

▲ La potenza... **ALMAR Ortles**

Ortles è la risposta per grandi edifici.

Grazie alla possibilità di collegamento a cascata si possono realizzare impianti fino a 4.500 kW.



► **Combustibili utilizzabili:**

Pellet secondo EN 14961-2: classe A1, Swisspellet, DINplus, ENplus o ÖNORM M7135
Cippato G40 (contenuto d'acqua max. 40%) secondo EN 14961-1/4: classe A1, A2, B1 dimensione particelle P16B, P31,5 o P45A, ÖNORM M7133: G30-G50

► **Test di sicurezza IBS**
(Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung)

Vantaggi:

- Caldaie modulari
- Montaggio rapido con moduli completamente prefabbricati
- Massa ridotta (camera di combustione permeabile, non refrattaria) e quindi massima velocità di risposta.
- Ingombro ridotto, struttura estremamente compatta
- Graticola a gradini con 2 zone controllabili
- Pulizia automatica con camera di combustione e scambiatore di calore a tubi
- Adatta ad una pressione di esercizio di 6 bar
- Possibilità di trasporto automatico della cenere ad un contenitore esterno

▲ Vantaggi e dettagli

Almar Ortles 500 - 1500

Regolazione con AlmarControl



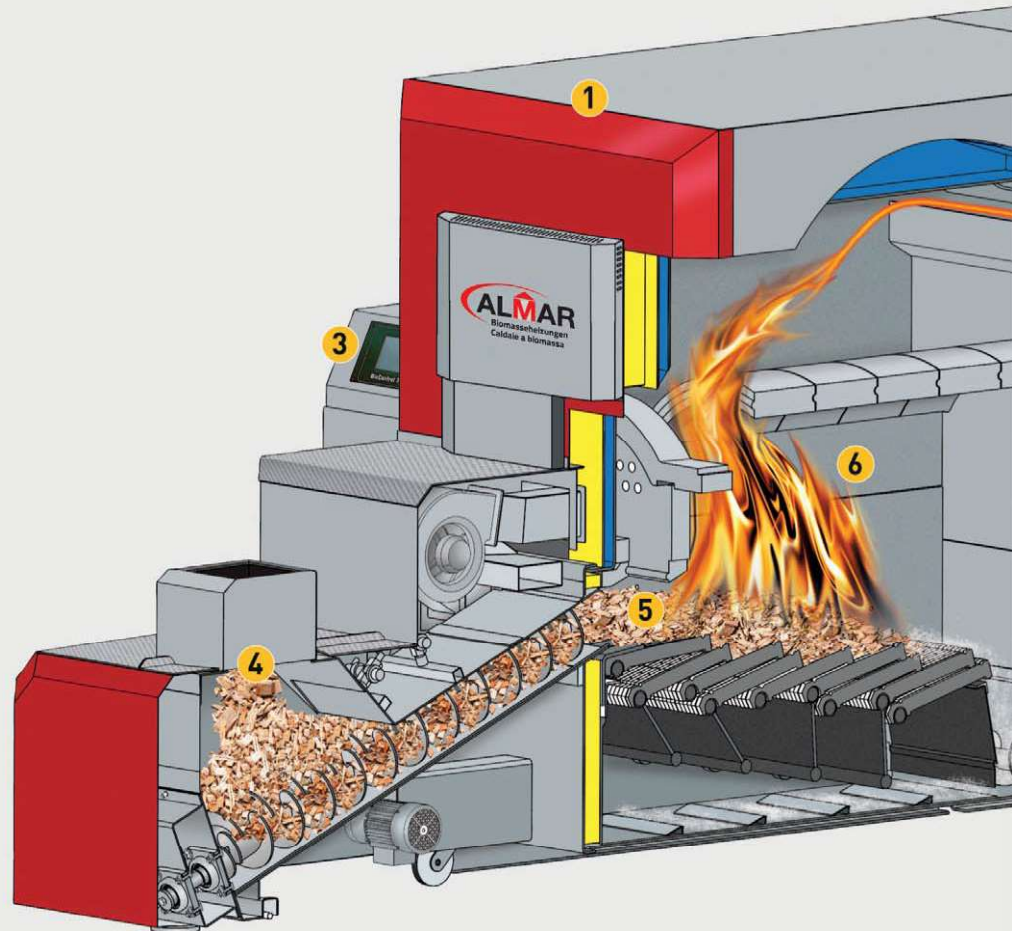
- ▲ Schermate semplici e menu intuitivi
- ▲ Regolazione montata sulla caldaia - ridotta necessità di cablaggio

Modalità di regolazione per:

- Aumento della temperatura di ricircolo (pompa o valvola di miscelazione)
- Gestione bollitore di accumulo
- Fino a 4 circuiti di riscaldamento regolati (pompa e valvola di miscelazione)
- Regolazione circuito solare
- Fornitura di acqua calda
- Controllo antigelo
- Modalità vacanza

Dispositivi di sicurezza:

- ▲ Dispositivo di protezione dal ritorno di fiamma (RSE) con chiusura a tenuta d'aria priva di tensione
- ▲ Dispositivo di spegnimento indipendente (SLE)
- ▲ Nebulizzazione con serbatoio d'acqua
- ▲ Protezione contro l'accensione accidentale (RSZ)
- ▲ Blocco combustibile
- ▲ Controllo pressione nel bruciatore
- ▲ Controllo temperatura nel bruciatore (TÜF)
- ▲ Sensore di controllo temperatura nel magazzino (TÜB)



1. Modulo camera di combustione

2. Modulo scambiatore di calore

3. Regolazione AlmarControl

Unità di regolazione centrale.

4. Contenitori intermedi

con pozzo di caduta, doppio trasportatore di ingresso a coclea e strato di sbarramento per combustibile

5. Accensione automatica

con soffiante d'aria calda

6. Camera di combustione

In calcestruzzo resistente al fuoco SiC (resistente fino a 1550°C) con griglia a livelli (2 zone) in solido acciaio cromato. Gli intervalli di alimentazione del combustibile e le 2 zone di ventilazione primarie sono controllabili separatamente. Le griglie possono essere sostituite singolarmente. Inoltre la camera di combustione dispone di 2 zone di ventilazione

7. Scambiatore di calore a tubi verticale con

turbolatori integrati e meccanismo di pulizia

8. Controllo automatico dei gas di scarico e della combustione

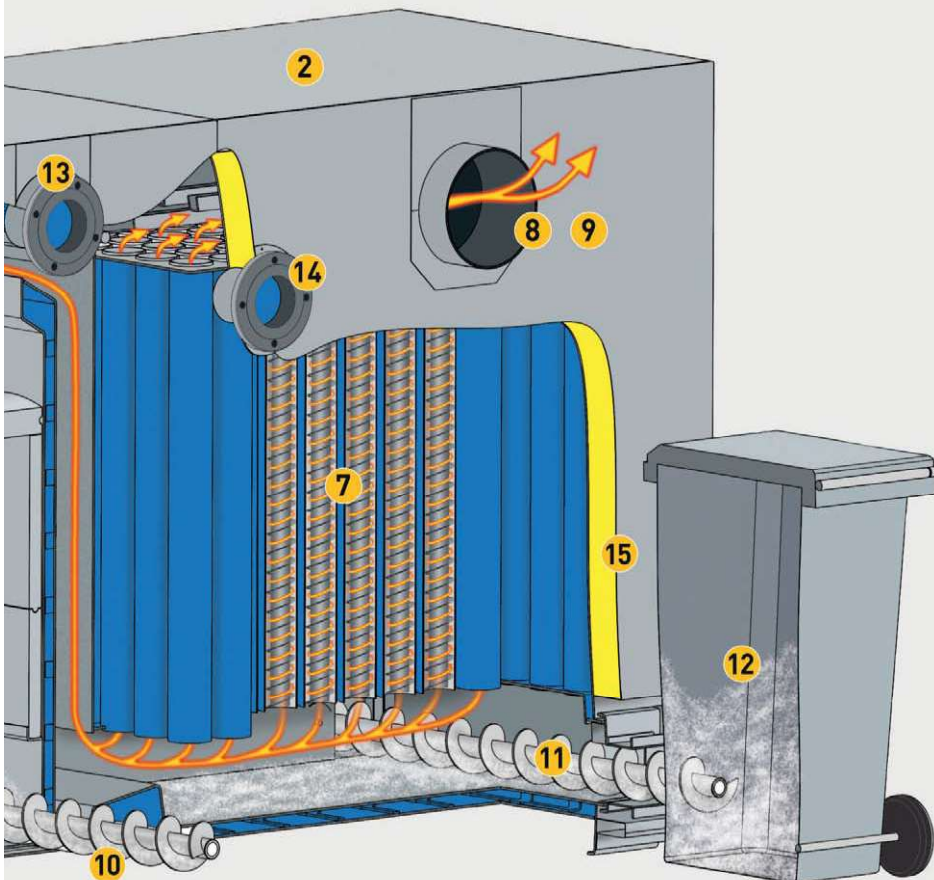
tramite controllo con sonda Lambda

9. Soffiante di aspirazione con invertitore di frequenza (su ciclone)

con regolazione di sottopressione nella camera di combustione secondarie.

10. Trasportatore per ceneri

dalla camera di scarico inclinata Fondo mobile con forche



Combustione a risparmio energetico grazie al sensore Lambda



- ▲ Grazie al sensore Lambda integrato che controlla costantemente i valori dei gas di scarico si ottengono sempre una perfetta combustione e valori minimi per le emissioni.
- ▲ Il sensore Lambda corregge le quantità di combustibile necessarie e la quantità di aria secondaria e raggiunge in questo modo una combustione pulita anche in caso di utilizzo con carico parziale.
- ▲ Ne risulta un minor consumo di combustibile e valori minimi per le emissioni anche in presenza di combustibili di qualità diverse.

Pulizia automatica dello scambiatore di calore



- ▲ Le superfici dello scambiatore di calore vengono pulite automaticamente attraverso turbolatori integrati anche durante l'utilizzo e quindi si mantiene pulito senza dover ricorrere ad interventi manuali.
- ▲ Un grado di efficienza maggiore e regolare ottenuto grazie alla pulizia delle superfici dello scambiatore di calore consente una riduzione del consumo di combustibile
- ▲ La cenere viene trasportata al contenitore per ceneri tramite un trasportatore a coclea.

11. Trasportatore per ceneri
dallo scambiatore di calore

12. Contenitore per cenere con ruote
Permette di svuotare le ceneri in modo semplice e comodo. È disponibile un estrattore centrale per le ceneri opzionale (cf. pag. 9)

13. Raccordo avanzamento
possibile su entrambi i lati

14. Raccordo - Ritorno

Possibile su entrambi i lati -

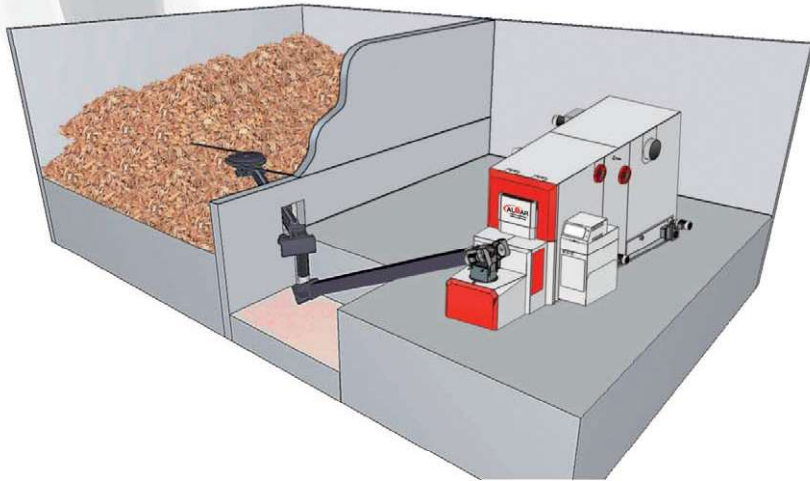
in senso opposto al raccordo di avanzamento e ritorno si trova un collegamento idraulico tra modulo della camera di combustione e scambiatore di calore

15. Isolamento termico efficiente
per una dispersione minima

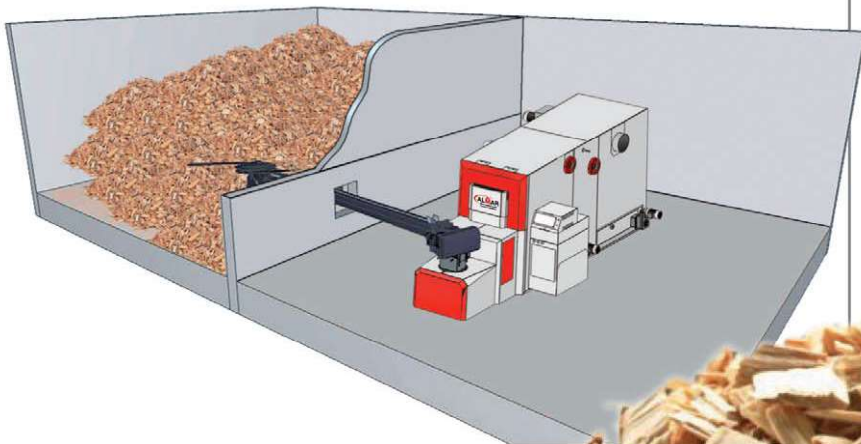
▲ Sistema di alimentazione del deposito...

Il sistema di alimentazione del deposito ALMAR permettono numerose soluzioni di deposito.

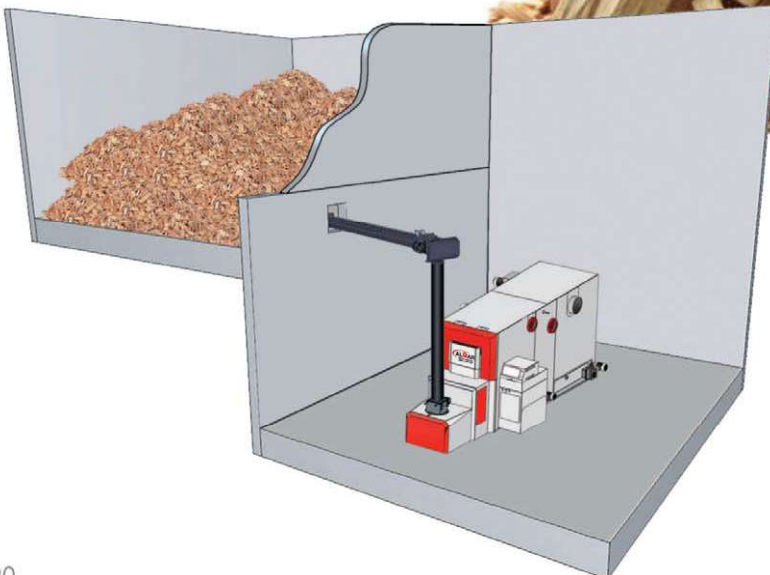
L'utilizzo con cippato è adatto in particolare per i modelli Contracting, in cui i fornitori di legno fungono anche da fornitori di energia.



Alimentazione del deposito tramite agitatore a molla orizzontale e trasportatore a coclea contiguo per uno sfruttamento ottimale del magazzino.
Questa variante permette un perfetto adeguamento alle condizioni specifiche dell'ambiente di installazione.



Magazzino e vano caldaia allo stesso livello. Trasporto obliquo con agitatore a molla.



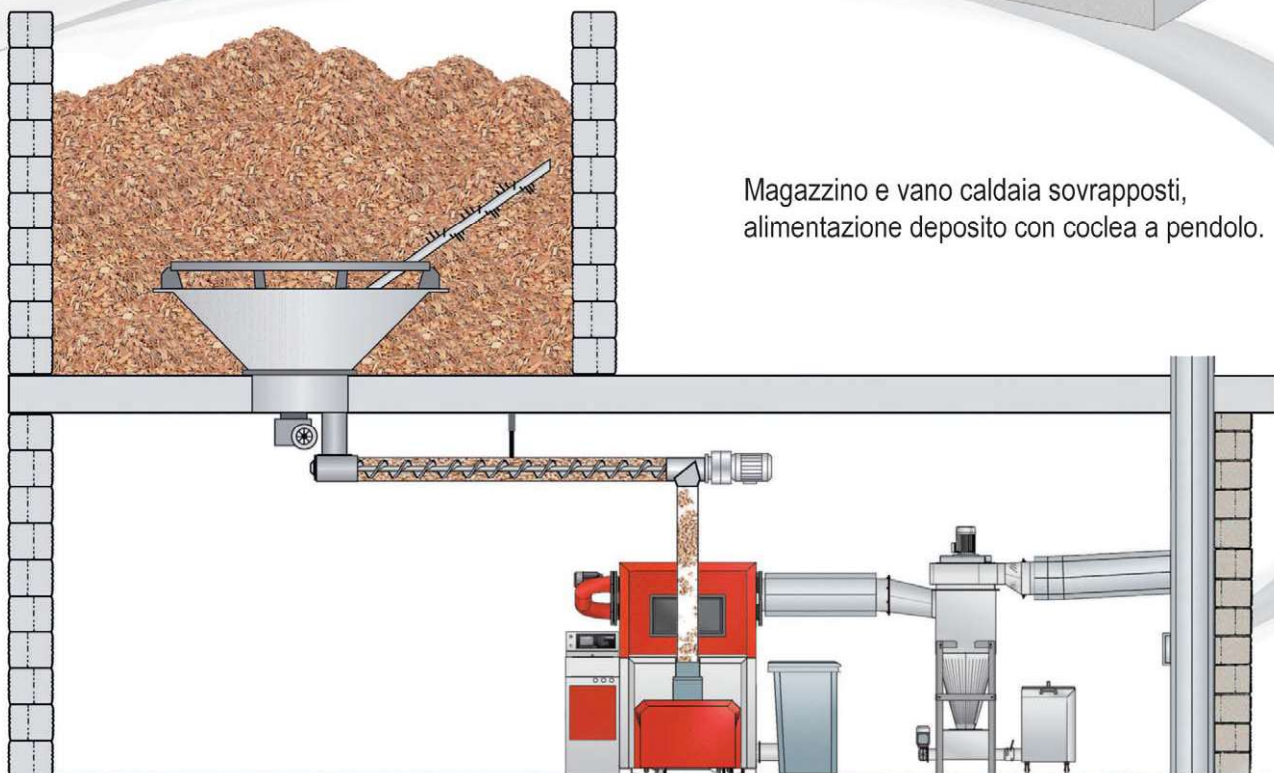
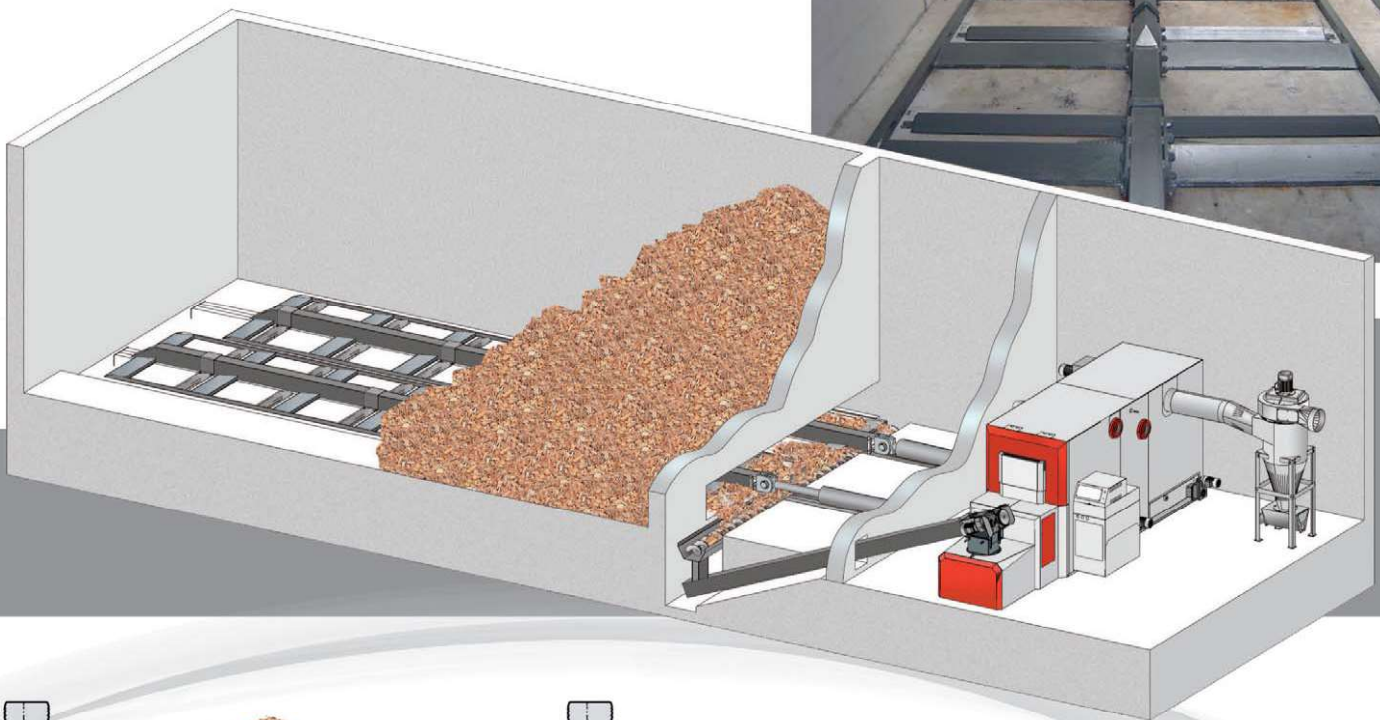
Magazzino e vano caldaia su livelli diversi. Trasporto orizzontale con agitatore a molla e pozzo di caduta.





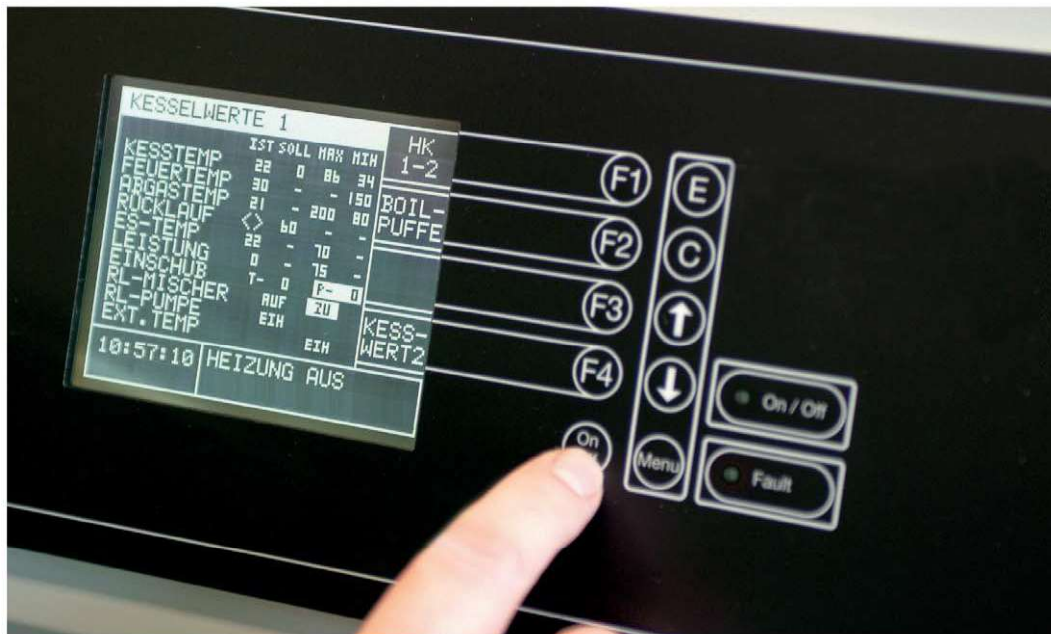
ALMAR-Ortles: Bioenergia per il riscaldamento di abitazioni, scuole, asili e strutture commerciali.

Alimentazione del deposito tramite biella a doppia fila e trasportatore a coclea inclinata.

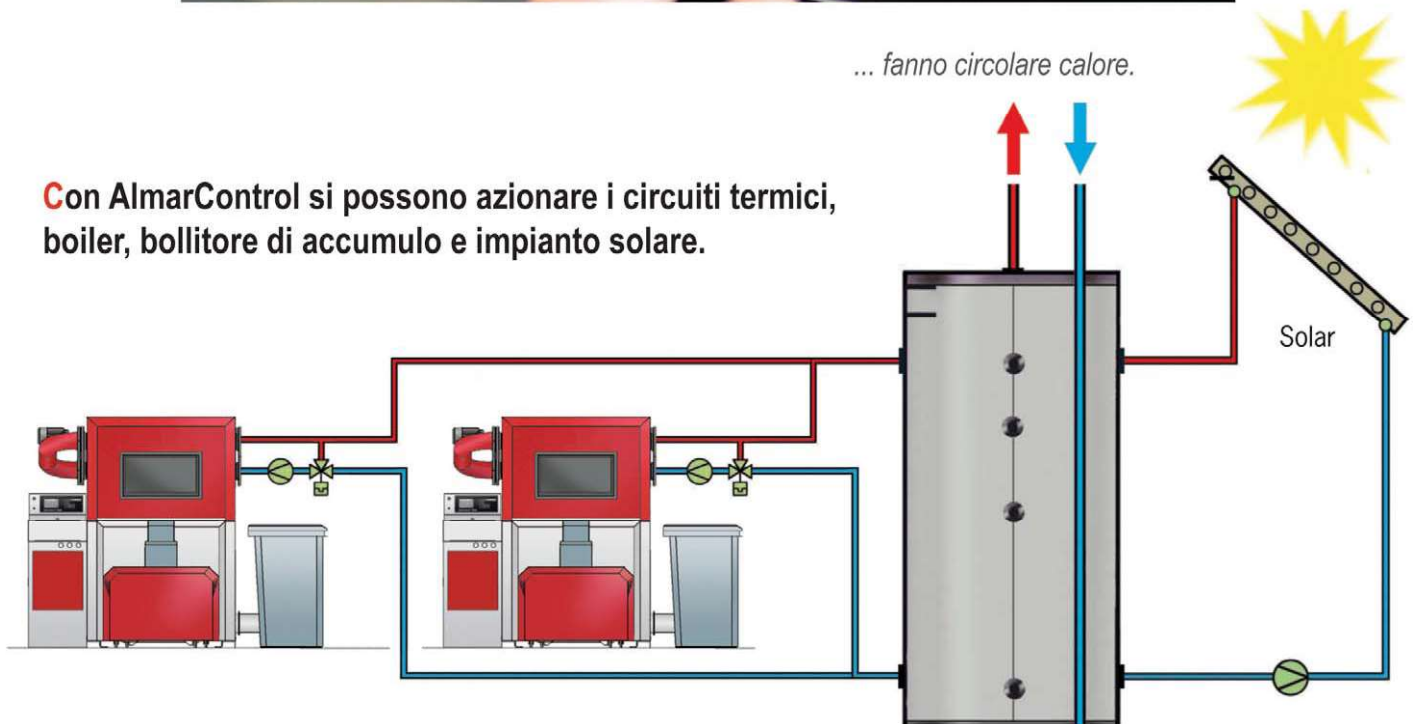


Magazzino e vano caldaia sovrapposti, alimentazione deposito con coclea a pendolo.

▲ Unità di regolazione **AlmarControl**



Con AlmarControl si possono azionare i circuiti termici, boiler, bollitore di accumulo e impianto solare.



Unità di pulizia centrale per:

- ▶ Gestione bollitore di accumulo
- ▶ Aumento della temperatura di ricircolo (pompa a valvola di miscelazione)
- ▶ Fornitura di acqua calda
- ▶ Circuiti di riscaldamento regolati (pompa a valvola di miscelazione) per max. 4 circuiti termici (con allaccio solare max. 3 circuiti).
- ▶ Regolazione circuito solare
- ▶ Monitoraggio controllo antigelo e comando a distanza
- ▶ Schermate semplici e menu intuitivi

Collegamento a cascata

Con il sistema di controllo AlmarControl sviluppato da ALMAR, si possono collegare anche più caldaie con AlmarControl con sistema a cascata. Un particolare vantaggio del collegamento a cascata è un utilizzo efficiente della caldaia con carichi termici minori (es. nei periodi di passaggio).

Dispositivo di segnalazione telefonica guasti

Invia un messaggio testuale e/o vocale preinserito o un messaggio SMS.

▲ Manutenzione a distanza, Visualizzazione remota, Comunicazione Modbus



Centralina
AlmarControl



M-Control
Fornitura dati
modbus RTU
Presentazione
dati tramite
chiavetta USB



Accesso remoto al
controller tramite
VNC-Viewer sulla
TCP/IP



M-Control

Con la M-Control si possono cambiare inoltre i Parametri (codice necessario).

I vantaggi in sintesi

- ▶ Risparmio energetico durante lo Standby
- ▶ Ricezione di comunicazioni di stato e di errore via E-Mail
- ▶ Trasferimento dati e aggiornamento software tramite chiavetta USB
- ▶ Possibilità di una comunicazione Modbus
- ▶ Chiara presentazione delle funzioni dei diversi componenti (pompa del circuito di riscaldamento, pompa di carico boiler, valvola miscelatrice, valvola di scambio, motori ecc.)
- ▶ Home-Screen definibile dal cliente

Come extra aggiuntivo il M-Control offre la possibilità di una visualizzazione remota e della manutenzione a distanza tramite Smartphone, PC o Tablet-PC attraverso il VNC-Viewer.

Così possono essere letti e variati in ogni momento e da ogni luogo i diversi Parametri ed i valori reali.

ALMAR M-Control è adatta per tutti i tipi di caldaie:
Sassolungo, Tre Cime, Collalto e Ortles

