

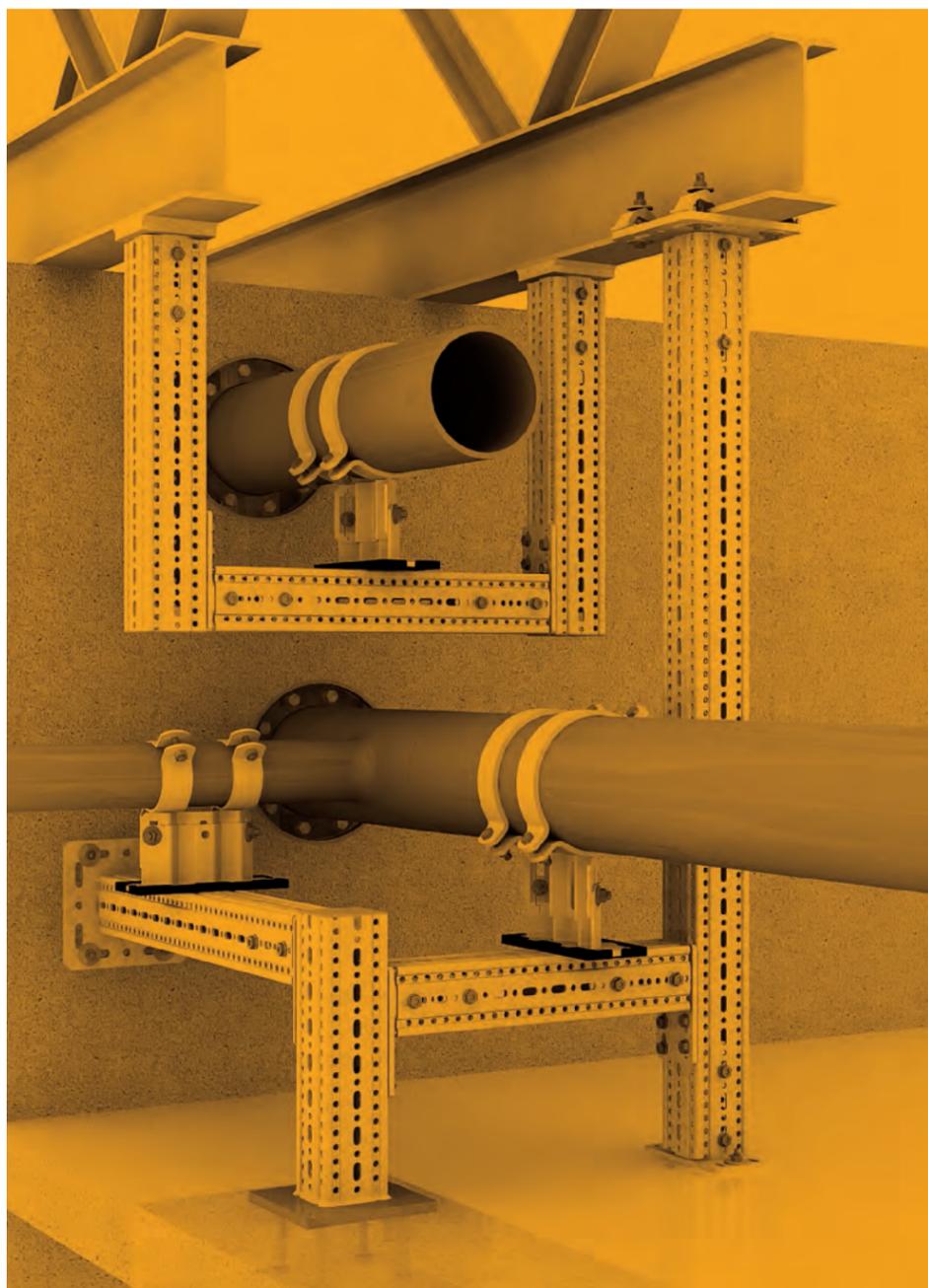
GNT

11 DICEMBRE
2017

il giornale del termoidraulico

www.ilgiornaledeltermoidraulico.it


tecniche nuove
www.tecnichenuove.com



Puoi montare
tutto questo
in 60 minuti.

Con SiFramo.

PRO S

+39 041 5101 622
info@prosystemitalia.com
prosystemitalia.com

Strutture di supporto pratiche, veloci, sicure.

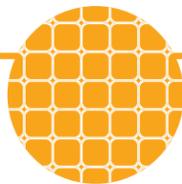
1.



Addio saldature.

Le componenti sono avvitate, tagli il costo della saldatura e dimezzi i tempi di installazione. Integrabili con travi in ferro e con il sistema di profilati 41.

2.



Modulari.

Si possono realizzare strutture di qualsiasi geometria. Anche a installazione ultimata, per ampliare la struttura.

3.



Certificate CE.

In accordo a EN 1090-1. Risponde ai più alti standard qualitativi. Utilizzabile sia per strutture primarie che secondarie.

4.



Antisismiche.

Il tubolare quadrato garantisce la stessa portata in tutte le direzioni. Ha la più alta resistenza al momento torcente sul mercato.

5.



Solo una vite.

Tutto con una sola vite: FLS, impronta Torx T50 o esagonale SW17, autofilettante. Piastre a regolazione infinita, installazione veloce.

6.



Resistenti alla corrosione.

Tutti i componenti hanno finitura HCP (High Corrosion Protection) con un altissimo grado di protezione alla corrosione.



Con pochi accessori si può realizzare una vastissima gamma di soluzioni.

Scoprili in 3° di copertina →

PRO S

+39 041 5101 622
info@prosystemitalia.com
prosystemitalia.com



GT



11 DICEMBRE 2017

il giornale del termoidraulico

www.ilgiornaledeltermoidraulico.it

tecniche nuove
www.tecnichenuove.com

I PROTAGONISTI



RISCALDAMENTO
"Lo studio e la messa in opera del sistema per il monitoraggio del funzionamento dei campi geotermici è stato uno degli aspetti più interessanti della commessa"

Ennio Galazzini,
installatore, Volta Mantovana (MN)
■ pag 74



CLIMATIZZAZIONE
"L'installazione del nuovo impianto, più che una spesa è stato un "investimento": grazie al sistema adottato nel bar i clienti hanno a disposizione una saletta in più"

Maurizio Tonarelli,
committente, Firenze
■ pag 80



IDRAULICA
"Per il corretto funzionamento dei sistemi di prelievo dell'acqua di lago sono state utilizzate pompe di calore di nuova generazione che equipaggiano molta elettronica"

Michele Fornasier,
impiantista, Ceggia (VE)
■ pag 82



PROFESSIONE
"Il servizio che siamo in grado di offrire va al di là del rapporto professionale che può instaurarsi tra fornitore e cliente: offriamo soluzioni a reali problemi"

Fabio Giudice,
manutentore, San Giuliano Milanese (MI)
■ pag 92

SPECIALE INNOVAZIONE

ANCHE QUEST'ANNO NEL FASCICOLO DI DICEMBRE DI GT TROVA AMPIO SPAZIO LA RASSEGNA DEDICATA AI NUOVI PRODOTTI PROGETTATI PER RENDERE PIÙ EFFICIENTI GLI IMPIANTI E CONFORTEVOLI GLI AMBIENTI

REALIZZAZIONI

Così il pavimento radiante si posa in tempi record



Grazie ai tempi di posa ridotti del 30% rispetto ai tradizionali sistemi, il pavimento radiante adottato ha consentito di terminare i lavori per il nuovo impianto di riscaldamento della scuola/asilo di Pergine Valsugana (TN) prima della scadenza programmata. ■ pag 76

COME SI INSTALLA

Cronotermostato Wi-Fi per impianti smart



Rinnai propone un dispositivo che aggiunge alle classiche funzionalità del cronotermostato tutta la libertà di controllo, programmazione e gestione tramite APP. ■ pag 78

ATTREZZATURE

Termocamera per diagnosi istantanee



Puntando la termocamera sulla zona interessata la diagnosi sarà precisa e immediata, senza dover ricorrere a metodi d'ispezione più o meno invasivi. ■ pag 84

Progettisti e Installatori ci hanno dato fiducia e sono stati soddisfatti. Nel 2018 vogliamo soddisfare anche te.

Grazie!

enki® Sistemi trattamento acqua | Kinetico® water systems Distributore Autorizzato

www.enkiwater.it

INVISIBILE
DALLA STRADA

NUOVI MINI ECOi SERIE LE2, COMPATTI ED EFFICIENTI

La risposta ideale per applicazioni residenziali e commerciali.

- Dimensioni ridotte (L 980 mm x A 996 mm x P 370 mm)
- Alta efficienza, EER 4,50 / COP 5,19 (4 HP)
- Ampio campo di funzionamento (temperatura esterna fino a 46°C in raffreddamento)
- Ridotta emissione sonora
- Pressione statica utile pari a 35 Pa
- Precarica di refrigerante equivalente a 50 metri di lunghezza tubazioni
- Flessibilità di installazione



**OGNI GIORNO,
L'ACQUA CALDA
COSTA LA METÀ**

A

LYDOS HYBRID

IL PRIMO SCALDACQUA
ELETTRICO CON TECNOLOGIA
IBRIDA IN CLASSE A



SEMPlicità
INSTALLATIVA



ALTA
EFFICIENZA

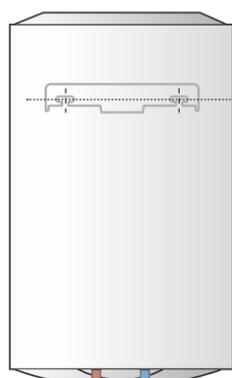


DETRAZIONE
FISCALE 50%

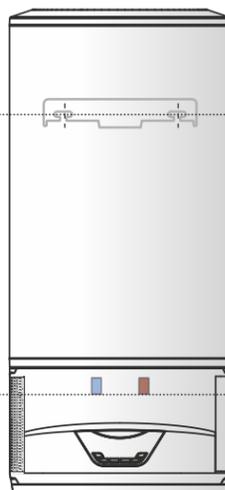


i-MEMORY

PERFETTA COMPATIBILITÀ CON GLI ATTACCHI
DEI PIÙ DIFFUSI SCALDACQUA TRADIZIONALI



SCALDACQUA
TRADIZIONALE



LYDOS HYBRID 80

STAFFE DI
ANCORAGGIO

CONNESSIONI
IDRAULICHE



100%
FATTO PER
DURARE



100%
GARANTITO
DA ARISTON



100%
VERIFICATO
E TESTATO


67

74
SPECIALE INNOVAZIONE

- **6 RINNAI**
Acqua calda senza pensieri
- **8 FUJITSU CLIMATIZZATORI**
Il VRF per una temperatura sempre costante
- **10 RIELLO**
L'eccellenza e flessibilità dei moduli murali
- **12 WATTS INDUSTRIES**
Più comfort e risparmio con la gestione evoluta
- **14 VAILLANT**
Pompa di calore flessibile, efficiente e connessa
- **16 AQUATHERM**
Sistema di tubazioni per impianti antincendio
- **18 BERETTA**
Caldaia a condensazione versatile e smart
- **20 CALEFFI**
Miscelatori elettronici per la disinfezione termica
- **22 VALSIR**
Cassetta premontata da incasso silenziosa
- **24 EFFEBI**
L'innesto rapido per i tubi in ferro
- **26 FAR RUBINETTERIE**
Il defangatore magnetico compatto per ogni esigenza
- **28 FERROLI**
La caldaia a condensazione per ogni ambiente
- **30 FUTURASI**
Il software di gestione che migliora il servizio
- **32 HONEYWELL**
L'ecosistema smart per gestire tutti gli impianti
- **34 ITS TODINI**
Acqua minerale depurata direttamente dal rubinetto
- **36 PARADIGMA ITALIA**
Biomassa e solare termico in un'unica soluzione
- **38 SUNERG SOLAR**
Riscaldamento e ACS in un solo prodotto
- **40 RDZ**
L'evoluzione del sistema radiante a pavimento
- **42 PENTAIR**
La soluzione per ogni esigenza
- **44 COMPARATO NELLO**
Componenti per centrali termiche e moduli satellite
- **46 BITECK**
Analisi in continuo delle emissioni
- **48 WAVIN ITALIA**
La VMC diventa wireless
- **50 HITACHI AIR CONDITIONING**
Pompa di calore ad applicazione modulare
- **52 AR RISCALDAMENTO**
Design moderno e compatto con minimo ingombro
- **54 MRU ITALIA**
L'analisi di combustione 2.0
- **56 ONDA**
Scambiatori di calore ispezionabili a piastre
- **58 MUT MECCANICA TOVO**
Defangatore sottocaldaia con filtro ciclonico e magnetico
- **60 IDRONEXT**
Installatori protagonisti al centro del cambiamento
- **62 PROSYSTEM ITALIA**
Strutture di supporto pratiche, veloci e sicure
- **63 ARISTON THERMO**
Scaldacqua elettrico con tecnologia ibrida
- **64 PANASONIC ITALIA**
Unità esterne compatte per sistemi mini VRF
- **65 IVAR**
Tecnologia e design per il controllo della temperatura
- **66 ENKI**
Sistemi per prevenzione e trattamento della Legionella

● RISCALDAMENTO
74 REALIZZAZIONE
**Geotermia più energia solare
per l'agricoltura del futuro**
 Giuseppe La Franca

76 REALIZZAZIONE
**Pavimento radiante,
posa in tempi record**
 Tommaso Giordano

78 COME SI INSTALLA
**Cronotermistato Wi-Fi
per impianti "smart"**
 Stefano Troilo

● CLIMATIZZAZIONE
80 REALIZZAZIONE
**Un sistema ad hoc
per i centri storici**
 Laura Turrini

● IDRAULICA
82 REALIZZAZIONE
**Più efficienza in hotel...
con l'acqua di lago**
 Lara Morandotti

● ATTREZZATURE
84 COME SI USA
**Diagnosi istantanea
di perdite e guasti**
 Alex Vernoni

LE RUBRICHE
67 ATTUALITÀ

 a cura della redazione
 Lara Morandotti
 Alessandra Lanzini

86 IN VETRINA

Alessandra Lanzini

90 L'ANGOLO NORMATIVO

Giorgio Gatti e Alessandro Redondi

92 VITA DA INSTALLATORE

Giovanni Neve

93 IDROBESTIALITÀ

a cura dei lettori

94 MA È VERO CHE...?

Matteo Giorgi

94 LE PAROLE DI GT

Vittorio Pesce

95 LE SENTENZE DEL MESE

Silvia Ceruti

96 STRATEGIE & MARKETING

Cristina Ravazzi

97 AUTOMOTIVE

Mauro Zola

100 SCADENZIARIO

Enrica Giordano

101 BIBLIOTECA TECNICA

a cura della redazione

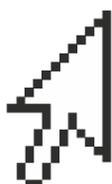
102 L'IDEA A PORTATA DI MANO

Giuseppe Oreto

4

Vuoi sottoporre un quesito tecnico
ai nostri esperti?
Scrivi all'indirizzo gt@tecnichenuove.com

Visita www.ilgiornaledeltermoidraulico.it
per il tuo aggiornamento quotidiano


www.ilgiornaledeltermoidraulico.it

Clicca anche tu!

<https://www.facebook.com/ilgiornaledeltermoidraulico/>

Seguici su Facebook!

GT



NELLE SEGUENTI PAGINE VIENE PROPOSTA UNA RASSEGNA DI NOVITÀ PROGETTATE PER AGEVOLARE IL LAVORO DI INSTALLATORI E MANUTENTORI DEL SETTORE IMPIANTISTICO.

Il presente fascicolo, oltre a raggiungere gli abbonati e numerose rivendite di materiale idrotermosanitario, verrà inviato a più di 80.000 contatti tramite la newsletter ImpiantiNews e sarà fruibile gratuitamente per tutti i lettori sul sito www.ilgiornaledeltermoidraulico.it

PER I LETTORI un importante "strumento" da conservare e leggere con attenzione poiché, in un mondo sempre più competitivo, essere aggiornati e proporre nuove soluzioni ai propri clienti, può fare la differenza nella fase di acquisizione del lavoro.

PER LE AZIENDE "che fanno innovazione" l'opportunità di comunicare a tutti professionisti del settore i traguardi raggiunti attraverso lo sviluppo di nuove tecnologie.

Non perdetevi l'opportunità di essere presenti nel prossimo speciale che verrà pubblicato sul numero di **DICEMBRE 2018!**

Per informazioni:
gt@tecnichenuove.com

SPECIALE INNOVAZIONE

HANNO ADERITO ALL'INIZIATIVA

Rinnai
EXPERIENCE OUR INNOVATION

FUJITSU
CLIMATIZZATORI
PIÙ FORTI DEL TEMPO

RIELLO
Energy For Life

WATTS

aquatherm
state of the pipe

Beretta

CALEFFI
Hydronic Solutions

valsir
QUALITÀ PER L'IDRAULICA

EFFEBI

FAR
flow evolution

Vaillant

ferroli

FUTURA SI
Smart Solutions for Smart People

Honeywell
THE POWER OF CONNECTED

Stodini

PARA DIGMA

Sunerg
SOLAR ENERGY

RDZ
invisible heating and cooling

PENTAIR

COMPARATO
SISTEMI IDROTERMICI
since 1968
• VALVOLE MOTORIZZATE
• MODULI SATELLITE
• GAMMA ECO
• COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE

BITeCK

wavin
CONNECT TO BETTER

Johnson Controls

mut

Thermal System Solutions

Therm

IDRONEXT
la distribuzione del futuro

MAU
AIR fair
EMISSION MONITORING SYSTEMS
since 1984

ONDA

HITACHI
Air conditioning solutions

ARISTON

Panasonic
heating & cooling solutions

IVAR
HYDRONIC COMPONENTS & SYSTEMS

PRO S
PROSYSTEM ITALIA

enki
Sistemi trattamento acqua

PIÙ VALORE ALLE IDEE CHE FANNO VOLARE IL BUSINESS

Rinnai
EXPERIENCE OUR INNOVATION

RINNAI INFINITY A
CONDENSAZIONE PRODUCE
ACQUA CALDA IN MODO
FLESSIBILE E SICURO IN HOTEL,
CAMPEGGI E B&B.



IL PRODUTTORE di ACS kb32e, a gas a condensazione da 32 litri è capace di mantenere un flusso continuo di acqua a temperatura costante senza sbalzi né interruzioni.



IL BRUCIATORE è ceramico a fiamma rovescia a bassissime emissioni di NOx, partizionato e consente quattro stadi di modulazione, capaci di garantire una combustione completa, sempre ottimale.

CARTA D'IDENTITÀ

-  **Oggetto:**
Infinity kb32e
-  **Proposto da:**
Rinnai Italia Srl
-  **Tipologia prodotto:**
scaldacqua istantaneo a gas a condensazione per uso esterno
-  **Applicazioni:**
domestiche, commerciali, industriali singolarmente o in cascata, anche con sistemi pre-assemblati Rinnai Modus Infinity
-  **Peculiarità:**
Il bruciatore: è ceramico a fiamma rovescia a bassissime emissioni di NOx, quindi estremamente ecocompatibile. È partizionato e consente quattro stadi di modulazione, capaci di garantire una combustione completa, sempre ottimale.

6

Acqua calda senza pensieri

Installazione modulare

Lo scaldacqua Rinnai Infinity è un apparecchio a modulazione continua di gas e aria: una tecnologia sofisticata che presenta un bruciatore partizionato e consente quattro stadi di modulazione, capaci di garantire una combustione sempre ottimale. Il kb32e è un produttore di acqua calda sanitaria a gas a condensazione da 32 litri, capace, come tutti gli scaldacqua Infinity, di mantenere un flusso continuo di acqua a temperatura costante senza sbalzi né interruzioni.

Questo modello è studiato per l'installazione in esterno anche alle condizioni più impervie, perché dotato di protezione antigelo di serie fino a -20 °C, testato per resistere alle raffiche di vento e completo mantello zincato smaltato resistente alla corrosione. L'installazione esterna, per esempio sul tetto, che non necessita di protezioni

aggiuntive offre un vantaggio sia all'utilizzatore che all'installatore: fa risparmiare spazio all'interno che può essere ridestinato ad altri usi e consente di ridurre le operazioni di manodopera. Infinity kb32 è perfetto per le installazioni modulari e trova nei Modus di Rinnai la possibilità di esprimere al meglio le proprie performance. I Modus sono infatti sistemi pre-assemblati progettati su misura, che semplificano la messa in opera e la gestione della cascata, rispondendo anche al fabbisogno di grandi quantità di acqua calda. Inoltre, grazie al connettore per il collegamento ad un sistema di Building Management System (Rinnai S-BMS) l'Infinity permette di remotare i segnali di errore, monitorando l'impianto anche a distanza.

Soluzione anti-legionella

La produzione istantanea con Infinity è la soluzione

ideale per risolvere il rischio della Legionella e per risparmiare sui consumi, senza considerare tutti i vantaggi della condensazione. La circuitazione interna allo scaldabagno è in rame (lega pregiata dotata di naturali proprietà antibatteriche) e consente una produzione di acqua calda anche ad altissime temperature (fino a 85 °C semplicemente impostando il dato sul comando remoto): questo permette di effettuare i lavaggi dell'impianto tramite shock termici in tempi estremamente ridotti. Inoltre, con Infinity kb32 non è necessario mantenere grandi quantità di acqua in stock ad alte temperature: l'acqua viene riscaldata solo quando c'è un effettivo prelievo da parte dell'utenza.

Flessibilità

La produzione è dunque estremamente flessibile, una volta dimensionato opportunamente l'impianto sanitario in funzione della specifica struttura in cui andrà inserito (ciò comporta un'analisi del numero di utenze, tipologia di utilizzo, località, dispersioni termiche, altri elementi presenti sull'impianto e integrazione con fonti rinnovabili) Infinity risponderà efficacemente a tutte le richieste, dai picchi dell'alta stagione alla contemporaneità delle fasce orarie di massimo utilizzo e, saprà risparmiare energia nei periodi di bassa affluenza. Tutti gli scaldacqua Rinnai sono certificati per utilizzo a metano, GPL e aria propano. E in tutti gli apparecchi il gruppo valvole gas è gestito elettronicamente e regolato in fabbrica in fase di collaudo: durante l'installazione non sono necessarie regolazioni.

"COMPATTO E FACILE DA INSTALLARE"

«Lo scaldacqua Rinnai Infinity a condensazione da 32 litri 53 kW (qui in versione da esterno) permette di risolvere con estrema semplicità molti dei più comuni problemi di impianto. È compatto e facile da installare, anche in esterno senza protezioni aggiuntive: questo fa risparmiare tempo e costi in manodopera e materiali. Grazie alla produzione istantanea, con il plus della circuitazione interna in rame e alla possibilità di lavorare ad altissime temperature, si azzerò il rischio di Legionella, grave problema a cui è necessario prestare la massima attenzione. Infinity produce acqua calda solo a fronte dell'effettivo prelievo ed esattamente alla temperatura impostata: questo fa risparmiare sulla bolletta, voce di spesa significativa se pensiamo alle strutture ricettive, che beneficiano enormemente della possibilità di avere consumi proporzionati all'effettiva affluenza dei clienti presso la struttura. Nelle installazioni in cascata, come con i nostri sistemi pre-assemblati Modus Infinity, l'installatore può dimenticarsi dei problemi di corretto dimensionamento e, tramite la gestione elettronica della cascata, gestisce più scaldacqua come se fossero un unico apparecchio completamente modulante».



Lorenzo Chiari,
Dipartimento tecnico Rinnai Italia.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/42793>



Acquista il comando Wi-Fi.

Per te subito in omaggio l'estensione di garanzia sulla caldaia e la APP Mirai dedicata per gestire e controllare la tua caldaia dove e quando vuoi.

**4 ANNI
GARANZIA**

10th
ANNIVERSARY
2007-2017

labirinto.net

Mirai. Vede tutto, vede oltre.



L'unica con sonda climatica integrata all'interno

Mirai è la nuova linea di caldaie con una tecnologia 100% RINNAI che guarda al futuro con un'idea precisa: semplificare l'installazione e l'uso della caldaia. Nasce così il primo generatore termico combinato a condensazione che **integra la sonda climatica all'interno** e, rilevata la temperatura dentro e fuori casa, si autoregola in modo intelligente per garantire sempre massimo comfort e risparmio energetico.

Tutto questo con la qualità e l'affidabilità di un prodotto Rinnai.

Per saperne di più
www.rinnai.it

Segui Rinnai Italia anche su Facebook



Rinnai

EXPERIENCE OUR INNOVATION



L'AMPIA GAMMA DI SOLUZIONI PER IL COMFORT DI FUJITSU CLIMATIZZATORI È FLESSIBILE E HA ALTISSIMI COEFFICIENTI DI RENDIMENTO CHE CONSENTONO DI ABBATTERE IL COSTO ENERGETICO DELL'IMPIANTO.

VRF per una temperatura sempre costante

Airstage V-III rappresenta un sistema estremamente flessibile dal punto di vista della progettazione e dell'installazione, con una gamma articolata in vari modelli è in grado di raggiungere i 54HP di potenza e di provvedere alla climatizzazione di edifici di qualsiasi dimensione. L'ampliamento di gamma è stato completato introducendo una nuova unità esterna da 18 HP (50 kW) che permette di arrivare a combinazioni di macchine in grado di garantire fino a 54 HP (150 kW). Si possono collegare fino a 64 unità interne a un unico sistema refrigerante e arrivare a un coefficiente di saturazione del 150% per raggiungere maggiori potenze e assicurare un migliore comfort. Gli altissimi coefficienti di rendimento (EER 4.31, COP 4.84 per il modello da 22 kW) consentono di abbattere il costo della bolletta energetica.

Massima efficienza

Realizzata per soddisfare efficacemente ogni esigenza in termini di potenza, la linea Airstage V-III risponde ai più alti standard di efficienza energetica. Sia a pieno carico che nel funzionamento ai carichi parziali, l'efficienza energetica è stata incrementata grazie all'utilizzo dei compressori DC Twin Rotary. Le unità esterne sono composte da batterie di scambio termico suddivise in due parti regolate autonomamente, oltre ad offrire di serie, un trattamento anticorrosione Blue-fin, che assicura elevata resistenza all'aggressione degli agenti atmosferici. Le nuove valvole a espansione elettronica EEV installate nelle unità interne assicurano un controllo preciso del flusso del refrigerante, che si traduce nella possibilità di mantenere costante la temperatura impostata nei locali senza fastidiose oscillazioni. È stata migliorata anche la flessibilità di progettazione, con un aumento della lunghezza massima delle tubazioni che costituiscono il sistema.



LE UNITÀ ESTERNE sono composte da batterie di scambio termico suddivise in più piani di regolazione.



IL CONTROLLO PRECISO del flusso del refrigerante si traduce nella possibilità di mantenere costante la temperatura impostata nei locali.



FLESSIBILE dal punto di vista della progettazione e dell'installazione, Airstage V-III è una gamma articolata in vari modelli di diversa potenza.

CARTA D'IDENTITÀ

- Oggetto:** AIRSTAGE V-III
- Proposto da:** Fujitsu Climatizzatori
- Tipologia prodotto:** Sistemi VRF a flusso di refrigerante variabile
- Applicazioni:** Condomini, uffici, hotel e ampie strutture composite
- Peculiarità:** risponde ai più alti standard di efficienza energetica e grande flessibilità di installazione grazie a lunghe linee frigorifere installabili

"TECNOLOGIA E ROBUSTEZZA PER CHI INSTALLA"

«Vecta Srl è da sempre alla ricerca di prodotti innovativi ma che presentino la massima affidabilità. È stata quindi una scelta naturale indirizzarci verso l'evoluzione massima



Alessandro Minon, legale rappresentante di Vecta Srl, Trieste.

degli Airstage Fujitsu in questa versione tecnologicamente avanzata, che mantenesse la leggendaria robustezza delle versioni precedenti. La configurazione prescelta doveva assicurare la possibilità di installazione di sei unità motocondensanti roof-top di elevata potenzialità in uno spazio ristretto, consentendo al contempo la canalizzazione dell'aria di espulsione delle stesse senza pregiudicare il rendimento e l'operatività nel range funzionale delle apparecchiature. Presentandosi come un sistema efficiente e cost effective, Airstage V-III è stata la migliore soluzione individuata».

È POSSIBILE COLLEGARE fino a 64 unità interne ad un unico sistema refrigerante ed arrivare a un coefficiente di saturazione del 150%.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/82777>

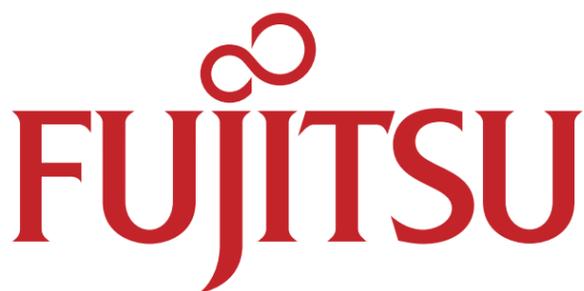


aquatroadv.com

CON CASACLIMA LA TUA PROFESSIONALITÀ LASCIA IL SEGNO.

Scopri il nuovo spazio privilegiato dedicato ai migliori installatori nel mondo della climatizzazione.

Diventare un partner CasaClima Fujitsu significa usufruire di molti servizi esclusivi e privilegiati come per esempio l'assistenza prioritaria, l'esclusività di zona, lo spazio web, i corsi di formazione manageriale e molto altro ancora!



Scopri tutti i vantaggi riservati ai nuovi partner CasaClima. Per informazioni: numero verde 800 194 341 www.fujitsuclimatizzatori.it

RIELLO

Energy For Life

L'eccellenza e flessibilità dei moduli murali

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
Riello Condexa Pro



Proposto da:
Riello Spa



Tipologia prodotto:
moduli murali di potenza a condensazione



Applicazioni:
realizzazione o rinnovamento di centrali termiche, anche con spazi ridotti



Peculiarità:
compattezza e flessibilità installativa e un'efficace gestione elettronica

NUOVA FAMIGLIA DI MODULI MURALI DI POTENZA A CONDENSAZIONE A GAS, PROGETTATA PER FLESSIBILITÀ DI INSTALLAZIONE E COMPATTEZZA DIMENSIONALE.

Riello Condexa Pro è una gamma di apparecchi di potenza progettati per garantire la massima modularità di installazione con il minimo ingombro.

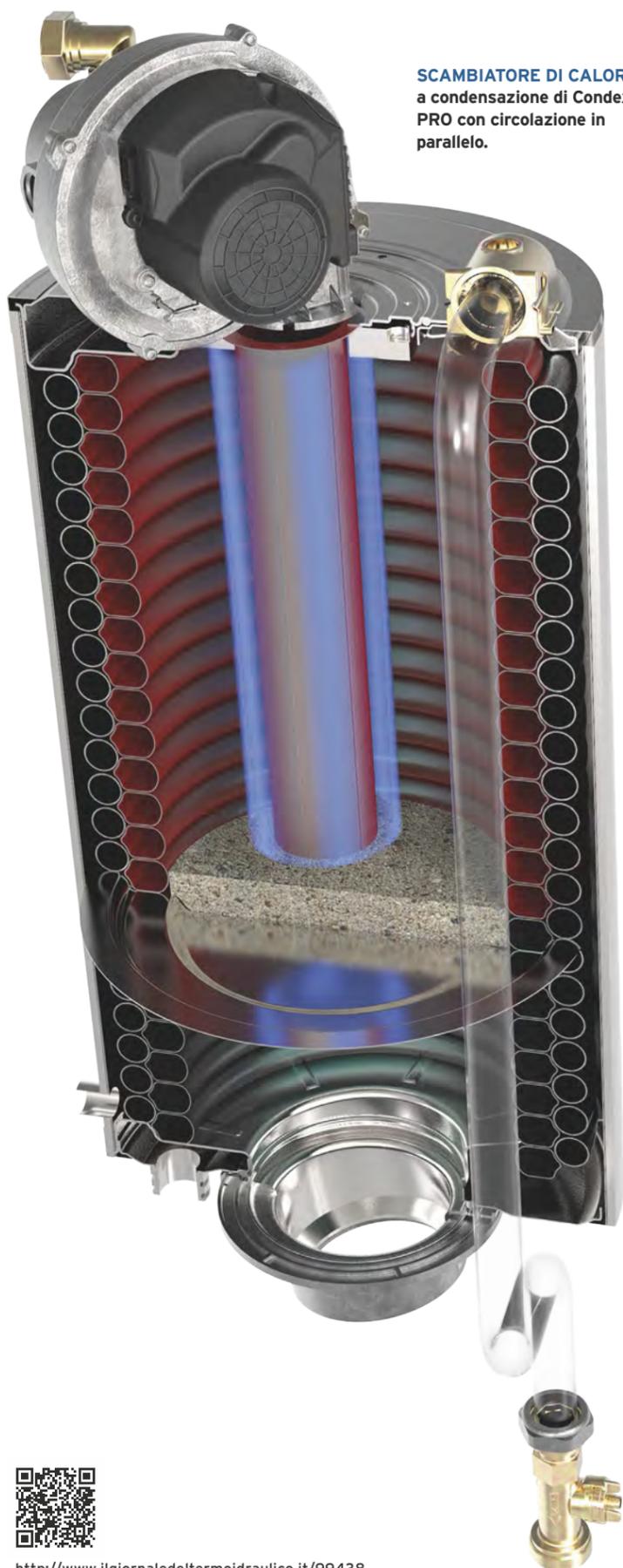
La gamma spazia da 35 a 131 kW in installazione singola e in cascata fino a 1121 kW, disponibile in vari allestimenti. Fino a 70 kW è prevista a bordo la pompa di circolazione ad alta prevalenza mentre i modelli di potenza maggiore possono essere equipaggiati (in utenza) con pompa o, nel caso di impianti a cascata, con valvola di intercettazione a 2 vie. Il controllo elettronico, grazie alla velocità di calcolo e agli algoritmi di gestione avanzati, permette una sofisticata gestione di macchina e di impianto.

In caso di installazione in cascata, la logica managing-depending

integrata garantisce l'interscambiabilità dei moduli e la continuità di servizio del sistema, anche durante le operazioni di manutenzione.

Kit e accessori opzionali

Completa l'offerta l'ampia gamma di accessori opzionali che permettono di realizzare molteplici configurazioni. Tra questi, la possibilità di realizzare l'interfaccia tra circuito primario e circuito secondario sia con separatore idraulico che con scambiatore e piastre; i moduli elettronici per la gestione e per la regolazione di zone di riscaldamento aggiuntive; il kit per l'installazione in esterno e la fumisteria, sia nella configurazione a camera aperta che stagna.



SCAMBIATORE DI CALORE a condensazione di Condexa PRO con circolazione in parallelo.



IL NUOVO MODULO murale di potenza a condensazione Riello Condexa PRO.



Luca Pesenti, product marketing manager di Riello Group.

"VERSATILITÀ PER OGNI ESIGENZA"

«Condexa Pro si contraddistingue per la compattezza, la versatilità e un'efficace gestione elettronica. Queste caratteristiche permettono a Progettisti e Installatori di rispondere a tutte le esigenze delle diverse realtà impiantistiche. Condexa Pro si configura come prodotto ideale sia per i nuovi impianti, sia per le sostituzioni e le riqualificazioni di vecchie centrali termiche, adattandosi alle diverse situazioni installative grazie anche all'ampia gamma di accessori opzionali che permettono molteplici configurazioni. Riello mette a disposizione dei Progettisti un software che consente di customizzare facilmente il prodotto sulle proprie esigenze attraverso un percorso di scelta degli accessori. Va sottolineato che le particolarità progettuali di Condexa Pro la rendono ideale per una grande varietà di applicazioni, tra le quali grandi edifici residenziali, ospedali, data center, scuole o stabilimenti industriali».



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/99438>



CONDEXA PRO

ECCELLENZA E FLESSIBILITÀ IN CENTRALE



www.riello.it



ALTA EFFICIENZA



SCAMBIATORE INOX BREVETTATO



CLASSE 6 NOx



MASSIMA MODULARITÀ



ELETTRONICA EVOLUTA



INSTALLAZIONE SINGOLA IN ESTERNO



SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE

UN PRODOTTO, MILLE SOLUZIONI AL SERVIZIO DELLA GENERAZIONE TERMICA



CONDEXA PRO

Condexa Pro non è solo una caldaia, ma un mondo di configurazioni che possono essere costruite a partire dal modulo base, installabile singolarmente o in cascata fino a 10 moduli. La vasta gamma di accessori consente la massima flessibilità per ottenere sempre la soluzione migliore. La configurazione più semplice può trasformarsi in altre sempre più articolate, come tante tessere di un puzzle che il professionista può comporre per soddisfare ogni esigenza installativa.

RIELLO
Energy For Life



WATTS ITALIA PRESENTA IL NUOVO SISTEMA DI CONTROLLO CLIMATICO DOMESTICO WATTS VISION: UN PRODOTTO INNOVATIVO CHE INCORPORA SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE EVOLUTI PER FAVORIRE E GESTIRE IL COMFORT DOMESTICO.

Più comfort e risparmio con la gestione "evoluta"



CARTA D'IDENTITÀ

-  **Oggetto:** sistema WATTS Vision
-  **Proposto da:** Watts Industries Italia
-  **Tipologia prodotto:** domotica per la gestione completa del comfort
-  **Applicazioni:** impianti di riscaldamento, gestione elettrica
-  **Peculiarità:** gestione delle temperature ambientali dal proprio cellulare

WATTS Vision è la nuova risposta alle richieste del mercato sempre più attento alle innovazioni tecnologiche, che facilitano la vita quotidiana sfruttando le evoluzioni dei sistemi elettronici integrati con lo scopo di ottimizzare i costi impiantistici e di gestione della spesa familiare ottenendo contemporaneamente un efficace comfort residenziale di ciascuna unità abitativa. Si tratta di un sistema semplice, dal design moderno, per il controllo globale e il monitoraggio locale e remoto della regolazione della temperatura e delle principali funzioni della casa dal garage fino al singolo radiatore. È una soluzione all'avanguardia progettata per controllare e gestire la termoregolazione dei singoli ambienti indipendentemente dalla tipologia dell'impianto di riscaldamento: radiatore o pannelli radianti, idraulici o elettrici. È inoltre predisposta per governare tra le varie applicazioni anche le luci interne o per gestire accensione e spegnimento della caldaia domestica o di altri dispositivi elettrici.

Tutto sotto controllo

Il sistema WATTS Vision, di semplice utilizzo e di facile configurazione, garantisce il controllo centralizzato di tutti i dispositivi installati senza vincoli materiali e, sfruttando la connessione web domestica Wi-Fi (Mod. BT-CT02WiFi), tramite pagina web dedicata oppure tramite App gratuita per smartphone (Android, iOS), con gestione in remoto della totalità dell'impianto.

Il pannello di controllo

Il pannello di controllo o Unità Centrale, dotato di touch screen a colori ad alta risoluzione da 4,3", è disponibile in due versioni, modello solo con Radio Frequenza per la gestione della singola unità abitativa (Mod. BT-CT02 RF) oppure nella versione Radio Frequenza con WiFi (Mod. BT-CT02 RF WiFi) per la gestione remota tramite il router Wi-Fi di casa. Il pannello di controllo è abbinabile ai termostati o ai cronotermostati di seconda generazione Watts (Mod. BT-A02 RF, BT-D02 RF, BT-DP02 RF) che possono controllare in modo accurato la temperatura ambiente anche dove le condizioni di installazione dei radiatori dovessero ostacolarne la rilevazione esatta (copricoloriferi, valvole termostattizzabili monotubo o bitubo vicino al pavimento, ambienti troppo estesi rispetto al singolo radiatore, funzionamento di radiatori influenzati a vicenda, ecc.).

Il cronotermostato da radiatore

La gamma dei prodotti WATTS Vision comprende

il nuovo cronotermostato elettronico da radiatore (Mod. BT-TH02 RF), dotato di display retroilluminato, per la gestione dei corpi scaldanti, utilizzabile sia in versione "stand-alone" sia in abbinamento all'Unità Centrale, senza necessità di sostituzione, compatibile con la maggior parte delle valvole termostattizzabili attualmente in commercio utilizzando uno dei due adattatori (M30x1,5 e M28x1,5) forniti insieme al cronotermostato. Ciò garantisce la conformità EN215 mentre la corsa dell'attuatore viene gestita automaticamente dal motore passo-passo e dall'elettronica del dispositivo.

E in presenza di pannelli radianti?

WATTS Vision permette anche il controllo del comfort ambientale con pannello radiante (idraulico e/o elettrico) pilotabile tramite l'unità di collegamento (Mod. BT-M6Z02 RF) per 6 attuatori ON/OFF (Mod. Watts 22C-22CX-26LC) e espandibile fino a 10 con il modulo di espansione per 4 attuatori (Mod. BT-S4Z02 RF) oppure 12 con il modulo da 6 (Mod. BT-S6Z02 RF). Il sistema di controllo a pannello radiante fino a 12 attuatori elettrotermici, suddivisibili in più zone climatiche, gestite a loro volta dai cronotermostati o dai termostati serie WATTS Vision, può essere monitorato dall'Unità Centrale RF (Mod. BT-CT02 RF) oppure quella RF/Wi-Fi (Mod. BT-CT02 RF Wi-Fi) fornendo anche in questo caso la possibilità di monitoraggio e di controllo locale e remoto.

IL SISTEMA WATTS Vision, di semplice utilizzo e di facile configurazione, consente il controllo centralizzato di numerosi dispositivi e, sfruttando la connessione domestica Wi-Fi, è possibile gestire il proprio impianto anche da remoto.

Non solo riscaldamento

Il sistema di gestione WATTS Vision permette anche il controllo, locale o in remoto, temporizzato oppure acceso/spento, di:

- dispositivi elettrici con contatti alimentati a 220V (Mod. BT-WR02 RF) oppure a doppio relè (Mod. BT-WR02 HC RF) per l'installazione a muro;
- dispositivi elettrici con ricevitore a presa shuko (Mod. BT-PR02 RF) per un carico massimo fino a 16A (es. luci interne, scaldasalviette elettriche, ecc.) oppure con contatto ad incasso (Mod. BT-FR02 RF) dal design facilmente integrabile nelle moderne unità abitative.

L'estrema flessibilità del sistema WATTS Vision consente al progettista di creare e adattare diverse soluzioni impiantistiche e all'installatore di introdurre nuovi dispositivi in corso d'opera e di effettuare modifiche e personalizzazioni nelle fasi successive alla prima installazione e anche dopo l'avvio degli impianti.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/70117>



"SOLUZIONE SEMPLICE... MA ALL'AVANGUARDIA"

«La nostra azienda, alle soglie del 50° anniversario di esperienza, è specializzata nella progettazione e realizzazione di impianti di riscaldamento e climatizzazione, nonché trattamento acqua, idrosanitaria e recupero di energie alternative. Recentemente, presso una scuola pubblica, ci siamo trovati ad affrontare un'installazione complessa, con un numero ampio di elementi da installare in unico plesso con una struttura particolare. Abbiamo lavorato in stretta collaborazione con i tecnici WATTS per una formazione sui loro dispositivi e la relativa installazione/programmazione. Il loro supporto si è dimostrato molto utile e possiamo dire che, presa dimestichezza con la logica di programmazione, non abbiamo riscontrato particolari difficoltà, permettendoci di rispettare i tempi stabiliti. Siamo stati i protagonisti di un'ottima riqualificazione, integrando dispositivi di nuova tecnologia ad un impianto esistente di vecchia concezione e offrendo un servizio di assistenza da remoto: il successo di questa installazione è evidente e ci dà la conferma di aver proposto un'ottima soluzione, semplice ma al contempo all'avanguardia... Speriamo che sia la prima di una lunga serie...»



Alberto Danielli,
Danielli Giordano & C. Snc Impianti Termoidraulici.

SYLAX: regolazione dei fluidi



www.WattsWater.com



Valvola a farfalla

Corpo in ghisa
con rivestimento epoxy e
lente in acciaio inossidabile AISI 316

Gamma completa da
DN25 a DN1200

Certificazioni europee

WATTS[®]
SOCCLA
A WATTS Brand

 **Vaillant** Comfort for my home

Pompa di calore flessibile, efficiente e connessa



VAILLANT PROPONE LA POMPA DI CALORE MULTISORGENTE FLEXOTHERM EXCLUSIVE GREEN IQ CHE SFRUTTA IN MODO EFFICIENTE L'ENERGIA GRATUITA CONTENUTA NEL TERRENO, NELL'ACQUA DI FALDA O NELL'ARIA.

Estremamente flessibile ed efficiente, flexoTHERM exclusive Green iQ viene gestita dalla centralina multiMATIC 700 che, riducendo i cicli di avvio/stop, permette di abbattere i consumi.

Risparmio costante

Con l'App multiMATIC è possibile comparare le tariffe di gas ed elettricità in base al clima e scegliere, anche da remoto, quale generatore è più conveniente attivare. Green iQ è sinonimo di tecnologie per la climatizzazione ad alta efficienza, ottimizzate in modo intelligente per ottenere consumi più bassi possibili e costi di esercizio ridotti, connettività per garantire una gestione ottimizzata del comfort sempre da ogni luogo, e sostenibilità con un approccio ecologico nella progettazione del prodotto.

Altissimi standard qualitativi che garantiscono un sistema a prova di futuro, longevità, eleganza e design che valorizzeranno l'investimento.

Il feedback

La prima flexoTHERM exclusive geotermica installata in parallelo in Italia, parte di un centrale multi sorgente attivata nell'autunno del 2016 a San Sossio Baronia, in provincia di Avellino, ha già dato prova delle sue eccezionali performance, assicurando al sistema oltre il 95% del fabbisogno complessivo. L'attenta scelta dei materiali e l'isolamento acustico ad elevate prestazioni rende il prodotto estremamente efficiente e silenzioso in qualsiasi condizione di lavoro del compressore.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
flexoTHERM exclusive Green iQ



Proposto da:
Vaillant



Tipologia prodotto:
pompa di calore multi-sorgente per riscaldare, raffrescare e produrre acqua calda sanitaria



Applicazioni:
abitazioni monofamiliari, villette, e dove si vuole coprire il 50% del fabbisogno totale con fonti rinnovabili



Peculiarità:
classe energetica A++, riciclabile al 90%, connettività e flessibilità nell'impiego della sorgente

CENTRALE TERMICA San Sossio Baronia dove è stata installata in parallelo la prima flexoTHERM exclusive in Italia.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/97987>



LA CALDAIA flexoTHERM Green iQ è estremamente efficiente e silenziosa in qualsiasi condizione di lavoro del compressore.



COLLETTORI. È possibile comparare le tariffe di gas ed elettricità in base al clima e scegliere, anche da remoto, quale generatore è più conveniente attivare.

"UN SISTEMA AVANZATO CON PROTAGONISTA LA GEOTERMIA"

«Malgrado sia stata per noi la prima volta che ci trovavamo ad affrontare un'installazione così complessa, con protagonista la geotermia, possiamo dire di non aver trovato particolari problemi. Escluso qualche piccolo intoppo incontrato nella perforazione dei pozzi per le sonde, tutto si è svolto in modo regolare, permettendoci di rispettare i tempi previsti. Le diverse

soluzioni impiegate si sono integrate perfettamente tra di loro, dimostrandosi in grado, sin dal collaudo, di rispondere alle differenti esigenze dell'impianto. Veder funzionare un sistema così avanzato e sapere di essere stati tra i protagonisti di questo successo ci ha riempito di orgoglio».



Giovanni De Cicco,
Termica Baronia Di De Cicco Giovanni & C. Snc, San Sossio Baronia (AV).

Oggi il comfort deve essere totale.



+



Classe A+

Vaillant presenta le nuove caldaie a condensazione ecoTEC pro ed ecoTEC plus.

Dotate di nuovi scambiatori in acciaio inox ad alto rendimento, queste caldaie, se combinate con le centraline climatiche vSMART, multiMATIC 700 e calorMATIC 450 raggiungono la **classe A+** in efficienza energetica.

Scopri le nuove caldaie a condensazione ecoTEC pro e plus su www.vaillant.it

■ Riscaldamento ■ Climatizzazione ■ Energie Rinnovabili

 **Vaillant** Comfort for my home



aquatherm

state of the pipe

Sistema di tubazioni per impianti antincendio

"AQUATHERM RED PIPE" È L'INNOVATIVO SISTEMA DI TUBAZIONI PROPOSTO DA AQUATHERM PER GLI IMPIANTI ANTINCENDIO DI PROTEZIONE DI TIPO SPRINKLER.



IL SISTEMA DI TUBAZIONI è idoneo per impianti antincendio sprinkler "ad umido" così come definiti dalla norma UNI EN 12845.



LA SOLUZIONE. Aquatherm propone "red pipe", un sistema di tubazioni in fusiolen® PP-R FS realizzate con tecnologia composita faser.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
aquatherm red pipe



Proposto da:
aquatherm srl



Tipologia prodotto:
sistema di tubazioni in fusiolen® PP-R FS



Applicazioni:
sistema di tubazioni per impianti antincendio automatici sprinkler di tipo ad umido



Peculiarità:
sistema in materiale sintetico idoneo per impianti antincendio sprinkler "ad umido" così come definiti dalla norma UNI EN 12845

aquatherm propone "red pipe" un sistema di tubazioni in fusiolen® PP-R FS realizzate con tecnologia composita faser.

L'utilizzo di una innovativa molecola chimica in polipropilene random con basse doti di infiammabilità, fusiolen® PP-R FS, unitamente all'impiego dell'esclusiva tecnologia "faser" per la realizzazione di tubazioni composite fibro-rinforzate, permettono di ottenere un sistema con elevate doti di resistenza meccanica e con un contributo molto basso al fuoco e bassa fumosità e totale assenza di gocce ardenti in tempi relativamente lunghi.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/64483>

I vantaggi del sistema

I vantaggi derivanti dall'adozione di aquatherm red pipe sono importanti e concreti: facilità e rapidità di lavorazione e movimentazione, riduzione di peso (fino al 70%) rispetto alla distribuzione metallica, possibilità di utilizzo degli stacchi a sella per la realizzazione della tipica distribuzione "a maglia" degli impianti sprinkler, totale assenza di fenomeni corrosivi, nessuna otturazione degli ugelli (affidabilità totale dell'impianto), collegamenti sicuri e permanenti per la totale assenza di guarnizioni o elementi di tenuta, vita operativa dell'impianto di oltre 50 anni.

"PROTEZIONE ANTINCENDIO DI QUALITÀ"

"Il sistema aquatherm red pipe si pone sul mercato come il primo sistema di tubazioni in materiale sintetico idoneo e certificato per lo specifico utilizzo negli impianti antincendio automatici sprinkler di tipo "ad umido", così come definiti dalla norma UNI EN 12845. Grazie agli innumerevoli vantaggi offerti, il sistema aquatherm red pipe si è già imposto in molti mercati europei, per la realizzazione di importanti progetti, fra i quali il maestoso ed imponente complesso edilizio Kö-Bogen di Düsseldorf, recentemente premiato per le misure di protezione antincendio con il marchio di qualità „Sprinkler Protected“ della BVFA - Associazione Nazionale per la sicurezza antincendio. Il complesso edilizio è annoverato fra i più grandi progetti di costruzione in Germania, con investimenti di oltre 400 milioni di euro e 26 metri di altezza su una superficie totale di 9.000 mq nel centro città. Grazie

alle sue linee curve è già considerato un'icona di stile, sviluppato e progettato dal noto architetto newyorchese Daniel Libeskind, considerato un poeta nella sua professione. Il sistema aquatherm red pipe è stato installato nel soffitto dei tre piani del Kö-Bogen, per cui le tubazioni sono state posate nel calcestruzzo. Tutte le colonne e le tubazioni di alimentazione sono state prefabbricate su disegno nell'apposito reparto di costruzione collettori di aquatherm, sono state sottoposte a prova di tenuta ad Attendorn ed è stato eseguito un protocollo di saldatura. I prodotti sono stati poi consegnati a Düsseldorf, dove sono stati installati. Circa 3.400 connessioni sprinkler e 6.500 metri di tubazioni compresi i raccordi sono stati installati in 25 fasi di costruzione, comprensivi anche dei mesi invernali. I prodotti aquatherm hanno soddisfatto le elevate esigenze ambientali e di sostenibilità e l'azienda aquatherm è davvero orgogliosa di aver partecipato ad un progetto così importante".

Raphael Koch, Amministratore Delegato, aquatherm srl, Massa (MS).



I NUMERI. Presso il maestoso e imponente complesso edilizio Kö-Bogen di Düsseldorf sono stati installati circa 6.500 metri di tubazioni, compresi i raccordi e 3.400 connessioni sprinkler.



L'INSTALLAZIONE. aquatherm red pipe è stato installato nel soffitto dei tre piani del Kö-Bogen, per cui le tubazioni sono state posate nel calcestruzzo.



IL COMPLESSO EDILIZIO Kö-Bogen di Düsseldorf, recentemente premiato per le misure di protezione antincendio con il marchio di qualità „Sprinkler Protected“ della BVFA - Associazione Nazionale per la sicurezza antincendio.

aquatherm red pipe

SISTEMA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE PER SISTEMI ANTINCENDIO SPRINKLER A UMIDO

IL MIGLIOR SISTEMA PER LA PROTEZIONE ANTINCENDIO

SICURO

AFFIDABILE

100% RESISTENTE

ALLA CORROSIONE

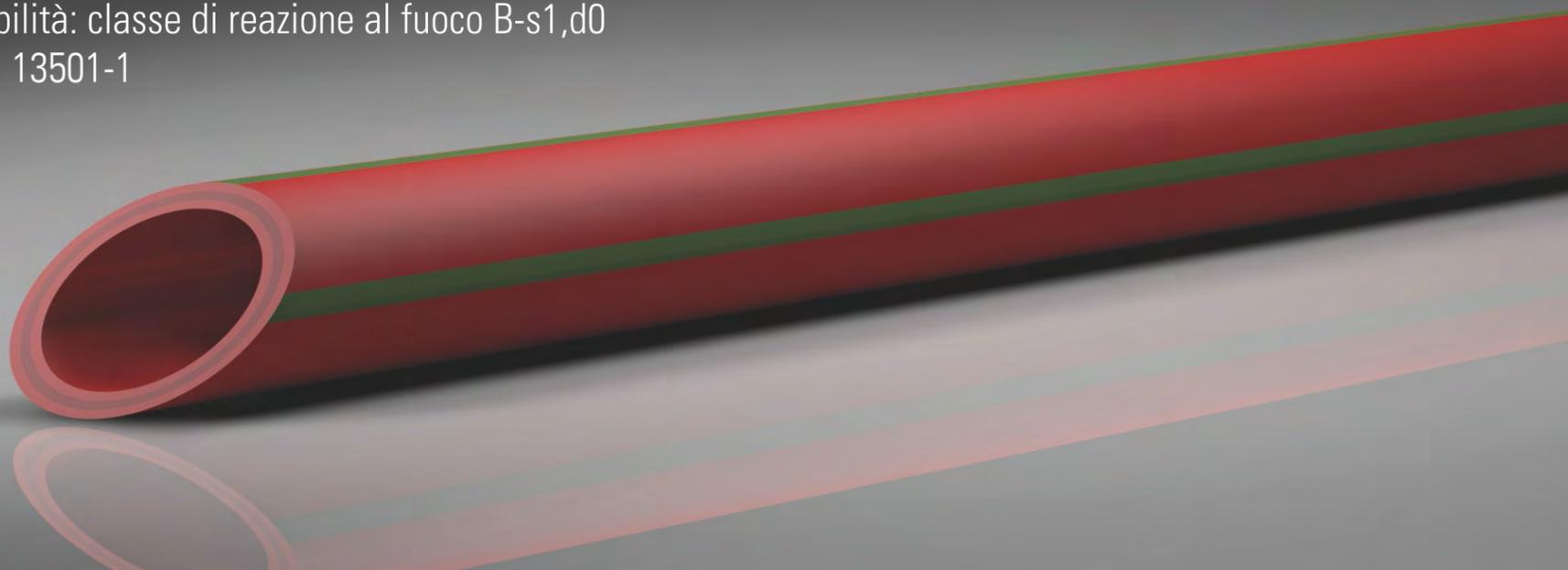


100% resistente alla corrosione

impedisce l'intasamento degli ugelli sprinkler, pertanto garantisce una lunga vita operativa con ridotte manutenzioni nel tempo e una totale affidabilità dell'impianto!

Tubazione: composita faser **PP-R FS SDR7.4-SDR11**

Bassa infiammabilità: classe di reazione al fuoco B-s1,d0
secondo UNI-EN 13501-1





Caldaia a condensazione versatile e smart

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
BERETTA EXCLUSIVE™



Proposto da:
Beretta



Tipologia prodotto:
caldaie murali a condensazione



Applicazioni:
ideale per la sostituzione



Peculiarità:

- combustione a gestione elettronica autoadattante al tipo di gas
- gamma a condensazione rinnovata, all'avanguardia per tecnologia e elettronica



DETAGLIO del display che comunica attraverso TESTI e ICONE.

18

"INSTALLAZIONE VELOCE, UNA CAPACITÀ AUTO ADATTANTE"

«La rinnovata gamma EXCLUSIVE presenta molti elementi caratterizzanti che la rendono un prodotto ideale nel settore residenziale.

Tra questi un ruolo importante lo gioca sicuramente l'interfaccia utente, un "Display parlante" che consente un controllo attraverso icone user friendly e permette di accedere alle impostazioni e alle parametrizzazioni di caldaia e impianto. Molto importante per l'utente anche la notifica di stato, una barra luminosa a LED che segnala lo stato corrente di funzionamento della caldaia riflettendosi sul mantello anche a sportello chiuso. Grazie al comando BeSMART WiFi la caldaia risulta in classe A+ e, sempre per venire incontro ai bisogni del cliente, presenta di serie un Allarme CO che monitora costantemente il livello CO in ambiente, un'installazione Tempozero grazie alla non più necessaria rimozione del mantello per effettuare i collegamenti elettrici e le tarature e "ZERO tarature", una capacità auto adattante rispetto alle diverse tipologie di gas e di installazione».



Riccardo Mercì,
Brand manager
di Beretta.

RINNOVATA LA GAMMA DI CALDAIE A CONDENSAZIONE INTERAMENTE PROGETTATA NEI LABORATORI DI RICERCA E SVILUPPO NELLA STORICA SEDE DI LECCO DI BERETTA.

La flessibilità di EXCLUSIVE è ideale per molte installazioni residenziali grazie alle sue fondamentali caratteristiche. In primis l'innovativo sistema ACC-Active Combustion Control, ideato da Beretta e che permette l'utilizzo della caldaia con diverse tipologie di gas (auto adattabilità), consente in ogni circostanza di offrire funzionalità, efficienza e basse emissioni.

Basse emissioni

Utilizzando un sensore di rilevazione della corrente di ionizzazione della fiamma che permette all'elettronica di modulare continuamente la quantità di combustibile iniettato, il sistema mantiene costante la miscela aria/gas ai valori ottimali su tutto il campo di modulazione della potenza erogata (valore di CO₂ costante). Grazie all'ACC la combustione si autoregola eliminando così la necessità di taratura iniziale e permettendo alla caldaia di operare con diverse composizioni di combustibile. Un'attenzione particolare è volta alle emissioni di CO, attraverso un'autodiagnosi che blocca il bruciatore prima del superamento della soglia di emissioni ammesse dalla normativa.

Flessibile e intelligente

Efficienza ed affidabilità sono costanti nel tempo grazie all'autoapprendimento con compensazione da parte del sistema ACC. La caldaia può cambiare funzione in base ai parametri di compensazione che prendono in considerazione il deterioramento sia dei componenti che dei dati acquisiti nel tempo. EXCLUSIVE ha inoltre un design rinnovato e unico che la rende adatta anche agli spazi piccoli ed è hybrid ready, pronta per essere integrata via BUS in sistemi multienergia con altri prodotti Beretta come pompe di calore, separatori idraulici e solare termico.

CALDAIA EXCLUSIVE con componentistica tutta ad accesso frontale per migliore manutenzione.



SIMULAZIONE del ciclo di combustione elettronica.



SEMPRE CONNESSA attraverso APP e comando remoto BeSMART.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/89660>



TECNOLOGIA
ED ELETTRONICA
ALL'AVANGUARDIA
CON CARATTERISTICHE
E VANTAGGI ESCLUSIVI



DISPLAY
PARLANTE



INSTALLAZIONE
TEMPOZERO



ALLARME
CO



AUTO-ADATTANTE



DIMENSIONI
RIDOTTE



ACCESSO
FRONTALE AI
COMPONENTI



HYBRID
READY



INSTALLAZIONE
UNIVERSALE



Sistema in classe A+
mediante il solo
Comando Comfort
BeSMART WiFi
(optional)



EXCLUSIVE, INIZIA UNA NUOVA STORIA.

DALLA RICERCA AVANZATA DI BERETTA NASCE **EXCLUSIVE**,
L'APRIPISTA DI UNA NUOVA LINEA DI CALDAIE A CONDENSAZIONE
ALL'AVANGUARDIA DAL PUNTO DI VISTA TECNOLOGICO
ED ELETTRONICO, CREATA OGGI PER IL TUO DOMANI.

Attraverso l'innovativa combustione ad iniezione elettronica ACC, l'integrazione HYBRID READY e il nuovo design progettuale, EXCLUSIVE offre vantaggi esclusivi in ogni sua declinazione installativa. Dalla nuova edilizia, alla riqualificazione; dall'applicazione ibrida in sistema multi-energia, alla semplice installazione singola, EXCLUSIVE rappresenta la scelta attuale e vincente per chi non si accontenta e vuole guardare oltre.

www.berettaclima.it

Beretta
Il clima di casa.



ENTRA E SCOPRI
Exclusive



IL MISCELATORE ELETTRONICO IBRIDO LEGIOMIX® 2.0 CONIUGA LA PRECISIONE E LA RAPIDITÀ DEI SISTEMI TERMOSTATICI ALL'EFFICACIA GESTIONALE E ALLE FUNZIONALITÀ DEI PRODOTTI ELETTRONICI.

Miscelatori elettronici per la disinfezione termica

La corretta gestione della temperatura dell'acqua calda sanitaria inviata alle varie utenze è un aspetto importante per evitare pericoli per la salute umana e garantire la migliore resa dell'intero sistema. Negli impianti di produzione con sistema ad accumulo, per poter prevenire la proliferazione del batterio della legionella, è necessario stoccare acqua a temperatura non inferiore ai 60 °C. Una tale temperatura espone gli utenti ad un elevato rischio di ustione in tempi molto brevi, rischio che aumenta notevolmente qualora ad esservi esposto sia un bambino. Al fine di evitare l'insorgere di questa problematica, vengono utilizzati i miscelatori, dispositivi in grado di portare la temperatura dell'acqua diretta alle utenze, ad un valore non superiore ai 50 °C.

Il funzionamento

Il miscelatore elettronico ibrido LEGIOMIX® 2.0 si basa sul principio di funzionamento della valvola miscelatrice termostatica. Infatti, al suo interno è inserito un sensore di temperatura direttamente a contatto con il fluido che è in grado di espandersi o contrarsi in base all'andamento della temperatura rilevata in un uscita dalla valvola. Il suo movimento abilita l'otturatore ad esso collegato a regolare le quantità di acqua fredda e calda in ingresso, al fine di ottenere la corretta temperatura di set-point. L'utilizzo di un sistema meccanico per la gestione della temperatura consente maggiore velocità e adattamento alle variazioni delle condizioni di sistema, garantendo sempre un'efficace miscelazione in ogni situazione.

INSTALLAZIONE VERTICALE.
La componente elettronica a bordo della valvola è orientabile per l'adattamento ad ogni caso di installazione.



INSTALLAZIONE ORIZZONTALE.
L'orientamento della centralina può essere fatto direttamente in loco in pochi semplici passaggi.



CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
LEGIOMIX® 2.0



Proposto da:
Caleffi Spa



Tipologia prodotto:
miscelatore elettronico ibrido con funzione di disinfezione termica

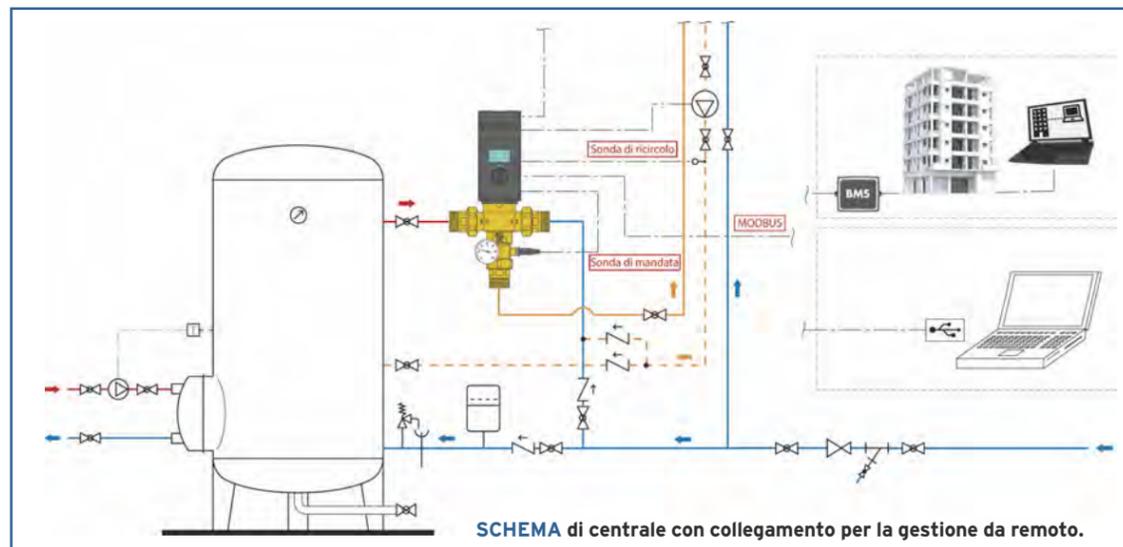


Applicazioni:
controllo e regolazione della temperatura negli impianti di distribuzione sanitaria, con sistema di disinfezione contro la Legionella gestibile elettronicamente



Peculiarità:
rapidità e precisione di regolazione, efficienza gestionale dei cicli di disinfezione, gestione da remoto tramite protocolli di gestione MODBUS o BMS

20



La regolazione

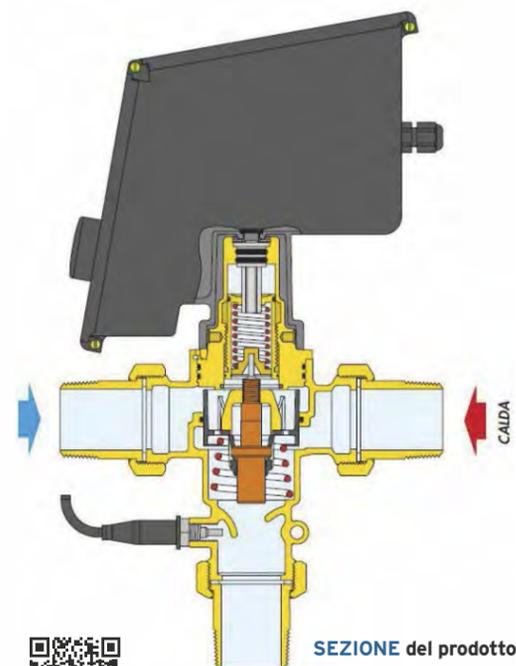
Il regolatore elettronico installato direttamente sul corpo della valvola, grazie alla sonda di temperatura sulla via miscelata, è in grado di controllare la temperatura in mandata ed eventualmente agire sul sensore termostatico, consentendo così la modifica della taratura o la gestione della fase di disinfezione della rete sanitaria. La gestione di LEGIOMIX® 2.0 può essere effettuata direttamente dal display a bordo della valvola oppure da remoto. Tramite sistemi domotici, infatti, è consentita una gestione con specifici protocolli di trasmissione MODBUS, tramite scheda opzionale, ad uso nei sistemi di Building Management (BMS).

"CONTROLLO PRECISO E SICUREZZA"

«L'innovazione di questo prodotto sta nell'abbinata tra precisione e operatività del miscelatore termostatico e funzionalità e sistemi di gestione dei componenti elettronici. Il tutto in maniera compatta e semplice da installare e gestire. Utilizzare un miscelatore termostatico all'interno del componente garantisce l'operatività del prodotto in ogni situazione, anche in assenza di alimentazione elettrica. Questo permette di mantenere sotto controllo la temperatura di distribuzione evitando situazioni di pericolo per l'utilizzatore finale. Inoltre, il sensore termostatico immerso direttamente nel fluido dà la possibilità di avere una regolazione molto precisa della temperatura, adattandosi molto rapidamente sia alle variazioni di pressione che di portata in ingresso alla valvola. La possibilità di gestire la regolazione della temperatura secondo differenti programmi funzionali è il grande vantaggio sia per quanto riguarda il normale funzionamento sia per la fase di disinfezione termica. Non dimentichiamo inoltre la possibilità di gestire facilmente gli allarmi e lo storico di funzionamento. La componente elettronica a bordo della valvola è orientabile in modo che il prodotto possa essere adattato ad ogni caso di installazione, verticale od orizzontale. Da non sottovalutare anche la possibilità di integrare il LEGIOMIX® 2.0 in un sistema di gestione BMS, ovvero un sistema che permette il controllo e la gestione da remoto degli impianti integrati di un edificio moderno, grazie all'interfaccia MODBUS».



Marco Godi, Consulente Tecnico di Caleffi Spa.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/19329>



La salute passa dall'acqua

Sicura, igienizzata e controllata

Serie 6000 LEGIOMIX® 2.0
Miscelatore elettronico ibrido per la prevenzione della Legionella

- Utilizzato negli impianti per la produzione e distribuzione di acqua calda sanitaria
- Gestisce la disinfezione termica contro la Legionella con programmi personalizzabili
- Dà la possibilità di verificare i cicli di disinfezione tramite apposita interfaccia



Idrosanitario

Proteggere l'impianto per proteggere l'acqua

www.caleffi.com

CALEFFI
Hydronic Solutions

valsir[®]
QUALITÀ PER L'IDRAULICA

Cassetta premontata da incasso silenziosa

DAL CUORE DEL KNOW-HOW VALSIR NEI SISTEMI ACUSTICI, TROPEA[®] S LA RIVOLUZIONE SILENZIOSA NEI SISTEMI DI RISCIAQUO.



CASSETTA da incasso "silenziosa" Valsir Tropea S.



STRUTTURE d'installazione per cassette di risciacquo Valsir Tropea S.

L'esperienza Valsir nei sistemi di scarico silenziosi Silere[®], Triplus[®] e PP3 ha permesso di raggiungere l'eccellenza anche nei sistemi di risciacquo, aggiungendo anche la silenziosità ai numerosi vantaggi di Tropea S, realizzata in materiale plastico insonorizzante.

Principali caratteristiche

Il materiale del contenitore è progettato per assicurare un elevato assorbimento delle vibrazioni acustiche. I materiali della valvola di scarico e del galleggiante ostacolano la formazione del calcare. I componenti interni sono certificati, secondo la ISO EN 3822, in classe I di silenziosità sia a 3 che a 5 bar. La componentistica in gomma è conforme alla EN 681/WC, a garanzia di una qualità e un'elevata resistenza agli agenti chimici senza eguali.

I vantaggi

Cassetta premontata al 100%, per velocizzare e semplificare l'installazione in cantiere. Il raccordo d'alimentazione girevole semplifica l'installazione della cassetta. La valvola di scarico, brevettata da Valsir, garantisce la perfetta pulizia di qualsiasi tipologia di vaso, anche Rimless. L'azionamento può essere a scelta: meccanico, pneumatico, elettronico, elettronico e meccanico, o meccanico e pneumatico contemporaneamente. La regolazione dello scarico è semplicissima e può essere impostata a 6/3, 4.5/3 o 4/2 litri, nel pieno rispetto della salvaguardia delle risorse ambientali e dei principi di Green Building. La gamma di placche comando per Tropea S è molto vasta, per venire incontro a tutte le esigenze di installazione e personalizzazione. Tropea S può essere utilizzata con Ariapur[®], sistema che aspira gli odori dall'ambiente o direttamente dal vaso WC.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
TROPEA[®] S



Proposto da:
Valsir Spa



Tipologia prodotto:
cassetta di risciacquo ad incasso insonorizzata



Applicazioni:
installazione in pareti a basso spessore, leggere o miste (es. mattoni, legno, cartongesso) con vaso WC a terra o sospeso



Peculiarità:

- livello di rumorosità è di 15 dB(A), 5 volte inferiore rispetto alle cassette ad incasso più comuni sul mercato
- consumo d'acqua potabile di soli 4/2 litri con un notevole risparmio idrico rispetto alle tradizionali cassette di scarico da 9 litri o alle più comuni da 6 litri

BAGNO con placche di comando Valsir Design in acciaio inox e cassetta da incasso Valsir Tropea S.



Michele Varesco, Socio di Sistemi Idro Termici Snc, Predazzo (TN).

"SEMPLICITÀ, VELOCITÀ E PULIZIA DI MONTAGGIO"

«Conosco e installo le soluzioni Valsir da molti anni e sono convinto che il sistema di risciacquo Tropea S rappresenti il connubio perfetto tra qualità, attenzione per i dettagli e design. Presso lo Chalet Aster di Moena (TN) sono state installate cassette da incasso Valsir Tropea S con struttura Block da 9 cm e placche di comando della linea Design in acciaio inox che completano l'ambiente elegante e sofisticato dei bagni delle singole camere. Sono rimasto particolarmente soddisfatto durante l'installazione del sistema Tropea S per la semplicità, velocità e pulizia di montaggio. La praticità e l'affidabilità del prodotto permettono di risparmiare tempo e quindi notevoli costi di manodopera e manutenzione.

Vorrei sottolineare gli ulteriori vantaggi legati alla silenziosità del prodotto che garantisce il comfort acustico più moderno unito al massimo rispetto ambientale per il ridotto consumo idrico. Sempre più spesso mi capita che committente e progettista richiedano soluzioni insonorizzate a risparmio idrico e con il sistema Valsir posso soddisfare entrambe le esigenze. Con Tropea S, infatti, il rumore prodotto si riduce durante l'utilizzo, mentre la regolazione dello scarico è semplicissima e può essere impostata a 4 litri per lo scarico totale e a 2 litri per quello parziale. Oltre alle regole per il buon funzionamento della cassetta di risciacquo, presto sempre particolare attenzione ad ogni tipo di dettaglio: poter scegliere una placca di comando per WC coordinata agli accessori e al rivestimento del bagno è, oggi, molto importante per il committente, e per noi. Con Valsir ritroviamo soluzioni di design esteticamente gradevoli, eleganti e personalizzabili. Per concludere, vorrei rilevare anche il prezioso supporto ricevuto dal Consulente Tecnico Commerciale Valsir che si è dimostrato sempre disponibile, oltre che tecnicamente molto preparato».



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/76861>



La passione per l'ingegneria
e la tecnologia percorre
l'intera storia di Valsir e si
traduce in innovazione

Da più di trent'anni Valsir migliora il benessere del vivere
all'interno di ogni ambiente, progettando e realizzando
sistemi sostenibili per l'impiantistica idraulica che si
contraddistinguono per il comfort elevato, la sicurezza e la
resistenza al tempo.

www.valsir.it



valsir[®]
QUALITÀ PER L'IDRAULICA

30
ANNIVERSARY
1987 - 2017



L'innesto rapido per i tubi in ferro

L'INNESTO RAPIDO PER I TUBI IN FERRO EFFEBI GARANTISCE UN'INSTALLAZIONE SEMPLICE E RAPIDA IN SOLE 3 OPERAZIONI PER UN'ELEVATA SICUREZZA GRAZIE AL MONTAGGIO DIRETTO DEL TUBO.



RACCORDO femmina KRONOS PUSH per le riparazioni nei casi di ristrutturazione di impianti civili, nel riscaldamento e negli impianti idrici.

RACCORDO bigiunto KRONOS PUSH con foro passante per facilitare l'impiego in vari utilizzi.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
KRONOS PUSH



Proposto da:
Effebi Spa



Tipologia prodotto:
raccordo brevettato ad innesto rapido in ottone per tubi in ferro



Applicazioni:
I raccordi KRONOS PUSH consentono di collegare e/o riparare le tubazioni in ferro



Peculiarità:
• innesto rapido che garantisce facilità e rapidità di montaggio
• la guarnizione conica in NBR permette la tenuta sia con acqua che con gas
• rispetta il D.M. 06-04-2004 n.174 ed è certificato DVGW gas e ACS

I raccordi KRONOS PUSH, progettati e totalmente realizzati in Italia, sono indicati per le riparazioni nei casi di ristrutturazione di impianti civili, nel riscaldamento e negli impianti idrici.

Guarnizioni coniche

Il sistema di tenuta a guarnizioni coniche certificate (in NBR) permette di compensare eventuali sottodimensionamenti del diametro del tubo. Il raccordo ad innesto rapido per tubo ferro è idoneo per utilizzo acqua e gas.

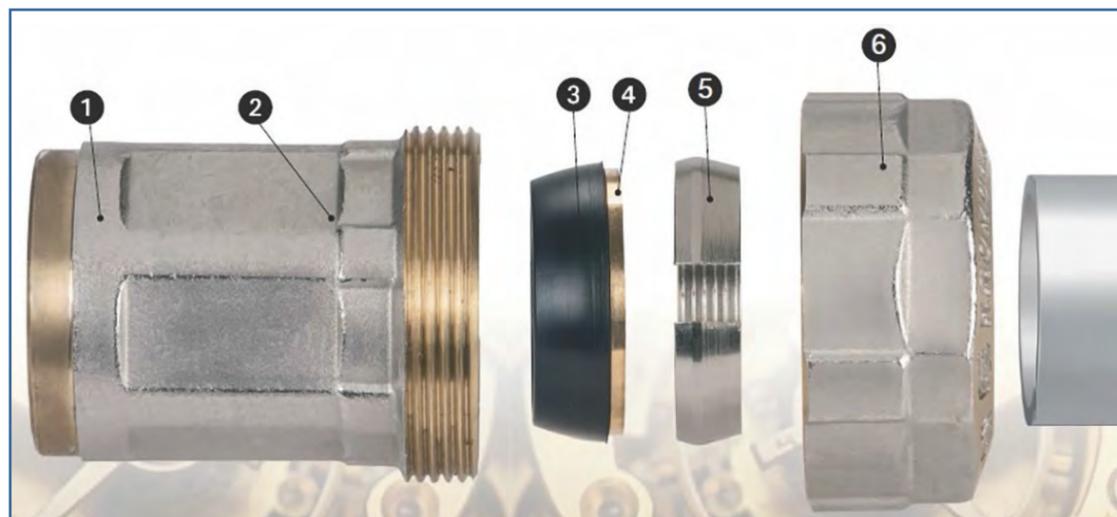
Caratteristiche

Il sistema di ancoraggio di giunzione è semplice ed immediato. Disponibile nelle versioni femmina-maschio e tubo-tubo, nelle misure da 3/8 e 2".

24



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/32237>



COMPOSIZIONE DEL RACCORDO

- 1 Filettatura UNI ISO 7/1
- 2 Corpo ad alta sicurezza e inserimento rapido e profondo
- 3 Guarnizione conica autoadattante con elevata superficie di contatto per acqua e gas
- 4 Anello di guida brevettato
- 5 Alta tenuta sul tubo
- 6 Montaggio ad innesto rapido del tubo con ghiera di fissaggio

"UN UNICO RACCORDO PER PIÙ UTILIZZI"

«Il prodotto è innovativo perché è molto facile e veloce da installare. Inoltre, un altro grande plus è la versatilità grazie a un unico raccordo adatto per più utilizzi. Da quando abbiamo vissuto l'esperienza di installare il raccordo Kronos Push, caratterizzato da estrema affidabilità come tutti i prodotti della gamma Effebi, abbiamo capito di non poterne più fare a meno. Abbiamo sempre un paio di raccordi Kronos Push nel furgone, così da essere pronti in caso di riparazioni urgenti.»



Angelo e Omar Capoferri, ditta Capoferri Angelo, Andara San Martino (BG).

BREVETTI e certificazioni del raccordo KRONOS PUSH.





MADE IN ITALY

PLANET QUALITY



www.effebi.it



ART.2275 34.
Defangatore ultracompatto con attacchi a squadra per impianti termici completo di magnete per l'eliminazione delle particelle ferrose.



ART.2278 34.
Defangatore ultracompatto con attacchi in linea. Fornito con tubo in rame Ø 18 mm e kit tenuta.

IL DEFANGATORE BREVETTATO COMPACTFAR PER CIRCUITI DI RISCALDAMENTO PERMETTE DI ELIMINARE LE PARTICELLE DI IMPURITÀ CHE CIRCOLANO ALL'INTERNO DELL'IMPIANTO GARANTENDO MAGGIOR PROTEZIONE ALLA CALDAIA.

Il defangatore magnetico compatto per ogni esigenza

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale:** corpo in ottone CB753S
- **Finitura:** cromato o bianco-cromo
- **Attacchi versione a squadra:** 3/4" F-F con bocchettoni
- **Attacchi versione diritta:** 3/4" M-M con kit per tubo rame Ø 18 mm
- **Completo di rubinetto di scarico per evacuazione fanghi**
- **Guarnizioni di tenuta in EPDM perossidico**
- **Intensità del campo magnetico:** 1.25 T
- **Pressione nominale:** 10bar
- **Temperatura massima di esercizio:** 110 °C

La serie di defangatori CompactFAR nasce dall'esigenza di avere un dispositivo in grado di essere installato in spazi ristretti e, al tempo stesso, garantire alte prestazioni come i defangatori di dimensioni maggiori. CompactFAR, disponibile sia con gli attacchi a squadra sia in linea, va posizionato sulle tubazioni di ritorno prima della caldaia: la sua funzione è quella di separare dall'acqua le impurità presenti nel fluido termovettore del circuito di riscaldamento che potrebbero provocare malfunzionamenti dei componenti installati.

Cartuccia interna

All'interno del defangatore è inserita una cartuccia filtrante, costituita da barrette verticali e posta in posizione trasversale rispetto alla direzione del fluido, che rallenta e ferma la corsa delle particelle. Le impurità, presenti nelle tubazioni del circuito di distribuzione, si depositano nella parte inferiore della camera di raccolta.

Manutenzione

Sul fondo è posizionato un magnete che serve per trattenere le particelle ferrose, rimovibile durante le operazioni di manutenzione ordinaria senza dover fermare l'impianto. Durante le operazioni di manutenzione straordinaria è possibile smontare il vaso di raccolta e rimuovere la cartuccia interna per poter effettuare un lavaggio completo.

Caratteristiche

CompactFAR è disponibile in versione cromata con valvola d'intercettazione a sfera da 3/4" M-F, con raccordi di giunzione da 3/4" F-F, oppure in una versione verniciata con finitura bianco-cromo, in modo tale da valorizzarne anche l'aspetto estetico nel caso di installazioni a vista. Per facilitare l'allacciamento alle tubazioni della versione con attacchi a squadra sono disponibili molti accessori quali un raccordo eccentrico, un raccordo per tubo rame da Ø 18mm e valvole d'intercettazione con calotte mobili. Nella versione con attacchi in linea sono presenti una tubazione in rame da Ø 18mm e adattatori sia testa piana sia eurokonus.

"NESSUN PROBLEMA NEGLI SPAZI RISTRETTI"

«La linea di defangatori ultracompatti CompactFAR è studiata per essere installata sotto le caldaie domestiche. Molto spesso queste sono alloggiare in spazi ristretti dove è difficile posizionare i tradizionali dispositivi di defangazione. I defangatori CompactFAR sono disponibili con attacchi a squadra o in linea per consentire l'allaccio a diverse tipologie di caldaia. La particolare forma della cartuccia interna a barre verticali, brevettata, consente di ottenere un'ottima resa sulla separazione delle particelle sospese, oltre a garantire basse perdite di carico. L'aggiunta di un dispositivo magnetico estraibile incrementa la capacità di separazione delle impurità presenti nell'acqua dell'impianto permettendo una semplice manutenzione. Nel progettare questo componente si è tenuto un occhio di riguardo anche all'aspetto estetico, per una migliore integrazione con le connessioni sotto la caldaia. CompactFAR è realizzato interamente in ottone con finitura cromo oppure bianco/cromo. Un prodotto innovativo che guarda alle reali esigenze di installazione».



Guerrino Allesina,
direttore tecnico
di FAR Spa,
Gozzano (NO).



1. ESEMPIO di installazione con valvola di arresto sulla tubazione di ritorno.



2. ESEMPIO di installazione sulla tubazione di ritorno con uno scambio nell'ordine di connessione.



3. ESEMPIO di installazione per l'utilizzo su caldaie con tubazioni di collegamento in rame con diametro da 18 mm.



4. EFFICIENZA.
Si può osservare come il percorso del fluido favorisca la precipitazione delle impurità.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/43812>

Defangatori & Disaeratori

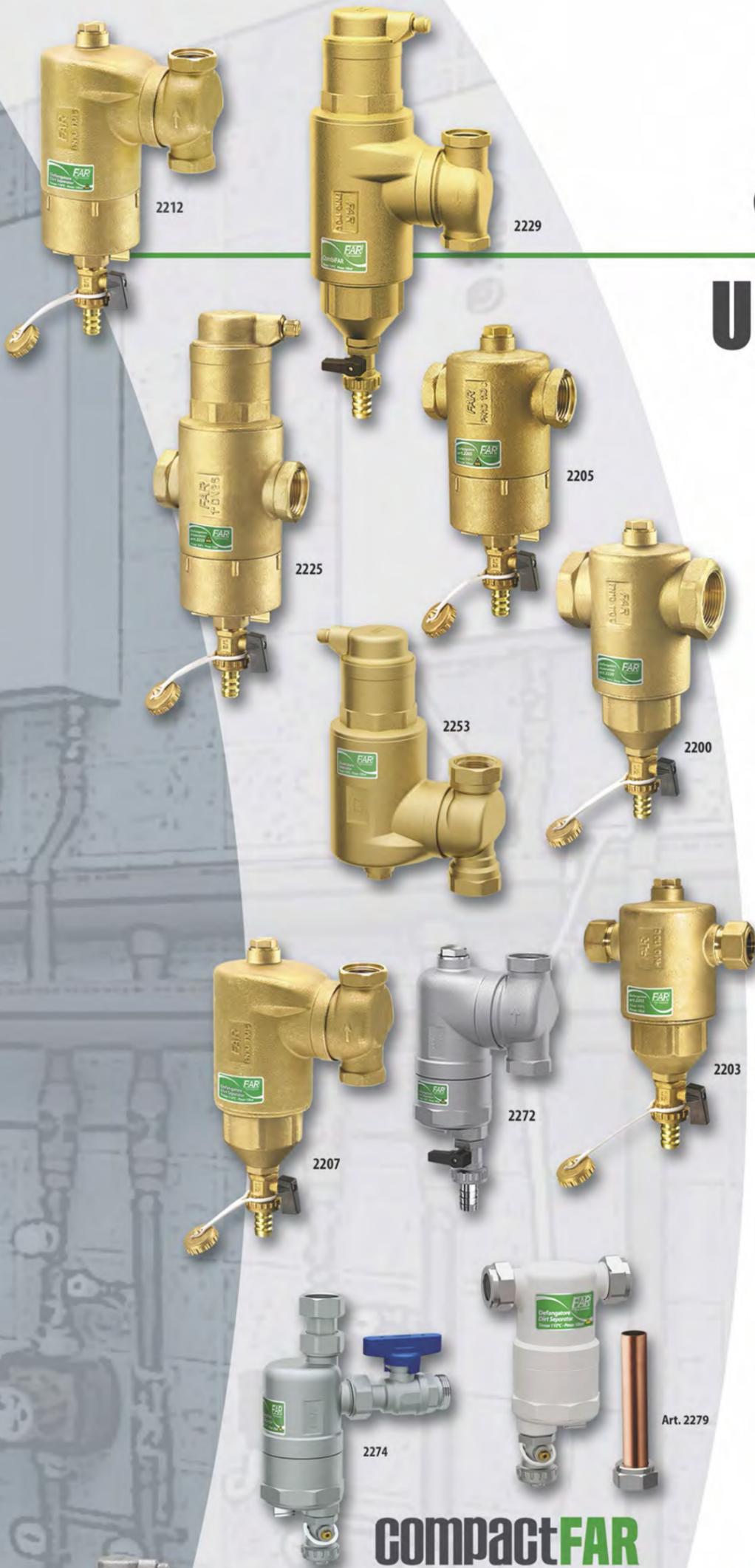
Una grande famiglia di prodotti
Per la protezione del tuo impianto



seguici su:



www.far.eu



compact **FAR**



Ferrolì

L'INNOVATIVO GRUPPO TERMICO THERMOBALANCE™ FERROLI È ROBUSTO E AFFIDABILE, CON UN RENDIMENTO AL VERTICE DELLA CATEGORIA E IL SISTEMA "GAS-ADAPTIVE", SOLITAMENTE RISERVATO SOLO AI MODELLI TOP.

LA CALDAIA vanta il sistema di combustione "GAS-ADAPTIVE", che garantisce una messa a punto continua e puntuale dei parametri di combustione, in modo automatico e intelligente.



BLUEHELIX TECH RRT è una caldaia che accontenta tutti: installatori, centri assistenza e utenti finali ne possono apprezzare i vari aspetti innovativi, appositamente concepiti e integrati a beneficio di ciascuno. Il suo design minimal e moderno è stato studiato per una perfetta integrazione in ogni ambiente grazie anche agli attacchi idraulici nascosti.

Un'anima "green"

Il rendimento ErP del 94% permette di realizzare a costi assolutamente contenuti un sistema in classe A+, in tutta semplicità grazie al connubio con la sonda esterna e

BLUEHELIX TECH RRT ha un design minimal e moderno, studiato per una perfetta integrazione in ogni ambiente.



La caldaia a condensazione per ogni ambiente

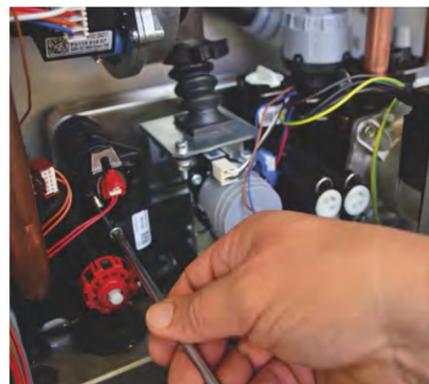
la termoregolazione Ferrolì. Gli utilizzatori apprezzeranno anche l'ecologicità della caldaia che offre lo stato dell'arte con la Classe 6 di emissioni di NOx e l'elevatissima silenziosità del prodotto.

Manutenzione semplice

Ad impreziosire ulteriormente la caldaia ci sono alcune soluzioni "smart" per il manutentore, quali i fianchetti del mantello smontabili, la valvola di caricamento del vaso di espansione in posizione frontale, un rubinetto a ghiera per lo svuotamento rapido, un nuovo filtro a rete sulla linea di adduzione dell'acqua. Peraltro, tutte le componenti idrauliche, inclusi i fermi dello scambiatore a piastre, sono facilmente accessibili in modo diretto dalla parte frontale della caldaia. La rivoluzione principale è però costituita dalla geometria esclusiva del gruppo di combustione e scambio

termico, nella nuova configurazione Thermobalance™. Il gruppo termico è realizzato con ventilatore disassato, il che consente di accedere direttamente al bruciatore e allo scambiatore per la manutenzione senza dover smontare il ventilatore stesso. La porta bruciatore è autoraffreddata e non necessita del

pannello isolante. Lo scambiatore inox monocircuito ad elevati passaggi, assolutamente fuori dagli standard degli altri "soliti noti", rivela una notevole resistenza all'intasamento, un elevato scambio termico e - in caso di necessità - una manutenzione semplificata per il lavaggio chimico, non contenendo un doppio circuito.



PER SMONTARE e sostituire lo scambiatore a piastre, si azionano i due bulloni a brugola accessibili frontalmente.



L'INSTALLATORE ha il lavoro semplificato, anche il cambio di gas iniziale, da Metano a GPL, è possibile senza kit ugelli aggiuntivi, senza sforzo ed in pochissimo tempo dai parametri della caldaia.

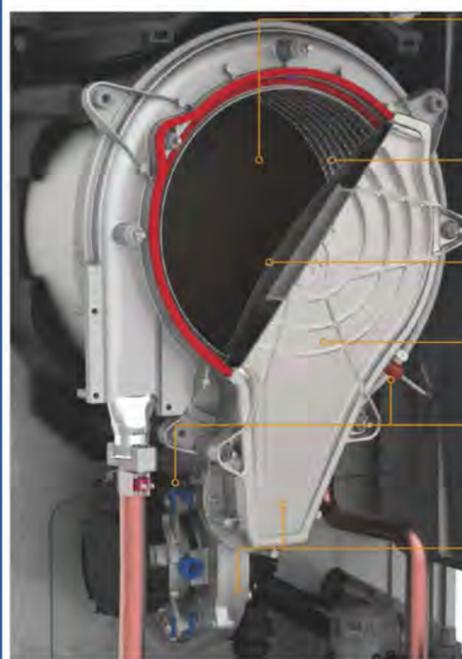
"SOLUZIONI CHE AGEVOLANO IL LAVORO DELL'INSTALLATORE"

«Ho notato subito che Ferrolì ha ideato per la RRT un pratico sdoppiatore fumi orientabile, dx/sx. Inoltre, è presente di serie il clapet fumi, che permette di realizzare un'installazione perfettamente a norma anche su canne fumarie collettive in pressione secondo la UNI 7129. Il sistema fumario è ordinabile anche in configurazione con scarico fumi 50 per agevolare gli intubamenti con passaggi "difficili". La certificazione IPX5D consente di collocare la caldaia indifferentemente all'interno o all'esterno in luogo parzialmente protetto, ad esempio sotto il balcone. Ho finalmente la possibilità di pulire il nuovo filtro a rete sulla linea di adduzione dell'acqua dall'interno della caldaia senza, come al solito, dover rimuovere la tubazione in ingresso. Tra le caratteristiche di assoluto pregio, che solitamente si trovano solo nei modelli top di gamma, questa caldaia vanta il sistema di combustione "GAS-ADAPTIVE", che garantisce una messa a punto continua e puntuale dei parametri di combustione, in modo automatico e intelligente. Anche il cambio di gas iniziale (da Metano a GPL) è possibile senza kit ugelli aggiuntivi, senza sforzo ed in pochissimo tempo dai parametri della caldaia. Quest'ultima è in grado di riconoscere la configurazione del camino, e in caso di fluttuazioni nelle caratteristiche di scarico e/o del gas in ingresso è in grado di auto-riconfigurarsi in tempo reale, senza interventi esterni. Infine, ho anche potuto collegare direttamente in caldaia un secondo termostato grazie ai morsetti dedicati. È facile intuire come tutte queste soluzioni siano pensate per agevolare al massimo il lavoro dell'installatore».



David Eden,
E.D. Termoidraulica, Cesate (MI)

Innovativo gruppo termico FERROLI Thermobalance™



Scambio termico ai vertici della categoria, **rendimento ErP = 94%** e possibilità di passare dalla classe A ErP in riscaldamento alla classe **A+** del sistema **in abbinamento al cronocomando e sonda esterna**

Scambiatore **inox monocircuito ad elevati passaggi**, resistente all'intasamento e di facile pulizia (monocircuito)

Esclusivo **bruciatore sferico inox** speciale con **guarnizione long-life**

Porta bruciatore autoraffreddata senza pannello isolante

Sistema intelligente **"Gas-adaptive"** derivato dalle caldaie industriali, che monitora e autostabilizza la combustione al variare delle condizioni gas + fumi

Ventilatore disassato, per agevolare la **manutenzione del gruppo termico senza smontaggio**. **Clapet antireflusso** fumi integrato per collegamento a C.C.S. (conforme a UNI 7129)

LA GEOMETRIA esclusiva del gruppo di combustione e scambio termico, nella nuova configurazione Thermobalance™, comporta numerosi vantaggi.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/62104>

Ferrolì

Chi dorme
non piglia l'elica

Iscriviti sul minisito del concorso
www.vinciconlelica.it

In palio una stupenda **BMW R Nine
T Urban GS 1200**, moto affidabile,
potente e versatile proprio come la
nuova caldaia **BLUEHELIX TECH RRT**.

E non finisce qui, altri fantastici premi
ad estrazione ogni giorno!

Consulta il regolamento su
www.vinciconlelica.it





UNA SOLUZIONE GESTIONALE MODERNA CHE FORNISCE, GRAZIE AL CLOUD, SERVIZI INTEGRATI E AUMENTA LA PRODUTTIVITÀ.

Il software di gestione che migliora il servizio

L'interscambio dei dati in tempo reale, le integrazioni con enti pubblici e produttori, unite alle avanzate funzioni di ottimizzazione, consentono di aumentare la produttività, migliorando allo stesso tempo il servizio al cliente. Oggi una soluzione software gestionale non può più essere semplicemente un elenco infinito di funzioni, una serie di schermate piene di "bottoni" ed informazioni spesso inutili, un mero database dove salvare i dati storici. Soprattutto, un gestionale moderno non può occuparsi solo dell'operatività dell'ufficio trascurando i tecnici sul campo.

I vantaggi del cloud

Una soluzione gestionale moderna deve mettere in comunicazione tutti gli attori coinvolti nei processi

quotidiani di ogni azienda: direzione, impiegati, forza lavoro sul territorio, enti pubblici, case costruttrici e clienti. Inoltre, deve essere fruibile con strumenti diversi come PC, tablet, smartphone, e fornire servizi integrati come e-mail, SMS e GPS. Questo è possibile esclusivamente attraverso una soluzione cloud e FuturaSI è leader in questa tecnologia, avendone intuito le sue potenzialità già dal 2008. Da anni, quindi, FuturaSI investe molto in infrastruttura e ricerca per fornire un servizio di livello elevatissimo in termini di affidabilità, velocità, sicurezza e flessibilità.

Gli strumenti

Per aumentare la produttività e migliorare la qualità del servizio verso i clienti, l'azienda propone un

software gestionale specializzato e progettato per essere affidabile, semplice e completo, una App Mobile per gli operatori sul campo, per avere sempre a portata di mano informazioni anagrafiche e tecniche, con la possibilità di aggiornarle in tempo reale, compilare i documenti di intervento, firmarli e stamparli direttamente. Inoltre, offre un software di geolocalizzazione e pianificazione per la programmazione "intelligente" degli appuntamenti, un terminale intelligente per l'organizzazione del magazzino, un sistema di feedback per monitorare costantemente il livello di soddisfazione dei clienti; un portale prenotazione per risparmiare tempo e risorse, moduli per la trasmissione automatica dei dati agli Enti Pubblici.

CARTA D'IDENTITÀ

-  **Oggetto:** Unico³ System
-  **Proposto da:** FuturaSI Srl
-  **Tipologia prodotto:** software Gestionale Cloud
-  **Applicazioni:** gestione avanzata Centro Assistenza Tecnica
-  **Peculiarità:** App avanzate, scambio dati in tempo reale ed integrazione con enti pubblici e produttori

"INFORMAZIONI TEMPESTIVE ED AGGIORNATE IN TEMPO REALE"

«Unico³ Mobile rappresenta un'innovazione importante introdotta nella nostra azienda grazie alla collaborazione con FuturaSI. Oggi la nostra forza lavoro può disporre "sul campo" di informazioni tempestive ed aggiornate in tempo reale grazie all'uso dell'App mobile con la produzione immediata dei documenti, senza necessità di costose duplicazioni di data-entry in ufficio. Una caratteristica

per noi fondamentale è la capacità della App Mobile di funzionare anche in assenza di copertura di rete internet».

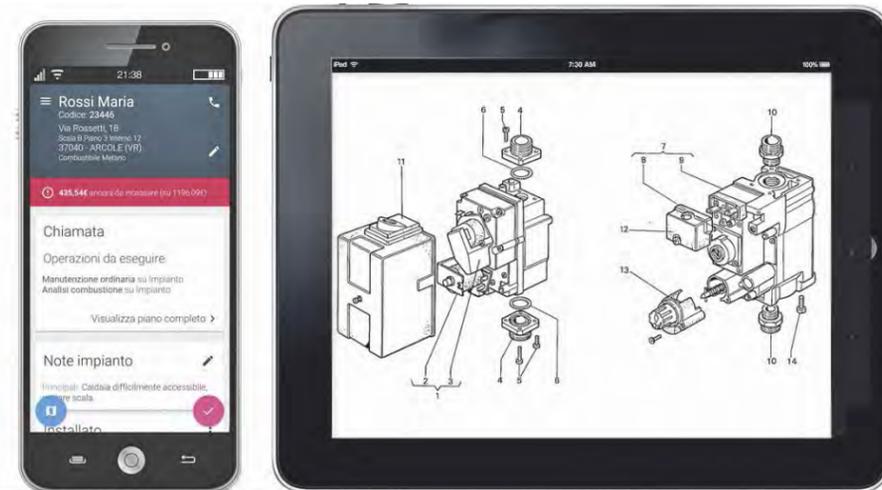


Paolo e Gabriele Knez, titolari di Knez Sas di Gabriele Knez & C., Trieste (TS).



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/47851>

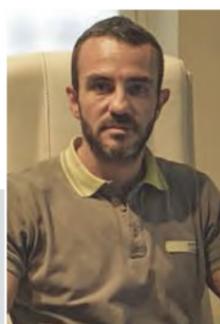
LA SOLUZIONE GLOBALE
Unico³ System permette di gestire tutti i processi aziendali.



L'APP Unico³ Mobile moderna e completa, è un efficace aiuto per gli operatori tecnici sul campo.

"PIU PROFESSIONALITÀ"

«Grazie agli strumenti che ci fornisce FuturaSI, siamo in grado di gestire ogni aspetto della nostra attività, dalla telefonata dei nostri clienti attraverso il centralino collegato al software gestionale, alla possibilità di fornire appuntamenti altamente efficienti grazie alla geolocalizzazione e al planner, velocizzando il lavoro sul campo con le App Mobile. Con questi strumenti diamo ai nostri clienti un'immagine efficiente e professionale che aumenta la percezione del valore delle nostre capacità tecniche ed organizzative».



Marco Casati, titolare di 3C Srl, Milano.

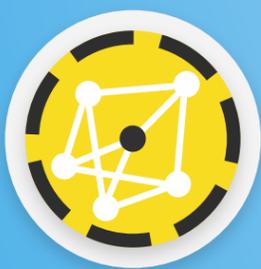
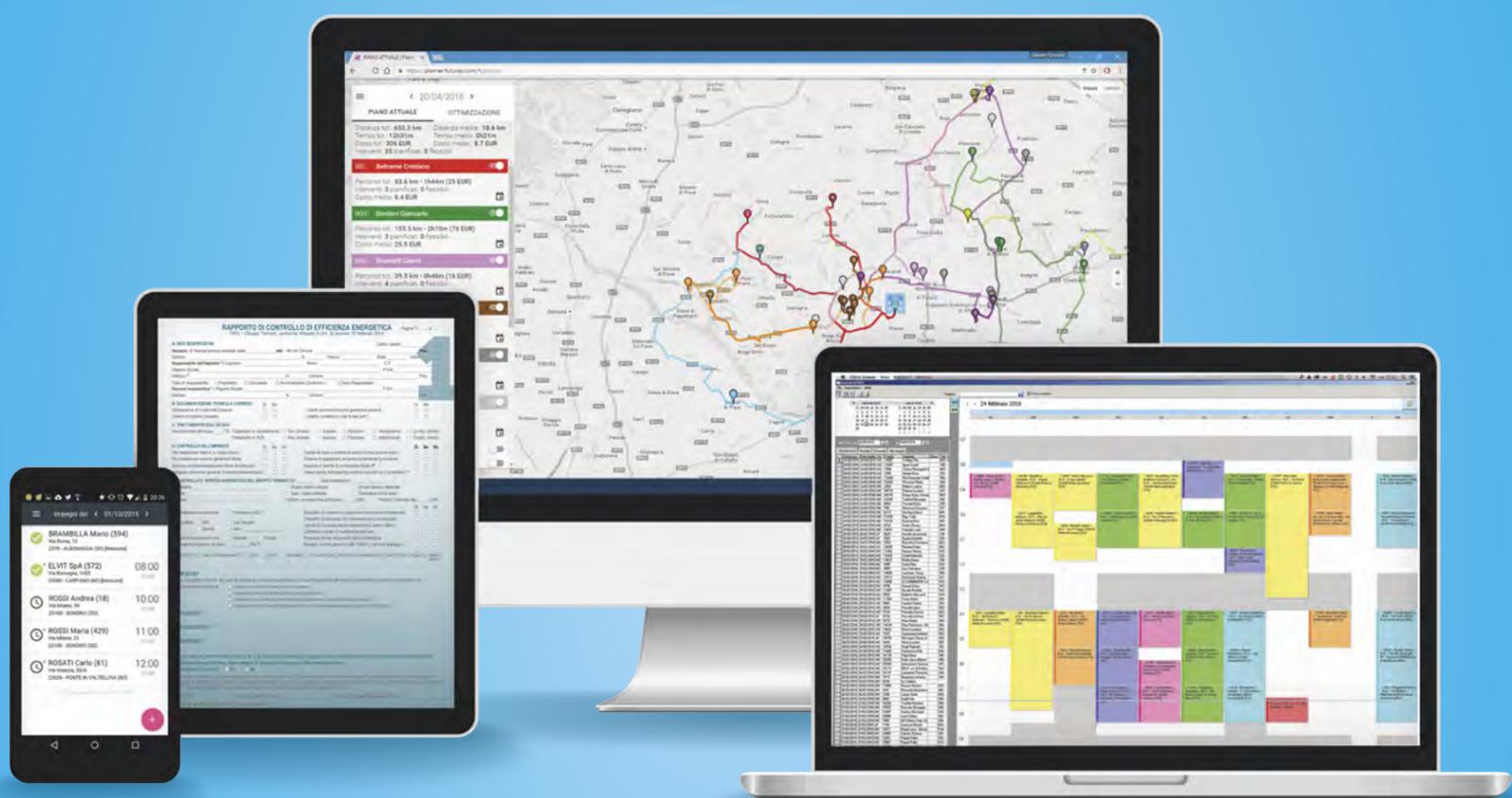


PLANNER E GEOLOCATION di Unico³ sono due strumenti rivoluzionari per pianificare la giornata "perfetta".

UNICO³ SYSTEM

THE SMART SOLUTION FOR SMART PEOPLE

LA SOLUZIONE GESTIONALE CLOUD PER LE AZIENDE DI ASSISTENZA TECNICA PIÙ AVANZATA SUL MERCATO. SCAMBIO DEI DATI IN TEMPO REALE, INTEGRAZIONE CON ENTI PUBBLICI E PRODUTTORI, FUNZIONI AVANZATE DI OTTIMIZZAZIONE VI CONSENTIRANNO DI AUMENTARE LA PRODUTTIVITÀ, MIGLIORANDO ALLO STESSO TEMPO IL SERVIZIO AI VOSTRI CLIENTI.



SOFTWARE
GESTIONALE



APP
MOBILE



GEOLOCALIZZAZIONE
E PIANIFICAZIONE



GESTIONE
MAGAZZINO

SCOPRI I DETTAGLI SU WWW.FUTURASI.COM



Honeywell

THE POWER OF **CONNECTED**

HONEYWELL PROPONE UNA SERIE DI PRODOTTI CHE PERMETTONO DI VIVERE IN UNA CASA PIÙ SMART, PIÙ EFFICIENTE E PIÙ SICURA.



L'ECOSISTEMA di prodotti smart connessi tramite app Lyric.

CARTA D'IDENTITÀ

-  **Oggetto:** ecosistema Lyric - prodotti T6, C1 e W1
-  **Proposto da:** Honeywell Srl
-  **Tipologia prodotto:** ecosistema prodotti smart connessi tramite App Lyric
-  **Applicazioni:** residenziale per una casa più smart, più efficiente e più sicura
-  **Peculiarità:** massima flessibilità di installazione, gamma a condensazione rinnovata e all'avanguardia per tecnologia e elettronica



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/91497>

L'ecosistema smart per gestire tutti gli impianti

Il primo prodotto dell'ecosistema Lyric è T6, il termostato smart, disponibile sia in versione cablata che senza fili. Questo termostato programmabile offre i migliori vantaggi della tecnologia ad oggi disponibile, in linea con le più moderne soluzioni di controllo per l'ambito domestico, quindi collegamento Wi-Fi per il monitoraggio tramite smartphone, display touch screen, regolazione della temperatura in base alla posizione (geo-fencing), interfaccia utente intuitiva e funzionalità che aumentano il livello di risparmio energetico.

Rilevatore di perdita

Il secondo componente della famiglia è Lyric W1. Si tratta di un rilevatore di perdite d'acqua, gelo e umidità. Alimentato a batterie si connette al Wi-Fi, offrendo una soluzione pratica e facile da installare. Può essere posizionato in tutti i punti critici in cui l'acqua può provocare disagi o danni. Il sensore a filo permette di aumentare l'area posta sotto controllo, oltre che poter essere avvolto intorno alle tubature.

Sicurezza

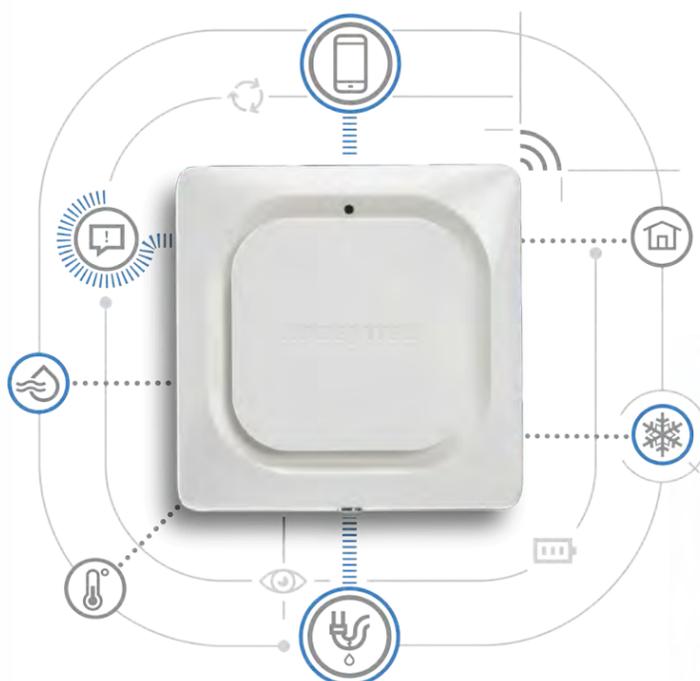
Tra le soluzioni di Honeywell c'è anche Lyric C1, la più recente aggiunta alla famiglia di prodotti connessi Lyric: una telecamera di sicurezza per interni connessa via Wi-Fi in grado di avvisare l'utente tramite app in caso di anomalie. Le riprese vengono salvate in cloud ogni 24 ore e in caso di problemi alla rete sono disponibili su scheda SD. Tutti e tre i prodotti sono controllati contemporaneamente e in remoto dall'app Lyric, disponibile su Google Play e App store, e interfacciabile con i sistemi Apple HomeKit, Amazon Alexa e Google Assistant.

"UN'UNICA APP PER GESTIRE LA PROPRIA ABITAZIONE"

«Oggi siamo circondati da oggetti connessi. Il cellulare si connette allo stereo, all'auto e persino all'orologio. Come tecnico Honeywell aiuto gli installatori a estendere le loro possibilità di business, offrendo oggetti "smart" per le abitazioni dei loro clienti. Grazie a un'unica app, l'ecosistema Lyric permette di termoregolare la propria abitazione, di monitorarla via video e persino di prevenire eventuali perdite d'acqua. Il tutto comodamente da remoto, permettendo ai clienti di guadagnarne in comfort, sicurezza e soprattutto di migliorare l'efficienza energetica della propria abitazione. Sono convinto che questi strumenti siano il futuro e che siano non più un gadget, ma una necessità».



Matteo Benzoni,
Supporto Tecnico Prodotti
di Honeywell Connected.



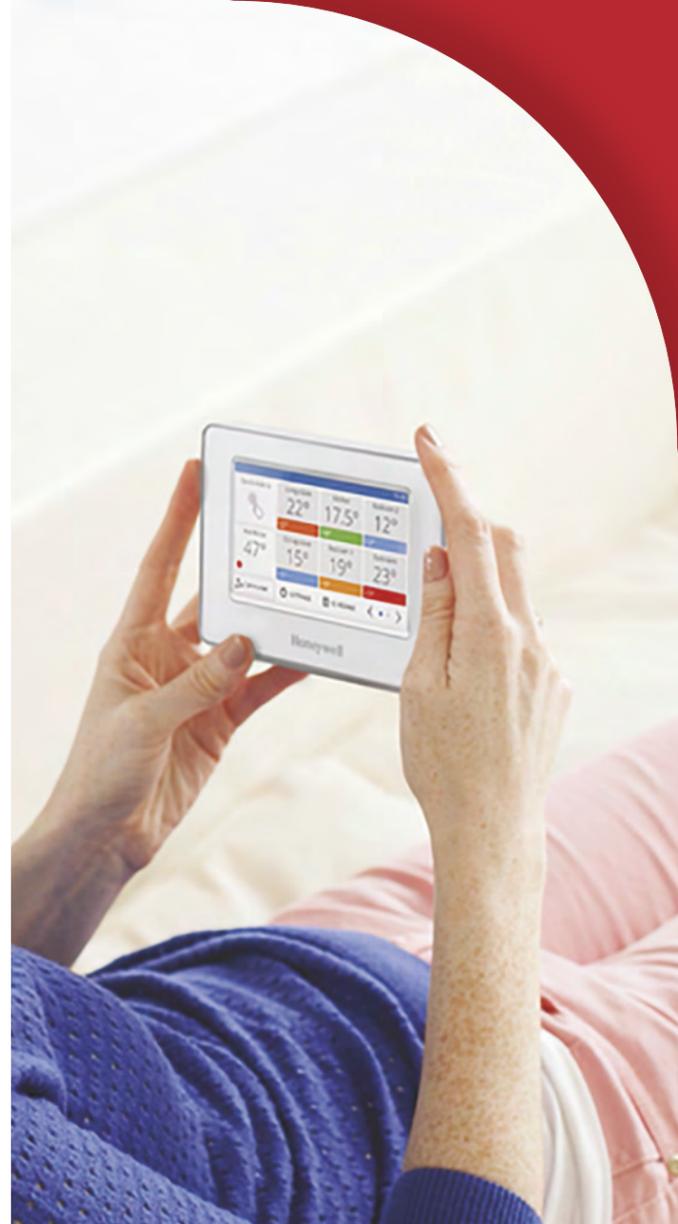
IL RILEVATORE di perdite d'acqua, gelo e umidità W1 è alimentato a batterie e si connette al Wi-Fi, offrendo una soluzione pratica e facile da installare.



IL TERMOSTATO smart T6 è disponibile sia in versione cablata che senza fili ed offre il monitoraggio tramite smartphone.



LA TELECAMERA di sicurezza Lyric C1 per interni è connessa via Wi-Fi ed è in grado di avvisare l'utente tramite app in caso di anomalie.



A ciascuno il suo.

La gamma completa di termostati intelligenti Honeywell per ogni esigenza di riscaldamento



Semplicità

Cronotermostato Serie T4

Facile da installare e configurare, è compatibile con qualsiasi caldaia e impianto. La Serie T4 ha un ampio schermo luminoso e un'interfaccia intuitiva: la scelta intelligente per sostituire un vecchio termostato.



Connettività

Cronotermostato Lyric T6

Interfaccia touch-screen, comando a distanza con smartphone, connettività wi-fi e controllo della temperatura in base alla posizione (Geofencing). Lyric T6 fa parte di una famiglia di prodotti per la casa connessa che garantiscono il massimo livello di efficienza, sicurezza e comfort.



Gestione a zone

evohome wi-fi

Un sistema di gestione del riscaldamento multizona che consente di regolare la temperatura in modo autonomo in ogni stanza (fino a 12). Si controlla a distanza da qualsiasi luogo, grazie all'app Total Connect Comfort.

Honeywell
THE POWER OF **CONNECTED**

Home



IL KIT PROPOSTO DA ITS TODINI, PRODOTTO 100% ITALIANO, SI INSTALLA SOTTO IL LAVELLO E CONIUGA UN DESIGN ELEGANTE CON UNA TECNOLOGIA AVANZATA.

Acqua minerale depurata direttamente dal rubinetto



IL REFRIGERATORE e gasatore eroga acqua refrigerata tramite il sistema dell'ice-bank.

MINIMO INGOMBRO per il sistema Seagull IV Deluxe Superior che purifica, raffredda e gasa l'acqua.



IL FILTRO Seagull IV X-1 purifica l'acqua ad uso domestico.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/22354>

“INNOVATIVO, SILENZIOSO E COMPATTO

«È un prodotto innovativo perché permette di non comprare acqua minerale in bottiglia. Il rubinetto è compatto, pesante e i passaggi di erogazione dell'acqua sono sensibili quindi si individua facilmente l'acqua che si vuole erogare. Si collega facilmente al refrigeratore da sotto lavello che è molto compatto nelle dimensioni (mm 260x300x407) quindi più piccolo di una confezione da 6 bottiglie di acqua minerale. È silenzioso, assorbe solo 210 W quando è in funzione ed eroga acqua fredda tra i 3° e i 10° fino a 15 lt/ora. Il raffreddamento avviene con il sistema a banco di ghiaccio che consiste in 2 serpentine, una di acciaio inox ed una in rame immerse in una vasca di acqua. La serpentina in rame contiene gas frigorifero, essa ghiaccia la vasca d'acqua dove è immersa, producendo una riserva di freddo che abbassa la temperatura dell'acqua potabile depurata che scorre nella serpentina in acciaio inox. L'acqua viene depurata dal filtro Seagull IV che considero essere il top di gamma. L'involucro è completamente in acciaio inox AISI 304, la cartuccia si sostituisce facilmente, filtra fino a 4000 lt/min ed ha una capacità filtrante di 0,1 micron. Il prodotto lavora con una pressione di esercizio da 1 a 8 ATM ed una dimensione minima pari a Ø12,2xH13,7 cm».



Andrea Comis,
Amministratore Unico
di T.E.C. Group Srl,
Pomezia (RM).



IL RUBINETTO a cinque vie Deluxe Superior eroga acqua calda e fredda.

La tecnologia del prodotto garantisce il massimo delle prestazioni in termini di purificazione, raffreddamento e gasatura dell'acqua, ma con il minimo ingombro.

Il rubinetto

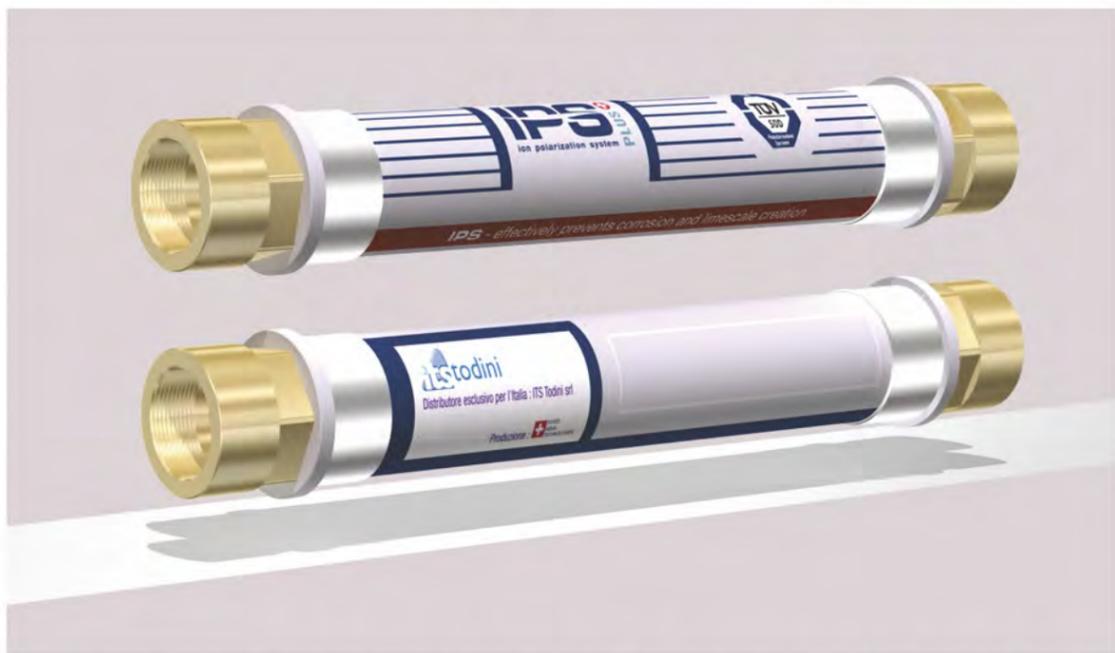
A cinque vie, il rubinetto Deluxe Superior eroga acqua calda e fredda dalla manopola di destra ed acqua depurata a temperatura ambiente, refrigerata e refrigerata gasata dalla manopola di sinistra. Il corpo del rubinetto è in ottone cromato e prevede una via separata per il passaggio dell'acqua filtrata naturale e gasata realizzata in silicone perossido.

Il filtro

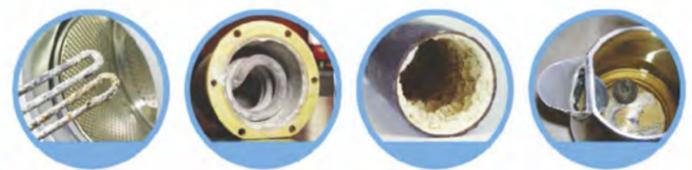
Seagull IV x-1 è il purificatore per l'acqua ad uso domestico. Infatti, è nato da una reale esigenza di fornire all'esercito americano acqua potabile in territori contaminati e svolge

un'azione filtrante di natura meccanica mediante quattro azioni. Esse sono "la microfiltrazione" attraverso una matrice con passaggio 0,1 micron per l'eliminazione dei batteri patogeni generali in acqua come parassiti, polveri radioattive ed altre micro particelle, "l'assorbimento di composti chimici", soprattutto organici, mediante sostanze ad alto spettro assorbente particolarmente efficaci contro cloro, pesticidi, erbicidi, metilmercurio. Poi ci sono "l'azione battericida e non batteriostatica" e "l'induzione permanente" nella matrice di cariche "+ e -" per l'eliminazione di particelle ancora più piccole di quelle trattenute con la microfiltrazione. Un altro elemento di cui è composto il sistema è il refrigeratore e gasatore che eroga acqua refrigerata tramite il sistema dell'ice-bank, e refrigerata gasata, essendo collegato ad una bombola di CO₂.

CONTRO IL CALCARE LA SOLUZIONE È IPS



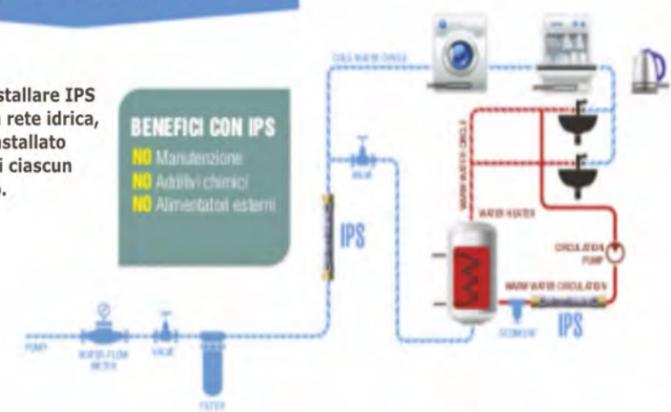
IPS - trattamento fisico galvanico della qualità dell'acqua per le famiglie e le imprese.



IPS nella rete idrica

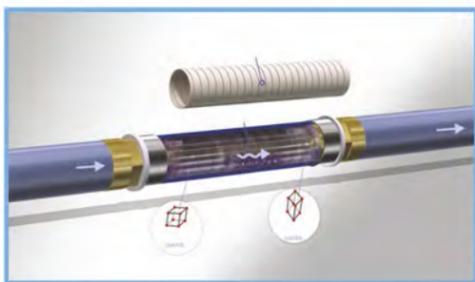
Si consiglia di installare IPS all'ingresso della rete idrica, ma può essere installato anche a monte di ciascun elettrodomestico.

BENEFICI CON IPS
NO Manutenzione
NO Additivi chimici
NO Alimentatori esterni



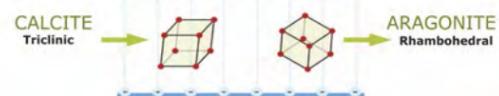
Come funziona IPS

IPS tramite elettrodi genera una piccola corrente galvanica che modifica la cristallizzazione del carbonato di Calcio (calcare) cambiando la struttura fisica dei sali ma non la loro composizione chimica.



Trasformazione fisica della Calcite

GALVANIC POLARIZATION



Certificati:



Certificato TÜV



Certificato di conformità



Sicuro per il contatto con l'acqua potabile



Misurazione dell'effetto duro



Biomassa e solare termico in un'unica soluzione

IL SISTEMA PARADIGMA INSTALLATO PRESSO UN B&B PERMETTE UN TURISMO COMPLETAMENTE RINNOVABILE PERCHÉ IL FABBISOGNO TERMICO È TOTALMENTE ALIMENTATO DALL'IMPIANTO A BIOMASSA E SOLARE.



LA CALDAIA PELEO OPTIMA 18 kW garantisce rendimenti fino al 107,3%.

Presso un B&B di nuova costruzione, in classe energetica A, composto da 4 appartamenti da 80 mq ed una una capienza di circa 16 persone, Termoidraulica SZ, partner di Paradigma, ha installato nell'agosto del 2016 un impianto a biomassa e solare che soddisfa il 100% del fabbisogno termico. L'utenza non è allacciata al gas e la spesa totale per il pellet da agosto 2016 a ottobre 2017 è stata minore di 500 euro.

L'impianto a pavimento

La scelta progettuale ha portato all'installazione di un impianto a pavimento a bassa temperatura oltre che di termobagni ad alta temperatura per i servizi delle 4 unità. Oltre al

riscaldamento, il sistema Paradigma fornisce anche l'acqua calda sanitaria. I prodotti che compongono l'impianto sono caratterizzati da elevati livelli di efficienza, garanzie vantaggiose e servizi di avviamento e collaudo inclusi nel prezzo.

ACCUMULO Expresso 1000 inerziale per l'integrazione solare al riscaldamento ambienti ed alla produzione istantanea di acqua sanitaria.



L'IMPIANTO a biomassa e solare installato presso un B&B soddisfa il 100% del fabbisogno termico.



Il solare termico

In fase progettuale, la falda ovest è stata identificata come la migliore su cui installare 3 pannelli solari termici sottovuoto Aqua Plasma. Il sistema Aqua, esclusiva Paradigma, si caratterizza per l'utilizzo di semplice acqua come fluido termovettore al posto delle tradizionali miscele acquaglicole (meno economiche e non ecologiche). I dati Solar Keymark hanno classificato Aqua Plasma il pannello più efficiente al mondo, grazie anche al particolare



I PANNELLI SOLARI sottovuoto Aqua Plasma utilizzano semplice acqua come fluido termovettore al posto delle tradizionali miscele acquaglicole.

CARTA D'IDENTITÀ

Oggetto: sistema di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria 100% rinnovabile

Proposto da: Paradigma Italia Srl

Tipologia prodotto: impianto per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria composto da:
 • caldaia a pellet a condensazione PELEO OPTIMA 18 kW
 • pannelli solari termici sottovuoto
 • AQUA Plasma per 10,5 mq di superficie utile
 • accumulo AQUA Expresso 1000 litri centralina di controllo SystaComfort

Applicazioni: realizzazione di un impianto il più ecologico ed economico possibile, garantendo autonomia completa dalla rete del gas

Peculiarità:
 • utilizzo di tecnologie a fonte rinnovabile altamente efficienti;
 • Caldaia alimentata a pellet con tecnologia a condensazione con rendimenti fino al 107,3%
 • Pannelli solari termici sottovuoto con Sistema Aqua: niente glicole all'interno
 • Accumulo inerziale con sistema a stratificazione brevettato
 • Riscaldamento e ACS



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/33332>

rivestimento al plasma applicato ai tubi, che garantisce le massime performance energetiche. Certa della qualità dei propri prodotti, Paradigma offre di serie 5 anni di garanzia sui pannelli e 10 anni di garanzia per i danni causati dalla grandine.

La caldaia e l'accumulo

Nel vano caldaia è stata installata una caldaia a pellet a condensazione PELEO OPTIMA da 18 kW, che garantisce rendimenti fino al 107,3%. La caldaia ha una garanzia di 5 anni sul prodotto, incluse le parti elettroniche. Per lo stoccaggio della biomassa è stato inoltre predisposto un silos Pelletton. Da notare anche la scelta di progetto relativa all'accumulo, non un bollitore sanitario, ma Aqua Expresso III l'esclusivo accumulo inerziale per l'integrazione solare al riscaldamento ambienti ed alla produzione istantanea di acqua sanitaria. Anche l'accumulo ha 5 anni di garanzia sul prodotto e sulle termoregolazioni presenti. Tutto l'impianto è regolato dalla centralina di controllo SystaComfort le cui logiche sono studiate per sfruttare al meglio l'impianto solare e ridurre al minimo le accensioni della caldaia.

"UN PACCHETTO COMPLETO CONFIGURATO AD HOC"

«La scelta di Paradigma è stata dettata innanzitutto dalla fiducia da noi riposta nella qualità dei prodotti, dalla possibilità di fornire un pacchetto completo configurato ad hoc e dal servizio fornito in fase di pre e post vendita da parte dell'azienda. Per quanto riguarda in particolare i pannelli solari, abbiamo scelto la tecnologia sottovuoto perché hanno una resa più alta, soprattutto nelle zone fredde. Sempre per una questione di maggiore efficienza è stata installata una caldaia a condensazione in grado di recuperare il calore latente contenuto nel vapore acqueo. Un altro significativo vantaggio del sistema è la centralina unica che controlla tutto l'impianto ed è visualizzabile anche dal proprietario grazie alla App per la gestione a distanza. Il cliente finale è molto soddisfatto grazie ai costi energetici contenuti».



Marco Sperandio - Socio dell'azienda Termoidraulica SZ Snc, Imer di Primero (TN).

LIBRA HYBRID

Pompa di calore ibrida



Tutte le sensazioni che vuoi,
in un'unica soluzione

Libra Hybrid è la nuova pompa di calore ibrida Paradigma per:

- ✓ Riscaldamento
- ✓ Raffrescamento
- ✓ Produzione di acqua calda sanitaria



Conto Termico 2.0

In caso di sostituzione, Libra Hybrid accede alle Detrazioni Fiscali o in alternativa all'incentivo del Conto Termico, fino a 4.697€* subito e in un'unica rata.

*es. zona F versione con Libra 12 e caldaia da 35kW

Ideale anche per nuove abitazioni

Libra Hybrid garantisce oltre il 50% di produzione di acqua calda sanitaria, permettendo di soddisfare i requisiti minimi di legge di copertura del fabbisogno da fonte rinnovabile.

Paradigma Italia
è un'azienda del Gruppo

energetica

Paradigma Italia Srl

Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS)

Tel. +39 030 9980951

www.paradigmaitalia.it

 facebook.com/paradigmaitalia





SUNERG PROPONE PRODOTTI COMPLETAMENTE MADE IN ITALY DAL 1978, TRA QUESTI VI È IL SISTEMA SUNFRESH IN CLASSE A++ CHE ASSICURA UN COMPLETO DISTACCO DAL GAS ED UN MAGGIOR RISPARMIO ENERGETICO.

Riscaldamento e ACS in un solo prodotto

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto: sistema SUNFRESH in classe A++



Proposto da: Sunerg Solar Srl



Tipologia prodotto:
• sistema completo con accumulo Sunfresh
• collettori solari e pompa di calore UniSplit.



Applicazioni: risparmio energetico con sistema in Classe A++



Peculiarità: maggiore comfort e completo distacco del gas



IL COLLETTORE vanta 12 anni di garanzia ed è fornito con una pellicola protettiva per la fase di montaggio.



LA POMPA DI CALORE Unisplit assicura un'altissima efficienza energetica globale.

Il sistema SUNFRESH integra in un'unica soluzione due tipologie di impianto: produzione di acqua calda sanitaria e impianto di riscaldamento. Il sistema innovativo è composto da collettore solare termico HIT+, pompa di calore Unisplit e accumulo Sunfresh.

I collettori

Prodotti da Sunerg, i collettori solari piani HIT+ e HITX+ sono caratterizzati da una cassa in profilato di alluminio verniciato, colore testa di moro, con isolamento termico in lana di roccia ad alta densità di 45 mm. I collettori hanno una piastra solare captante con griglia a tubi in rame con diametro 22 mm, assorbitore a lastra in alluminio con trattamento altamente

selettivo al titanio saldata ad ultrasuono e vetro temperato ad elevata trasparenza, antiriflesso. Il collettore Sunerg ha 12 anni di garanzia ed è fornito con una pellicola protettiva per la fase di montaggio ed ha la possibilità di avere come accessorio un telaio sottotegola per l'integrazione architettonica e la possibilità di installarvi la tenda solare.

La pompa di calore

Con l'impiego della tecnologia inverter, unitamente ai motori DC brushless, la pompa di calore Unisplit assicura un'altissima efficienza energetica globale sia per l'abbattimento del consumo specifico di ogni motore che per l'elevata capacità di modulazione.



IL BOLLITORE SUNFRESH viene consegnato già cablato con una garanzia di 5 anni.



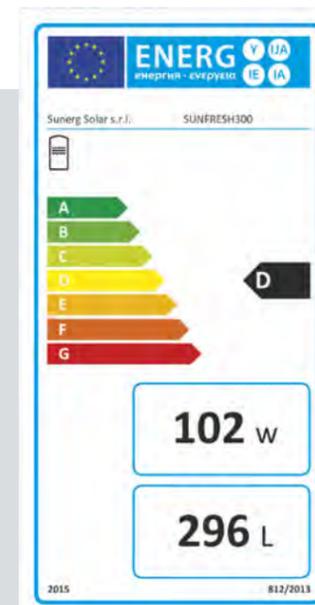
<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/73298>

IL CUORE DEL SISTEMA

Il bollitore SUNFRESH è il componente innovativo dell'impianto e contiene acqua calda tecnica. Su di esso sono preinstallati il gruppo di produzione sanitario istantaneo e il gruppo pompa solare.

Il bollitore, ideale per il collegamento alle pompe di calore, viene consegnato già completamente cablato e con un'unica centralina di gestione già configurata. La produzione di acqua calda sanitaria viene regolata elettronicamente grazie alla presenza del sensore VFS (Vortex Flow Sensor) che rileva, istante per istante, la temperatura e la portata dell'acqua calda sanitaria richiesta dalle utenze.

Il sistema comprende una pompa ad alta efficienza per il ricircolo dell'acqua calda sanitaria e la funzione può essere attivata o meno in base all'esigenza. La produzione istantanea di ACS elimina problemi di igiene dell'acqua sanitaria, come ad esempio la formazione di legionella.

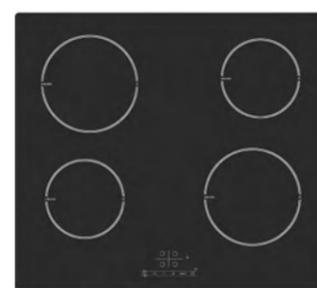




Sistema SUNFRESH



Sistema FOTOVOLTAICO



Piastra a INDUZIONE



**DISTACCO
CONTATORE GAS**

ORA PUOI!

CON LE NUOVE SOLUZIONI UNILIVING



SUPER D È L'INNOVATIVO PANNELLO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A PAVIMENTO PROPOSTO DA RDZ CHE RIDUCE AL MINIMO L'INERZIA TERMICA E GLI INGOMBRI.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
Super D



Proposto da:
RDZ Spa



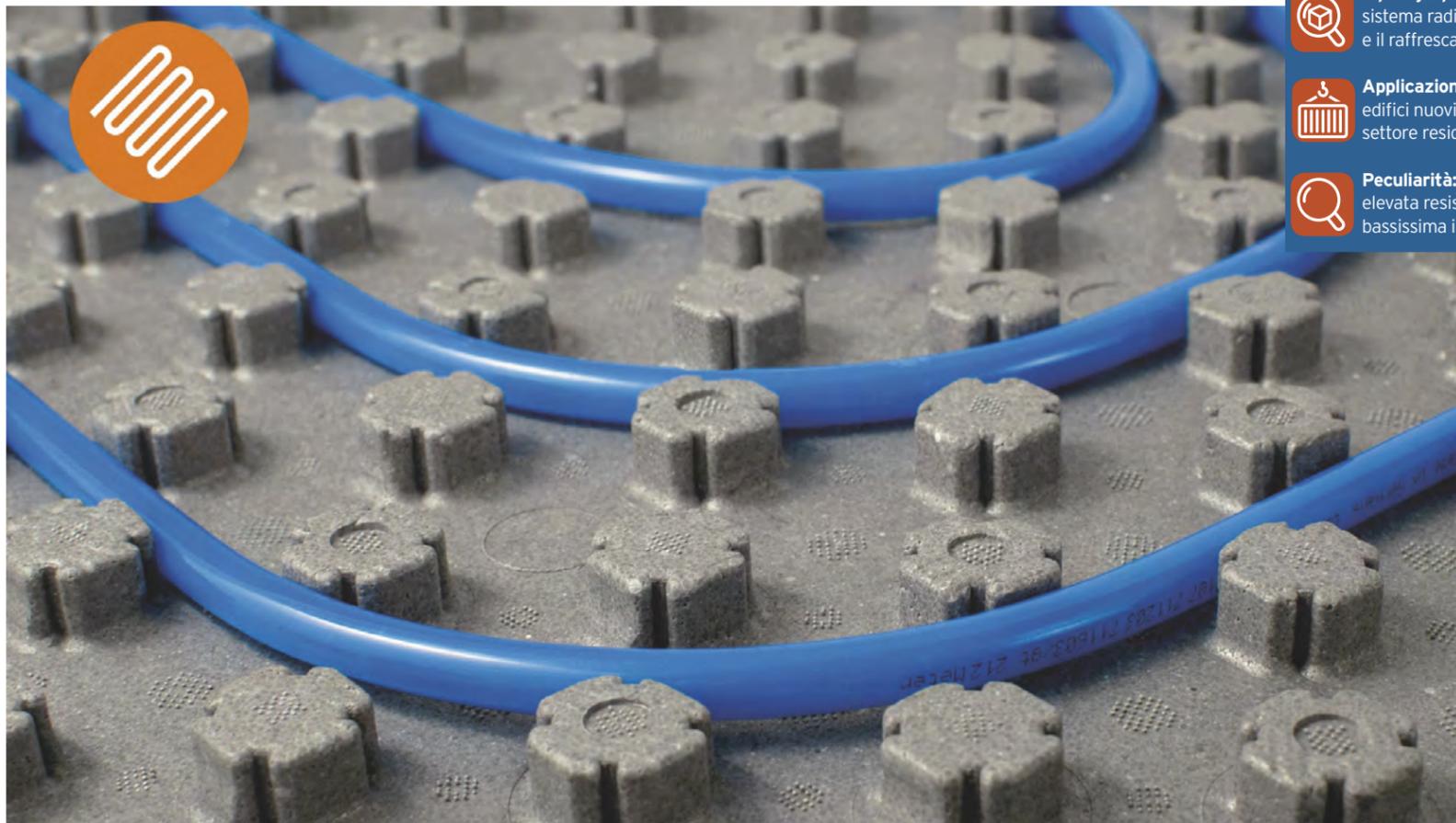
Tipologia prodotto:
sistema radiante per il riscaldamento e il raffreddamento a pavimento



Applicazioni:
edifici nuovi o da riqualificare per il settore residenziale e terziario



Peculiarità:
elevata resistenza meccanica e bassissima inerzia termica



SISTEMA RADIANTE a pavimento Super D: innovazione e versatilità per l'efficienza energetica.

L'evoluzione del sistema radiante a pavimento

Compatto, versatile e resistente, Super D rappresenta l'ultimissima novità in fatto di climatizzazione radiante. Cuore del sistema è il pannello bugnato in polistirene espanso sinterizzato con grafite, prodotto in conformità alla normativa UNI EN 13163 e stampato in idrorepellenza a celle chiuse.

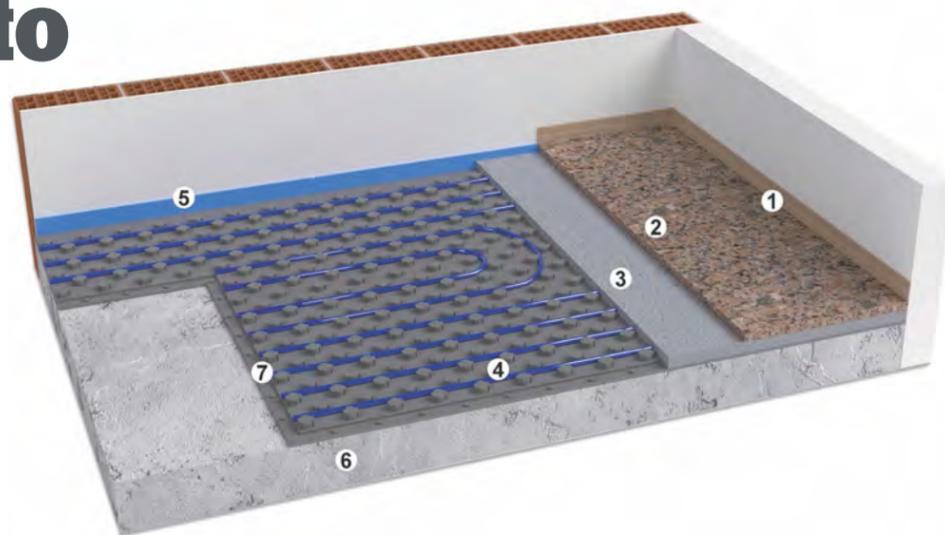
Alleato dell'installatore

Caratterizzato da elevata resistenza meccanica (≥ 500 kPa) e dalla presenza di pratici incastri sui quattro lati per un ottimale accoppiamento, Super D si presta ad una posa a regola d'arte, rapida, semplice e

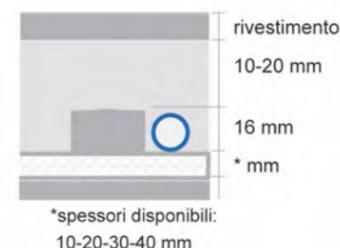
affidabile. La superficie superiore, priva di film plastico, è sagomata con rialzi di 16 mm per alloggiare, a interassi multipli di 4 cm, il tubo RDZ Clima in polibutilene $\varnothing 12 \times 1.3$ mm, estremamente flessibile, maneggevole e dotato di barriera anti-ossigeno.

Ideale per le ristrutturazioni

Super D è disponibile in un ampio ventaglio di spessori (10, 20, 30, 40 mm) e soddisfa molteplici esigenze legate a vincoli di altezza, di isolamento termico e di elevata reattività dell'impianto in qualsiasi applicazione del settore residenziale e terziario. In particolare, la capacità di



- 1- Battiscopa
- 2- Rivestimento pavimento
- 3- Massetto
- 4- Tubo PB $\varnothing 12 \times 1.3$ mm
- 5- Cornice perimetrale
- 6- Sottofondo stabile solido e planare
- 7- Pannello Super D



SEZIONE impianto radiante con Sistema Super D di RDZ.

garantire rendimenti elevati anche con dimensioni minime lo rende adatto agli interventi di ristrutturazione edilizia oltre che di nuova costruzione.

Alte prestazioni e risparmio energetico

Grazie alla robustezza, alla possibilità di abbinamento con massetti speciali e all'elevato contenuto tecnologico, Super D rappresenta una soluzione

estremamente performante in grado di garantire massimo comfort ed efficienza energetica in ogni ambiente per tutto l'arco dell'anno.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/01545>



Daniele Agostinetti,
Direttore Ricerca & Strategia di Prodotto, RDZ Spa.

"UN PRODOTTO DALLE ELEVATE PRESTAZIONI TERMICHE E MECCANICHE"

«Le esigenze di climatizzazione si sono evolute e, in conformità alle più recenti normative in materia di efficienza energetica, la nostra attività di R&S ha messo a punto il sistema Super D. Esso unisce i vantaggi dell'impianto radiante a una minima inerzia termica in grado di soddisfare rapidamente le richieste del comfort ambientale. Caratteristica peculiare di questa soluzione innovativa è la capacità di adattarsi perfettamente alle ristrutturazioni o riqualificazioni edilizie, permettendo una rapida e sicura installazione del pavimento radiante, con ingombri e pesi estremamente contenuti. Super D è un sistema "ad umido" che impiega un pannello a isolamento migliorato, in polistirene additivato con grafite, ottenuto secondo le ultimissime tecniche di produzione e dotato di un'eccellente resistenza alla compressione (>500 kPa). Anche il massetto radiante viene realizzato a spessore ridotto con appositi prodotti facilmente reperibili in commercio, che sono stati sperimentati e approvati da RDZ».

in polistirene additivato con grafite, ottenuto secondo le ultimissime tecniche di produzione e dotato di un'eccellente resistenza alla compressione (>500 kPa). Anche il massetto radiante viene realizzato a spessore ridotto con appositi prodotti facilmente reperibili in commercio, che sono stati sperimentati e approvati da RDZ».

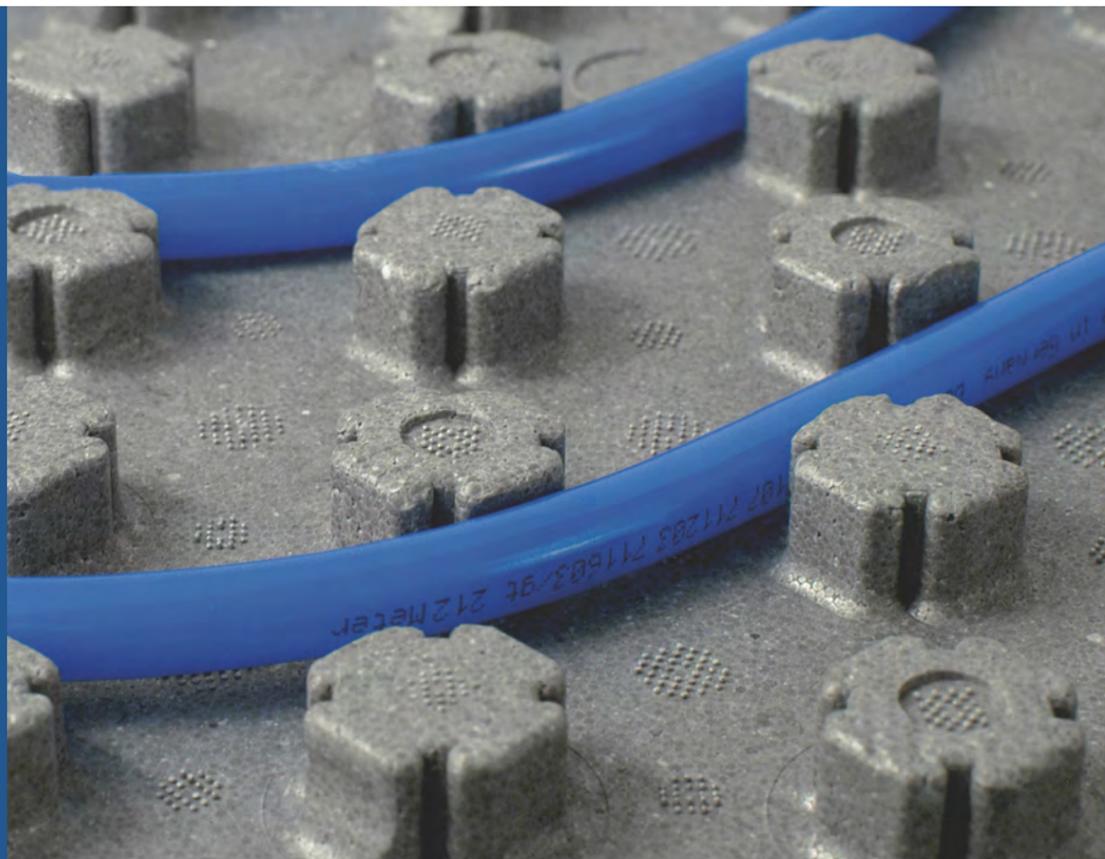


Sistema radiante a pavimento Super D

Innovazione e versatilità per l'efficienza energetica

Vantaggi

- ✓ Pannello realizzato in polistirene sinterizzato con grafite
- ✓ Bassissima inerzia termica
- ✓ Vasta gamma di spessori disponibili (10, 20, 30, 40 mm)
- ✓ Elevatissima resistenza meccanica (≥ 500 kPa)
- ✓ Installazione semplice, affidabile e rapida
- ✓ Comfort e risparmio energetico tutto l'anno
- ✓ Ambienti belli e liberi da ingombri





PENTAIR WATER ITALY È PRESENTE SUL TERRITORIO CON DIVERSI TIPI DI PRODOTTI CHE LE CONSENTONO DI RISPONDERE ALLE NUMEROSE APPLICAZIONI NEL MERCATO INDUSTRIALE E RESIDENZIALE.

La soluzione per ogni esigenza

NOCCHI

Il marchio Nocchi, prodotto interamente Made in Italy, nasce nel 1977 e fa parte del gruppo Pentair. Da 40 anni sono impegnati nella progettazione e produzione di elettropompe e gruppi di pressione per la movimentazione dell'acqua, fornendo ai clienti prodotti di qualità e soluzioni funzionali ad ogni tipo di esigenza. L'Azienda è specialista in approvvigionamento idrico per il mercato professionale.

Segmenti:

- Edilizia residenziale
- Edilizia municipale

Applicazioni:

- Irrigazione/approvvigionamento idrico
- Pressurizzazione acqua
- Gruppi antincendio

JUNG PUMPEN

Fondata nel 1924, Jung Pumpen appartiene al gruppo multinazionale Pentair ed è riconosciuta come leader nel settore del trattamento acque e sollevamento. La qualità dei prodotti Made in Germany garantisce una grande affidabilità. Specialista nel sollevamento di acque reflue per il mercato professionale.

Segmenti:

- Edilizia residenziale
- Edilizia municipale
- Sistemi di drenaggio

Applicazioni:

- Drenaggio
- Stazioni di sollevamento
- Stazioni di sollevamento acque reflue



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/27596>

42

APPLICAZIONI SPECIALI
Elettropompe sommergibili per fontane e giochi d'acqua

PRESSURIZZAZIONE
Gruppi di pressione con vaso di espansione orizzontale

ANTINCENDIO
Gruppi antincendio UNI EN 12845

POZZI APERTI E TRIVELLATI
Elettropompe sommerse in acciaio inox AISI 304

APPLICAZIONI SPECIALI
Elettropompe per piscine con acqua salata e con cloro

PRESSURIZZAZIONE
Gruppi di pressione con due o più elettropompe, velocità fissa e variabile

SUPERFICIE
Pompe centrifughe multistadio verticali

POMPE DI DRENAGGIO E STAZIONI DI SOLLEVAMENTO
Pompe sommergibili per lo smaltimento delle acque reflue domestiche. Impianti di sollevamento per liquami fognari

PRESSURIZZAZIONE
Gruppi di pressione con due elettropompe comando a pressostati

APPLICAZIONI SPECIALI
Pompe per docce a filo pavimento

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO
Piccoli impianti di sollevamento per lo smaltimento delle acque di scarico



VACUBOX

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO ACQUE DI SCARICO

VACUBOX è adatto in caso di forte incidenza di acqua di scarico e ampi volumi di accumulo.

Il serbatoio smaltisce l'acqua di scarico da cucine, depositi e magazzini interrati senza necessità di eseguire lavori di muratura.

VACUBOX può essere installato come impianto singolo o doppio.

Conforme alla norma UNI EN 12050.



Componenti per centrali termiche e moduli satellite



CARTA D'IDENTITÀ

-  **Oggetto:** Sintesi Smart
-  **Proposto da:** Comparato Nello Srl
-  **Tipologia prodotto:** valvola motorizzata a sfera proporzionale
-  **Applicazioni:** impianti di riscaldamento e raffrescamento
-  **Peculiarità:** massima precisione, silenziosità e dimensioni ultracompatte

LA COMPARATO NELLO PROPONE UNA GAMMA DI PRODOTTI IN COSTANTE CRESCITA PER SODDISFARE LE ESIGENZE DEL SETTORE HVAC CON EVOLUTE TECNOLOGIE IMPIANTISTICHE.

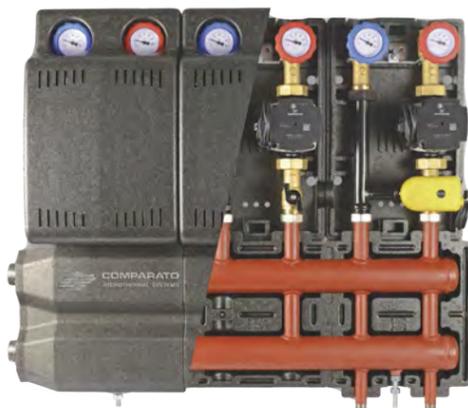
Ad un passo dai suoi primi 50 anni, l'azienda Comparato sta guardando alle nuove sfide ed opportunità del futuro con importanti investimenti, ampliando le proprie famiglie di prodotti.

Regolazione precisa e affidabile nel tempo

Sintesi Smart è la valvola motorizzata con comando proporzionale in tensione o in corrente dedicata ai moderni impianti di riscaldamento e raffrescamento. Grazie alle sue peculiarità risponde alla sempre maggiore esigenza di una regolazione precisa ed affidabile nel tempo: il suo cuore "smart" le permette di trovare impiego in tutte le applicazioni che richiedono una miscelazione o una parzializzazione del flusso. Sintesi Smart è predisposta per essere comandata mediante bus di campo in applicazioni come gli impianti domotici di ultima generazione. Estremamente compatta, è disponibile con alimentazione 24V AC/DC e 230V AC in abbinamento a corpi valvola 2 vie, 3 vie da 1/2", 3/4", 1" e versione con adattatore ISO 5211.

I collettori di distribuzione

La serie Diacol di collettori di distribuzione complanari trova applicazione negli impianti di climatizzazione che richiedono la gestione e la regolazione di diverse zone. I collettori possono essere installati su sistemi che utilizzano energie alternative o in impianti industriali in genere con fluidi caldi e freddi. La gamma Diacol viene ulteriormente ampliata grazie alla nuova serie con interasse delle uscite ridotto a 125 mm con possibilità di scegliere tra uscite filettate maschio da 3/4" o 1" e femmina con girelli da 1" o 1 1/4. Queste ultime sono particolarmente idonee all'abbinamento con i moderni gruppi di rilancio. Completano la proposta le versioni contrapposte, configurabili fino ad un massimo di 6 zone, ed una



COLLETTORI di distribuzione Diacol.

nuova coibentazione modulare in polipropilene espanso (densità 30 kg/mc) che garantisce minime dispersioni termiche ed un design moderno ed accattivante.

Il modulo satellite

Futura HP è l'innovativo modulo satellite di contabilizzazione ibrido che sfrutta la tecnologia delle pompe di calore per produrre acqua calda sanitaria mediante accumulo. Durante la stagione invernale, il modulo assolve alla funzione di riscaldamento dell'unità abitativa e di produzione di acqua calda sanitaria, prelevando energia termica dalla rete di distribuzione centralizzata. L'energia è prodotta tipicamente da un generatore a gas e trasportata sulla rete mediante fluido termovettore. Durante la stagione estiva, quando la funzione riscaldamento non è richiesta, la produzione di acqua sanitaria è delegata alla pompa di calore integrata nell'unità con potenza termica resa di circa 3 kW. In questa condizione, Futura HP non necessita più di assorbire energia dalla rete primaria,



IL MODULO SATELLITE di contabilizzazione ibrido Futura HP.

il generatore centralizzato pertanto può essere spento con i conseguenti benefici ambientali ed economici. Se confrontata con una soluzione di tipo tradizionale avente produzione localizzata o produzione centralizzata dell'acqua calda sanitaria, durante la stagione estiva la Futura HP esonera l'impianto centralizzato dall'onere della produzione dell'acqua calda sanitaria azzerando, in questo modo, le dispersioni energetiche dovute alla distribuzione.

"L'INSTALLAZIONE DELLA VALVOLA? FACILE, VELOCE E SENZA ATTREZZI"

«Il lungo lavoro di ricerca e sviluppo svolto sul prodotto ha consentito di ottenere una valvola motorizzata estremamente precisa nel posizionamento dell'elemento regolante, vale a dire la sfera all'interno del corpo valvola: tutto ciò apporta un importante beneficio al sistema di regolazione, nel suo complesso, in termini di efficienza e risparmio energetico. L'utilizzo di un'elettronica di ultima generazione e di un motore passopasso al top della categoria rende la valvola motorizzata Sintesi Smart silenziosa in ogni condizione di funzionamento e, dunque, idonea all'installazione anche



in ambienti domestici. Infine il design "serie Sintesi" le regala dimensioni estremamente compatte ed un'installazione facile e veloce, senza l'ausilio di attrezzi. Questa caratteristica rende la valvola motorizzata Sintesi Smart particolarmente adatta all'installazione in moduli di contabilizzazione, gruppi di rilancio e, in generale, quando le dimensioni d'ingombro rappresentano un aspetto critico».

Ing. Mirko Moretti responsabile R&D, Comparato Nello Srl.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/64251>

PER CENTRALI TERMICHE

La Comparato presenta oggi i sistemi integrati composti da collettore e gruppi di rilancio. Il concetto di fornire un "sistema" e non solo un prodotto, nasce dalla continua ricerca di nuove idee e tecnologie nel settore idrotermosanitario che rendano l'installazione dei prodotti semplice e veloce. Per tale motivo, la nuova linea di sistemi per centrali termiche ottimizza il lavoro dell'installatore: in un'unica soluzione è possibile ottenere un pacchetto completo e, se richiesti, gli accessori a corredo. L'offerta è articolata e si compone di compensatori idraulici, collettori di distribuzione per riscaldamento, gruppi di rilancio in alta e bassa temperatura, defangatori, disareatori, collettori in acciaio inox e tronchetti portastrumenti. I vari prodotti vengono presentati con diversi diametri disponibili e con la possibilità di essere completati con isolamento termico.



SISTEMI IDROTERMICI COMPARATO®

www.comparato.com

dal 1968 sempre al Vostro fianco!

**VALVOLE MOTORIZZATE
MISCELATRICI / TERMOREGOLATRICI
CON CONTROLLO ELETTRONICO INTEGRATO
DELLA TEMPERATURA IMPOSTATA SU DISPLAY**

Prodotti MADE IN ITALY al 100%



Diamix
Compamix

Compamix L
Diamix L

Compamix PR
Diamix PR

New!



Applicazioni generiche per
USO DOMENISTICO ed **INDUSTRIALE**



Versione **ANTILEGIONELLA**
ACQUA CALDA SANITARIA

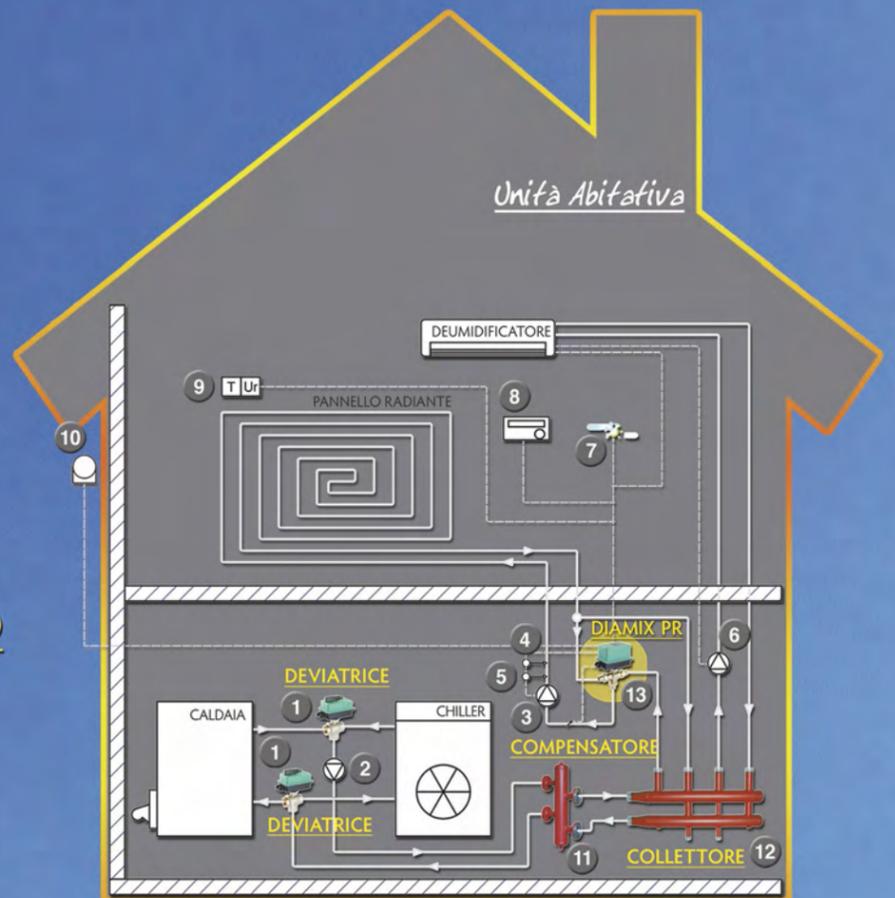


Versione per **PANNELLI RADIANTI**
RISCALDAMENTO
e **RAFFRESCAMENTO**

GAMMA PR

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Valvola motorizzata deviatrice | 8 Termostato ambiente |
| 2 Circolatore d'impianto | 9 Sonda di temperature e umidità |
| 3 Circolatore pannelli radianti | 10 Sonda di temperatura esterna |
| 4 Termostato di sicurezza riscaldamento | 11 Compensatore idraulico DIACOM |
| 5 Termostato di sicurezza raffrescamento | 12 Collettore DIACOL |
| 6 Circolatore deumidificatore | 13 Valvola Motorizzata DIAMIX PR |
| 7 Commutatore estate/inverno | |

ESEMPIO APPLICATIVO



VALVOLE MOTORIZZATE

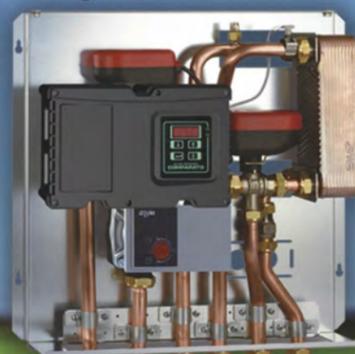


New

MODULI SATELLITE
per la contabilizzazione del calore



GAMMA ECO
per fonti energetiche ecologiche



**COMPONENTI
PER CENTRALI TERMICHE**

New!

BiTeck®

Analisi in continuo delle emissioni



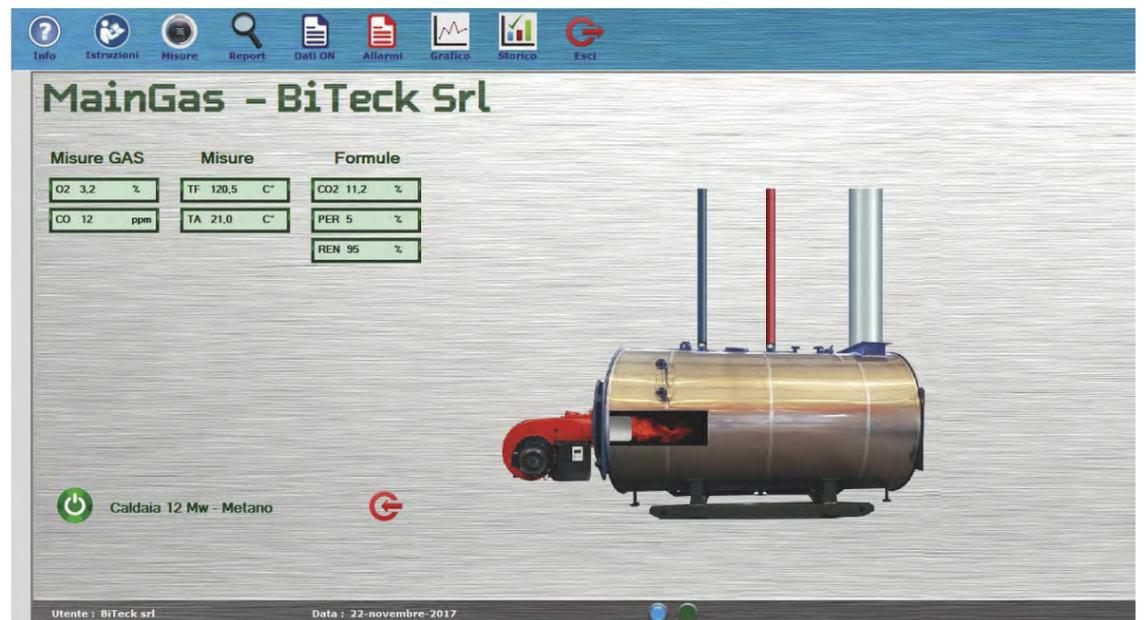
SATELLITI DI ANALISI della combustione ed emissione da connettersi alle due centrali di gestione possibili.

CENTRALE DI GESTIONE del Main Etox Stand Alone con connessione TCPIP e ModBus, controlla fino a 6 satelliti di analisi per altrettante caldaie.



SICUREZZA GAS con 3 sensori di differente IP e da una centralina a Microprocessore Stand Alone da 6 sensori.

GLI ANALIZZATORI BITECK, DOTATI DI ELETTRONICA AVANZATA, MONITORANO IN CONTINUO LE EMISSIONI NEGLI IMPIANTI TERMICI CIVILI E INDUSTRIALI, IN CONFORMITÀ ALLE NORME E LEGGI VIGENTI.



SOFTWARE MainGas su PC Industriale può gestire fino a 12 satelliti di analisi per altrettante caldaie.

Sul mercato italiano, l'attività di Distribuzione e di Assistenza Tecnica di ecom® è affidata in esclusiva a BiTeck®, società specializzata e certificata che progetta e realizza sistemi fissi per il monitoraggio in continuo dei prodotti della combustione ed analisi delle emissioni (SCC, SAE, SME), nonché sensori statici ed in aspirazione, oltre che centrali per la rilevazione in ambienti di sostanze tossiche ed esplosive.

I sistemi MainGAS

Dotati di tutti i sensori per la misura dei parametri della combustione, inclusa l'elettronica per acquisire ed elaborare i segnali provenienti dalle sonde direttamente collocate nel camino, gli analizzatori BiTeck impiegano logiche e principi idonei di misurazione ed elaborazione per acquisire, registrare e trasmettere i dati, garantendone archiviazione, qualità e affidabilità nel rispetto delle leggi vigenti.

I Sistemi di Controllo Combustione "SCC", concepiti per monitorare fino a 6 generatori, sono destinati all'analisi dei fumi mirata al



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/66210>

RILEVAZIONE DI GAS TOSSICI

Il sistema MainETOX, conforme alle norme CEI EN 50073 e 50402-A1 / CEI UNI EN 45544 parti 1-2-3-4 e EN 50545-1, certificato CE, ha prestazioni certificate TUV NORD per rilevare presenza e concentrazione di gas tossici in diverse aree. L'unità centrale di controllo e monitoraggio gas "CGA SA6", predisposta per il funzionamento in abbinamento alle unità remote "BK16", in architettura modulare a cablaggi ottimizzati, integra fino a 96 sensori analogici statici e consente risparmi di materiali, installazione e calibrazione. Tramite rete Modbus IP invia al software MainEtox i dati misurati e i segnali di allarmi, guasti e anomalie di comunicazione, presentati su mappa video con posizioni dei sensori. L'unità "BK16" dispone di micro controllori a 32 bit ad alte prestazioni ed è conforme alle norme, gestisce fino a 16 sensori analogici 4..20 mA, 8 ingressi digitali e 8 uscite open collector, è compatibile con sensori "RAN 100", "RAN 200", "RMF 300" e sensori analogici 4.20 mA. Il software Mainlog, installato su qualsiasi computer, gestisce i dati (formato CSV) salvati nelle schede SD a bordo delle unità "CGA SA6", consentendone archiviazione e consultazione storico-analitica mediante menù dedicati.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
Main Etox e
MainGAS



Proposto da:
BiTeck Srl



Tipologia prodotto:
sistemi di analisi in continuo dei gas di combustione



Applicazioni:
monitoraggio in continuo delle emissioni



Peculiarità:
appareati autonomi intelligenti

controllo del rendimento di combustione e dell'efficienza energetica delle caldaie. I Sistemi di Analisi delle Emissioni "SAE", che possono gestire fino a 12 generatori, ed i Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni "SME", permettono di registrare ed elaborare i dati misurati, calcolandone le medie complesse. Essi sono concepiti per impianti termici di media e grande potenza e progettati in base alle disposizioni in materia di normativa ambientale, finalizzate al monitoraggio per il contenimento delle emissioni in atmosfera ed il rispetto delle soglie e dei limiti imposti. Negli impianti aventi potenza termica nominale inferiore ai 15 MWt, i Sistemi "SAE" possono essere impiegati in alternativa ai Sistemi "SME".



SOFTWARE MAINETOX su ModBus che gestisce fino a 6 centrali di gestione e quindi fino a 960 sensori con mappe grafiche.

NUOVA PARTNERSHIP

UNA PARTNERSHIP VINCENTE CHE NASCE DALLA UNIONE
DI DUE SPECIALISTI NELL'ANALISI DEI GAS DELLA
COMBUSTIONE AL SERVIZIO DEL MONDO TERMOTECNICO



DISTRIBUTORE ESCLUSIVO NAZIONALE E CENTRO DI
TARATURA ED ASSISTENZA TECNICA **ecom**
ANALIZZATORI DI COMBUSTIONE E STRUMENTI
www.biteck.it ecom@biteck.it tel. 0253031174



Analisi della Combustione e delle Emissioni
Sicurezza Gas Tradizionale ed in Aspirazione
Strumentazione per Termotecnici

ANALISI IN CONTINUO DEI GAS di COMBUSTIONE / EMISSIONI

Sistema BiTeck MAINGAS®

Sistemi fissi per l'Analisi in Continuo e il controllo dei gas di combustione (tipo SCC)
Sistemi fissi per il Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (tipo SAE o SME)

ANALISI AMBIENTALE e MONITORAGGIO MISCELE TOSSICHE e ESPLOSIVE

Sistema MAINETOX®

Sistemi fissi di rilevazione e monitoraggio di miscele tossiche ed esplosive in ambiente,
con tecnologia ad aspirazione in continuo o mista con rilevatori analogici statici e satelliti
per misure in aspirazione

SICUREZZA GAS PROFESSIONALE

Centrali di rilevazione gas a microprocessore e rivelatori tradizionali

BiTeck Srl è anche **Centro Esclusivo Nazionale di Assistenza Tecnica e Taratura ecom®**, costruttore di **Analizzatori di combustione portatili** e strumentazioni di misura per applicazioni in ambito termotecnico civile ed industriale



CONNECT TO BETTER

WAVIN ITALIA PRESENTA VERSATILI E SILENZIOSE UNITÀ DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA DOTATE DI SISTEMA DI REGOLAZIONE WIRELESS.

LE UNITÀ REK160 e REK280 sono ideali per abitazioni di piccole e medie dimensioni con spazi d'installazione ristretti.



La VMC diventa wireless

Le nuove unità REK160 e REK280 sviluppate da Chemidro by Wavin Italia sono tra le più versatili sul mercato grazie alla loro peculiarità di essere installate sia in orizzontale, quindi a soffitto, che in verticale, quindi a parete.

Le macchine sono realizzate con una struttura metallica dotata di pannellatura sandwich afonica autoportante che le rende estremamente silenziose.

Le unità favoriscono il ricambio e il rinnovo dell'aria grazie a due ventilatori che svolgono la funzionalità di estrazione dell'aria viziata interna e di immissione di quella pulita proveniente dall'esterno, oltre ad assicurare un risparmio energetico fino al 90% grazie alla presenza di un recuperatore di calore ad altissima efficienza.

Installazione semplice

Il loro fiore all'occhiello è il sistema di regolazione wireless, che permette di posizionare il dispositivo di controllo ovunque, senza doverne prevedere l'applicazione in fase di progettazione. Grazie al collegamento plug&play viene inoltre semplificato l'operato dell'installatore, che non deve predisporre la connessione elettrica tra il dispositivo e l'unità di ventilazione. Pensate rispettivamente per abitazioni di piccole e medie dimensioni, con spazi d'installazione ristretti, REK160 e REK280 sono dotate di un sistema di estrazione dei filtri e di drenaggio della condensa, di un recuperatore di calore del tipo in controcorrente in materiale plastico e di ventilatori plug fan con motore EC brushless a basso consumo. Inoltre, le macchine vantano la presenza di una sezione di bypass per il free-cooling, comandato da valvola motorizzata.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
REK160 E REK280



Proposto da:
Chemidro by Wavin Italia Spa



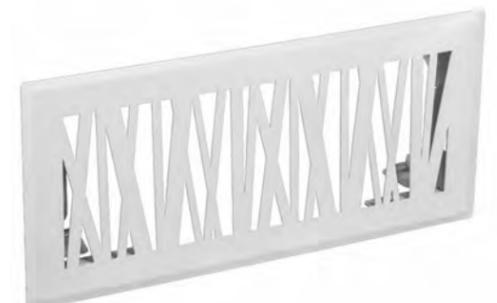
Tipologia prodotto:
unità per la ventilazione meccanica controllata



Applicazioni:
per favorire il ricambio e il rinnovo d'aria e assicurare un risparmio energetico



Peculiarità:
sistema di regolazione Wireless e possibilità di installazione in orizzontale o verticale



IL DESIGN. Le quattro diverse tipologie di griglie proposte da Wavin a corredo delle unità.



IL DISPOSITIVO di controllo può essere posizionato ovunque, senza doverne prevedere l'applicazione in fase di progettazione.

"MASSIMO COMFORT AMBIENTALE"

«Il sistema VMC Chemidro by Wavin, completamente automatico, è innovativo perché, oltre ad assicurare la migliore versatilità grazie all'applicazione a soffitto o parete, permette di inserire in qualsiasi momento, anche successivamente alla prima installazione, controller aggiuntivi quali sonde di umidità e sonde CO₂. Tale sistema è in grado di soddisfare tutte le richieste progettuali per raggiungere il massimo comfort ambientale, mediante l'utilizzo di accessori come le batterie ad acqua di integrazione

per il riscaldamento e il raffrescamento dell'aria, a seconda della stagione, filtri elettrostatici per ionizzare l'aria e/o filtri antipolline. Altro elemento che contraddistingue il sistema, è la bocchetta multipla in ABS, la cui versatilità è assicurata dalle 5 opzioni di ingresso delle tubazioni. Non ultimo, la facilità di installazione dell'intero sistema è fortemente apprezzata dai nostri installatori, costantemente supportati dai nostri tecnici.»



Michele Begheldo,
Segment Manager VMC, Wavin Italia.

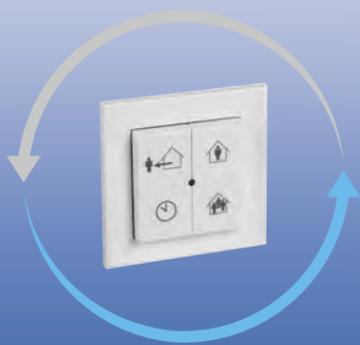


LA BOCCHETTA multipla in plastica ABS, con 5 possibili posizioni di ingresso della tubazione.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/80170>

È ora di CAMBIARE ARIA



- › montaggio facile e veloce
- › sistema modulare
- › design esclusivo



La Ventilazione Meccanica Controllata (VMC)

Wavin è studiata per garantire un rinnovo di aria salubre automatico e controllato, permettendo una migliore qualità dell'aria con il massimo risparmio energetico. Diverse le soluzioni offerte da Wavin, dalle unità ventilanti a soffitto idonee per abitazioni e uffici di piccole e medie dimensioni dove gli spazi di installazione sono ristretti, alle unità ventilanti a parete ideali per edifici di medie dimensioni provvisti di un locale tecnico. Infine per monolocali o ristrutturazioni, per risolvere problemi di muffa ideale è l'unità ventilante mono-stanza facile da installare.

Connect to better at www.wavin.it

wavin

CONNECT TO BETTER

Johnson
Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

LA SERIE di pompe di calore Yutaki include un totale di 75 nuovi modelli più compatti e più leggeri.



APPLICAZIONE modulare di 3 sistemi Splittati Yutaki-S da 10 HP, per la riqualificazione tecnologica di una vecchia centrale termica di una palazzina uffici.

IL CASO PRATICO Trattandosi di installazione dove le unità esterne sono state posizionate vicine all'ingresso principale, c'era la necessità di avere un sistema estremamente compatto e molto silenzioso.

CARTA D'IDENTITÀ

Oggetto: Yutaki S in applicazione modulare

Proposto da: Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe Sas

Tipologia prodotto: pompa di calore split Aria/Acqua per il riscaldamento e il raffrescamento

Applicazioni: ideale in tutte le applicazioni in ambito residenziale, commerciale, alberghiero, ristorazione e uffici

Peculiarità: silenziosità, elevata potenza termica ed efficienza disponibile, in caldo e freddo, ampia modularità di applicazione, garanzia di affidabilità, controllo semplice ed intuitivo grazie al pannello LCD, con configurazione semplificata Quick Wizard



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/48616>

50

CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA CON LOGICA SMART GRID PER IL MIGLIOR ABBINAMENTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO ESISTENTE.

Pompa di calore in applicazione modulare

Hitachi può vantare il primato della tecnologia giapponese necessaria al raggiungimento delle eccellenti efficienze stagionali e dei COP Nominali che arrivano a 5,25. Le pompe di calore Hitachi utilizzano una speciale valvola a 4 vie che permette l'inversione del ciclo frigorifero con un semplice impulso elettrico, evitando il consumo di energia tipico delle comuni valvole a 4 vie per il mantenimento della commutazione, a discapito dell'efficienza stagionale.

La gamma

La serie di pompe di calore Yutaki include un totale di 75 nuovi modelli più compatti e più leggeri. L'introduzione di nuovi componenti e un nuovo controllo LCD comune a tutta la gamma, semplifica i

training di formazione tecnica sui prodotti e riduce il numero delle parti di ricambio necessarie ed i tempi di installazione e manutenzione.

Yutaki S è disponibile in due nuove taglie di 4,3 kW e 6 kW. Conserva il primato nelle taglie più grandi in versione splittata da 25 e 32 kW e si può fregiare dell'etichetta Smart Grid Ready, per una facile integrazione in installazioni con gestione dei carichi elettrici intelligente.

La funzione SMART

Essa riveste un ruolo importante nella progettazione e nello sviluppo, e sottolinea ancor più il deciso obiettivo di Hitachi nel voler costruire prodotti in grado di rispettare e salvaguardare l'ambiente. Il pannello LCD di controllo PC ARFHE, fornito

a corredo con il sistema Yutaki S, è facilmente remotizzabile: può essere installato in ambiente per mezzo di semplice doppino 2 x 0,75 mm² fino ad una distanza di 100 metri. Questo non solo è il comando del sistema, ma può essere facilmente programmato come cronotermostato ambiente. Tale impostazione offre quindi il vantaggio di un controllo climatico intelligente, non solo relativo alla temperatura esterna, ma anche in base alla temperatura ambiente interna, aumentando l'efficienza stagionale del 4%. Per comodità dell'utente, nonostante sia facile impostare il cambio di modalità dal pannello LCD PC ARFHE, è stato inoltre predisposto il cambio automatico della modalità da Caldo a Freddo semplicemente tramite un contatto pulito programmato per tale operatività.

"GESTIONE FACILE DELLE ALTE TEMPERATURE"

«Il sistema Hitachi Pompa di Calore Yutaki S è innovativo perché permette di gestire facilmente il mantenimento di elevate temperature di mandata fino a 60 °C, senza l'utilizzo di riscaldatori elettrici aggiuntivi fino a -10 °C. L'esempio nelle foto è una applicazione modulare di 3 sistemi Splittati Yutaki-S da 10 HP, per la riqualificazione tecnologica di una vecchia centrale termica della palazzina uffici, sede della Cover Srl di Gerenzano. Trattandosi di installazione dove le unità esterne sono state posizionate vicine all'ingresso principale, alcuni dei vincoli imposti dalla progettazione, erano la necessità di avere un sistema estremamente compatto e molto silenzioso. Con la premessa di non poter intervenire, fin da subito, alla riqualificazione della distribuzione e diffusione del calore nella palazzina, si è reso necessaria la produzione di acqua calda invernale fino a 60 °C ed estiva fino a 5 °C, massimizzando il rendimento dei ventilconvettori esistenti e migliorando lo sfruttamento, per mezzo della logica Smart Grid, dell'impianto fotovoltaico esistente. I sistemi Yutaki sono facilmente gestibili per mezzo della specifica APP HIKUMO, ed inoltre è possibile una gestione BMS avanzata con accesso a tutti i parametri di gestione per mezzo di Protocollo ModBus (RS485 o TCP/IP) o di Protocollo KNX».



Davide Saltarin,
Product Manager Hydronic Solutions & Controls



IL PANNELLO LCD di controllo fornito a corredo con il sistema Yutaki S può essere facilmente programmato come cronotermostato ambiente per un controllo climatico intelligente.

Tesoro... che temperatura vuoi trovare a casa?



PROVA I NOSTRI SISTEMI A POMPA DI CALORE.
TECNOLOGIA E AFFIDABILITÀ HITACHI A BASSO CONSUMO.

Impianti versatili dalle prestazioni eccezionali
che soddisfano tutte le esigenze di casa tua:
condizionamento, riscaldamento
e acqua calda sanitaria.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Massima semplicità di installazione e controllo
- COP 5.25 ai vertici del mercato
- Elevato rendimento energetico stagionale (Riscaldamento fino a A+++ e ACS A+)
- Funzionamento fino a -25°C esterni
- Compatibile con l'uso di pannelli solari
- Ampia gamma certificata: HP Keymark e Eurovent



GAMMA YUTAKI

4 ANNI DI GARANZIA
PREVIA REGISTRAZIONE SUL SITO



TUTTE
LE SOLUZIONI
PER LA TUA
CASA



Controllo Remoto con APP HiKumo



HITACHI

www.hitachiaircon.it



DA SEMPRE AR RISCALDAMENTO CREDE NEL RAME, IL MATERIALE IDEALE PER LA CONDUZIONE DEL CALORE CHE RIMANE INALTERATO NEL TEMPO: RAPIDITÀ IMBATTIBILE NEL RISCALDARE L'ACQUA, CAPACITÀ DI CONDURRE IL CALORE RIDUCENDONE LA DISPERSIONE E UNA LUNGHISSIMA DURATA, SONO CARATTERISTICHE IRRINUNCIABILI PER OTTENERE IL MASSIMO COMFORT DA UNA CALDAIA.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
Caldaie BLUE e BLUE H⁺



Proposto da:
AR Riscaldamento Spa



Tipologia prodotto:
caldaie a condensazione



Applicazioni:
facile installazione a parete grazie all'ingombro minimo permettono di essere inserite all'interno di abitazioni, incassate nei muri esterni o all'interno di arredi



Peculiarità:

- alto rendimento e funzionamento in condensazione anche per la produzione sanitaria
- scambiatore di calore con due circuiti di rame separati

Design moderno e compatto con minimo ingombro

Partendo dal cuore del prodotto si capisce quanta attenzione si è prestata a uno dei problemi maggiormente presenti nell'utilizzo dei prodotti a condensazione, ossia l'intasamento dello scambiatore principale a causa delle impurità presenti nell'impianto. Per risolvere questo problema i nostri tecnici hanno progettato uno scambiatore brevettato in pressofusione di alluminio al silicio, con inseriti due circuiti in rame con sezione di passaggio maggiorate, 22 mm di diametro sul primario e 12 mm sul circuito per la produzione di acqua calda sanitaria.

Manutenzione e installazione

Altro aspetto fondamentale è quello manutentivo, con poche manovre si accede frontalmente a tutti gli organi che compongono la caldaia rendendo comodo e veloce l'intervento di manutenzione anche se la caldaie è installata in luoghi angusti. Per quanto

concerne l'installazione è stata predisposta una dima completa di rubinetti e vaso espansione che può essere preventivamente montata per completare l'impianto e alloggiare la caldaia solo a fine lavori.

Teresio Fornara,
Direttore Commerciale di
AR RISCALDAMENTO Spa.



"DOPPIO RENDIMENTO E DUNQUE DOPPIO RISPARMIO"

«Le caldaie BLUE e BLUE H⁺ hanno delle caratteristiche uniche che, attraverso l'utilizzo di una tecnologia innovativa e coperta da brevetto, raddoppiano le performance. Sono dotate di un sistema di combustione esclusivo che ottimizza il rendimento.

L'ampio campo di modulazione permette di adattare in continuo la potenza erogata al fabbisogno termico dell'utenza. Con ciò si ottimizza la condensazione con un efficace raffreddamento dei fumi. La tecnologia brevettata consiste in uno scambiatore di calore realizzato in pressofusione di alluminio al silicio in cui sono inseriti due circuiti di rame separati, uno destinato al riscaldamento con proprio circolatore e uno destinato alla produzione di acqua ad uso sanitario.

La particolare aleatura del corpo consente ai fumi caldi di trasmettere quasi totalmente il calore ai serpentine in rame inglobati nella fusione dello scambiatore. Tutto ciò si traduce in un doppio rendimento e dunque doppio risparmio. AR Riscaldamento inoltre, attraverso l'adesione alla proposta BLUE SAFE, permette all'utilizzatore se lo desidera di estendere la garanzia su tutti i componenti delle caldaie BLUE e BLUE H⁺ fino a 10 anni».



CALDAIA BLUE e BLUE H⁺
dal design moderno e compatto.

Efficienza energetica

Per le caratteristiche del suo scambiatore consente alla caldaia di condensare anche in utilizzo di ACS con notevole risparmio nei consumi. Gamma di potenza da 17,00 a 42,5 kW.

DETTAGLIO dello scambiatore di calore.



INTERNO. Facile accesso a tutti i componenti della caldaia.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/21825>

RENDIMENTO ENERGETICO



Direttiva 92/42 CEE

BLUE SAFE 10 YEARS

HI-TECHNOLOGY
Double Efficiency



CALDAIE BLUE e BLUE H⁺

L'evoluzione della specie nelle caldaie a condensazione

Anche in batteria da 60 a 340 Kw

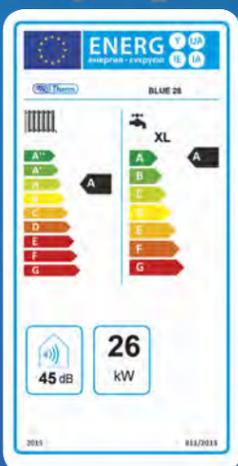


Un cuore in rame,
l'eccellenza
nella qualità

Ultracompatta
24 cm,
da 18 a 43 kW

Scambiatore
innovativo brevettato in
pressofusione di
alluminio al silicio

Sistema di gestione
elettronico
Multiprogram



AR RISCALDAMENTO S.P.A.

VIA CABOTO, 13/15 - 36075 - MONTECCHIO MAGGIORE (VI) - ITALY

TEL: (+39) 0444 499030 - FAX: (+39) 0444 499032

E-MAIL: info@ar-therm.com

SCOPRITE IL MONDO DELLE CALDAIE, DEI SISTEMI DI CLIMATIZZAZIONE, CONTABILIZZAZIONE E PANNELLI RADIANTI SU: WWW.AR-THERM.COM





L'ANALIZZATORE DI COMBUSTIONE DELTASmart PROPOSTO DA MRU È MODERNO E COMPATTO, IDEALE PER IL COLLAUDO DEGLI IMPIANTI TERMICI CIVILI.



LA VALIGIA di trasporto in ABS imbottita di materiale antiurto con alloggiamenti per lo strumento, la sonda e la stampante termica HIGH SPEED ad alta velocità.

CARTA D'IDENTITÀ

-  **Oggetto:** DELTASmart
-  **Proposta da:** MRU Italia Srl
-  **Tipologia di prodotto:** analizzatore palmare high-tech, tutte le funzioni in un unico strumento
-  **Applicazioni:** ideale per il collaudo degli impianti termici civili e commerciali
-  **Peculiarità:**
 - tecnologia MSM con sensori precalibrati
 - touch screen intuitivo e semplice da usare

L'analisi di combustione 2.0

MRU propone DELTASmart un analizzatore palmare high-tech, con tutte le funzioni in un unico strumento: analisi fumi secondo UNI 10389-1 con tutti i calcoli dei parametri di combustione; sensore tiraggio integrato conforme UNI 10845 con compensazione alla temperatura esterna; manometro differenziale e termometro digitale a due canali; controllo fughe di CO in ambiente. Disponibile anche con il kit per la prova di tenuta dell'impianto a gas, secondo UNI 7129 e UNI 11137.

La configurazione dello strumento

La possibilità di configurazione con 2 o 3 celle elettrochimiche, per la misura di O₂, CO e NOx, rende questo analizzatore adatto a tutti i tipi di controllo e regolazione, su caldaie e bruciatori sia a gas che a gasolio, con riconoscimento automatico delle caldaie a condensazione. Il software intuitivo ed il moderno display touch screen a colori permettono di accedere con semplicità e rapidità a tutti i programmi di misura.

Le celle di misura

Le nuove celle di misura, dotate di tecnologia MSM, possono essere sostituite in autonomia, in modo semplice e veloce, evitando di inviare lo strumento presso il centro di assistenza tecnica, se non per la normale taratura annuale.

Archiviazione e trasmissione dati

Possibilità di memorizzare fino a 1000 analisi, salvabili direttamente nella memoria interna dell'analizzatore oppure nella micro-SD card. Inoltre è possibile il trasferimento dei dati wireless via Bluetooth a Notebook oppure a Smartphone e Tablet tramite l'App MRU Smart data. I dati inoltre possono essere stampati immediatamente tramite la stampante termica HIGH-SPEED ad infrarossi.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/34810>



I **SENSORI** precalibrati sostituibili in campo: con la nuova tecnologia MSM (MRU Sensor Management) è facile, semplice e veloce.



MASSIMA PROTEZIONE da sporco e umidità grazie all'ampio raccoglitore condensa con filtro antiparticolato lavabile e riutilizzabile.

Ingresso Mini-USB per la trasmissione dei dati e per la carica della batteria

Slot Micro-SD card

Bluetooth™ per la trasmissione wireless dei dati

Inseri ergonomici, morbidi ed antiscivolo

Strumento compatto, 82 x 169 x 44 mm (L x A x P)
Peso 390g (senza sonda di prelievo)

Robusti raccordi per l'aspirazione del gas, per il tiraggio e la pressione differenziale

Uscita ad infrarossi per la stampa dei dati

Nuova tecnologia MSM

con sensori precalibrati sostituibili

Display touch screen

4 magneti posteriori per un fissaggio stabile e sicuro

Guscio robusto, rinforzato con fibra di vetro

Due connettori per termocoppie tipo K per la misura della temperatura differenziale

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Analizzatore con 2 o 3 sensori O₂ - CO - NOx
- Sensori con nuova tecnologia MSM, per la sostituzione in campo
- Touch screen a colori e retroilluminato, intuitivo e semplice da usare
- Manometro differenziale e termometro digitale a due canali
- Fino a 10 tipi di combustibili standard e 2 combustibili personalizzabili
- Calcolo del rendimento con riconoscimento delle caldaie a condensazione
- Batteria ricaricabile Li-Ion ad alte prestazioni
- Memoria integrata per 1.000 misure complete
- Varie possibilità di trasmissione dei dati, USB, Bluetooth e micro-SD
- Uscita ad infrarossi per stampante termica MRU ad alta velocità

Analizzatori portatili di combustione

DELTA^{smart}

- Strumento moderno e compatto, conforme UNI 10389-1, ideale per il collaudo e la manutenzione di caldaie a gas e gasolio, anche a condensazione
- Tiraggio secondo UNI 10845 con compensazione alla temperatura esterna
- Display Touch Screen come uno Smartphone
- Sensori facilmente sostituibili grazie alla tecnologia MSM

O₂ CO opzione NO_x

SPECTRA^{plus}

- Analisi di combustione secondo UNI 10389-1, su impianti a gas, gasolio, legna e pellet
- Fino a 60 mesi di garanzia
- Prova tenuta impianto
- Tiraggio secondo UNI 10845
- Manometro e termometro differenziale
- Cercafughe gas e 4Pa-Test

O₂ CO opzione NO_x

NOVA^{plus}

- Analizzatore di combustione professionale con fino a 9 sensori
- Display remoto bluetooth, con portata fino a 100 metri
- Ideale per usi prolungati in laboratorio o su impianti industriali: bruciatori, motori di cogenerazione e turbine
- Raffreddatore gas integrato con scarico automatico condensato
- Manometro e termometro differenziale, ampliabile con numerosi accessori

O₂ CO CO₂ NO NO₂ SO₂ H₂S HC

MRU –

da oltre 30 anni gli specialisti nell'analisi dei fumi!

MRU Italia S.r.l.

Via San Massimiliano Kolbe, 2
36016 Thiene (VI)

Tel. 0445 - 851392 • Fax 0445 - 851907

www.mru.it • e-mail: info@mru.it



Novità
anche con
prova tenuta
impianto





Scambiatori di calore ispezionabili a piastre

CAPACI DI RISPONDERE ALLE DIVERSE ESIGENZE APPLICATIVE, I NUOVI SCAMBIATORI ISPEZIONABILI DI ONDA PERMETTONO DI AUMENTARE L'EFFICIENZA ENERGETICA.



SCAMBIATORE GT012 installato presso Better Silver SpA. Il committente aveva l'esigenza di ridurre i consumi energetici su un impianto di raffreddamento d'acqua di processo dotato di chiller.



LA PIASTRA ad alta performance permette allo scambiatore di lavorare con bassi approcci termici tra i due fluidi.

CARTA D'IDENTITÀ

-  **Oggetto:**
linea GPHE
-  **Proposto da:**
Onda Spa
-  **Tipologia prodotto:**
scambiatore a piastre
guarnizione ispezionabili
-  **Applicazioni:**
raffreddamento acqua processo
-  **Peculiarità:**
incremento efficienza di scambio termico, piastra progettata per lavorare con ridotti approcci termici

"50% IN MENO DI CONSUMI ELETTRICI"

«Il committente, la ditta Better Silver di Vicenza, aveva richiesto di ridurre i consumi energetici su un impianto di raffreddamento d'acqua di processo dotato di chiller. L'obiettivo è stato raggiunto con un sistema free cooling composto da un dry cooler e un scambiatore a piastre modello GT012 della ditta Onda Spa. Questo sistema lavora per circa 7 mesi all'anno e nel periodo estivo il raffreddamento dell'acqua di processo viene effettuato dal chiller installato in origine. Grazie a questo nuovo impianto si riesce a risparmiare il 50% circa dei consumi elettrici, pari a 23mila euro l'anno, con grande soddisfazione del cliente finale».



Alberto Dissegna,
Responsabile
di P.I. Giuseppe
Sella Impianti,
Mussolente (VI).

Specialista in diverse tipologie di scambiatori di calore di qualità, Onda propone una gamma di scambiatori di calore ispezionabili a piastre. Disponibile in diversi modelli e dimensioni, la gamma offre soluzioni a quesiti di scambio termico in una varietà innumerevole di applicazioni nel settore civile (HVAC), industriale (processo) e nella cogenerazione. La linea dei prodotti GPHE Onda è composta da 13 modelli suddivisi secondo la dimensione delle connessioni in un range che va dal DN32 al DN200.

Le piastre

Il prodotto a piastre guarnizione (GPHE) è composto da una serie di piastre in acciaio inox dove la sigillatura dei canali, in cui scorrono i fluidi, avviene tramite delle guarnizioni tenute in pressione da tiranti con bulloni fissati su piastroni di chiusura del pacco piastre. Esse sono disponibili con due diversi tipi di corrugazione: H (alta lunghezza termica) ed L (bassa lunghezza termica), ed attraverso la combinazione delle due corrugazioni si ottiene una perfetta ottimizzazione del dimensionamento dello scambiatore e delle perdite di carico

dei fluidi. Le piastre sono disponibili in diversi materiali AISI 316L, AISI 304L e titanio.

Le guarnizioni

Progettate con il sistema Easyfix per facilitarne il fissaggio alle piastre garantendo una perfetta tenuta, le guarnizioni sono disponibili nei materiali HBR (110 °C) ed EPDM (140 °C). I diversi modelli di scambiatori sono stati progettati per soddisfare le diverse richieste applicative dal riscaldamento acqua per uso sanitario, riscaldamento civile o raffreddamento di fluidi di processo.

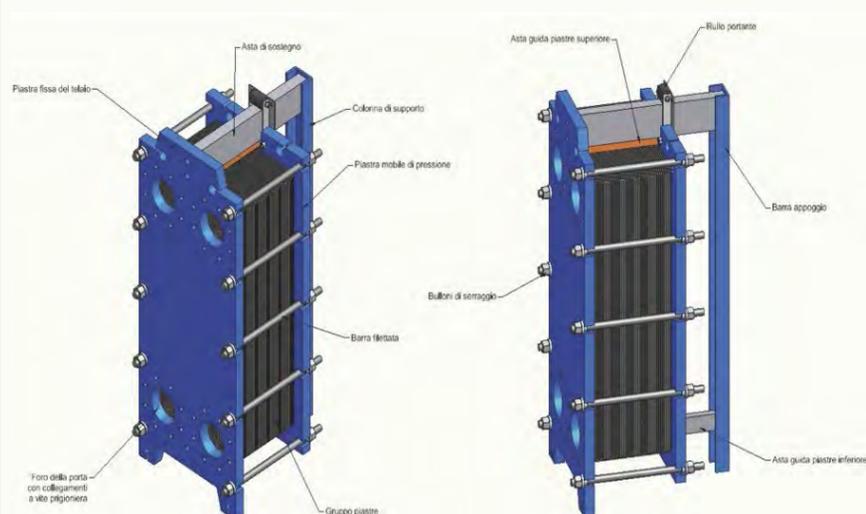


<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/50556>

"SISTEMA COMPATTO ED EFFICIENTE"

«Lo scambiatore GT012 si caratterizza per la sua piastra ad alta performance, progettata da R&D con l'obiettivo di creare uno scambiatore che potesse lavorare con bassi approcci termici tra i due fluidi. Il risultato è stato ottenuto ottimizzando la corrugazione della piastra grazie a varie prove sperimentali condotte nel laboratorio Onda. Con questa tipologia di piastra ad alta lunghezza termica (alto Theta), si può ottenere un ingombro di scambiatore (numero di piastre) compatto con una perdita di carico lato acqua < 20 kPa. Se si effettua un confronto con piastre tradizionali, la dimensione dello scambiatore può variare, in termini di numero di piastre, anche più del 30%. Grazie al modello GT012 abbiamo risposto ad una domanda applicativa molto esigente dove lo scambiatore a piastre raffredda l'acqua di processo cedendo calore ad una soluzione glicolata proveniente da un dry cooler. Per rendere efficiente il sistema, rispetto al raffreddamento tradizionale fatto con il chiller, è necessario lavorare con una differenza di temperatura tra i due fluidi di 1 K (18/17 °C)».

Paolo Calaciura,
Product Manager Plate and Tubular Heat Exchangers, Onda.



LA LINEA GPHE è composta da scambiatori costituiti da una serie di piastre in acciaio inox dove la sigillatura dei canali, in cui scorrono i fluidi, avviene tramite delle guarnizioni tenute in pressione da tiranti con bulloni fissati su piastroni di chiusura del pacco piastre.



AIR HEAT EXCHANGERS



SHELL & TUBE



SPECIAL PRODUCTS



BRAZED PLATE



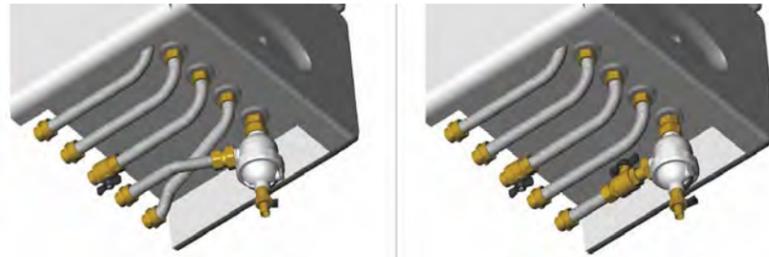
PLATE & FRAME

ADVANCED HEAT EXCHANGERS



Defangatore sottocaldaia con filtro ciclonico e magnetico

PER ELIMINARE IN MODO CONTINUO LE IMPURITÀ CONTENUTE NEI CIRCUITI IDRAULICI MUT PROPONE I DEFANGATORI COMPATTI SERIE "DF SUPER-COMPACT".



L'INSTALLAZIONE. Il defangatore MUT DF va installato sulla tubazione di ritorno alla caldaia, preferibilmente con corpo in posizione verticale e con lo scarico rivolto verso il basso.

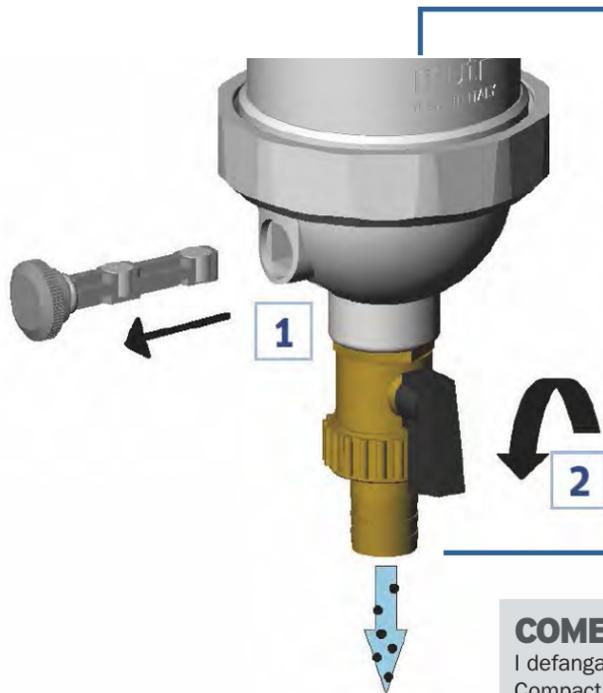
Per il buon funzionamento di una caldaia o di un impianto con generatori termici è consigliato - lo prevedono le norme stesse - un livello di pulizia e della qualità dell'acqua dell'impianto elevato al fine di eliminare dal fluido termovettore fanghi, incrostazioni o residui solidi di qualunque genere soprattutto su impianti vecchi, senza trascurare eventuali impurità e residui di lavorazione presenti nei termoarredi e/o radiatori nuovi. Soddisfa queste esigenze il defangatore magnetico compatto DF Super Compact per installazione sottocaldaia. Il prodotto separa le impurità contenute nel circuito dell'impianto di riscaldamento (incluse quelle ferromagnetiche

grazie ad una speciale cartuccia portamagneti estraibile) fin dal primo funzionamento, semplificando notevolmente la manutenzione ordinaria. Il suo impiego aumenta la vita utile della caldaia e l'efficienza globale dell'impianto termico, preservando lo scambiatore di calore e così garantendo la resa termica - evitando pertanto inutili consumi di energia ed interventi di riparazione. Realizzato in un materiale composito specifico per l'uso negli impianti termici e di climatizzazione, questo defangatore consente elevate efficienze di filtrazione e le sue dimensioni compatte ne consentono installazione semplice e integrata anche sotto le caldaie murali.

CARTA D'IDENTITÀ

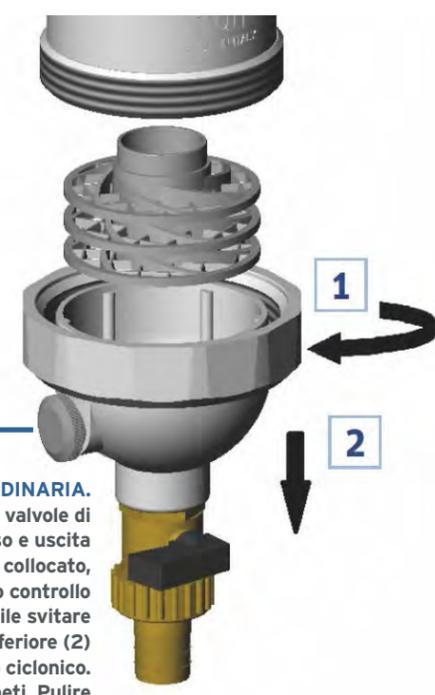
- Oggetto:** DF Super-Compact
- Proposto da:** MUT Meccanica Tovo Spa
- Tipologia prodotto:** defangatore sottocaldaia in tecnopolimero composito con magnete
- Applicazioni:** il dispositivo elimina in modo continuo le impurità contenute nei circuiti idraulici
- Peculiarità:**
 - pressione max di esercizio 3 bar
 - campo temperatura di esercizio 0 + 90 °C
 - attacchi corpo 3/4" F - 3/4" F (ISO 228-1)

58

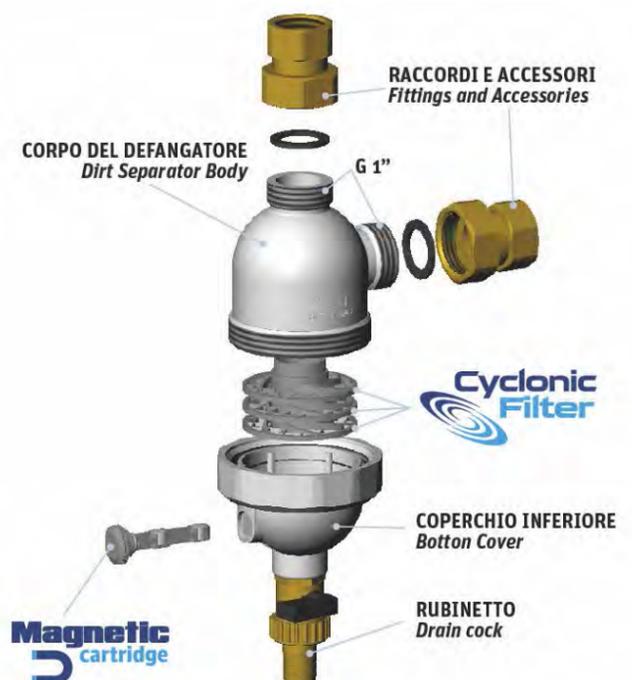


MANUTENZIONE ORDINARIA. Lo scarico delle impurità è effettuabile ad impianto funzionante, senza scollegare il defangatore dalle tubazioni. La procedura è la seguente: - rimuovere la cartuccia porta magneti (1); - effettuare lo spurgo delle impurità aprendo il rubinetto di scarico (2); - richiudere il rubinetto di scarico. L'operazione deve essere effettuata prestando attenzione a mantenere la pressione di impianto. L'abbassamento della pressione durante lo scarico può infatti mandare in blocco la caldaia. Si consiglia pertanto di consultare le istruzioni della caldaia per valutare le modalità di ripristino della pressione e la necessità di arrestare la pompa durante la fase di scarico.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA. Dopo aver chiuso tramite valvole di intercettazione le vie di ingresso e uscita della tubazione ove il defangatore è collocato, per effettuare un completo controllo dell'elemento interno, è possibile svitare la ghiera (1) del coperchio inferiore (2) del defangatore e sfilare il filtro ciclonico. Estrarre la cartuccia portamagneti. Pulire il filtro ciclonico e il coperchio inferiore. Reinserrire la cartuccia portamagneti. Richiudere poi correttamente il coperchio inferiore del defangatore al fine di ottenere perfetta tenuta dell'impianto. Riaprire le valvole di intercettazione e monte e a valle del defangatore.

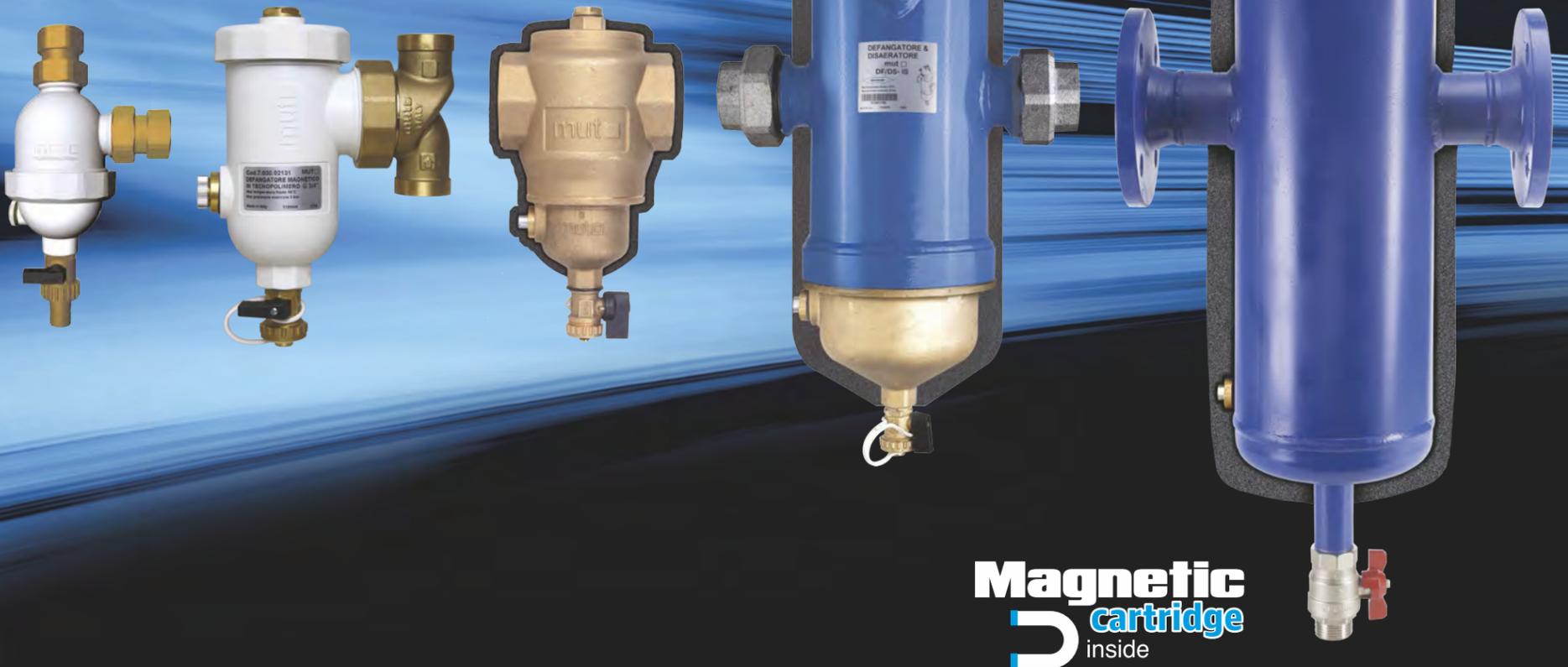


COME È FATTO
I defangatori compatti per installazione sotto caldaia MUT serie "DF Super-Compact" in tecnopolimero composito con magnete vengono utilizzati per eliminare in modo continuo le impurità contenute nei circuiti idraulici. Essi permettono di separare/ridurre le impurità presenti nell'acqua del circuito raccogliendole nella parte inferiore (pozzetto di raccolta). All'interno del "defangatore", in posizione trasversale alla direzione del flusso, è presente uno speciale filtro ad effetto ciclone: le particelle di impurità attraversano il filtro, subiscono una ulteriore riduzione di velocità, e quindi sedimentano più facilmente. Questa serie di defangatori è inoltre dotata nella parte inferiore di una cartuccia ferromagnetica estraibile (magneti in Samario-Cobalto), utilizzata per la separazione delle impurità ferrose. L'apertura periodica del rubinetto di spurgo consente quindi di svuotare il pozzetto di raccolta. Il defangatore DF Super-Compact di MUT è caratterizzato da basse perdite di carico (Kvs elevato), è disponibile in sei versioni e va a completare l'estesa gamma di defangatori (e disareatori) DF/DS di MUT (da G 3/4" fino a DN150).



QR code and website: <http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/35663>

DISAERATORI E DEFANGATORI CON MAGNETE MUT



Dall'impianto domestico
al grande impianto
da MUT una gamma completa
di disaeratori e defangatori
con magnete.

www.mutmeccanica.com



MUT MECCANICA TOVO spa Vi aspetta a:
Mostra Convegno EXPOCOMFORT 2018
Fieramilano 13 - 16 marzo 2018
PAD. 7 | stand P51 - R52



via Bivio San Vitale
36075 Montecchio Maggiore (Vicenza) Italy
Tel 0444/491744 r.a. - Fax 0444/490134
www.mutmeccanica.com - info@mutmeccanica.com





PER IDRONEXT È IMPORTANTE INFORMARE I CLIENTI DEI PROPRI PARTNER RIVENDITORI CON PROMOZIONI E SERVIZI DI SUPPORTO. IN PARTICOLARE, L'INIZIATIVA "IDRONEXT ACADEMY" RAPPRESENTA UN PREZIOSO STRUMENTO COMMERCIALE.

Installatori protagonisti al centro del cambiamento

“PROMUOVERE - INFORMARE
 CREARE TUTTE LE CONDIZIONI ATTE A
 FIDELIZZARE IL "CLIENTE" INSTALLATORE
 CHE RESTA ED È OPINION LEADER
 RISERVATO OPERATORE RIVENDITA
 PARTNER IDRONEXT

CATALOGHI	CORSI TECNICI
LISTINI	CERTIFICAZIONI
SCHEDE TEC.	CORSI DI FORMAZIONE
NORMATIVE	
RIVENDITE	

ESSERE SPECIALI ... NON CLIENTI

Con il programma Idronext Academy, in partnership con il produttore e la rivendita partner Idronext, sono state sviluppate strategie di supporto a gruppi di installatori selezionati dai propri partner commerciali in grado di costruire un sistema di coinvolgimento e collaborazione continuativo senza mai perdere di vista le proprie individualità. L'obiettivo? Creare tutte le condizioni atte a fidelizzare il "cliente" installatore che resta ed è opinion leader del mercato. È necessario avere la volontà di evolversi, di innovare e innovarsi tramite azioni comuni e condivise per creare tutte le condizioni per essere protagonisti e artefici di una vera e decisiva rivoluzione e innovazione commerciale.

Il programma Academy Tour

Con il programma Academy Tour, Idronext ha evidenziato ulteriormente l'importanza di agire sul territorio con azioni dedicate alla singola rivendita partner. In partnership con la Scuderia Ferrari Motor Sport di Maranello, da settembre 2017 hanno preso il via una serie di workshop Idronext Academy presso le singole sedi operative delle rivendite partner.

Ciascun evento è presenziato da 25/30 produttori partner, ciascuno col proprio desk espositivo, che potranno intensificare il dialogo con gli operatori termoidraulici, gli architetti e i progettisti selezionati dalle rivendite ospitanti.

PAROLA D'ORDINE ... "DIALOGO"

«L' Academy Tour è un programma molto impegnativo dal punto di vista finanziario e commerciale, ma siamo convinti - spiega Francesco De Palo, coordinatore nazionale di Idronext - sia necessario per l'intera filiera commerciale e industriale, per confermare costantemente il dialogo che funge da volano a tutte le sinergie atte allo sviluppo commerciale dei nostri partner sul territorio. In questi eventi gli ospiti (operatori termoidraulici) possono poi provare sensazioni da pilota di Formula 1 grazie ai simulatori F1 messi a disposizione dalla scuderia Ferrari Motor Sport di Maranello. I migliori tempi saranno premiati con prestigiosi cadeau. Partnership significa competenze che creano relazioni con altre competenze: potenzialità che si sviluppano a contatto con altre potenzialità con l'obiettivo comune di generare sviluppo. Intensificare il confronto, creare condizioni per essere riconosciuti interlocutori di riferimento sul proprio territorio».



Francesco De Palo,
coordinatore nazionale di Idronext.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
Idronext Academy



Proposto da:
Idronext Srl



Target:
riservato ai clienti delle rivendite partner Idronext



Tipologia di servizio:
supporto a gruppi di installatori selezionati



Peculiarità:
strategia di comunicazione mirata e innovativa



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/08362>

L'ESPERIENZA DELL'INSTALLATORE

«La nostra azienda si occupa da 20 anni della progettazione e realizzazione di impianti di idrotermici e di climatizzazione. Forniamo assistenza tecnica completa per tutti i prodotti che installiamo. Il workshop Academy di Idronext, al quale ho avuto il piacere di partecipare presso la M.C. Tecnoforniture srl di Cisterna di Latina, si è rivelato molto interessante e pieno di contenuti. Per la prima volta ho potuto confrontarmi faccia a faccia con le maggiori aziende produttrici del nostro settore, tutte lì riunite a nostra disposizione; ho potuto ottenere aggiornamenti e documentazione, parlare di problematiche sia tecniche che commerciali, cercando di capire e studiare insieme le strategie da portare avanti nel futuro nel nostro settore. Ho trovato questa manifestazione molto interessante e spero che abbia seguito negli anni futuri».



Pasquale Giusti,
Presidente della soc. Idrotermica
F.Ili Giusti srl di Cisterna di Latina.

Più qualità nel rapporto con clienti e fornitori



Luigi Arcangeli, titolare di Nuova Termica.

“In qualità di socio fondatore - spiega Arcangeli - ho condiviso fin dall’inizio la mission di Idronext, che intende rendere parte attiva tutti gli attori del nostro mercato: produttori, rivendite, agenti, installatori e utenti finali. I workshop sono uno strumento coerente con questa visione. Dal 1983, anno di fondazione della nostra azienda, abbiamo sempre puntato sulla qualità del rapporto con i clienti. Assicuriamo loro supporto in tutti gli aspetti relativi al pre e al post-vendita, li aiutiamo a risolvere eventuali problematiche che sorgono in cantiere, stimolandoli a partecipare ai corsi di formazione. Un approccio simile è molto impegnativo e allo stesso tempo necessario, considerata la crescita dell’utente finale in termini di consapevolezza e informazione. Allo stesso tempo, lavorando in questo

MIGLIORARE LA COLLABORAZIONE E IL DIALOGO TRA PRODUTTORI, RIVENDITORI E INSTALLATORI È FONDAMENTALE. PAROLA DI LUIGI ARCANGELI, TITOLARE DELLA NUOVA TERMICA DI PERUGIA, CHE LO SCORSO 19 SETTEMBRE HA OSPITATO UN WORKSHOP DELLA SERIE IDRONEXT ACADEMY TOUR F1. LA GIORNATA È STATA UN'OCCASIONE PER AVVICINARE LA DOMANDA E L'OFFERTA, AVENDO REGISTRATO LA PRESENZA DI FORNITORI SELEZIONATI E DI MOLTI OPERATORI TERMOIDRAULICI DEL LUOGO.

modo abbiamo potuto fidelizzare e selezionare i nostri interlocutori. Oggi possiamo dire che il cliente-tipo della Nuova Termica è un operatore dalle competenze piuttosto avanzate, rispetto alla media del mercato locale”.

Una realtà molto dinamica

Da circa un anno la Nuova Termica si è trasferita in una nuova sede a Ponte Felcino, alle porte del capoluogo umbro. Oltre ad aver incrementato i metri quadri destinati al magazzino e allo showroom, la struttura è dotata di una sala corsi che sarà pienamente operativa nel nuovo anno. Vi avranno luogo attività di formazione per installatori, ma anche progettisti, periti, ingegneri: il tutto nell’ottica della costruzione di un dialogo proficuo con l’intera filiera.



LO SHOWROOM di Nuova Termica.



IL TEAM di Nuova Termica.



LA SEDE di Nuova Termica di Ponte Felcino (Perugia).

LA PAROLA ALL'INSTALLATORE

“In città è presente una clientela dalle capacità di spesa medio-alte, molto ben disposta nei confronti delle innovazioni. Ma se in passato era relativamente semplice spingere un cliente a investire in un nuovo prodotto, oggi il mercato è diventato così vasto da richiedere competenze sempre più alte: l’utente finale è informatissimo e bisogna saperlo ascoltare”. Per questa ragione, tornano utili corsi di formazione e iniziative affini. “Eventi come il workshop Idronext di settembre sono utilissimi, perché ci permettono di allargare i nostri orizzonti. Compatibilmente con gli impegni di lavoro, cerco sempre di essere presente a queste iniziative, dove possiamo trovare quel qualcosa in più di cui abbiamo bisogno per restare competitivi. Non va poi dimenticato che in queste occasioni abbiamo la possibilità di conoscere meglio le persone che ci sono dietro le marche dei prodotti che utilizziamo quotidianamente, e ricaricare anche un po' le nostre 'batterie'”.



Mirco Lucaroni, L.M., Perugia.

IDRONEXT

la distribuzione del futuro

TOUR
Settembre
Ottobre
2017

WORKSHOP
ACADEMY
BY IDRONEXT



In Partnership

Commercio
il distributore

GT
il giornale del termoidraulico

TOUR IDRONEXT
la distribuzione del futuro
F1
Formula 1 2017

SCUDERIA FERRARI
Maranello Motorsport

800 OPERATORI TERMOIDRAULICI

30 PRODUTTORI OSPITI PER IL SINGOLO WORKSHOP

parola d'ordine... **dialogo**

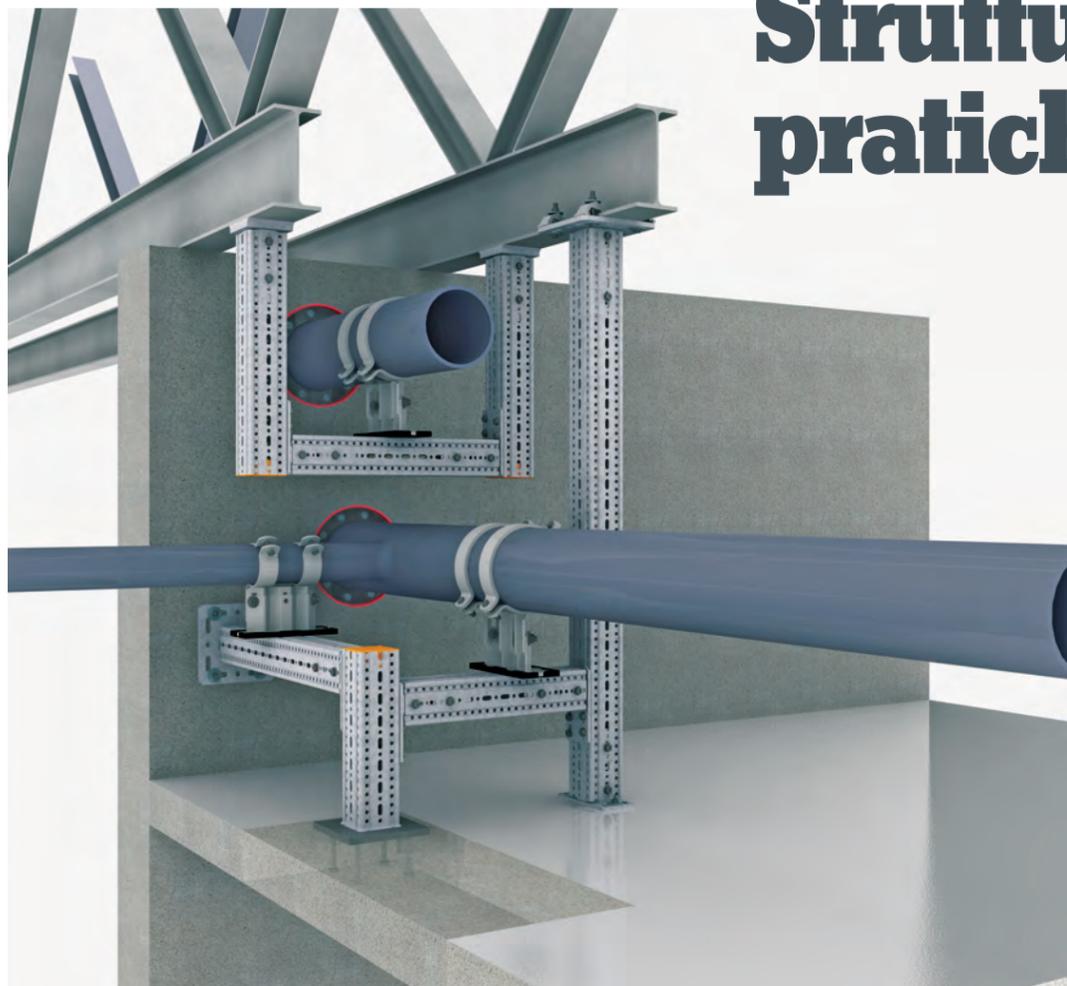
Il futuro... Appartiene a coloro che vedono le opportunità prima che diventino ovvie





PROSYSTEM PROPONE IL SISTEMA SIFRAMO, CON CUI SI POSSONO REALIZZARE STRUTTURE DI SUPPORTO, PRIMARIE O SECONDARIE, PER TUBAZIONI, CAVI ELETTRICI, MACCHINE ED INSTALLAZIONI INDUSTRIALI DI OGNI GENERE.

Strutture di supporto pratiche, veloci e sicure



IL SISTEMA di staffaggio brevettato SiFramo si propone come alternativa alle classiche travi in ferro tipo IPE, HEA, ecc, andando a eliminare il costo e i tempi che richiedono la saldatura.

TUTTE le componenti della serie SiFramo sono in acciaio con finitura HCP, la sigla che identifica un alto grado di protezione alla corrosione.

62

CARTA D'IDENTITÀ

-  **Oggetto:**
SiFramo
-  **Proposto da:**
Prosystem Italia Srl
-  **Tipologia prodotto:**
strutture di supporto
-  **Applicazioni:**
sistema di staffaggio per impianti industriali, meccanici o elettrici. Si propone come sistema alternativo alle travi in ferro
-  **Peculiarità:**
niente saldature, una sola vite autofilettante, modulari



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/15574>

Il sistema di staffaggio brevettato SiFramo si propone come alternativa alle classiche travi in ferro tipo IPE, HEA, ecc, andando ad eliminare il costo ed i tempi che richiedono la saldatura. Qualsiasi installatore può facilmente comporre strutture di supporto in maniera sicura, grazie alla gamma di accessori testata e certificata che consente con poche componenti di realizzare velocemente costruzioni di ogni geometria, anche ad installazione ultimata.

Due categorie

La gamma di prodotti di SiFramo è divisa in due principali categorie: SiFramo F80, dove il profilo quadrato ha dimensioni 80x80 spessore 3 mm e SiFramo F100, dove il profilo ha dimensioni 100x100 oppure 100x160 sp. 4mm. SiFramo è compatibile con il classico sistema delle travi in ferro, senza necessariamente dover saldare o forare la struttura primaria. È inoltre compatibile con il sistema di profilati a C della serie 41, per installazioni più leggere.

Vite autofilettante

La caratteristica unica del sistema SiFramo è sicuramente

la vite autofilettante FLS M10: ha la testa esagonale da 17 e l'impronta Torx T50, le piastre sono progettate in modo che le asole combacino con la foratura modulare del profilato, garantendo massima versatilità e velocità in fase di installazione. SiFramo è certificato CE in accordo a EN1090-1, caratteristica unica in tutto il mercato europeo.

I componenti

Il prodotto risponde ai più alti standard qualitativi richiesti, ed è identificabile grazie al marchio CE impresso sulle componenti. Corredato da una semplice progettazione, SiFramo consente di realizzare strutture antisismiche in accordo alle norme tecniche per le costruzioni, andando così a soddisfare l'obbligo imposto dalla normativa che legifera in materia. Tutte le componenti della serie SiFramo sono in acciaio con finitura HCP, la sigla che identifica un alto grado di protezione alla corrosione (High Corrosion Protection) equivalente al minimo allo stesso grado di protezione che offre la zincatura a caldo.

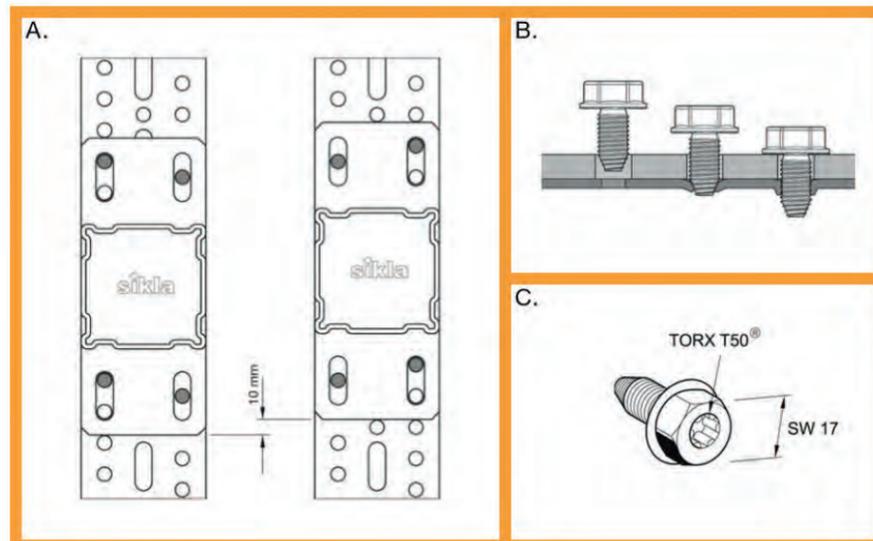
"STRUTTURE DI SUPPORTO IN POCHISSIMO TEMPO"

«Negli impianti meccanici industriali che andiamo tutti i giorni a realizzare assieme ai nostri clienti, suggeriamo il sistema SiFramo: è innovativo perché grazie alla vite autofilettante realizzo le strutture di supporto in pochissimo tempo, rispettando i tempi strettissimi richiesti dal cantiere. È il miglior alleato quando si ha un sistema di travi in ferro dal quale devo partire per realizzare gli staffaggi. Si può rispettare il budget di cantiere

perché i costi sono certi e ridotti rispetto alle strutture metalliche. Inoltre si possono facilmente progettare le strutture grazie ai software messi a disposizione e produrre esecutivi CAD utili in cantiere».



Mirko Cavarzere, tecnico Prosystem Italia.



GRAZIE alla vite autofilettante FLS M10 è garantita la massima versatilità e velocità in fase di installazione.



CON ARISTON LYDOS HYBRID, SCALDACQUA ELETTRICO IN CLASSE A, UN TAGLIO AI CONSUMI GRAZIE ALLA GESTIONE INTELLIGENTE DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELL'ARIA.



Scaldacqua elettrico con tecnologia ibrida

Il nuovo scaldacqua Lydos Hybrid di Ariston può far risparmiare oltre il 50% di energia rispetto a un tradizionale scaldacqua; memorizza le abitudini di consumo di energia dell'utente; si installa facilmente e senza lavori aggiuntivi ed ha un design elegante e versatile. Lo scaldacqua elettrico è dotato di tecnologia ibrida in classe A che, con l'utilizzo combinato di energia da pompa di calore e di energia elettrica, garantisce livelli di efficienza elevati. Per l'utente significa avere in casa una soluzione che ha tra i suoi più importanti vantaggi il risparmio economico, il comfort e il fatto di rispettare l'ambiente grazie alle minori emissioni di anidride carbonica. Rispetto al migliore scaldacqua elettrico disponibile sul mercato in classe B, Lydos Hybrid permette di risparmiare il 50% di energia. Il risparmio cresce addirittura fino al 65% se confrontato con uno

scaldacqua di classe D. La convenienza è tangibile già nel breve periodo poiché il risparmio in bolletta ogni anno è di circa 157 euro. Nel giro di 3 anni è quindi possibile ammortizzare l'intero investimento iniziale anche grazie alle detrazioni fiscali.

Un concentrato d'innovazione

Nel momento in cui ci si dota di Lydos Hybrid, in casa entra anche una nuova concezione di comfort: è un comfort flessibile che si adatta a tutte le esigenze. Il nuovo software di gestione i-Memory apprende giorno per giorno le abitudini di consumo energetico dell'utente per gestire efficientemente la tecnologia ibrida, scegliendo l'opzione più conveniente tra l'utilizzo dell'energia della pompa di calore e di quella elettrica; in pratica la temperatura e la quantità di acqua calda vengono impostate sulla base del consumo di energia che l'utente

ha mantenuto nelle ultime quattro settimane. Quando in casa c'è bisogno di acqua calda molto velocemente, la funzione Boost può incrementare temporaneamente la potenza elettrica del prodotto. La resistenza e la pompa di calore lavorano insieme fino a 53 °C, dopo di che la temperatura viene regolata solo dalla resistenza. Al raggiungimento della temperatura desiderata, la funzione Boost si disattiva. Sempre al fine di ottimizzare i consumi, la tecnologia ibrida

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
Lydos Hybrid



Proposto da:
Ariston Thermo Spa



Tipologia di prodotto:
scaldacqua elettrico in classe A



Applicazioni:
produzione acqua calda sanitaria in ambito residenziale



Peculiarità:
può far risparmiare oltre il 50% di energia rispetto a un tradizionale scaldacqua

permette anche la programmazione oraria della temperatura dell'acqua calda. Tutto il comfort viene garantito senza però trascurare l'aspetto green. Con la funzionalità Green, infatti, le performance massime di efficienza si raggiungono utilizzando al 100% la pompa di calore. La resistenza elettrica viene attivata durante il ciclo anti-legionella o in caso di malfunzionamento della pompa di calore.

Facilità di installazione

Sostituire Lydos Hybrid a uno scaldacqua elettrico tradizionale è semplice. Non è necessario nessun intervento strutturale e lavoro aggiuntivo ed è perfettamente compatibile con gli allacci idrici esistenti. Le connessioni idrauliche sono completamente nascoste all'interno del prodotto che, quindi, può essere posizionato dove si preferisce poiché il design che lo caratterizza si combina in modo versatile ad ogni ambiente arredato. Lydos Hybrid è stato inoltre realizzato per durare a lungo nel tempo grazie alla protezione del doppio anodo, attivo e in magnesio, che prevengono la corrosione del serbatoio, garantito per cinque anni, e alla resistenza che garantisce la massima silenziosità e inibisce la formazione di calcare. Infine, acquistando il nuovo scaldacqua è possibile usufruire delle detrazioni fiscali del 50% che si traducono in un risparmio economico aggiuntivo.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/86404>

"UN PRODOTTO CHE NON C'ERA"

"La nostra azienda investe molto in ricerca e sviluppo, con una grande abilità nel ricercare soluzioni innovative. In ambito produzione acqua calda sanitaria abbiamo recentemente presentato un innovativo scaldabagno elettrico in classe A, il nuovo Lydos Hybrid, che farà spendere la metà rispetto a uno scaldabagno in classe B, ed è in grado di apprendere le abitudini del consumatore e combinare in modo efficiente l'acqua e l'aria. In termini di comfort, la prima doccia richiede un tempo di attesa del 20% inferiore rispetto alla media. Parliamo di un prodotto che non c'era che contribuirà a dimezzare le bollette. Un prodotto semplice da installare, con un nuovo design, con staffa e attacchi allineati alle precedenti linee Ariston".



Marco Manzone,
Marketing Manager Ariston Thermo Italy.



PRESTAZIONI. Rispetto al migliore scaldacqua elettrico disponibile sul mercato in classe B, Lydos Hybrid permette di risparmiare il 50% di energia.



INTERFACCIA HI-TECH SEMPLICE E INTUITIVA

L'icona Shower Ready, segnala quando è pronta la prima doccia, che risulta essere più veloce del 20% rispetto ad altri scaldabagni elettrici; l'icona Green indica invece quando il prodotto sta lavorando nelle migliori condizioni di efficienza energetica; Cooling segnala quando la temperatura della stanza scende sotto una certa soglia, e quindi si attiva la sola resistenza elettrica, mentre con l'icona Serbatoio è possibile tenere sotto controllo la vaschetta raccogli condensata; l'icona notte indica infine che la funzione notte è attiva, garantendo la massima silenziosità del prodotto.

Panasonic
heating & cooling solutions

Unità esterne compatte per sistemi mini VRF

PANASONIC PROPONE UNA NUOVA GAMMA DI UNITÀ ESTERNE PER SISTEMI MINI VRF A 2 TUBI: ESTREMA EFFICIENZA E COMPATTEZZA SONO I PUNTI DI FORZA.

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
Mini ECOi serie LE2



Proposto da:
Panasonic Italia



Tipologia prodotto:
unità esterna per sistemi mini VRF a 2 tubi



Applicazioni:
residenziali e commerciali



Peculiarità:

- livelli di efficienza estremamente elevati (EER=4,50 e COP=5,19)
- compattezza (meno di 1 m in altezza, per la presenza di un solo ventilatore)
- precarica di refrigerante equivalente a 50 m di lunghezza tubazioni
- pressione statica utile del ventilatore pari a 35 Pascal
- temperatura variabile di evaporazione e condensazione

"INSTALLAZIONE SEMPLICE E VELOCE"

«Le unità Panasonic Mini ECOi serie LE2 sono la risposta ideale alle esigenze di alta efficienza energetica, perfetta integrazione nella struttura edilizia e semplicità di installazione. I valori di EER e COP sono tra i più elevati presenti sul mercato (EER=4,50 e COP=5,19 per il modello da 4 HP) e la sezione ventilante a un solo ventilatore consente un'altezza estremamente contenuta della struttura, a fronte di una proposta della concorrenza che è sostanzialmente ancora basata su sezioni ventilanti a due ventilatori. Dal punto di vista dell'installatore, inoltre, non può che esserci soddisfazione: la compattezza della struttura e la precarica equivalente a 50 metri di tubazioni, rendono il processo di installazione semplice e veloce. In sintesi, è corretto affermare che le unità Mini ECOi serie LE2 sono un'ulteriore conferma di Panasonic come partner di totale affidabilità nel campo del condizionamento dell'aria».



LE UNITÀ ESTERNE monofase per sistemi mini VRF a 2 tubi sono ideali in caso di edifici con limitato spazio esterno.

Giannicola Mignogna, Responsabile di Prodotto, Panasonic Italia.

IL COMPRESSORE "twin rotary" di produzione Panasonic ha una velocità di rotazione che viene regolata con un ampio campo di modulazione.



Panasonic ha riprogettato la gamma di sezioni esterne monofase per sistemi mini VRF a 2 tubi, introducendo elementi di positiva novità e ottenendo unità che hanno notevole efficienza e ridotto ingombro, come caratteristiche distintive. Disponibile da novembre 2017, la serie include i modelli da 4 HP, 5 HP e 6 HP.

Le unità sono dotate del nuovo compressore "twin rotary" di produzione Panasonic, la cui velocità di rotazione viene regolata con un ampio campo di modulazione; ne conseguono valori di efficienza estremamente elevati, in modo particolare con riferimento ai carichi parziali.

Efficienza in spazi ridotti

Si tratta della soluzione ideale per utilizzare la tecnologia VRF in caso di edifici con limitato spazio esterno. Essendo dotate di un solo ventilatore, le unità hanno altezza inferiore a 1 metro e possono quindi essere facilmente collocate in piccoli balconi o nello spazio al di sopra degli ingressi, senza alcun impatto sull'estetica della costruzione.

È inoltre possibile la selezione del funzionamento in modalità a ridotta emissione sonora, modalità che preserva comunque la capacità operativa delle unità.

La sezione ventilante è stata adeguatamente progettata: l'assorbimento elettrico è contenuto e risulta garantito un livello di pressione statica utile pari a 35 Pascal.

La nuova serie offre la possibilità di installare fino a 50 metri di tubazioni, senza che sia necessaria una carica di refrigerante aggiuntiva. Si tratta di una caratteristica altamente positiva, considerato che il 75% di installazioni residenziali e in piccole attività commerciali, richiede meno di 50 metri di tubazioni.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/62477>



Tecnologia e design per il controllo della temperatura

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
CUBODOMO



Proposto da:
Ivar Spa



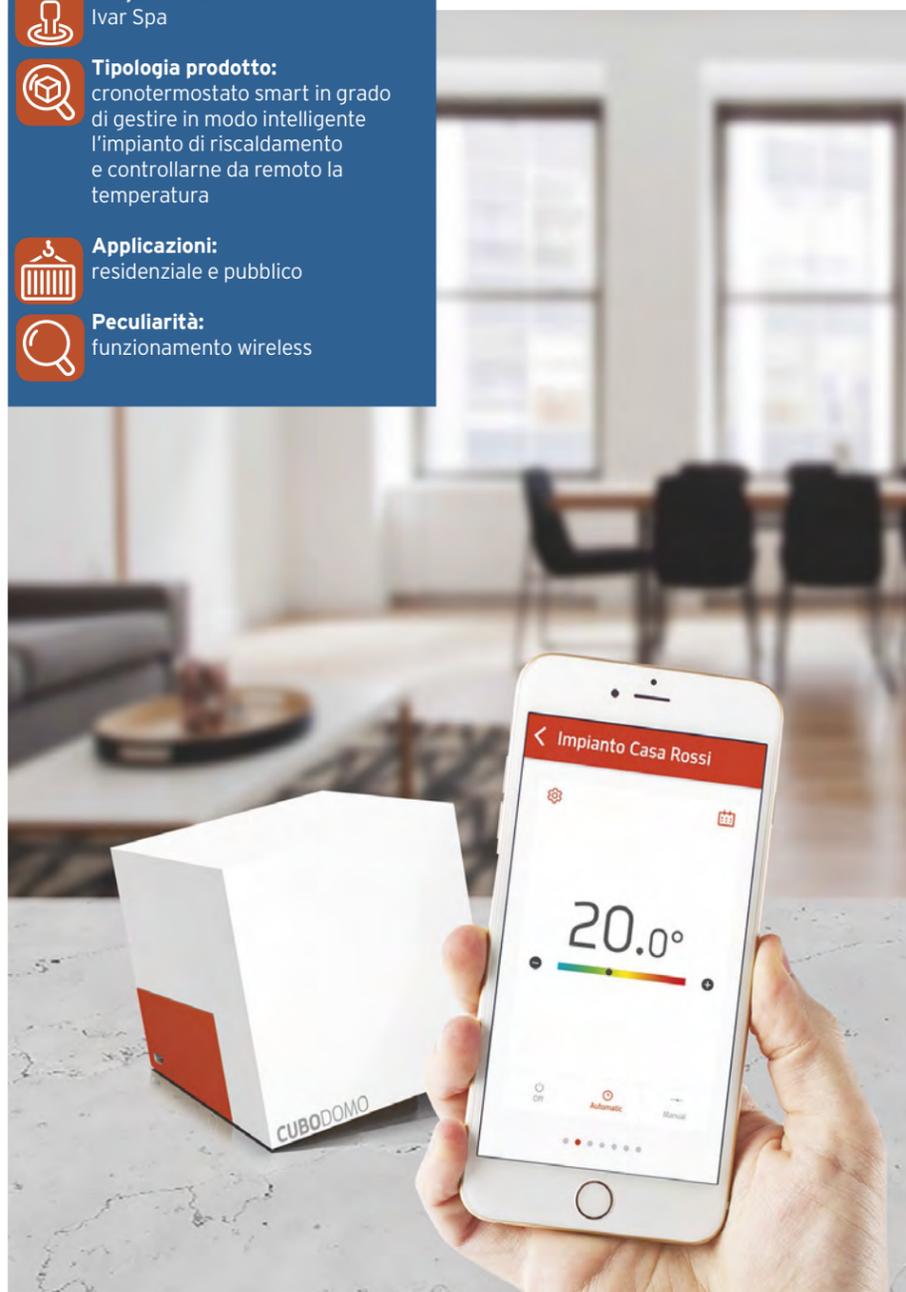
Tipologia prodotto:
cronotermistato smart in grado di gestire in modo intelligente l'impianto di riscaldamento e controllarne da remoto la temperatura



Applicazioni:
residenziale e pubblico



Peculiarità:
funzionamento wireless



IL DISPOSITIVO tramite le applicazioni iOS e Android dedicate, è in grado di trasformare smartphone e tablet in un cronotermistato multi-zona capace di gestire in modo intelligente l'impianto di riscaldamento e raffreddamento.

PROGETTATO DA IVAR E RIGOROSAMENTE MADE IN ITALY, L'INNOVATIVO SISTEMA AD ALTA EFFICIENZA CONSENTE DI REGOLARE IL RISCALDAMENTO DA REMOTO FAVORENDO IL RISPARMIO ENERGETICO.

CUBODOMO è un dispositivo che permette di controllare da remoto la temperatura interna di qualsiasi edificio. Il prodotto, tramite le applicazioni iOS e Android dedicate, è infatti in grado di trasformare smartphone e tablet in un cronotermistato multizona capace di gestire in modo intelligente l'impianto di riscaldamento e raffreddamento.

Termoregolazione

CUBODOMO consente di termoregolare tutte le zone della casa in modo efficace, in base al proprio stile di vita e alle proprie esigenze, grazie ad un'attenta gestione delle fasce orarie, garantendo il massimo comfort nonché una notevole riduzione degli sprechi energetici che si traduce in un elevato risparmio in termini economici.

La capacità di coniugare l'effettivo prelievo di calore con le necessità dell'utente permette di raggiungere livelli di risparmio fino al 35-40%. È fondamentale, naturalmente, il corretto utilizzo da parte degli utenti, la situazione impiantistica di partenza e l'ubicazione dell'impianto.

Flessibilità e integrazione

La caratteristica particolarmente distintiva di CUBODOMO è la possibilità di integrarsi sia con i sistemi di riscaldamento a radiatori, gestendo le valvole motorizzate posizionate su ogni singolo termosifone sia con gli impianti di riscaldamento radiante mediante un attuatore a relè per impianti radianti semplici oppure una scheda di interfaccia ad 8 relè, in grado di gestire 8 zone in modo indipendente per assicurare il massimo comfort in ogni stanza riducendo al minimo gli sprechi energetici.

Il design

Non solo un sistema hi-tech che semplifica la vita, CUBODOMO si contraddistingue anche per l'ottimo connubio tra funzionalità e design: possiede infatti una forma minimal che si adatta a qualsiasi ambiente. Si tratta di un cubo dalle linee semplici, riviste e ridisegnate inclinando l'elemento di 8 gradi in modo da poterlo meglio idealizzare in prospettiva.



IL KIT base contiene un Cubo con alimentatore, cavo di rete e una sonda di temperatura con relè interno che sostituisce il termostato.



GLI ATTUATORI vanno collocati al posto delle valvole dei termosifoni e sono compatibili con tutte le valvole termostatzabili con connessione standard M30 X 1.5.



MODULARITÀ E PERSONALIZZAZIONE

Il kit base contiene un Cubo con alimentatore, cavo di rete e una sonda di temperatura con relè interno. Il Cubo si collega ad una normale presa di alimentazione mentre la sonda sostituisce il termostato. Gli attuatori vanno collocati al posto delle teste dei termosifoni e sono compatibili con tutte le valvole termostatzabili con connessione standard M30 X 1.5. Per le valvole tipo Danfoss esiste un adattatore che ne rende possibile il montaggio: in tal caso si utilizzerà l'attuatore nella versione AS 1011. La modularità del sistema garantisce la massima flessibilità. Ogni utente può configurare il sistema secondo le proprie esigenze e pianificare l'implementazione di nuovi componenti aggiuntivi come attuatori e sonde. I componenti possono essere implementati in qualsiasi momento al fine di adattare il sistema ai bisogni dell'utente ed ottenere così la massima personalizzazione.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/20478>



enki[®]
Sistemi trattamento acqua

ENKI PROPONE AL MERCATO
LA PROPRIA SOLUZIONE DEFINITIVA
PER IL CONTROLLO E IL TRATTAMENTO
DELLA LEGIONELLA.

Sistemi per prevenzione e trattamento della Legionella

CARTA D'IDENTITÀ



Oggetto:
Enki ICA e ICA One



Proposto da:
Enki Srl



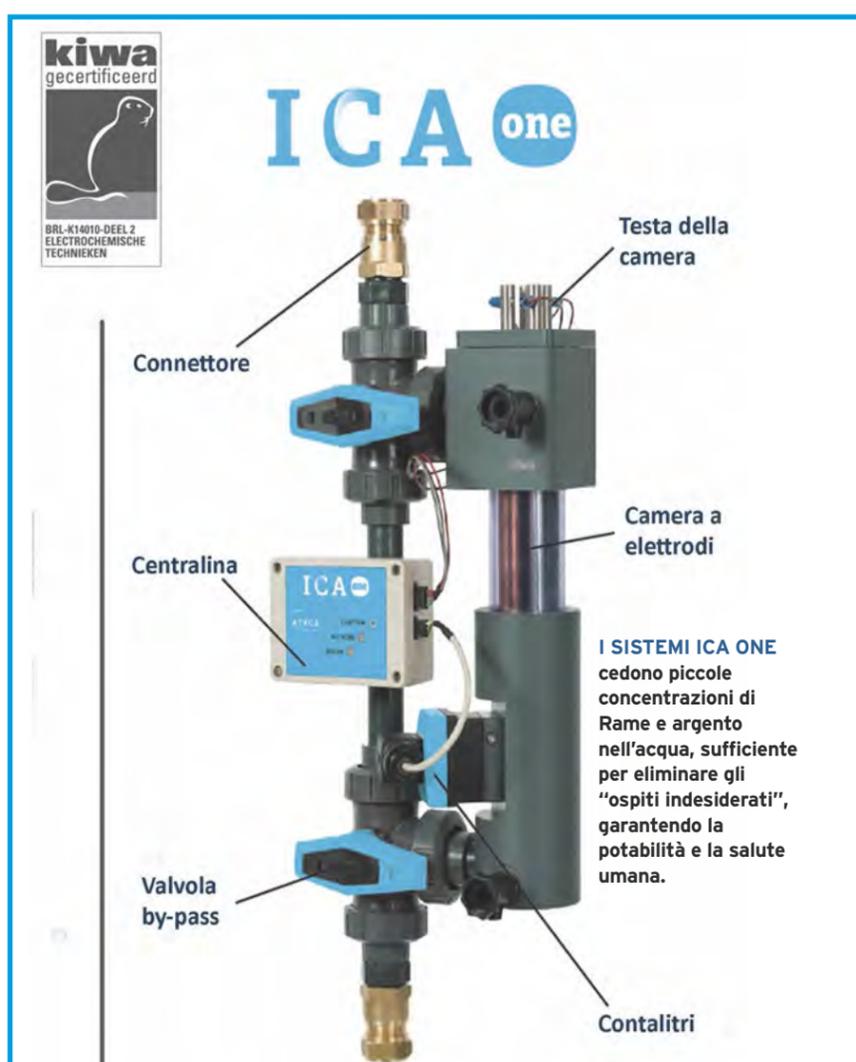
Tipologia prodotto:
prevenzione e trattamento della Legionella



Applicazioni:
hotel, ospedali, RSA, piscine, abitazioni



Peculiarità:
senza dosaggio chimico, copertura fino a 5 settimane



La Legionella rappresenta un problema mondiale, il più delle volte sottovalutato o sconosciuto: in Italia muoiono circa 1.500 persone all'anno a causa di questo batterio. La tecnologia maggiormente utilizzata per il controllo di questo batterio è lo shock termico nell'accumulo dell'acqua calda perché temperature superiori a 65° garantiscono l'eliminazione del batterio.

I limiti dei sistemi tradizionali

Questo trattamento, però, è riservato al solo accumulo, trascurando tutto il tratto di tubo successivo ed, in particolar modo, i soffioni delle docce. I sistemi tradizionali per il controllo e l'eliminazione della Legionella prevedono il dosaggio proporzionale volumetrico di prodotti a base cloro o perossido che effettuano diligentemente il proprio lavoro, meglio se abbinati ad un prodotto filmante multi-metallico (dal punto di vista delle corrosioni). Tuttavia la copertura fornita da questi trattamenti arriva al massimo alle 48 ore, lasso di tempo oltre il quale la Legionella non trova alcun impedimento per la proliferazione, a maggior ragione su circuiti che non usano acqua addolcita: il calcare infatti, favorisce lo sviluppo del biofilm di Legionella.

La soluzione

Il sistema ICA di Enki rappresenta una reale innovazione e garantisce la copertura fino a 5 settimane. I sistemi ICA forniscono acqua sicura,

eliminando i batteri nocivi (patogeni) che normalmente si possono trovare all'interno di essa come E-coli, Salmonella, parassiti, Legionella e virus di varia natura. Il campo di applicazione è vastissimo: acque potabili e/o sanitarie in ospedali, scuole, case per anziani, alberghi, industrie e condomini.

L'utilizzo di rame e argento

I sistemi ICA cedono piccole concentrazioni di rame ed argento nell'acqua, sufficiente per eliminare gli "ospiti indesiderati", garantendo la potabilità e la salute umana. Garantiscono una copertura migliore rispetto a altri prodotti chimici comunemente utilizzati in ambito civile/industriale: garantisce fino a 5 settimane di copertura contro le 48 ore di un prodotto chimico ossidante. Rame ed argento sono noti metalli con proprietà batteriostatiche fin dall'antichità, in passato i nostri antenati gettavano argento e monete metalliche in pozzetti e serbatoi per contenere la crescita dei batteri nell'acqua. Il processo di ionizzazione è molto delicato, di conseguenza deve essere strettamente monitorato ed il sistema ICA gestisce il tutto con estrema precisione, sicurezza e affidabilità. Inoltre, tutti i sistemi sono monitorabili via internet in qualsiasi momento.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/64913>



"UN SISTEMA AVANZATO CHE SI INSTALLA VELOCEMENTE"

«Il sistema ICA è innovativo perché si installa in un attimo e non richiede la manipolazione di chimici corrosivi o pericolosi, che si esauriscono. Ho visto molte volte sistemi di dosaggio in allarme per mancanza di prodotto nel fusto, e questo non va bene. Il sistema ICA può essere monitorato dal web e si viene avvisati dal programma in caso di anomalia o sostituzione degli elettrodi. Trovo la soluzione di Enki, il modo più responsabile di affrontare il problema ed i miei clienti hanno messo subito in risalto sul sito web della loro attività, in particolare gli hotel, di essere provvisti di un sistema avanzato contro la Legionella. I clienti, soprattutto stranieri, hanno apprezzato molto ed il suo business ne ha beneficiato».



Paolo Colleoni,
installatore Enki.

CONTABILIZZAZIONE

La normativa sulle verifiche degli strumenti di misura

La verifica periodica dei contabilizzatori di calore è un controllo metrologico legale periodico da effettuare sugli strumenti di misura dopo la loro messa in servizio, secondo la periodicità definita in funzione delle caratteristiche metrologiche, o a seguito di riparazione per qualsiasi motivo comportante la rimozione di sigilli di protezione, anche di tipo elettronico. La normativa sui controlli e sulla vigilanza degli strumenti di misura in servizio è definita dal Decreto 21 aprile 2017 entrato in vigore lo scorso 18 settembre, in conformità alle normative nazionali ed europee. La verifica dei contabilizzatori di calore è di esclusiva competenza di laboratori abilitati che hanno presentato apposita SCIA ad Unioncamere e che risultino iscritti nell'apposito elenco nazionale. Il provvedimento del 2017 prevede che i titolari degli strumenti di misura, quindi il proprietario dello strumento di misura o

il soggetto che è responsabile dell'attività di misura, devono comunicare entro 30 giorni alla Camera di commercio della circoscrizione in cui lo strumento è in servizio la data di inizio dell'utilizzo degli strumenti e quella di fine dell'utilizzo nonché le ulteriori caratteristiche dello strumento; mantenere l'integrità del contrassegno apposto in sede di verifica periodica, curare l'integrità dei sigilli provvisori applicati dal riparatore; conservare il libretto metrologico e l'eventuale ulteriore documentazione prescritta e curare il corretto funzionamento degli strumenti e non utilizzarli quando sono palesemente difettosi o inaffidabili dal punto di vista metrologico.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/45030>

EVACUAZIONE FUMI

La nuova UNI 11278 sui criteri di scelta delle canne fumarie

Nel mondo delle canne fumarie è entrata in vigore la norma UNI 11278:2017 riguardante i criteri di scelta dei sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione in funzione della loro designazione dichiarata dal fabbricante. La norma va applicata a canne fumarie, camini, canali da fumo, condotti di scarico fumi, condotti coassiali, collettori e condotti per intubamento metallici utilizzati per l'evacuazione dei prodotti della combustione, compresi anche i vapori di cottura, asserviti ad apparecchi e generatori secondo il tipo di combustibile, sia liquido che solido. I criteri di

scelta sono stabiliti sulla base della tipologia di installazione e della designazione del prodotto con l'obiettivo di assicurarne il corretto abbinamento all'apparecchio utilizzatore. La norma va applicata in conformità alla UNI EN 1443 "Camini - Requisiti generali" e alle norme europee di prodotto applicabili (UNI EN 1856-1, UNI EN 1856-2).



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/84733>



GAS FLUORURATI

Disponibilità di F-Gas, quale futuro?

Secondo quanto divulgato da CECED Italia, gli F-GAS potrebbero diventare una risorsa inaccessibile, fattore che metterebbe a rischio lo sviluppo dell'industria italiana del freddo professionale, degli scaldacqua e delle asciugatrici a pompa di calore. Con il Regolamento (UE) 517/2014, la Commissione Europea ha impostato un percorso di eliminazione progressiva dei gas fluorurati, istituendo una

tempistica per il phase down di alcuni composti. In particolare, i principali F-GAS, come gli idrofluorocarburi (HFC) R404a e R134a, non potranno più essere utilizzati in alcune applicazioni a partire dal 1/1/2020 o 1/1/2022. Così, si assiste oggi ad uno spropositato aumento dei prezzi degli idrofluorocarburi accompagnato, inoltre, sia da una scarsa disponibilità di tali sostanze da parte di chi le produce che da una mancanza

delle autorizzazioni per l'utilizzo delle quote. Questo comporta, in particolar modo per gli importatori di apparecchiature precaricate, un duplice aumento dei costi: del prezzo del gas e delle autorizzazioni all'uso.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/40350>

NORMATIVA

Impianti a gas: nuova specifica UNI/TS 11693

La UNI/TS 11693:2017 per gli Impianti a gas per uso domestico, ha una nuova specifica tecnica per quanto riguarda i criteri per la progettazione, l'installazione e la messa in servizio di sistemi di tubi composti di rame e polietilene e raccordi a pressione negli impianti domestici e similari. Nello specifico sono posti sotto i riflettori gli impianti a gas per uso domestico e similare, impianti di adduzione gas alimentati da rete di distribuzione, da bidoni e serbatoi fissi di GPL, realizzati con sistemi di tubi composti di rame e polietilene

e raccordi a pressione, progettazione, installazione e messa in servizio". La nuova specifica si applica unitamente alla UNI 7129 agli impianti che utilizzano gas combustibili della I, II e III famiglia, di cui alla UNI EN 437, alimentati da rete di distribuzione, da bombole e serbatoi fissi di GPL.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/26178>



AGEVOLAZIONI FISCALI

Contributi in voucher per le PMI

Il Ministero dello Sviluppo Economico ha buone notizie per le PMI: dal 30 gennaio al 9 febbraio 2018 le aziende potranno presentare la domanda per l'ottenimento di un contributo in forma di voucher per l'acquisto di software, hardware e servizi specialistici che consentano di:

- migliorare l'efficienza aziendale;
- modernizzare l'organizzazione del lavoro, mediante l'utilizzo di strumenti tecnologici e forme di flessibilità del lavoro, tra cui il telelavoro;
- sviluppare soluzioni di e-commerce;
- fruire della connettività a banda larga e

ultralarga o del collegamento alla rete internet mediante la tecnologia satellitare;

- realizzare interventi di formazione qualificata del personale nel campo ICT.

Ciascuna delle micro, piccole e medie imprese appartenenti a tutto il territorio nazionale potrà beneficiare di un unico voucher di importo non superiore a 10mila euro, nella misura massima del 50% del totale delle spese ammissibili.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/06320>



Sistemi ibridi ed evoluzione digitale, la strategia di Baxi

LE ATTUALI STRATEGIE DI BAXI HANNO COME DRIVER UNA FILOSOFIA DI PRODUZIONE 4.0 E NUOVI PRODOTTI TRA CUI SISTEMI IBRIDI INTEGRATI E IN POMPA DI CALORE.

L'evoluzione dell'azienda interessa prodotti, processi e la relazione di servizio clienti/fornitori. L'avanguardia della sua produzione Lean ha l'obiettivo di migliorare continuamente i livelli di flessibilità produttiva e logistica, la qualità di prodotti e processi, nonché la gestione e la trasmissione delle informazioni. Oggi, infatti, Baxi lavora con informazioni e istruzioni di lavoro digitalizzate al fine di avere un'ottimizzazione della produzione e della gestione delle commesse con un aggiornamento e un monitoraggio puntuale dello status di produzione e qualità.

Digitalizzazione

L'azienda veneta ha recentemente digitalizzato una serie di tool con lo scopo di interloquire con il mercato, compresi schemi impiantistici, ErP tool, Preventivatore, Remote monitoring, software BIM, Modelli in 3D, il sito web con listini online. "Grazie a queste nuove tecnologie - ha affermato Andrea Rossi, Direttore Marketing di Baxi - gli installatori fidelizzati hanno la possibilità di comunicare ogni giorno con Baxi: dopo aver installato il prodotto, inviano attraverso l'apposita app, BAXI Luna Team, le informazioni sui prodotti acquistati. Si tratta di una

funzione molto importante sia per l'installatore, che ha la possibilità di essere sempre aggiornato e interloquire meglio con il suo cliente, sia per noi perché non vendendo all'installatore, ma alla distribuzione, è un processo utile per capire come si sta muovendo il mercato".

Il poker di energie

Pioniere dei sistemi ibridi, dal 2010 Baxi ha introdotto la gamma CSI, acronimo di Complete System Integration. Il "Poker" di energie consiste in 4 configurazioni base che permettono di arrivare a 30 diverse soluzioni, capaci di coprire ogni esigenza, integrando diverse fonti energetiche per garantire il massimo comfort, nel modo più efficiente e performante e riducendo al tempo stesso le emissioni inquinanti ed i costi di gestione.

"I sistemi ibridi - ha affermato Daniele Carraro, Product Management Coordinator di Baxi - offrono un'apprezzabile semplificazione del lavoro dell'installatore, perché sono soluzioni fornite plug and play, altamente configurabili e customizzate. Si tratta di un prodotto che nasce per essere incassato in una parete esterna, riducendo al minimo l'impatto estetico ed acustico negli spazi abitativi.

CSI E consiste in un sistema a incasso in pompa di calore con integrazione solo elettrica. Sono due le tipologie a disposizione: CSI IN Idro E, con pompa di calore aria-acqua monoblocco inverter (PBM-i+ da 6 e 10 kW) e CSI IN Split E, con pompa di calore aria-acqua splittata inverter (AWHP MR da 6, 8 e 11 kW). Grazie alle tecnologie impiegate, questi sistemi sono in grado di fornire riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria; nel caso di temperature particolarmente basse, inoltre, intervengono le resistenze elettriche garantendo massima affidabilità e continuità di servizio del sistema.

Le altre soluzioni ibride che compongono il poker di energie Baxi sono dotate di caldaia a condensazione all'interno dell'involucro, nello specifico CSI IN Idro H, con pompa di calore monoblocco inverter e caldaia a condensazione, e CSI IN Split H, con pompa di calore splittata inverter e caldaia a condensazione. La gestione del fotovoltaico, così come la gestione dei carichi elettrici, è un altro punto importante che interessa

l'utente sensibile al risparmio e all'autoconsumo: grazie all'elettronica è possibile monitorare costantemente la produzione e l'utilizzo di energia non impiegata per l'ACS, il riscaldamento o il raffrescamento.

La formazione

"Da azienda che offre prodotti, Baxi si trasforma in azienda che va ben oltre il prodotto, puntando sull'eccellenza del servizio" - ha affermato Alberto Favero, Direttore Generale dell'azienda. Lo sviluppo attuale dell'azienda parte dalle caldaie murali, passa dal rinnovabile ad arriva a sistemi che integrano diverse fonti energetiche. Baxi ha istituito

varie azioni che riguardano il coinvolgimento di tutti i player del mercato, quali installatori, centri di assistenza, progettisti e distributori con un'offerta di prodotti ma anche di servizi. In questo contesto si inseriscono i corsi di formazione nelle sedi BAXI L@B dislocate lungo tutto il territorio italiano.

I SISTEMI IBRIDI della gamma CSI, acronimo di Complete System Integration consentono 4 configurazioni base che permettono di arrivare a 30 diverse soluzioni.



I CORSI di formazione, anche per installatori, nelle sedi BAXI L@B dislocate lungo tutto il territorio italiano.

LA PRODUZIONE Lean di Baxi passa attraverso informazioni e istruzioni di lavoro digitalizzate.



LE ORIGINI

Il Gruppo BDR Thermea, che opera a livello europeo nella climatizzazione con un portafoglio prodotti da meno di 1 kW a oltre 2 MW, affonda le proprie radici nel lontano 1684 con l'azienda De Dietrich. In Italia BAXI, che ha visto la sua fondazione nel 1925 con l'azienda Smalterie Metallurgiche Venete di Bassano del Grappa (VI), è oggi tra i principali player del mercato italiano e nel 2016 ha contato 450.000 prodotti venduti quali caldaie, pompe di calore e sistemi ibridi.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/58737>

FORMAZIONE PROFESSIONALE

Samsung Aircon Academy: iscrizioni aperte

Inaugurata lo scorso marzo, la Samsung AirCon Academy, un innovativo centro di formazione dedicato a partner del canale Air Conditioning, è ora accessibile online. L'obiettivo dell'accademia è quello di diffondere la conoscenza tecnica e l'innovazione tecnologica di Samsung necessarie ai professionisti del settore per incontrare le esigenze del mercato e soddisfare le aspettative sempre crescenti dei clienti finali. La Samsung AirCon Academy propone dei corsi di formazione altamente specializzata, dedicati

principalmente ad installatori e centri di assistenza, che si articolano in diversi moduli, caratterizzati da contenuti non solo teorici, ma soprattutto pratici, in continuo aggiornamento. L'offerta formativa, consultabile sul sito web dedicato,

prevede inoltre l'organizzazione di tavole rotonde e corsi specifici indirizzati a progettisti, studi di consulenza, ingegneri termotecnici e altri professionisti del settore per favorire scambi di conoscenze e competenze. Il centro di formazione è situato a Cernusco sul Naviglio, alle porte di Milano, e qui si svolgono i corsi proposti dalla Samsung AirCon Academy. Gli spazi della accademia si compongono di aule e laboratori didattici, oltre ad una showroom

completa di tutti i prodotti e soluzioni Samsung nel mondo della climatizzazione.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/12536>



INAUGURAZIONI

Nuova sede Seitron a Mussolente

Seitron Spa negli ultimi dieci anni ha aumentato le vendite molto di più delle medie settoriali, senza risentire della crisi degli anni dopo il 2008. La crescita continua e costante è basata sullo sviluppo interno dei prodotti, grazie ad un reparto R&D che conta diciotto persone sulle settanta totali che operano in azienda. Anche la produzione delle schede elettroniche avviene all'interno, così come l'assemblaggio e collaudo dei prodotti finiti. Grazie a prodotti innovativi e competitivi, il fatturato aziendale ha toccato i 12 milioni di €. L'export in più di sessanta paesi nel mondo rappresenta il 43 % del totale. USA, Russia, Regno Unito, Spagna, Francia, sono i mercati principali. La crescita ha obbligato Seitron a spostarsi dalla vecchia sede di 3500 m² nella nuova prestigiosa con 6500 m² coperti, sede che si ritiene decisiva per gli ambiziosi piani di crescita futura. Il nastro inaugurale è stato tagliato dai due fondatori di Seitron, l'ingegner Vito Feleppa, tutt'ora Amministratore Delegato, e dalla moglie Cinzia, oggi affiancati dalle due figlie Chiara e Claudia, entrambe operative in azienda.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/76294>

PROGETTO FUOCO 2018

Si prevede un'edizione record

Progetto Fuoco è la rassegna internazionale dedicata alla produzione di calore ed energia dalla combustione di legna, in programma a Veronafiere dal 21 al 25 febbraio 2018. Per la sua undicesima edizione la mostra si conferma sempre più punto di riferimento mondiale per l'intero comparto e si prepara ad un'edizione record, con aziende e visitatori provenienti da tutto il mondo, a riprova della vocazione sempre più internazionale. Presenti tutte le principali aziende produttrici di stufe, caminetti e caldaie di settore italiane, francesi, spagnole e tedesche, che sono i maggiori mercati di produzione; offerta che si affianca a quella di oltre centocinquanta produttori di pellet e legna da ardere provenienti, da Italia, Austria, Germania, Paesi dell'Est e Paesi Baltici.

«Nel settore del riscaldamento a biomassa legnosa, Verona è sempre più protagonista sulla scena internazionale - dichiara Ado Rebuli, Presidente di Piemmeti spa, società organizzatrice di Progetto Fuoco - grazie all'importante lavoro che portiamo avanti da oltre vent'anni per offrire ai nostri espositori una piattaforma privilegiata di scambio e aggiornamento su tutto ciò che ruota attorno agli impianti e alle attrezzature per la produzione di calore ed energia dalla combustione di legna».



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/79894>

**ARIANEXT HYBRID UNIVERSAL****La soluzione ibrida Chaffoteaux per ogni esigenza**

Compatibilità universale garantita
Ideale per le ristrutturazioni grazie allo sfruttamento dell'energia rinnovabile
Efficienza energetica e massimo risparmio con un comfort senza eguali
"Energy Manager" integrato per un funzionamento sempre efficace



www.chaffoteaux.it

Chaffoteaux

IMIT, 100 anni di termostati e sistemi di controllo

IMIT CONTROL SYSTEM HA FESTEGGIATO DI RECENTE IL SUO CENTENARIO CON UN OPEN DAY CHE HA PERMESSO AD OLTRE 700 VISITATORI DI EFFETTUARE UN TOUR GUIDATO DELL'AZIENDA.



L'OPEN DAY ha permesso ad oltre 700 visitatori di effettuare un tour guidato dell'azienda e vedere l'esposizione di prodotti d'epoca che hanno fatto la storia nel settore della misurazione e della termoregolazione.

Il core business dell'azienda, il cui acronimo significa "Il Manometro Italiano Torino", è rappresentato dalla produzione di termostati ambiente, cronotermostati, termostati a bulbi capillare, strumenti di controllo quali manometri e termometri, sonde termostatiche, moduli idraulici, nonché schede e sistemi elettronici per le più diverse applicazioni in campo civile e industriale. Grazie all'esposizione di prodotti d'epoca che hanno fatto la storia nel settore della misurazione e della termoregolazione ed attraverso il suggestivo video proiettato a ciclo continuo, durante l'evento è stato possibile ripercorrere i tratti salienti di vita di IMIT. Una curiosità: il fondatore ha brevettato il primo tachimetro e contagiri della storia, lo stesso ancora oggi si trova nelle automobili.



L'AZIENDA progetta e produce componenti industriali per la termoregolazione, strumentazioni per la regolazione termica, la contabilizzazione e sistemi per fonti di energie rinnovabili.



LA STORIA

Fondata a Torino nel 1917, l'azienda ha iniziato a produrre strumenti di misura per il settore automobilistico e navale. Qualche anno dopo è avvenuto il trasferimento a Milano dove è stata avviata la produzione di termostati e termometri bimetallici. A causa dei bombardamenti della seconda guerra mondiale, però, l'azienda si è trasferita nel 1943 a Castelletto Ticino, attuale sede di IMIT, con una superficie di 16.000 metri quadri di area coperta e 140 dipendenti. Oggi, Imit Control System è player di spicco nella progettazione e nella produzione di componenti industriali per la termoregolazione, strumentazioni per la regolazione termica, la contabilizzazione e sistemi per fonti di energie rinnovabili. Con più di 3.000 codici diversi a catalogo, produce oltre cinque milioni di pezzi all'anno negli stabilimenti di Castelletto e di Tunisi.

Produzione e mercato

Le lavorazioni dei singoli pezzi assemblati vengono effettuate tutte internamente, così come la ricerca e lo sviluppo.

Nell'ufficio tecnico, infatti, vengono studiati e progettati i nuovi prodotti e costantemente migliorati quelli già esistenti, nonché le personalizzazioni su termostati ambiente, cronotermostati e schede elettroniche.

I principali clienti di IMIT sono i maggiori costruttori di caldaie, di condizionatori ed elettrodomestici e i gruppi d'acquisto del settore termoidraulico. Oltre che nel mercato nazionale l'azienda esporta in 69 Paesi, per un numero di circa 1600 clienti.

I nuovi prodotti

Cento anni di storia equivalgono a intere generazioni di prodotti in continua evoluzione, seguendo le nuove tecnologie e le richieste del mercato. Come la nuova gamma di moduli idraulici compatti, di ingombro ridotto ed in grado di consentire agli operatori maggiore libertà di installazione, oppure il nuovo cronotermostato a cavaliere "Techno APP". Si tratta di un termostato wifi e rappresenta un vero e proprio sistema di domotica Made in Italy che gestisce il riscaldamento da remoto, controlla elettrodomestici e fino a 100 apparecchi elettronici e stima i consumi elettrici.

IL TERMOSTATO wi-fi "Techno APP" gestisce il riscaldamento da remoto, controlla elettrodomestici e stima i consumi elettrici.



I MODULI idraulici compatti di ingombro ridotto sono in grado di consentire agli operatori maggiore libertà di installazione.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/72424>

STRATEGIE

Nuovo portale web su scala globale per Ariston

Mirum Italia, realtà digitale del Gruppo J. Walter Thompson specializzata nella costruzione di strategie di business e progetti digitali, ha vinto la gara per la realizzazione del nuovo portale web su scala globale di Ariston, brand principale del gruppo Ariston Thermo. Il progetto prevede la realizzazione di un'unica piattaforma Web declinata per trenta paesi a livello globale, con l'intento di fornire una serie di informazioni e strumenti digitali innovativi utili sia ai consumatori, per aiutarli nella scelta



PROTAGONISTI. Cesare Malescia, Head of Digital di J. Walter Thompson.

del prodotto che meglio si adatta alle loro esigenze abitative, sia al mondo professional, supportando gli installatori con strumenti di formazione e vendita. Mirum ha affiancato il team Ariston già nella fase di brief del progetto, individuando assieme soluzioni e tool digitali utili a sviluppare la piattaforma Web in ottica business.

«Siamo molto soddisfatti di aver vinto questa gara, che ha coinvolto le principali agenzie digitali. Si tratta di un progetto che ben testimonia la capacità di Mirum Italia di affiancare le aziende con strategie di business puramente digitali e di avere una visione globale per sviluppare un progetto di così ampio respiro», ha dichiarato Cesare Malescia, Head of Digital di J. Walter Thompson.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/27529>

EVENTI

Sanitrit sponsor del Grand Final Alps Tour 2017

Sanitrit, il marchio SFA Italia SpA che si occupa di soluzioni per la gestione delle acque chiare e scure ed è il marchio specializzato nel settore dei trituratori, è sponsor del torneo di Golf Alps Tour 2017. Dal 18 al 22 ottobre si è tenuta la prova finale di Alps Tour 2017, il torneo di golf che ogni anno vede gareggiare i cinquanta migliori in classifica, garantendo ai primi cinque la Carta per il Challenge Tour e la possibilità di saltare la prima fase eliminatória della Qualifying School. Sanitrit era uno degli sponsor della competizione che quest'anno si è svolta a Stresa, al Circolo Des Iles Borromees, sulle sponde del Lago Maggiore: un appuntamento di grande visibilità e trasmesso sul canale web Golf Today e in differita su Sky Sport. Ormai da anni legato al mondo del golf, sia come partner che come protagonista con il proprio team, Sanitrit conferma anche in questa occasione una enorme vicinanza con il mondo dello sport.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/27031>

RIDUZIONE CONSUMI

Chaffoteaux: otto anni di assistenza per chi rottama la vecchia caldaia

Scade il 31 dicembre il termine ultimo per approfittare delle detrazioni fiscali del 65% per l'efficienza energetica degli edifici. Dal 2018 il credito d'imposta per l'installazione di una caldaia a condensazione scenderà al 50%, come previsto dal disegno di legge di Bilancio 2018. Fino a dicembre 2017, alle agevolazioni fiscali si unisce un'altra promozione particolarmente vantaggiosa: con il programma Protezione 8, infatti, Chaffoteaux offre ben otto anni di assistenza tecnica garantita a chiunque rottami la vecchia caldaia con un modello di ultima

generazione, sottoscrivendo un contratto di assistenza. Per otto anni chiamate e interventi sono gratuiti, mentre parti di ricambio originali e manodopera, con Protezione 8, non hanno nessun costo ulteriore. La tecnologia Chaffoteaux permette inoltre di ottenere numerosi altri benefici in termini di risparmio, con una riduzione dei consumi che arriva fino al 40% scegliendo la caldaia a condensazione Urbia Green Link EU.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/33178>



sauermann

KIMO
INSTRUMENTS

SISTEMI PER LA GESTIONE E IL TRATTAMENTO DELLA CONDENSA
E STRUMENTI DI MISURA HVAC/R



Il Gruppo Sauerermann è leader mondiale nella produzione di mini-pompe a pistone per lo scarico della condensa dai sistemi di climatizzazione, riscaldamento e refrigerazione. Per i mesi autunnali ed invernali, il marchio Sauerermann propone una precisa gamma di pompe centrifughe e a pistone con serbatoio, come la Si-82 e la Si-60, ideali per la gestione e lo smaltimento di ogni tipo di condensa nelle caldaie a condensazione a gas. Oggi Sauerermann fa il suo ingresso anche nel mondo degli strumenti di misura aggiungendo alla propria offerta una gamma di manifold digitali wireless, supportata anche dal lancio di Si-Manifold, un'applicazione gratuita per smartphone e tablet.

L'altra anima del Gruppo, il marchio Kimo, propone una vasta offerta di strumentazione per la misura di diversi parametri, offrendo soluzioni innovative e dando un servizio di consulenza pre-acquisto e di assistenza post-vendita. Di questi strumenti fa parte la gamma Kigaz, una selezione di analizzatori di combustione per l'analisi di fumi, pressione e temperatura nell'ambito del riscaldamento civile ed industriale.

RICONOSCIMENTI

German Design Award 2018: tre premi per Cordivari

Si arricchisce la vetrina dei riconoscimenti Cordivari, con tre German Design Award 2018 per i termoarredo Hand e Andrea e per il sistema termico solare Stratos. Dopo l'IF Design Award 2017, il termoarredo Andrea ha vinto il German Design Award 2018 per la qualità del design, il livello di innovazione (brevetto Cordivari), la funzionalità, l'ergonomia e per il basso impatto ambientale. Il corpo scaldante Hand ha ottenuto la Special Mention al German Design Award per l'upgrade eseguito su uno dei modelli più rappresentativi della linea ExtraSlim. Oltre al funzionamento ad acqua calda, Hand è disponibile anche nella versione elettrica, dotata di un termostato a controllo digitale con interfaccia LCD con programmazione giornaliera e settimanale. Infine, dopo i riconoscimenti "Oltre la Classe A", ADI Index, la Menzione D'Onore Compasso D'Oro e il Good Design, il Sistema Stratos si aggiudica anche il German Design Award.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/72539>



PREMI PRESTIGIOSI

DAB Pumps sul podio del Procurement Award 2017

Global Sourcing, questa è l'idea con cui DAB Pumps ha conquistato il terzo posto nella categoria Best Practice Negoziati durante la seconda edizione di Procurement Award, il premio per le aziende italiane più innovative nell'ambito degli Acquisti e della supply chain. Una "coerente visione strategica di nearshoring da Cina a Europa con una riduzione del TCO e del rischio" la motivazione alla base del riconoscimento. DAB al terzo posto anche nella divisione Innovazione negli acquisti, grazie a Esourcing, il progetto di Digital Transformation premiato per "l'integrazione efficace di aste online nel modello negoziale tradizionale". Una giuria esperta, composta da professionisti del settore Acquisti, ha scelto per il terzo gradino del podio il progetto Global Sourcing e il Nearshoring di DAB, la strategia messa in atto dall'azienda per ridefinire gli obiettivi e le logiche di fornitura in base al concetto di Time Zone. Un'idea perfettamente in linea e coerente con i valori che il Procurement Award promuove e sostiene.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/64324>



FATTURATI

Trend positivo per il Gruppo Immergas



Nel triennio 2013 - 2015 il fatturato e la redditività del gruppo Immergas sono rimasti sostanzialmente costanti, ma già con il bilancio 2016 è evidente l'inizio di una fase positiva (+ 3% sul 2015) che porterà il gruppo fondato nel 1964 a Brescello da Romano Amadei, Gianni Biacchi e Giuseppe Carra a fatturare circa 280 milioni di euro nel 2018 con una crescita che su base triennale supera il 16%, mantenendo la redditività sui livelli che consentono di sostenere importanti investimenti sia in Italia che all'estero. Alfredo Amadei da un anno è Presidente di Immergas: «Siamo soddisfatti dei risultati raggiunti e delle posizioni che abbiamo consolidato sui mercati, ma puntiamo a una nuova fase di crescita e per centrare questo obiettivo ci stiamo muovendo su diverse direttrici».

Il fatturato consolidato di Immerfin che controlla Immergas, Immergas Europe in Slovacchia, Immergas Pars in Iran e 11 filiali nel mondo nel 2016 si è attestato a 240 milioni di euro.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/12828>

72

PERSONE. Alfredo Amadei, Presidente di Immergas.

INIZIATIVE

Viega: un micro-sito sul sistema multistrato Smartpress

Viega ha creato il nuovo micro-sito internet www.viega.it/smartpress, per rendere disponibili tutte le informazioni sul nuovo sistema di installazione multistrato Viega Smartpress. Collegandosi in rete in ogni momento e luogo, i professionisti del settore idrotermosanitario possono documentarsi in modo pratico, rapido e dettagliato, per scoprire i campi applicativi - acqua sanitaria, riscaldamento, condizionamento - i vantaggi in fase di installazione e a regime, la sicurezza, l'assortimento e molto altro ancora. Una suggestiva animazione introduce il visitatore al nuovo sistema di installazione Viega Smartpress, invitandolo a un viaggio nel cuore del raccordo. Un raccordo di acciaio inossidabile o bronzo, ottimizzato per favorire il flusso e privo di o-ring, motivo per il quale il tubo multistrato non deve essere calibrato, sbavato, svasato o espanso prima di essere inserito e pressato nel raccordo. Il sito illustra in modo sintetico ed efficace i principali campi applicativi: gli impianti di acqua sanitaria e di riscaldamento/condizionamento.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/50416>



PARTNERSHIP

Sodalizio tra Riello UPS e Audi per la mobilità elettrica

Riello UPS sarà partner ufficiale di Audi Sport Abt Schaeffler Formula E Team nel campionato mondiale FIA di Formula E a partire dalla stagione 2017/2018; grazie a questo, il logo Riello UPS campeggerà sugli alettoni anteriori delle monoposto Audi Sport Abt Schaeffler Formula E team e sulla tuta dei piloti Lucas Di Grassi e Daniel Abt. «La Formula E è la massima espressione della tecnologia applicata alla mobilità elettrica - afferma Fabio Passuello, Amministratore delegato di Riello UPS - che rappresenta il futuro dell'automobile ed è espressione di soluzioni green e di valori importanti come innovazione, sostenibilità, eccellenza, affidabilità. Tutto ciò si sposa perfettamente con

la filosofia Riello UPS: "Reliable Power for a Sustainable World". Il sodalizio Riello UPS-Audi rappresenta in modo perfetto l'impegno di Riello UPS per la mobilità elettrica, che si concretizza in progetti di energy storage che trovano interessanti applicazioni per la ricarica veloce delle auto elettriche, come anche in progetti "second life" delle batterie al litio utilizzate dalle stesse auto».



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/61387>



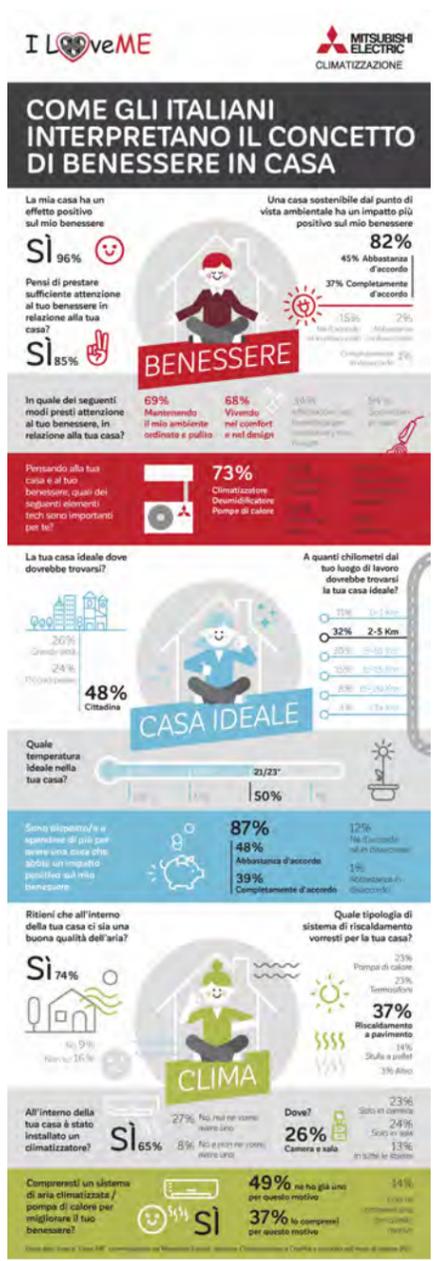
STATO DELL'ARTE

Ricerca Mitsubishi Electric su italiani e benessere in casa

La Divisione Climatizzazione di Mitsubishi Electric ha presentato i risultati della ricerca "I love ME", che ha indagato il rapporto tra gli italiani e il benessere in casa per fotografare lo stato dell'arte e offrire agli addetti ai lavori informazioni su tendenze e caratteristiche della casa, secondo le aspettative dei loro abitanti. La ricerca, commissionata a OnePoll e condotta su un campione di mille individui rappresentativo della popolazione italiana, è stata sviluppata a partire dalla definizione di tre aree chiave: il concetto di benessere, la casa ideale e il clima in casa. Il 93% degli intervistati è completamente (56%) o abbastanza d'accordo (37%) nel dire che la casa in cui vivono ha un effetto positivo sul proprio benessere. Il rapporto tra gli italiani e la propria casa è dunque reciproco e gli intervistati dichiarano di prestare attenzione al proprio benessere in casa mantenendo l'ambiente ordinato e pulito (69%), vivendo nel comfort e nel design (68%) e godendosi gli spazi (54%).



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/02838>



SPONSORIZZAZIONI

Vortice di nuovo protagonista al Monza Rally Show

Vortice ha riconfermato la sua presenza al Monza Rally Show, l'immane appuntamento con le vetture da Rally tenutosi dall'1 al 3 dicembre all'Autodromo di Monza. E anche quest'anno Vortice è scesa in pista con una Ford Fiesta R5 interamente personalizzata con una livrea verde altamente caratterizzante, con lo stesso Team e lo stesso equipaggio che l'anno scorso si è messo alla prova per la prima volta proprio durante questa gara. «Potere rappresentare un marchio di prestigio come Vortice, dice il pilota Ivan Ballinari, è per me motivo di orgoglio: io e tutto il team parteciperemo a questa fantastica avventura con il massimo impegno ed entusiasmo per ottenere il miglior risultato possibile e comunque per divertire gli appassionati che, sono sicuro, ci sosterranno con il solito calore ed entusiasmo». L'iniziativa nasce nell'ambito del programma di sponsorship Vortice Per Lo Sport ed è un'occasione di grande visibilità per il brand

dell'azienda specializzata nella progettazione, produzione e distribuzione dei prodotti per il trattamento dell'aria.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/52927>



Protettivi

Risananti



Problemi e Soluzioni



Prodotti certificati e conformi alle Normative UNI CTI 8065/8364/8884, DPR 59/09 ed al Nuovo Libretto di Impianto DPR 74/2013



Con la linea T.EM.I.T. Trattamento e Manutenzione Impianti Termici

PREPARIAMOCI AL RISPARMIO!

Solo attraverso il corretto trattamento e la manutenzione di tutto l'impianto termico si ottiene più comfort negli ambienti e meno spesa con un risparmio energetico fino al 20%*



Analisi, Prevenzione, Cura.

60 YEARS 1956-2016

*Studi condotti da Enti indipendenti



CHEMISTRY IN ACTION

www.facot.it

PRODOTTI CHIMICI E TECNICI - CHEMICAL AND TECHNICAL PRODUCTS



SELEZIONATE per la robustezza, l'efficienza energetica e la scarsa manutenzione, le unità installate mantengono le condizioni termoigrometriche più adeguate rispetto alle esigenze delle varie coltivazioni.

Geotermia più energia solare per l'agricoltura del futuro

SCHEDA LAVORI



Progetto impianti termomeccanici:
Studio Associato Graziani Sparapani



Impianti geotermici:
Geotermia Srl



Installazione impianti termomeccanici:
Idraulica Bartomucci Gianmario

Secondo la FAO, a livello globale oltre la metà dei gas responsabili dell'effetto serra (anidride carbonica, metano, ossidi dell'azoto) sono riconducibili agli allevamenti intensivi e all'uso dei fertilizzanti chimici. La riduzione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti in agricoltura e il contrasto della deforestazione mirata ad aumentare le superfici coltivabili costituiscono perciò un aspetto centrale per le politiche di contrasto del cambiamento climatico. Il progetto per la climatizzazione geotermica delle serre dell'Azienda Agricola Ciucciovè di Montecassiano (Macerata) ha ottenuto la de-carbonizzazione della coltivazione di ortaggi e piante da fiore, particolarmente sensibili agli sbalzi di temperatura, riducendo drasticamente la bolletta energetica. Prima dell'intervento, infatti, i consumi medi per il riscaldamento delle serre ammontavano a 800÷1.000 quintali di gasolio agricolo (circa 80.000÷100.000 euro all'anno) e a 90.000 kWh di energia elettrica (circa 20.000 euro all'anno). Il progetto ha generato un risparmio

UN INTERVENTO DI RINNOVO IMPIANTISTICO CONDOTTO SULLE COLTIVAZIONI IN SERRA DI UN'IMPRESA AGRICOLA MARCHIGIANA HA RESTITUITO RISPARMIO ENERGETICO ED ECONOMICO, BENEFICI AMBIENTALI E UNA MIGLIORE QUALITÀ AGRONOMICA DELLE COLTURE.

netto stimabile in circa 82.000 euro e in 60,4 Tep all'anno, a fronte di un tempo di rientro dell'investimento valutato in 4,3 anni. Non solo: dal punto di vista agronomico, le piante coltivate nelle serre servite dai nuovi impianti risultano mediamente di migliore qualità e siano meno soggette a malattie. Sono stati così ridotti i trattamenti chimici, con un'ulteriore vantaggio economico per l'azienda e con un generale beneficio ambientale.

Il progetto in sintesi

Il progetto ha interessato sia la realizzazione di nuove serre con i relativi impianti, sia l'adeguamento degli impianti delle serre esistenti, per un totale di 60 vivai situati a fondovalle, nei pressi di un corso d'acqua, perciò in una zona soggetta a temperature notturne anche più basse rispetto alla temperatura di progetto, pari a -10 °C. Per

garantire costantemente condizioni termoigrometriche (in media: 18 °C; umidità relativa 90%) appropriate alle diverse specie coltivate durante il loro sviluppo vegetativo, le serre sono state equipaggiate con:

- 6 unità rooftop condensate ad acqua (circa 600 kWt complessivi;

COP medi compresi tra 4 e 5), con installazione completamente interna per le coltivazioni più energivore;

- 3 unità rooftop condensate ad aria (circa 300 kWt; COP medi compresi tra 2 e 3,5), con installazione esterna e semi-esterna, per le altre serre destinate a colture non a rischio.

VEDUTA AEREA dell'Azienda Agricola Ciucciovè di Montecassiano (Macerata): la maggior parte delle serre sono climatizzate con unità rooftop alimentate da un campo geotermico e da energia fotovoltaica.



LA PAROLA AL PROGETTISTA

«Il principale obiettivo dell'intervento è stato il contenimento dei consumi energetici attraverso la riduzione del fabbisogno di energia primaria e delle emissioni in atmosfera, per valorizzare l'approccio eco-sostenibile dell'azienda sul mercato dei prodotti agricoli. Data la scarsità di acque di falda per usi tecnici abbiamo scelto la tecnologia delle sonde geotermiche, capace di garantire un apporto di energia termica costante anche nei periodi con temperature più rigide, che possono compromettere seriamente il raccolto. Il ground response test eseguito in diverse aree fra quelle disponibili ci ha

permesso anche di individuare i siti più adatti alle perforazioni. La quantità e la lunghezza delle sonde necessarie è stata determinata in collaborazione con l'impresa Geotermia, anche considerando la necessità di bilanciare con attenzione la portata dei circuiti. Per distribuire il contributo termico su tutte le sonde indipendentemente dalla loro posizione, ci siamo affidati a un sistema di ritorno inverso con valvole di taratura. In luogo dei tradizionali contabilizzatori della portata, che non restituiscono informazioni significative sotto il profilo delle prestazioni, l'impianto dispone di un sistema di monitoraggio che calcola in tempo reale il COP delle diverse macchine, sviluppato in

collaborazione con il fornitore. Le unità rooftop sono state selezionate per la loro intrinseca robustezza, per la convenienza economica e per la facilità di manutenzione. Possono introdurre nelle serre grandi volumi d'aria a una temperatura relativamente bassa, condizione preferibile rispetto all'uso di volumi d'aria inferiori ma a una temperatura più elevata per alcuni tipi di colture. Il contributo energetico fornito dall'impianto fotovoltaico - che di notte lavora con lo scambio sul posto mentre durante il giorno opera in autoconsumo - ha permesso di eliminare quasi completamente la dipendenza delle colture dalle fonti fossili e fornisce un ulteriore apporto economico all'attività aziendale».



Ing. Andrea Graziani, Studio Associato Graziani-Sparapani.



LE OPERAZIONI DI SCAVO sono state eseguite in due fasi, valutando l'efficienza delle soluzioni realizzate nella prima fase per indirizzare di conseguenza le opere da realizzare nella seconda fase.



LE TUBAZIONI di diametro crescente che collegano le sonde si sviluppano nel sottosuolo realizzando una rete con ritorno inverso funzionale al bilanciamento automatico delle portate.

varia fra 2÷3 °C e 9÷10 °C (ΔT 5 °C). La resa effettiva delle sonde, inserite in un terreno prevalentemente argilloso, è compresa nell'ordine di 40÷45 W/m. La profondità delle sonde garantisce COP elevati indipendentemente dalla temperatura esterna, evitando che le rooftop collegate al campo geotermico effettuino cicli di sbrinamento, dannosi per le colture a causa della diminuzione della temperatura dell'aria immessa nelle serre.

Tramite diversi km di tubazioni di collegamento di diametro crescente, che realizzano una rete con ritorno inverso funzionale al bilanciamento automatico delle portate, le sonde sono collegate a un collettore di raccolta equipaggiato con pompe di rilancio e un separatore idraulico. In questo modo ciascuna unità, anche se accesa singolarmente, può usufruire

il fluido utilizzato per la condensazione è prodotto da due campi geotermici, composti da 55 sonde verticali (profondità 100 m) e da 35 sonde (profondità 120 m) realizzate con tubazioni in polietilene (DN40 PN16) inserite in fori (diametro 15 cm) riempiti con materiale a base cementizia e additivi per aumentare la conduttività termica. Una simulazione dei consumi complessivi ha indirizzato il dimensionamento dell'impianto fotovoltaico (280 kWp), situato sulle coperture delle serre stesse e su un capannone adiacente, che alimenta l'intero impianto di climatizzazione con energia da fonte rinnovabile.

L'impianto geotermico

Per annullare la deriva termica del terreno e le interferenze reciproche, le sonde sono posate a 10÷15 m di distanza l'una dall'altra e sono tutte ispezionabili in superficie tramite pozzetti. A seconda della temperatura esterna e del numero delle unità rooftop attive contemporaneamente, la temperatura dell'acqua nelle sonde



IL SISTEMA DI MONITORAGGIO calcola in tempo reale il COP delle diverse macchine in attività, in modo da regolare il funzionamento dell'intero impianto secondo criteri di efficienza e convenienza economica.

L'ESPERIENZA DELL'INSTALLATORE

«Geotermia Srl è l'evoluzione dell'impresa di famiglia, nata nel 1923 come Pozzidrica. Dopo aver appreso le tecniche geotermiche più innovative nell'Europa settentrionale, ci siamo dedicati con spirito pionieristico alla geotermia a bassa entalpia, costruendo una solida professionalità ed esperienza nel settore. Avevamo già sviluppato l'integrazione fra geotermia e altre fonti rinnovabili con



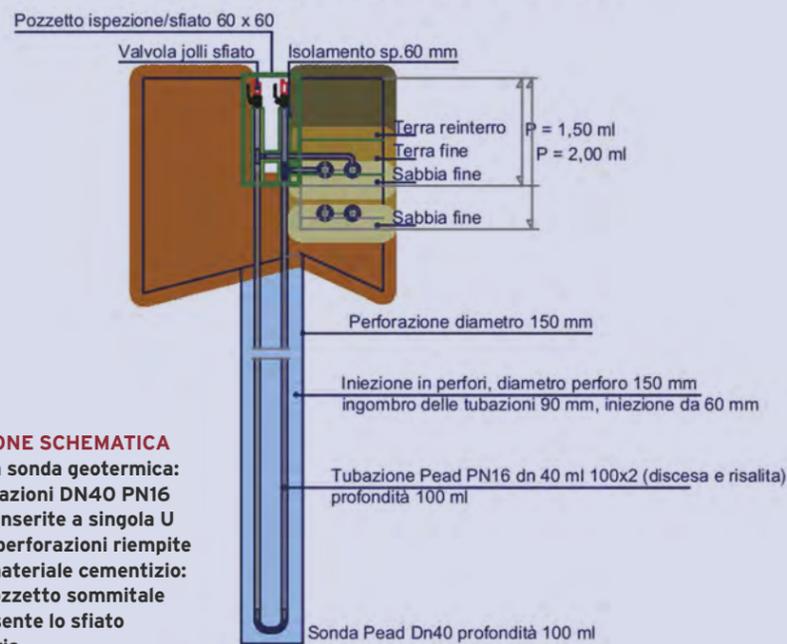
Ennio Galazzini, Geotermia Srl.

il progetto progetto V.E.R.I.A., vincitore nel 2007 del Premio Innovazione Amica dell'Ambiente di Legambiente e Regione Lombardia, ma quello dell'azienda Ciucciovè è stato per noi il primo impianto effettivamente realizzato per un'attività agricola. L'intervento è stato molto interessante: abbiamo valutato con attenzione la tipologia delle attrezzature da utilizzare per le perforazioni, in rapporto alle caratteristiche del terreno. Si tratta di un fattore fondamentale per

ottimizzare l'impegno dell'impresa, in rapporto sia alle prestazioni che si vogliono ottenere, sia ai costi. I lavori sono stati eseguiti in due fasi, in modo da valutare l'efficienza delle soluzioni realizzate nella prima fase e indirizzare di conseguenza le opere da realizzare nella seconda fase. Lo studio e la messa del sistema per il monitoraggio del funzionamento dei campi geotermici, in rapporto alle esigenze del trattamento dell'aria per le serre, è stato uno degli aspetti più interessanti della commessa».

LE SONDE GEOTERMICHE

Particolare sonda con connessione rete orizzontale e predisposizione su due livelli



SEZIONE SCHEMATICA di una sonda geotermica: le tubazioni DN40 PN16 sono inserite a singola U nelle perforazioni riempite con materiale cementizio: nel pozzetto sommitale è presente lo sfiato dell'aria.



di tutte le sonde afferenti il proprio ramo: in caso di funzionamento non contemporaneo, il COP può raggiungere valori compresi fra 6 e 8.

UNO DEI COLLETTORI di raccolta con separatore idraulico: l'impianto geotermico (circa 900 kWt) è composto da 90 sonde verticali attraversate da acqua glicolata per la condensazione delle unità rooftop.



I CAMPI FOTOVOLTAICI situati sulle serre e sul magazzino dell'azienda agricola alimentano l'intero nuovo impianto di climatizzazione, autoconsumando l'energia di giorno e lavorando con lo scambio sul posto di notte.

GRAZIE AI TEMPI DI POSA RIDOTTI DEL 30% RISPETTO AI TRADIZIONALI SISTEMI, IL PAVIMENTO RADIANTE REHAU HA CONSENTITO DI TERMINARE I LAVORI PER IL NUOVO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO DELLA SCUOLA/ASILO DI PERGINE VALSUGANA (TN) PRIMA DELLA SCADENZA PROGRAMMATA



Pavimento radiante, posa in tempi record

SCHEDA LAVORI



Oggetto:
impianto di riscaldamento nella scuola/asilo di Pergine Valsugana (TN)



Committente:
Comune di Pergine Valsugana (TN)



Progettazione impianto:
HOCHTIEF



Installazione impianto:
F.lli Dalcolmo di Pergine Valsugana (TN)



Fornitura materiali:
Cambielli Edilfriuli Spa di Trento



LA POSA del sistema radiante a pavimento RAUTHERM SPEED Plus.

76

IL TUBO è stato fissato alla lastra in tessuto in modo stabile ed efficiente esercitando una semplice pressione con il piede, senza alcun attrezzo specifico e senza alcuna perforazione dello strato isolante.



La progettazione degli edifici scolastici richiede un approfondito studio non solo delle reali necessità di insegnanti e studenti, ma anche delle nuove tecniche e didattiche d'insegnamento. Quando poi si deve progettare un edificio destinato ad accogliere una scuola materna e un asilo nido, l'attenzione deve essere coniugata a una maggiore sensibilità progettuale nella creazione di spazi destinati alle numerose attività integrative dei più piccoli: dove si può sostare, fare ricreazione nelle grandi sale polifunzionali dotate di grandi

I CONSIGLI PER L'INSTALLATORE

La posa del sistema richiede la preparazione del fondo?

“È necessario preparare il fondo, in qualunque materiale sia costituito. Se si tratta di un massetto cementizio, occorre verificare la planarità di pavimentazione, per consentire il corretto incollaggio dei pannelli Rautherm Speed Plus, e tubazioni avendo cura di pulire la superficie da polveri, lattime di cemento, sbavature e quant'altro possa inficiare l'adesione, di sigillare eventuali crepe o fessure. Per avere la certezza di un collegamento perfetto del foglio Rautherm Speed Plus al sottofondo portante, prima dell'incollaggio, è consigliata l'applicazione a rullo o pennello di un primer in modo da fissare al sottofondo anche le particelle di polvere più piccole e rendere ancora più solido il collegamento”.



Walter Erschbaumer, consulente tecnico commerciale RehaU.

Se si tratta di un pavimento in ceramica o in materiale lapideo?

“In questi casi occorre eseguire la battitura della pavimentazione per individuare e rimuovere eventuali piastrelle in fase di distacco. Poi, eseguita l'abrasione di tutta la superficie per renderla ruvida, la pulitura con acqua e soda caustica e un abbondante risciacquo con acqua per eliminare residui di sporco e unto, si può procedere con la posa di Rautherm Speed Plus che è utilizzabile anche su pannelli isolanti rigidi di qualsiasi tipo, dal comune polistirolo alla più naturale fibra di legno, diventando il sostituto molto più semplice e veloce dello storico sistema a rete”.

Con quale passo va posato il tubo?

“Il passo di posa del tubo, stabilito dal dimensionamento dell'impianto, è sviluppato dal

progettista in base alla metratura e al fabbisogno termico della superficie da riscaldare è quindi sempre indicato nel progetto. Le guide disegnate sui pannelli di Rautherm Speed permettono il rispetto delle misure prescritte, agevolando la posa del tubo”.

Quanta manodopera è necessaria?

“Utilizzando “l'attrezzo di supporto tubo” e lo speciale “Dispositivo di sbobinamento” RehaU la posa del sistema Rautherm Speed Plus può essere eseguita da un solo operaio, aumentando ulteriormente la velocità di posa. Inoltre, grazie alle caratteristiche del sistema RehaU è possibile eseguire il lavoro in totale autonomia, senza l'impiego di attrezzi specifici. Infine, per la posa del tubo Rautherm Speed K in totale sicurezza, è raccomandato l'impiego di guanti”.

vetrate, ben coibentate, per inglobare la maggior quantità di luce, dove i bambini non si sentono rinchiusi ma possono giocare, imparare o comunicare e dove la luce e il sole portano gioia e serenità. Tutto questo e molto altro ha guidato l'architetto Gianluca Perottoni nella progettazione della scuola/asilo di Pergine Valsugana (TN) che ha finalizzato il suo intervento alla realizzazione di un complesso formativo prescolare di nuova concezione, secondo i principi della bio-edilizia e del recupero delle fonti energetiche rinnovabili naturali, senza trascurare tutti gli accorgimenti tecnico-costruttivi finalizzati al risparmio energetico e alla conservazione e manutenzione nel tempo dell'immobile.

La progettazione dell'impianto

Per la realizzazione del nuovo impianto di riscaldamento radiante dell'edificio scolastico, in origine era stato previsto un sistema a griglia ma in corso d'opera si è optato per il montaggio del sistema Rautherm Speed Plus che ha consentito di ultimare i lavori a fine marzo, in anticipo rispetto alla scadenza programmata. Infatti, considerata la tabella lavori e le tempistiche ristrette per il montaggio del nuovo impianto, l'installatore F.lli Dalcolmo aveva bisogno di un sistema caratterizzato da un'estrema velocità di posa che, però, non scendesse a compromessi dal punto di vista della qualità. Il sopralluogo, la consulenza e il supporto fornito da Rehau a progettista, installatore e grossista

I COLLETTORI polimerici P HKV-D 1" a sei vie realizzati in tecnopolimero di REHAU.



hanno convinto l'impresa a utilizzare il sistema Rautherm Speed Plus, sebbene all'inizio vi fosse un po' di diffidenza nei confronti dei tempi di posa dichiarati.

Descrizione dell'impianto

Oltre alla velocità di posa, il sistema Rautherm Speed Plus è stato scelto anche per altri vantaggi, quali spessore ridotto e flessibilità di lavorazione. Con soli 3 mm di spessore, la lastra del sistema è stata installata su una superficie totale di 2.400 mq direttamente sul sottofondo esistente senza l'utilizzo di collanti, grazie al rivestimento autoadesivo in polimero applicato sul lato posteriore. Inoltre, l'installatore ha potuto lavorare i residui del pannello in modo pratico e veloce, effettuando i tagli necessari con un semplice cutter. L'installazione del sistema è stata resa ancor più veloce dalla flessibilità del tubo Rautherm Speed K Rohr in PE-Xa, posato nella dimensione 16 x 1,5 mm per un totale di 22.000 m: più

flessibile del 30% rispetto ai tubi tradizionali e dotato di strisce ad aggancio rapido avvolte a spirale con un'ampia superficie adesiva, il tubo è stato fissato alla lastra in tessuto in modo stabile ed efficiente esercitando una semplice pressione con il piede, senza alcun attrezzo specifico e senza alcuna perforazione dello strato isolante. Nelle aree più difficoltose, l'installatore ha anche potuto correggere la posizione del tubo, staccandolo e riposizionandolo con estrema facilità, rispettando gli interessi di posa prescritti dal progettista anche grazie alle griglie stampate sulla lastra Rautherm Speed Plus. Infine le tubazioni sono state collegate ai collettori polimerici P HKV-D 1" a sei vie realizzati in tecnopolimero ad alta qualità e dotati di uno speciale gruppo d'ingresso con valvola d'intercettazione, termometro e rubinetto di carico/scarico e misuratore di portata, per un'efficiente distribuzione del fluido nei circuiti dell'impianto radiante. Il sistema scelto in alternativa a quello originario a griglia ha quindi superato ogni aspettativa in termini di semplicità e velocità d'installazione, consentendo di completare il nuovo impianto di riscaldamento dell'edificio scolastico in anticipo rispetto alla scadenza programmata. Anche dal punto di vista logistico, il sistema si è rivelato vantaggioso, consentendo di contenere e di ridurre fino al 90% i volumi di trasporto e di deposito.



COMFORT INDOOR. Uno degli spazi destinati alle numerose attività integrative dei più piccoli.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**LAMINOX
IDRO**



**RISCALDAMENTO
MADE IN ITALY**



Laminox S.r.l. divisione IDRO
Zona Ind. Callarella, 261/263
62028 SARNANO (MC) - ITALY
Tel. +39 0733.657.622 - Fax +39 0733.657.494
<http://www.laminox.com>
e-mail: idro@laminox.com

caldaia
Termobiler

caldaia policombustibile
mod. Omnia 32



www.laminox.com

Cronotermostato Wi-Fi per impianti "smart"

RINNAI PROPONE UN DISPOSITIVO CHE AGGIUNGE ALLE CLASSICHE FUNZIONALITÀ DEL CRONOTERMOSTATO TUTTA LA LIBERTÀ DI CONTROLLO, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE TRAMITE APP.

CARTA D'IDENTITÀ

-  **Prodotto:** cronotermostato Wi-Fi
-  **Tipologia:** cronotermostato per caldaia domestica
-  **Applicazioni:** caldaia domestica a gas a condensazione Mirai
-  **Segni particolari:** con la APP si può gestire e controllare la caldaia dovunque e in qualsiasi momento
-  **Si ringrazia:** Rinnai Italia (Carpi - MO)

Mirai è la caldaia combinata a gas a condensazione domestica proposta da Rinnai che integra sonda climatica e neutralizzatore di condensa. Costruita per ottimizzare l'efficienza della condensazione anche nei sistemi tradizionali a radiatori,

presenta un sistema di scambio termico in rame, ad ampia sezione di passaggio, migliorato per facilitare le operazioni di pulizia. Grazie alla certificazione IPX5D e all'antigelo di serie fino a -20 °C può essere installata anche all'esterno delle

mura domestiche, senza necessità di protezioni aggiuntive e comodamente controllata da remoto.

Gestione "smart" dell'impianto

Mirai esce di fabbrica completa del comando remoto standard, che ha funzione di termostato e può essere posizionato sopra la caldaia oppure a parete, nel locale caldaia come in un altro ambiente della casa. Per una gestione più smart, è possibile sostituire al comando standard il Wi-Fi: disponibile sia in colore bianco che nero, aggiunge alle classiche funzionalità del cronotermostato tutta la libertà di controllo, programmazione e gestione tramite APP. Tre le modalità preimpostate pronte all'uso: "Auto" con cui la caldaia autoregola il suo funzionamento in base alle temperature rilevate (interna all'abitazione ed esterna); "Save", che punta a ridurre i consumi per risparmiare energia; "Sleep", che adegua l'attività di Mirai in funzione del ritmo veglia-sonno dell'organismo.

Massima semplicità

Per passare dalla modalità standard al Wi-Fi bastano pochi e facili passaggi.

Nel rispetto del lean thinking di Rinnai, non occorrono attrezzi specifici né conoscenze particolari di elettrotecnica per installare questo accessorio, che migliora sensibilmente la qualità del comfort domestico.

Perché consigliarla

Gestendo via App la caldaia Mirai, il cliente avrà la massima libertà di utilizzo. Potrà controllare in qualsiasi momento, ovunque si trovi, lo stato del funzionamento e dei consumi. Non dovrà più preoccuparsi di trovare la casa fredda all'arrivo in montagna o di ritorno dalle vacanze, né rischierà spiacevoli sorprese sulla bolletta di casa dei genitori anziani. Ancora, potrà accendere, spegnere la caldaia o regolarne la temperatura anche per far fronte a un invito fuori a cena dell'ultimo minuto.

Gestione multipla e condivisa

È possibile gestire fino a 3 caldaie con la stessa App da un solo smartphone; ciascuna caldaia può essere governata da 1 a 10 smartphone, per consentire a tutti i componenti della famiglia di godere sempre del massimo comfort, senza sprechi.

I CONSIGLI PER L'INSTALLATORE

«Il cronotermostato Wi-Fi può essere installato in qualsiasi ambiente domestico, per sostituire il comando standard di Mirai o qualsiasi cronotermostato preesistente. Per evitare l'installazione a muro, si può optare per il fissaggio tramite magneti direttamente sul pannello frontale del generatore termico o su un'altra superficie metallica a discrezione dell'utente. Una volta settato, il comando mantiene le sue impostazioni anche in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica o della rete internet. Nei pochi passaggi necessari a personalizzare la App in base, è opportuno assistere il cliente per offrirgli un servizio completo: si autorizza la privacy, si inseriscono numero di telefono, nome e password. Fatto questo, si scannerizza il QR CODE della caldaia (che si trova sull'etichetta dati adesiva applicata sul fianco della stessa) e si collega il comando all'App, selezionando la rete nelle impostazioni dello smartphone del cliente. A questo punto, si può selezionare una delle modalità preimpostate o selezionare giorni e fasce orarie di funzionamento in base alle abitudini dell'utilizzatore. Con l'acquisto del comando Wi-Fi, Rinnai offre subito gratuitamente l'estensione di garanzia a 4 anni sul generatore termico Mirai che si attiva compilando la manualistica a corredo del comando*. Inoltre, l'acquisto di questo strumento domotico di building automation beneficia del bonus fiscale del 65% per il risparmio energetico».



Andrea Pavarotti,
Dipartimento Tecnico Rinnai Italia.

*per dettagli e condizioni si prega di consultare la manualistica di questi prodotti



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/36869>

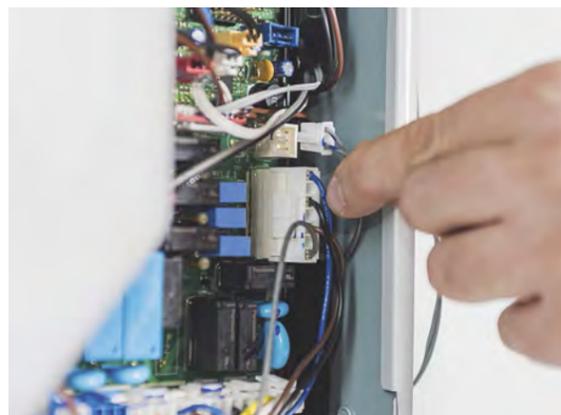
L'INSTALLAZIONE PASSO-PASSO



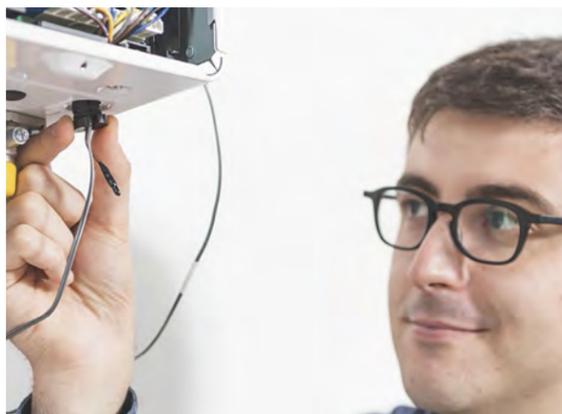
1. SCOLLEGARE la caldaia Mirai dall'alimentazione elettrica e rimuoverne il pannello frontale.



2. SPOSTARE il sifone raccogli-condensa integrato nella caldaia per accedere al pannello in cui è posizionato il connettore elettrico che collega il comando remoto standard alla caldaia.



3. SGANCIARE il connettore del comando remoto standard.



4. SFILARE il cavo di collegamento del comando remoto, passando attraverso il foro sottostante la caldaia.



5. IL COMANDO remoto standard è ora scollegato e può essere conservato con funzione di backup.



6. È IL MOMENTO di installare il comando Wi-Fi.



7. IL CAVO del suo connettore viene collegato nella caldaia.



8. COME per il comando standard, il controllo Wi-Fi è fornito di maschera di fissaggio.



9. IL COMANDO si può applicare sul pannello frontale della caldaia grazie ai magneti accessori.



10. PUÒ ANCHE essere installato in qualsiasi ambiente della casa in sostituzione del comando standard o di un cronotermostato domestico preesistente.



11. DOPO AVER ricollegato l'alimentazione elettrica della caldaia Mirai, accendere il comando Wi-Fi premendo il tasto "on".



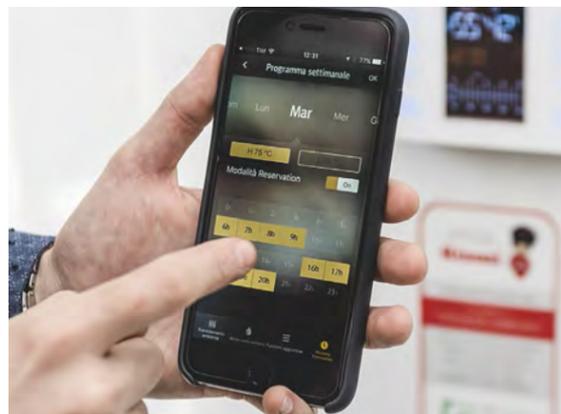
12. A QUESTO PUNTO l'utente può scaricare gratuitamente sul suo smartphone l'App di gestione della caldaia: basta cercare sull'APP Store (iOS) o su Google Play "RINNAI ITALIA" e selezionare l'App "MIRAI".



13. LA CONFIGURAZIONE è semplice e intuitiva. Si autorizza la privacy, si inseriscono numero di telefono, nome, una password facile da ricordare.



14. SI SCANNERIZZA il QR CODE riportato sull'etichetta applicata sul fianco della caldaia e si collega il Wi-Fi alla APP selezionando la rete nelle impostazioni del proprio cellulare.



15. ORA È POSSIBILE impostare le fasce orarie di funzionamento in base allo stile di vita dell'utilizzatore del riscaldamento: programmazione giornaliera, programmazione settimanale, monitoraggio dei consumi e così via. Ed ecco che il comfort è a portata di click!



Un sistema ad hoc per i centri storici

LA SOLUZIONE Mini VRV IV di Daikin è stata installata presso il Bar Tonarelli di Firenze senza alterare in alcun modo l'estetica del contesto storico e artistico tutelato in cui l'unica soluzione attuabile era l'installazione di un impianto invisibile dall'esterno.

SCHEMA LAVORI

-  **Tipologia impianto:** sistema di climatizzazione
-  **Luogo installazione:** Firenze
-  **Committente:** Maurizio Tonarelli
-  **Materiali installati:** Mini VRV IV serie i Daikin

COME CLIMATIZZARE IN MODO EFFICIENTE ANCHE GLI EDIFICI ANTICHI O SOTTOPOSTI A VINCOLI ARCHITETTONICI? NEL SERVIZIO LA SOLUZIONE ADOTTATA PER IL BAR TONARELLI, SITUATO NEL CENTRO DI FIRENZE.

LE UNITÀ con il compressore sono state posizionate in un locale sotterraneo del Bar Tonarelli.

80

Tra i frequenti problemi che affliggono molti esercizi commerciali italiani c'è la mancanza di spazio per l'installazione di idonei impianti di climatizzazione, una difficoltà che si affianca all'esigenza di rispettare stringenti divieti legati alla conservazione dei beni architettonici cittadini. A questo proposito Daikin ha ideato una soluzione apposita, un sistema ottimale per la climatizzazione di locali e negozi fronte strada o situati in centri storici, caratterizzato dall'assenza di impatto visivo dei componenti e da una grande silenziosità di esercizio, un sistema che si è rivelato ideale anche per il titolare di un bar in centro a Firenze ubicato frontalmente alla Stazione di Santa Maria Novella.



Soluzione discreta ed efficiente

Maurizio Tonarelli, proprietario del bar omonimo dove transitano tutti i giorni migliaia di persone, disponeva di un'ampia sala inutilizzata a causa dell'impossibilità di climatizzare l'ambiente senza privare la clientela del necessario comfort. Turisti e

LE UNITÀ con il compressore sono state posizionate in un locale sotterraneo del Bar Tonarelli.

cittadini, soprattutto nei mesi estivi, sono spinti dal caldo a trovare frescura e ristoro all'interno di esercizi pubblici opportunamente climatizzati: questa motivazione ha spronato il titolare a trovare una soluzione per il suo locale, ottenuta con l'installazione del sistema VRV Invisible Daikin, che ha risolto il problema in modo efficiente, discreto e con un aumento di area destinata ai clienti; questo ha comportato numerosi vantaggi, soprattutto

economici, per quanto riguarda le spese di gestione dell'esercizio commerciale. In fase di progettazione l'esigenza del titolare era quella di far sì che le macchine risultassero invisibili: la soluzione Daikin è stata l'unica possibile per consentire a Tonarelli di sfruttare il locale nella sua completezza. L'installazione del Mini VRV i, completamente integrato all'interno del bar, ha risolto le esigenze legate allo spazio disponibile nell'ambiente e al committente ha fornito la possibilità di sfruttare una potenza maggiore installata, un migliore comfort interno, un'installazione estremamente rapida e, soprattutto, la garanzia di disporre di dispositivi esteticamente non invasivi rispetto ai sistemi tradizionali.

Due impianti da 5 HP

La sala, che grazie al nuovo impianto di climatizzazione è stata messa a disposizione dei clienti del bar, oggi è climatizzata da un impianto VRV Invisible in cui la macchina esterna

PIÙ CHE UNA SPESA, UN INVESTIMENTO

Un ultimo elemento di comfort sono le griglie autopulenti, che puliscono giornalmente i filtri in maniera automatica, riducendo gli interventi di manutenzione e garantendo nel tempo l'efficienza e l'efficacia del sistema di ventilazione delle unità. Dal punto di vista del rumore, infine, il sistema Mini VRV IV serie i assicura al bar un comfort acustico al di sopra della norma. "Questa soluzione - racconta Maurizio Tonarelli, proprietario del bar - era l'unica che mi consentiva di mettere a disposizione dei clienti uno spazio in cui le finestre potessero fornire il corretto rapporto d'aria e di luminosità. Con macchine tradizionali, infatti, avrei dovuto occupare una



finestra, mentre, in questo modo, è stato modificato il layout della stanza, recuperando uno spazio prima adibito a laboratorio non utilizzato per ospitare i clienti. Realizzare questo impianto, più che una spesa, è stato un investimento: poter sfruttare questa saletta ha aumentato notevolmente la capienza del bar in termini di clientela".



Maurizio Tonarelli, titolare del Bar Tonarelli.



IL BLOCCO VENTILATORE (condensatore remoto) è costituito da un'unità canalizzata da controsoffitto ad alta prevalenza.

NEI DUE LOCALI del bar sono state installate le cassette a soffitto della serie Round Flow, che distribuiscono il flusso in maniera ottimale e sono dotate di griglie autopulenti.



è costituita da due componenti, un blocco compressore e un blocco ventilatore, entrambi posizionati nei

I CONSIGLI PER L'INSTALLATORE

Piccolo, ma estremamente efficiente: queste sono, in estrema sintesi, le caratteristiche peculiari del sistema Mini VRV IV serie i, nel quale Daikin è riuscita a concentrare diverse innovazioni: la sezione condensante, con scambiatore di calore a V super-compatto e ventilatore centrifugo Inverter brevettato Daikin, e il blocco compressore sono componenti separati, che risultano leggeri e compatti per facilitarne l'installazione e la manutenzione. Grazie alla grande flessibilità, il sistema è proponibile con la più ampia gamma di soluzioni VRV, per essere in grado di adeguarsi alle esigenze più difficili da soddisfare, rispettando sempre le normative in campo edilizio.

locali tecnici al piano interrato. In particolare, l'elemento ventilatore (condensatore remoto), costituito da un'unità canalizzata ad alta prevalenza dotata di ventilatori di tipo 'EC fan', aspira ed espelle aria attraverso le griglie poste sul retro dell'esercizio commerciale, aperto nel cortile interno del caseggiato, dove permaneva l'impossibilità di posizionare macchine visibili all'esterno. Nello scantinato del bar sono stati utilizzati due di questi



I DISPOSITIVI per il controllo generale dei sistemi.

LE UNITÀ CANALIZZATE ad alta prevalenza dotate di ventilatori di tipo 'EC fan' aspirano ed espellono aria attraverso le griglie poste sul retro dell'esercizio commerciale, aperto nel cortile interno del caseggiato.



impianti, ognuno della taglia di 5 HP (14 kW). Il nuovo impianto sfrutta ora la semplicità del condensamento ad aria, garantendo risparmio energetico con valori COP/EER - VRT di 4.34/3.19 e costi di manutenzione contenuti e questo senza compromettere l'estetica interna del locale o quella della facciata dell'edificio. Il

controsoffitto è stato adeguato per ospitare le canalizzazioni e l'impianto è stato collegato a cassette a soffitto della serie Round Flow, le quali, grazie a un lancio dell'aria a 360 gradi e alla flessibilità di regolazione delle singole alette, distribuiscono il flusso in modo ottimale, evitando di investire gli occupanti con fastidiose correnti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Non c'è niente di simile



Esistono ambienti, situazioni e impieghi per i quali un moderno generatore d'aria calda SOLAR rappresenta la soluzione più pratica, economica e rapida. Silenziosi e robusti, canalizzabili e di facile installazione sono un investimento sicuro e di grande risparmio.

Tecnologia e soluzioni non convenzionali

- Dotati dell'esclusivo bruciatore SOLAR "Masterblu" ad alto rendimento
- Ecologici
- Eccezionale silenziosità: 44 dBA a 3 mt
- Confort, economia d'esercizio e affidabilità
- Dispositivi di sicurezza attiva e passiva
- Minima manutenzione



FEUN 16-21 kW
510x520x1450

FLORA 12 kW
955x475x1015

JUNIOR 16 / 21 16/21 kW
800x360x990
920x380x990

FORNELA 12 kW
670x330x990

- ▶ **Certificati CE**
(secondo le più recenti Direttive)
- ▶ **Massima sicurezza**
- ▶ **Basso consumo**
- ▶ **Bassissime emissioni di CO e NOx**
- ▶ **Rendimento elevato**
- ▶ **Versioni Gas metano - GPL - Gasolio - Camera stagna**
- ▶ **Bruciatore esclusivo**
- ▶ **Canalizzabili**
- ▶ **Grande versatilità d'impiego**
- ▶ **Grande affidabilità**



100% ITALIA

I generatori SOLAR sono ammessi alla detrazione fiscale del 50% per ristrutturazione, anche per le seconde case

Ideali per la sostituzione immediata e senza disagi di vecchi generatori d'aria calda



SOLAR, generatori d'aria calda dal 1964

SOLAR s.r.l.
Via Erizzo, 165 z.i.
31049 VALDOBBIADENE (TV)
www.solarclima.it

> **CHIAMA ORA** <
0423 972 596

• Seconde case • Chalets • Ambienti a uso saltuario • Bar • Negozi • Ristoranti • Locali di associazionismo • Rustici da recuperare • Abitazioni storiche da restaurare • ...

Più efficienza in hotel ... con l'acqua di lago

SCHEMA LAVORI



Oggetto:
realizzazione impianti per resort di lusso



Location:
Torno (CO)



Direzione lavori generale:
CVHP - Fabio Curcio Valentini



Impianti meccanici ed elettrici:
Fiel S.p.A.



Impianti meccanici e tecnologici:
studio tecnico Forte ing. Giuseppe



Progetto Architettonico e strutturale:
studio SCE Project



Progetto e design d'interni:
Patricia Urquiola



PRESSO UN PRESTIGIOSO RESORT DI TORNO (CO) È STATO REALIZZATO UN IMPIANTO GEOTERMICO CHE UTILIZZA L'ACQUA DEL LAGO COME FLUIDO DI CONDENSAZIONE PER L'UTILIZZO DELLE POMPE DI CALORE, UN GRANDE VANTAGGIO CHE HA EVITATO L'INSTALLAZIONE DI SONDE.

GEOTERMIA. Uno dei grandi plus impiantistici del resort è l'impianto geotermico che utilizza l'acqua del lago come fluido di condensazione per l'utilizzo delle pompe di calore.

82

Romantico e incantevole, il Lago di Como offre panorami splendidi e strutture ricettive di lusso, proprio come il nuovo resort a 5 stelle "Il Sereno", che vanta una struttura gemella nella Antille francesi. L'hotel unisce design moderno, sostenibilità e soluzioni tecniche all'avanguardia, tra cui un impianto idrotermosanitario in grado di prelevare l'acqua dal lago stesso, offrendo pregio tecnologico ed estetico.

Una struttura esclusiva

Appartenente alla catena alberghiera della compagnia americana Sereno Group guidata da Luis Contreras, l'Hotel il Sereno, progettato da Patricia Urquiola, è un piccolo resort

5 stelle lusso situato a Torno, sulle sponde del lago di Como, il cui design gli ha permesso di essere selezionato tra i 25 migliori alberghi al mondo da visitare. Il progetto include 30 suite con terrazza e vista lago, una piscina a sfioro di 18 metri sospesa sul lago con acqua riscaldata, un centro benessere e un ristorante di livello curato da chef stellati. Driver del progetto è la ricerca delle condizioni ottimali affinché l'ospite si senta immerso in un'oasi di relax, dove poter godere dello spettacolo del paesaggio, supportato da ogni genere di comfort. L'architettura, grazie alla posizione privilegiata tra lago e montagne, assicura una vista incantevole e la ricerca



COMFORT CLIMATICO. Il sistema a due tubi per raffreddamento e riscaldamento simultaneo con recupero di calore combina i vantaggi del sistema ad espansione diretta con quelli del sistema tradizionale idronico.

L'ESPERIENZA DELL'IMPIANTISTA

Quali sono state le sfide più ardue per il cantiere?

"Le principali difficoltà sono state causate dalla logistica, un paese su un crostone montuoso in riva al lago, che si trova in una posizione difficilmente raggiungibile: c'è un'unica piccola strada di accesso dalla quale non potevano entrare mezzi pesanti, ma solo piccoli furgoncini. La logistica di questo cantiere è stata equiparabile a quella

in centro storico a Venezia, per capirci. Inoltre, sono stati pressanti anche i tempi con cui ci è stato chiesto di terminare i lavori ed in cantiere, in certi momenti, vi erano anche 200/250

persone che lavoravano contemporaneamente. Siamo entrati a struttura completamente grezza, in cui esisteva soltanto uno scheletro in carpenteria metallica, a novembre del 2015 e l'apertura del resort è avvenuta ad agosto 2017. Si tratta di tempi record!"

E per quanto riguarda l'impiantistica?

"L'interfacciamento di una molteplicità di tecnici ed il coordinamento con l'interior designer avveniva quotidianamente perché la grande sfida consisteva nel rendere costruttivo il progetto, integrandolo con necessità architettoniche e qualità estetica,

garantendo la massima funzionalità degli impianti. Qui si inserisce anche il discorso dell'efficienza energetica: l'utilizzo di geotermia, pompe di calore a basso consumo, ed anche illuminazione completamente a LED".

C'è bisogno di una manutenzione più costante?

"I controlli devono in effetti avvenire con cadenza più ravvicinata rispetto ad un classico impianto per l'elevata tecnologia presente. Per far funzionare in modo corretto i sistemi di prelievo dell'acqua di lago sono state utilizzate pompe di calore di nuova generazione che equipaggiano molta elettronica!"



Ing. Michele Fornasier, FIEL SpA, Ceggia (VE).

stilistica si rivolge a un design sobrio ma ricercato con materiali e finiture, come il legno e la pietra, che richiamano la natura e il lago stesso. Di ispirazione lacustre è anche il décor degli interni: alle tonalità calde della pietra e delle boiserie di noce si alternano a sorpresa note blu e verdi.

L'impianto di climatizzazione

“Uno dei grandi plus impiantistici del resort - ha spiegato l'Ing. Michele Fornasier - è l'impianto geotermico che utilizza l'acqua del lago come fluido di condensazione per l'utilizzo delle pompe di calore, un grande vantaggio che ha evitato l'installazione di sonde”. L'acqua lacustre viene prelevata ad una profondità di circa 40 metri, con una temperatura di prelievo che varia da 7 a 12 °C, a seconda della stagione, per essere reinviata a circa 3 °C di differenza, nel rispetto delle norme sulla geotermia.

Come elementi terminali sono stati installati ventilconvettori ad acqua e per non avere gas all'interno delle camere, è stato installato un impianto con sistema ad espansione diretta, HYBRID City Multi della Mitsubishi Electric.

“Si tratta di un impianto altamente innovativo e pionieristico - ci ha spiegato l'impiantista - usato per la

SOLUZIONI FUNZIONALI ED ESTETICHE

Tutte le soluzioni installate son state scelte nel rispetto della qualità estetica e architettonica voluta dall'interior designer Patricia Urquiola, dai diffusori lineari nascosti per l'immissione dell'aria primaria e fancoil, fino all'utilizzo della rubinetteria Hansgrohe su disegno e finitura davvero particolare. Per l'ambiente bagno sono stati utilizzati diverse soluzioni: sono stati installati sanitari disegnati dalla stessa Urquiola e prodotti da Agape, e sanitari Sella e Mera della Geberit, diffusi particolarmente nel mercato straniero. Negli ambienti bagno sono state installate le minimali placche di comando Sigma70 di Geberit, in vetro temprato e completamente prive di pulsanti o leve. La scelta per i Wc-bidet è ricaduta sugli innovativi AquaClean Mera e AquaClean Sela di Geberit, uno standard in termini di comfort ed efficienza idrica, con funzioni benessere. AquaClean Sela, disegnato da Matteo Thun e Antonio Rodriguez, è un vaso in ceramica con un'astina auto-igienizzante che fuoriesce dalla seduta in posizioni scelte dall'utilizzatore, per garantire un risciacquo corretto nella forma e nell'intensità

prima volta in Italia, quindi molto utile per testare questa nuova soluzione. Il feedback è molto positivo”.

L'innovazione a 2 tubi

Il sistema HYBRID City Multi installato è un sistema a recupero di calore, che permette il riscaldamento e raffreddamento simultaneo e che adotta acqua per distribuire la potenza termica e frigorifera in ambiente.

La grande particolarità dell'impianto



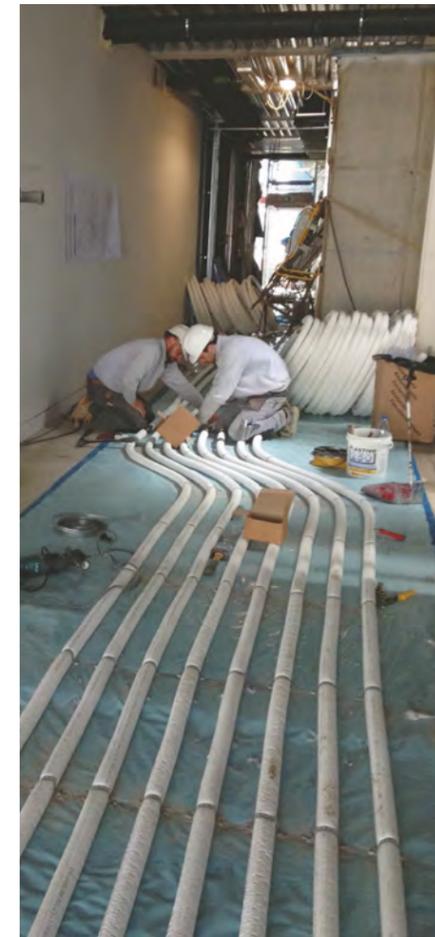
desiderate. Oltre alla doccetta intima prevede funzioni di asciugatura, eliminazione cattivi odori e “telecomando” per l'impostazione dei diversi programmi di risciacquo. Invece, il modello AquaClean è un WC particolarmente innovativo con sofisticati dispositivi di riscaldamento e regolazione di intensità e con una geometria interna asimmetrica che dirige il risciacquo TurboFlush. La pulizia è accurata e silenziosa ed un sensore di avvicinamento apre automaticamente il copri-vaso mentre riscalda il sedile. Per i bagni maschili delle aree comuni, inoltre, la designer ha previsto gli orinatoi Preda Geberit che uniscono un innovativo sistema di risciacquo integrato all'elemento ceramico di design: la geometria interna della ceramica e il nuovo erogatore consentono un risciacquo ottimale anche solo con mezzo litro d'acqua. Il comando di risciacquo no-touch può essere alimentato dalla rete elettrica oppure a batteria, ma anche attraverso un generatore ecosostenibile che si ricarica in autonomia ad ogni risciacquo grazie a una microturbina interna.

ESTETICA E TECNICA. La scelta per i WC-bidet è ricaduta sugli innovativi AquaClean Mera e AquaClean Sela di Geberit, uno standard in termini di comfort ed efficienza idrica, con funzioni benessere.

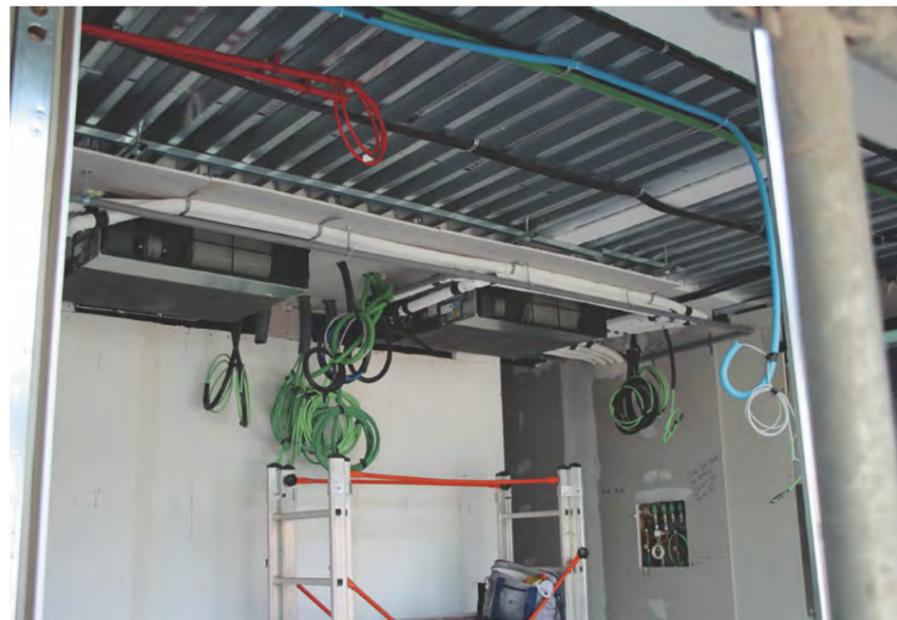
è il sistema a due tubi per raffreddamento e riscaldamento simultaneo con recupero di calore che combina i vantaggi del sistema ad espansione diretta con quelli del sistema tradizionale idronico. La tecnologia si basa sul sistema a recupero di calore City Multi R2 di Mitsubishi Electric ed è composto da un'unità esterna R2 (o WR2) della serie City Multi, dal nuovo Distributore Hybrid BC (HBC) che permette di utilizzare gas refrigerante ed acqua come fluidi vettore di calore, nonché da unità interne equipaggiate appositamente con una batteria ad acqua. Il collegamento frigorifero tra le 6 unità esterne VRF ed i distributori HCB è stato realizzato con tubazioni in rame fosforoso disossidato coibentato con elastomeri. Il collegamento idraulico tra i distributori HCB e le 79 unità interne idroniche HVRF è stato realizzato con tubazioni DN20 in multistrato isolato.

SISTEMA DI POMPAGGIO. Per far funzionare in modo corretto i sistemi di prelievo dell'acqua di lago sono state utilizzate pompe di calore di nuova generazione che equipaggiano molta elettronica.

IL COLLEGAMENTO FRIGORIFERO tra le 6 unità esterne VRF ed i distributori HCB è stato realizzato con tubazioni in rame fosforoso disossidato coibentato con elastomeri.



IL SISTEMA Mitsubishi Hybrid City Multi installato è un sistema a recupero di calore, che permette il riscaldamento e raffreddamento simultaneo e che adotta acqua per distribuire la potenza termica e frigorifera in ambiente.



SISTEMA A DUE TUBI per raffreddamento e riscaldamento simultaneo con recupero di calore che combina i vantaggi del sistema ad espansione diretta con quelli del sistema tradizionale idronico.



COME INDIVIDUARE UNA PERDITA O UN GUASTO? PUNTANDO LA TERMOCAMERA SULLA ZONA INTERESSATA LA DIAGNOSI SARÀ PRECISA E IMMEDIATA, SENZA DOVER RICORRERE A METODI D'ISPEZIONE PIÙ O MENO INVASIVI.



Diagnosi istantanea di perdite e guasti

84

CARTA D'IDENTITÀ



Prodotto:
testo 871



Tipologia:
termocamera



Applicazioni:
circuiti e impianti idraulici



Segni particolari:
campo di misura tra -30 e 650 gradi



Si ringrazia:
Testo Spa (Settimo Milanese - MI)

La gamma di termocamere Testo comprende 4 modelli che si sposano con le esigenze di installatori e manutentori in ambito idraulico: testo 865, 868, 871 e 872. Ciascuna con le proprie specifiche in termini di risoluzione delle immagini, sensibilità termica, campo di misura, campo visivo, ma tutte in grado di soddisfare molteplici esigenze.

Cose da sapere

Di una termocamera, occorre valutare tre aspetti di base. L'ottica, la risoluzione spaziale e il NETD

(sensibilità termica). Il campo visivo della testo 871 - dato dall'ampiezza della lente - nel caso specifico 35x26 gradi, misura con precisione lo spazio che la termocamera è in grado di cogliere "a colpo d'occhio". Per analizzare la superficie di una parete o un pavimento, e avere una visione d'insieme della mappatura del calore, i 240x180 pixel, che diventano 480x360 con la funzione Super Resolution, sono ottimali per evidenziare anche piccoli dettagli su ampie porzioni. La funzione e-Assist imposta automaticamente l'emissività e la temperatura dell'oggetto da misurare.

Cosa "vedono"

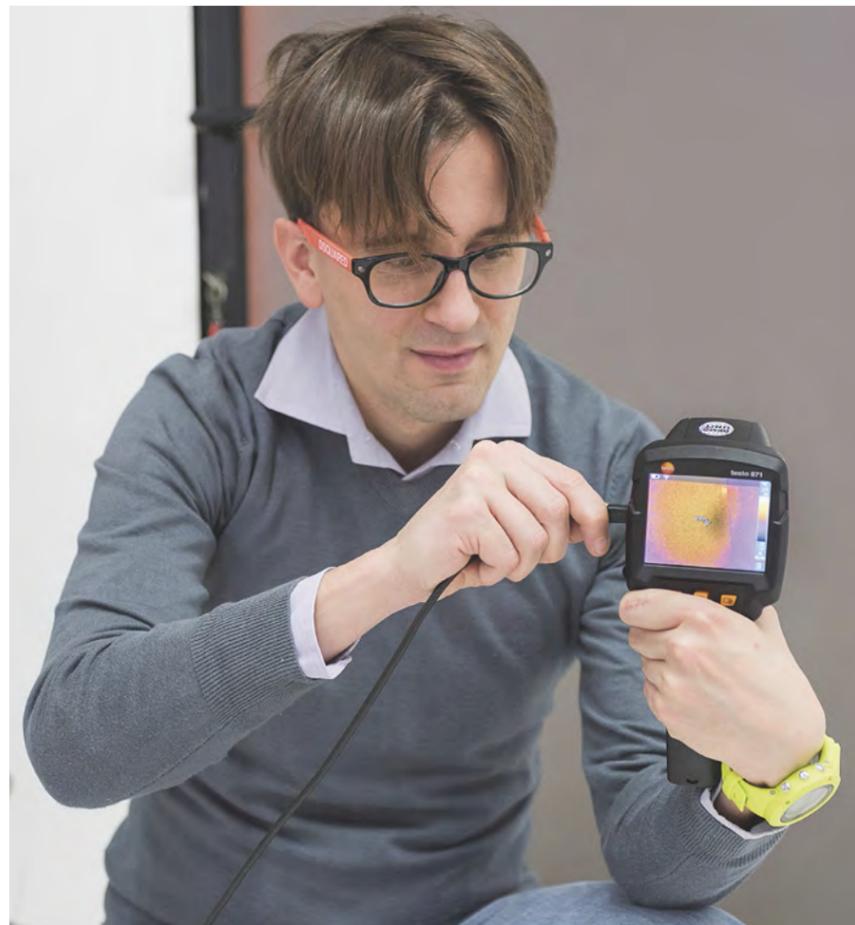
Normalmente, la termocamera si usa per localizzare anomalie termiche e perdite nelle tubazioni, individuare guasti nei radiatori o nei circuiti. La testo 871 può interagire con la sonda termoigrometrica Smartprobes 605i. Facendo dialogare la termocamera con questa sonda, si rilevano la temperatura dell'aria e l'umidità relativa che, combinate all'immagine termografica, restituiscono i profili delle zone in

cui un'eccessiva concentrazione di umidità superficiale può dar luogo al proliferare di muffe. Ancora, la possibilità di scoprire le perdite di energia e i cosiddetti ponti termici negli edifici è utile a tutte le imprese che lavorano nello stesso cantiere.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/38366>

LO STRUMENTO "IN FUNZIONE"



1. L'ALIMENTAZIONE. Oltre che a batteria, la termocamera può funzionare a corrente elettrica: basta collegarla alla presa di rete con l'apposito cavo.

I CONSIGLI PER L'INSTALLATORE



"Gestire la termocamera attraverso i dispositivi mobile è molto utile soprattutto in due casi. Quando si vogliono mostrare velocemente le anomalie durante un'indagine termografica, il cliente potrà seguire direttamente da un tablet o uno smartphone (tramite l'app Thermography) e visualizzare le zone in oggetto insieme all'operatore. Inoltre, quando si vuole redigere un report sul posto e inviare le immagini termografiche. L'associazione con smartphone e tablet avviene tramite wi-fi, mentre il collegamento con le Smart Probes testo 650i e la pinza amperometrica testo 770-3 via Bluetooth".



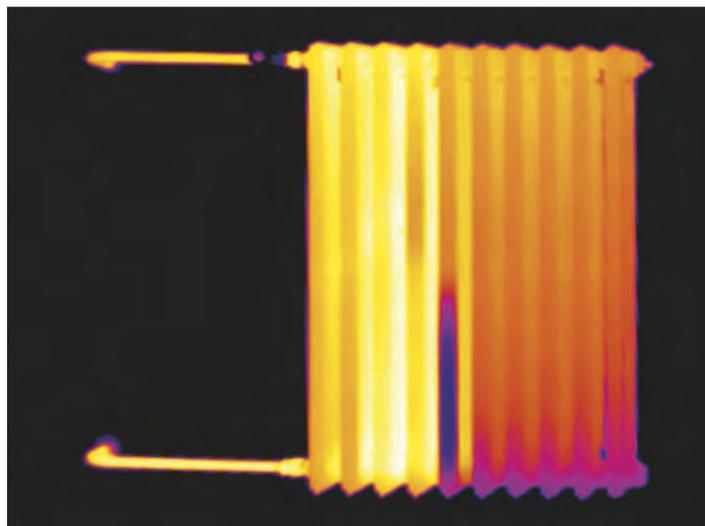
Luca Laudi,
product specialist HVAC di Testo.



2. **MANUTENZIONE.** Una delle applicazioni tipiche è la ricerca di guasti in circuiti idraulici e serpentine.



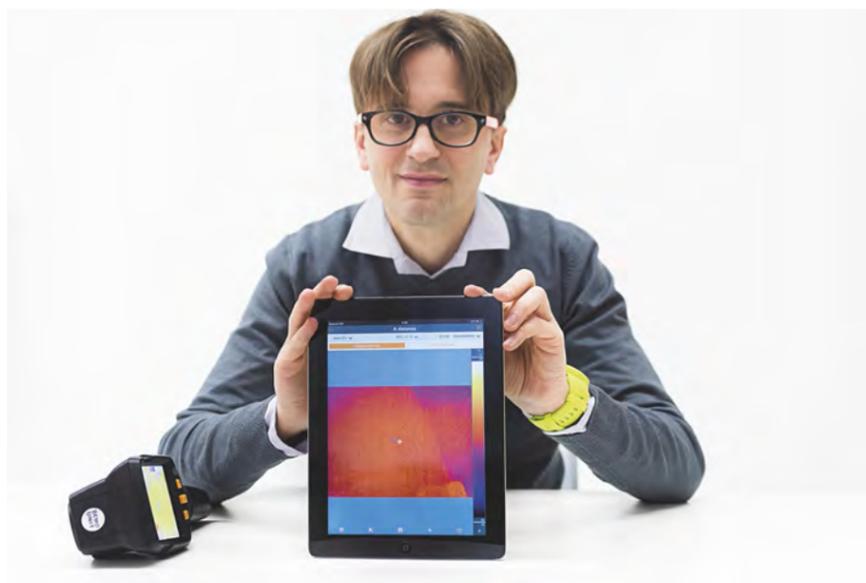
3. **LA TERMOGRAFIA** evidenzia un'interruzione anomala della serpentina, che andrà indagata.



4. **EVENTUALI GUASTI** nei radiatori vengono individuati a colpo d'occhio.



5. **USANDO LA TERMOCAMERA** e il termoisometro testo 605i (serie Smart Probes), si evidenziano le aree tendenti al rosso (soggette a umidità da condensa) e quelle verdi (basso tasso di umidità).



6. **LA THERMOGRAPHY APP**, consente di compilare rapporti sul posto e inviarli, aggiungere ulteriori punti di misura, rilevare l'andamento della temperatura, aggiungere commenti.



7. **UN'UTILE FUNZIONE** è la possibilità di confrontare l'immagine termica con quella reale.



8. **IL TABLET** può fungere da secondo display. Così è possibile lavorare agevolmente anche in contesti difficili da raggiungere, oppure mostrare le immagini in tempo reale a un aiutante o al cliente.



9. **I RISULTATI** possono essere condivisi ed esportati direttamente dal tablet.

CHAFFOTEAU CALDAIA CONNESSA E A BASSO CONSUMO

Chaffoteaux (Fabriano, AN) presenta Urbia Green Link, pacchetto evoluto che unisce l'efficienza della nuova Urbia Green EU al kit per la connettività che permette il controllo e la gestione dell'intero impianto. Il cervello del sistema è rappresentato dal cronotermistato Expert Control Link, alimentato direttamente dalla caldaia e collegabile alla rete Wi-Fi per attivare le funzioni di assistenza e controllo a distanza. È così possibile gestire l'accensione, lo spegnimento e la regolazione delle principali funzioni con l'App dedicata Chaffolink, ma anche attivare un servizio di teleassistenza per la manutenzione programmata, la riparazione da remoto e la notifica in tempo reale di ogni eventuale inconveniente. Tra i plus, il microaccumulo da 4 litri che rende immediatamente disponibile l'acqua calda, un report costante dei consumi energetici e la funzione SRA per la regolazione automatica dei parametri della caldaia in base alle condizioni ambientali.

<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/64508>



DAB PUMPS AUTOCLAVI INTEGRATE CON ELETTRONICA A INVERTER

DAB Pumps (Mestrino, PD) presenta la gamma e.sylone, la linea di autoclavi integrate con elettronica a inverter che assicurano pressione idrica costante in applicazioni residenziali singole e collettive. Con due modelli, e.sybox, e.sybox mini³ e una serie di accessori integrati e modulari, questa line-up soddisfa diverse esigenze in numerosi contesti. Se e.sybox è ideale per edifici fino a sei piani e massimo nove appartamenti, le dimensioni ancora più ridotte di e.sybox mini³ garantiscono comfort e prestazioni ottimizzate in ambito domestico, per piccole abitazioni e giardini. Il nuovo modello a tre giranti determina un'ulteriore riduzione di rumore e consumi e una gestione semplice e silenziosa.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/36380>

86

CORDIVARI MODULO PRODUZIONE ISTANTANEA ACS

I moduli MACS[®] di Cordivari (Morro D'Oro, Teramo) sono usati per la produzione istantanea di ACS con portate e rendimenti elevati senza quindi la necessità che essa venga accumulata. Ciò consente numerosi vantaggi come la riduzione degli ingombri, facilità d'installazione e manutenzione, abbattimento del rischio Legionella. Grazie alla portata variabile lato primario si ottiene l'abbattimento del rischio di incrostazioni calcaree nello scambiatore sul lato sanitario. Utilizzando il modulo MACS[®] in abbinamento ad un Puffer, si accumulerà acqua tecnica anziché acqua sanitaria, aggiungendo ai vantaggi appena elencati, anche un maggiore rendimento dato dalla possibilità che l'acqua tecnica venga stoccata anche temperature piuttosto elevate.

<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/25993>



SAUERMANN COLLETTORI E SONDE SMART WIRELESS PER LA MISURA DEL VUOTO

Sauermann (Seregno, MB) diversifica la sua offerta presentando una nuova gamma di manifold (collettori) e di sonde smart wireless per la misura del vuoto in grado di offrire soluzioni all-in-one per i tecnici HVAC/R e per i professionisti della climatizzazione. La gamma comprende la Si-RM3 (manifold con sonde smart wireless) e la Si-RV3 (vacuometro smart digitale), nonché gli accessori come la Si-RM1 (sonda individuale con manifold) e la Si-RM2 (sonda individuale di temperatura). Include anche il Si-RM13 (manifold a 2 vie con sonde smart wireless). Questi prodotti e accessori sono strumenti importanti e leggono la pressione di vari liquidi e gas in un sistema HVAC/R, insieme alla misura del vuoto. L'app Si-Manifold fornisce istantaneamente temperature di condensazione/evaporazione, calcoli in tempo reale di surriscaldamento e sottoraffreddamento e numerose altre funzioni.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/71948>



F.A.R.G. RUBINETTI A GALLEGGIANTE A CINQUE COPIGLIE

La serie dei rubinetti a galleggiante a cinque copiglie 511 di F.A.R.G. (Invorio, NO) si rinnova portando grandi novità nelle misure 2"1/2, 3" e 4". A differenza del passato, da oggi si potrà contare sulla robustezza e la resistenza dell'acciaio inossidabile Aisi 304 utilizzato sia per la realizzazione di tutti i leveraggi, sia per la sede di tenuta, che rendono il rubinetto unico nel suo genere, differenziandosi completamente da qualsiasi altro prodotto simile che si può trovare sul mercato.

Appositamente studiata per questo prodotto è disponibile anche la sfera da Ø 300 interamente realizzata in acciaio inossidabile.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/31442>

FACOT CHEMICALS FILTRI DEFANGATORI MAGNETICI

I filtri defangatori magnetici della Serie Magnex di Facot Chemicals (Capralba, CR) risolvono problemi impiantistici dovuti ad inquinamenti da particelle (specialmente ruggine e sabbia) che si formano per effetto della corrosione e delle incrostazioni durante il normale funzionamento di un impianto termico. I filtri Magnex garantiscono una continua protezione della caldaia,

trattenendo tutte le impurità presenti nell'impianto e impedendone così la circolazione, evitando l'usura e il danneggiamento degli altri componenti dell'impianto come circolatori e scambiatori di calore. Tali filtri andranno installati sul circuito di ritorno, in ingresso della caldaia dopo l'ultimo radiatore; grazie alle dimensioni compatte, possono essere facilmente installati sotto caldaia negli impianti ad uso domestico. Destinati esclusivamente agli impianti di riscaldamento, i filtri Magnex offrono una grande versatilità nell'installazione. La cartuccia in acciaio inox, pur esercitando un'efficace azione filtrante, è stata progettata per non creare eccessiva resistenza al passaggio del fluido.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/56702>



GROHE
MISCELATORI IN DIECI POSSIBILI COMBINAZIONI

La linea di miscelatori Essence presentata da Grohe (Milano) offre una scelta di dieci possibili combinazioni tra dimensioni, finiture e colori diversi. Ispirati alle ultime tendenze internazionali, i modelli di questa collezione sono stati selezionati per essere in armonia con lo stile dei diversi ambienti bagno. I miscelatori Essence sono disponibili nelle versioni Cool Sunrise, Warm Sunset, Hard Graphite e Nickel con finiture satiniate e lucide. Tutte le versioni di Essence hanno in comune l'elegante bocca del miscelatore e la leva e sono disponibili in diverse dimensioni, dalla taglia S alla XL. La struttura geometrica del design di questa linea si basa su dei cilindri concentrici che le conferiscono un aspetto particolare e sinuoso in grado di portare eleganza in qualsiasi ambiente bagno e adattandosi, a seconda dell'arredamento, a uno stile lussuoso, vintage o classico.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/88388>

LIRA
UN SOLO SIFONE PER LAVABO E BIDET



Il sifone eccentrico per lavabo e bidet è una proposta di Lira (Valduggia, VC) che da anni si occupa del settore idraulico. Si tratta di un altro prodotto dell'azienda nato per rispondere alle esigenze specifiche dell'installatore e strutturato in modo da agevolarne il più possibile l'operazione di impianto.

Il sifone eccentrico ha una rotazione di 3,5 cm che ne permette un agevole inserimento nel foro di scarico, persino nel caso in cui quest'ultimo non si trovasse in asse. Un'efficienza senza eguali determinata dalla conformazione stessa del sifone, che risulta essere adattabile in altezza partendo da un minimo di 6 cm.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/47409>

MEWA
GIACCHE OUTDOOR DA LAVORO ANTINTEMPERIE

Mewa (Turbigo, MI) ha ampliato la linea di abbigliamento da lavoro Dynamic con articoli outdoor resistenti alle intemperie. Quattro giacche completano l'assortimento. La giacca invernale mantiene al caldo e protegge nelle giornate molto fredde. È antivento, impermeabile e regola la circolazione dell'aria e dell'umidità. Per le giornate con clima secco è proposta la giacca fleece: morbida, calda e leggera. È invece particolarmente versatile la giacca softshell: protegge dal freddo e dal bagnato e offre un comfort elevato. La giacca softshell è disponibile anche nella versione da donna. Le giacche outdoor sono indicate per chi passa spesso dal chiuso all'aperto, ma anche per altre categorie professionali dell'industria e dell'artigianato che spesso lavorano all'aperto e che tuttavia necessitano di un abbigliamento traspirante, in grado di regolare l'aria e l'umidità. Mewa offre giacche termiche anche nelle altre linee di prodotto, come Trendline e CombiStar.



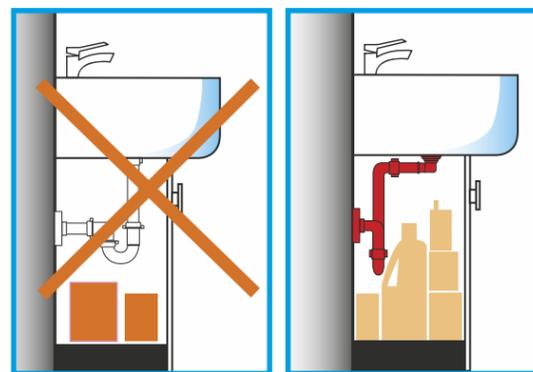
<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/41376>



© RIPRODUZIONE RISERVATA



PIÙ SPAZIO SOTTO IL LAVABO



IL SIFONE UTILIZZATO DALL'IDRAULICO PROFESSIONISTA

TAPPO CHIUSURA "NO PROBLEM"



Via Circonvallazione 31 - 13018 Valduggia (Vercelli) - ITALY - Tel. +39 0163 43 88 - Fax +39 0163 43 88 45 info@lira.com



NPI ITALIA
TUBO FLESSIBILE ANTI-SCHIACCIAMENTO

Flexcore di NPI Italia (Monza, MB) è un tubo anti-schiacciamento ideale nei casi in cui i collegamenti tra la rete idrica e i rubinetti sono da effettuare con raggi di curvatura molto stretti a causa degli spazi ridotti. La particolare conformazione del tubo interno realizzato in PE-RT, infatti, consente a Flexcore di poter essere curvato sino a un raggio di 25 mm, mentre il rivestimento in treccia di acciaio inox Aisi 304 conferisce al prodotto una resistenza particolare. Flexcore viene proposto con raccordi "maschio" normali o prolungati, con o senza anello in Ptf, mentre i raccordi "femmina" sono corredati da una guarnizione in EPDM inserita nel raccordo. Per una migliore installazione, il maschio con anello in PTFE deve essere avvitato nell'attacco a muro dopo aver effettuato un'accurata pulizia del filetto femmina da tracce di ruggine, calcare ed eventuali residui di montaggi precedenti.

<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/20906>



TECNOSYSTEMI
RECUPERATORE DI CALORE PUNTUALE CON UMIDOSTATO INCORPORATO ANTI MUFFA

Per affrontare il problema del ricambio dell'aria e della formazione di muffa, presente nelle abitazioni, Tecnosystemi ha progettato Pico. Un recuperatore d'aria puntuale che permette di estrarre/immettere aria nei locali, consente la creazione di un clima confortevole in tutte le abitazioni residenziali e nei locali commerciali. Pico è semplice da usare, grazie ad un telecomando in dotazione si possono impostare tre funzioni manuali e due automatiche visibili da led colorati presenti sul cruscotto. Nelle tre modalità manuali: recupero di calore, estrazione ed immissione, è possibile impostare 3 velocità di funzionamento. Nelle due modalità automatiche Pico si attiverà quando all'interno del locale sarà raggiunta la soglia di umidità preimpostata. La serie Pico HP2 30/55/80 prevede uno scambiatore in materiale ceramico ad alta efficienza (90%), che consente di recuperare il calore dell'aria in estrazione riscaldando l'aria in immissione.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/45382>

OMP TEA
PILETTA SIFONATA PER PIATTI DOCCIA CON FORO DI 90 MM

Auva Mini è la nuova piletta sifonata per piatti doccia con foro di 90 mm di diametro, presentata da OMP TEA (Bione, BS). Rispetto ad altre pilette per piatto doccia, Auva Mini ha un ingombro ancora più ridotto, pari a 60 mm. Prodotta in polipropilene con griglia coprente in ABS cromato, la piletta sifonata Auva Mini è dotata di una speciale guarnizione con tre lamelle adatta sia ai piatti doccia in acrilico sia a quelli in ceramica. Con griglia, sifone e cestello ferma-capelli estraibili per le pulizie periodiche, Auva Mini è completamente ispezionabile grazie all'accesso diretto al tubo di scarico.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/18300>

RO.CA. INSTRUMENTS
MANOMETRO MULTIFUNZIONE PER PROVA TENUTA IMPIANTO GAS E ACQUA

Ro.Ca. Instruments (Milano) presenta il manometro multifunzione P7-TD per prova tenuta impianto gas e acqua. L'innovativo brevetto internazionale consente la misura della perdita ed il calcolo del volume dell'impianto senza inserire alcun dato. Inoltre, con sensori esterni fino a 25 bar, è possibile fare la prova di tenuta per impianti idrici. Il Bluetooth consente la connessione con dispositivi mobili, la stampa immediata mediante stampante IR e la memoria interna consente il successivo trasferimento delle misure ad un PC per la gestione dei dati. Lo strumento può essere sempre aggiornato via software in caso di variazioni delle norme. La prova di tenuta impianto gas a norma UNI1137:2012 viene fatta in modo completamente automatico, senza inserire alcun dato dell'impianto lo strumento calcola la perdita in dm³/h ed il volume dell'impianto. La prova riattivazione impianto è completamente automatica.

<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/88735>



S&P ITALIA
CASSE DI VENTILAZIONE DAI MOLTEPLICI UTILIZZI

Soler & Palau (Cuggiono, MI) presenta la serie di cassette di ventilazione Cab Ecowatt Plus. La serie Ecowatt ha segnato il passaggio dai motori tradizionali alle versioni con motore EC Brushless, con benefici sul consumo energetico, sulla flessibilità di utilizzo e sulle prestazioni, garantite anche da una nuova girante a pale rovesce. Questa nuova serie prevede la presenza di un potenziometro, montato a bordo macchina, per regolare la velocità di rotazione dal 10 al 100% e di una sonda di pressione; il potenziometro può essere remotato utilizzando il regolatore Reb Ecowatt. La regolazione può avvenire anche utilizzando una sonda esterna, in grado di comunicare con la macchina tramite un segnale 0-10 V. La nuova versione Cab Ecowatt Plus ha portato ulteriori novità nella gamma, trasformando di fatto il cassetto in una macchina dalle molteplici opportunità di utilizzo.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/80608>



DAIKIN A/C ITALY
CLIMATIZZATORI A R32 PER PICCOLE ATTIVITÀ COMMERCIALI

Daikin A/C Italy (San Donato M.se, MI) amplia la gamma Bluevolution con le nuove unità Sky Air A Series a R32 nei modelli Alpha, Advance e Active. La Sky Air A Series è la prima gamma commerciale di prodotti Daikin che utilizza il nuovo gas refrigerante R32. Grazie alle caratteristiche termodinamiche del gas, le unità Sky Air A Series richiedono meno refrigerante a parità di potenza erogata. La nuova linea Sky Air A Series consente il controllo totale del clima sia tramite comando a filo o a infrarossi che da remoto, tramite l'apposita app Online Controller. Con quest'ultima è possibile gestire, con timer settimanali, le unità da qualsiasi luogo, leggere da remoto i codici di errore e connettersi alla piattaforma IFTTT che permette di creare semplici sequenze di comandi. Le unità si presentano compatte, meno di un metro di altezza per i modelli Advance e Active, e con un basso livello di emissioni sonore (46 dBA che possono scendere fino a 41 dBA attivando una specifica modalità).

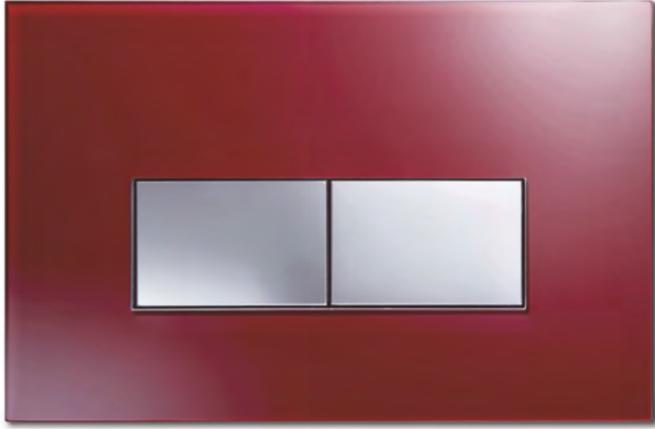
<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/86822>



PUCCI

PLACCHE COLORATE REALIZZABILI A PIACERE

Pucciplast di Quargnento (AL) consente di scegliere la placca con il proprio colore preferito, quello che valorizza meglio l'arredamento del bagno. Visitando il sito www.madreperlaspa.com, cliccando su SETACRYL, è possibile scegliere la tinta desiderata. Pucci realizzerà la placca linea eco esattamente in quel colore. I colori disponibili sono tanti, con possibilità di scelta davvero ampia. Inoltre è possibile anche decidere di decorare la placca con un'immagine a piacere, una fotografia, un quadro, in modo da avere la propria placca personalizzata con l'immagine preferita.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/23185>



TESTO

KIT PER L'ANALISI DELLA COMBUSTIONE

Per festeggiare il suo 60° anniversario, Testo (Settimo Milanese, MI) lancia sul mercato i Kit Anniversario per l'analisi della combustione. L'anima di questi kit è formata dai modelli speciali testo 320 LX, testo 330 LX e testo 330i LX. Sui sensori O₂ e CO montati al loro interno, Testo offre per la prima volta cinque anni di garanzia senza contratto di manutenzione (testo 320 LX: tre anni). I modelli LX dei Kit Anniversario sono strumenti completi per affrontare qualsiasi misura sugli impianti di riscaldamento. Tutti gli strumenti dispongono di una navigazione veloce e autoesplicativa tramite menu, sono particolarmente robusti e offrono un sistema di autodiagnosi dei sensori, un sistema modulare di sonde per più una maggiore flessibilità durante il lavoro, la diluizione automatica fino a 30.000 ppm CO (testo 330-2 LX) e prova di tenuta degli impianti gas (testo 330-1/2 LX).



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/30323>

TECE

MODULO WC MULTIFUNZIONE CON ATTUATORE TOUCH A DOPPIO SCARICO

TECElux proposto da Tece Italia (Castelnuovo Rangone, MO) è un modulo WC multifunzione completo di attuatore touch a doppio scarico, regolazione in altezza, un sistema di filtrazione aria che rispetta le necessità di risparmio energetico e la possibilità d'integrazione con doccetta WC. I componenti del sistema TECElux sono racchiusi nel vano a parete per renderli invisibili. Una lastra in cristallo di sicurezza funge da copertura al vano d'ispezione che nasconde al suo interno la cassetta di scarico, i collegamenti per l'acqua, l'alimentazione elettrica e, a seconda della versione, un sistema di purificazione aria o un sistema di regolazione in altezza dei sanitari. Le lastre frontali in cristallo garantiscono un livello particolarmente elevato di igiene e comfort grazie alla facilità di pulizia della superficie completamente piatta. Tutti i moduli sono costituiti della stessa struttura autoportante, da uno stabile telaio di montaggio e dall'affidabile cassetta a doppio scarico di Tece e sono disponibili nelle versioni: 400 (top), 200 (plus) e 100 (basic) in cristallo nero o bianco. È prevista, inoltre, la versione per il bidet.

<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/09264>

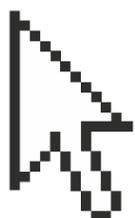


© RIPRODUZIONE RISERVATA



www.ilgiornaledeltermoidraulico.it

click anche tu!



proAIR®
multi-zone

IL CLIMA IDEALE
...DOVE VUOI TU!



- TRASMISSIONE IN RADIOFREQUENZA
- PROGRAMMABILE DA CENTRALINA
- GESTISCE FINO A 16 ZONE

NERO PROFONDO GRIGIO TITANIO BIANCO LUMIX



Tecnosystemi group

WWW.TECNOSYSTEMI.COM

GUARDA IL VIDEO DI PRESENTAZIONE



Caldaia e caminetto in locali comunicanti

«Un installatore non ha voluto fare la manutenzione di una caldaia di tipo B, installata in cucina, perché vi era un caminetto in soggiorno, separato da un corridoio, è corretto?»

Sì, il manutentore ha ragione.

Di seguito riportiamo quanto prescrive la Norma per l'ubicazione degli apparecchi a gas di impianti inferiori ai 35 kW.

Nella UNI 7129-2:2015 al punto 4.2.1.4 si legge che *“È vietata l'installazione di apparecchi tipo A e B in locali nei quali siano presenti generatori di calore a legna (o combustibili solidi in genere) e in locali con essi comunicanti”*.

Per capire meglio la UNI 7128:2015 “termini e definizioni” al punto 8.19 - “locali comunicanti” riporta:

“Quando esistono aperture (oppure altri locali) di transito di aria che mettono i locali in comunicazione”.

Lo stesso divieto è anche ribadito nella UNI 10683:2012 all'art. 6.3.1 *Installazioni non ammesse*.



Allacciamento alla rete gas di impianti “datati”, che fare?

«Appartamenti completati nel 2007, nuovi ma mai venduti, per cui impianti fermi per 10 anni. Cosa devo fare per poter avere ora il gas?»

Avevamo già affrontato questo problema ed era stato spiegato che il rispetto della legge non può essere richiesto retroattivamente, ma che, nel caso specifico, l'impianto per cui si apre l'utenza, deve rispondere alle norme alla data della richiesta e dell'accettazione della documentazione.

Attualmente legalmente è in vigore la UNI 7129:2008 perché quella del 2015 non è stata ancora pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale.

Bisognerà pertanto adeguare quanto esiste, eseguito molto probabilmente come prescriveva la UNI 7129:2001, alle disposizioni 2008, come ad esempio avere un dispositivo di intercettazione generale con chiave al punto di inizio dopo il contatore, e predisporre una presa di pressione con tappo che attualmente esiste già compreso nel rubinetto con chiave.

Bisognerà compilare tutti gli allegati della delibera 40/14:

- barrare nella Sez. II - Quadro A la casella Altro (7) specificando che trattasi di impianto esistente eseguito da altra Ditta;
- specificare nella Sez. III - Quadro B che la norma di riferimento è la UNI 7129:2008;
- rilevare ed elencare tutto quanto è possibile per una valutazione dell'idoneità dell'impianto;
- evidenziare le parti di nuova esecuzione;
- nella Sez. IV segnare l'esito positivo della verifica di tenuta dell'impianto in base alla UNI 7129:2008.



Tubazioni gas in polietilene per impianti < 35 kW

«Devo documentare una tubazione metano, per un impianto di potenza inferiore ai 35 kW, eseguita anche in polietilene e gradirei, possibilmente, avere anche i riferimenti normativi. Se il gas fosse GPL ci sarebbero differenze di esecuzione?»

Esaminiamo i punti principali relativi alla posa del Polietilene per la rete interna gas per impianti inferiori ai 35 kW come descritto nella norma UNI 7129-1:2015 a cui si rimanda.

Al punto 4.3.1.3 comma 1 la norma riporta quanto segue: *“I tubi di polietilene sono da impiegare unicamente per le tubazioni interrato ed a condizione che il tubo non entri all'interno dell'edificio. È consentito l'attraversamento di androni comunicanti con cortili interni in conformità al punto 4.5.3.4 e al punto 4.5.3.5”*. Le modalità di esecuzione sono riportate al punto 4.5.3.

Troviamo un'eccezione al punto 4.3.1.3 comma 2: *“È consentito il collegamento diretto solo ai gruppi di misura esterni all'edificio installati in armadio o nicchia in conformità alla UNI 9036. In ogni caso le tubazioni devono essere protette contro le radiazioni solari”*. Diversamente il collegamento può essere eseguito con un primo tratto in ferro che verrà poi raccordato al tubo di polietilene con un giunto di transizione.

Le giunzioni dei tubi

Al punto 4.3.1.3.1 la norma riporta quanto segue:

“Le giunzioni dei tubi di polietilene possono essere realizzate mediante:

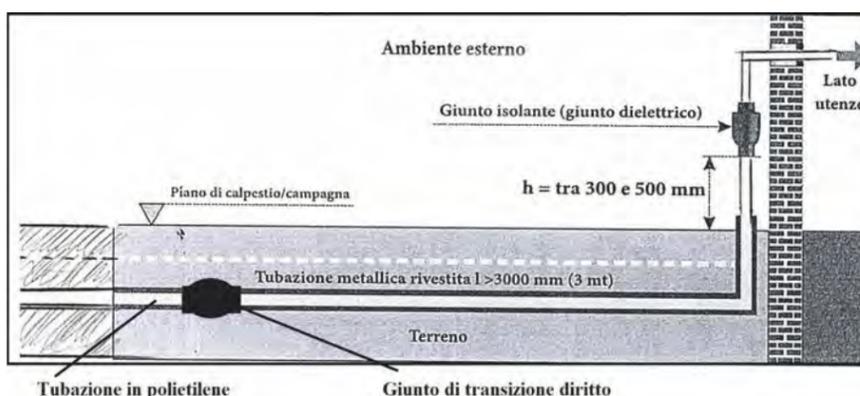
1. *raccordi di polietilene conformi alla UNI EN 1555-3 con saldatura per elettro fusione realizzata in conformità alla UNI 10521 o UNI/TS 11508;*
2. *raccordi di polietilene conformi alla UNI EN 1555-3 con saldatura per fusione a mezzo elementi riscaldati conformemente alla UNI 10520 o UNI/TS 11508;*
3. *raccordi meccanici conformi alla UNI 1553-3;*
4. *raccordi con giunzioni miste polietilene-metallo, conformi alla UNI 1555-3 o UNI 9736 (n.d.r. normalmente chiamato giunto di transizione).”*

Le giunzioni 1-2-4 possono essere eseguite nello scavo e direttamente interrate.

Le giunzioni 3 devono essere posate in un pozzetto di aerazione.

Il giunto dielettrico

Al punto 4.5.3.11 si fa riferimento al giunto isolante: Tutti i tratti interrati di tubazioni metalliche con lunghezza maggiore di 3000 mm devono essere dotati di giunto isolante (giunto dielettrico), conforme alle UNI 10284 e UNI 10285, posato in prossimità della fuoriuscita dal terreno sul lato delle utenze. Se la tubazione di polietilene interrata termina con un tratto di tubazione metallica superiore ai 3 m serve inserire anche un giunto dielettrico ubicato come nella FIGURA.



Gli impianti a GPL

Per quanto concerne *“gli impianti a GPL per uso domestico e similare non alimentati da rete di distribuzione”* la norma di riferimento è la UNI 7131:2014 a cui si rimanda.

Nei punti sopra esaminati per il polietilene, non vi sono discordanze tra alimentazione a metano o GPL. L'unica differenza, come precisato dalla UNI 7129-1:2015, è nelle giunzioni metalliche.

Di seguito sono riportati i riferimenti per acciaio e rame: 4.3.1.1.1 *“Giunzioni per tubi di acciaio”*; 4.3.1.2.1 *“Giunzioni per tubi di rame”* (è vietato l'uso di fibre di canapa, anche se impregnate del composto di tenuta, su filettature di tubazioni convoglianti GPL o miscele GPL-aria).

ACS da rinnovabili, non basta la "predisposizione" solare

«Premesso che l'abitazione si trova a Bologna (ma credo che i regolamenti relativi alle FER abbiano carattere europeo), la domanda è la seguente: un mio cliente afferma che, per ottemperare agli obblighi relativi alle richieste di produzione ACS da fonti rinnovabili di almeno il 50%, è sufficiente che l'impianto abbia la predisposizione per la futura installazione dei collettori solari termici. A vostro avviso è corretta l'interpretazione?»

Il riferimento normativo è il D.Lgs. 28/11 del 31 Maggio 2012 "Decreto Rinnovabili" che recepisce la direttiva europea 2008/28/CE. All'articolo 11 comma 7, è specificato che le disposizioni si applicano come descritte nello stesso a meno di recepimenti normativi e legislativi regionali o comunali disposti entro 180 gg dall'entrata in vigore del presente decreto (29 Marzo 2011).

Nello specifico l'obbligo di installazione, e non predisposizione, è previsto negli:

- edifici di nuova costruzione;
- edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione rilevanti.

Il punto 1 dell'Allegato 3 specifica che: "Nel caso di edifici nuovi o edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, gli impianti di produzione di energia termica devono essere progettati e realizzati in modo da garantire

il contemporaneo rispetto della copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria e delle seguenti percentuali della somma dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento:

a. il 20 per cento quando la richiesta del

pertinente titolo edilizio è presentata dal 31 maggio 2012 al 31 dicembre 2013;

b. il 35 per cento quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 1° gennaio 2014 al 31 dicembre 2016;

c. il 50 per cento quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è rilasciato dal 1° gennaio 2017."



QUESTO SPAZIO È DEDICATO A VOI LETTORI. SE AVETE QUALCHE DUBBIO TECNICO, IMPIANTISTICO O NORMATIVO, SPEDITE I VOSTRI QUESITI A : GT@TECNICHENUOVE.COM

91

Ro.Ca.
instruments s.r.l.

Dräger

Il nuovo standard dell'analisi combustione

DRÄGER FG4200



STRUMENTO + Sonda fumi € 950,00*
VALIGIA ECOSTAR € 1.150,00*
completa di stampante * + Iva

Nuovi analizzatori di combustione, estremamente compatti, ideati per l'analisi di combustione di tutti i tipi di combustibili.

Effettuano 3 misure automatiche/semiautomatiche + media, misura del CO in ambiente, misura della pressione, riconoscimento automatico di caldaie a condensazione, datalogger e software gestionale, connessione Bluetooth per Android e IOS, prova del tiraggio a norma UNI 10845 con visualizzazione del grafico, le prove di tenuta impianto gas UNI 7129 e UNI 11137:2012 (opzionale per FG4200).

DRÄGER FG7000



anche con NOx

Via Ronchi, 16/4 - 20134 Milano - Tel./Fax 022151888 - 0226416420 - info@rocainstruments.it - www.rocainstruments.it



"Con il lavoro di squadra il servizio è impeccabile"

NEL PRESENTE ARTICOLO È RIPORTATA L'ESPERIENZA PROFESSIONALE DELL'AZIENDA "QUALITÀ & SERVIZIO" NATA DALL'ESPERIENZA DI TECNICI SPECIALIZZATI NELL'ASSISTENZA E MANUTENZIONE DI CALDAIE AD USO PRIVATO E INDUSTRIALE.



LA SEDE di Qualità & Servizio s.r.l. con sede a San Giuliano Milanese (MI).

GLI UFFICI dell'azienda. Tutti in QS sono costantemente formati e sensibilizzati per garantire standard qualitativi elevati.



Qualità & Servizio s.r.l. con sede a San Giuliano Milanese (MI) nasce dall'esperienza di tecnici specializzati nell'assistenza e manutenzione di caldaie ad uso privato e industriale. Il team di tecnici qualificati ha maturato una lunga esperienza in precedenti società operanti nel settore. La QS Qualità & Servizio di Fabio Giudice utilizza strumentazioni sempre aggiornate per garantire un buon servizio e un'ottima assistenza nel campo del riscaldamento.

Quali sono i punti forza di Qualità & Servizio srl?

Fabio Giudice titolare dell'attività matura la sua esperienza professionale lavorando per aziende partner operanti nel settore e ponendo le fondamenta di quello che diventerà la QS s.r.l.

"L'individuazione, il riconoscimento e l'attuazione delle esigenze dei nostri clienti sono considerati come elementi primari necessari per raggiungere l'obiettivo di soddisfazione atteso. La ricerca del miglioramento continuo, guidata dalla direzione e affidata a tutto il personale, è finalizzata a migliorare la qualità dei servizi, operando su

ogni processo, dalla preventivazione, all'esecuzione degli interventi, attraverso i processi intermedi rivolti all'interno e all'esterno dell'organizzazione. Tutti in QS, sono costantemente formati e sensibilizzati al fine di garantire il rispetto dei più severi standard qualitativi. Il miglioramento continuo parte quindi dalla formazione del proprio personale, agendo su tutti i processi e le aree all'interno dell'azienda. Il responsabile della qualità garantisce che tutti in azienda operino secondo quanto previsto all'interno del manuale della

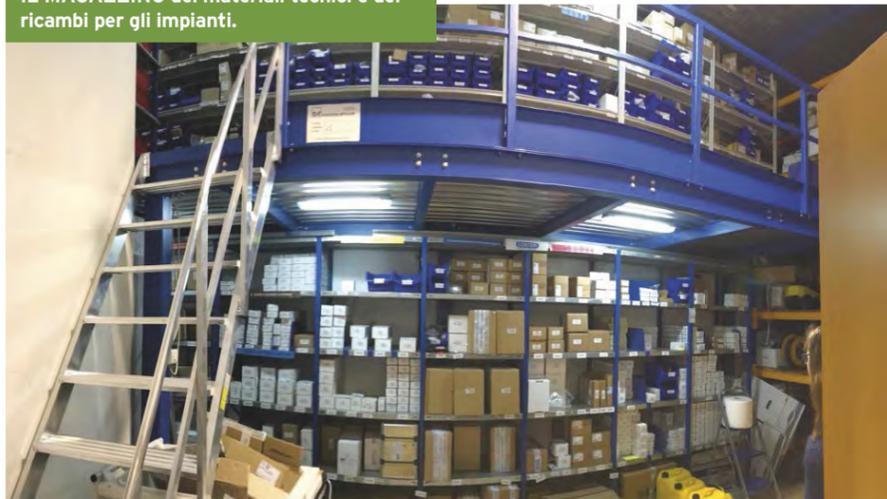
qualità ISO9001:2000 attraverso audit interni e storni con clienti e fornitori".

Quali attività è in grado di offrire la sua impresa?

"La clientela a cui ci rivolgiamo è sia di tipo aziendale sia di tipo privato. Per le piccole, medie e grandi imprese e gestori QS si offre come un partner affidabile per gestione e manutenzione e l'assistenza tecnica di centrali termiche composte da Caldaie a condensazione a basamento, caldaie a condensazione murali, caldaie a condensazione in

cascata, caldaie pressurizzate, caldaie convenzionali, pannelli solari termici. QS è in grado di offrire su tutto il territorio del comune di Milano e provincia differenti servizi: collaudi e prime accensioni di generatori termici, manutenzione di centrali termiche, gestione e fornitura di pezzi di ricambio, contratti di manutenzione programmata, contratti di manutenzione come terzo responsabile e assistenza tecnica 7 giorni su 7 (a seguito di stipula contratto). Per i privati QS, offre all'utente servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria di caldaie a condensazione, caldaie premiscelate, caldaie convenzionali, pannelli solari termici, grazie a un team di persone altamente specializzato, siamo in grado di garantire la pulizia della caldaie, il controllo dei fumi, interventi rapidi di assistenza, le manutenzioni programmate e la reperibilità 7 su 7 (servizio in abbonamento)".

IL MAGAZZINO dei materiali tecnici e dei ricambi per gli impianti.



"IL SERVIZIO CHE SIAMO IN GRADO DI OFFRIRE VA AL DI LÀ DEL RAPPORTO PROFESSIONALE CHE PUÒ INSTAURARSI TRA FORNITORE E CLIENTE: OFFRIAMO SOLUZIONI APPLICABILI AI REALI PROBLEMI"

FABIO GIUDICE, titolare dell'impresa QS Qualità & Servizio s.r.l.



PERCHÉ SCEGLIERVI COME PARTNER?

"Perché riteniamo che in questi anni il nostro impegno quotidiano è stato ripagato, il più delle volte veniamo contattati da gestori che sono venuti a conoscenza del nostro operato oltre che per un fattore commerciale anche grazie al semplice passaparola. Sono fermamente convinto che la qualità paga e che il servizio che siamo in grado di offrire va al di là del rapporto professionale che può instaurarsi tra fornitore e Cliente: cerchiamo di dare

soluzioni applicabili ai reali problemi. La nostra Clientela si affida a noi oltre che per le manutenzioni anche per il servizio di telegestione dell'impianto attraverso i nostri sistemi sempre all'avanguardia, grazie ad essi siamo in grado di monitorare in remoto l'andamento di ogni singolo impianto in modo da prevenire eventuali malfunzionamenti o anomalie oltre che ottimizzarne il funzionamento per ottenere un concreto risparmio energetico. Grazie a queste operazioni siamo in grado di sgravare la nostra Clientela da questa attività quotidiana e permettergli di focalizzare la propria attenzione al core business più specifico".



IL TEAM di tecnici qualificati ha maturato una lunga esperienza in precedenti società del settore.

AVETE UNA STORIA INTERESSANTE DA RACCONTARE?

Pensate che la vostra esperienza possa essere utile ai "collegli" installatori? Scrivete a gt@tecnicenuove.com o chiamate il numero 02.39090241. Saremo lieti di valutare le vostre proposte e pubblicare gratuitamente un servizio su di voi nella rubrica "vita da installatore".

IDROBESTIALITÀ LE VOSTRE FOTO



COSA COMBINA CHI NON SI AGGIORNA!

Ecco alcune fotosegnalazioni dai nostri abbonati...
DA NON COPIARE MAI!



LOCALE CALDAIA A "NORMA"

Bombole GPL in un locale interrato e senza finestre. Oltre all'estrema pericolosità dell'installazione, vogliamo parlare dei flessibili utilizzati?!? D.P. Frosinone



L'ALLACCIAMENTO "IMPOSSIBILE"

Quando il lavoro dell'installatore diventa una sfida quotidiana!!! C.G.



SOTTOLAVELLO O ACQUAPARK?

Più che un sifone... sembra lo scivolo di un parco acquatico! F.L. (BO)



...hai scoperto un'idrobestia? Invia una foto digitale di buona qualità, corredata da un breve commento e i tuoi dati all'indirizzo gt@tecnichenuove.com

GW GLOW WORM PADOVA

VERONAFIERE

piemmeti
promozione
manifestazioni
tecniche spa

Fiera di Verona

21-25
Febbraio 2018



PROGETTO FUOCO®

La più importante fiera internazionale di impianti ed attrezzature per la produzione di calore ed energia dalla combustione di legna



93

- **754 aziende** delle quali **322 estere** provenienti da **38 Paesi** su **105.000m²** di superficie espositiva*.
- **70.317 visitatori**, dei quali 14.450 stranieri provenienti da **69 paesi***.
- **Unico quartiere fieristico** dotato di impianto aspirazione fumi in funzione.
- Collaborazioni **scientifiche e tecniche** con i più prestigiosi Istituti Universitari e le più importanti Associazioni italiane ed estere del settore.
- Grado di **soddisfazione** degli espositori per la partecipazione a Progetto Fuoco 2016: 91% positivo, 8% neutrale, 1% negativo*.

*(Dati 2016)

Sponsor Tecnico

AIEL
ASSOCIAZIONE
ITALIANA ENERGIE
AGROFORESTALI

www.progettofuoco.com  

Piemmeti S.p.A.

I - 35129 Padova • Via San Marco, 11/c • Tel. +39 049.8753730
info@piemmetispa.com

Ma è vero che...

... è consigliabile pulire gli scambiatori prima di mettere in servizio l'impianto?

A fine stagione termica, oltre alla manutenzione periodica da eseguire sui componenti che costituiscono l'impianto, è consigliabile - ma non obbligatorio - eseguire la pulizia degli scambiatori di calore. Il loro impiego negli ultimi anni si è reso quasi indispensabile in tutti gli impianti termici oggetto di riqualificazione (dove la distribuzione non viene modificata): in questa tipologia di lavorazione lo scambiatore a piastre è utilizzato per separare il circuito primario dal circuito secondario, in modo da preservare il funzionamento del generatore termico, seppur sacrificandone il rendimento. In alcuni casi è proprio il costruttore della caldaia a condensazione a richiedere che lo scambiatore venga installato per poter godere di una garanzia più prolungata.

Esistono in commercio diverse marche di scambiatori, molto spesso vengono forniti dal costruttore insieme al generatore termico, ma è comunque facoltà dell'installatore impiegare la tipologia più performante e più idonea all'utilizzo secondo la propria esperienza.

Separando in questo modo i circuiti (primario e secondario) le impurità e i depositi si creeranno molto più facilmente sul lato secondario e con il tempo inficeranno il funzionamento dello scambiatore. È opportuno in fase di installazione predisporre a ridosso dei due circuiti primario e secondario degli stacchi dotati di valvole per poter eseguire un lavaggio dello scambiatore senza doverlo smontare.

Purtroppo non sempre questo tipo di pulizia è in grado di riportare il funzionamento dell'impianto a regime ed occorre procedere

allo smontaggio dello scambiatore e alla sua apertura per poterlo ispezionare. In questi casi, oltre a visionare e pulire le piastre, è utile - se non indispensabile - sostituirne le guarnizioni (previo approvvigionamento materiale, basandosi sui dati di targa) e prestare massima attenzione nella posa delle stesse e nel serraggio delle piastre; è consigliabile l'utilizzo di una chiave dinamometrica o il rilevamento degli spessori o, se non disponibile, la misurazione degli interassi prima e dopo l'intervento.

Quest'ultima lavorazione sopra descritta richiede maggior accuratezza nello svolgimento delle lavorazioni e l'interruzione di servizio, sia esso legato al riscaldamento o alla produzione di acqua calda sanitaria e, per questo motivo, occorre programmare l'intervento in maniera ottimale.



LE PIASTRE di uno scambiatore durante il processo di pulizia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

VOCABOLARIO

LA TECNICA "IN PILLOLE"

a cura di Vittorio Pesce

94

Le parole di GT

Bulbo umido

La "temperatura di bulbo umido" è la temperatura raggiunta da un termometro il cui bulbo in mercurio, mantenuto umido da una garza bagnata, viene posto a contatto con l'aria dell'ambiente circostante in costante movimento, mediante ventilazione, al fine di favorire l'evaporazione dell'acqua di cui è impregnata la garza stessa. Poiché il processo di evaporazione dell'acqua assorbe calore, la temperatura indicata dal termometro si abbasserà a un valore inferiore rispetto a quello dell'aria, cioè rispetto alla temperatura misurata da un normale termometro "a bulbo secco"; tale valore si attesterà lentamente su un valore costante definito "di bulbo umido" (wet bulb temperature) e ciò accadrà quando i flussi di calore in gioco nel sistema si equivarranno.

La temperatura di bulbo umido e la temperatura di bulbo secco (dry bulb temperature), determinate contemporaneamente affiancando due termometri, permettono di determinare il punto di rugiada e l'umidità relativa dell'aria. Questo principio viene sfruttato dallo psicrometro, strumento impiegato proprio per determinare l'umidità dell'aria.

ESEMPIO DI PSICROMETRO ANALOGICO, impiegato per determinare l'umidità dell'aria.



Inerzia termica

Per inerzia termica, in termodinamica, si intende la capacità di un materiale o di una struttura di variare più o meno lentamente la propria temperatura in risposta a variazioni di temperatura esterna o rispetto a una sorgente interna di calore/raffreddamento. Si tratta di un parametro molto importante che risulta direttamente proporzionale al calore specifico dei materiali e alla loro massa, e inversamente proporzionale alla conducibilità termica e alla differenza di temperatura fra interno ed esterno. In edilizia, i materiali ad alta inerzia termica sono il calcestruzzo e i laterizi compatti, e in parte anche le pietre naturali: si tratta di materiali in grado di rallentare il flusso di calore estivo verso l'interno e capaci di immagazzinare calore nei periodi invernali.

Un materiale con buona inerzia termica non deve avere solo alte proprietà isolanti, ma deve essere anche in grado di accumulare calore da un lato e non cederlo direttamente. Ciò significa che quando all'esterno si verificano brusche variazioni di temperatura, all'interno si deve risentire di tale mutamento non immediatamente, bensì dopo un determinato periodo, cioè dopo il cosiddetto "tempo di rifasamento". In fisica tale sfasamento può essere inteso come il tempo che impiega l'onda termica per fluire dall'esterno all'interno attraverso un materiale edile. In generale, i materiali che possiedono un elevato calore specifico hanno anche un elevato sfasamento: cioè, più i materiali hanno la capacità di assorbire calore, maggiormente saranno in grado di cedere tale calore con lentezza.

I LATERIZI COMPATTI sono materiali ad alta inerzia termica in grado di rallentare il flusso di calore estivo verso l'interno e capaci di immagazzinare calore nei periodi invernali.



© RIPRODUZIONE RISERVATA

PARTI COMUNI

Sì al condizionatore installato sul ballatoio del condominio se non penalizza gli altri condòmini

“L’installazione di un impianto di condizionamento dell’aria usando una porzione di parete del ballatoio è illegittima se impedisce l’installazione di un analogo apparecchio da parte di altri condòmini”. Il principio riportato è stato espresso dalla Corte di Cassazione, II Sezione civile, con il provvedimento n. 17400/2017, depositato il 13 luglio, in cui si sottolinea che *“in tema di condominio, ciascun condòmino è libero di servirsi della cosa comune, anche per fine esclusivamente proprio, traendo ogni possibile utilità, purché non alteri la destinazione della cosa comune e consenta un uso paritetico agli altri condòmini”.* Tale disciplina, deriva dall’art. 1102 c.c. in cui si legge che *“il pari godimento della cosa comune è sottoposto a due limiti fondamentali: il divieto di alterarne la destinazione e il divieto di impedire agli altri partecipanti di farne parimenti uso secondo il loro diritto”.* Nella fattispecie in esame, in cui per l’installazione del condizionatore è stata utilizzata una porzione di parete del ballatoio, la Suprema Corte ha osservato che il Tribunale di Ravenna *“ha confermato la decisione di prime cure, ritenendo integrata la violazione della norma che prescrive il pari godimento della cosa comune, in quanto l’impianto di condizionamento dell’aria installato dai ricorrenti, occupando il 60% di superficie disponibile, impediva l’installazione di un analogo apparecchio da parte degli altri condòmini del piano. In mancanza del consenso di quest’ultimi o di un loro comportamento inerte (Cass. 9 febbraio 2015, n. 2423), l’installazione costituisce una lesione del loro diritto. Né d’altronde può richiamarsi la giurisprudenza di questa Corte sul godimento turnario o differenziato nel tempo e nello spazio, giacché la stabilità dell’installazione altera, definitivamente, il rapporto di equilibrio tra i condòmini nel godimento dell’oggetto della comunione”.*

RISARCIMENTO DANNI

Quando il condominio può essere responsabile per i furti agevolati dai ponteggi

“In tema di furti in appartamento condominiale agevolati dalla presenza di un’impalcatura non può essere considerato responsabile il condominio per la custodia dei ponteggi, ove dall’insieme dei fatti accertati in sede istruttoria emerga chiaramente che la compagine non avesse alcun potere su quella struttura”. Il principio riportato è stato espresso dalla Corte di Cassazione, con la sentenza n. 15176 del 20 giugno 2017, in relazione a una fattispecie in cui un condòmino proponeva causa contro l’impresa appaltatrice di lavori edili alle parti comuni dell’edificio e il condominio stesso, per sentirli condannati in solido al pagamento del risarcimento del danno per un furto commesso nella sua abitazione. Nella sentenza in esame si chiarisce che solo in alcune ipotesi al condominio potrebbe essere addebitato il furto, ossia quando il condominio non abbia scelto con la dovuta cura la ditta che doveva eseguire i lavori o quando l’appaltatore risulti essere stato mero esecutore materiale delle indicazioni del committente/condominio, senza alcuna autonomia d’azione.

SCARICO FUMI

Se la canna fumaria collettiva non è idonea

Con una recente sentenza, la n. 1808/2017 pubblicata il 13 settembre, il TAR Lombardia ha fornito chiarimenti in materia di sostituzione di un apparecchio a gas in un condominio con scarico in canna fumaria collettiva (ramificata o meno), non idonea. A tale proposito, si premette che l’art. 5, commi 9 e 9 bis, D.P.R. 412/93 modificato dal D.Lgs. 102/14, consente lo scarico a parete nel rispetto della norma UNI 7129 circa le distanze dello scarico fumi. Nella fattispecie in esame, un condòmino che doveva sostituire una caldaia installata su una canna fumaria collettiva, verificato che la stessa non era idonea, chiedeva l’adeguamento della stessa al condominio che però non interveniva. Il condòmino interessato di fronte all’inerzia del codominio, decideva quindi di scollegarsi dalla canna fumaria e, nel rispetto della normativa, andava a scaricare a parete con una caldaia tipo C a condensazione e a

bassa emissione di NOx. Il condòmino del piano superiore contestava l’intervento, a seguito del quale il Comune coinvolto emetteva un’ordinanza e richiamando la circolare 8/San del 1995 della Regione Lombardia che è un “mero atto di indirizzo”, vietava al condòmino lo scarico a parete e obbligava il condominio all’adeguamento della canna fumaria. Quest’ultimo condòmino decideva quindi di adire il TAR Lombardia che nell’accogliere il ricorso con la sentenza n. 1808/2017, annullava l’ordinanza del Comune e condannava il Comune stesso per aver emesso l’ordinanza, e il condominio per non aver adeguato la canna fumaria e condiviso l’ordinanza del Comune, al pagamento delle spese processuali e accessorie. Più precisamente, il ricorso veniva accolto per *“Violazione e falsa applicazione dell’art. 5 del DPR n. 412 del 26 agosto 1993”* e per *“Eccesso di potere per travisamento dei presupposti di fatto e di diritto e per motivazione illogica, carente e contraddittoria”.*

RESPONSABILITÀ

L’appaltatore risponde per i vizi dell’opera anche in caso di ingerenza del committente

Secondo la Cassazione *“la responsabilità dell’appaltatore, con il conseguente obbligo risarcitorio, non viene meno neppure in caso di vizi imputabili ad errori di progettazione o direzione dei lavori”.* Il principio riportato è stato espresso dalla Corte di Cassazione con l’ordinanza n. 20214/2017 depositata il 21 agosto, con la quale è stato ribadito che *“l’appaltatore, anche quando sia chiamato a realizzare un progetto altrui, è sempre tenuto a rispettare le regole dell’arte ed è soggetto a responsabilità anche in caso di ingerenza del committente”.* Si aggiunga che *“la responsabilità dell’appaltatore, con il conseguente obbligo risarcitorio, non viene meno neppure in caso di vizi imputabili ad errori di progettazione o direzione dei lavori, ove egli, accortosi del vizio, non lo abbia tempestivamente denunciato al committente manifestando formalmente il proprio dissenso, ovvero non abbia rilevato i vizi pur potendo e dovendo riconoscerli in relazione alla perizia ed alla capacità tecnica da lui esigibili nel caso concreto”.* Nel caso in esame, osserva la suprema Corte, la Corte territoriale ha erroneamente ritenuto la sussistenza di un “concorso di colpa” tra committente ed appaltatore in ordine ai vizi delle opere eseguite per il fatto che tali vizi dipendevano anche dalla direzione dei lavori e/o da scelte della committenza.



Gestire le relazioni con i clienti non è un costo, ma un investimento

MANTENIAMO RAPPORTI CONTINUATIVI E SISTEMATICI CON I NOSTRI CLIENTI? SAPPIAMO FIDELIZZARLI?



CRM = CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

La gestione sistematica della relazione col cliente consiste in un processo che riguarda tutte le attività di gestione dei diversi (tipi di) clienti; che vanno gestiti in maniera differenziata.

Il CRM (Customer Relationship Management) rientra appieno in quest'ottica di orientamento al mercato, di marketing (strategico e operativo) mirato ai diversi tipi di clienti. Il CRM non è un momento solamente tattico, tecnico o strumentale, ma è un processo strategico a 360 gradi finalizzato all'acquisizione di nuovi clienti, allo sviluppo e alla fidelizzazione dei clienti attuali e, in particolare, dei migliori clienti.

Il CRM consiste dunque in un approccio strategico integrato per gestire e sviluppare sistematicamente relazioni appropriate con i clienti e per aumentarne il soddisfacimento e, quindi, per aiutarci a caratterizzarci e a differenziarci maggiormente sul nostro mercato.

Il CRM si avvale di una gran varietà di strumenti con interessanti potenzialità, tra i quali gli strumenti digitali, il web e le nuove tecnologie. Ma il CRM non vive di solo digitale: ha infatti ancora bisogno di avvalersi (congiuntamente e coordinatamente) degli strumenti del marketing tradizionale nell'ambito dei quali il contatto personale rappresenta certamente una carta vincente fondamentale, come vedremo nel prossimo numero.

Il moderno professionista dell'ITS deve mantenersi in contatto con la propria clientela, non solo per effettuare interventi immediati "mordi e fuggi", ma anche per monitorare sistematicamente le esigenze e le problematiche dei singoli clienti, per ribadire le proprie competenze specifiche e, quindi, per costituire un valido e costante punto di riferimento.

In quest'ottica, occorre mantenere rapporti continuativi con i clienti attuali e potenziali - e in particolare con quelli più importanti - pianificando e gestendo un mirato e coerente Customer Relationship Management (CRM) con strumenti appropriati e ben organizzati (sia digitali che tradizionali).

Conoscere i clienti per fare proposte "su misura"

Il professionista deve porsi come obiettivo prioritario il soddisfacimento della propria clientela e, quindi, il miglioramento della qualità del proprio servizio al fine di aumentare gli interventi effettuati e la loro frequenza, la spesa media per cliente, la fidelizzazione, la redditività e la produttività. Questo comporta, necessariamente, una migliore

taratura e un rinnovamento continuo dell'offerta al fine di renderla più funzionale e più redditizia. Ma poiché l'offerta di prodotti e servizi non può essere valida per tutti i tipi di clienti e in tutte le situazioni, per ciascun professionista è quanto mai essenziale conoscere bene e tenere sistematicamente sotto controllo le caratteristiche, i bisogni e le problematiche dei singoli clienti al fine di proporre soluzioni più "su misura" delle loro specifiche esigenze tecniche, funzionali e di servizio. Oltre a ciò, è indispensabile mettere in atto una serie di iniziative di marketing relazionale utili a sviluppare e a mantenere rapporti continuativi con i clienti, poiché quanto più assidui saranno i contatti tanto più sarà possibile identificare i clienti abituali e più significativi e rafforzare il rapporto con essi, oltre che creare un esauriente archivio clienti in cui raccogliere dati sul tipo e la cadenza degli interventi effettuati, sulle singole caratteristiche e preferenze e altre informazioni utili per effettuare pianificazioni e azioni di marketing mirate.

"Coltivare" i clienti per fidelizzarli

Il moderno professionista dell'ITS

orientato al mercato (e al futuro) ha bisogno non solo di acquisire nuovi clienti, ma anche di "coltivare" i clienti attuali e, in particolare, i clienti migliori e più assidui: mantenendosi in continuo contatto con essi e instaurando con essi un duraturo rapporto di fiducia. Mantenere rapporti continuativi con i clienti è utile non solo per saggiarne le esigenze specifiche e così offrire un servizio migliore e personalizzato, ma anche per fidelizzarli, per coinvolgerli maggiormente e per indurli a collaborare fornendoci indicazioni e suggerimenti, contribuendo a sviluppare un'immagine positiva della nostra azienda e facendoci pubblicità tramite uno spontaneo e credibile passaparola

Marketing di relazione

A questo punto entra in gioco il marketing, il cui principale obiettivo consiste proprio nel soddisfare bisogni ed esigenze attraverso le attività conoscitive, strategiche e operative che il professionista realizza sul proprio mercato. La transazione di marketing è dunque parte del processo di marketing di relazione, che consiste appunto nel creare, rafforzare e mantenere

relazioni continuative e redditizie con i clienti massimizzando il più possibile la proposta di valore offerta. Il marketing di relazione ha naturalmente un'ottica di lungo periodo, come la soddisfazione del cliente che esso ha il fine di generare.

Sono cinque i livelli di relazione con i clienti da distinguere.

- **BASILARE:** il professionista si limita a vendere prodotti e servizi al fine di risolvere il problema contingente del cliente.
- **REATTIVO:** il professionista incoraggia il cliente a contattarlo per eventuali informazioni e necessità, anche non immediate.
- **RESPONSABILE:** il professionista contatta il cliente, gli pone domande e chiede suggerimenti sui prodotti o sui servizi.
- **DINAMICO:** il professionista contatta periodicamente il cliente per offrirgli informazioni o suggerimenti.
- **COLLABORATIVO:** il professionista collabora costantemente con il cliente per sapere come migliorare i prodotti, i servizi, la propria proposta commerciale per soddisfarlo al meglio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Multifunzione e tecnologico, con piano di carico universale



IL MODELLO CHE FA PER VOI Volkswagen Crafter L3H2 2.0 TDI

- Motore: 2.0 TDI 102 Cv Euro 6
- Cilindri: 4 in linea
- Cilindrata (cm³): 1968
- Potenza max.(CV) per giri/min.: 102/3.250
- Coppia max.Nm su giri/min: 300/1.400
- Sistema di alimentazione: iniezione Common Rail, collettore di aspirazione a geometria variabile con intercooler
- Cambio: manuale a 6 marce
- Freni: a disco sulle 4 ruote
- Trazione: anteriore
- Sospensioni Anteriori: McPherson
- Sospensioni Posteriori: a balestre
- Capacità Serbatoio (l): 45
- Diametro di sterzata (m): 13,6
- Consumo di carburante (l/100 km): ciclo urbano 8,3; ciclo extra-urbano 6,9; Combinato 7,4

Dimensioni

- Lunghezza (mm): 5986
- Larghezza (mm): 2040
- Altezza (mm): 2355
- Passo (mm): 3640

Vano di carico

- Lunghezza (mm): 3450
- Larghezza (mm): 1832
- Distanza fra passaruota (mm): 1380
- Volume (m³): 9,3

IL CRAFTER DI VOLKSWAGEN, CHE RICORDA MOLTO DA VICINO IL TRANSPORTER, HA UN VOLUME OTTIMIZZATO, INTERNI MOLTO CURATI E NOTEVOLI CAPACITÀ DI CARICO.

Per lavorare in cantiere spesso è necessario portarsi dietro attrezzature e materiali così ingombranti da richiedere l'uso di un furgone multifunzione. Tra le proposte del mercato abbiamo scelto quello di più recente progettazione, il Crafter, che Volkswagen dopo anni di accordi con altri costruttori, in particolare Mercedes, ha deciso di rivedere totalmente, in modo da completare in autonomia la propria gamma.

Ottime capacità di carico

Da una prima occhiata, il Crafter ricorda molto da vicino il Transporter, lo storico furgone del costruttore tedesco, da cui è stata ripresa l'ottimizzazione dei volumi, cercando di

lavorare sulle dimensioni esterne pur mantenendo ottime capacità di carico, a tutto vantaggio dell'aerodinamica e quindi dei consumi.

Il motore

Dal punto di vista delle motorizzazioni, tutto ruota attorno al classico Common rail TDI da 2 litri, Euro 6, in due livelli di potenza, con 102 o 140 cv. Ci sarebbe anche una versione biturbo da 177 cv, ma che difficilmente può interessare il segmento degli installatori. Il tutto abbinato a un cambio manuale a 6 marce o a un automatico a 8 rapporti. Ben tre sono i sistemi di trazione: anteriore, posteriore (utile nel caso si scelga una versione da allestire con un cassone fisso) e integrale 4Motion, riservata a scopi mirati e a transiti in aree davvero impossibili.

Gli interni

Molto curati, come è nello stile di Volkswagen, gli interni hanno particolari più da berlina che da commerciale, in particolare per rivestimenti e soluzioni infotainment, raggiungendo livelli altissimi nella protezione attiva e passiva del guidatore, che può scegliere tra un ampio catalogo di assistenti elettronici alla guida.



LA CURA degli interni è un punto di forza, tra i particolari, c'è la possibilità di integrare nel sedile del conducente una presa da 30 volt che permette non soltanto di ricaricare il telefono cellulare ma anche di collegare i caricabatteria per gli utensili.

5 MOTIVI PER SCEGLIERE UN CRAFTER

1. La contrazione generale del mercato ha ridotto l'evoluzione tecnologica del segmento furgoni, l'ultimo progetto davvero nuovo è questo Crafter, il che garantisce vi siano state applicate tutte le più recenti tecnologie.
2. La cura degli interni e dei particolari è da sempre un punto di forza di Volkswagen, confermato nel caso del Crafter, basta citare la possibilità di integrare nel sedile del conducente una presa da 30 volt che permette non soltanto di ricaricare il telefono cellulare ma anche di collegare i caricabatteria per gli utensili. Nella plancia ci sono invece di serie due prese da 12 volt.
3. La stessa attenzione è stata riservata

al piano di carico, che ai soliti punti di ancoraggio aggiunge le bande per il trasporto all'interno del tetto, che consentono di stipare materiali lunghi come tubi o scale, fino a un peso massimo di 50 chili. Il piano di carico universale è poi dotato di ancoraggi compatibili con le scaffalature dei principali produttori, permettendo di recuperare e reinstallare quelle che già si utilizzano, un risparmio non da poco.

4. Per l'uso da parte di installatori e artigiani la versione ideale è una sola (la configuriamo in questa pagina) ciò non toglie che esigenze particolari possano richiedere allestimenti alternativi, ad esempio quello cassonato. Da questo punto di vista il Crafter risponde al meglio dotato com'è di una gamma davvero vasta, che comprende tre diverse trazioni (anteriore, posteriore o integrale 4Motion), diversi passi e

altezze, modelli furgonati o cabinati. Incrociandoli con le tre diverse potenze del motore due litri Euro 6 è difficile non trovare la propria giusta misura.

5. La necessità di muoversi spesso in ambito urbano rende la maneggevolezza uno dei requisiti più richiesti. Nel caso del Crafter un contributo sostanziale lo garantisce il servosterzo elettromeccanico, che supporta la manovra di sterzo tramite un comando elettrico regolato in funzione della velocità del veicolo ed entra in funzione solo nel caso in cui il conducente ne abbia la necessità, adattandosi alle specifiche del motore e al tonnellaggio del furgone. Questo riduce consumo di carburante ed emissioni e migliora il comfort. Ma i risultati migliori si vedono nella maneggevolezza, che può essere paragonata a quella del più piccolo Transporter.



MOTORIZZAZIONI, tutto ruota attorno al classico Common rail TDI da 2 litri, Euro 6, in due livelli di potenza, con 102 o 140 cv.



IL CRAFTER riprende dal Transporter l'ottimizzazione dei volumi, cercando di lavorare sulle dimensioni esterne pur mantenendo ottime capacità di carico.



L'elenco dei grossisti che **REGALANO GT** il **Giornale del Termoidraulico** ai propri clienti installatori

Volete anche voi regalare GT il Giornale del Termoidraulico al vostro cliente installatore?
Per informazioni - Linea Diretta - tel. 02 39090360

PIEMONTE

POZZOLI SPA
VIA MARENCO 161
ALESSANDRIA 15121 (AL)
TEL. 0131232023

NUOVA BB SRL
VIA ROMA 21
BISTAGNO 15012 (AL)
TEL. 014479492

SANITERM SRL
CORSO ALESSANDRIA 56
ASTI 14100 (AT)
TEL. 0141593076

IDROCENTRO SPA
VIA CIRCONVALLAZIONE
GIOLITTI 100
TORRE SAN GIORGIO 12030 (CN)
TEL. 01729121

B.P. TERMOSANITARI SRL
VIA TANESCHIE 14
CIRIÉ 10073 (TO)
TEL. 0119208975

**TERMOSANITAR
EPOREDIESE SRL**
VIA CASALE ARDUINO 130/132
LESSOLO 10010 (TO)
TEL. 012558296

ARBO SRL
VIA VERNEA 63
NICHELINO 10042 (TO)
TEL. 0116485154

ARBO SRL
VIA GUGLIELMO REISS
ROMOLI 265/3
TORINO 10148 (TO)
TEL. 0112263777

HYDROCENTRO SPA
VIA TIZIANO VECELLIO 21/BIS
TORINO 10126 (TO)
TEL. 0116677033

IDRO TERMO SRL
PIAZZA DERNA 246/A
TORINO 10154 (TO)
TEL. 011267678

**IDROTERMICA INGROS SAS
DI FRANCONI**
VIA PETTINGENGO 10
TORINO 10149 (TO)
TEL. 011251154

F.I.E.R.I.S. DI CASTELLI SRL
LOCALITÀ CASA DELLE RANE
DOMODOSSOLA 28845 (VB)
TEL. 0324481957

F.I.E.R.I.S. DI CASTELLI SRL
VIA NAZIONALE 49
PREMOSELLO CHIOVENDA
28803 (VB)
TEL. 032480128

ELIO QUERCIOTTI SNC
VIA VITTORIO VENETO 33
GATTINARA 13045 (VC)
TEL. 0163833426

LIGURIA

D&G TERMOSANITARIA SRL
VIA SAN FELICE 67/69BR
GENOVA 16138 (GE)
TEL. 0108367400

D'AMORE & LUNARDI SPA
PASSO PONTE CARREGA 48/R
GENOVA 16141 (GE)
TEL. 0108355474

EUROCALOR SNC
VIA DI FRANCIA 9/R
GENOVA 16149 (GE)
TEL. 010463637

EUROCALOR SNC
VIA TABARCA 44
GENOVA 16147 (GE)
TEL. 010387702

IDROBAGNO SAS
MURA DELLO ZERBINO 6/E/R
GENOVA 16122 (GE)
TEL. 010810784

PATTONO SRL
VIA FILIPPO CASONI 46/R
GENOVA 16143 (GE)
TEL. 010511741

**RUBINETTERIE CABONA SIRO
DI CABONA MAURO**
PIAZZALE OLIMPIA 39
RECCO 16036 (GE)
TEL. 0185722393

CME TASSELLI SRL
VIA ROMA 68
VALLECROSIA 18019 (IM)
TEL. 0184295546

MATTIONI SRL
VIA PALVOTRISIA 10
CASTELNUOVO MAGRA
19033 (SP)
TEL. 0187674511

COM.M.I.R. SRL
VIA ISTRIA 30
LA SPEZIA 19124 (SP)
TEL. 0187510516

CAMBIELLI EDILFRIULI SPA
VIA MURELLO SN
SARZANA 19038 (SP)
TEL. 0187627815

**L'IDRAULICA DI BRONDA E
IEBOLE SAS**
VIA SOLFERINO 75
ALASSIO 17021 (SV)
TEL. 0182470511

**GRANERO SNC
DEI FRATELLI GRANERO**
VIA CALICE 46/BIS
FINALE LIGURE 17024 (SV)
TEL. 01968121

NUOVA RTI SRL
VIA N. C. GARRONI 72/R
SAVONA 17100 (SV)
TEL. 019810515

LOMBARDIA

LOMBARDA SPA
VIA PALAZZO SN
ALBANO SANT'ALESSANDRO
24061 (BG)
TEL. 035584400

BOSIO COMMERCIALE SRL
VIA UNIONE 8
CASTELLI CALEPIO 24060 (BG)
TEL. 035847521

IDRAS SPA
VIA TRENTO 3
SAN PAOLO D'ARGON 24060 (BG)
TEL. 0354254104

AFIS G. CLERICI SPA
VIA INDUSTRIALE 28
BRESCIA 25126 (BS)
TEL. 030315461

CAMBIELLI EDILFRIULI SPA
VIA BORGONATO 3
PROVAGLIO D'ISEO 25050 (BS)
TEL. 0309881279

CAMBIELLI EDILFRIULI SPA
VIA PAPA GIOVANNI XXIII 75
REZZATO 25086 (BS)
TEL. 0302791643

**IDROSANITARIA DI GIUSEPPE
CHIARI E FIGLI SRL**
VIA XXV APRILE 65
ROVATO 25038 (BS)
TEL. 0307722334

COMAS SRL
VIA ZAPPA 34
ERBA 22036 (CO)
TEL. 031643175

COMINI SRL
STRADA PROVINCIALE 21
CIVATE 23862 (LC)
TEL. 0341210270

COLOMBO IDRO SPA
VIA ADDA 50
BELLUSCO 20882 (MB)
TEL. 0396020212

COMSA SRL
VIA DELLA REPUBBLICA 2
VERANO BRIANZA 20843 (MB)
TEL. 0362992019

TERMOFORNITURE FG SRL
STRADA VICINALE ROVERI 35
BOVISIO MASIAGO 20813 (MB)
TEL. 0362594343

TERMOFORNITURE FG SRL
VIA CADORNA 35
CORMANO 20032 (MI)
TEL. 026106382

IDROCENTRO SPA
VIA NAPOLI 7
CORNAREDO 20010 (MI)
TEL. 0293561590

BERNASCONI SRL
VIA LEONARDO BISTOLFI 39
MILANO 20134 (MI)
TEL. 022640245

COLOMBO IDRO SPA
PIAZZALE STAZIONE PORTA
GENOVA 2
MILANO 20144 (MI)
TEL. 0289421462

DMI SRL
VIA GRIGNA 19
MILANO 20155 (MI)
TEL. 0233002455

IDROSANSIRO SAS
VIA ROMEO FRASSINETTI 5
MILANO 20148 (MI)
TEL. 0240070822

**SO.CO.MA.S. MATERIALI
SANITARI SPA**
VIA GIUSEPPE RIPAMONTI 402
MILANO 20141 (MI)
TEL. 0255213447

TECNOTHERMA SRL
VIA NICOLÒ TARTAGLIA 19
MILANO 20154 (MI)
TEL. 02347919

DSP SRL
VIA MILANO 18
SEGRATE 20090 (MI)
TEL. 022052401

ARBO SRL
VIA PISA 200
SESTO SAN GIOVANNI 20099 (MI)
TEL. 0224860666

CAMBIELLI EDILFRIULI SRL
VIA GIOSUÈ CARDUCCI 58
SESTO SAN GIOVANNI 20099 (MI)
TEL. 0222474195
**TERMOSANITARIA ONDA BLU
DI GALLI ANGELO**
VIA LISBONA 55/57
VIADANA 46019 (MN)
TEL. 0375781569

ABBATTISTA SPA
VIA CIRO MENOTTI 1
BUSTO ARSIZIO 21052 (VA)
TEL. 0331338111

LOMBARDA SPA
VIA GIOVANNI GASPARIOLI 34
CASSANO MAGNAGO 21012 (VA)
TEL. 0331208711

VERNOCCHI SRL
VIA MONTELLO 43
GALLARATE 21013 (VA)
TEL. 0331796147

FOTIR SRL
VIA DAMIANO CHIESA 1
OLGIATE OLONA 21057 (VA)
TEL. 0331375300

CAMBIELLI EDILFRIULI SPA
VIA GRIEG 77
SARONNO 21047 (VA)
TEL. 0296708302

CAIELLI E FERRARI SRL
VIA SEMPIONE 42
VERGIATE 21029 VA
TEL. 0331946166

VENETO

ARBO SRL
V.le NAVIGAZIONE INTERNA 75/C
PADOVA 35129 (PD)
TEL. 0498079543

BARBUJANI SPA
VIA GIACOMO BADINI 57
ADRIA 45011 (RO)
TEL. 0426900440

CAMBIELLI EDILFRIULI SPA
VIA A. VOLTA 2
VILLORBA 31020 (TV)
TEL. 0422615711

ZAVAN FORNITURE SRL
VIA TICINO 50
BORBIAGO 30034 (VE)
TEL. 041429377

NEW IDRO SISTEM SNC
VIA DAMIANO CHIESA 10
THIENE 36016 (VI)
TEL. 0445364948

ARBO SRL
VIA BATTISTI 268/D
SAN GIOVANNI LUPATOTO
37057 (VR)
TEL. 0458220044

**CENTRO GAMMA
TERMOSANITARIA SPA**
STRADA BRESCIANA 69
VERONA 37139 (VR)
TEL. 0458510511

FRIULI VENEZIA GIULIA

MEDEOT SRL
VIA UDINE 159
LUCINICO 34170 (GO)
TEL. 0481392393

ARBO SRL
VIA PRAVOLTON 9/A
PORDENONE 33170 (PN)
TEL. 0434209125

SCARPIS SRL
VIALE TREVISO 56
PORDENONE 33170 (PN)
TEL. 0434579009

IDEAL TERMO BAGNO SRL
VIA NAZIONALE 101
SAN GIOVANNI AL NATISONE
33048 (UD)
TEL. 0432756482

EMILIA ROMAGNA

ARBO SRL
VIA DEL LEGATORE 16
BOLOGNA 40138 (BO)
TEL. 0516926502

L'UTENSILE SNC
VIA GAZZANI 11
CALDERARA DI RENO 40012 (BO)
TEL. 051728606

PICCININI SPA
VIA SALICETO 14
CASTEL MAGGIORE 40013 (BO)
TEL. 051703334

BALLANTI SRL
VIA UGO LA MALFA 1
IMOLA 40026 (BO)
TEL. 0542641440

CAMBIELLI EDILFRIULI SPA
VIA CA' RICCHI 8
SAN LAZZARO DI SAVENA
40068 (BO)
TEL. 0516277011

TECNOTERM SRL
VIA FERRARA 31
SAN PIETRO IN CASALE 40018 (BO)
TEL. 051811707

ARBO SRL
VIA DELLE ALBIOCOCHE 197
CESENA 47023 (FC)
TEL. 0547313065

**VISANI IDROSANITARI
RISCALDAMENTO SRL DI
ROBERTO VISANI**
VIA BALZELLA 81/B
FORLÌ 47122 (FC)
TEL. 0543796651

IDROS.ART SRL
VIA BOLOGNA 459
FERRARA 44100 (FE)
TEL. 0532788611

FATIS SRL
VIALE L. ARIOSTO 10
CARPI 41012 (MO)
TEL. 059682020

BERTANI SPA
VIA P. DA TORRICELLA 40
REGGIO EMILIA 42122 (RE)
TEL. 0522355511

**IDROSANITARIA
ROMAGNOLA SRL**
VIA FLAMINIA 134
RIMINI 47900 (RN)
TEL. 0541384209

TOSCANA

PALAGINI PIERO & FIGLI SRL
VIA MARTINI RIGOLETTO 70
EMPOLI 50053 (FI)
TEL. 057196111

ARBO SRL
VIA DELLA RONDINELLA 9/9A
FIRENZE 50135 (FI)
TEL. 055600143

PALAGINI PIERO & FIGLI SRL
VIA CASSIA PER SIENA 40
SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
50026 (FI)
TEL. 0558790490

ARBO SRL
VIA PISANA 336 INT. 9
SCANDICCI 50018 (FI)
TEL. 0557221535

ARBO SRL
VIA GENOVA SNC
GROSSETO 58100 (GR)
TEL. 0564455802

CO.M.I.T. SOC. COOP.
VIA GIORDANIA 131
GROSSETO 58100 (GR)
TEL. 0564457648

PALAGINI PIERO & FIGLI SRL
VIA DELLA SPIRA 5
FRAZ. PONTE A EGOLA
SAN MINIATO 56028 (PI)
TEL. 0571469304

**PALMIERI STEFANO & C.
DI VERI VERA SAS**
VIA TOSELLI 52
SIENA 53100 (SI)
TEL. 057747249
UMBRIA

ARBO SRL
VIA GUSTAVO BENUCCI 151/H
PERUGIA 06135 (PG)
TEL. 0755996792

**EDILTERMICA DIVISIONE
COMMERCIALE SRL**
VIA GERARDO DOTTORI 70
PERUGIA 06132 (PG)
TEL. 0755280478

MARCHE

ARBO SRL
VIA CADUTI DEL LAVORO 31
ANCONA 60131 (AN)
TEL. 0712901336

IMETER SRL
VIA ASPIO TERME 193
CAMERANO 60021 (AN)
TEL. 071730171

IMETER SRL
VIA GALLODORO 59
JESI 60035 (AN)
TEL. 0731207334

ARBO SRL
VIA EINAUDI 20
CIVITANOVA MARCHE 62012 (MC)
TEL. 0733816977

IMETER SRL
STRADA DEL CASONE 13
CIVITANOVA MARCHE 62012 (MC)
TEL. 0733781260

IMETER SRL
VIA DELLA CONCORDIA 16
PIEDIRIPA 62100 (MC)
TEL. 0733281180

ARBO SRL
VIA TONIOLO 23
FANO 61032 (PU)
TEL. 0721855706

IMETER SRL
VIA EINAUDI 9
FANO 61032 (PU)
TEL. 07211795560

TECNOMARKET SRL
VIA METAURO 27
FERMIGNANO 61033 (PU)
TEL. 0722331767

ARBO SRL
VIA YURI GAGARIN 172
PESARO 61122 (PU)
TEL. 0721405245

IMETER SRL
STRADA TIMAVO 1
PESARO 61122 (PU)
TEL. 072122822

LAZIO

SOCIETÀ TOSTI CORRADO A RL
VIA CHIESANUOVA 77
RIETI 02100 (RI)
TEL. 0746204660

FEDERICO VINCENZO SNC
VIA DELLE 5 MIGLIA 28
ANZIO 00042 (RM)
TEL. 069821851
SP POLVERINI SRL
VIA NETTUNENSE KM 30.900
ANZIO 00042 (RM)
TEL. 0698989933

TERMOIDRAULICA QUADRANA
VIA PORTUENSE 2415/C
FIUMICINO 00054 (RM)
TEL. 066505252

**IDROTERMIC DI CAMPAGNA
GIUSEPPINA**
VIA IN ARCIONE 45
NETTUNO 00048 (RM)
TEL. 069881739

PUNTOCLIMA SPA
VIA CASTELLI ROMANI 81
POMEZIA 00040 (RM)
TEL. 0691604018

**APPARECCHIATURE
MATERIALI IDROTERMICI
BOCCEA S.A.M.I.B. A RL**
VIA M. BATTISTINI 220/D
ROMA 00167 (RM)
TEL. 066275908

ARBO SRL
VIA PIETRO ROSANO 32
ROMA 00173 (RM)
TEL. 062677430

ARTICOLI TERMOIDRAULICI SRL
VIA CORRADO ANTICOLI 9/11
ROMA 00156 (RM)
TEL. 06412131

**ATG IDROTERMICA SNC DI
GRAZIOSI CARLO E C.**
VIA UGO BARTOLOMEI 32
ROMA 00136 (RM)
TEL. 0639735934

CLIMA TECH SRL
VIA DI TOR SAPIENZA 211
ROMA 00155 (RM)
TEL. 0622720250

PIUSCHIUTTA SAS
VIA DI PORTA CASTELLO 26
ROMA 00193 (RM)
TEL. 0687420300

STECLA SRL
VIA GREGORIO XI 108
ROMA 00166 (RM)
TEL. 0666030072

TERMOIDRAULICA AGOSTINI SRL
VIA CARIATI 48
ROMA 00178 (RM)
TEL. 067183958

VINCIONI SRL
VIA DELLE NESPOLE 228/232
ROMA 00172 (RM)
TEL. 0623260061

AQUILANTI SPA
VIA IGINO GARBINI 93/95
VITERBO 01100 (VT)
TEL. 0761354127

ABRUZZI

ARBO SRL
VIA TALETE 28
SAN GIOVANNI TEATINO
66020 (CH)
TEL. 0854463459

CAMPANIA

PERNA MATTIA
AREA COMMERCIALE 9
LIONI 83047 (AV)
TEL. 082742454

SISTO BISCEGLIA
VIA FERRITO 33
PIEDIMONTE MATESE
81016 (CE)
TEL. 0823911347

MARSEGLIA CENTER SRL
STRADA STATALE CASILINA
SCALO KM 370
VAIRANO SCALO 81059 (CE)
TEL. 0823642155

ARBO SRL
VIA NUOVA DELLE BRECCIE 214
NAPOLI 80147 (NA)
TEL. 0817529031

**EDILROMEO SAS DI DE
MATTEIS GIUSEPPE & C.**
VIA FUORIGROTTA 3
NAPOLI 80125 (NA)
TEL. 0815934760

IDROSANITARIA CIVITAL SAS
VIA SIMONE MARTINI 14
NAPOLI 80128 (NA)
TEL. 0815798024

FINALCO SPA
VIA CASA ROSA 44
PIANO DI SORRENTO
80063 (NA)
TEL. 0815340111

CO.CE.M.I.T. SAS
VIA FOCE 160
STRIANO 80040 (NA)
TEL. 0818277567

EMMEFFECI SRL
VIA D'AMICO ANG.
VIA SPINETA
CAVA DE TIRRENI 84013 (SA)
TEL. 089461085

PUGLIA

**TERMAX TECNOLOGIE EREDI
MASSIMO CALIA & C. SRL**
VIA DELLA ROVERELLA 57/59
70022 ALTAMURA (BA)
TEL. 0803146915

PLASTICA ITALIA SRL
VIA GIULIO PETRONI 116/A
BARI 70124 (BA)
TEL. 0805024055

**IDROLINEA DI ZUPO NICOLA
& C. SNC**
VIA MARCONI 42/46
POLIGNANO A MARE 70044 (BA)
TEL. 0804265609

**IDROTECNICA DI MARIA
VINELLA & C. SAS**
VIALE C. COLOMBO 21
PUTIGNANO 70017 (BA)
TEL. 0804053699

**HOT & COLD DI LATTANZIO
STEFANO**
VIA PONCHIELLI 35
BARLETTA 76121 (BT)
TEL. 0883517485

SFERA SRL
VIA MONTE BIANCO Z.I.
MELISSANO 73040 (LE)
TEL. 0833588625

CALABRIA

RUFFO SALVATORE
VIA DEGLI ALBANESI 40/42
CORIGLIANO CALABRO
87064 (CS)
TEL. 0983889205

**EDILIZIA LA RUFFA SNC DI LA
RUFFA DOMENICO E FIGLI**
VIALE STAZIONE 79
TROPEA 89861 (VV)
TEL. 096361073

COLACCHIO FILIPPO SRL
STRADA STATALE 18 KM. 442
VIBO VALENTIA 89900 (VV)
TEL. 0963263120

SICILIA

LADY CERAMICA SRL
VIA POGGIOFELICE 96
FRAZ. FLERI
ZAFFERANA ETNEA
95019 (CT)
TEL. 095956017

DGC DE GAETANO CRISPINO SRL
VIA NAZIONALE
FRAZ. OLIVARELLA
MILAZZO 98057 (ME)
TEL. 090930313

FIRCI SAS
CONTRADA RAMO 2
PARTINICO 90047 (PA)
TEL. 0918901987

CANNIZZARO SRL
CONTRADA GARZALLA
ISPICA 97014 (RG)
TEL. 0932705111

FASAS SRL
VIA DEGLI ACERI 34/38
RAGUSA 97100 (RG)
TEL. 0932641954

AGOGLITTA ANGELO & C. SNC
VIA TRAPANI 153
MARSALA 91025 (TP)
TEL. 0923989699

**G.B.M. CLIMA DI GLORIOSO
ANTONINO & C SAS**
CONTRADA ACQUANOVA SNC
SANTA NINFA 91029 (TP)
TEL. 092461556

SARDEGNA

**CABUA RAIMONDO DI CABUA
GIANLUIGI SAS**
VIALE ELMAS 72
CAGLIARI 09122 (CA)
TEL. 070253136

OPPO SRL
VIALE MONASTIR KM 5.200
CAGLIARI 09122 (CA)
TEL. 070240597

**TERMO SOLORI SRL
DI CIPRIANO & C.**
VIA PIZ'E SERRA 73
QUARTU SANT'ELENA
09045 (CA)
TEL. 070823385

OPPO SRL
CORSO UMBERTO I 202
MACOMER 08015 (NU)
TEL. 078571787

**TERMOIDRICA DI SEONI
FABRIZIO**
VIA DANTE 58
VILLAGRANDE STRISAILI
08049 (OG)
TEL. 0782319037

OPPO SRL
VIA VESPUCCI 1
GHILARZA 09074 (OR)
TEL. 078554642

OPPO SRL
VIA CAPOVERDE 22
OLBIA 07026 (OT)
TEL. 0789599202

**PINNA F.LLI IMPIANTI
IDROSANITARI SNC**
VIA CAPOVERDE 15
OLBIA 07026 (OT)
TEL. 078953870

**CATTALDI SAS DEI F.LLI
RAFFAELE & C.**
VIA TOGLIATTI 16/18
ALGHERO 07041 (SS)
TEL. 079975065

MARA SPA
Z. I. PREDDA NIEDDA 39
SASSARI 07100 (SS)
TEL. 079260561

OPPO SRL
Z. I. PREDDA NIEDDA 1
SASSARI 07100 (SS)
TEL. 0792677070

LE SCADENZE DEL CALENDARIO FISCALE DI GENNAIO 2018

MARTEDÌ 2 GENNAIO 2018

REGISTRO

LOCATORE - LOCATARIO
Versamento imposta di registro sui contratti di locazione nuovi o rinnovati tacitamente con decorrenza 1 dicembre, che non abbiano optato per il regime della "cedolare secca".

SCHEDA CARBURANTI

IMPRESE E PROFESSIONISTI
Rilevazione mensile o trimestrale dei chilometri.

I.N.P.S.

SOGGETTI AUTORIZZATI
Versamento contributi volontari relativi al 3° trimestre 2017.

LUNEDÌ 15 GENNAIO 2018

I.V.A.

FATTURAZIONE DIFFERITA
Registrazione delle fatture relative a cessioni di beni risultanti da documenti di trasporto emessi nel mese precedente.

I.V.A.

FATTURE INFERIORI A 300,00€
Registrazione del documento riepilogativo delle fatture di ammontare inferiore a 300,00€ emesse nel mese precedente.

I.V.A.

DETTAGLIANTI
Registrazione dei corrispettivi relativi al mese precedente, per cui vennero rilasciati scontrino o ricevuta.

I.V.A.

CONTRIBUENTI MINORI
Annotazione delle operazioni fatturate od effettuate nel mese precedente.

MARTEDÌ 16 GENNAIO 2018

REDDITI

SOSTITUTI D'IMPOSTA
Versamento delle ritenute su redditi di lavoro dipendente e assimilato, di lavoro autonomo e su provvigioni, corrisposti nel mese precedente.

I.V.A.

CONTRIBUENTI MENSILI
Versamento dell'I.V.A. dovuta per il mese precedente.

I.N.P.S.

DATORI DI LAVORO
Versamento dei contributi, di competenza del mese precedente, dovuti sulle retribuzioni dei dipendenti e sui redditi assimilati a quelli di lavoro dipendente.

SOCIETÀ DI CAPITALE

SOSTITUTI D'IMPOSTA
Versamento delle ritenute su dividendi corrisposti nel trimestre solare precedente a soci detentori di partecipazioni non qualificate.

MERCOLEDÌ 17 GENNAIO 2018

RAVVEDIMENTO

CONTRIBUENTI CON VERSAMENTO UNITARIO DI IMPOSTE E CONTRIBUTI
Ultimo giorno per versare imposte e ritenute non versate (o versate in misura insufficiente) entro il 16 dicembre 2017, con sanzione ridotta al 1,5%.

RAVVEDIMENTO

PROPRIETARI DI IMMOBILI
Ultimo giorno per versare l'IMU non versata (o versata in misura insufficiente) entro il 16 dicembre 2017, con sanzione ridotta al 1,5%.

GIOVEDÌ 25 GENNAIO 2018

I.V.A.

ESPORTATORI E IMPORTATORI
Presentazione elenchi Intrastat relativi al 4° trimestre 2017.

VENERDÌ 26 GENNAIO 2018

RAVVEDIMENTO

SOGGETTI I.V.A.
Ultimo giorno per versare l'acconto I.V.A. non versato (o versato in misura insufficiente) entro il 27 dicembre, con sanzione ridotta al 1,5%.

MARTEDÌ 30 GENNAIO 2018

REGISTRO

LOCATORE - LOCATARIO
Versamento imposta di registro sui contratti di locazione nuovi o rinnovati tacitamente con decorrenza 1 gennaio, che non abbiano optato per il regime della "cedolare secca".

Non lasciare le cose a metà.

Operazione

1+1



Fai il pieno di aggiornamenti!

Sfrutta al meglio l'offerta per l'abbonamento di quest'anno! Completa la tua informazione spendendo la metà: abbonati alla tua rivista preferita, **puoi sceglierne un'altra**

GRATIS!

tra le altre che il nostro gruppo editoriale dedica a questo settore **Cerca la pagina con i coupon, compila quello di tuo interesse e inviacelo, per fax o e-mail, indicando la seconda rivista che vuoi.**

APPROFITTA SUBITO!

E UNA
SORPRESA!
SCOPRILA
NELLA PAGINA
DEI COUPON

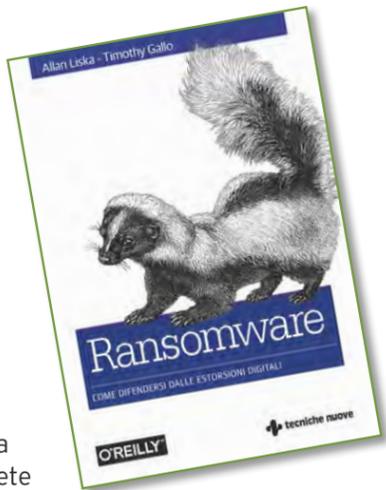
 **tecniche nuove**
Chi si aggiorna vale di più

Per ordinare uno dei libri recensiti nella presente rubrica consultate le indicazioni riportate in fondo alla pagina o visitate il sito www.tecniche nuove.com

ALLAN LISKA - TIMOTHY GALLO

RANSOMWARE
Come difendersi dalle estorsioni digitali

La più grande minaccia online per le aziende e i consumatori oggi è il ransomware, una categoria di malware che consiste nel crittografare i file di intere reti aziendali ma anche di singoli computer finché non si paga un riscatto per sbloccarli. Con questo libro pratico scoprirete quanto facilmente il ransomware possa infettare il vostro sistema e quali contromisure potete prendere per fermare l'attacco. Gli esperti di sicurezza Allan Liska e Timothy Gallo spiegano come il successo di questi attacchi abbia generato non solo diverse varianti di ransomware, ma anche una serie di modalità in continuo cambiamento con le quali gli obiettivi vengono colpiti. Imparerete i metodi pratici per rispondere rapidamente a un attacco di ransomware e come proteggere il vostro sistema prima che venga infettato.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/07147>

ROBERTO ROCCO

CONTABILIZZAZIONE E TERMOREGOLAZIONE NEGLI EDIFICI CONDOMINIALI

La Comunità Europea ha disposto che tutti i condomini con impianto di riscaldamento centralizzato adottino sistemi di monitoraggio volti a determinare il consumo effettivo di ciascuna unità. Il testo, destinato a progettisti, installatore, amministratori di condominio affronta, con l'ausilio di molti schemi progettuali e tabelle riassuntive, la progettazione e installazione di questi impianti.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/39146>



MARIO GALLO

GUIDA ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI
Obblighi, strumenti, sanzioni e soluzioni

Una guida di riferimento che permette una veloce e sistematica consultazione dei diversi e problematici profili tecnico-giuridici applicativi inerenti al processo di valutazione dei rischi e vuole essere, così, un compagno "fedele" per i datori di lavoro, i dirigenti, gli incaricati che ricoprono ruoli nell'ambito della sicurezza sul luogo di lavoro (RSPP, ASPP, RLS). L'opera è poi arricchita da numerose tabelle e formule e da un pratico prontuario composto di schede operative relative a numerose attività.



<http://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/48224>



GT

il giornale del termoidraulico

Operazione
1+1

*dal primo numero raggiungibile

Per ordinare

e-mail abbonamenti@tecniche nuove.com

Tel. 0239090440 fax 0239090335

Modalità di pagamento

Bonifico bancario su IBAN IT70K0100501607000000004537 intestato a Tecniche Nuove Spa (allego fotocopia)

Bollettino Postale su C/C num. 394270 intestato a Tecniche Nuove Spa (allego fotocopia)

Carta di credito

Visa CartaSi

Mastercard Carta Prepagata

N°

Scad. / / Cod. Sicurezza (ultime cifre sul retro)

Data / /

Firma

Desidero attivare/rinnovare l'abbonamento per un anno* a 30,00 €
Avrò inoltre diritto a un anno di abbonamento ad un'altra rivista che indico qui a fianco

Cognome Nome

E-mail* @

Azienda

Indirizzo

CAP Città Prov. Naz.

Telefono Fax

Attività/Settore

C.F. P.Iva

Intendo attivare l'abbonamento gratuito digitale della rivista a: (indicare nome, cognome, e-mail)

@

@

@

ATTENZIONE L'e-mail è fondamentale per poterti inviare i dati d'accesso alla versione digitale della rivista.

Libri Desidero acquistare i seguenti libri editi dal gruppo Tecniche Nuove:

Titolo	Codice ISBN	N. Copie	Prezzo €

SORPRESA!
PUOI REGALARE
L'ABBONAMENTO**
FINO A 3 NOMINATIVI.
INDICACELI NEGLI
APPOSITI SPAZI

** In versione elettronica per un anno

Commercio Idrotermosanitario

ZeroSottoZero

RCi

SCONTO
20%
per gli abbonati

Ai sensi del D.Lgs196/03 garantiamo che i dati forniti saranno da noi custoditi e trattati con assoluta riservatezza e utilizzati esclusivamente ai fini commerciali e promozionali della nostra attività. I Suoi dati potranno essere altresì comunicati a soggetti terzi per i quali la conoscenza dei Suoi dati risulti necessaria o comunque funzionale allo svolgimento dell'attività della nostra Società. Il titolare del trattamento è: Tecniche Nuove S.p.A. - Via Eritrea, 21 - 20157 Milano. Al titolare del trattamento Lei potrà rivolgersi, mediante email a privacy@tecniche nuove.com per far valere i Suoi diritti di rettifica, cancellazione, opposizione a particolari trattamenti dei propri dati, esplicitati all'art.7 D.Lgs196/03.

Così in bagno si scarica... la condensa!

CHE FINE FA L'ACQUA CHE SI FORMA PER CONDENSA NEGLI APPARECCHI PER LA CLIMATIZZAZIONE? L'UMIDITÀ SOTTRATTA ALL'ARIA RAFFRESCATA È NORMALMENTE CONVOGLIATA NELLE CONDOTTE DI SCARICO DELL'EDIFICIO. MA È GIUSTO SMALTIRE COSÌ ACQUA PULITA PROVENIENTE DA CLIMATIZZATORI E DEUMIDIFICATORI?

Encore Cistern - un'azienda britannica che si occupa di soluzioni evolute per l'idraulica - sostiene che l'acqua che si forma per condensa negli apparecchi per la climatizzazione sia una risorsa da non sprecare: la sua innovativa cassetta per WC (denominata Encore) utilizza proprio quest'acqua come liquido per il risciacquo dei vasi, evitando così la necessità di prelevarla dalla rete di adduzione idrica.

Come funziona

La cassetta presenta una capacità massima di 18 lt - ben superiore a quelle normalmente in commercio. Al suo interno sono presenti il serbatoio inferiore (6 lt), utilizzato per il risciacquo, e il serbatoio superiore di scorta (12 lt), rifornito dalle tubazioni provenienti dai condizionatori, che riempie quello inferiore dopo ogni scarico.

In questo modo si può accumulare una notevole quantità d'acqua, utile anche in caso di frequenza d'uso elevata concentrata nel tempo, ad esempio nelle scuole e negli impianti sportivi. Se l'acqua di condensa eccede la capacità massima, un troppo pieno provvede a scaricarla nella colonna. In caso di necessità, il serbatoio superiore è rabboccato dalla rete idrica dell'edificio. In pratica Encore funziona come una cassetta tradizionale, ma abbate drasticamente il consumo della preziosa acqua potabile come delle acque grigie (nel caso di rete duale), con un notevole risparmio economico e riducendo l'impatto ambientale sia per gli edifici di nuova realizzazione, sia per quelli ristrutturati. Encore è compatibile con i protocolli di sostenibilità del costruito LEED e BREEAM.



FOTO ADRIAN SHERRATT

ACQUA DALL'ARIA

Inventato da due amministratori di un gruppo immobiliare inglese, Encore è stata messa a punto durante tre anni di ricerche e sperimentazioni da un team di ingegneri, che ne hanno testa il funzionamento in parallelo con quello di diversi condizionatori e in varie condizioni climatiche. A Roma, ad esempio, è stata stimata una produzione media annua di acqua da condensa pari a 2,8 l/h con 24 °C di temperatura interna.

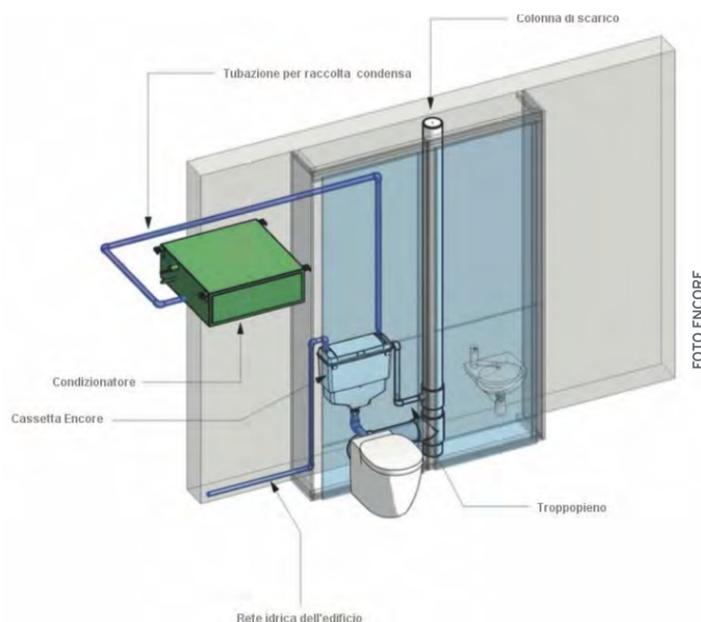


FOTO ENCORE

COME SI INSTALLA

Si tratta di una normale cassetta per WC posizionabile anche all'interno di una nicchia nel muro o dietro una controparete. Le principali differenze rispetto alle altre cassette sono:

- la capacità totale, pari a 18 lt (dimensioni: larghezza 510 mm; profondità 205 mm; altezza 566 mm);
- la necessità di collegamenti alle tubazioni della raccolta della condensa, con acqua in ingresso, e del troppo pieno, con acqua in uscita.

COSA C'È DENTRO

La cassetta da 18 lt è realizzata in polistirene antiurto (HIPS) e polioximetilene. È collegata a tubazioni da 3/4" (a sinistra, per l'alimentazione dallo scarico della condensa del climatizzatore e il troppo pieno) e da 1/2" (a destra, per il rifornimento dalla rete idrica). Encore viene fornito con una garanzia di 20 anni.



FOTO ENCORE

© RIPRODUZIONE RISERVATA

AQUATHERM.....	16 - 17	GROHE.....	87	RDZ.....	40 - 41
AR RISCALDAMENTO.....	52 - 53	HONEYWELL.....	32 - 33	REHAU.....	73
ARISTON THERMO.....	3 - 63 - 69 - 71	IDRONEXT.....	60 - 61	RIELLO.....	10 - 11
BAXI.....	68	IMIT.....	70	RIELLO UPS.....	72
BERETTA CLIMA.....	18 - 19	IMMERGAS.....	72	RINNAI ITALIA.....	6-7-78
BITECK.....	46 - 47	ITS TODINI.....	34 - 35	RO.CA. INSTRUMENTS.....	88 - 91
CALEFFI.....	20 - 21	IVAR.....	65 - 104	S&P ITALIA.....	88
CHAFFOTEAUX ITALIA.....	71 - 86	JOHNSON CONTROLS-HITACHI A/C EUROPE.....	50 - 51	SAMSUNG ELECTRONICS ITALIA.....	69
COMPARATO NELLO.....	44 - 45	LAMINOX.....	77	SAUERMAN.....	71 - 86
CORDIVARI.....	72 - 86	LIRA.....	87	SEITRON.....	69
DAB PUMPS.....	72 - 86	MEWA.....	87	SFA ITALIA.....	71
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY.....	1 - 80 - 88	MITSUBISHI ELECTRIC.....	73 - 82	SOLAR.....	81
EFFEBI.....	24 - 25	MRU ITALIA.....	54 - 55	SUNERG SOLAR.....	38 - 39
ENCORE CISTERN.....	102	MUT MECCANICA TOVO.....	58 - 59	TECE ITALIA.....	89
ENKI.....	1 - 66	NPI ITALIA.....	88	TECNOSYSTEMI.....	88 - 89
EUROFRED ITALY.....	9	OMP.....	88	TESTO.....	84 - 89
F.A.R.G.....	86	ONDA.....	56 - 57	VAILLANT GROUP.....	14 - 15
FACOT CHEMICALS.....	1 - 73 - 86	PANASONIC ITALIA BRANCH OFFICE.....	2 - 64	VALSIR.....	22 - 23
FAR RUBINETTERIE.....	26 - 27	PARADIGMA ITALIA.....	36 - 37	VIEGA ITALIA.....	72
FERROLI.....	28 - 29	PENTAIR WATER ITALY.....	42 - 43	VOLKSWAGEN.....	97
FUTURA SOLUZIONI INFORMATICHE.....	30 - 31	PIEMMETI.....	69 - 93	VORTICE ELETTROSOCIALI.....	73
FUJITSU CLIMATIZZATORI.....	8	PROSYSTEM ITALIA.....	Sovraccoperta - 62	WATTS INDUSTRIES ITALIA.....	12 - 13
GEBERIT.....	82	PUCCI.....	89	WAVIN ITALIA.....	48 - 49

CHI LEGGE VALE DI PIÙ

NON SEI ANCORA ABBONATO A GT MA TI PIACEREBBE RICEVERLO OGNI MESE?
ABBONATI SUBITO!

Chiama ora il numero **0239090440** o visita il sito www.tecnichenuove.com

il giornale del termoidraulico

Mensile - Anno XXXII - N° 11 dicembre 2017

Direzione, Redazione, Abbonamenti/Head office, editorial office, subscriptions:

Amministrazione e Pubblicità/Administration and advertising:

Casa Editrice/Publishing firm:
© tecniche nuove spa
Via Eritrea, 21 - 20157 Milano - Italy - Tel. 02390901/023320391

Direttore responsabile/Publisher: Ivo Alfonso Nardella

Coordinamento editoriale area Impianti: Marco Cardinetti

Redazione/Editorial office: Marco Cardinetti (responsabile)
Tel. 0239090358 - marco.cardinetti@tecnichenuove.com

Sara Checchia, Tel. 0239090241,
sara.checchia@tecnichenuove.com

Hanno collaborato a questo numero/Contributors to this edition:
Silvia Ceruti, Giorgio Gatti, Enrica Giordano, Tommaso Giordano, Matteo Giorgi, Giuseppe La Franca, Alessandra Lanzini, Lara Morandotti, Giovanni Neve, Giuseppe Oreto, Vittorio Pesce, Cristina Ravazzi, Alessandro Redondi, Stefano Troilo, Laura Turrini, Alex Vernoni, Mauro Zola, Gioia Zuppichini.

Direttore commerciale/Sales manager: Cesare Gnocchi
cesare.gnocchi@tecnichenuove.com

Coordinamento stampa e pubblicità/Printing and advertising coordination:
Fabrizio Lubner (responsabile),
Debora Malatino (tel. 0239090263)

Abbonamenti/Subscriptions:

Valentina Fasolin, responsabile
e-mail: valentina.fasolin@tecnichenuove.com
Alessandra Caltagirone tel. 0239090256
e-mail: alessandra.caltagirone@tecnichenuove.com,
Domenica Sanrocco tel. 0239090243

e-mail: domenica.sanrocco@tecnichenuove.com
Fax 0239090335 - e-mail: abbonamenti@tecnichenuove.com

Abbonamenti/Subscriptions: Tariffe per l'Italia: cartaceo annuale € 30,00; cartaceo biennale 50,00; digitale annuale € 20,00.

Tariffe per l'estero: digitale annuale € 20,00. Per abbonarsi a GT-II Giornale del Termoidraulico è sufficiente versare l'importo

sul conto corrente postale n. 394270 oppure a mezzo vaglia o assegno bancario intestati a Tecniche Nuove Spa - Via Eritrea 21 - 20157 Milano. Gli abbonamenti decorrono dal mese successivo al ricevimento del pagamento.

Costo copia singola €1,10 (presso l'editore, fiere e manifestazioni).

Copia arretrata (se disponibile) €2,50 + spese di spedizione.

Ufficio commerciale-vendita spazi pubblicitari/Commercial department - sale of advertising spaces: Milano - Via Eritrea, 21 - Tel. 0239090272 - fax 0239090411

Uffici regionali/Regional offices:

Bologna - Via di Corticella, 181/3 - Tel. 051325511 - Tel. 051324647
Vicenza - Contrà S. Caterina, 29 - Tel. 0444540233 - Fax 0444540270

Grafica, disegni ed impaginazione/Graphics, drawings and layout:
Grafica Quadrifoglio S.r.l. - Milano

Stampa/Printing: Rotolito Lombarda - Cernusco sul Naviglio (MI)

Sito internet: www.ilgiornaledeltermoidraulico.it

Gestore di rete: OVH San Donato

Responsabilità/Responsibility: la riproduzione delle illustrazioni e articoli pubblicati dalla rivista, nonché la loro traduzione è riservata e non può avvenire senza espressa autorizzazione della Casa Editrice. I manoscritti e le illustrazioni inviati alla redazione non saranno restituiti, anche se non pubblicati e la Casa editrice non si assume responsabilità per il caso di eventuali errori contenuti negli articoli pubblicati o di errori in cui fosse incorsa nella loro riproduzione sulla rivista.

Associazioni/Associations

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE

Aderente a: Confindustria Cultura Italia

Con il patrocinio dell'A.N.T.A. (Associazione Nazionale Termotecnici e Aerotecnici) Organo ufficiale del Centro Studi Italia Impresa "Installazione impianti idraulici, riscaldamento e condizionamento" (ATECO 2007: 43)

Dichiarazione dell'Editore: la diffusione di questo fascicolo carta + on line è di 35.795 copie

CSST CERTIFICAZIONE STAMPA SPECIALIZZATA E TECNICA

Testata volontariamente sottoposta a certificazione di tiratura e diffusione in conformità al Regolamento CSST Certificazione Editoria Specializzata e Tecnica

Per il periodo 01/01/2016 - 31/12/2016
Periodicità: mensile
Tiratura media: 15.054
Diffusione media: 14.880
Certificato CSST n. 2016 - 2613 del 02/03/2017
Società di Revisione: PKF Italia

Periodicità/Frequency of publication: mensile - Poste Italiane Spa - Spedizione in abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano
Registrazione/Registration: n. 226 del 26/4/1986 - Tribunale di Milano - Iscritta al ROC Registro degli Operatori di Comunicazione al n° 6419 (delibera 236/01/Cons del 30.6.01 dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni).

Tecniche Nuove pubblica inoltre le seguenti riviste/Tecniche Nuove also publishes the following magazines:

AE Apparecchi Elettrodomestici, Automazione Integrata, Bicitech, Commercio Idrotermosanitario, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale, DM Il Dentista Moderno, Elettro, Dermakos, Farmacia News, Fluid Trasmissioni di Potenza, Fonderia - Pressofusione, GEC Il Giornale del Cartolaio, Griffe, HA Household Appliances Parts&Components, Hotel Domani, Il Commercio Edile, Il Latte, Il Pediatra, Il Progettista Industriale, Il Tuo elettrodomestico, Imbottigliamento, Imprese Edili, Industria della Carta, Industrie 4.0, Italia Grafica, Kosmetica, La tua farmacia, Lamiera, L'Erborista, L'Impianto Elettrico, Logistica, Luce e Design, Macchine Agricole, Macchine Alimentari, Macchine Edili, Macchine Utensili, Medicina Integrata, Nautech, NCF Notiziario Chimico Farmaceutico, Oleodinamica Pneumatica, Organi di Trasmissione, Ortopedici e Sanitari, Plastix, Porte & Finestre, RCI, Serramenti + Design, Stampi Progettazione e Costruzione, Subfornitura News, Technofashion, Tecnica Calzaturiera, Tecnica Ospedaliera, Tecnologie del Filo, Tema Farmacia, TF Trattamenti e Finiture, Utensili e attrezzature, VVQ - Vigne, Vini e Qualità, Watt Aziende Distribuzione Mercato, ZeroSottoZero.

CUBODOMO

Risparmia fino al 40%* sulla bolletta di casa con il termostato intelligente che comunica con i tuoi dispositivi Smart



Controllo da remoto
tramite l'app MyCUBODOMO



Gestione delle fasce orarie



Gestione multizona per
un maggiore comfort



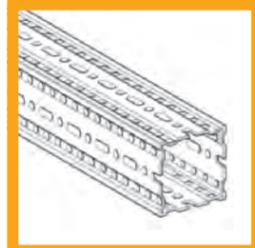
Risparmio energetico



Designed in **ITALY**. Made in **ITALY**. 

* Il risparmio energetico individuale dipende dai controlli esistenti, dall'ambiente e dallo stile di vita.

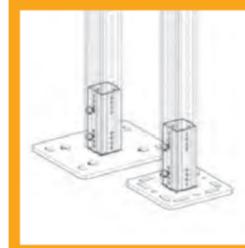
Accessori



PROFILO
SIFRAMO



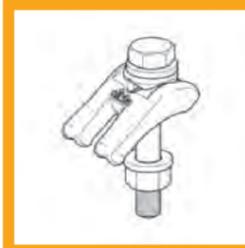
SOSTEGNO
LATERALE



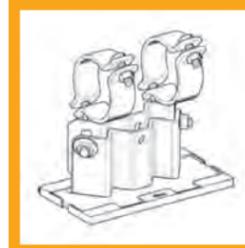
PIASTRA
DI BASE



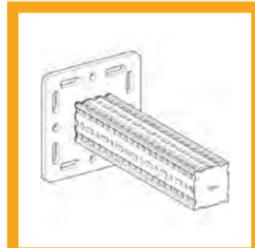
GIUNTO
ANGOLARE



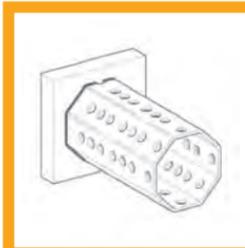
KIT
DI MONTAGGIO



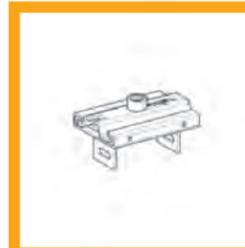
SUPPORTO
SCORREVOLE



MENSOLA
A SBALZO



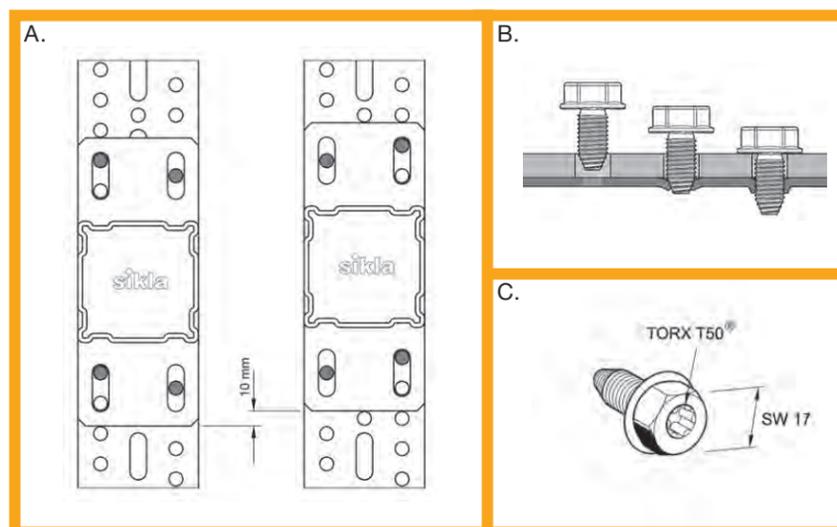
ADATTATORE
A SALDARE



SLITTA
DI SCORRIMENTO

E inoltre piastre, mensole a sbalzo, giunti di collegamento, piastre di base isolate, giunti angolari, piastre omega, tappi terminali, piastrine di base, set di ancoraggio guida, set di ancoraggio per punti fissi, supporti scorrevoli, supporti scorrevoli isolati...

Una sola vite



Regolazione infinita grazie alla foratura modulare (A), viti autofilettanti (B) e con attacco universale (C) garantiscono massima versatilità di progetto e velocità di installazione.