



GUIDA PRATICA PER MIGLIORARE IL COMFORT E RISPARMIARE

PRACTICAL GUIDE TO OPTIMIZE COMFORT AND SAVING

Efficienza & Innovazione perché conviene e come farla
*Efficiency & Innovation: why it is convenient
and how to obtain it*



MCE - Mostra Convegno Expocomfort

È la manifestazione internazionale per il comfort abitativo riservata al pubblico professionale (Fiera Milano, 13/16 marzo 2018) che si propone di svolgere un ruolo di informazione verso il cittadino, facendo avvicinare il mondo delle tecnologie della climatizzazione, dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale all'utente finale e accompagnarlo nella scoperta delle opportunità di efficientamento energetico in ambito residenziale: quali sono le buone pratiche per risparmiare energia, quali gli interventi sugli impianti e le fonti rinnovabili per ottenere il migliore comfort e salvaguardare le risorse a nostra disposizione.

It is the International Exhibition devoted to living comfort, reserved to professionals (Fiera Milano, March 13/16, 2018) but also aiming at generating culture among the general public about indoor climate technologies, energy efficiency and sustainability in order to help the citizen discover all opportunities for improvement in daily life: best practices to save energy, plants retrofitting and renewable sources to get the best comfort and safeguard the resources at our disposal.

MCE in città

È il villaggio esperienziale aperto a tutti con installazioni interattive e analogiche di edutainment, nella piazza che meglio rappresenta la Milano del futuro, per toccare con mano le potenzialità di riduzione dei consumi e dell'impatto ambientale.

The experiential village, open to everyone, with edutainment installations, both interactive and analogical, in the square that better represents the Milan of tomorrow, to directly discover the potential of reducing energy consumption and environmental impact.



Reed Exhibitions Italia srl

Via Marostica 1, 20146 Milano – Italy
Tel. +39 02 4351701 Fax +39 02 3314348
www.mceexpocomfort.it

PREFAZIONE *PREFACE*

La tecnologia dell'efficienza e del risparmio energetico in edilizia è in pieno sviluppo e propone molteplici soluzioni e apparecchiature, settore nel quale non è facile orientarsi.

Con l'aiuto di questa selezione di dispositivi è possibile farsi una prima idea della strategia da applicare alle proprie esigenze, ma è poi sempre bene affidarsi a un tecnico progettista competente e aggiornato per il dimensionamento e l'installazione.

Riquilibrare energeticamente la propria abitazione è uno dei passi più concreti che si possano fare per contenere i cambiamenti climatici, l'inquinamento dell'aria e i costi in bolletta!!

LUCA MERCALLI - Presidente Società Meteorologica italiana

The energy efficiency technologies for energy saving in the building sector are in full development and propose nowadays many solutions and systems in a field in which it is not easy to navigate.

With the help of this selection of products, it is possible to have a first idea of the strategy that best fits the users' needs, bearing in mind to always rely on a professional and up-to-date specifier for sizing and installation.

Energy renovation of the home is one of the most concrete steps that one can do to mitigate climate change, air pollution and cut the costs on the bill!!

LUCA MERCALLI - President Società Meteorologica italiana

Percorso Efficienza Innovazione

Il Percorso Efficienza & Innovazione di MCE - Mostra Convegno Expocomfort, nato per fare emergere l'eccellenza dei prodotti e dei sistemi del settore impiantistico per il comfort abitativo, esce per la prima volta dal contesto fieristico tradizionale di Fiera Milano, dove si svolge la manifestazione fieristica più importante del settore, per rivolgersi non più solo agli operatori ma agli utenti finali, ossia ai cittadini.

Il messaggio è forte e chiaro: comunicare al largo pubblico, in modo diretto, cosa offre il mercato oggi per cogliere le sfide che ci vengono dall'Unione europea: ridurre drasticamente i consumi energetici con sforzi ben maggiori rispetto a quelli che già sono stati fatti, sia per gli edifici di nuova costruzione ma anche e soprattutto per quelli esistenti che richiedono interventi di riqualificazione energetica. L'innovazione tecnologica è l'arma che noi abbiamo a disposizione per combattere i cambiamenti climatici ma anche per rilanciare la nostra economia con le ricadute positive che ci possiamo immaginare in termini occupazionali.

I prodotti e i sistemi illustrati in questa guida, che possono essere toccati con mano a MCE 2018, sono stati scelti sulla base di criteri oggettivi, indicati in una griglia molto rigida: la loro selezione è stata curata con il supporto tecnico-scientifico del Professor Giuliano Dall'Ò del Politecnico di Milano. Gli elementi che li caratterizzano sono diversi, tra questi l'innovazione per l'efficienza energetica rispetto ad altri prodotti appartenenti alla stessa categoria già presenti sul mercato ed i benefici ambientali ottenibili. In quest'ultima edizione del Percorso Efficienza & Innovazione si sono inoltre valorizzati gli aspetti più "smart" dei prodotti ossia la loro predisposizione per diventare elementi di un sistema nel quale l'edificio, non importa se nuovo o esistente, attraverso l'ICT (Information Communication Technology) diventa un tassello della città sempre più Smart. Per comprendere meglio e in modo semplice come funzionano alcuni dei prodotti presenti nella guida sono stati inseriti dei box esplicativi. L'innovazione tecnologica è inarrestabile, tuttavia l'appuntamento di MCE con il suo Percorso Efficienza & Innovazione rappresenta una tappa importante che ci fa riflettere tutti sull'importanza strategica di questo settore e sui suoi notevoli potenziali.

Perché questa guida

Quando si parla di "sviluppo sostenibile" gli slogan non bastano se si cerca la concretezza. La gestione pratica di questa complessità è tuttavia affidata ad ognuno di noi. Dobbiamo capire cosa fare, quali soluzioni tecniche adottare, la loro convenienza con i relativi rischi. Dobbiamo sapere se certe azioni sono obbligatorie per legge ed in che termini, perché siamo sempre noi i responsabili della gestione degli impianti che abbiamo installato nelle nostre abitazioni. La notizia buona è che ci sono le tecnologie, le competenze e perfino gli incentivi e le agevolazioni.

Percorso Efficienza & Innovazione by MCE - Mostra Convegno Expocomfort is an initiative conceived to highlight the excellence of products and systems in the plant engineering sector for the living comfort. For the first time in its history, this exclusive selection of products exits its traditional fair context of Fiera Milano, where MCE is held, to address not only professionals but end users as well, i.e. citizens. The message conveyed is loud and clear: to communicate in a direct way to the general public what the market offers today to face the challenges that come from the European Union: to dramatically reduce energy consumption with far greater efforts than those that have already been made, both for new buildings but also for existing ones that require energy renovation. Technological innovation is the consequent weapon that we have at our disposal to actively fight climate change and also to revive our economy with the positive impact that we can derive in terms of employment. The products and systems showcased in this guide, that can be seen live at MCE 2018, were selected on the basis of objective criteria, indicated in a very rigid grid: their selection was specifically made with the technical and scientific support of Professor Giuliano Dall'Ò of Politecnico di Milano. The elements that characterize them include the energy efficiency factor when compared to other similar products present on the market and the environmental benefits obtainable. In this edition of Percorso Efficienza & Innovazione the "smart" aspects of the products are also valued i.e. their tendency to become a smart piece of the city system through the ICT (Information Communication Technology). In order to better and simply understand how some products work, some explanatory boxes have been included in the guide. Technological innovation is unstoppable and the MCE appointment with its Percorso Efficienza & Innovazione represents an important step which makes us all think about the strategic importance of this sector and its considerable potential.

Why this guide

When dealing with "sustainable development" slogans are not enough if you are looking for concreteness. The practical application of this complexity is, however, up to us. We need to understand what to do, what technical solutions adopt, their possible convenience and the relative risks. We must exactly know whether or not certain actions are compulsory by law and in which terms because we are always responsible for the management of the plants that we have installed in our homes. The good news is that there are technologies, skills and even incentives and benefits.

A.C.M. KÄLTE KLIMA SRL



VCAEY

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria in pompa di calore, con refrigerante R410A, equipaggiati con compressori scroll a velocità variabile, elettronicamente controllati con inverter dedicato. L'obiettivo è la fornitura di resa frigorifera con il minor consumo elettrico in funzione all'effettiva esigenza del carico termico; tramite lo studio di tecnologie sempre più avanzate, le quali, permettono un funzionamento continuo dell'unità a bassi costi di esercizio. Grazie all'uso della regolazione elettronica applicata ai principali componenti di macchina (compressori, ventole, valvola termostatica e pompa) la serie VCAEY consente un risparmio energetico che rispetto ai sistemi tradizionali può superare il 20%.

Air cooled chillers, heat pump version, with refrigerant R410A equipped with variable speed compressor, inverter driven. Objective is to provide the maximum refrigeration with least electrical consumption, based on the actual thermal load, thanks to advanced technology allowing continuous operation of the unit with low costs. VCAEY serie allows >20% energy saving compared to traditional systems, thanks to electronic regulation of components (compressors, fan, pump and valve).



A.C.M. KÄLTE KLIMA SRL



SCAEY-FC

Le unità tipo free-cooling sono particolarmente indicate nelle installazioni dove è richiesta la produzione di acqua refrigerata in servizio continuo e per tutto l'anno, quindi anche con bassa temperatura esterna. La funzione free-cooling permette di ottenere un raffreddamento gratuito, dell'acqua di utilizzo, per mezzo di una batteria ad acqua raffreddata dall'aria esterna a partire mediamente da 15°C di aria esterna.

The SCAE-FC free-cooling units are particularly suitable where chilled water all year long is required, so also by low ambient air temperature. The free-cooling system utilises the low outside temperature for chilling water in the coil starting from 15°C ambient air temperature.



Comfort termico

Quello che gli addetti ai lavori chiamano "comfort termico" dipende da diversi fattori: da come è fatto l'edificio a come sono fatti gli impianti. Il nostro corpo è un sistema complesso "programmato" per mantenere costante la temperatura interna a qualsiasi costo, prescindendo dalle condizioni ambientali esterne. Quando queste non sono ideali il nostro sistema di regolazione interno fa comunque la sua parte, ma con più fatica. Le sensazioni di caldo o di freddo, in altri termini la "mancanza di comfort" altro non sono che segnali di allarme che il nostro corpo trasmette al nostro cervello.

Thermal comfort

What insiders call "thermal comfort" depends on several factors: how the building and installations have been designed. Our body is a complex "programmed" system that keeps constant our internal temperature at any cost, regardless of the external environmental conditions. When these are not ideal, our internal regulation system does its job anyway, but with more effort. The sensations of hot or cold, in other words "lack of comfort" are nothing more than warnings that our body transmits to our brain.

LE SOLUZIONI IDEALI PER OGNI ESIGENZA

MCE Milano 13-16 marzo 2018
hall 22 stand K31-M32



PROGETTIAMO TECNOLOGIE INNOVATIVE

FAN COIL. L'armonia e il comfort in ogni ambiente si ottengono dalla fusione tra le più innovative tecnologie e il design più esclusivo. I fan coil Aermec nascono da una esperienza pluriennale che si consolida anno dopo anno.

MACCHINE DA IMPIANTO. Aermec offre una gamma completa di refrigeratori e pompe di calore dal piccolo impianto domestico fino a quello di grande dimensione per il settore terziario. La gamma è estremamente ampia, come diversificate sono anche le soluzioni componentistiche, naturalmente nel pieno rispetto delle esigenze di compatibilità ambientale: massima efficienza e utilizzo di refrigeranti ecologici.

Aermec S.p.A. via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR)
T. +39 0442 633111 www.aermec.com

AERMEC

A.C.M. KÄLTE KLIMA SRL



KRSAY

La nuova gamma è stata progettata per ottenere e raggiungere un ottimo comfort ambientale con il minimo consumo energetico, tramite lo studio di tecnologie sempre più avanzate, le quali, inoltre permettono un funzionamento continuo dell'unità a bassi costi di esercizio. Per il rispetto dell'ambiente ACM KK ha adottato il refrigerante verde R-410A per il funzionamento delle proprie unità. Questo gas non contiene atomi di cloro, quindi non danneggia la fascia di ozono in caso di dispersione. La sua elevata efficienza termodinamica, consente inoltre notevoli risparmi energetici e la possibilità di sviluppare unità più compatte e dalle migliori prestazioni.

The new ROOF-TOP range has been designed to achieve and deliver optimal comfort with minimum energy consumption, with projects of more advanced technologies, which also allow continuous operation of unity at low operating costs. To respect the environment, the refrigerant used is R-410A, non containing chlorine atoms and thus not affecting the ozone in case of dispersion. Its high efficiency allows great energy savings and the opportunity to develop more compact units with best performances.



AERMEC SPA



AERMEC NRK300HE

Pompa di calore aria/acqua reversibile per impianti di climatizzazione con produzione di acqua fredda per il raffrescamento degli ambienti e di acqua calda ad alta temperatura per i servizi di riscaldamento e/o acqua calda sanitaria. E' infatti dotata di circuito frigorifero con economizzatore e compressore ad iniezione di vapore, e di logiche di gestione ottimizzate per le valvole elettroniche che permettono di raggiungere limiti operativi estesi nella temperatura di acqua prodotta, ma anche elevate efficienze stagionali e minor decadimento di resa alle basse temperature esterne. La pompa di calore è interfacciabile con sistemi di supervisione BMS di qualsiasi fornitore per consentire una gestione dell'impianto efficiente e razionale.

Reversible air/water heat pump suitable for air-conditioning/heating and the production of hot water. It is endowed with refrigeration circuit with economizer and compressor with steam injection, beside optimised management of electronic valves that allow to reach extended operational limit in the hot water production as well as high season efficiency also with low external temperature. The heat pump can interface with BMS supervision systems by any manufacturer to allow maximum efficiency.



La temperatura dell'aria in inverno

Durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione invernale, la media delle temperature nei singoli ambienti riscaldati non deve superare: 18 °C +2 °C di tolleranza per gli edifici adibiti ad attività industriali, artigianali e assimilabili e 20°C +2°C di tolleranza per tutti gli altri edifici. Per ogni grado centigrado (°C) in più i consumi aumentano dal 5 al 10%.

Air temperature in winter

In winter, average temperatures in individual heated environments must not exceed: 18°C +2°C of tolerance for buildings used for industrial and craft activities and 20°C +2°C tolerance for all the other type of buildings. For every degree centigrade (°C) added, consumption will increase consequently from 5 to 10%

AERO TEXTI



SURFACE: lastra diffusa in tessile

Alternativa originale alle classiche griglie di diffusione dell'aria, la lastra SURFACE consente di trattare i volumi con una miscela di aria soffiata e aria ambiente. Garantisce una diffusione dell'aria perfettamente uniforme e indiretta che assicura una ventilazione omogenea. Oltre a una diversa collezione annuale, la busta in tessuto stampato offre un infinito numero di modi per personalizzare il prodotto.

Original alternative to classic air diffusion grilles, the SURFACE slab allows volumes to be treated by a mixture of blown air and ambient air. It guarantees a perfectly uniform and indirect air diffusion which ensures an homogeneous ventilation. In addition to a diverse annual collection, the SURFACE printed textile envelope gives you an infinite number of ways to customize your product.



AERTESI SRL



Sistema di climatizzazione ad aria EOSB3HDE-EV

Sistema di climatizzazione completo progettato per fornire il massimo comfort nel settore residenziale in edifici nuovi o ristrutturati di classe A o passivi. In tali edifici è essenziale rinnovare l'aria per evitare la formazione di muffe e per ridurre la CO2 presente. Questo nuovo sistema garantisce il trattamento completo dell'aria inclusa la deumidificazione per il migliore comfort e risparmio energetico.

Complete air conditioning system designed for comfort in the residential sector for new / renovated class A and / or passive houses. In these buildings it is essential to renew air, in order to avoid mold and to reduce CO2 in the environment. Therefore this new and unique air conditioning system must guarantee complete air treatment including renewal and dehumidification. It must be performing in comfort and energy saving.



La temperatura dell'aria in estate

Durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione estiva, la media delle temperature nei singoli ambienti raffrescati non deve essere minore di 26 °C -2 °C di tolleranza per tutti gli edifici. Consigliamo in estate di non andare oltre i 5 gradi di differenza tra la temperatura esterna e quella interna. In alcuni casi è sufficiente attivare la sola funzione "deumidificazione".

Air temperature in summer.

During the air conditioning system operation season, average temperature in individual fresh environments must not be less than 26°C -2°C of tolerance for all buildings. During summer, we recommend not to go beyond the 5 degrees of difference between the internal and external temperature. In some cases, it is sufficient to enable the "dehumidification" function.

APEN GROUP SPA

ApenGroup[®]
aermaxline

AH065

Unità di trattamento aria per riscaldamento, a scambio diretto a condensazione con bruciatore premiscelato modulante. Disponibili in versioni monoblocco e modulari, le unità AH sono l'ideale per il riscaldamento di ambienti industriali, terziari, civili e artigianali. Grazie alla composizione modulare, consentono un'agevole sostituzione di vecchi generatori di aria calda anche in locali di difficile accessibilità. La movimentazione dell'aria è gestita da ventilatori centrifughi DDMP con inverter. Gli innovativi comandi SmartEasy e SmartWeb incrementano i valori dei rendimenti stagionali.

Condensing air handing unit for heating, at direct exchange with premix modulating burner. Available in monobloc and modular versions, the air handing units AH are suitable for heating in industrial buildings, warehouses, worship, civil and artisan spaces. Thanks to the modular composition, they permit a simple replacement of old warm air heaters even in places with difficult accessibility. DDMP centrifugal fans equipped with integrated inverters, manage the moving of the air. SmartEasy and SmartWeb controls increase the seasonal performances.



ARGAL SRL



QUANTUM, la pompa pneumatica rivoluzionaria

Pompa a doppia membrana a costruzione rovesciata che garantisce una facile e sicura manutenzione e una riduzione dei consumi. Il distributore, semplice e compatto, è dotato di un regolatore della portata d'aria senza variazione della pressione (destinata agli organi di comando). In più, il distributore è completamente insensibile al ghiaccio: una guarnizione è stata aggiunta per deviare l'aria esausta verso le camere di scarico. Ciò garantisce un'alta efficienza prestazionale.

Revolutionary pump with reversed construction that guarantees an easy and safe maintenance with a striking reduction of energetic consumption. The distributor, compact and easy, is endowed of a regulator of air flow without pressure variation (for control elements). Moreover, the distributor is ice-resistant in order to grant high efficiency performace.



La riqualificazione energetica in una casa autonoma

In una casa autonoma gli interventi di riqualificazione energetica possono essere definiti dal proprietario e quindi decisi in funzione della fattibilità tecnica ed economica. Questo ovviamente è un vantaggio in quanto le decisioni non devono essere condivise.

Una diagnosi energetica consente di definire gli interventi da fare che possono essere attuati con gradualità, a partire ad esempio da quelli che sono più convenienti sotto il profilo economico.

The energy retrofit in an independent house

In an independent house, interventions of energy retrofit can be planned by the owner and then approved in function of their technical and economic feasibility.

This is clearly an advantage as final decision is not shared among many people.

An energy diagnosis allows you to define interventions that may be gradually implemented, starting for example from those that are more economically viable.

BALTIMORE



Nexus Modular Hybrid Cooler

Il rivoluzionario raffreddatore modulare ibrido Nexus™ è il primo sistema di raffreddamento con intelligenza autoadattativa. Questo sistema plug&play compatto è un vero sistema ibrido, che controlla automaticamente il consumo di acqua ed energia e offre al cliente: costi operativi minimi, la massima efficienza termica sul mercato, costi d'installazione bassi, rispetto dell'ambiente, manutenzione semplice e minimale di tutti i componenti consentendo un risparmio fino al 50% di acqua e fino al 40% di energia rispetto alle unità convenzionali.

The revolutionary Nexus™ Modular Hybrid Cooler is the first-ever self-adaptive intelligent fluid cooling system. This compact plug-and-play system is a true hybrid system, which automatically controls the water and energy consumption, offering customers: minimal system operating costs: highest thermal efficiency on the market; lowest installation cost; environmental friendly; easy & minimal maintenance of all key components from outside thus allowing up to 50% of water saving and 40% of energy saving compared to traditional units.



BELIMO ITALIA SRL



Belimo Energy Valve™ V3.0

Belimo Energy Valve™ è la prima valvola IoT di regolazione con bilanciamento dinamico integrato studiata sia per impianti a portata variabile (2-vie) che per quelli a portata costante (3-vie). La valvola, con i suoi sensori, l'elettronica e le porte di comunicazione, regola la portata misurando in real-time svariati valori (energia, delta-T, concentrazione di glicole, presenza di aria nell'impianto ...) che vengono registrati e messi a disposizione dell'utente tramite bus aperti o Cloud.

Belimo Energy Valve™ is the first IoT control valve with automatic permanent hydronic balancing, designed both for variable flow systems (2 way) and for constant flow systems (3 way). Thanks to its sensors, the electronic and the communication doors, it controls the water flow measuring meanwhile in real-time several values (energy, delta-T, glycol concentration, presence of air in the system ...) which are recorded and made available for the user by means of the open bus communication or Cloud.



La riqualificazione energetica in un condominio

In un condominio gli interventi di riqualificazione energetica possibili non cambiano, tuttavia la loro definizione e la loro scelta devono essere fatte in sede assembleare. In molti condomini, infatti, molti impianti sono centralizzati e tutte le opere di riqualificazione e/o sostituzione, ad esempio cambio caldaia, possono essere fatti con la maggioranza qualificata dei condomini.

The energy retrofit in a block of flats

In a block of flats, the possible interventions of energy recovery do not change, however their definition and their consequent choice must be made in the shareholders' seat. In many condominiums, in fact, many plants are centralized and all the retrofit works and/or replacement, e.g. the boiler change, can be made only with a qualified majority of the co-owners.

CALEFFI SPA



DYNAMICAL®

La valvola DYNAMICAL® permette il bilanciamento dinamico automatico ed una regolazione indipendente dalla pressione del fluido termovettore nei radiatori degli impianti di riscaldamento a due tubi. L'impiego delle valvole termostatiche dinamiche in abbinamento ad un comando termostatico, elettronico o elettrotermico, consente di mantenere automaticamente costante, al valore impostato, la temperatura ambiente del locale in cui sono installate, garantendo un effettivo risparmio energetico.

The DYNAMICAL® valve allows the automatic dynamic balancing and pressure-independent adjustment of the thermal medium in the radiators of two-pipe heating systems. The device, in conjunction with a thermostatic, electronic or thermoelectric control makes it possible to keep the ambient temperature automatically constant, at the set value, in the room where they are installed, thus guaranteeing effective energy saving.



Una questione di responsabilità

L'esercizio, la conduzione, il controllo, la manutenzione dell'impianto termico e il rispetto delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica sono affidati al responsabile dell'impianto termico. In generale il responsabile dell'impianto termico è il proprietario dell'impianto. Nel caso di edifici dati in locazione, il responsabile è l'inquilino mentre nel caso di impianti centralizzati, il responsabile è l'amministratore di condominio, oppure il "terzo responsabile".

A matter of responsibility

The management, control and maintenance of the indoor climate system and the respect of the provisions of the law in the field of energy efficiency are entrusted to the manager of the thermal plant. In most cases, the thermal plant manager is the owner of the facility. In the case of leased buildings, the manager is the tenant while in case of centralized plants, the manager is the building manager or the "Third Party".

CALEFFI SPA



Disaeratore compatto DISCALSLIM®

Questi dispositivi sono in grado di scaricare autonomamente e in modo continuo l'aria formata nei circuiti idraulici degli impianti di climatizzazione fino al livello di microbolle (degasazione lenta e continua). Questa particolare serie di degasatori compatti è particolarmente adatta all'installazione sotto caldaia, sia per le versioni con tubazioni in rame che per tubazioni in ferro. Il disaeratore può essere installato, sia con tubazione orizzontale che verticale.

DISCALSLIM® devices are designed for the independent and continuous venting of the air that forms in air conditioning system hydraulic circuits, down to the level of micro-bubbles (gradual and continuous deaeration). This particular series of compact deaerators is particularly suitable for installation under boiler, both for versions with copper pipes and iron pipes. The deaerator may be installed on either a vertical or horizontal pipe.



PERSONE CHE COSTRUISCONO VALORE



Riscaldamento



Regolazione



Idrosanitario



Sistemi Calore



Rinnovabili



mce  **mostra convegno®
expocomfort**

13-16 Marzo / March 2018 | Fiera Milano
Pad. 7 - Stand A41-A51 / C42-C52

CALEFFI SPA



Miscelatore elettronico ibrido

Il miscelatore elettronico ibrido combina in un unico dispositivo la funzionalità tipica del miscelatore termostatico meccanico con l'efficienza gestionale di quello elettronico. Il miscelatore termostatico reagisce prontamente ad ogni variazione di temperatura, pressione e portata in ingresso per ripristinare velocemente il valore di temperatura dell'acqua miscelata in uscita.

The electronic hybrid mixing valve combines the typical function of the mechanical thermostatic mixing valve and the management efficiency of an electronic mixing valve in a single device. The thermostatic mixing valve promptly reacts to any temperature variation, pressure and flow to quickly restore the value of water.



Diagnosi energetica

La diagnosi energetica è una procedura che ci aiuta a comprendere cosa non funziona dal punto di vista energetico (e ambientale) nel nostro edificio, perché il consumo di energia è elevato oppure perché viverci dentro non è confortevole.

La diagnosi energetica quindi rappresenta un buon punto di partenza: se fatta bene, da tecnici esperti e qualificati, ci fornisce un quadro attendibile ma soprattutto completo suggerendoci le migliori soluzioni.

The energy audit

The energy audit is a procedure that helps understand what does not work in the building from an energy point of view, why energy consumption is high and why the living is not comfortable.

The energy audit therefore represents a good starting point: if properly done by qualified technicians, it provides a reliable, complete framework while also suggesting the best applicable solutions.

CAREL INDUSTRIES S.p.A.



HeaterSteam titanium IoT

Sistema di umidificazione. L'evoluzione interessa il prodotto in tutti i suoi aspetti: dai componenti meccanici, con elementi riscaldanti che non temono corrosione di sorta, al nuovo controllore elettronico con interfaccia grafica basata su piattaforma c.pCO. Le nuove funzionalità software rendono il prodotto ancora più affidabile e versatile, mentre le funzioni di connettività gli permettono di comunicare con qualunque sistema BMS. I principali benefici ambientali sono legati al risparmio energetico.

The advanced air humidification system innovative in all aspects: corrosion-free mechanical components, new electronic control with graphic interface based on c.Pco platform. New software functionalities make very reliable and versatile and connectivity functions allows communication with every BMS system with environmental benefits linked to energy saving.



CAREL

CAREL INDUSTRIES S.p.A.

DC Cella Split

Sistema di generazione del freddo ad alta efficienza per applicazione su celle frigorifere, composto da unità condensante con compressore a giri variabili (BLDC), quadro fronte cella, driver e valvola ad espansione elettronica a bordo evaporatore. Il sistema sfrutta una unità condensante BLDC per assicurare una temperatura costante all'interno della cella. Il sistema è progettato per poter essere monitorato in remoto.

High efficiency cold generation system for cold room applications, based on variable speed compressor (BLDC) condensing unit, front panel control, driver and electronic expansion valve on board of the evaporator. The system uses a BLDC condensation unit to grant constant temperature inside the cell. The system is designed to be monitored remotely.



Certificazione energetica

L'Attestato di Prestazione Energetica, o APE, fornisce una informazione importante in quanto indica quanto potrebbe consumare l'edificio in una stagione di riscaldamento. Se si divide il numero dell'indicatore per 10 si ricava con buona approssimazione il valore corrispondente al consumo di combustibile, ad esempio litri di gasolio o m³ di gas metano, per ogni metro quadro utile dell'edificio. Un edificio con un indicatore di 80 kWh/m³ anno che ha una superficie netta di 100 m², ad esempio, consumerà all'incirca: 80/10 x 100 = 800 litri di gasolio o 800 m³ di metano all'anno.

Energy Certification

The Certificate of energy performance provides an important information as it indicates what the building could consume during a season of heating. If you divide the number of the indicator for 10, the value corresponding to the consumption of fuel is obtained with a good approximation, for example liters of diesel fuel or m³ of methane gas, for each square meter useful of the building. A building with an indicator of 80 kWh/m³ year that has a net area of 100 m², for example, consumes approximately: 80/10 x 100 = 800 liters of diesel fuel or 800 m³ of natural gas per year.

CAREL

CAREL INDUSTRIES S.p.A.

EmJ - Eiettore elettronico modulante

Gamma completa di eiettori modulanti "EmJ" per sistemi transcritici a CO₂, disponibile in sei diverse taglie. Caratteristica essenziale della soluzione è la modulazione continua degli eiettori che con dedicati algoritmi di controllo permette al sistema di adattarsi continuamente alle variazioni di condizioni di lavoro tipiche di una centrale frigorifera. La modulazione continua permette di semplificare una tecnologia intrinsecamente complessa. Questa tecnologia permette di utilizzare anche un solo dispositivo che si autoadatta garantendo performance ottimali di efficienza energetica.

Complete range of "EmJ" modulating ejectors for transcritical CO₂ systems, available in six different sizes. Main feature of this solution is the continuous modulation of ejectors allowing the system to promptly adapt to changing conditions of a refrigeration central and granting optimal performances and energy efficiency.



CAREL

CAREL INDUSTRIES S.p.A.

Heos sistema - Sistema waterloop ad alta efficienza con refrigeranti naturali

È la soluzione ad alta efficienza per sistemi waterloop nella refrigerazione commerciale. L'Azienda fornisce il completo sistema di gestione e controllo per piccole unità frigo con compressori DC inverter a refrigeranti naturali e l'intero anello ad acqua. L'elemento fondamentale di innovazione è la tecnologia DC inverter applicata a sistemi a refrigerante naturale. Il compressore a velocità variabile con motore DC permette un considerevole risparmio energetico, in quanto garantisce un funzionamento ottimale ai carichi parziali.

Heos sistema is the high-efficiency solution for water loop systems in commercial refrigeration. CAREL supplies the complete management and control system for small refrigeration units equipped with DC inverter compressors using natural refrigerants, as well as the entire water loop. Main innovative feature is the DC inverter technology applied for systems with natural refrigerants. The variable speed compressor with DC motor allows great energy savings thanks to high performance at partial load.



Caldaia a condensazione

Nelle caldaie a condensazione i fumi di scarico vengono fatti scorrere in appositi scambiatori di calore che li raffreddano al di sotto dei 50°C. Non appena ciò avviene, il vapore acqueo contenuto nei gas di scarico condensa restituendo un quantitativo di energia non trascurabile (nel caso del gas metano questa frazione è pari a circa l'11%). Questa energia recuperata, chiamata calore latente, viene ceduta al liquido che scorre nell'impianto di riscaldamento. In questo modo si ottiene un rendimento superiore rispetto a quello di una caldaia tradizionale.

Condensing boiler

In condensing boilers the exhaust fumes are slid in exchangers that cools them down below 50°C. As soon as this happens, the water vapor contained in the exhaust gases condensates returning a considerable quantity of energy (in the case of methane gas this fraction is equal to the 11%). This recovered energy, called latent heat, is then transferred to the liquid that flows through the heating system. In this way, a better performance is obtained when compared to a traditional boiler.

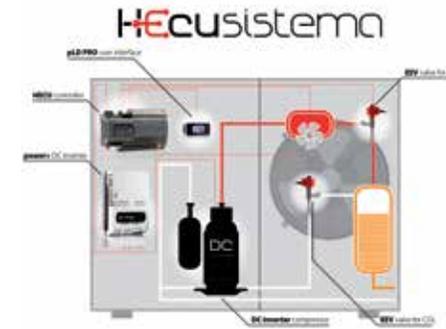
CAREL

CAREL INDUSTRIES S.p.A.

Hecu sistema CO2 - Unità motocondensante ad alta efficienza

Il controllo per moto-condensanti Hecu CO2 integra la gestione di un compressore con tecnologia DC inverter, delle valvole transcritiche (HPV e RPRV) e di due ventilatori EC. Grazie alla tecnologia DC inverter, Hecu sistema offre una reale modulazione della capacità frigorifera che consente di ottenere bassi consumi di energia soprattutto a carichi parziali. Le elevate performance raggiungibili con la CO2 permettono di soddisfare sia la direttiva Eco-Design sulle prestazioni energetiche che surclassare i limiti imposti dalla F-Gas Regulation nelle applicazioni per moto-condensanti.

Hecu CO2, the evolution of Hecu sistema for CO2 condensing units with DC inverter technology, transcritical valves 8HPV and RPVR) and two EC fans. Thanks to the DC inverter technology, Hecu system offers a real modulation of refrigeration power allowing low energy consumption above at mid-load. High performances obtained with CO2 grant to meet both the Eco-Design rules on energy performance and F-Gas Regulations.



LA PROPOSTA PIÙ COMPLETA PER IL COMFORT IN OGNI CLIMA E APPLICAZIONE IMPIANTISTICA



13-16 Marzo 2018
PADIGLIONE 22
Stand
P39-S32 P41-S42



APPLIED

NOVITÀ

Rooftop inverter a recupero termodinamico dell'energia
Chiller Centrifugo Inverter
Direct-drive Full Falling Film
Pompa di calore full inverter in classe Eurovent A



RESIDENTIAL

NOVITÀ

Pompa di calore per acqua calda sanitaria in classe A+
Pompe di calore aria-acqua a due sezioni in classe A++ A+++



VRF

NOVITÀ

Sistemi MINI VRF e VRF
Unità esterne in pompa di calore, a recupero di energia, condensate ad acqua. Ampia gamma di unità interne e controlli.



MONO
MULTI SPLIT

NOVITÀ

Sistemi ad espansione diretta per il residenziale
Vasta offerta di unità interne in classe A+, A++, A+++
Gas refrigerante R-410A e R-32

NEW HORIZONS

 **CLIVET**[®]
www.clivet.com

A Group Company of

 **Midea**

CLIVET SPA



SMARTPACK2 (CKN-XHEi) climatizzatori autonomi di tipo rooftop ad espansione diretta ad alta efficienza per ambienti di piccola e media superficie e medio affollamento. Portata aria da 890 a 2915l/s

Sono i condizionatori autonomi ad alta efficienza FULL INVERTER per il trattamento, la purificazione ed il rinnovo dell'aria negli ambienti di piccola e media superficie quali negozi, bar, piccola ristorazione, stazioni di servizio, showroom, outlet village, locali tecnici ed aree produttive. Portata aria da 890 a 2915 l/s. Le unità si caratterizzano per compattezza, ridotti costi di gestione, versatilità di utilizzo nelle diverse situazioni di progetto. Sono dotati di un controllore con logica che ne ottimizza il funzionamento in ogni situazione rendendoli i sistemi con i più alti indici di efficienza stagionale.

Range of FULL INVERTER high efficiency autonomous air conditioners. They allow the air treatment, purification and renewal in small and medium environments such as shops, bars, small restaurants, service stations, showrooms, outlet villages, technical rooms and production areas. Air flow-rate from 890 to 2915 l/s. The units characterize for compact design, low running costs, high flexibility and suitability to all situations.



Cambiare la caldaia non basta

In occasione di una sostituzione di caldaia è buona regola provvedere ad una revisione complessiva dell'impianto di riscaldamento con due obiettivi: massimizzare le prestazioni del generatore e intervenire per consentire all'impianto di operare in modo efficiente a lungo. Nella verifica occorre considerare la funzionalità della canna fumaria e la presenza di uno scarico per la condensa generata dalla caldaia.

Changing the boiler is not enough

When replacing a boiler it is a good rule reviewing the overall heating system as well with two objectives: to maximize the generator performance and allow the plant to operate efficiently for a long time. During the verification process, one must consider the functionality of the flue and the presence of a discharge for the condensate produced by the boiler.

CLIVET SPA



SPHERA (SRHM+MDAN-XMi) Pompa di calore aria-acqua DA 4 A 16 KW in due sezioni per riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria in classe A++ e A+++

Pompa di calore aria-acqua inverter in 2 sezioni connesse mediante collegamenti frigoriferi, x abitazioni mono e plurifamiliari a basso-medio e alto consumo energetico. Molto compatta: unità esterna 30% più compatta di precedenti serie, SPHERA-i unità interna da incasso con profondità di 35 cm, SPHERA-B ancora più compatta. 5 versioni: PDC DC inverter, PDC DC inverter con mobile da incasso e accumulo integrato, PDC DC inverter con mobile e da incasso, accumulo e caldaia a condensazione integrati. È predisposto per il collegamento ad un sistema domotico esterno per il controllo degli altri elementi dell'abitazione, quali impianto di illuminazione, di sicurezza, di controllo degli elettrodomestici, di riproduzione audio e video ecc..

Air to water inverter heat pump in two sections, connected by refrigeration connections, dedicated to single and multi-family houses with low-medium and high energy consumption. The unit is very compact: external unit dimensions reduced by more than 30%, SPHERA-i recessed unit depth of only 35 cm, SPHERA-B is even more compact. 5 versions: inverter heat pump, cased and uncased inverter heat pump with integrated tank, cased and uncased inverter heat pump with integrated tank and boiler. It can be connected to an external domotic system for control and management of other plants (lightning, security, audio&video, ..).



CLIVET SPA



ELFO Energy Storm (WSAN-XES) Pompa di calore inverter condensata ad aria per installazione esterna in classe Eurovent A

Pompa di calore inverter condensata ad aria per installazione esterna con potenza termica nominale (A7/W45) da 65 a 92,5 kW, potenza frigorifera nominale (A35/W7) da 56,5 a 85,0 kW. Le unità, caratterizzate da elevate efficienze stagionali, compattezza e massima silenziosità, sono in classe Eurovent A sia in riscaldamento che in raffreddamento. Interfacciabile con protocolli Modbus, LongWorks BACnet.

Air source inverter heat pump for outdoor installation with nominal heating capacity (A7/W45) from 65 to 92,5 kW and nominal cooling capacity (A35/W7) from 56,5 to 85,0 kW. The units characterize high seasonal efficiency, compactness silent operation. Eurovent class A both in cooling and heating.



CORDIVARI SRL



Sistema Stratos 4S

Rappresenta l'ultima generazione dei sistemi solari compatti per la produzione di acqua calda sanitaria ad alta efficienza. Grazie alla sua nuova tecnologia brevettata, il sistema permette di accumulare in breve tempo tutta l'energia captata trattenendola per lungo tempo senza dispersioni e senza rischi di sovratemperatura.

It represents the state of the art in high efficiency compact solar systems for domestic hot water production. Thanks to the new patented technology, the system is able to accumulate solar energy in a short time, to retain it for long and without thermal losses and overtemperature risk.



Pompe di calore

Le pompe di calore sono generatori di calore che funzionano sulla base dello stesso ciclo termodinamico delle macchine frigorifere. Una pompa di calore può quindi essere utilizzata come alternativa alla più classica caldaia. Una pompa di calore opera tra due sorgenti: quella fredda dalla quale l'energia viene prelevata a bassa temperatura (ad esempio aria esterna, acqua di fiume o lago o terreno) e quella calda verso la quale l'energia viene ceduta a temperatura più alta.

Heat pumps

Heat pumps are heat generators that operate on the basis of the same thermodynamic cycle used in refrigeration equipment. A heat pump can therefore be used as an alternative to the more classic boiler. A heat pump operates between two sources: the cold one from which the energy is taken at a low temperature (e.g. external air, river or lake water, soil), and the hot water to which energy is transferred at a higher temperature.

CORDIVARI SRL



MY WAY

È un nuovo sistema per la gestione del comfort domestico. È possibile controllare e gestire tutti i radiatori di casa, risparmiando migliorando l'efficienza del sistema di riscaldamento. Il sistema, che può essere applicato su tutti gli impianti esistenti in maniera rapida e semplice, è in grado di gestire il riscaldamento di casa e di impostare il funzionamento di altri dispositivi elettrici. Un sistema predittivo che conosce e anticipa i bisogni dell'utente e personalizza il comfort di ogni ambiente in base alle diverse necessità. Tutte le funzioni e tutte le impostazioni possono essere gestite anche a distanza attraverso l'app dedicata.

The new system for managing the household comfort. Wherever you are you can control all the radiators of your house, saving more than 30% on energy and improving the efficiency of your heating system. It can be installed on any kind of heating systems without expensive interventions, in a fast and simple way. A predictive system able to customize the comfort in every room. All functions can be managed remotely through a mobile app.



Vantaggi delle pompe di calore

Le pompe di calore "reversibili" possono funzionare anche come macchine frigorifere e questo è un vantaggio in quanto un'unica apparecchiatura fornisce caldo d'inverno e freddo d'estate. Il mercato offre anche delle soluzioni ibride costituite da un'unica macchina che funziona sia come caldaia sia come pompa di calore.

Advantages of heat pumps

"Reversible" heat pumps can also function as refrigerating machines and this is an important benefit since a single device provides heat in winter and cool in summer. The market also offers a variety of hybrid solutions consisting of a single machine which operates both as a boiler and as a heat pump.

DAB PUMPS SPA



Evosta2 - Evosta3

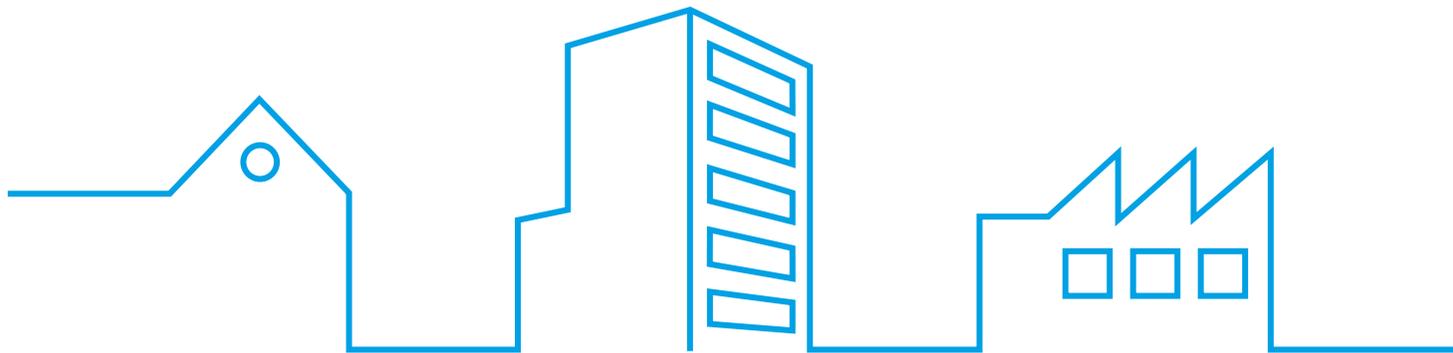
Circolatore elettronico a rotore bagnato ideale per impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione in ambito residenziale. Si adatta a qualsiasi tipologia di impianto grazie alle diverse modalità di regolazione. Corpo pompa trattato con processo di cataforesi per garantire la resistenza alla corrosione. Il grado IP X5 garantisce la protezione contro i getti d'acqua. Versione Evosta3 dotata di antenna NFC per predisposizione alla comunicazione con sistemi di controllo/monitoraggio.

Wet rotor electronic circulator ideal for residential heating, cooling and refrigeration systems, suitable for any kind of plant thanks to different regulations. Corrosion-free pump. Evosta3 version includes NFC aerial for communication with control systems.





il clima per la vita



Climatizzazione residenziale e commerciale

Riscaldamento e produzione di ACS

Raffreddamento nei processi industriali

Trattamento dell'aria Refrigerazione

www.daikin.it

DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY SPA



Altherma Integrated R32 4kW 230L

Sistema in pompa di calore ad alta efficienza e massima classe energetica per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Integrated perché tutti i principali componenti di impianto sono inclusi. R32 perché è il primo sistema per il riscaldamento residenziale ad acqua ad utilizzare l'innovativo gas refrigerante a basso GWP. Alta efficienza per tutte le applicazioni grazie alla temperatura di mandata fino a 65°C e campo operativo fino a -25°C ambiente. Abbinando al Daikin Altherma Integrated l'accessorio BRP069A61 è possibile integrare al meglio il sistema in pompa di calore ad un sistema fotovoltaico esterno.

High efficiency heat pump unit for heating at the maximum energy class, cooling and domestic hot water preparation. Integrated because all the main components of the hydraulic system are included. R32 because it is the first residential air-to-water heating system to use this innovative low GWP refrigerant gas. High efficiency for all applications thanks to the delivery temperature up to 65°C and the operating range extended down to -25°C outdoor temperature. It can be integrated to an external PV system.



Generatori di calore ibridi

Sono dei generatori di calore compatti che utilizzano due tecnologie: quella della caldaia a condensazione e quella delle pompe di calore. Il funzionamento di una tecnologia piuttosto che l'altra, o di tutte e due le tecnologie contemporaneamente, dipende dalla convenienza economica: se il contesto climatico esterno è favorevole alla pompa di calore funziona questa, altrimenti si attiva la caldaia a condensazione. Il tutto è gestito da un sistema di regolazione che effettua in modo automatico la migliore strategia. A vantaggio della maggiore efficienza e del minor costo di gestione.

Hybrid heat generators

Hybrid heat generators employ two different technologies: the condensing boiler and the heat pump. Performances when using one of the two or simultaneously, depends on the economic convenience: if the climatic context outside is favorable to the heat pump technology, it activates, otherwise the condensing boiler activates. This adaption is adjusted by an automatic system that in autonomy decides for the best strategy. This to provide greater efficiency and lower costs.

DANFOSS SRL

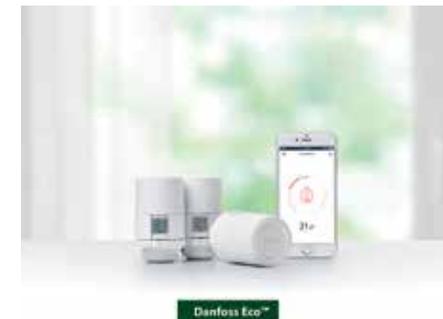


ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss ECO

È un termostato per radiatori alimentato a batteria che può essere programmato mediante App per smartphone o tablet. Il termostato è facilmente installabile sulla maggior parte delle valvole termostatiche grazie agli adattatori inclusi. Il termostato elettronico ha la possibilità di programmare settimanalmente tramite App le fasce di presenza, assenza e vacanza. È dotato di controllo PID per una precisa regolazione della temperatura e di un apprendimento predittivo che ottimizza il tempo di messa a regime del sistema di riscaldamento.

Danfoss Eco™ is a stand-alone programmable radiator thermostat that can be programmed by mobile app for smartphone or tablet. It is easy to install on most thermostatic valves thanks to included adapters. Electronic thermostat can weekly schedule presence, absence and vacation. It includes PID control for fine temperature regulation and predictive learning to optimize the heating system bootstrap time.



DANFOSS SRL



ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss Turbocor® High Lift compressors

Sono compressori centrifughi da utilizzare nei refrigeratori che funzionano in applicazioni di condizionamento dell'aria, riscaldamento o processo. I compressori sono ottimizzati per l'uso in applicazioni con refrigeratori ad alto carico come refrigeratori raffreddati ad aria, recupero di calore, pompa di calore, conservazione del ghiaccio o processo a bassa temperatura.

Centrifugal compressors for use in chillers operating in air conditioning, heating or process applications. The compressors are optimized for use in high lift chiller applications such as air-cooled chillers, heat recovery, heat pump, ice storage or low temperature process.



DANFOSS SRL



ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss Multi Ejector

Multi Ejector Solution è costituito da un blocco di alluminio, chiamato CTM-6, e in base alla capacità richiesta è dotato di 4 a 6 eiettori. È controllato da un AK-PC 782A, controller del pacchetto che gestisce l'intero pacchetto. È disponibile in 3 varianti: Alta pressione per sistemi con compressore parallelo, Bassa pressione per sistemi senza compressore parallelo ed Eiettori di liquido per tutti i sistemi di CO2 transcritici. Ogni blocco può coprire un fabbisogno di capacità fino a 200 kW. La capacità è modulata con passi del 3%.

Multi Ejector Solution consist of an aluminum block, called CTM-6, and depending on capacity need it is equipped with 4 to 6 ejectors. It is controlled by a AK-PC 782A, pack controller which manages the entire pack. It comes in 3 variants - High Pressure for systems with parallel compressor, Low Pressure for systems without parallel compressor and Liquid Ejectors for all transcritical CO2 systems. Each block can cover a capacity need of up to 200 kW. Capacity is modulated is steps of 3%.



ebmpapst

EBM-PAPST SRL

Ventilatore centrifugo Radical a pale rovesce con coclea G3G190RP0304

Per una precisa regolazione del clima ambientale si richiedono ventilatori speciali che controllano sia l'aspirazione che la mandata. Finora l'applicazione della ventilazione centralizzata con e senza recupero di calore è realizzata con ventilatori centrifughi pale avanti. I ventilatori centrifughi pale rovesce Radical consentono di estremizzare l'efficienza e ridurre il livello sonoro. Interfaccia MODBUS RTU per integrazione in sistema di gestione centralizzati.

Special fans that control both air intake and exhaust are needed for room ventilation in both new and renovated buildings. Until now, fans with forward-curved impellers were used for central home ventilation units with and without heat recovery. But the proven RadiCal centrifugal fans with free-running backward-curved impellers deliver significantly better results for both efficiency and noise emission.



EHT ITALIA

DEU REC 500 PLUS VERTICALE

Unità di ventilazione per il trattamento dell'aria dotata di un recuperatore di calore caratterizzato da un'efficienza superiore al 90%. È dotata di due ventilatori EC a basso assorbimento ed un sistema di serrande motorizzate. È anche provvista di un gruppo frigorifero che permette, se necessario, di abbassare l'umidità dei locali mantenendo neutra la temperatura dell'aria; è in grado di integrare in raffrescamento aumentando così l'efficacia dell'impianto radiante. Inoltre è dotata di free-cooling.

Ventilation unit for the treatment of air equipped with a heat recovery unit characterized by an efficiency > 90%. It is equipped with two low absorption EC fans and a motorized damper system. It is also equipped with a refrigeration unit that allows, if necessary, to lower the humidity of the rooms keeping the air temperature neutral; able to integrate into cooling thus increasing the efficiency of the radiant system. It is also equipped with freecooling.



ELSTEAM SRL



UHF, Umidificatore ad Ultrasuoni

Umidificatore ad ultrasuoni di capacità media (1l/h), per ventilconvettori, umidificazione ambiente di cantine vino e stagionatura formaggi. L'innovazione consiste nella realizzazione di un blocco proprietario per il controllo del livello dell'acqua e di un secondo blocco proprietario che permette allo stesso tempo di funzionare da troppo pieno (evitando danni conseguenti a perdite d'acqua) e da scarico dell'acqua con dimensione elevate.

Ultrasonic humidifier of medium capacity (1l / h), for fan coils, room humidification of wine cellars and cheese seasoning. Innovation depends on the implementation of a first block for water level control and a second block working as relief (avoiding damages due to water losses) and as water flush.



ELSTEAM SRL



VEH Monofase

Umidificatore ad elettrodi immersi, verticale. Specialmente adatto per piccole centrali e close control units. Il VEH monofase ha un ingombro paragonabile all'ingombro dei soli distributori di vapore e può quindi essere inserito all'interno delle apparecchiature senza ingombri esterni offrendo prestazioni superiori, perché tutto il vapore diventa umidità, senza condense, e anche l'energia termica, usualmente dissipata all'esterno, contribuisce al riscaldamento dell'aria del condizionatore.

Electrode Steam Operated Air Humidifier suitable for small centrals and close control units.



GEWISS SPA



Smart [3] DALI

Sono le nuove plafoniere stagne a Led caratterizzate da prestazioni tecniche elevate e da linee di design estremamente compatte. Le tre misure disponibili 800-1200-1600 mm dotate di dimmerazione DALI sono particolarmente indicate per il controllo dei consumi di energia mentre alle versioni con cablaggio passante stand alone può essere applicato un KIT emergenza della durata di 3 ore. Costruite interamente in policarbonato, sono adatte in contesti installativi con altezze inferiori ai 4 metri e si distinguono sul mercato per il più alto grado di protezione contro la penetrazione di polveri o liquidi (IP69), oltre che per un'elevata resistenza agli urti (grado IK08).

Smart [3] DALI is the new evolution of traditional industrial product. A mix of Italian design and style join to high tech performances product solution. Available in three size 800-1200-1600mm with DALI option in order to match energy saving and new building specifications. With Looping Cable integration can be used even in medium big size applications.



GEWISS SPA


Relè gestione carichi P-Comfort RF Zigbee
(Versione radiofrequenza)

Il relè di gestione carichi misura e visualizza la potenza attiva nell'impianto e, al superamento della soglia impostata, distacca i carichi non preferenziali per poi rialmentarli dopo un periodo di tempo preimpostato evitando l'intervento del contatore dell'ente distributore di energia elettrica. Il relè gestione carichi presenta una corrente nominale pari a 32A ed è adatto all'installazione in impianti monofase con potenza contrattuale fino a 6 kW. È il dispositivo che favorisce una maggiore consapevolezza dei consumi energetici dell'impianto e gestisce automaticamente i sovraccarichi di energia. In caso di accensione contemporanea di più elettrodomestici, avvisa con un segnale acustico e ottico che si stanno superando i limiti di consumo dell'energia.

The load management relay P-Comfort measures and monitors the active power of the plant. When there is an event of overload due to the simultaneous switching of several electric loads, P-Comfort disconnects the non-preferential loads and, after a set time period, reconnects them avoiding the disconnection of electrical power supply. The load management relay P-Comfort has a rated current of 32A and can be installed in single-phase electrical systems up to 6 kW. It allows better awareness of energy consumptions and highlights energy overloads with optical and acoustic signal.



HEABOO

heabor
disruptive techs

Hoterway

È una tecnologia innovativa che immagazzina il calore latente dal flusso di acqua calda sanitaria per fornire istantaneamente acqua calda all'inizio del prossimo utilizzo. Questo dispositivo totalmente passivo non consuma energia ed evita l'acqua e il tempo solitamente sprecati in attesa di acqua calda. L'innovativa tecnologia della batteria termica hot-top assorbe il calore durante la doccia assicurandosi che il flusso di acqua calda fornito al rubinetto di miscelazione rimanga caldo durante l'intero processo. Con questa soluzione si immagazzina energia vicino ai punti di consumo per riscaldare istantaneamente l'acqua ristagnata nei tubi, aumentando considerevolmente l'efficienza. Il prodotto include un modulo di controllo che può registrare i profili di consumo di acqua calda nei diversi punti di consegna dell'edificio.

Hoterway is an innovative technology that stores latent heat from the domestic hot water stream to instantly provide hot water in the beginning of the next use. This totally passive device doesn't consume energy and avoids the water and time usually wasted while waiting for the hot water. Our disruptive solution stores energy close to the consumption points to instantly heat the water stagnated in the pipes, increasing considerably the energy and water efficiency in the buildings.



HIGECO SRL

Higeco

HSI + (Higeco Smart Info Plus)

Datalogger industriale sviluppato per la lettura diretta dei contatori in bassa tensione di e-distribuzione (Enel). È il primo prodotto capace di leggere direttamente i contatori di e-distribuzione (Enel) tramite onde convogliate. È un sistema di monitoraggio completo e aperto. Tramite il protocollo modbus TCP/IP, può interfacciarsi con dispositivi di terze parti come sonde, misuratori e sistemi SCADA o dialogare con inverter fotovoltaici, pompe di calore e macchine per la climatizzazione industriale.

Industrial datalogger designed for low-tension meters control, the first system able to directly read e-distribution meters (Enel). A complete and open monitoring system that can interface with other devices and dialogue with PV inverters, heat pumps and industrial indoor climate systems.



HOVAL SRL

Hoval

HomeVent® Comfort FRT(351)

Unità di Ventilazione Meccanica Controllata con rotore entalpico, dotata di sistema di filtrazione che prima blocca le particelle più grandi (pre-filtro), ma anche gli insetti, e successivamente cattura tutte le particelle fini come pollini, sostanze nocive, polveri sottili e spore di funghi, le quali vengono eliminate. Il rotore entalpico recupera dall'aria di ripresa, non solo il calore, ma anche l'umidità, incrementando in questo modo l'efficienza energetica complessiva.

Domestic mechanical ventilation unit with enthalpy heat recovery, featuring a filtration system for both big and small particles (pollen, particulates, spores, ...). Enthalpy rotor recovers both humidity and heat from the air, thus increasing global energy efficiency.



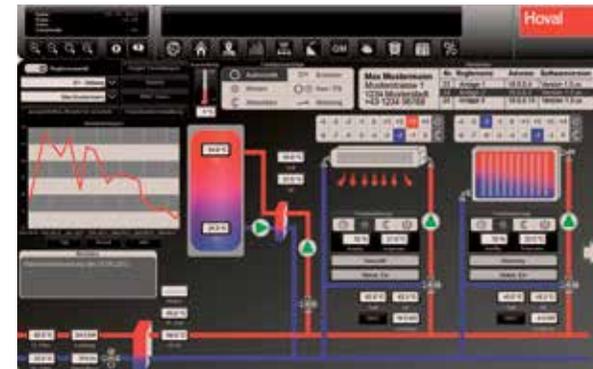
HOVAL SRL

Hoval

TopTronic® Supervisor

È la soluzione professionale per il controllo, la gestione e la supervisione intelligente da remoto di un impianto. Permette di memorizzare, effettuare trend in tempo reale e storici dei parametri di processo, remotizzare stati e allarmi del sistema sotto controllo ed estendere in maniera semplice logiche di controllo e di interazione con l'utente. La concezione di un sistema aperto e completamente integrabile rende la soluzione ampliabile, prendendo in esame anche il mondo al di fuori della centrale termica.

TopTronic® Supervisor is the professional solution for the smart and remote control, management and supervision of a plant. It allows to store, make real-time and historical trends of values and process parameters, gathering states and alarms of the system under control and easily extend the control logics and the user interactions.



IDROBASE GROUP SRL

IDROBASE®
PASSION FOR WATER

Fog App

È la soluzione più smart per rinfrescare bar, ristoranti, patio in aree di piccole e medie dimensioni. L'impianto si può collegare sia a sistemi di ventilazione che in linea, e può essere gestito comodamente dall'applicazione tramite smartphone.

Fog App is the smartest solution for cooling bars, restaurants and patios in small and medium-sized areas. The system can be connected to both ventilation and in-line systems, and can be conveniently managed by the smartphone application.



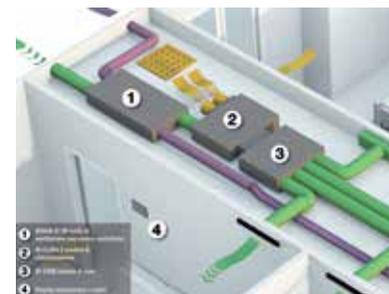
IRSAP
creating your comfort

IRSAP SPA

EasyClima

Il sistema integra in un'unica soluzione 3 impianti normalmente separati tra loro: impianto di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore ad elevata efficienza, impianto di climatizzazione estiva a zone e impianto di riscaldamento a zone, anche in abbinamento a radiatori o pannelli radianti. La sua peculiarità è la miscelazione dell'aria pulita di rinnovo direttamente nell'impianto di climatizzazione canalizzato. Garantisce l'integrazione a sistemi di building automation grazie all'interfaccia di comunicazione Modbus RS485, di serie.

EASYCLIMA represents the ideal plant solution for new constructions and renovations with a high energy efficiency class. EasyClima integrates in a single solution 3 plants normally separated from each other: - Controlled mechanical ventilation system with high efficiency heat recovery; - Multi-zone control cooling air conditioning system; - Multi-zone control heating system, also in combination with radiators or radiant panels. It mixes new clean air directly in the indoor climate plant. It grants integration with building automation systems thanks to its Modbus RS485 communication interface.



Ventilazione meccanica controllata

Gli impianti di ventilazione meccanica controllata (VMC) garantiscono il controllo del ricambio d'aria attraverso un ventilatore e dei sistemi di canalizzazione in ogni locale. Negli impianti VMC a doppio flusso l'immissione e l'estrazione dell'aria avvengono attraverso due distinte canalizzazioni, una in ingresso e una in uscita. La possibilità di controllare i due flussi d'aria consente di installare un recuperatore di calore, che riduce in modo considerevole lo spreco di temperatura.

Controlled mechanical ventilation

Controlled mechanical ventilation (CMV) ensures the air exchange control through a fan and channel systems in every room. In double flow CMV plants the introduction and extraction of the air takes place through two separate pipes, an input one and an output one. The possibility of controlling the two flows of air allows you to install a device to recuperate heat, which considerably reduces the waste of temperature.

IRSAP SPA

IRSAP
creating your comfort

NOW, Smart Radiators System (versione WiFi)

L'innovativo sistema permette di trasformare rapidamente qualsiasi impianto tradizionale in un sistema di riscaldamento intelligente a zone con controllo remoto tramite APP. Le Teste Modulanti Elettroniche colorate, ideali per l'applicazione su tutte le tipologie di radiatore, consentono il controllo della temperatura di ogni singola stanza senza la necessità di opere murarie o elettriche. Grazie alla nuova APP per il controllo remoto, comfort e risparmio sono sempre a portata di mano.

The innovative system makes it possible to quickly transform any traditional system into a smart multi-zone heating system with remote control by APP. The colored Electronic Modulating Heads, ideal for application on all types of radiators, allow the control of the temperature of each single room without the need for masonry or electrical works. Thanks to the new APP for remote control, comfort and savings are always at your fingertips.



Sistema di regolazione centrale

La centralina di regolazione, attraverso una sonda esterna, rileva la temperatura dell'aria agendo poi su un attuatore (normalmente una valvola a tre vie) che regola la temperatura di mandata dell'acqua ai terminali dell'impianto (radiatori, pannelli radianti, ecc.). In questo modo l'impianto fornisce l'energia necessaria al mantenimento della temperatura di comfort evitando sprechi.

Central regulation system

The regulation unit, through an external probe, detects the air temperature by acting on an actuator (normally a three-way valve) that regulates the water temperature delivered to the plant terminals (radiators, radiating panels, etc.). In this way, the system provides the energy required to maintain a comfortable temperature, avoiding waste.

i-TES SRL

i-TES
THERMAL ENERGY STORAGE

Dispositivo di accumulo energia termica con PCM (prototipo)

Serbatoio di accumulo e scambio termico contenente materiale a cambio di fase (PCM) opportunamente scelto in funzione del livello e della capacità termica che si vuole scambiare, in termini di temperatura, quantità di energia e cinetiche di carica e scarica. Il dispositivo realizzato su specifiche del cliente può essere integrato in impianti nuovi o esistenti, previa valutazione tecnico ed economica che dimostri un miglioramento dell'efficienza energetica complessiva.

Storage tank and heat exchanger containing phase change material (PCM) appropriately chosen depending on the thermal capacity to be exchanged, in terms of temperature, amount of energy and charge and discharge kinetics. The device, that need to be built based on customer specifications, can be integrated into new or existing systems, according to the technical and economic evaluation that demonstrates an improvement in overall energy efficiency.



IVAR SPA



CUBODOMO - Termostato Smart

Dispositivo in grado di trasformare smartphone e tablet in un cronotermostato multi-zona in grado di gestire in modo intelligente l'impianto di riscaldamento e raffrescamento. Il sistema si collega alla rete Wi-Fi domestica tramite il CUBO, cuore del sistema, e le logiche di funzionamento risiedono su di esso. CUBODOMO è un device IOT che rende smart il sistema di riscaldamento ed allo stesso tempo è facilmente installabile dall'utente finale. I dati ricavati dal CUBODOMO vengono pubblicati su Cloud e quindi possono essere interrogati da altri sistemi.

Device able to transform smartphones and tablets into a multi-zone chronothermostat to intelligently manage the heating and cooling system. The system connects to the home Wi-Fi network through the CUBO, heart of the system. Easy to be installed by the end-user.



Regolazione e contabilizzazione del calore

L'autonomia nella gestione del calore nei condomini con impianto centralizzato ora è possibile attraverso sistemi di contabilizzazione, denominati ripartitori di consumi energetici.

La regolazione della temperatura avviene, all'interno di ogni singolo locale, agendo sulla valvola termostatica che deve essere installata su ogni singolo terminale scaldante. Nei sistemi più moderni, grazie all'utilizzo delle tecnologie wireless, la lettura dei singoli ripartitori può essere fatta dall'esterno dell'appartamento senza la necessità di rilevare i numeri riportati sui singoli apparecchi.

Heat accounting and regulation

It is now possible to manage in autonomy heating in block of flats with centralized systems, through accounting systems, called dividers of energy consumption.

The temperature adjustment takes place within each individual local, by acting on the thermostatic valve that must be installed on every single heating terminal. In modern systems, thanks to the use of wireless technologies, the reading of the individual dividers can be made even outside the apartment without the necessity of detecting the numbers on individual devices.

JOHN GUEST SRL



John Guest Multiplayer Universal Connettor

Questo raccordo universale è stato ideato per offrire una soluzione ad innesto rapido compatibile con tutte le tubazioni multistrato di qualsiasi spessore presenti sul mercato. Il raccordo consente di collegare/scollegare le tubazioni senza alcuna ulteriore attrezzatura in modo rapido, sicuro ed è riutilizzabile. Il materiale plastico di cui è costituito è leggero, robusto e duraturo.

"Universal Connector" has been designed to offer an intuitive solution of quick coupling to repair, modify or make lines with multi-layer pipes with any thickness. Light, robust and lasting, it is easy to use, safe and reusable.



MAXA AIR CONDITIONING Advantix Spa



I-Hp pompa di calore inverter 250F

È una famiglia di pompe di calore ad alta efficienza studiata per raggiungere elevati valori di SEER e SCOP grazie a compressori scroll DC Inverter, a ventilatori EC e agli scambiatori ad alto rendimento. È stata studiata per diverse applicazioni, sia in abbinamento a ventilconvettori che ad impianti radianti, sia per condizioni di funzionamento standard che applicazioni industriali. È anche possibile inoltre produrre acqua calda fino a 60°C anche con basse temperature esterne. Tutte le unità sono equipaggiate di microprocessore con logica di controllo del surriscaldamento mediante la valvola termostatica elettronica.

High-efficiency heat pump family with integrated inverter technology to all the motors (compressor, pump, fan) with two connected BLDC scroll compressors inside the same refrigeration circuit. In this way the versatility, the possibility of partialization of the thermal capacity and consequently the reduction of the relative consumption are the strong point of our technology. We are the only manufacturer that makes it on the world scene.



Impianti solari termici

Gli impianti solari termici attraverso i collettori solari, che possono essere piani o a tubi sottovuoto, trasformano l'energia irradiata dal sole in energia termica. Quest'ultima viene ceduta all'acqua che può essere utilizzata direttamente o indirettamente (attraverso uno scambiatore di calore) alle utenze che richiedono questo tipo di servizio. Un serbatoio di accumulo di acqua funziona come volano termico garantendo la possibilità di utilizzare il servizio (acqua calda) anche quando la radiazione solare è scarsa oppure di notte. Il controllo dell'impianto è affidato ad una centralina.

Solar thermal systems

The solar thermal systems, through solar collectors, which may be flat or vacuum tubes, transform the energy radiated by the sun in thermal energy. The latter is then transferred to the water that can be used directly or indirectly (through a heat exchanger) to the users that require this type of service. A water accumulation tank operates as a thermal flywheel, ensuring the possibility of using the service (hot water) even when the solar radiation is poor or at night. The control of the plant is entrusted to a dedicated controller unit.

MAYA S.p.A. - A Yazaki Corporation Japan Joint Venture Company



Sistema tri-generativo alimentato a bio massa (energia rinnovabile)

Il sistema di tri-generazione alimentato dalla gassificazione delle biomasse del legno è in grado di produrre, da fonte rinnovabile, energia elettrica, termica e frigorifera. Il sistema è dotato di un Smart User 2.0, sistema di tele-gestione che consente di ottimizzare da remoto il funzionamento del sistema di tri-generazione in funzione delle richieste elettriche / termiche / frigorifere. Il sistema Smart User 2.0 è in grado, inoltre di interfacciarsi con la rete elettrica per bilanciare la produzione e il consumo elettrico locale.

Tri-generation system fired by gasification fed by woodchips coming from local forest and agriculture waste, capable of generating electricity, heating and cooling. Equipped with Smart User 2.0, remote control system allowing to optimise the system depending on electric/thermal/cooling needs. It can also interface the power grid to balance local production and consumption.



we will succeed together

NMC SA



Climaflex made of Nmc Naturefoam

Isolamento termico flessibile per impianti tecnici in schiuma di biopolietilene ottenuto dalla lavorazione della canna da zucchero. Nonostante l'utilizzo di una materia prima rinnovabile, l'isolamento ottenuto in questa particolare schiuma continua a mantenere le eccezionali caratteristiche tecniche del prodotto di partenza in termini di comportamento al fuoco, valori di isolamento, durata del prodotto e facilità di lavorazione da parte del tecnico. Il Life Cycle assessment (LCA) del prodotto dimostra che i successivi processi produttivi hanno un impatto relativamente basso.

Flexible Thermal insulation for technical systems in bio polyethylene obtained from sugar cane processes. Obtained from a renewable raw material, it maintains relevant outstanding features in terms of fire-resistance, insulation value, durability and usability. Life cycle assessment demonstrates that following manufacturing processes have a low impact.



OXYCOM FRESH AIR BV



IntrCooll Standard e IntrCooll Plus

Questo sistema di climatizzazione trasforma grandi edifici industriali e commerciali in spazi produttivi e sani, ad alta efficienza energetica. L'aria fresca e pulita è essenziale per il benessere termoisometrico. Può essere dotato di un sistema intelligente di telecontrollo che gli permette di interfacciarsi con altre unità all'interno dell'edificio e regolare ventilazione o raffreddamento a secondo dei dati preimpostati.

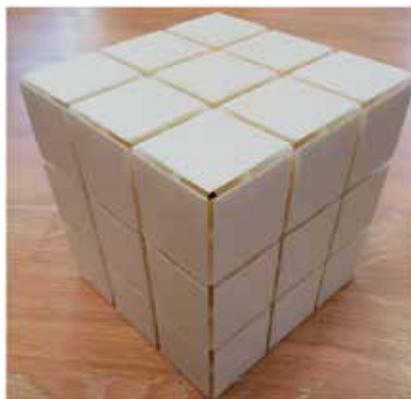
Oxycom's IntrCooll® turns large industrial and commercial buildings into energy-efficient, higher productive and healthy spaces. Cool and fresh air is vital to our well-being. It can be equipped with a smart system to interface with other units within the building to control ventilation or cooling following preset data.



PANTECNICA SPA**Dispositivo fononico per comfort vibro-acustico**

Il prodotto è l'output diretto di un processo di open innovation condotto da Pantecnic con il Politecnico di Milano, di cui ne possiede la proprietà intellettuale. Riguarda la creazione di un pannello flessibile per comfort vibro-acustico per applicazioni sia interne che esterne, in dispositivi di condizionamento e di riscaldamento per ridurre drasticamente l'emissione di rumore acustico e vibrazionale.

The product is the direct output of an open innovation process, led by Pantecnic together with Politecnico di Milano, which owns the intellectual property. It regards the production of a flexible panel for vibro-acoustic comfort for interior and exterior applications, in heating and conditioning devices, to drastically reduce noise and vibrations.

**Plastitalia S.p.A.****PLASTfast**

È un sistema utilizzabile nel trasporto e/o distribuzione di gas combustibile e acqua potabile, all'esterno e all'interno dell'edificio. È costituito da un raccordo elettro saldabile, che può essere realizzato da polietilene, polipropilene, ecc. e una saldatrice che incorpora uno speciale software in grado di riconoscere il raccordo PLASTfast e determinare il corretto tempo di raffreddamento e di collaudo correlato alla temperatura ambiente.

A system integrating two elements: a thermoplastic electrofusion fitting(PE,PP,etc.)and a Control Unit. These two elements together, for the first time, exchanges data in order to show to the welding operators the cooling and the testing time of a welded joint correlate to the enviromental temperature. Before PLASTfast only the cooling time of the welded joint was available and in this data was only verified, by industrial specification, at an enviromental temperature of 23° C.





tecnologia nel calore dal 1959

RADIANT BRUCIATORI SPA

R2K HY DOMESTIC SYSTEM

È un sistema ibrido composto da caldaia murale istantanea, in grado di gestire una pompa di calore idronica o altre fonti di energia rinnovabili, tutto integrato in caldaia. Grazie ad una gestione elettronica intelligente e ad un continuo monitoraggio dei fattori climatici esterni, il sistema è in grado di verificare puntualmente l'apporto di energia rinnovabile e il rendimento della stessa. La capacità di prediligere la forma di energia più conveniente (elettricità, energia solare o gas), determina l'efficienza del sistema.

Hybrid system composed by a wall-hung instantaneous boiler able to operate a hydronic heat pump or other renewable energy sources, all integrated within the boiler. The system makes it possible to be included in A++ class in residential applications in the context of new buildings or major renovations Thanks to its capability to choose the most convenient energy (electric, solar or gas).



RAGAINI RADIATORI SPA

ragaini radiatori^{spa}

PIASTRA

PIASTRA rappresenta un concetto innovativo di radiatore, che unisce l'efficienza dell'estruso a un design evoluto, conferendo al prodotto il miglior utilizzo alle basse temperature. Sottile per utilizzo fuori finestra, performante, anti-shock e autopulente. Tra le caratteristiche: alta efficienza a bassa temperatura, inerzia termica più bassa del settore, resistenza ad altissime pressioni.

PIASTRA is an innovative concept of radiator that combines the efficiency of the extruded aluminium with an original design to meet the needs of low-temperature heating system. The slim shape makes this radiator suitable for under window seat. It is equally well-performing, anti-shock and self-cleaning. Among its features, high efficiency at low temperature, lowest thermal inertia, high-pressure resistance.



Impianti solari fotovoltaici

La tecnologia fotovoltaica consente di trasformare direttamente l'energia irradiata dal sole in energia elettrica. Questi impianti producono direttamente energia elettrica, quindi energia pregiata con la quale è possibile soddisfare praticamente tutti gli usi energetici della casa.

Gli impianti solari fotovoltaici producono energia elettrica. Nel caso in cui fosse necessaria energia termica, ad esempio per il riscaldamento o per la produzione di acqua calda sanitaria, è possibile utilizzare una pompa di calore elettrica in abbinamento.

Photovoltaic plants

PV technology is able to transform the energy radiated by the sun into electricity. These plants directly produce electrical energy, in other words a source of valuable energy with which it is possible to satisfy all the energy needs of the house.

PV plants produce electricity. In case one needs thermal energy, for example for heating or for the production of sanitary hot water, it is possible to use an electrical heat pump in addition.

RBM spa



Kilma zone

Collettore di distribuzione modulare multi-zona, per impianti idronici di riscaldamento e/o raffrescamento, realizzato in fusione di ottone, per la distribuzione, regolazione della portata e controllo del fluido termovettore. Il collettore, mediante l'utilizzo di camere di distribuzione secondarie alimentate da una camera principale, permette l'intercettazione e il controllo di un numero di circuiti variabile da 1 a 5 mediante l'applicazione di un unico attuatore di comando.

Modular multi-zone distribution manifold for hydronic heating and / or cooling systems.



RECUPERATOR SPA



Serie E-FIT

Scambiatore di calore destinato al mercato del trattamento dell'aria residenziale, non residenziale e anche industriale. Una delle principali caratteristiche è la sua forma esagonale, con particolari alette con geometrie favoriscono elevati valori di scambio termico senza aumentare le perdite di energia del flusso d'aria, mantenendo i valori di quest'ultime all'interno dei limiti richiesti. Grazie al processo produttivo questo tipo di recuperatore può arrivare a trattare anche portate di aria fino a 25000 m³/h.

The model range E-FIT, hexagonal shape, covers airflow up to 25000 m³/h with efficiency over the ERP limits and low pressure drops. The efficiency of the E-FIT series meets the values over the 77% with the ERP conditions and up to 90% efficiency during the project conditions. Due its structure, the E-FIT resists to high differential pressure, up to 2000 Pa without showing deformations.



Caldaie a biomassa

Con il termine "biomassa" si intende un combustibile di origine vegetale. I moderni sistemi di riscaldamento a legna, molto differenti dai tradizionali camini o stufe, utilizzano combustibili legnosi come i "pellets" (pastiglie di segatura compressa piuttosto omogenee e standardizzate) o il cippato (legno ridotto in scaglie).

Le moderne caldaie o stufe a pellets e a cippato sono dotate di sistemi di alimentazione automatici che prelevano il combustibile dal serbatoio di accumulo e lo bruciano rispettando i più alti standard ambientali.

Biomass boilers

The word "biomass" applies for a fuel of vegetable origin. The modern systems of firewood are very different from the traditional fireplaces or stoves as they employ wood fuels known as "pellets" (pellets of compressed sawdust quite homogenous and standardized) or woodchips (wood reduced to flakes).

The modern boilers or pellet stoves and chips are equipped with systems for automatic power that draw the fuel from the storage tank and then burn it within the highest environmental standards.

WindFree, gli unici con microfori che diffondono solo il piacere dell'aria.

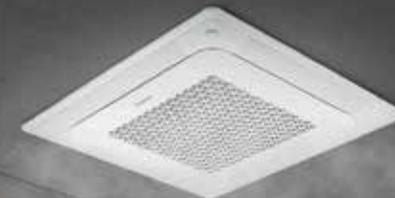
WindFree
unità a parete



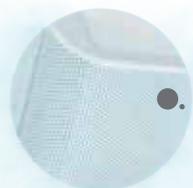
WindFree
cassetta a 1 via



WindFree cassetta
a 4 vie da 60 o 90 cm



WindFree, la nuova frontiera della climatizzazione Samsung, propone un **innovativo sistema di diffusione dell'aria**. Con WindFree il classico getto diretto si trasforma, attraverso migliaia di microfori, in una piacevole brezza diffusa in grado di migliorare il comfort in ufficio come a casa, sia di giorno che durante la notte. Il tutto con la massima silenziosità e la comodità del controllo a distanza wi-fi tramite App.



I **microfori** diffondono l'aria senza getti diretti

1 **Raffrescamento rapido** in modalità tradizionale con bocchetta aperta.

2 Al raggiungimento della temperatura desiderata, la tecnologia **WindFree** si attiva automaticamente.

3 La bocchetta si chiude. Il fresco continua a diffondersi in modo omogeneo attraverso i **microfori**.



WINDFREE



SILENZIOSITÀ



SMART CONTROL

ROBUR SPA



Robur K18 Hybrigas sistema ibrido pompa di calore a metano aerotermica e caldaia a condensazione

Pompa di calore ad assorbimento modulante a condensazione a metano ed energia rinnovabile aerotermica, per riscaldare e produrre acqua calda sanitaria ad alta efficienza. Ideale per case mono e bi-famigliari. E' disponibile a metano o GPL da esterno o da interno. Armonia è il sistema di regolazione integrato in K18 Hybrigas che armonizza l'interazione tra i due generatori di calore in modo assolutamente autonomo.

K18 air-source renewable energy modulating and condensing gas absorption heat pump for high efficiency heating and domestic hot water production. Ideal for single and semi-detached homes. The K18 heat pump is available: natural gas or LPG; indoor and outdoor versions.



SAMSUNG ELECTRONICS AIR CONDITIONER EUROPE B.V.



Cassetta 1 Via WindFree

Il primo condizionatore al mondo per uso residenziale con tecnologia Wind-Free™. Diffonde l'aria attraverso migliaia di micro-fori nel pannello, producendo un flusso diffuso e piacevole di aria fresca come una brezza.

World's first residential air conditioner with Wind-Free™ Cooling Technology. The Wind-Free™ Air conditioner pushes air through thousands of micro holes in the panel, producing a dispersed and gentle flow of air actually defined as "still air." The key here is that all of those holes create a still, cooled air flow that infiltrates the room gently and softly.



SAMSUNG ELECTRONICS AIR CONDITIONER EUROPE B.V.

SAMSUNG
AIRCON

Cassetta 4 Vie WindFree

Il primo condizionatore al mondo per uso commerciale con tecnologia Wind-Free™. Diffonde l'aria attraverso migliaia di micro-fori nel pannello, producendo un flusso diffuso e piacevole di aria fresca come una brezza.

World's first commercial air conditioner with Wind-Free™ Cooling Technology. The Wind-Free™ Air conditioner pushes air through thousands of micro holes in the panel, producing a dispersed and gentle flow of air actually defined as "still air." The key here is that all of those holes create a still, cooled air flow that infiltrates the room gently and softly.



SAMSUNG ELECTRONICS AIR CONDITIONER EUROPE B.V.

SAMSUNG
AIRCON

RAC WindFree

Il primo condizionatore al mondo per uso commerciale con tecnologia Wind-Free™. Diffonde l'aria attraverso migliaia di micro-fori nel pannello, producendo un flusso distribuito e piacevole di aria fresca come una brezza.

World's first residential air conditioner with Wind-Free™ Cooling Technology. The Wind-Free™ Air conditioner pushes air through thousands of micro holes in the panel, producing a dispersed and gentle flow of air actually defined as "still air." The key here is that all of those holes create a still, cooled air flow that infiltrates the room gently and softly.





SECESPOL

DNA

Lo scambiatore di calore DNA utilizza una tecnologia ispirata dalla natura ed evoluzione degli scambiatori di calore a fascio tubiero. Maggiori rendimenti nello scambio termico degli impianti industriali e civili. DNA raggiunge velocità di scambio termico più elevate rispetto soluzioni standard. Scambio termico lato mantello con funzionamento più efficiente in applicazioni ad alto volume (gas, aria calda, vapore a bassa pressione) e lato tubi raggiunge fino valori doppi.

DNA technology inspired by nature and evolution of shell and tube heat exchangers. Greater returns in the thermal exchange of industrial and civil plants. DNA reaches speeds higher heat exchange than standard solutions. Shell side heat exchanger with more efficient operation in high volume applications (gas, hot air, low pressure steam) and pipe side reaches up to double values. DNA smaller, lighter, cheaper and high mechanical resistance.



SECESPOL

LJ30M

Scambiatore di calore a piastre saldobrasate con microcanali di esclusiva e particolare realizzazione. Il denso sistema di microcanali crea una superficie di scambio termico eccezionalmente grande contenuta in dimensioni compatte. Grazie ad un particolare modello di corrugazione la perdita di pressione è nettamente inferiore rispetto ad altri scambiatori di calore a microcanali competitivi.

New efficiency leader in brazed plate heat exchangers with exclusive microchannels and SECESPOL particularization. The dense microchannel system creates an exceptionally large heat exchange surface contained in compact dimensions. Thanks to a particular corrugation model, the pressure loss is much lower than other competitive microchannel heat exchangers.



SIEMENS SWITZERLAND LTD

SIEMENS

Cronotermostato Smart RDS110

Il cronotermostato Smart è stato sviluppato per offrire controllo e gestione professionali dei sistemi di riscaldamento. Con il suo design pulito, si adatta perfettamente a ogni tipologia di interno. Rimane sempre in contatto con l'ambiente che lo circonda grazie alla presenza di sei sensori, accurati e potenti: temperatura, umidità, illuminazione dell'ambiente, prossimità, presenza persona e qualità dell'aria. Tra gli elementi di innovazione: controllo e monitoraggio delle temperature da qualsiasi luogo in qualsiasi momento, rapporto sui consumi energetici (HVAC) sensibilizza gli utenti sulla riduzione dei costi energetici, rilevatore di presenza incorporato. Trasmissione dati attraverso la piattaforma Cloud Siemens.

The Smart Thermostat has been developed to provide professional control and operation of heating applications. With its clean design it fits perfectly into every interior. It is always in touch with its surroundings thanks to six powerful and accurate sensors: temperature, humidity, light, proximity, presence and organic particle detection. Among its innovative features: control and monitoring of temperature in every time and place, report on energy consumption (HVAC), presence detector included. Data transmission through Siemens Cloud platform.



SINAPSI SRL



IoMETER 2G - Dispositivo Utente per misuratori 2G

IoMETER 2G permette di leggere il nuovo contatore Open Meter 2G di e-distribuzione favorendo soluzioni applicative nell'ambito dell'efficienza energetica e una integrazione vera tra sistemi domotici e contatore elettrico. Per leggere il nuovo contatore sarà sufficiente inserire IoMETER 2G in una presa di corrente e, dopo una semplice installazione, i dati saranno disponibili tramite il Sinapsi Global Hub a Utilities, Multi Utilities, produttori di domotica e utenti finali. I nuovi contatori SMART sono progettati per essere più precisi ed anche avere una intelligenza a bordo capace di immagazzinare i dati di uso che l'utente fa dell'energia.

IoMETER 2G allows you to read the new 2G Open Meter of e-distribuzione, favoring application solutions in the field of energy efficiency and a true integration between home automation systems and electricity meters. To read the new meter, simply insert IoMETER 2G into a power outlet and, after a simple installation, the data will be available through the Sinapsi Global Hub to Utilities, Multi Utilities, home automation manufacturers and end users. New smart meters are designed to be more accurate and to store data about energy use.





SOLIDpower SPA

BlueGEN - Micro-cogeneratore a celle a combustibile

È un micro-cogeneratore a celle a combustibile (fuel cell) ad alta efficienza per installazioni in abitazioni private, piccole e medie aziende ed edifici pubblici. Il sistema ha l'efficienza elettrica più alta al mondo ed è alimentato a gas naturale o biometano: la produzione annua di elettricità è di circa 13.000 kWh. Genera energia elettrica e termica senza combustione: può ridurre le emissioni di CO2 fino al 50% rispetto alle tecnologie convenzionali e non emette NOX e SOX. Con questo sistema si apre un nuovo capitolo della generazione distribuita. È il sistema ideale per progetti di virtual power plant e smart grid.

BlueGEN is a highly efficient and innovative fuel cell micro-CHP, suitable for installations in large private homes, multi-family homes, and commercial and public buildings. The system has the highest electrical efficiency worldwide and it runs on natural gas or biomethane: the annual power production is around 13.000 kWh. BlueGEN generates electric and thermal energy without combustion: it can reduce CO2 emissions by 50% compared to conventional technologies, without any NOx and SOx emissions. Ideal for virtual power plants and smart grids.



SYSTEMAIR SRL



IV SMART EC

È il ventilatore Jet Fan centrifugo dalle dimensioni compatte per la ventilazione delle autorimesse con altezze ridotte. I ventilatori Jet Fan garantiscono una corretta movimentazione dei flussi d'aria per lo smaltimento degli inquinanti, in particolare monossido di carbonio e vapori di benzina come richiesto nel DM 1 febbraio 1986. Il ventilatore è dotato di due ventilatori centrifughi in parallelo che permettono di gestire elevate portate d'aria creando un flusso laminare ad alta spinta per la movimentazione dell'aria ambiente. Le giranti dal profilo aerodinamico realizzate in materiale plastico garantiscono alta efficienza, elevata resistenza alla corrosione e ridotte emissioni sonore.

The IV Smart EC is a centrifugal Jet Fan with compact dimensions built by Systemair and used for the ventilation of garages with small height. These Jet Fan guarantee a correct handling of airflows for the extraction of pollutants, in particular carbon and petrol vapors as request by DM 1 February 1986.



P985 TH



IL PIACERE DEL CALORE.

Stufe e Caminetti Piazzetta: elementi di arredo, per rendere più accogliente ogni ambiente, con il piacere ed il calore del fuoco.

 **PIAZZETTA**
P A S S I O N E A C C E S A

piazzetta.it - ☎ 800-842026

SYSTEMAIR SRL



Geniox

Questa unità di trattamento aria soddisfa i più alti requisiti energetici del mercato garantendo un basso consumo energetico. È equipaggiata con componenti e funzionalità che offrono una combinazione vincente di sostenibilità e risparmio energetico, riducendo così l'ammortamento del prodotto. Le principali informazioni operative dell'unità vengono riportate sul pannello di comando fornito con l'unità. Il regolatore dell'unità viene preconfigurato in fabbrica per applicazioni HVAC e dispone di tutte le funzioni di cui l'utente necessita.

Air handling unit with high efficiency heat exchanger and plug fans directly fitted to the motor shaft. Geniox is available with a plug & play and fully tested control system, where functions and parameters are selected from the external control panel. Eurovent certification.



SYSTEMAIR SRL



SyScrew Air EVO HSE R513A

Gruppo frigorifero condensato ad aria dotato di compressore a giri variabili gestito da inverter e refrigerante a basso GWP. Il prodotto si pone l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale diretto e indiretto in termini di emissione CO2 equivalente in vista degli obiettivi definiti dalle normative vigenti in ambito UE in merito al miglioramento dell'efficienza stagionale del parco energetico, alla limitazione dell'utilizzo di refrigeranti ad alto potenziale di riscaldamento globale (GWP), ponendo attenzione al costo totale del ciclo di vita. Il controllore di nuova generazione integra di default una serie di interfacce di comunicazione verso sistemi terzi in modalità master/slave e un servizio di monitoraggio da remoto.

Air cooled chiller, equipped with inverter driven screw compressor and low GWP refrigerant.





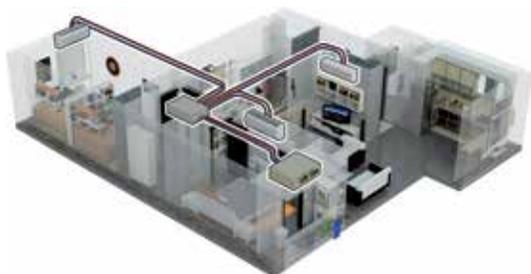
TADIRAN

TADIRAN CONSUMER & TECHNOLOGY PRODUCTS LTD.

Tadiran Invisible VRF Box

Unità di condensazione a scomparsa, solo 44 cm di altezza, che può essere installata all'interno dell'edificio stesso per mantenerne l'estetica. Ventilatori centrifughi ad alta pressione, ingresso aria frontale e scarico con opzione di canalizzazione per un funzionamento silenzioso e flessibilità di installazione. L'unità di condensazione può essere collegata a un massimo di 5 unità interne tramite una scatola di derivazione. Il sistema è dotato di contatto a secco incorporato, connessione Modbus intelligente, connettività Wi-Fi (opzionale), strumento diagnostico computerizzato (opzionale) e pannello di controllo touch screen a colori (opzionale).

Concealed condensing unit, only 44 cm height, which can be installed inside the building itself for maintaining its aesthetic. High pressure centrifugal fans, front air inlet & discharge with ducting option enables quiet operation & installation flexibility. The condensing unit can be connected to up to 5 different indoor units via a branch box.



TECO SRL

Valvola 164 Ultra

La valvola di intercettazione da incasso per impianti idrici sanitari è una valvola a sfera a passaggio totale, sviluppata con caratteristiche specifiche per installazioni sottotraccia e con una copertura o comando esterno di manovra particolarmente curata nella parte estetica. Il gruppo di intercettazione a sfera "SOFT TURN®" è composto da una sfera in tecnopolimero e da guarnizioni speciali in elastomero con rinforzi metallici. Grazie alla caratteristica TOP ENTRY® il sistema garantisce la manutenzione a valvola installata senza dover rimuovere la valvola dall'impianto.

Concealed Shut-off Ball valve for drinking water installations, with out-of-the wall aesthetic accessories.



Building Automation

Con il termine Building Automation (BA) si definiscono i sistemi in grado di gestire in modo integrato funzioni che prima venivano gestite in modo indipendente, come ad esempio il riscaldamento, la climatizzazione estiva, l'illuminazione, fino alla sicurezza.

Sono costituiti da una centralina elettronica dotata di interfaccia digitale normalmente collegata con Internet e da una serie di sensori, interruttori, attuatori ed altri dispositivi. Centralina e dispositivi possono essere connessi tra loro in modo fisico, attraverso cavi, oppure wireless (senza fili).

Building Automation

With the term Building Automation (BA) one defines the systems capable of managing in an integrated way several functions that before were controlled independently, such as heating, air conditioning during summer, lighting, up to security.

BA systems consist of an electronic control unit with digital interface normally connected with the Internet and of a series of sensors, switches, actuators and other devices. Controller and devices may be physically connected together or wireless.

TEKNO POINT ITALIA SRL



IDRA INVERTER

Sistema di climatizzazione estiva e invernale con moto condensante a scomparsa per installazione interna acqua/aria Full DC inverter. Unico con modulazione sulla parte elettrica e sulla parte acqua. Invisibile silenzioso e compatto garantisce elevate prestazioni con i più bassi consumi mai realizzati si installa facilmente in qualunque locale viste le ridotte dimensioni. Disponibile in molte taglie di potenza con la possibilità di installare fino a 4 unità interne. Attraverso l'utilizzo di un PLC integrato, si ha la possibilità di monitorare, controllare e gestire da remoto i principali parametri di funzionamento.

Summer and winter air conditioning system with concealed condensing unit water cooled. FIRST and UNIQUE with modulation on the electric part and on the water part. Invisible, silent and compact. It grants top performance with the lowest consumption of electricity and water. IDRA is easily installed in any room due to its small size. Available in many sizes mono and multisplit with the possibility of installing up to 4 indoor units. Thanks to an integrated PLC it allows to monitor, contro and manage operations remotely.



Controllo impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva

Una periodica manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva è una prassi che è opportuno seguire per una serie di motivi: maggior sicurezza per gli utenti, maggiore tutela della salute, riduzione dei consumi energetici, risparmio economico, minori emissioni e minore inquinamento.

La legge rende obbligatoria la manutenzione periodica degli impianti definendone le modalità, le procedure e le cadenze periodiche.

Periodical maintenance of indoor climate plants in winter and summer

A periodical maintenance of the plants in summer and winter is a practice that should not be overlooked for a number of different reasons: greater safety for users, greater health protection, energy consumption, economic saving, lower emissions and less pollution.

Periodical maintenance is compulsory by law, defining arrangements, procedures and intervals.

TIEMME RACCORDERIE SPA



TERMOREGOLAZIONE CLIMAV 2.0

Il sistema è particolarmente orientato alla regolazione di sistemi radianti pur consentendo la gestione di sistemi impiantistici con terminali di emissione più tradizionali (radiatori, ventilconvettori, ecc..). Il sistema proposto è estremamente modulare e si adatta perfettamente ad ogni tipologia edilizia, dal residenziale al terziario, integrando l'apporto energetico necessario con la gestione di fonti ad energia rinnovabile e rendendo disponibile il controllo dei diversi parametri ambientali (temperatura, umidità relativa, ecc..) mediante sistemi di ventilazione meccanica controllata. I moduli di comando e controllo sono gli elementi del sistema che contengono il software di gestione, le porte di comunicazione I/O, i dati dell'impianto, ecc..

One of the toughest tasks for the designer of heating and air conditioning systems is undoubtedly the definition of the regulation scheme of the designed system. After carefully evaluating the size of the therein contained components, it is essential to define the necessary connections in order to guarantee both the comfort required by the USER while bringing significant ENERGY SAVINGS. This is therefore the primary objective of the regulation system proposed by TIEMME.



TOSHIBA ITALIA MULTICLIMA DIVISIONE DI ECR ITALY SRL

TOSHIBA

Super Daiseikai 9 gamma di sistemi split per riscaldamento e climatizzazione per ambienti residenziali con refrigerante R32 a basso GWP

La famiglia Super Daiseikai si arricchisce di un nuovo modello Super Daiseikai 9, disponibile per le combinazioni mono e multisplit. Con l'introduzione del Super Daiseikai 9, prosegue l'impegno nella produzione e offerta al mercato europeo di sistemi equipaggiati con il refrigerante R32 a basso GWP. Inoltre, Super Daiseikai 9 presenta un'elevata efficienza con classe energetica A+++/A+++.

La gamma si compone di 3 taglie da 2,5 kW fino a 4,5 kW di capacità nominale in raffreddamento. I sistemi possono essere controllati in remoto attraverso una apposita App.

Super Daiseikai family increases with the new model Super Daiseikai 9, available both monosplit and multisplit system. With the introduction of this new Super Daiseikai 9, Toshiba goes on its commitment to produce and offer on the European Market systems equipped with the low" GWP refrigerant R32. Moreover, Super Daiseikai 9 presents high efficiency with rating in A+++/A+++. The range consists of 3 sizes from 2.5 to 4.5 kW of rated capacity. Provided with mobile app for remote control.



TOSHIBA ITALIA MULTICLIMA DIVISIONE DI ECR ITALY SRL

TOSHIBA

Estía Scaldacqua a Pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria

Lo scaldabagno a pompa di calore applica l'efficienza di un sistema a pompa di calore nella produzione e raccolta di acqua calda sanitaria: un prodotto innovativo in grado di provvedere alle necessità di una famiglia. È disponibile in 2 taglie, da 190 e 250 litri ed è in grado di raggiungere i 65°C di temperatura massima dell'acqua, con un'efficienza energetica (COP) fino a 3,57. Inoltre è in grado di funzionare sia come pompa di calore, mantenendo bassi i consumi di energia elettrica, sia come riscaldatore elettrico, per funzioni di back-up. Lo scaldacqua è predisposto per la connessione con i sistemi di controllo Modbus.

The Estía heat pump water heater represents the excellence of the domestic hot water production. This product adopts the efficiency of heat pump in the hot domestic water production and water stored: this product is innovative and able to provide for a family needs. Available in two sizes, 190 and 250 liters, it can reach a max 65° C temperature with a 3,57 COP energy efficiency. Moreover, Estía heat pump water heater is able to operate both heat pump, keeping low electric consumption, and electric heater as operating as a back-up system.



Detrazioni fiscali

L'agevolazione fiscale consiste in detrazioni dall'IRPEF (Imposta sul reddito delle persone fisiche) o dall'IRES (Imposta sul reddito delle società) ed è concessa quando si eseguono interventi che aumentano il livello di efficienza energetica degli edifici esistenti.

In particolare, le detrazioni sono riconosciute se le spese sono state sostenute per: la riduzione del fabbisogno energetico per il riscaldamento, il miglioramento termico dell'edificio (coibentazioni pavimenti finestre, comprensive di infissi), l'installazione di pannelli solari, la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale. Per i condomini la detrazione, che arriva fino al 70 - 75%, è prorogata al 31 dicembre 2021

Tax deductions

Tax benefits are translated in deductions from the due taxes and are granted when performing operations that increase the energy efficiency level in existing buildings.

In detail, the deductions are recognized if the expenses were incurred for: the reduction of energy requirements for the heating, the thermal improvement of the building (insulations - floors - windows, inclusive of window frames), the installation of solar panels and the replacement of the heating systems. For block of flats, the deduction, which goes up to 70 - 75%, has been extended to 31th December 2021.

TOSHIBA ITALIA MULTICLIMA DIVISIONE DI ECR ITALY SRL

TOSHIBA

Super Digital Inverter R32 (unità esterna) soluzioni avanzate di riscaldamento e raffrescamento per sistemi light commercial

È la miglior tecnologia Toshiba pensata per le piccole e medie imprese commerciali, come uffici e negozi. La gamma si distingue per le sue elevatissime prestazioni e per l'attenzione verso l'ambiente. Infatti, la nuova serie GP Super Digital Inverter è dotata del refrigerante R32 a basso impatto ambientale (GWP). La gamma è composta da 4 taglie da 2HP, 3HP, 4HP e 5HP. Tra le innovazioni introdotte vi sono le batterie più grandi e ad alta efficienza con ben 72 tubi, un miglioramento del 38% rispetto alla versione precedente.

Super Digital Inverter is the best Toshiba technology solution for small and medium enterprise, like offices and shops. The family stands out for its high performance and care for the environment. The new GP lin-up Super Digital Inverter is equipped with the low" GWP refrigerant R32. The range consists of 4 size (2HP, 3HP, 4HP e 5HP). Moreover, it's available for combination with complete range of indoor units: cassette, ducted, ceiling and high-wall.



VISSMANN

VISSMANN

Pannello solare termico Vitosol 300-TM

Pannello solare sottovuoto a elevato rendimento in base al principio heat-pipe per installazione universale in senso verticale oppure orizzontale su tetti, in facciata, come parapetto di balconi oppure in posizione libera. Il nuovo sistema di protezione ThermProtect, brevettato da Viessmann, impedisce il surriscaldamento del circuito solare in caso di raggiungimento della temperatura impostata sull'accumulo termico. Al raggiungimento della temperatura del collettore di 150°C il trasferimento del calore all'impianto viene bloccato, evitando così che l'impianto vada in stagnazione.

Highly efficient vacuum tube collector based on the heat pipe principle for universal application through vertical or horizontal installation in any location, either on rooftops, walls or balcony railings or for freestanding installation. The new ThermProtect system (patent Viessmann) prevents from overheating of the solar circuit and deriving plant stagnation.



Conto termico

Con il Conto Termico 2.0, in vigore dal 31 maggio 2016, è possibile riqualificare i propri edifici per migliorarne le prestazioni energetiche, riducendo consumi e costi e recuperando in tempi brevi parte della spesa sostenuta.

Conto termico

With Conto termico 2.0, valid since May 31 2016, it is possible to upgrade the buildings and improving the energy performance, reducing fuel consumption and last but not least recovering in a short time part of the expenses incurred.

SISTEMA DI VENTILAZIONE CON POMPA DI CALORE E RECUPERATORE DI CALORE



Filtro G4 e filtro PE elettrostatico



Pannello comandi
con display LCD



LA QUALITÀ DELL' ARIA interna alle nostre abitazioni spesso è un problema ancora peggiore rispetto a quello dell'aria esterna. Se si escludono le situazioni estreme, ad esempio l'inquinamento da monossido di carbonio dovuto ad apparecchi che non funzionano come dovrebbero, nell'aria interna si sommano le emissioni nocive esterne con quelle interne. **VORTICE** per migliorare la qualità dell'aria interna propone l'installazione di un impianto di ventilazione meccanica controllata: oltre a garantire un continuo ricambio dell'aria immette all'interno solo aria filtrata recuperando il calore.

mce  mostra convegno®
expocomfort
PAD.15 STAND E35/G30

SERIE VORT HRW 60HP MONO

UNITÀ DI VENTILAZIONE DECENTRALIZZATE CON RECUPERO DI CALORE specificamente progettate per l'installazione in locali residenziali e commerciali di edifici nuovi o ristrutturati, caratterizzati da elevati livelli di isolamento termico, anche in aree geografiche con climi rigidi. Installato in corrispondenza di una parete perimetrale, **VORT HRW 60HP MONO** garantisce il mantenimento di adeguati livelli di comfort, con consumi energetici molto bassi, assicurando così costi di esercizio contenuti e rispetto per l'ambiente.

- Elevati standard di comfort ambientali grazie alla pompa di calore integrata
- Ideali per la ventilazione con recupero di calore decentralizzata ad altissima efficienza
- Smaltimento condensa senza necessità di scarico esterno



www.vortice.com
seguici su:





VORTICE ELETTROSOCIALI SPA

VORT HRW 60 MONO B (versione con pannello frontale nero)

Recuperatore di calore con pompa di calore studiato per assicurare il corretto ricambio dell'aria di locali residenziali e commerciali privi di sistemi di ventilazione centralizzati. La soluzione ideale per ottenere alti livelli di comfort in ambienti nuovi o rinnovati con classe energetica elevata.

Heat recovery unit with heat pump designed to grant a proper ventilation rate in residential and commercial premises (living rooms, bedrooms, offices, hotel rooms, etc...) without centralized ventilation systems. The ideal solution to get high comfort levels for brand new or refurbished premises with a high energy efficiency class.



WEISHAUPT ITALIA SPA

– weishaupt –

Caldaia a condensazione WTC-B

Caldaia murale a condensazione di nuova generazione. La tecnologia, sotto molti aspetti, ha l'ambizione di rendere la vita più semplice. Essa collega in rete, analizza, regola, comanda e comunica in modo efficiente, rimanendo in background. La nuova caldaia a condensazione porta ad un nuovo livello il rapporto uomo macchina, garantendo nel contempo il massimo comfort e il massimo rendimento. La caldaia è completamente gestibile tramite App gratuita e portale WEB.

Next-generation wall condensing boiler. Technology has the ambition to make life easier in many ways. It networks, analyses, regulates, controls and communicates successfully in the background. The new condensing boiler brings the human-machine relationship to the next level while ensuring maximum comfort and efficiency. Complete remote control granted by app mobile and web portal.



WIGAM SPA



IdroWashMatic

È l'unità completamente automatica per lavaggio e diagnosi di impianti idronici progettata al fine di ripristinare le condizioni di esercizio dei generatori, della distribuzione e dei terminali, ottimizzandone la reale efficienza e resa ed eliminando sprechi energetici. Performance, flessibilità, gestione automatica, consultazione dei parametri di esercizio e report per semplificare, valutare e rendicontare l'operato creando le basi per l'ottimale esercizio dell'intero impianto.

Fully automatic unit for the washing and diagnosis of hydronic systems designed to restore the operating conditions of distribution, terminals and generators optimising their real efficiency and performance and avoiding energy waste. Performance, flexibility, automatic management, consultation of operating parameters and reports to simplify, evaluate and report the work performed by creating the necessary bases for the best operation of the entire system.



ZEHNDER GROUP ITALIA SRL



Touch panel

Sistema di controllo modulare per la gestione integrata di impianti di climatizzazione in riscaldamento e raffrescamento radiante, deumidificazione e ventilazione meccanica ad alta efficienza. La gestione include tutto il locale tecnico dedicato alla produzione e distribuzione dei fluidi, le macchine per il trattamento dell'aria ed i controlli ambiente per la gestione della temperatura e l'umidità dell'aria. Interfacciabile con sistemi domotici tramite KNX e controllabile da remoto.

Modular system control for the integrated management of radiant heating and cooling system, dehumidification and high efficiency mechanical heating recovery unit. The management include all the thermal plant with production and distribution of the thermal fluid, the air treatment unit and the room controllers that manage temperature and humidity. Connectable to smart home systems with KNX protocol and remotely controlled by devices.



Ecocalcolatore

MCE scegliendo Eural Premium 100% riciclata per la realizzazione dei propri fascicoli rispetto a una carta di fibra vergine, ha contribuito attivamente alla salvaguardia dell'ambiente nella misura di :



RIFIUTI: 2.074 Kg equivalenti alla produzione media di rifiuti di una famiglia di 3 persone in 1 anno.



ACQUA: 64.976 L risparmiati = al consumo di una famiglia di 3 persone in 124 giorni.



ENERGIA: 8.627 Kw/h risparmio = al consumo di una famiglia di 3 persone in 2 anni.



LEGNO: 3.372 Kg risparmiati = 30 alberi salvati.



CO2: 465 KgCO2 di emissioni evitate pari a 2.838 Km percorsi da una Fiat Grande Punto 1.4 benzina con emissione di 139 gr CO2/Km equivalenti ai Km risparmiati di 8 auto sulla tratta Milano-Roma.



www.dueemmpack.it

THE ESSENCE OF COMFORT

MCE IN CITTÀ

PIAZZA GAE AULENTI
10-18 MARZO/MARCH
H. 10.00-21.00

INGRESSO GRATUITO, APERTO A TUTTI
FREE ENTRY, OPEN ACCESS

VIENI A VIVERE IL FUTURO NEL VILLAGGIO ESPERIENZIALE,
PER SCOPRIRE L'EFFICIENZA ENERGETICA DEL NOSTRO DOMANI.
RIDURRE I CONSUMI E AVERE SEMPRE LA GARANZIA
DEL MIGLIOR COMFORT POSSIBILE.

*COME VISIT THE FUTURE IN OUR EXPERIENTIAL VILLAGE,
TO DISCOVER THE ENERGY EFFICIENCY OF OUR TOMORROW.
AVOID WASTE AND ALWAYS ENSURE THE BEST COMFORT.*



20
18

organizzato da / organised by
Reed Exhibitions

in collaborazione con
in cooperation with



con il patrocinio di
endorsed by



Gold
Partner



Silver
Partner

