

–weishaupt–

2013

Prodotti e servizi del gruppo Weishaupt

Energia
per il futuro

Energia per il futuro

Il gruppo Weishaupt unisce competenze e capacità per affrontare con successo le sfide del futuro. Per i clienti Weishaupt ciò significa: creare oggi le basi per il successo di domani. Lavorare con Weishaupt garantisce che, anche in futuro, si potrà contare su un partner dall'ampia offerta, affidabile e attento al cliente.

Tecnica dell'Energia

Bruciatori e sistemi di riscaldamento, sistemi solari e pompe di calore

Bruciatori

Energia dalla Fiamma – efficiente e affidabile

Pagina 4 – 11

Condensazione

Fonte energetica Gas e Gasolio – efficienza e tutela ambientale grazie ai sistemi a condensazione Weishaupt

Pagina 12 – 15

Solare e produzione ACS

Energia dal Sole – Confort per l'acqua calda sanitaria e integrazione al riscaldamento

Pagina 16 – 25

Pompe di calore

Energia da Aria, Terra, Acqua – la silenziosa efficienza delle pompe di calore Weishaupt

Pagina 26 – 31

Energie Rinnovabili

Geotermia

Energia estratta dalla Terra. Impianti geotermici completi, "chiavi in mano", con Baugrund Süd
Pagina 32 – 37

Energy Management

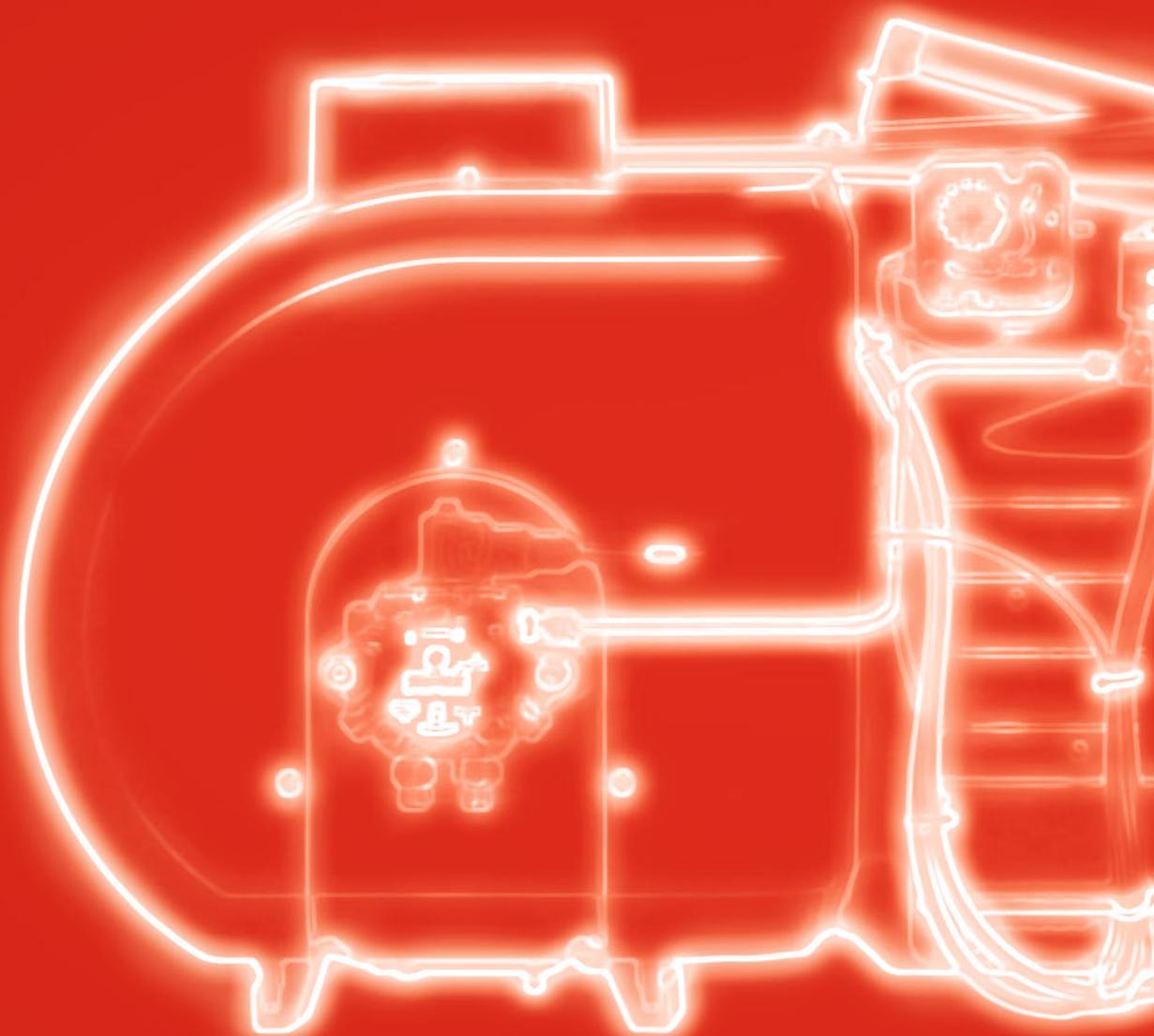
Automazione edifici intelligente per l'ottimizzazione energetica

Energia sotto controllo: automazione edifici di Neuberger
Pagina 38 – 45

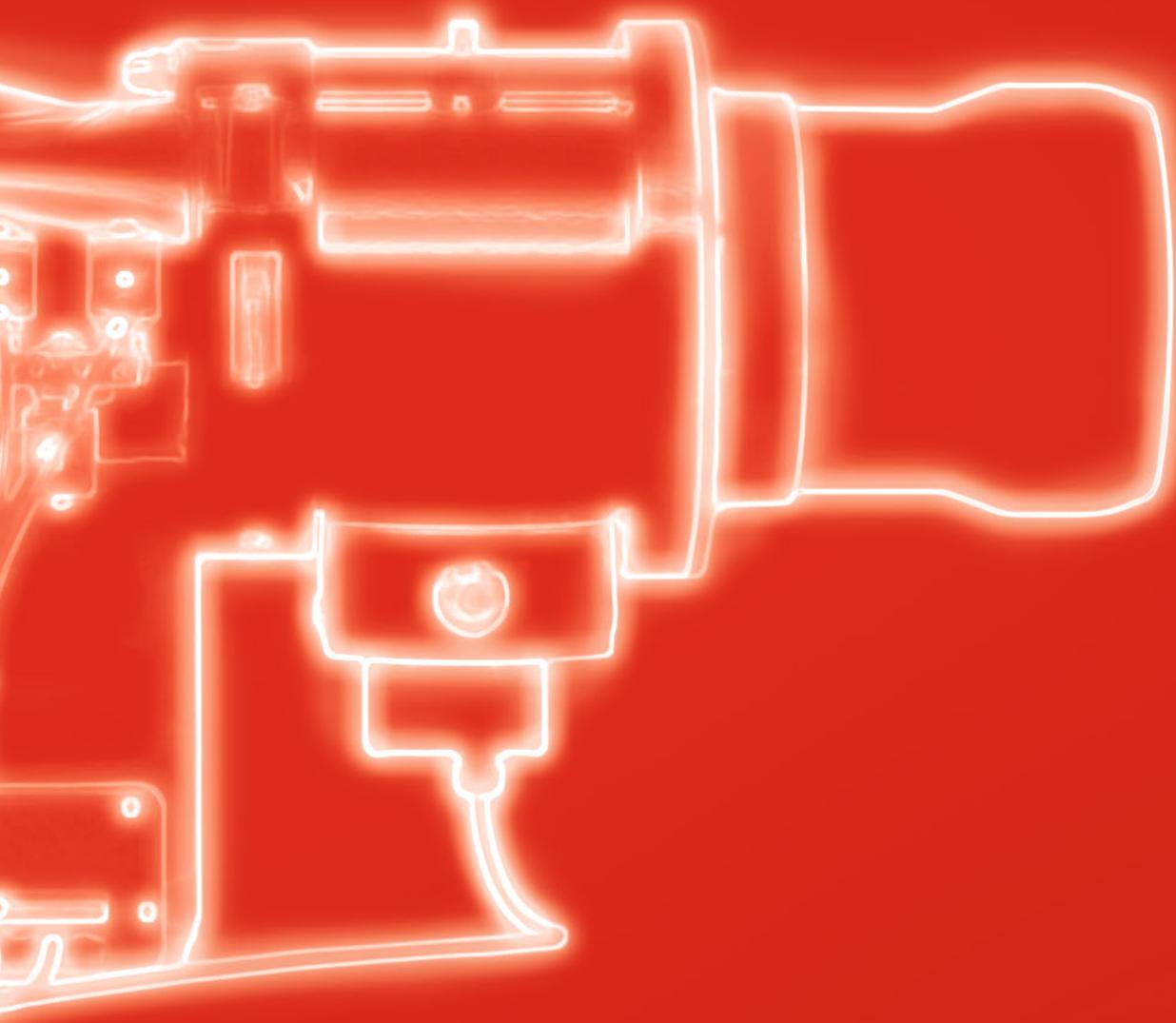
Il service fa la differenza

Pagina 46 – 47

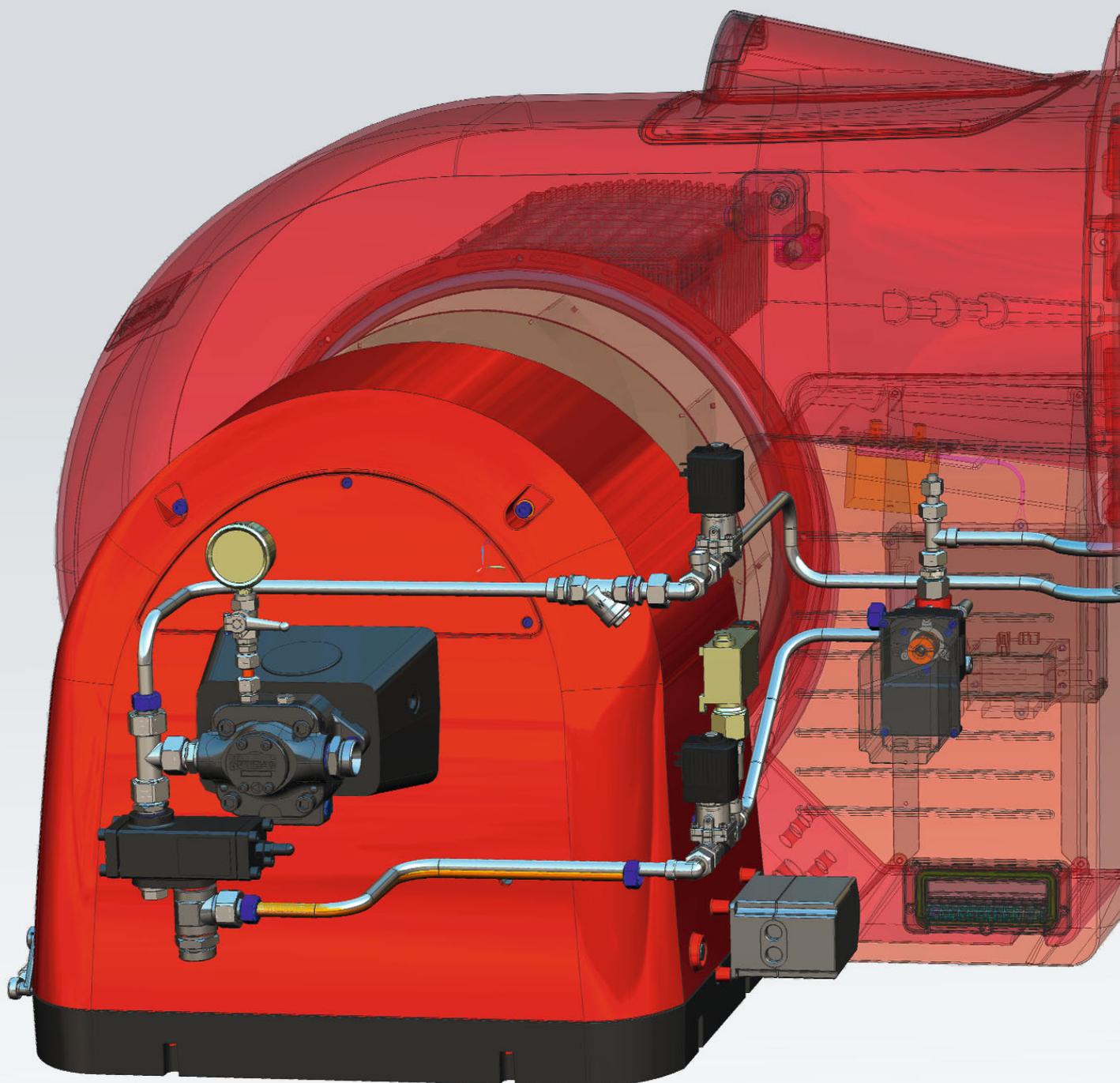
Tecnica dell'Energia di Weishaupt:
efficienza e affidabilità



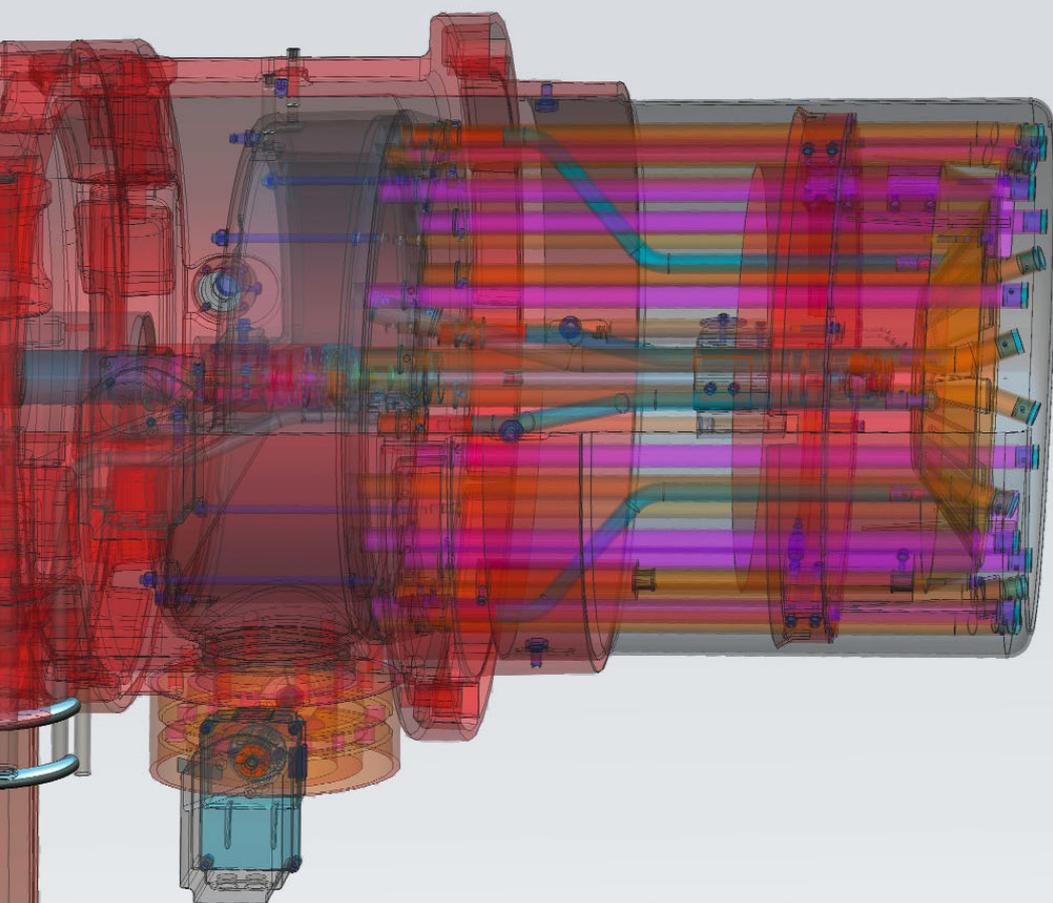
– weishaupt –



Il nuovo bruciatore Weishaupt WM 50: precisione digitale fino 11 MW*



* con esercizio 50 Hertz



La fortunata serie di bruciatori WM rappresenta tutte le virtù della Tecnica dell'Energia Weishaupt.

È il risultato di un coerente lavoro di sviluppo, a lungo termine e orientato al futuro. Dopo le grandezze 10, 20 e 30 è giunto il momento della grandezza 50: bruciatori di gas, gasolio e misti con tecnologia digitale, che consentono un esercizio preciso ed affidabile, richiesto nei sistemi più complessi. Il nuovo bruciatore WM 50, che nel medio termine sostituirà anche i modelli industriali

meno recenti, è stato migliorato su numerosi versanti:

- Maggiore potenzialità e inferiori consumi energetici grazie al migliorato rendimento del ventilatore
- Sensibile riduzione della rumorosità
- Indicato per contropressioni focalari elevate

L'introduzione sul mercato del bruciatore WM 50 è prevista nel secondo semestre del 2014.



Novità dal mondo dei bruciatori Weishaupt: tecnologia ottimale per qualsiasi impiego

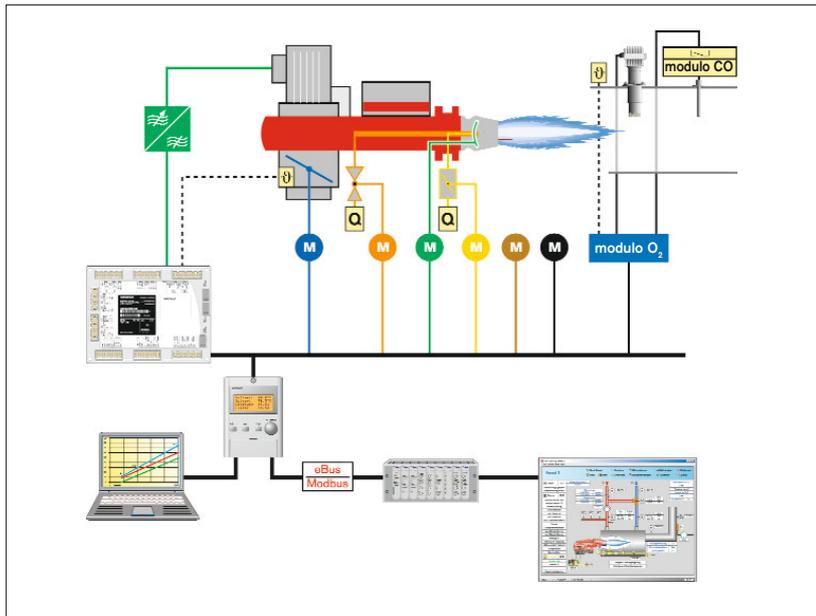


Bruciatori industriali Weishaupt con potenzialità fino a 28 MW.

Weishaupt offre bruciatori per tutti i possibili impieghi. Calore affidabile è richiesto in numerose applicazioni industriali, teleriscaldamenti e nel terziario (p.e. ospedali). Grazie al continuo sviluppo e miglioramento, gli impianti di combustione possono migliorare sui versanti efficienza e prestazioni. E ridurre le emissioni.

La serie Weishaupt WK è esemplare in questo senso. Questi bruciatori industriali, grazie alla struttura a blocchi, sono adattabili a un'impressionante quantità e varietà di situazioni. Il suo campo di potenzialità ora raggiunge 28 MW, le diverse camere di miscelazione rendono possibile l'adattamento alle camere di combustione più differenti.

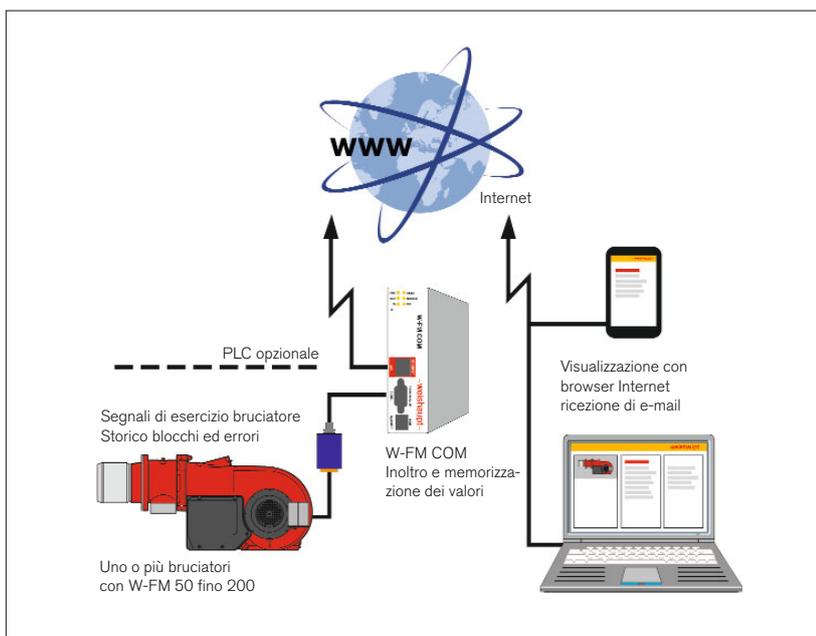
Il manager digitale dei bruciatori semplifica impostazione ed utilizzo, rende più preciso l'esercizio efficiente e consente possibilità di comunicazione flessibili con vari sistemi di supervisione, automazione e telegestione.



La regolazione combinata CO/O₂

Il manager bruciatore digitale W-FM 200 consente la combinazione di un sistema di misura CO e una sonda O₂ a diffusione per la sorveglianza e l'ottimizzazione del processo di combustione. Un evidente vantaggio: tramite la regolazione digitale del bruciatore, viene adeguata con precisione la quantità di aria.

Ciò migliora la qualità della combustione, riduce le emissioni ed incrementa la sicurezza.

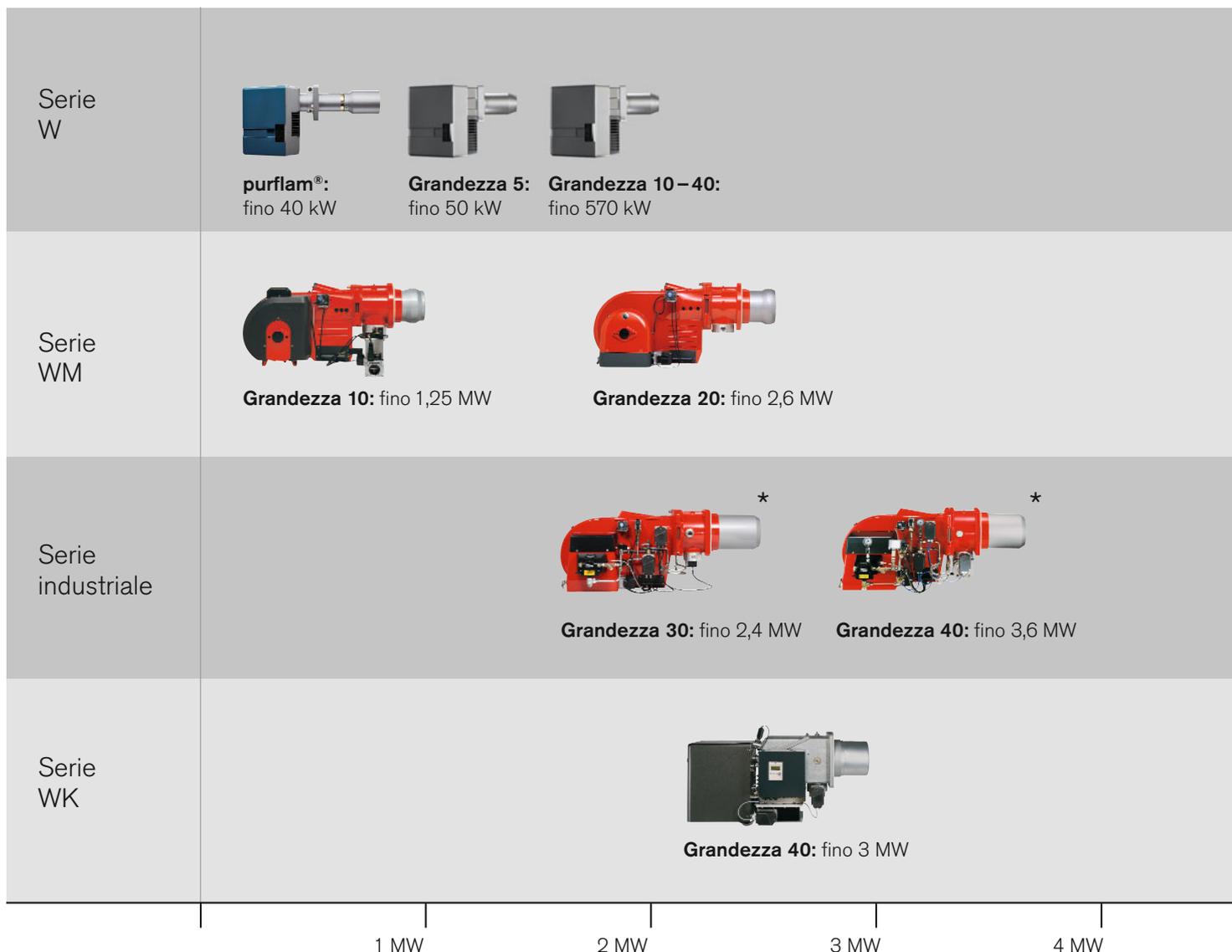


Il modulo di comunicazione W-FM COM

Il nuovo modulo W-FM COM consente la comunicazione tra i bruciatori Weishaupt con manager digitale (W-FM 50 – 200) e il mondo di Internet. La connessione viene stabilita tramite Internet e consente il controllo e l'impostazione di parametri dell'impianto tramite smartphone e PC.

L'apparecchio può memorizzare dati relativi al bruciatore e renderli accessibili attraverso download o posta elettronica. Tramite e-mail segnala anche il superamento di valori soglia, oppure funzioni difettose. L'accesso da remoto (lettura e scrittura) avviene con password di protezione tramite un browser Internet standard (p. es. Internet Explorer).

Panoramica del programma bruciatori Weishaupt



Un programma per ogni esigenza. Da 12 fino a 28.000 kW. Questa panoramica mostra il ventaglio di potenzialità dei bruciatori Weishaupt. Ciascuna serie, a sua volta, offre un vasto numero di varianti per disparate condizioni di impiego, p.es. esecuzioni per applicazioni verticali o navali, oppure impianti di processo.

In aggiunta, sono sempre possibili speciali applicazioni personalizzate. La serie WM, a lungo termine, sostituirà la serie industriale. Grazie alle molteplici innovazioni e miglioramenti le taglie verranno ridotte, un vantaggio non trascurabile per la progettazione e la realizzazione di impianti.



Grandezza 30: fino 6,2 MW



Grandezza 50: fino 11 MW



Grandezza 50: fino 6,1 MW



Grandezza 60: fino 7,2 MW



Grandezza 70: fino 11,7 MW



Grandezza 50: fino 6 MW



Grandezza 70: fino 13 MW



Grandezza 80: fino 28 MW

5 MW

6 MW

7 MW

12 MW

17 MW

28 MW

*Questi bruciatori della serie monarch® e industriali verranno progressivamente sostituiti dalla linea WM.

La nuova caldaia a condensazione a gasolio WTC-OB 45: una nuova classe di potenzialità

Ideale per l'ammodernamento dei sistemi a condensazione a gasolio.

Ora fino a 45 kW.

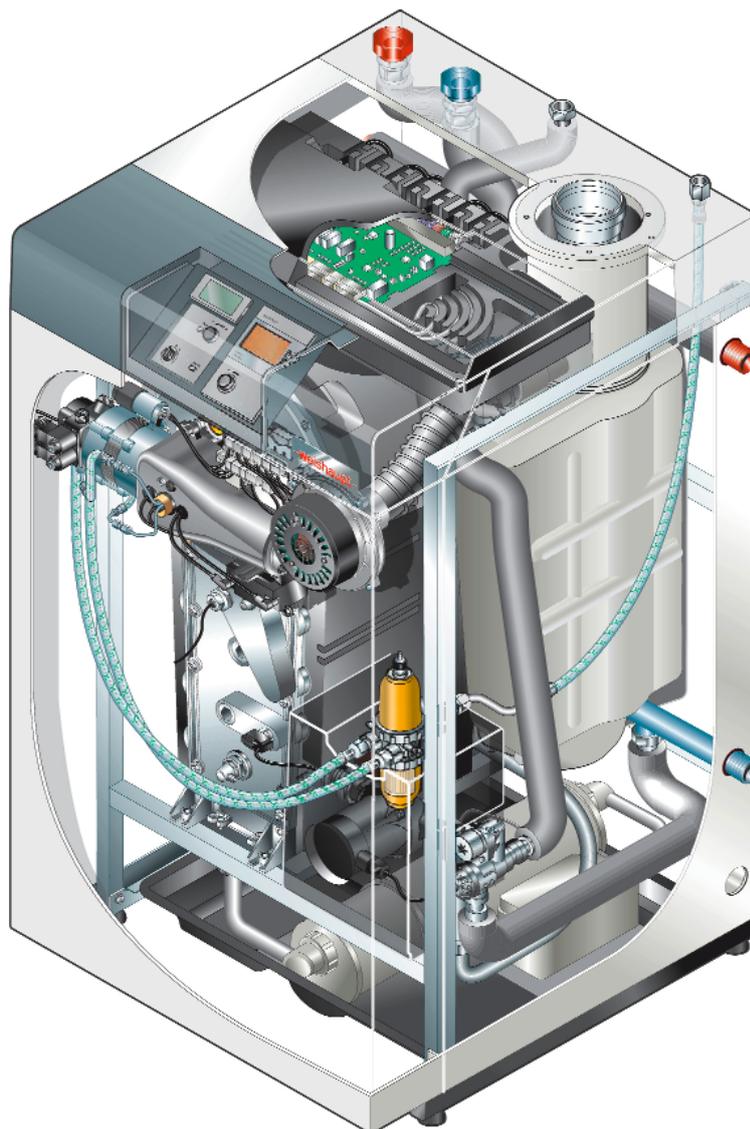
La caldaia a condensazione a basamento a gasolio WTC-OB acquista un nuovo modello. La nuova grandezza WTC-OB 45 raggiunge in due stadi una potenzialità tra 35 e 45 kW. Il successo di questo sistema rende evidente che la tecnologia a condensazione a gasolio, in zone non servite dal gas, rappresenta una componente fondamentale della Tecnica dell'Energia e tale rimarrà in futuro.

Questo sistema è la soluzione migliore, soprattutto per ammodernare, con oneri contenuti, impianti di riscaldamento a gasolio. L'affidabile bruciatore purflam® lavora sia con gasolio tradizionale sia con gasolio povero di zolfo (Weishaupt consiglia quest'ultimo per il rispetto dell'ambiente).

È consentito anche l'impiego di gasolio di qualità standard, con un contenuto di zolfo fino a 1.000 ppm. È possibile anche utilizzare gasolio con un contenuto biologico fino al 10% (DIN 51603-6 EL-A Bio 10). L'impianto esistente, composto da serbatoio e tubazioni, si può quindi conservare. L'ultraefficiente scambiatore di calore in alluminio-silicio è resistente alla corrosione, ha un'elevata conducibilità termica e rende possibile un rendimento normizzato di 105% (H_i) risp. 99,1% (H_s).

I vantaggi tradizionali della WTC-OB (dotazione completa, sistema di sensori innovativo, sistema di regolazione flessibile per tutte le classi di grandezza nel settore gasolio e gas) sono presenti anche in questa grandezza di potenzialità. Grazie alla tecnologia di regolazione di serie con assistente all'avviamento, la messa in funzione è semplice e veloce.

In breve: un sistema di riscaldamento per la soddisfazione del proprietario e dell'installatore.



Panoramica delle caldaie a condensazione Weishaupt

Caldaie a condensazione a gas



WTC-A: 4–60 kW*

WTC-A 15	4–15 kW*
WTC-A 25	7–25 kW*
WTC-A 32	10–32 kW*
WTC-A 45	11–45 kW
WTC-A 60	14–60 kW



Cascata WTC-A:

14–240 kW



WTC-GB: 18–290 kW

WTC-GB 90	18–90 kW
WTC-GB 120	25–122 kW ¹⁾
WTC-GB 170	29–170 kW
WTC-GB 210	48–210 kW
WTC-GB 250	52–251 kW
WTC-GB 300	58–290 kW



Cascata WTC-GB:

58–1.160 kW

Caldaie a condensazione a gasolio



WTC-OW: 5,5–15 kW*



WTC-OB: 20–45 kW

WTC-OB 20	20 kW	15,8 / 21,6
WTC-OB 25	25 kW	15,8 / 25,9
WTC-OB 30	30 kW	19,4 / 31,8
WTC-OB 35	35 kW	22,5 / 36,6 ²⁾
WTC-OB 45	45 kW	36,7 / 45,2

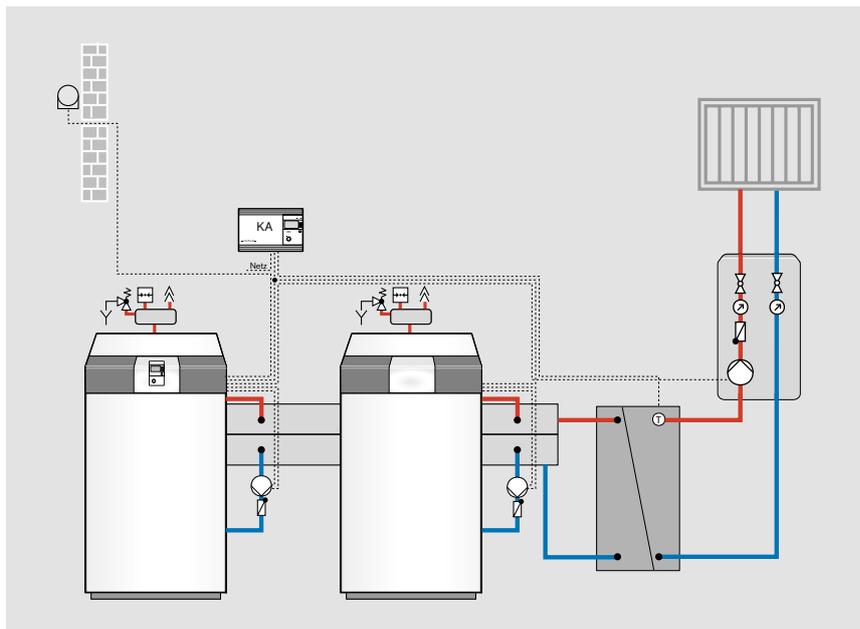
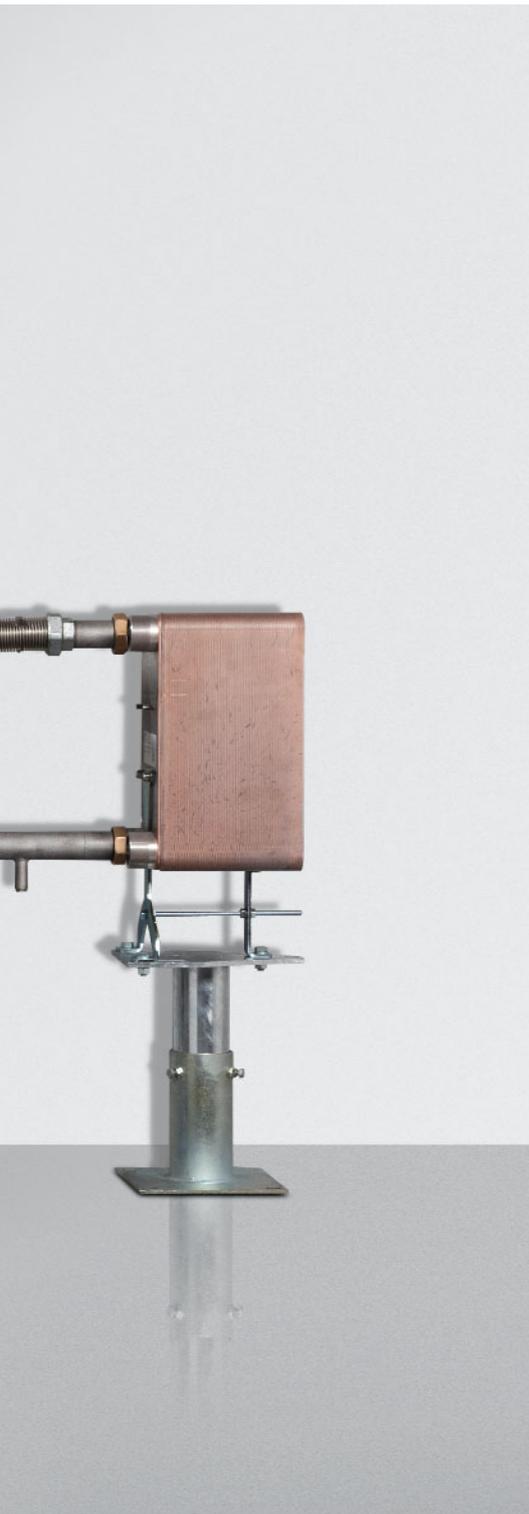
*Anche in versione compatta con bollitore ACS integrato

¹⁾ potenzialità bruciata (Q_c): 115,9 kW

²⁾ potenzialità bruciata (Q_c): 34,8 kW

Separazione idraulica per una
sicurezza di funzionamento negli anni





Separazione idraulica su sistema a condensazione in cascata

Il mantenimento e la protezione del sistema di riscaldamento è un obiettivo sempre più importante per gestori, installatori e utenti.

I nuovi componenti idraulici che Weishaupt sta introducendo sul mercato assicurano ulteriori garanzie in termini di sicurezza e perfezione nella tecnologia dell'impianto. Si tratta di scambiatori di calore a piastre in acciaio INOX, con accessori per l'allacciamento, che vengono integrati idraulicamente con sistemi a condensazione di potenzialità elevate. Otto grandezze consentono uno spettro di potenzialità da 90 a 1.200 kW.

La separazione tra il circuito di riscaldamento e la caldaia evita l'infiltrazione di magnetite nello scambiatore di calore del generatore. Questo problema può verificarsi soprattutto negli edifici meno recenti, con tubazioni sporche dopo anni di utilizzo. Grazie alla separazione del sistema, è anche possibile evitare un impegnativo trattamento dell'acqua di riscaldamento durante l'ammodernamento dell'impianto.

Impianti solari di grandi dimensioni: acqua calda in quantità

Grandi edifici con elevati fabbisogni di acqua, p.es. gli hotel, sono applicazioni ideali per la produzione di ACS tramite impianti solari di grandi dimensioni.

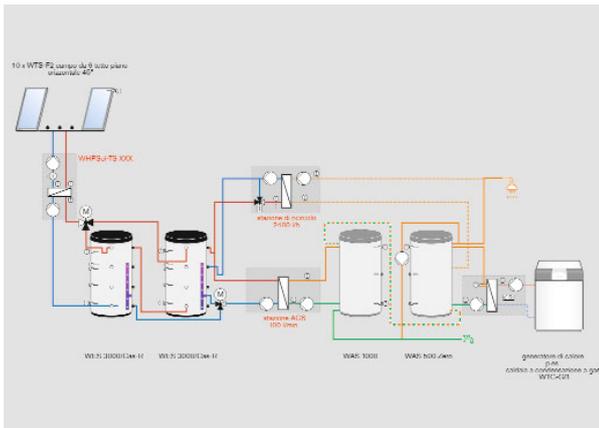
Gli impianti solari di grandi dimensioni generano sorprendenti potenziali di risparmio. La loro installazione richiede un certo impegno, che però viene rapidamente ammortizzato con una corretta progettazione.

Oltre ai collettori solari, da tempo un affidabile prodotto Weishaupt di successo (WTS-F2), un simile sistema necessita di una raffinata tecnologia idraulica e di stoccaggio. Infatti, p.es. se tutti gli ospiti di un hotel vogliono fare la doccia contemporaneamente, anche in assenza di sole deve essere disponibile una sufficiente quantità di acqua calda. La tecnologia Weishaupt con serbatoi di grandi dimensioni garantisce generazione e cessione di calore esente da problemi.

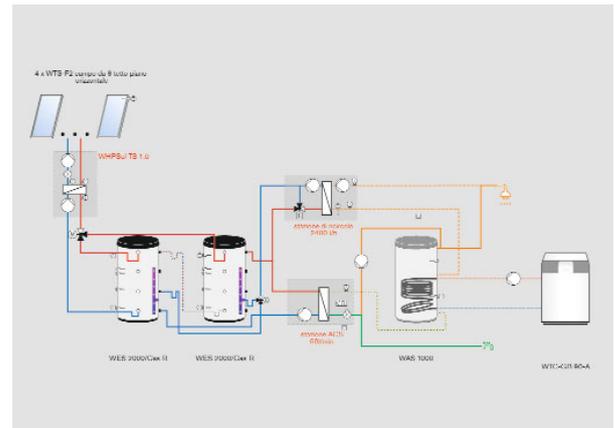
I serbatoi inerziali di grande capienza (fino a 3.000 litri) possono accumulare l'energia ricavata dal sole e cederla, in base al fabbisogno, al sistema di acqua calda sanitaria. Se l'energia solare non dovesse essere sufficiente, interviene una caldaia a condensazione, o altro generatore, per garantire la corretta temperatura di esercizio del sistema.

Anche le perdite di ricircolo – una quantità non trascurabile negli edifici di grandi dimensioni – in un simile sistema possono essere coperte, senza così incidere sul bilancio energetico.

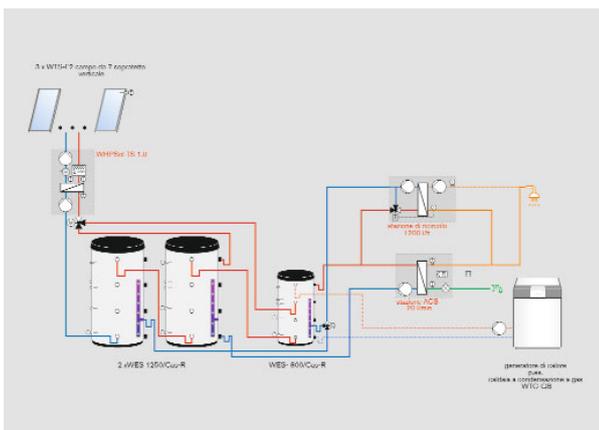
Esempi di impianti solari di grandi dimensioni



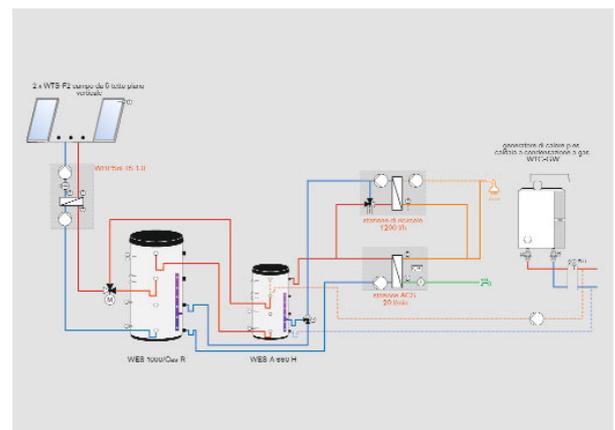
Esempio: Hotel



Esempio: Complesso abitativo



Esempio: Casa di riposo



Esempio: Struttura sportiva

Riscaldamento igienico dell'acqua sanitaria grazie alla nuova stazione ACS

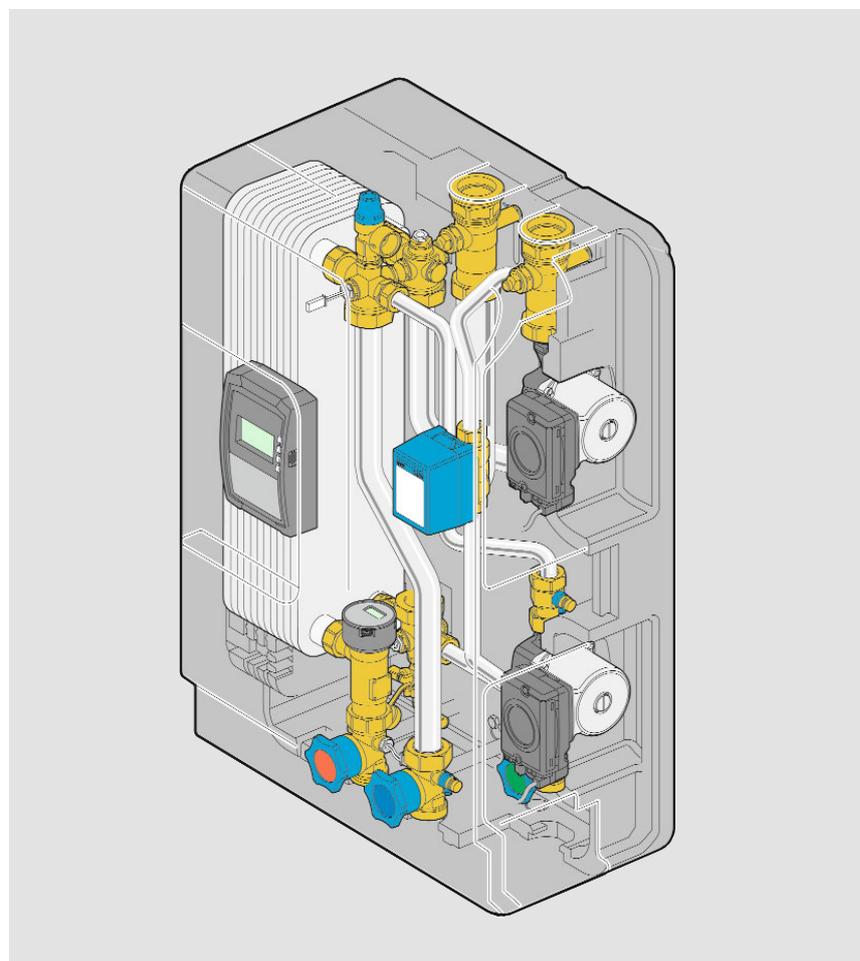
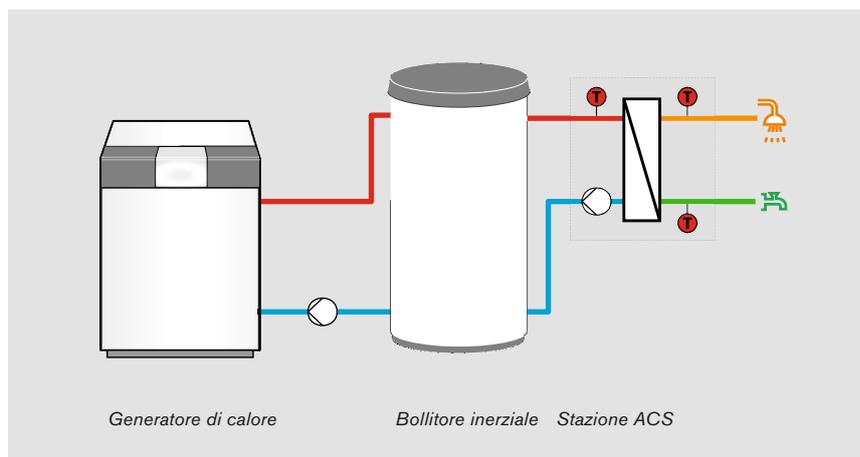
La nuova stazione ACS WHI fresh-aqua rende l'acqua calda immediatamente disponibile in caso di necessità. L'acqua riscaldata non viene quindi immagazzinata, ma sempre prodotta al momento.

Le stazioni di acqua sanitaria lavorano secondo il principio di portata. Quando si apre un punto di erogazione, l'acqua fredda passa attraverso lo scambiatore di calore a piastre della stazione e viene portata alla temperatura desiderata. La riserva di calore necessaria deriva da un serbatoio inerziale collocato nelle vicinanze.

La stazione ACS Weishaupt WHI fresh-aqua è disponibile con portata di erogazione di 22, 44, 55 o 90 litri al minuto e, in cascata, può raggiungere 180 litri al minuto. Può quindi soddisfare un ventaglio di situazioni, dalla casa monofamiliare a un complesso residenziale fino a 40 unità abitative. Queste prestazioni si possono ulteriormente incrementare tramite collegamento in cascata.

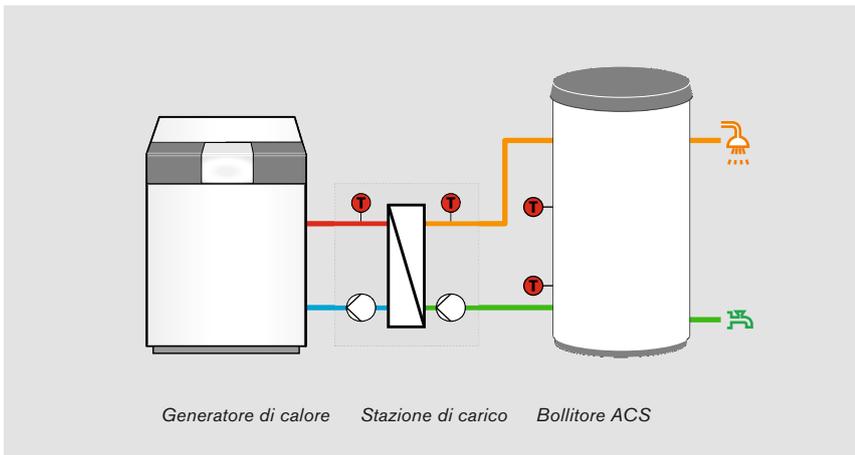
Come serbatoio inerziale è consigliabile impiegare i bollitori Weishaupt (WES), disponibili in una serie di versioni da 500 fino a 3.000 litri.

Le stazioni ACS Weishaupt sono semplici da installare: tutti i componenti elettrici sono dotati di cablaggi completi, inoltre il regolatore pre-programmato integrato nella centralina ne agevola l'avviamento.



Lo spaccato della nuova stazione ACS WHI fresh-aqua

Riscaldare in economia grandi quantità di acqua: il sistema Weishaupt per il caricamento bollitore



La nuova stazione di caricamento WHI load-H è ideale per il riscaldamento di grandi quantità di acqua sanitaria con un impiego di energia il più economico possibile.

Un sistema di caricamento bollitore è costituito da una stazione di carico e un bollitore ACS con la relativa capienza. A differenza di un bollitore ACS tradizionale, questo bollitore non necessita di serpentino, in quanto il riscaldamento dell'acqua sanitaria avviene nello scambiatore di calore a piastre della stazione di carico.

Il particolare vantaggio di questo sistema, oltre che nelle elevate prestazioni ACS, risiede nella bassa temperatura di ritorno verso il generatore di calore. Una caldaia a condensazione così può lavorare anche durante il caricamento ACS in esercizio a condensazione, e quindi con rendimento ottimale.

La stazione di caricamento Weishaupt WHI load-H è disponibile con potenzialità di trasferimento da 85, 170 oppure 340 kW. I bollitori ACS indicati (WAS zero) sono disponibili in grandezze da 300 fino a 2.000 litri.



La stazione di carico WHI load-H



-weishaupt-

-weishaupt-

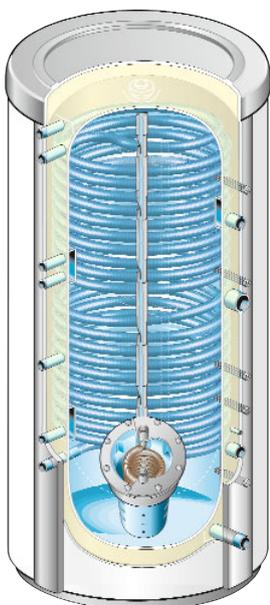
Accumulatori di energia Weishaupt: riserva di calore per qualsiasi esigenza

Gli accumulatori di energia Weishaupt fanno parte di un programma, ampio e in continua estensione, di generatori di acqua calda sanitaria, che lavorano con efficienza abbinati a sistemi a condensazione e pompe di calore Weishaupt.

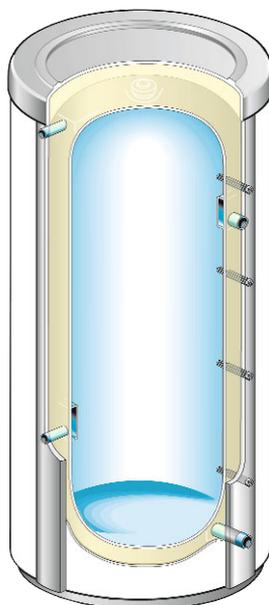
Eccellente l'accumulatore di energia WES 660 – 910, che nell'esecuzione "C" è in grado di riunire e convogliare energia da più fonti termiche: calore so-

lare dai collettori, calore derivante da caldaie o pompe di calore e calore da fonti aggiuntive, come p.es. un camino raffreddato con acqua oppure una stufa di maiolica. Tutto sempre nella massima economia. L'energia solare è sempre prioritaria e viene stratificata nella parte superiore dell'accumulatore di energia, dove il calore può essere immediatamente ceduto.

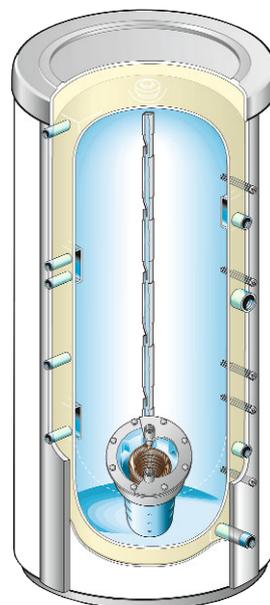
I bollitori e gli accumulatori Weishaupt vengono costruiti in modo completamente automatizzato, secondo i massimi criteri qualitativi, e consentono uno sfruttamento ottimale dell'energia in tutti i sistemi Weishaupt di approvvigionamento termico.



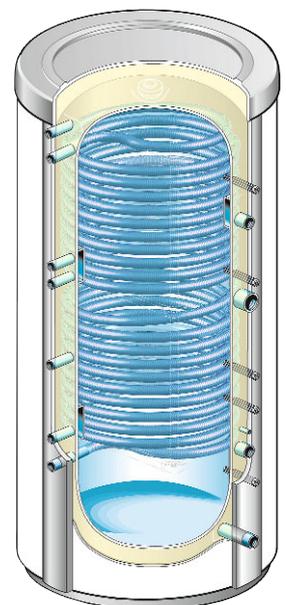
Accumulatore di energia WES
Esecuzione "C"



Accumulatore di energia WES
Esecuzione "H"



Accumulatore di energia WES
Esecuzione "S"



Accumulatore di energia WES
Esecuzione "W"

Bollitori e accumulatori Weishaupt: panoramica del programma 2013

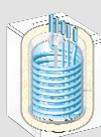
Produzione ACS



Aqua Integra WAI
100 l



Aqua Power WAP
115 l



Aqua Vario WAV
70–100 l
(2 grandezze)



Aqua Bloc WAB
155 l



Bollitore Aqua WAS Zero
300–500 l
(2 grandezze)



Bollitore Aqua WAS Zero
800–2.000 l
(4 grandezze)



Aqua Tower WAT
140 l

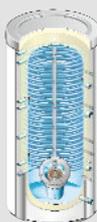


Bollitore Aqua WAS
150–500 l
(5 grandezze)

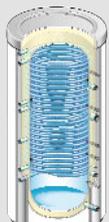


Bollitore Aqua WAS
800–2.000 l
(4 grandezze)

Produzione ACS e integrazione del riscaldamento

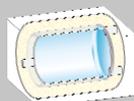


Accumulatore di energia WES A-C
660–910 l
(2 grandezze)

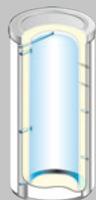


Accumulatore di energia WES A-W
660–910 l
(2 grandezze)

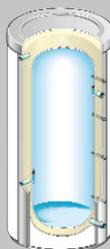
Accumulatori di energia



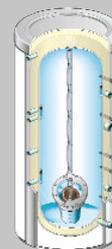
Accumulatore di energia WES H
100–140 l
(3 grandezze)



Accumulatore di energia WES H
200–500 l
(2 grandezze)



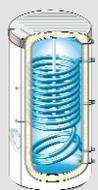
Accumulatore di energia WES A-H
660–910 l
(2 grandezze)



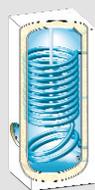
Accumulatore di energia WES A-S
660–910 l
(2 grandezze)



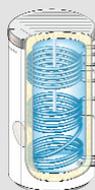
Accumulatore di energia WES Cas-R
500–3.000 l
(7 grandezze)



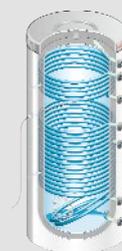
Aqua Comfort WAC
300–500 l
(3 grandezze)



Aqua Comfort WAC-K
400 l



Bollitore solare Aqua WASol
310–510 l
(3 grandezze)



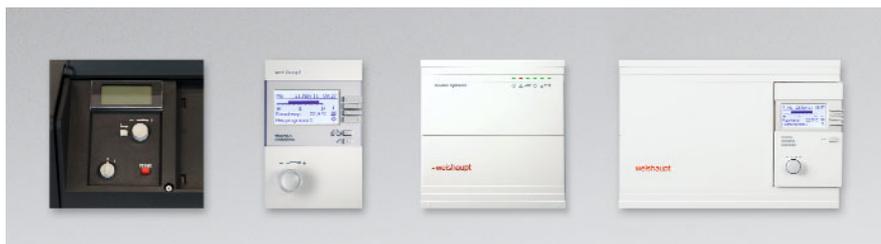
Bollitore solare Aqua WASol
800–2.000 l
(4 grandezze)

Bollitore combinato



Bollitore Combinato WKS
100 l (ACS) /
300 l (inerziale)

Sistema di comunicazione WCM-COM. Gestione e sorveglianza in remoto



Un unico sistema di regolazione per tutti i sistemi a condensazione Weishaupt



Il sistema di regolazione modulare Weishaupt WCM rende i sistemi di riscaldamento Weishaupt più confortevoli, parsimoniosi e intuitivi. Grazie al componente WCM-COM, inoltre, si potrà beneficiare di questi vantaggi anche in remoto.

Il modulo di comunicazione WCM-COM è disponibile nelle versioni "home" (per l'impiego in ambito domestico) ed "expert" (per applicazioni professionali).

"home" – semplice e conveniente

Con questa versione, l'utente potrà gestire il proprio sistema di riscaldamento tramite smartphone o PC, con estrema semplicità. Per visualizzare il sistema è sufficiente un tradizionale browser Internet, non occorre sostenere ulteriori spese aggiuntive.

"expert" – universale e previdente

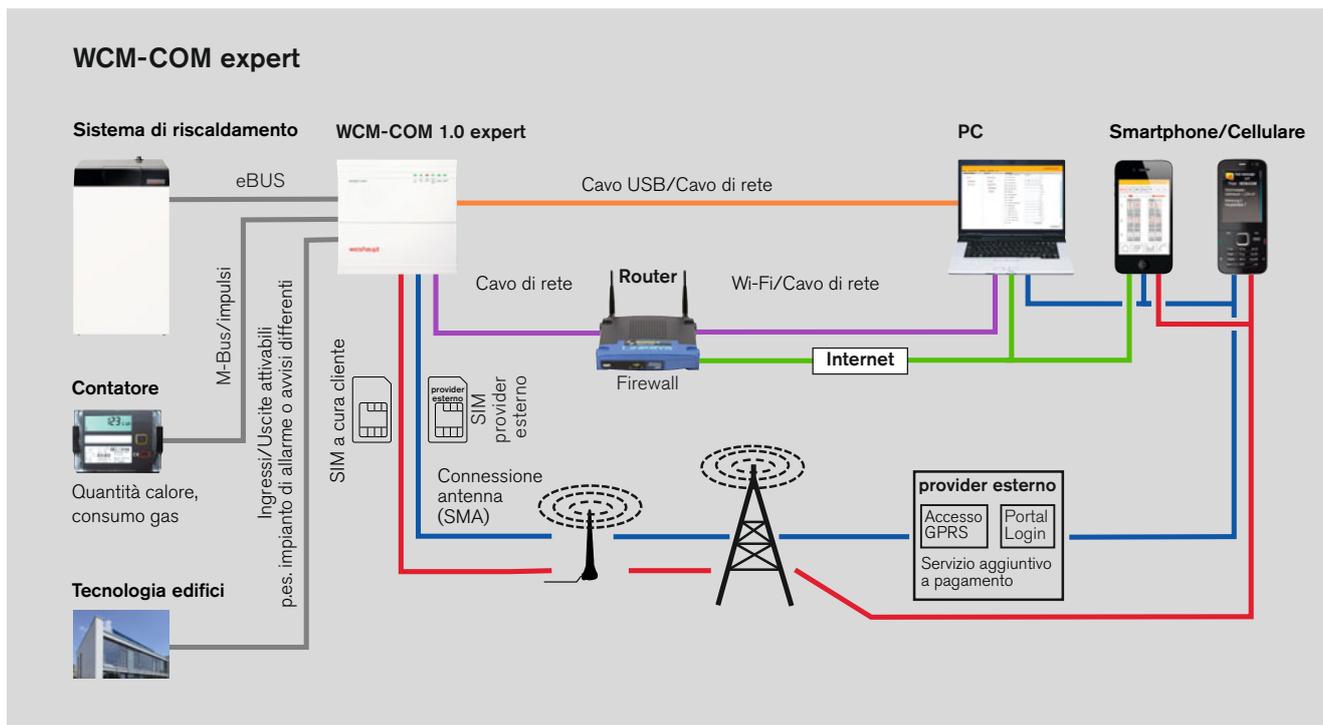
Questa versione consente a gestori, installatori, manutentori e altri professionisti di sorvegliare ed ottimizzare da remoto l'intero sistema di riscaldamento.

Per esempio, è possibile riconoscere e rimuovere eventuali blocchi praticamente in tempo reale, prima che gli abitanti dell'immobile se ne accorgano. Inoltre è possibile interrogare i livelli del contatore e trasmetterli su PC o smartphone. Il collegamento avviene attraverso Internet oppure tramite una rete cellulare.

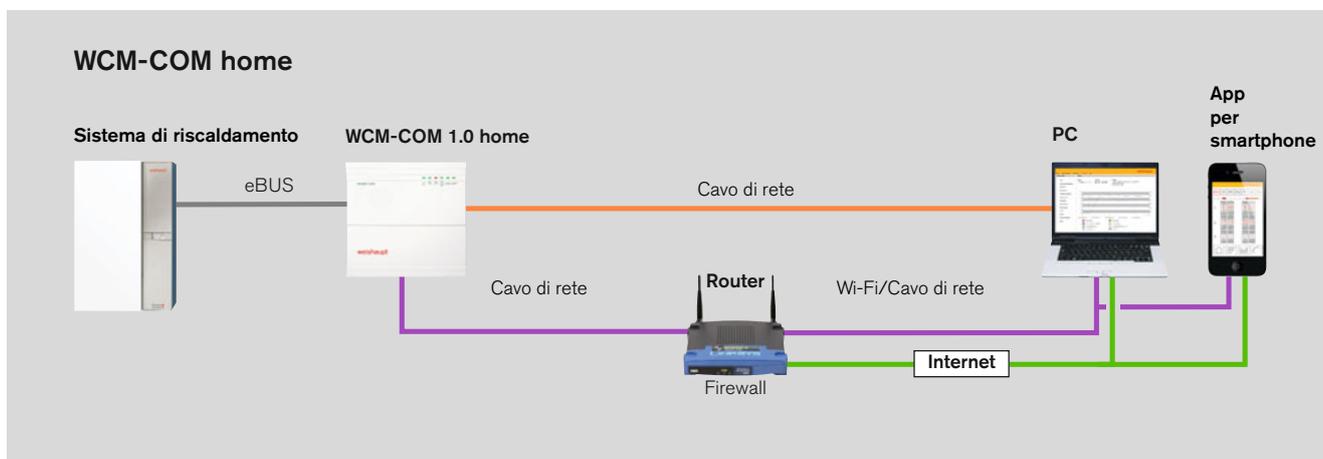
Novità: l'app WCM-COM

Grazie alla nuova app WCM-COM, la comunicazione con il sistema di riscaldamento è particolarmente confortevole – sia in versione "home" sia in versione "expert".

Illustrazione su display non vincolante



Il modulo WCM-COM in versione "expert", per applicazioni commerciali e professionali



Il modulo WCM-COM in versione "home" per l'impiego in ambito domestico

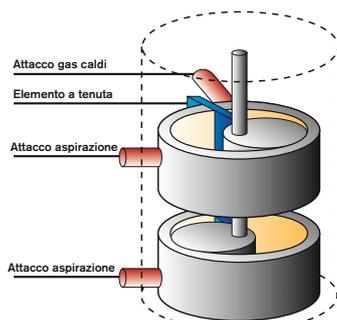
Pompa di calore "split" Weishaupt: riscaldare e raffrescare è semplice ed economico

Unità esterna



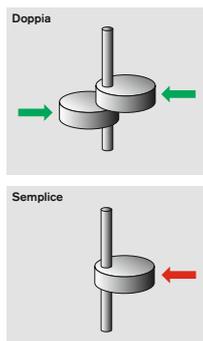
Due componenti che offrono doppi vantaggi: unità esterna e unità interna. Le pompe di calore "split" Weishaupt ricavano il calore dall'aria. L'unità esterna ospita evaporatore e condensatore; l'energia termica così ottenuta, tramite tubazione, viene trasportata all'interno dell'edificio. Qui l'energia viene utilizzata per riscaldare, raffrescare e produrre ACS.

Struttura meccanica



Principio del compressore Twin rotary

Compensazione delle funzioni



Funzionamento silenzioso: il compressore Twin rotary.

La silenziosità delle unità esterne è dovuta soprattutto al compressore Twin rotary. Anche l'afflusso d'aria si svolge in modo silenzioso. A seconda della taglia, l'unità esterna dispone di uno o due ventilatori. Le pompe di calore "split" sono disponibili in molte grandezze fino a un fabbisogno di 15 kW. Riscaldano in maniera affidabile fino a una temperatura esterna di -20 °C e raggiungono una temperatura di mandata massima di 60 °C.

Unità interna

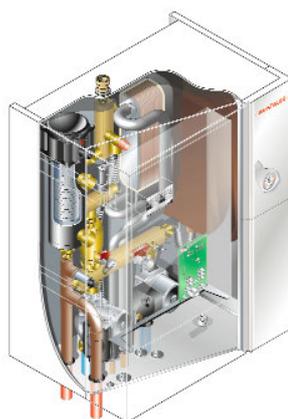
Unità interna: confort centralizzato.

L'unità interna è un prodotto nuovo sviluppato da Weishaupt. È semplice da usare come una caldaia a condensazione Weishaupt e vanta una dotazione completa per soddisfare qualsiasi esigenza. Due pompe di circolazione separate per riscaldamento e ACS assicurano un costante confort termico.



Riscaldamento in sicurezza: tecnologia di alto pregio.

La dotazione tecnica dell'unità interna comprende un separatore fanghi integrato, uno sfiato rapido automatico e uno scambiatore di calore in acciaio INOX come condensatore. Il riscaldamento elettrico integrato interviene a partire dal punto di bivalenza e assicura il fabbisogno termico. Il suo consumo energetico si attesta sul 2% in media annua.





La nuova pompa di calore geotermica compatta

La nuova pompa di calore geotermica compatta Weishaupt: alta efficienza e semplicità di montaggio

Le nuove pompe di calore geotermiche compatte Weishaupt sono altamente efficienti e molto interessanti per gli installatori e gli utenti finali.

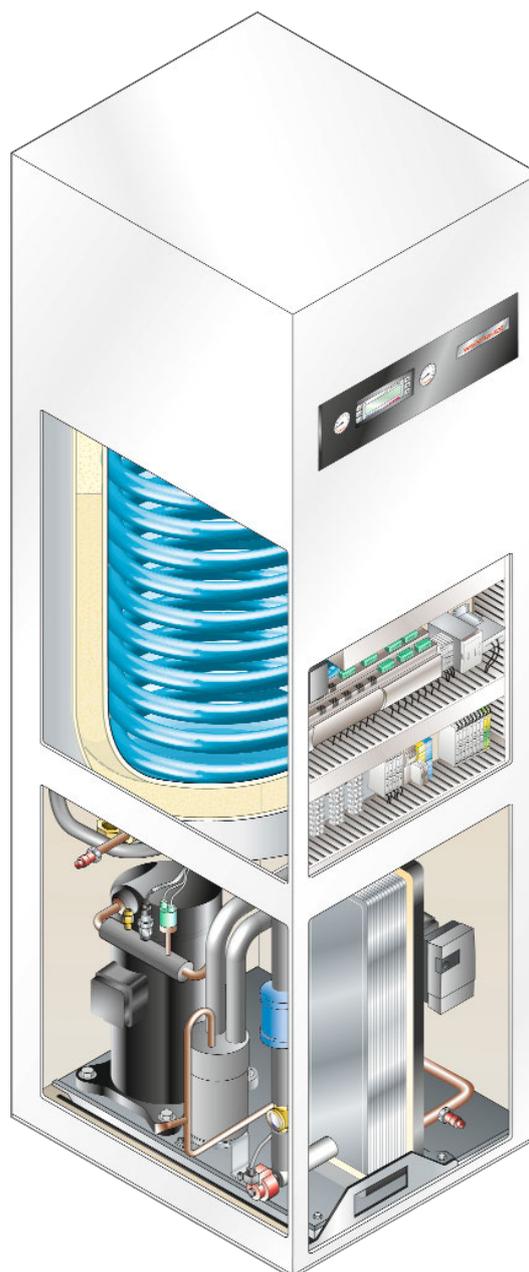
Trasporto e montaggio sono molto semplificati grazie al modulo frigorifero estraibile. Questo componente può essere inserito o estratto manualmente in dieci minuti. Il circuito frigorifero non subisce alcuna influenza. I cavi elettrici di collegamento sono dotati di semplici connettori.

La pompa di calore Geotermica compatta è disponibile in tre versioni da 6, 8 e 11 kW (con B0/W35). Grazie al COP fino a 5,0 (secondo EN 14511), le nuove pompe di calore sono tra gli apparecchi più efficienti attualmente disponibili sul mercato.

Le nuove pompe di calore geotermiche compatte sono pronte a fungere da nodi nelle future reti elettriche Smart-Grid. Grazie alla regolazione intelligente, l'eccesso di corrente elettrica da fonti rigenerative (p.es. fotovoltaico) potrà essere sfruttato come energia termica.



Il modulo frigorifero separato è semplice da montare

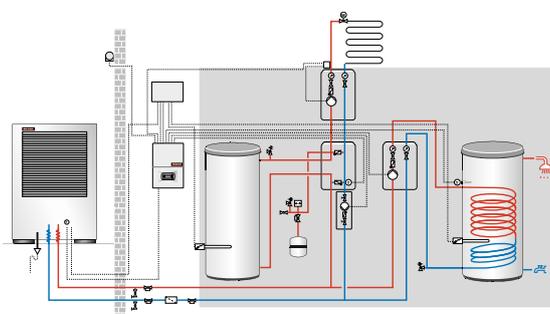


Bollitore Combinato Weishaupt WKS: uno per tutti

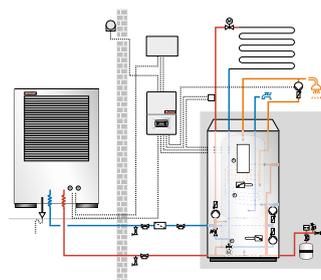
Risparmia spazio e tempo, ed è esteticamente gradevole.

Il Bollitore Combinato Weishaupt WKS semplifica in maniera decisiva il montaggio di un impianto con pompa di calore. L'apparecchio ospita tutto il necessario per il collegamento della pompa di calore al circuito di riscaldamento: bollitore ACS, accumulatore inerziale, sistema idraulico, pompa di ricircolo e di circolazione e riscaldamento elettrico aggiuntivo.

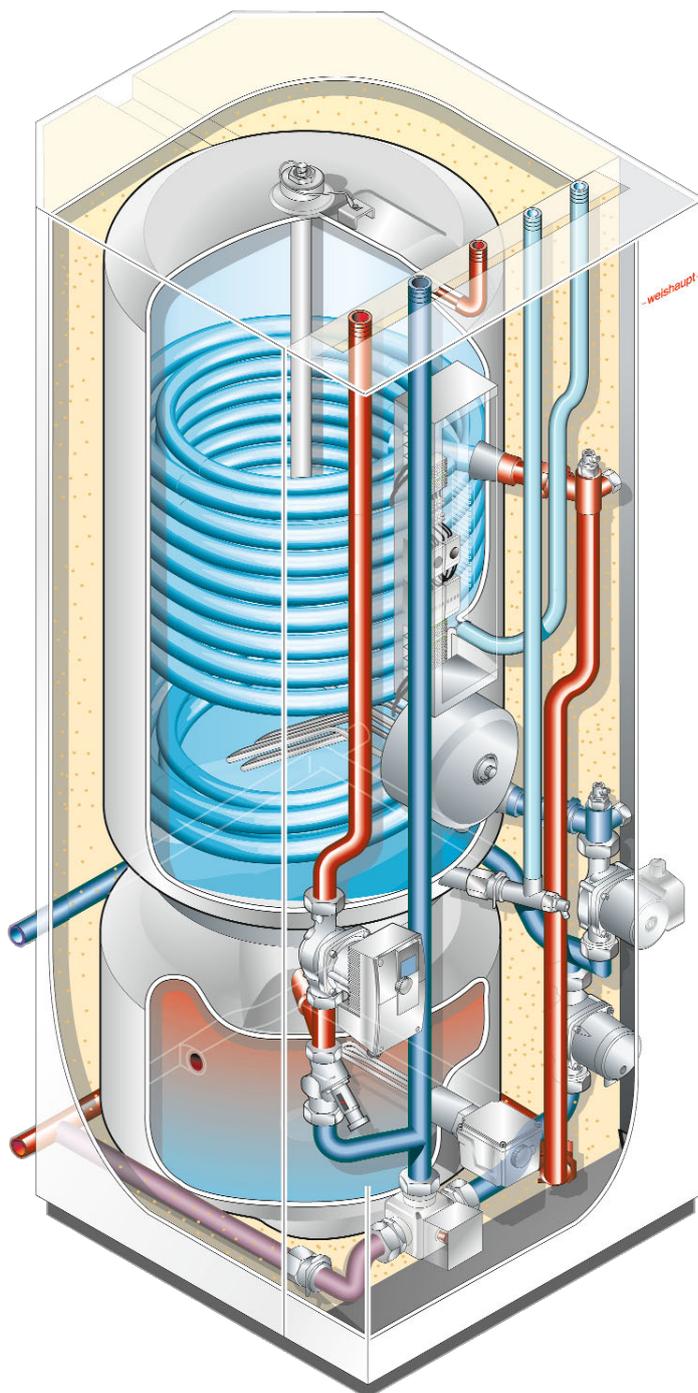
La differenza è visibile nelle illustrazioni in basso: il Bollitore Combinato WKS riduce drasticamente ingombri e oneri di montaggio. Il bollitore offre la possibilità di collegamento a un impianto solare.



Lo schema di un tradizionale impianto con pompe di calore Aria/Acqua (installazione esterna)



La medesima potenzialità installata con impiego del Bollitore Combinato Weishaupt WKS



Pompe di calore Weishaupt: panoramica completa

<p>Pompe di calore "split"</p>  <p>7 kW – 15 kW</p>	<p>WWP L7 AERS WWP L11AERS WWP L15 ARS</p>			
<p>Pompe di calore Aria/Acqua per installazione interna</p>  <p>8 kW – 28 kW</p>	<p>WWP L IK-2 I WWP L 14 IK-2 WWP L 24 I-2 WWP L 9 ID WWP L 16 I-2 WWP L 26 IH WWP L 12 ID WWP L 20 I-2 WWP L 28 I-2</p>			
<p>Pompe di calore Aria/Acqua per installazione esterna</p> <p>WWP L 6 AD WWP L 12 A WWP L 9 A WWP L 17 A WWP L 11 AM WWP L 22 AM</p>  <p>9 kW – 60 kW</p>	<p>WWP L 25 A WWP L 40 A WWP L 26 AM WWP L 60 AD WWP L 35 AR WWP L 60 ADR</p>			
<p>Pompe di calore Geotermiche</p>  <p>6 kW – 11 kW</p> <p>WWP S 6 ID WWP S 9 IH WWP S 8 IDT WWP S 40 IH WWP S 100 I WWP S 6 IDT WWP S 20 IH WWP S 11 IH WWP S 50 ID WWP S 130 I WWP S 6 IH WWP S 22 IB WWP S 26 ID WWP S 75 ID WWP S 8 ID WWP S 14 ID WWP S 35 ID WWP S 11 ID WWP S 18 ID</p>	 <p>6 kW – 130 kW</p>			
<p>Pompe di calore Acqua/Acqua</p> <p>WWP W 10 ID WWP W 22 ID WWP W 14 ID WWP W 50 ID WWP W 18 ID WWP W 100 ID</p>  <p>10 kW – 100 kW</p>				
11 kW	26 kW	60 kW	100 kW	130 kW

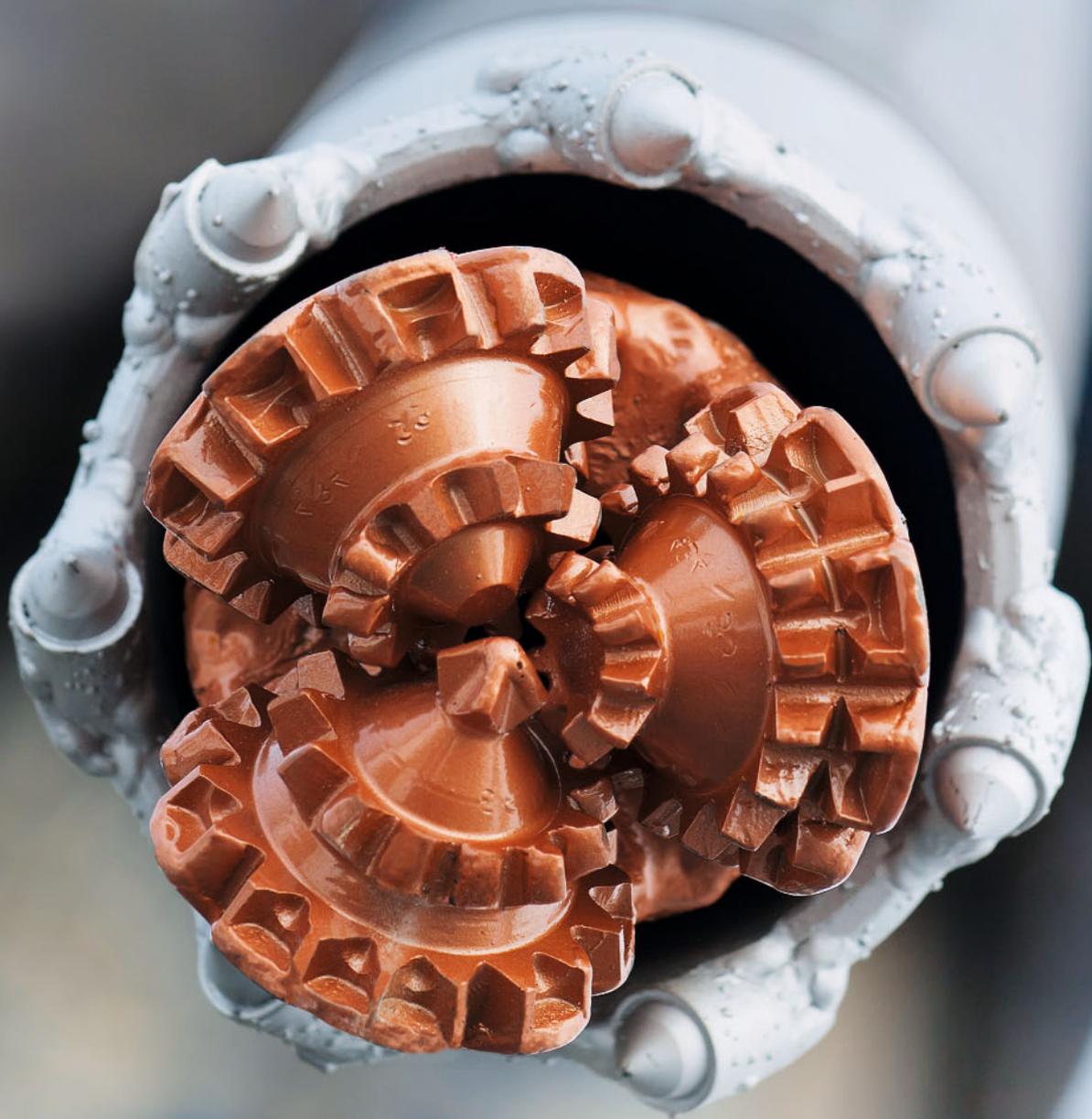
Per ogni esigenza. Questa panoramica mostra solo i campi di potenzialità, in cui le pompe di calore Weishaupt sono disponibili. Sono disponibili tuttavia molti più modelli, predisposti per ambiti in impiego differenti.

Energia estratta dalla Terra:
impianti geotermici completi,
“chiavi in mano”



baugrund sūd





Professionalità, sicurezza e service: impianti geotermici completi, “chiavi in mano”

BauGrund Süd è tra le aziende leader in Europa nel campo della geotermia di superficie.

Dal 2009 la società appartiene al gruppo Weishaupt. Forte dell'esperienza di oltre 10.000 impianti realizzati e oltre 2 milioni di metri trivellati, per i clienti Weishaupt rappresenta un patrimonio di competenze difficilmente eguagliabile.

La professionalità crea sicurezza. Quest'ultima è priorità assoluta quando si tratta di estrarre calore dal sottosuolo. Circa 200 dipendenti, tra cui 55 geo-

logi altamente qualificati, forniscono la loro competenza nei progetti. Sonde geotermiche, collegamenti orizzontali fino alla pompa di calore, test di resa termica (TRT), simulazione e dimensionamenti: per i clienti Weishaupt, BauGrund Süd è un partner di elevata competenza per l'estrazione di calore geotermico.

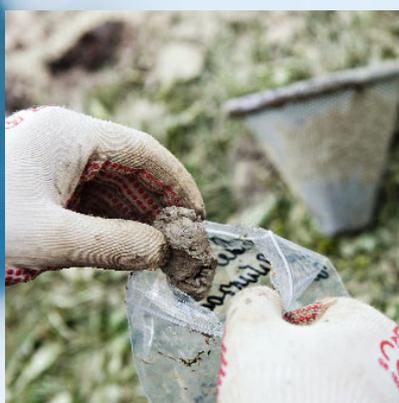
Grazie alle vaste competenze, BauGrund Süd può affrontare progetti di qualsiasi ordine di grandezza e complessità: sono garantiti un servizio di consulenza competente per scegliere

il sistema più idoneo, la responsabilità per le scadenze, costi e garanzie di qualità.

Come in tutte le aziende del gruppo Weishaupt, il service rappresenta un presupposto fondamentale per la soddisfazione dei nostri clienti.



Progettazione



Analisi del suolo



Impianti di grandi dimensioni



Tutto da un unico fornitore: dalla trivellazione al collegamento orizzontale

Per estrarre energia dalla terra, oltre alle trivellazioni occorre un pacchetto di servizi ottimale.

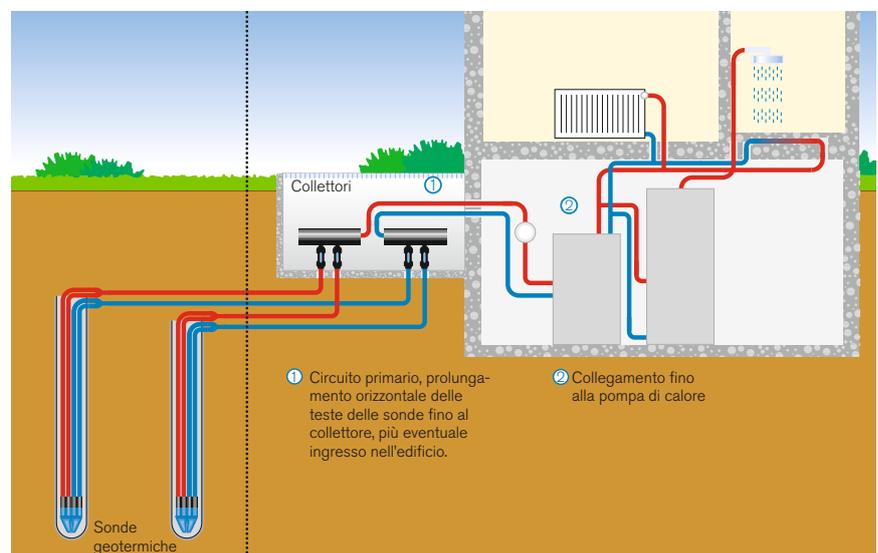
Sonde geotermiche e collegamenti orizzontali non sono solo componenti dell'approvvigionamento termico, bensì parti integranti di un edificio. La durata nel tempo del progetto è tra le priorità assolute nei servizi di BauGrund Süd. Tutto deve svolgersi correttamente, dalla progettazione alla manutenzione dell'impianto.

Analisi del luogo, trivellazione, inserimento delle sonde geotermiche, eventuale esecuzione di un TRT sono i primi passi. Ma ne seguono altri, decisivi: l'allacciamento affidabile delle sonde all'impianto a pompa di calore, incluse tutte le necessarie apparecchiature come pompe, tubazioni e valvole.

Si garantisce così che tutta l'energia estratta possa essere convertita in calore utilizzabile: la soluzione migliore è all'interno di una pompa di calore Weishaupt ad alta efficienza.

Panoramica dei servizi:

- Analisi del luogo
- Trivellazioni fino a 300 metri
- Sonde geotermiche
- Circuito primario fino alla PdC
- Avviamento
- Service
- Manutenzione
- Perizie, analisi, prove sul campo, progettazione, offerte, ulteriori servizi opzionali su richiesta



Schema di un impianto geotermico

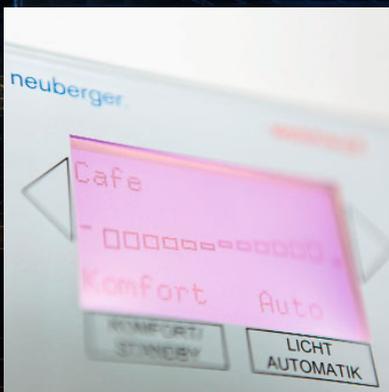
Energy Management affidabile:
automazione edifici di Neuberger.



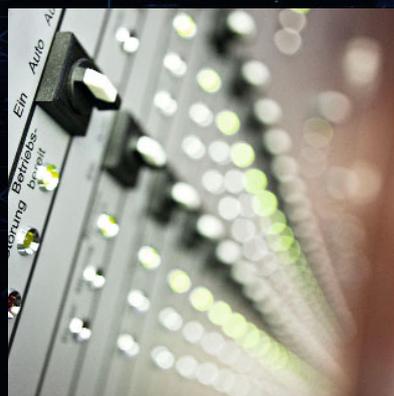


L'automazione edifici risparmia energia,
aumenta il comfort e crea sicurezza





Un completo pacchetto servizi: dalla progettazione alla regolazione dei singoli locali.



La nuova tecnologia della Torre della Fiera di Francoforte è uno dei molti progetti Neuberger.

Gli edifici moderni sono impianti complessi, che svolgono numerose funzioni rilevanti per l'energia.

La perfetta integrazione e l'ottimizzazione energetica dell'intera tecnologia di automazione edifici è il campo di Neuberger Building automation, società da molti anni legata al gruppo Weishaupt. La lista clienti comprende un'impressionante elenco di edifici rinomati come anche di edifici amministrativi, cliniche, piscine e altre istituzioni pubbliche.

Gli ambiti chiave della moderna automazione edifici

Luce

La luce viene accesa solo dove viene utilizzata. E solo dove è necessaria. In un grande edificio il risparmio è significativo e alleggerisce notevolmente il bilancio energetico, senza determinare scomodità sensibili.



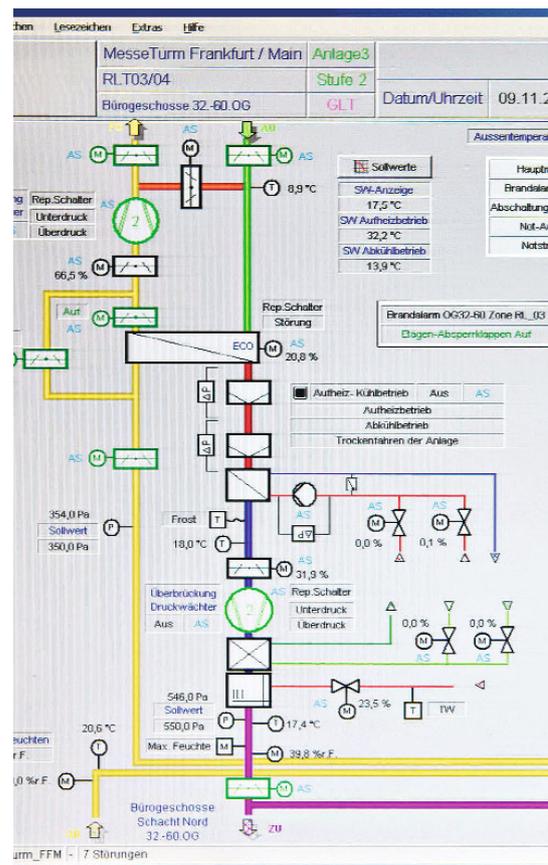
Ambienti sterili

Una parte specifica dell'automazione edifici riguarda la sorveglianza e la documentazione di processi igienicamente sensibili, per esempio nell'industria farmaceutica. Neuberger è certificata per il controllo e il monitoraggio di questi processi secondo i più rigidi regolamenti al mondo (legislazione statunitense) e installa in tutto il mondo questi sistemi.



Raffrescamento/Climatizzazione

L'impiego intelligente di impianti di raffrescamento riveste enorme importanza, in quanto generare il freddo implica un dispendio maggiore rispetto al riscaldamento ambiente. Con la regolazione di Neuberger, qualsiasi impianto raggiunge oneri di minima entità.

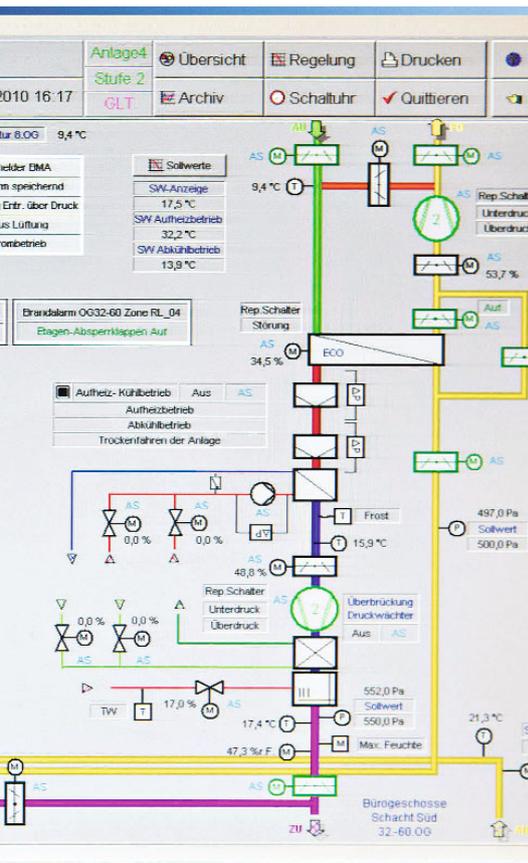


Ventilazione

La freschezza dell'aria è fondamentale per il confort del personale o dei clienti di un'azienda. L'aria consumata contiene più CO₂ e deve essere rimossa dall'edificio. Inoltre contiene energia termica che può essere recuperata. La quantità giusta viene regolata dai sistemi di automazione edifici Neuberger.



Neuberger è tra le aziende qualificate per l'implementazione in un progetto pubblico, perchè soddisfa i requisiti fissati nella normativa VOB.



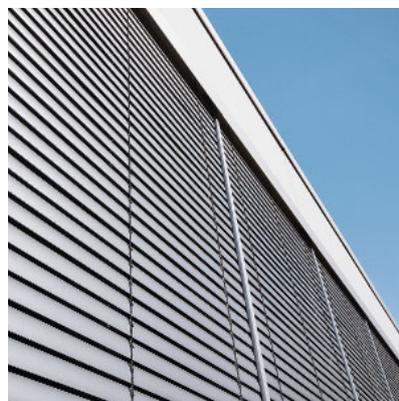
Riscaldamento

In generale l'approvvigionamento termico rappresenta il maggior consumo energetico dell'edificio. Implementando la regolazione del riscaldamento nel sistema di automazione edifici, si ottiene un ulteriore potenziale di risparmio e si riducono al minimo le emissioni.



Protezione antincendio

L'integrazione in rete di tutti i sistemi di allarme e segnalazione con un impianto generale di sorveglianza può salvare vite umane. La protezione antincendio è estremamente importante, a livello mondiale sta crescendo la consapevolezza dell'importanza della prevenzione.



Ombreggiamento

Il sole è un' apprezzata fonte di energia, ma non sempre il suo irraggiamento è gradito. Tapparelle automatizzate impediscono il surriscaldamento incontrollato dei locali. Tramite integrazione nel sistema di automazione edifici interagiscono in maniera ottimale con il riscaldamento e la climatizzazione dell'edificio.

Novità di Neuberger: soluzioni intelligenti per un'efficienza elevata



La stazione di automazione DR 4000.

La stazione di automazione DR 4000, compatta e liberamente programmabile, si può impiegare in ogni ambito dell'automazione edifici – p. es. per controllare riscaldamento, raffrescamento, ventilazione e automazione di locali.

Viene utilizzata tramite browser Web ed Ethernet e può essere integrata nell'au-

tomazione edifici tramite BACnet, una norma internazionale nell'automazione edifici.

Le interfacce aperte per M-Bus, Modbus, e-Bus RS232 e RS485 rendono possibile il collegamento di sistemi di riscaldamento (bruciatori, pompe di calore, caldaie a condensazione etc.), sistemi di raffrescamento e altri (p.es. moduli di cogenerazione).

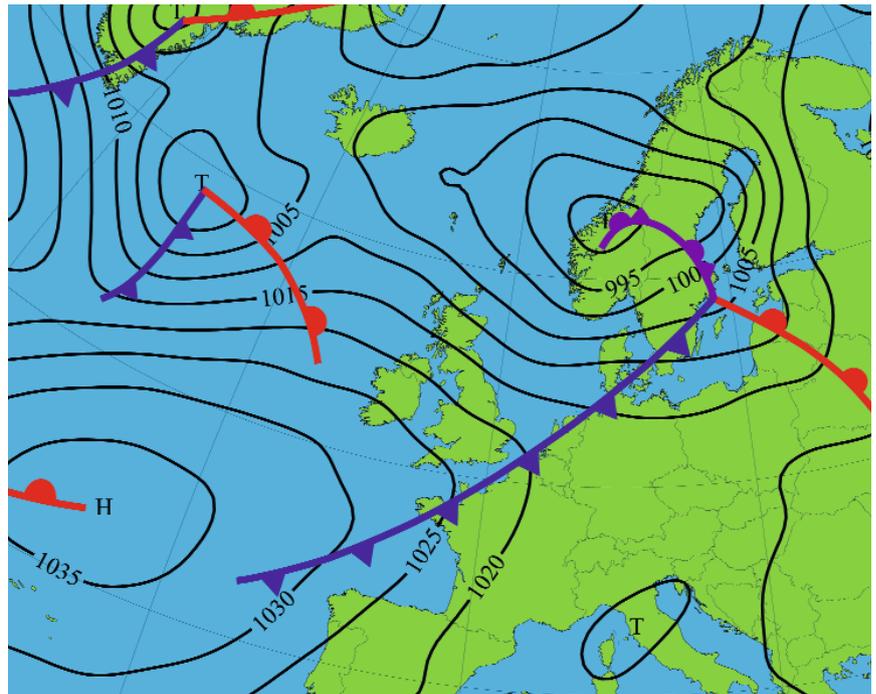
Inoltre le interfacce LON e Modbus possono essere implementate in soluzioni di automazione ambienti.

Grazie a questa struttura aperta, l'apparecchio è un componente chiave per la distribuzione energetica all'interno di edifici, nonché una parte importante per la gestione dell'energia.

Implementazione delle previsioni meteo nella strategia di regolazione con il modulo software ProWetter.

I tradizionali sistemi di regolazione con l'approvvigionamento termico lavorano con il valore quotidiano medio, calcolato sulla base dei valori di temperatura delle ultime 24 ore. Con rapide variazioni della temperatura la risposta della regolazione potrebbe risultare troppo lenta e comportare maggiori costi energetici o perdite sul versante del confort.

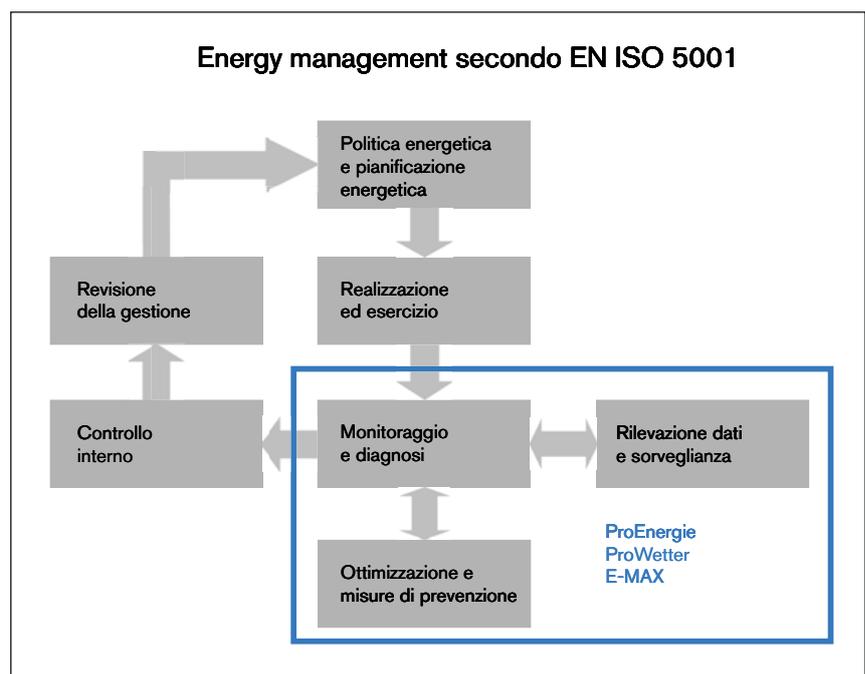
Il modulo software ProWetter per il software di automazione edifici ProGrafNT, basandosi sulle previsioni meteo, calcola in anticipo il fabbisogno energetico dell'edificio per i giorni successivi e carica p.es. i nuclei di cemento con l'esatta quantità di energia richiesta e la forma energetica più conveniente. La medesima funzione viene impiegata per riscaldamento a pavimento, raffrescamento, geotermia. Così è possibile realizzare risparmi fino al 20%.



Energy management secondo EN ISO 50001 con il modulo software ProEnergie.

La norma succitata è un filo conduttore per la costruzione di un sistema di automazione edifici. Tramite monitoraggio e diagnosi è possibile ottenere risultati importanti per introdurre misure adeguate per la riduzione del consumo energetico.

Il modulo ProEnergie per il software di automazione edifici ProGrafNT è lo strumento che rende possibile il monitoraggio e la diagnosi. I necessari dati e valori di misura vengono forniti dai sistemi di automazione. Lo stesso vale per l'attuazione di misure di ottimizzazione e prevenzione. Sulla base di dati e risultati forniti da ProEnergie, con il controllo interno e la revisione della gestione è possibile stabilire e attuare nuovi obiettivi per la pianificazione energetica.



Il service fa la differenza. Un principio essenziale del gruppo Weishaupt



Ciascun prodotto è buono quanto lo è il suo service.

Questo è il principio da sempre seguito in tutto il gruppo Weishaupt. Il service non è solo l'assistenza tecnica dei clienti. Inizia molto prima: con una consulenza seria e affidabile, con il supporto alla progettazione e la fornitura delle migliori informazioni. Tra gli esemplari servizi offerti da Weishaupt, l'ampio programma di formazione per tecnici e il

supporto software per progettisti e installatori specializzati.

Ma il nostro principio più importante è: siamo disponibili e raggiungibili dai nostri clienti, 24 ore su 24 per 7 giorni la settimana, sempre, là dove viene richiesto il nostro supporto.



La flotta service di Neuberger



Il parco macchine di Baugrund Süd

2013

–weishaupt–

Weishaupt Italia S.p.A.
Via Enrico Toti, 5
21040 Gerenzano (VA)
Numero Verde: 800 301 103
(attivo dalle 8:00 - 12:00
e dalle 14:00 - 18:00)
Telefono 02 9619 96.1
Telefax 02 9670 2180
www.weishaupt.it

Stampa-nr. 83002008, Marzo 2013
Salvo modifiche, riproduzione vietata.

baugrund sūd

Energie Rinnovabili

–weishaupt–

Tecnica dell'Energia

neuberger.

Energy Management