de instalar una caldera para la calefacción es la dependencia de factores externos, como el precio del gasoil, el espacio para almacenaje, o el asegurar y prever el suministro periódico, entre otros. Si a ello añadimos el inconveniente de los olores y el rendimiento comparado con otros sistemas más eficientes, tarde o temprano tendremos que estudiar otras alternativas.

## SOLUCIÓN DURANFRIENDLY:

**La aerotermia es la energía térmica acumulada en el aire exterior, que es aprovechada por las bombas de calor para la producción de calor o frío.** Se trata de una energía renovable que se puede extraer en grandes cantidades del ambiente sin que se agote o se reduzca el recurso. **No precisa de almacenaje, ni produce olores y tiene un alto rendimiento:** por cada Kw consumido de electricidad produce 4 Kw de potencia, es decir, que la máquina da 4 veces más de lo que pide (gasto). **Actualmente es el sistema más eficiente de calefacción o refrigeración que existe.**

**O**ne of the problems when installing a boiler for heating is our dependency on external factors, like the price of diesel fuel, storage space or ensuring and providing for regular supply, among others. If we add to this the inconvenience of odours and performance compared to other, more efficient systems, sooner or later we will have to study other alternatives.

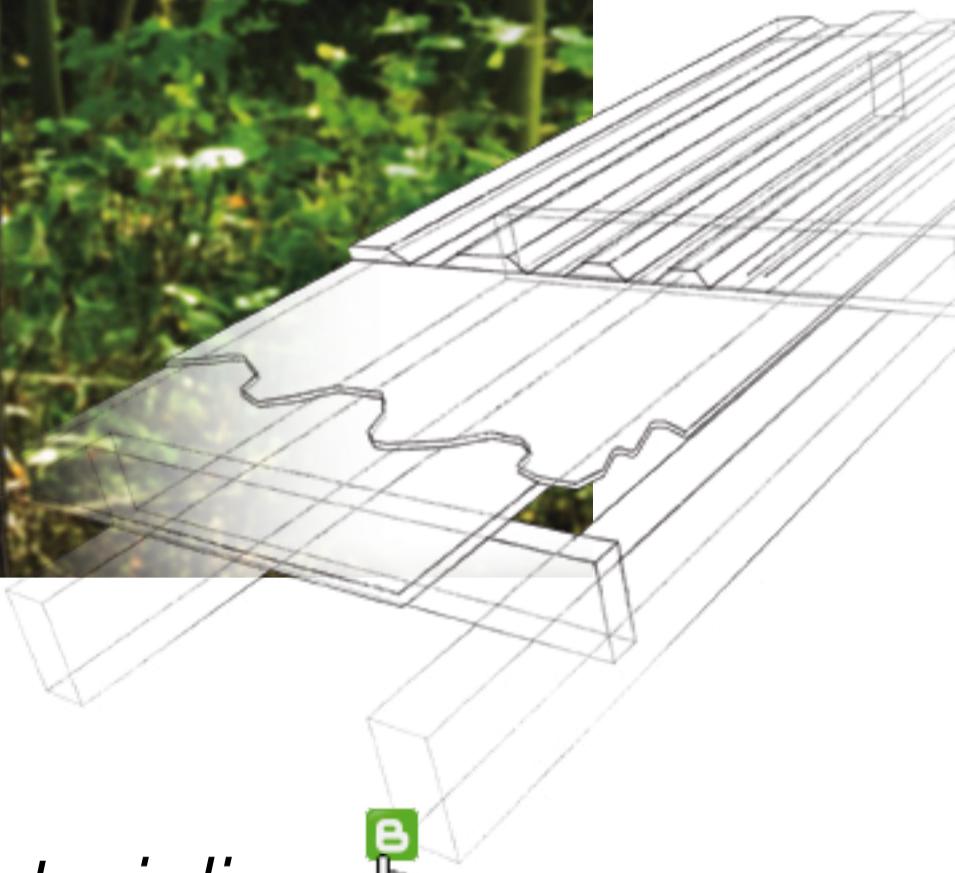
## DURANFRIENDLY SOLUTION:

**Aerothermics is thermal energy accumulated in the outside air which is exploited by heat pumps to produce heat or cold.** This is a renewable energy, large quantities of which can be extracted from the atmosphere without it running out or reducing the resource. **It requires no storage, does not produce odours and has a high performance level:** for every Kw of electricity consumed, it produces 4 Kw of power, that is to say, the machine gives off 4 times what it uses (consumption). **At present it is the most efficient heating system that exists.**

**D**ie Auswahl des Heizkessels für eine Heizung gestaltet sich aufgrund äußerer Faktoren manchmal schwierig. Der Preis für Heizöl und dessen regelmäßige Anlieferung, Lagerraum, Geruchsbelästigungen und die Kapazität der Anlage sind oft Schwachstellen. Dabei gibt es effizientere Systeme, die sich früher oder später als Alternative anbieten.

## DIE DURANFRIENDLY - LÖSUNG:

**Die in der Außenluft vorhandene Wärmeenergie (Aerothermie) wird von Wärmepumpen zur Erzeugung von Wärme oder Kälte genutzt.** Anlagen, die mit diesem System erneuerbarer Energie ausgestattet sind, gewinnen die Wärme aus der Außenluft. Außenluft ist eine unerschöpfliche Energiequelle, die weder Lagerraum benötigt, noch Geruchsbelästigungen verursacht, sich jedoch durch hohe Leistungsfähigkeit auszeichnet: für jedes verbrauchte kW werden vier kW Leistung erzeugt. Mit anderen Worten: das System produziert vier Mal mehr, als es verbraucht. **Aerothermische Einheiten sind derzeit das effektivste Wärme- und Kühlssystem auf dem Markt.**



## Aislantes Insulation Dämmmaterialien



**E**s común tener sistemas muy eficientes de calefacción a los que no se les puede sacar el rendimiento adecuado **debido a un mal aislamiento de la vivienda**. Por ello la primera exigencia en una vivienda, ya sea de nueva construcción o en rehabilitación, debería ser siempre un buen aislamiento.

### SOLUCIÓN DURANFRIENDLY:

**Podemos instalar aislantes ultra finos de espesor reducido** (máx. 30 mm) compuestos por un conjunto de láminas reflectoras. Estos aislantes actúan al mismo tiempo sobre todos los modos de transmisión de calor y **son particularmente eficaces para limitar los intercambios por radiación**, que representan una parte muy significativa de las pérdidas de calor en los edificios.

**Si queremos un producto natural, existe una nueva gama de aislamientos de fibra de madera**, con buenas prestaciones naturales que **aseguran el confort térmico y acústico**, duraderos y respetuosos con el medio ambiente, fabricados a base de fibra de madera reciclada.

It is very common to see highly efficient heating systems that do not perform well **due to poor house insulation**. Which is why the first thing we should look for in a house should always be good insulation, regardless of whether it is newly-constructed or restored.

### DURANFRIENDLY SOLUTION:

**We can install ultra-thin, reduced thickness insulation** (max. 30 mm) comprised of reflective sheeting. This insulator acts simultaneously on all the modes of heat transmission and **is particularly effective for limiting interchange by radiation**, which represents a significant amount of heat loss in buildings.

**If you are looking for a natural product, there is a new range of wood fibre insulation products** with good natural characteristics that ensure thermal and **acoustic comfort** and are resistant and respect the environment, manufactured using recycled wood fibre.

**O**ft werden Wohnräume mit hochmodernen Heizsystemen ausgestattet, deren Kapazität aufgrund **schlechter Wärmedämmung** jedoch nicht voll genutzt werden kann. Daher sollte eine geeignete Dämmung bei allen Neubauten und Modernisierungen oberste Priorität haben.

### DIE DURANFRIENDLY - LÖSUNG:

**Eine Möglichkeit ist der Einsatz sogenannter Reflektorfolien, die eine geringe Dicke** (máx. 30 mm) haben und den Wärmeverlust durch Wände durch eine **Rückstrahlung der Wärmeenergie** vermindern. Somit werden Wände nicht aufgeheizt, die Wärme geht zurück in den Raum. Der Wärmeverlust durch schlecht isolierte Wände ist vor allem bei Gebäuden ein beachtenswerter Nachteil.

Wer auf **ökologische** Wärmedämmung setzt, ist mit den neuen **Dämmmaterialien aus Holzfaser** gut beraten, die **exzellente Wärme- und Schalldämmung** garantieren. Die haltbaren, umweltfreundlichen Holzplatten werden aus recycelten Holzfasern hergestellt.



# Biomasa Biomass Biomasse



**A**l ser la biomasa un tipo de combustible un poco desconocido, hay quien teme la posibilidad de quedarse sin suministro. También suele ser común dudar de la efectividad de sistemas que resultan muy novedosos.

## SOLUCION DURANFRIENDLY:

Existen muchos tipos de biomasa, pero nosotros vamos a centrarnos en el Pellet, ya que cada vez hay más empresas que se dedican a su fabricación, también en Mallorca. **El Pellet de madera es una biomasa o combustible ecológico** generado por la recuperación o utilización de subproductos derivados de la madera (serrín) y catalogado como combustible de CO<sub>2</sub> neutro. El Pellet ha demostrado ser muy eficiente y económico, con un **ahorro del 34% por unidad de potencia calorífica respecto al gasoil**.

Los sistemas de calefacción por biomasa no sólo se utilizan para calefacción centralizada, también pueden hacerlo como una estufa de leña para calentar una habitación.

**S**ince biomass is a little-known fuel type, some people worry about the possibility of their supply being interrupted. They also frequently have doubts about the efficiency of systems that are very new.

## DURANFRIENDLY SOLUTION:

There are many kinds of biomass, but we are going to focus on pellets, as an increasing number of companies are turning to pellet production, on Mallorca too. **Wood-en pellets are a type of biomass, or ecological fuel**, generated by the recovery or utilization of sub-products derived from wood (sawdust) and classed as CO<sub>2</sub>-neutral fuel. Pellets have proven to be highly efficient and economical, with a **saving of 34% per unit of calorific power compared to diesel fuel**.

Biomass heating systems are used not only for central heating, but can also be used as like wood burners, to heat a single room.

**B**iomasse als Kraftstoff ist noch nicht sehr bekannt und so ist es nicht verwunderlich, dass so mancher fürchtet, er könne irgendwann mit leerem Tank dastehen. Außerdem liegt es in der menschlichen Natur, allem Neuem zunächst skeptisch gegenüberzustehen und an dessen Effektivität zu zweifeln.

## DIE DURANFRIENDLY - LÖSUNG:

Es gibt viele Arten von Biomasse; wir konzentrieren uns an dieser Stelle jedoch auf die sogenannten Pellets, die von immer mehr Firmen, auch auf Mallorca, hergestellt werden.

**Pellets sind ökologische Biomasse bzw. Kraftstoff**, die aus Holzabfällen und Sägespänen gewonnen werden. Sie gelten als CO<sub>2</sub> neutral sowie effizient und ökonomisch attraktiv, schließlich **spart man pro Einheit 34% Wärmeleistung im Vergleich mit Heizöl**.

Heizsysteme mit Biomasse kommen nicht nur bei Zentralheizungen zum Einsatz, sondern auch in Form von Pelletöfen, die einzelne Zimmer beheizen.



# Energía fotovoltaica Photovoltaic energy Photovoltaik-Energie



**T**omar la decisión de instalar un sistema de producción de energía con placas fotovoltaicas no es fácil. **La tramitación administrativa, legalización y gestiones previas a la instalación son laboriosas y complejas.** Muchas veces no sabemos cómo amortizaremos nuestra inversión, ni si los rendimientos de la planta van a ser los esperados. Además hay que hacer facturas y declaraciones periódicas a la administración de la energía que se vierte a la red.

#### SOLUCIÓN DURANFRIENDLY:

**Ofrecemos una solución llave en mano** que contempla: asesoría y análisis realizado por un ingeniero (gratuito); tramitaciones administrativas de legalización y puesta en marcha; montaje y monitorización de la instalación; generación de la factura a la compañía eléctrica.

En nuestras instalaciones de Son Bugadellas disponemos de una producción fotovoltaica totalmente monitorizada, **en la que se puede apreciar el rendimiento, por horas, días o semanas, así como el ahorro generado.**

**T**aking the decision to install an energy production system based on photovoltaic panels is not easy. **The administrative process, legalisation and bureaucratic steps prior to installation are laborious and complex.** Often we do not know how to recoup our investment, or if the installation's yield will be as much as expected. And then there are the invoices and periodic declarations of the energy fed into the grid that we have to make to the authorities.

#### DURANFRIENDLY SOLUTION:

We offer a good-to-go solution that includes: consultancy and analysis by an engineer (free of charge); administrative steps for legalisation and commissioning; assembly and monitoring of the installation; generation of the invoice to the electricity company.

In our installations in Son Bugadellas, we have fully-monitored photovoltaic production, **where one can see the performance by hours, days and week, as well as the saving made.**

**D**ie Entscheidung für die Installation einer Solarstromanlage zur Energieerzeugung ist nicht einfach. **Behördengänge, Legalisierung und die Formalitäten vor dem Einbau sind komplex und aufwändig,** die Amortisierung der Investition und das Erreichen der erwarteten Kapazität sind in manchen Fällen nicht unbedingt gesichert. Dazu kommen regelmäßige Rechnungen und Deklarierungen gegenüber Stromversorgern und Behörden über die ins Stromnetz eingespeiste Energie.

#### DIE DURANFRIENDLY - LÖSUNG:

**Wir bieten Ihnen sozusagen eine "schlüsselfertige" Lösung,** einschließlich kostenloser Beratung und Analyse durch einen Ingenieur; Erledigung der notwendigen Formalitäten bei den Behörden zur Legalisierung und Inbetriebnahme; Aufbau und Monitorisierung der Anlage; Erstellen der Rechnungen an den Stromversorger. Unsere Verkaufsräume im Gewerbegebiet Son Bugadelles verfügen über eine Photovoltaik-Anlage mit Monitorisierung, mit der sich **Kapazität (nach Stunden, Tagen oder Wochen)** sowie die erreichte Energieeinsparung ablesen lassen.



# Radiadores de baja temperatura Radiators Radiatoren

**A** veces es necesario calentar rápidamente una casa a unas horas determinadas o sólo los fines de semana. Los radiadores tradicionales tienen el inconveniente que necesitan calentar una gran cantidad de agua, casi 20 litros de media por radiador. **Calentar una casa con ellos es caro y requiere tiempo.**

#### SOLUCIÓN DURANFRIENDLY:

**Los radiadores de baja temperatura o Low-H2O** utilizan muy poca agua, sólo una décima parte del contenido de un radiador convencional (**poca agua = más rápido**); se calientan enseguida y transmiten el calor a la estancia por convección y no por radiación (**más rápido = más confort**); permiten que la vivienda esté siempre a la **temperatura ideal en todas partes**, sin rincones fríos; consumen mucho menos porque reaccionan mucho más rápido ante la necesidad de calor, y también cuando no se necesita tanto. (**más rápido = menos consumo**).

**S**ometimes we need to heat a house quickly at certain times, or only at the weekend. Traditional radiators have the inconvenience that they need to heat up a large amount of water, almost 20 litres per radiator. **Heating up an entire house with them is costly and takes time.**

#### DURANFRIENDLY SOLUTION:

**Low temperature or Low-H2O radiators** use very little water – just a tenth of the content of a conventional radiator - (**less water = faster**); they heat up extremely quickly and transmit the heat to the room by convection, and not by radiation (**faster = more comfort**); they allow the house to stay constantly at the **ideal temperature everywhere**, with no cold corners; they consume much less because they react much faster to the need for heat, and also when not so much heat is required. (**faster = lower consumption**).

**M**anchmal ist es notwendig, Wohnung oder Haus für einige Stunden oder nur an den Wochenenden schnell zu beheizen. Traditionelle Radiatoren haben den Nachteil, dass zunächst eine große Menge Wasser (ca. 20 Liter pro Heizkörper) erwärmt werden muss, so dass das Beheizen der **Räume seine Zeit dauert und teuer ist**.

#### DIE DURANFRIENDLY - LÖSUNG:

**Low-H2O Niedrigtemperatur-Heizkörper** benötigen lediglich zehn Prozent des Wassers, das herkömmliche Radiatoren enthalten (**weniger Wasser = schnellere Beheizung**). Sie heizen sich schneller auf und geben die Wärme durch Konvektion, nicht Radiation, an die Umgebung ab (**schnelleres Beheizen = mehr Komfort**). **In den Wohnräumen herrschen so stets optimale Temperaturen**, ohne kalte „Eckchen“. Und noch ein Vorteil: Low-H2O Wärmeaustauscher verbrauchen viel weniger Energie, da sie schneller auf den gewünschten Wärmebedarf reagieren und zwar sowohl beim Heizen, als auch beim Abkühlen (**schnellere Reaktion = weniger Verbrauch**).



# Tratamiento de agua Water treatment Wasseraufbereitung

No resulta extraño encontrarse en la isla con agua potable que cumple los requisitos sanitarios legales (RD 140/2003), pero que **contiene elevadas cantidades de sales y minerales**. Dichas sustancias pueden causar problemas de carácter estético (manchas en la grifería del baño y la vajilla), además de problemas técnicos en forma de **incrustaciones en el sistema de calefacción, suelo radiante, sistema de riego**, etc.

**SOLUCIÓN DURANFRIENDLY:**  
Ofrecemos un servicio de **asesoramiento en materia de tratamiento de aguas**. Tenemos un acuerdo con un laboratorio para realizar análisis de las muestras de agua que traen los clientes, con el objetivo de buscar **el equipo que más se adapte a sus necesidades**. Tenemos la posibilidad de emitir un informe técnico avalado por un biólogo, con recomendaciones específicas. Además nuestros técnicos pueden asesorar en el dimensionado de los equipos para **optimizar la inversión**.

It is not surprising that the drinking water on our island complies with legal health standards (RD 140/2003), but **contains high quantities of salts and minerals**. These substances can cause aesthetic problems (stains on bathroom taps and crockery), and also technical problems in the form of **incrustations in the heating, underfloor heating and watering systems**, etc.

**DURANFRIENDLY SOLUTION:**  
We offer a **consultancy service in the area of water treatment**. We have an agreement with a laboratory to carry out analyses of the water samples brought in by our customers, with the aim of finding **the equipment that fits in best with their needs**. We also offer the possibility of drawing up a technical report endorsed by a biologist, with specific recommendations. In addition, our technical teams can provide advice regarding the dimensions of equipment in order to **optimize your investment**.

Obwohl das Trinkwasser auf der Insel die gesetzliche Norm des Königlichen Dekrets 140/2003 erfüllt, **enthält das Wasser auf Mallorca zahlreiche Salze und Mineralien**, die nicht nur wenig ästhetische, unschöne Flecken auf Hähnen und Geschirr hinterlassen, sondern durch **Ablagerungen** auch die Funktionsfähigkeit von **(Fußboden)Heizungen und Bewässerungssystemen beeinträchtigen können**.

**DIE DURANFRIENDLY - LÖSUNG:**  
Wir bieten unseren Kunden eine **Beratung zur Wasseraufbereitung**. Das Wasser wird zunächst in einem Labor analysiert, mit dem wir zusammenarbeiten. Je nach Ergebnis suchen wir **die für den Kunden am besten geeignete Anlage** aus. Auf Wunsch erstellen wir Ihnen ein technisches, von einem Biologen bestätigtes Gutachten, das jeweils individuelle Tipps enthält. **Zur Optimierung Ihrer Investition** beraten Sie unsere Techniker gern zur Dimensionierung der Aufbereitungsanlage.



por J.M. NARANJO

## Asesoramiento de principio a fin Start-to-finish consultancy Beratung vom Anfang bis zum Schluss

**E**l compromiso y la exigencia que tenemos con nuestros proveedores, con el servicio que les prestamos y con el medioambiente, hacen que, a la hora de visitar una de nuestras tiendas, puedan confiar plenamente en nosotros a la hora de mejorar la eficiencia energética en sus hogares.

Una vez tenemos clara la idea del cliente, el siguiente paso es reflejarla en un proyecto-presupuesto que respete **las normativas vigentes, las necesidades del cliente y las posibilidades técnicas** que nos permitan sacar la máxima eficiencia al sistema de calidad que se propone. Muchas veces, el presupuesto va ligado a unas **tablas de amortización que reflejan la recuperación de la inversión, en comparación a un sistema convencional no tan eficiente**. Al final, es el conjunto del sistema el que hace verdaderamente eficiente el proyecto.

Es importante recalcar que **no sirve de nada un sistema eficiente sobre el papel, si después la ejecución no es la adecuada**. Por eso es fundamental la labor del instalador. Si el cliente no cuenta con un instalador de confianza, en DURAN contamos con una amplia red de colaboradores que nos dan la tranquilidad de una correcta ejecución.

**O**ur commitment and demanding attitude with our suppliers, the service we provide and the environment mean that, when you visit one of our shops, you can have full confidence in us for improving the energy efficiency of your home.

Once we are clear about the customer's idea, the next step is to reflect it in a project-estimate that respects **current regulations, the customer's needs and the technical possibilities** that enable us to obtain the maximum efficiency from the quality system proposed. Often the estimate is linked to **amortisation tables which reflect the recovery of the investment as compared to a less efficient, conventional system**. Ultimately, it is the whole system that makes the project truly efficient.

It is important to stress that **a system that is efficient on paper is useless if the subsequent execution is not correct**. Which is why the work of the installation engineer is fundamental. If the customer does not already have a reliable installation engineer, at DURAN we have a broad network of partners with whom we can be confident of a correct installation.

**D**as Engagement und die Anforderungen, die wir an unsere Zulieferer, unseren Service und den Umweltschutz stellen, bewirken, dass unsere Kunden großes Vertrauen beim energiesparenden Bauen in uns setzen.

Wenn wir die Ideen und Wünsche des Kunden sondiert haben, erstellen wir auf deren Basis ein Kostenangebot, **gemäß der gültigen Normen, der Bedürfnisse unseres Kunden und der technischen Voraussetzungen**. So können wir höchste Qualität und Effizienz garantieren. Oft enthält unser Kostenangebot eine Aufstellung zur **Amortisierung der Investition im Vergleich mit herkömmlichen Systemen, deren Effektivität geringer ist**.

Man sollte bedenken, dass **dass selbst das effizienteste System auf dem Papier nur wenig nützt, wenn es sich bei der Installation als ungeeignet erweist**. Aus diesem Grund kommt der Arbeit des Installateurs eine wichtige Rolle zu. Wenn unser Kunde keinen Installateur des Vertrauens hat, so kann er auf die Kooperationspartner von DURAN zurückgreifen, die ihm einen fachgerechten Service bieten.



## ROTEX A1 (Daikin)

Eficiencia y tecnología  
Efficiency and technology  
Effizienz & Technologie

La unidad ROTEX A1 es una caldera de condensación de gas preparada para la instalación con regulación electrónica inteligente integrada, quemador de superficie a gas y bomba de circulación que ahorra energía. Los niveles de eficiencia ascienden hasta el 110% y se consiguen unas emisiones con unos niveles extremadamente bajos de toxicidad gracias al uso constante de la condensación.

The ROTEX A1 is an installation-ready gas condensing boiler with integrated intelligent electronic regulation, gas surface burner and energy-saving circulation pump. Efficiency levels of up to 110% and extremely low toxic emissions are achieved through consistent condensing use.

Der ROTEX A1 ist ein Gaskondensations-Heizkessel, mit Vorinstallation für ein elektronisches, intelligentes Bediensystem, Gasbrenner und energiesparende Umlölpumpe. Der Leistungsgrad liegt bei bis zu 110 Prozent. Dank des Kondensationsprinzips ist der Schadstoffausstoß äußerst gering.



## McDRY (DURAVIT)

Urinario sin agua  
Waterless urinal  
Wasserloses Pissoir



En el urinario McDry, sin agua, se evitan los olores de forma eficiente mediante un líquido bloqueante sobre la base de sustancias vegetales y biodegradable. El sifón está fabricado de cerámica sanitaria resistente y larga duración, de esta forma **no hay que cambiar, como en otros urinarios, regularmente el sifón de plástico**. Muy funcional y fácil de limpiar, el diseño del McDry imita la forma de una gota de agua.

In the McDry waterless urinal, a purely plant-based and biodegradable sealing liquid effectively prevents unpleasant odours. The siphon is made of a robust, durable sanitary ceramic, which means **it is not necessary to keep changing the plastic siphon, as is the case with other urinals**. Highly functional and easy-care, the design of McDry is modelled on the shape of a water droplet.

Beim Trockenurinal McDry gibt es keine lästigen Gerüche. Diese werden durch eine pflanzliche, biologisch abbaubare Flüssigkeit blockiert. Der **Siphon-Geruchsverschluss** aus widerstandsfähiger, langlebiger Sanitätkeramik muss **nicht ausgetauscht** werden, wie die Plastik-Siphons herkömmlicher Urinale. Das Pissoir McDry, dessen Design Wassertropfen imitiert, ist funktionell und leicht zu reinigen.



## AISLANTE ULTRAFINO (ACTIS)

Eficacia térmica, mínimo espacio. Thermal efficiency, minimum space. Wärmeeffizienz auf kleinstem Raum.



Los aislantes ACTIS son complejos técnicos mult capa constituidos por un conjunto de láminas reflectoras metalizadas y separadores (guatas, espumas, lana de oveja etc.). Su principal característica es su **gran eficacia térmica con un espesor de sólo 11 mm**, equivalente a 140 mm. de lana de vidrio. Permite ganar hasta 3m<sup>2</sup> de superficie habitable para cada 100m<sup>2</sup> de superficie construida.

ACTIS insulators are multi-layered technical complexes comprised of a set of reflective foil films and separators (wadding, foam, sheep's wool etc.). Their chief characteristic is their **great thermal efficiency with a thickness of just 11 mm**, equivalent to 140 mm. of glass wool. It enables one to gain up to 3m<sup>2</sup> of habitable surface for every 100m<sup>2</sup> of constructed surface area.

Die Dämmfolien von ACTIS bestehen aus mehreren Schichten reflektierender Metallfolien und Trennschichten aus Watte, Schaum oder Schafwolle. Die **nur 11 Millimeter starken** Folien, die 140 Millimeter dicker Glaswolle entsprechen, zeichnen sich durch **exzellente Wärmedämmung** aus. Das Ergebnis: ein Raumgewinn von bis zu drei Quadratmetern auf 100 Quadratmeter bebauter Fläche.



## ROTEX Confort 365

Calor en invierno, frío en verano.

- ▶ Bombas de calor de alta temperatura. T del agua 80°C hasta -25°C
- ▶ Calderas de condensación de Gasóleo con bloque de fundición en aluminio silicio
- ▶ Respetuoso con el medio ambiente

**ROTEX**  
a member of DAIKIN group

FABRICANTE ALEMÁN  
CON MÁS DE 40 AÑOS DE EXPERIENCIA



[www.rotex-heating.es](http://www.rotex-heating.es)

DURAVIT



UNIQUE.

THE SPIRIT OF CAPE COD [WWW.DURAVIT.ES](http://WWW.DURAVIT.ES)