



STØNE

La pompa di calore che non devi più nascondere.



La pompa di calore
che mancava, ora c'è.









Cosa è una pompa di calore?

Un frigorifero non raffredda: toglie calore da un ambiente a bassa temperatura per trasferirlo ad un ambiente a temperatura più alta.

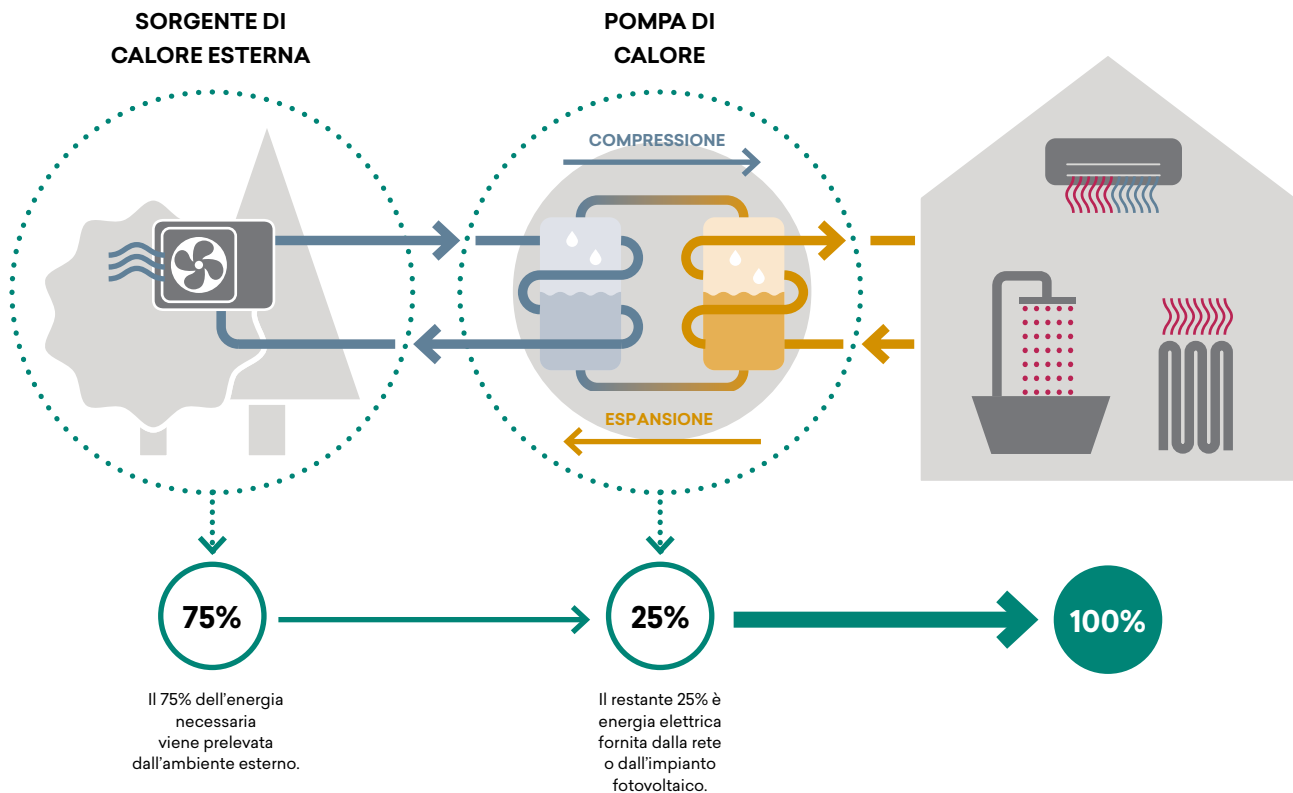
La pompa di calore lavora con lo stesso principio: toglie calore ad un ambiente esterno, freddo, per trasferirlo ad un ambiente interno, più caldo.

Invertendo il ciclo poi, in estate, si raffrescano gli ambienti interni per portare il calore all'esterno.





Questo processo utilizza energia termica già disponibile in natura.

L'azionamento delle pompe di calore necessita di energia elettrica, ma la produzione del calore avviene per assorbimento di energia da fonti esterne: aria, acqua o, nel caso delle geotermiche, dal terreno.

Se poi l'energia elettrica è fornita da un impianto fotovoltaico od eolico, l'energia termica prodotta è interamente gratuita e rinnovabile.



Confronto tra una caldaia ed una pompa di calore

	ENERGIA NECESSARIA	ENERGIA PRODOTTA DA UNA CALDAIA	ENERGIA PRODOTTA DALLA POMPA DI CALORE	
 RISCALDAMENTO	10 kWh	1,02€	0,50€	-50%
 ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)	1,3* kWh	0,15€	0,09€	-40%
 ENERGIA RINNOVABILE		0	8,4 kWh	100%
 EMISSIONI		2,68kg CO ₂	1,25kg ^{**} CO ₂	-50%

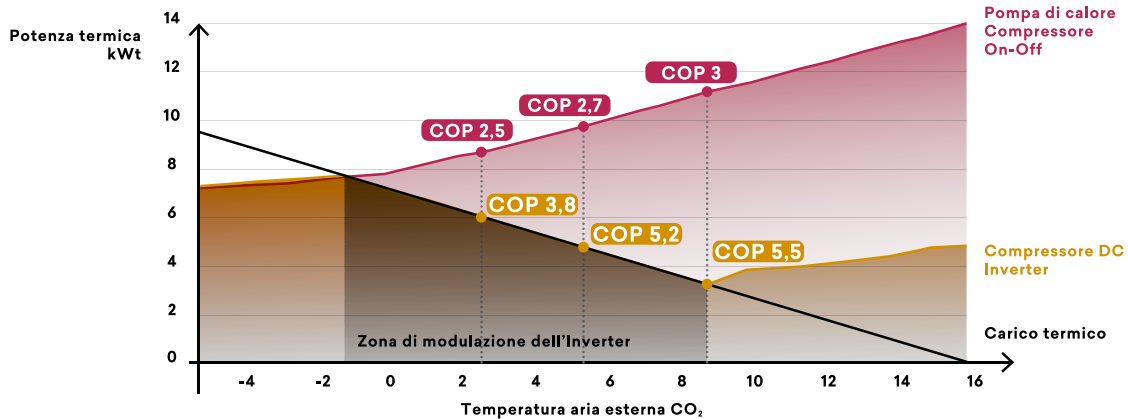
* fabbisogno energetico giornaliero di una persona = 50 litri di acqua calda a 40° C

** emissioni di CO₂ indirette prodotte dal sistema di produzione nazionale di energia elettrica 1kWh = 0,4332 Kg CO₂





Efficienza di una pompa di calore Inverter vs on/off



COP : Rappresenta la potenza resa e la potenza assorbita

Il fabbisogno di un edificio è massimo alla temperatura di progetto e diminuisce linearmente all'aumentare della temperatura esterna.

La pompa di calore con compressore inverter modula la potenza erogata in funzione del fabbisogno dell'edificio.

All'aumentare della temperatura esterna, diminuisce la potenza erogata e, di conseguenza, aumenta l'efficienza.

La pompa di calore con compressore on/off lavora sempre al 100% e, all'aumentare della temperatura esterna, aumenta la potenza generata, in modo contrapposto al fabbisogno dell'edificio. In queste condizioni, per soddisfare il carico richiesto, il compressore opera con ripetuti spegnimenti e riaccensioni che riducono sensibilmente l'efficienza.



Risparmio energetico

Le pompe di calore INNOVA DC Inverter garantiscono un notevole risparmio energetico sia in riscaldamento che per la produzione di acqua calda sanitaria, grazie ad alti livelli di SCOP (coefficiente di rendimento stagionale). Rispetto una caldaia, il costo per il riscaldamento per l'intera stagione invernale, può risultare del 30/50% inferiore.



dal 30% → al 50%



BUTLER^{PRO}, il controllo evoluto dell'impianto

Il web server BUTLER^{PRO} è il sistema che INNOVA ha sviluppato per gestire da rete locale e da remoto un intero impianto di climatizzazione invernale ed estiva. BUTLER^{PRO} consente di collegare, attraverso una rete seriale, la pompa di calore, la ventilazione meccanica controllata, i ventilconvettori e tutti gli elementi dell'impianto come ad esempio un sistema radiante. BUTLER^{PRO} è completo, semplice ed intuitivo allo stesso tempo: è possibile impostare un calendario settimanale a fasce orarie, creare scenari a zone, modificare le impostazioni affinché la casa sia al giusto livello di comfort nel momento in cui serve.

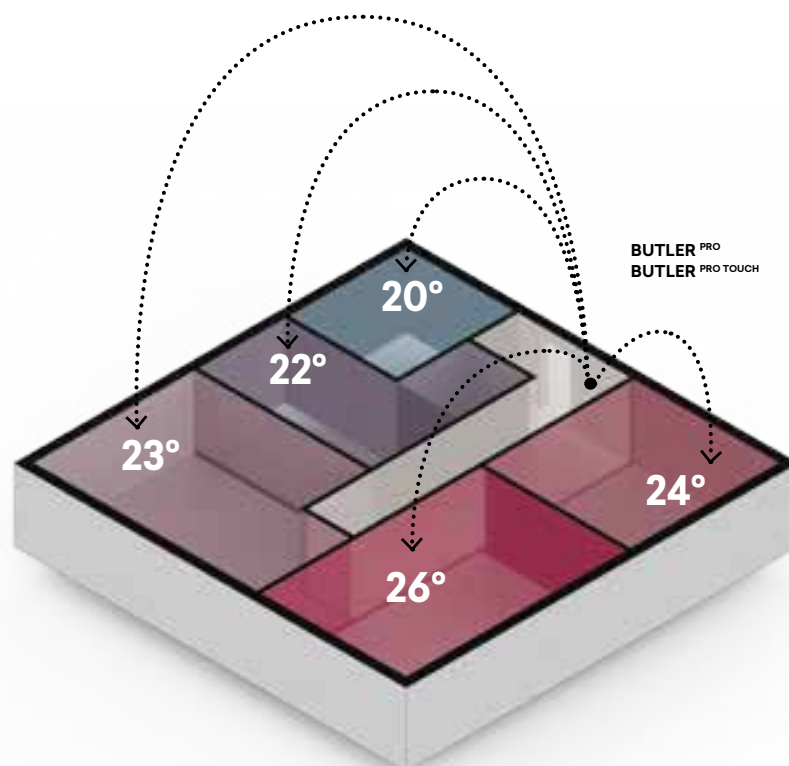
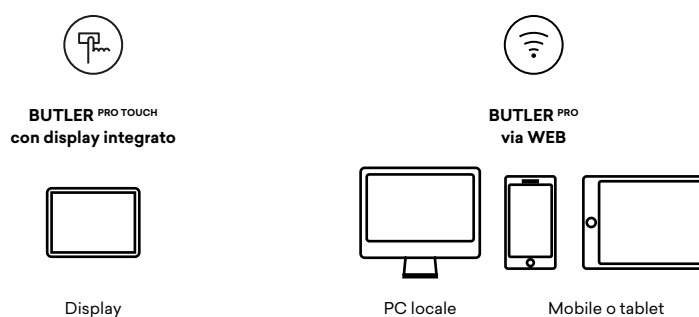
DUE VERSIONI

BUTLER^{PRO}: impostazioni e visualizzazione attraverso smartphone / tablet / computer solo con collegamento internet. Installazione su barra DIN 35mm nel quadro elettrico della pompa di calore o nel quadro elettrico dell'abitazione.

BUTLER^{PRO TOUCH}: impostazioni e visualizzazione attraverso il display integrato da 10" touch screen. Collegabile ad internet da remoto attraverso smartphone / tablet / computer. Installazione a parete ad incasso. La cassetta di pre-installazione è fornita separatamente.

CONTROLLO PER STANZA

Controllo stanza per stanza con BUTLER è possibile impostare un calendario settimanale a fasce orarie, creare scenari per ogni stanza o a zone, modificare le impostazioni affinché la casa sia al giusto livello di comfort nel momento in cui serve.



PRINCIPALI FUNZIONI

- **Supervisione e comando in rete locale o da remoto**
Il sistema può essere gestito indifferentemente da smartphone, tablet o computer
- **Programmazione personalizzata estiva e invernale**
Per ogni stagione si possono avere programmazioni differenti
- **Impostazione di tre livelli di temperatura su rete fancoils INNOVA**
Per ogni locale o zona si possono selezionare 3 temperature di lavoro diverse, modificabili in qualsiasi momento
- **Programmazione oraria settimanale**
Per ogni locale si possono impostare orari di funzionamento differenti
- **Interfaccia di rete come quella dei PC**
Una volta realizzata la rete bus tra pompa di calore e fancoils la connessione con web server è la stessa di un normale computer
- **Assistenza remota**
Con il consenso dell'utente BUTLER può inserirsi automaticamente nel cloud INNOVA per diagnostica e assistenza in caso di necessità



A

**SCHEDULAZIONE
SETTIMANALE**

B

**IMPOSTAZIONI ACQUA CALDA
SANITARIA**

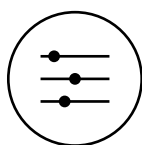
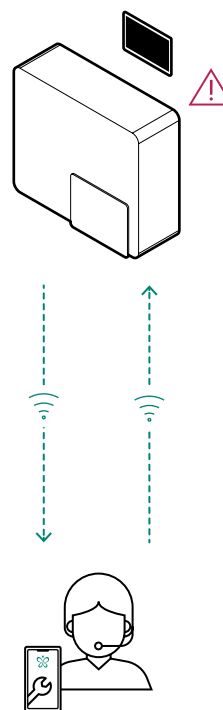


Assistenza remota

Con il consenso dell'utente, BUTLER può inserirsi automaticamente nel cloud INNOVA per diagnostica e assistenza in caso di necessità.

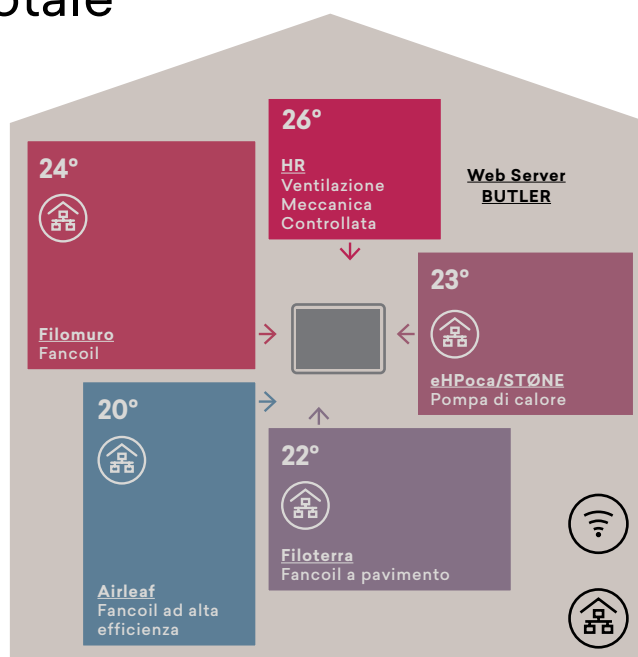
Grazie al collegamento ad internet è possibile verificare da remoto il corretto funzionamento dei prodotti INNOVA collegati a BUTLER.

Eventuali anomalie di funzionamento possono essere inviate automaticamente da BUTLER al centro di assistenza che potrà intervenire modificando i parametri funzionali o decidere di intervenire fisicamente dando un servizio veloce e tempestivo.

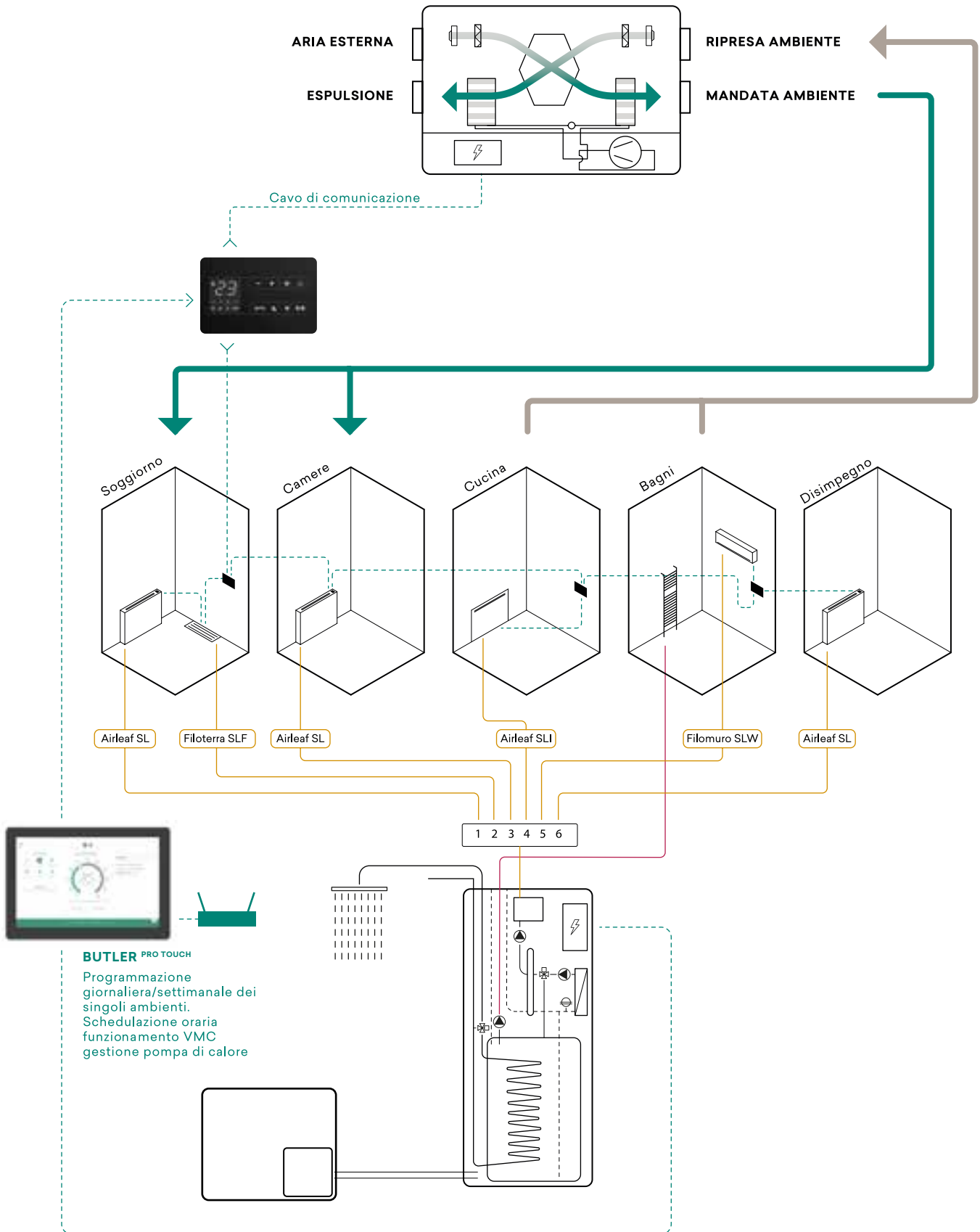


Controllo totale

Il vantaggio di scegliere un sistema completo di INNOVA è che per qualsiasi necessità siamo gli unici referenti sia per la manutenzione programmata, sia per l'assistenza. Un servizio completo e di qualità.

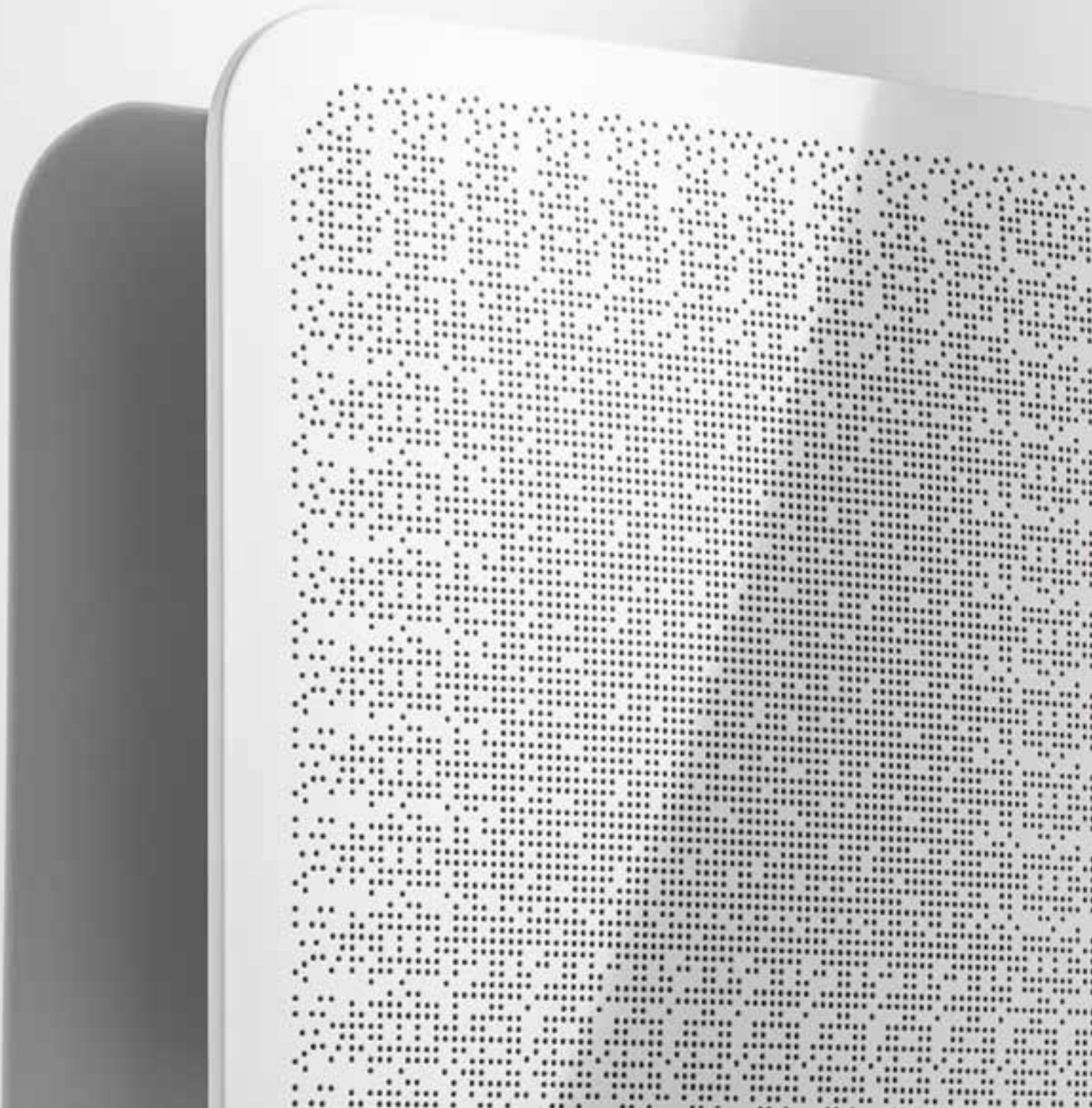


INNOVA HRA-i PLUS
VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA
con recupero termodinamico



STØNE

La pompa di calore
che non devi più
nascondere.



Design ed integrazione con l'edificio

Le pompe di calore disponibili oggi si caratterizzano, tutte, per l'unità esterna ingombrante ed antiestetica.

Difficile inserirle in un contesto architettonico di pregio. Quasi impossibile immaginarle in un condominio.

STØNE nasce da un approccio alla progettazione nuovo e complessivo che coniuga:

- Design “di rottura” che abbatte i paradigmi di progettazione ad oggi esistenti per combinare gli elementi in una sintesi nuova ed audace.
- Componenti disegnati e creati su misura, di altissima qualità ed in grado di fornire le migliori prestazioni in termini di efficienza, comfort, silenziosità.

STØNE è una soluzione ad altissima tecnologia in grado di minimizzare la presenza in esterno ed inserirsi ottimamente in ogni ambiente – addirittura, contribuendo a migliorarlo.



Silenziosità e comfort

- Aspirazione dell'aria frontale.
- Ventilatore plug fan all'interno della struttura, aspira dal frontale dell'unità e dirige il flusso aria verso le batterie di scambio.
- Il rumore generato dal ventilatore è contenuto e assorbito all'interno della struttura.
- Le batterie attenuano la rumorosità generata dal flusso dell'aria .
- Flusso aria di mandata verticale o orizzontale permette di dirigere il flusso aria e quindi il rumore verso dove non dà fastidio evitando il ricircolo d'aria.

 Mandata
 Aspirazione



Efficienza

A. Batterie di scambio a V rovesciata

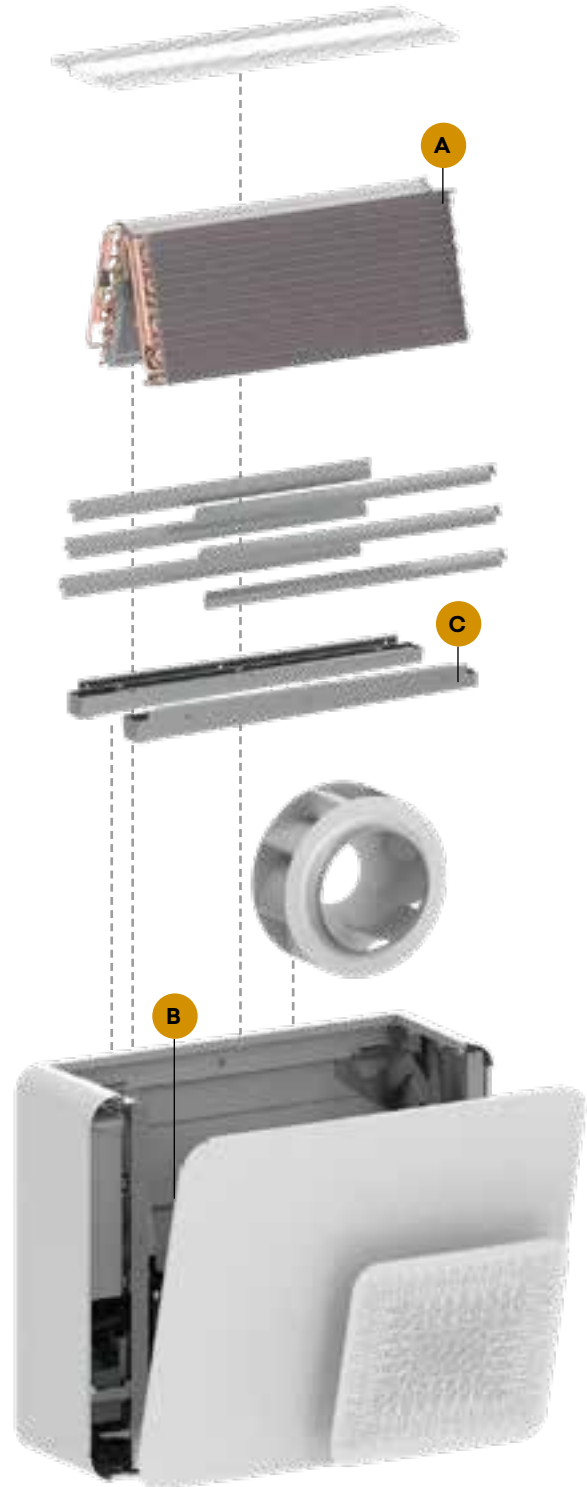
- Maggiore superficie di scambio
- Omogenea distribuzione dell'aria su tutta la superficie
- Perdite di carico ridotte
- Minore portata aria a parità di efficienza
- Minore portata aria = maggiore silenziosità

B. Batterie di scambio all'interno del mobile

- L'unità può essere installata aderente al muro.
- Le batterie non si sporcano e garantiscono una efficienza costante nel tempo.
- Sbrinamenti più rapidi perché il calore generato non si disperde nell'aria esterna ma è concentrato nello sciogliere la brina dall'aletta.
- Batterie con aletta idrofilica e circuito di sotto raffreddamento per ridurre gli sbrinamenti e formazione di ghiaccio alla base.

C. Due bacinelle di raccolta condensa

- La batteria non è aderente alla bacinella per permettere uno scarico della condensa efficace e rapido.
- Le bacinelle hanno un forte pendente permettendo alla condensa di defluire velocemente evitando il ghiacciamento.
- Lo scarico delle bacinelle di raccolta condensa è ad una altezza di 40 cm da terra, all'interno del vano compressore che è caldo.



Ridotti ingombri di installazione e modularità

STØNE elimina ogni ingombro non necessario permettendo combinazioni modulari ad oggi impossibili, sempre con il minimo impatto estetico in esterno.



Configurazioni unità esterne

Le pompe di calore STØNE possono essere installate anche in contesti e modalità ad oggi impensabili.

Grazie al suo design innovativo, STØNE può essere posizionata completamente a ridosso del muro dell'abitazione, integrandosi in modo elegante.

Nella versione ad incasso o semi incasso, può invece scomparire completamente o parzialmente nel muro.





A vista con mandata verticale.



A vista con mandata orizzontale.



Ad incasso.



Semi incasso.

STØNE

Le versioni

Range:

5kW

15kW



STØNE M1

Pompa di calore monoblocco completa di pompa, valvola di sicurezza e vaso espansione. Soluzione compatta che non richiede la specializzazione nel collegamento delle linee frigorifere.



STØNE H1

Unità interna a torre a vista con accumulo integrato di 200 litri per l'acqua calda sanitaria e collegata all'unità esterna attraverso linee idrauliche. Soluzione completa che garantisce affidabilità ed ingombri ridotti e non richiede la specializzazione nel collegamento delle linee frigorifere.





STØNE B1

Modulo idraulico interno collegato all'unità esterna attraverso linee frigorifere. Soluzione flessibile adatta per la realizzazione di impianti su misura.



STØNE T1

Unità interna a torre a vista con accumulo integrato di 200 litri per l'acqua calda sanitaria e collegata all'unità esterna attraverso linee frigorifere. Soluzione completa che garantisce affidabilità ed ingombri ridotti.



STØNE C1

Armadio ad incasso con accumulo integrato di 170 litri per l'acqua calda sanitaria e collegata all'unità esterna attraverso linee frigorifere. Ideale per appartamenti con installazione nel muro perimetrale.

STØNE M1



STØNE può essere utilizzata nella versione monoblocco, nelle diverse configurazioni.

Questa versione, con circuito frigorifero ermetico monoblocco, contiene tutti i dispositivi idraulici quali ad esempio la pompa elettronica ed il vaso di espansione.

Il collegamento con l'impianto avviene attraverso linee idrauliche.

CONFIGURAZIONI UNITÀ ESTERNA

V

A vista con mandata verticale



H

A vista con mandata orizzontale



IN

Ad incasso



PI

Semi incasso



Refrigerante a basso impatto GWP per tutto il range



Elevato range di potenze disponibili fino a 15 kW di potenza massima.



Gestione remota WIFI utilizzando BUTLER (optional)

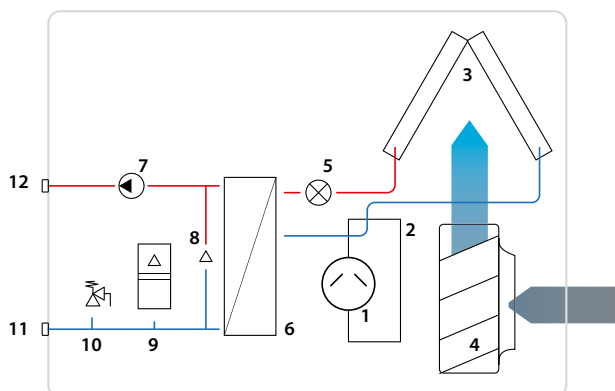


Massima classe energetica A+++

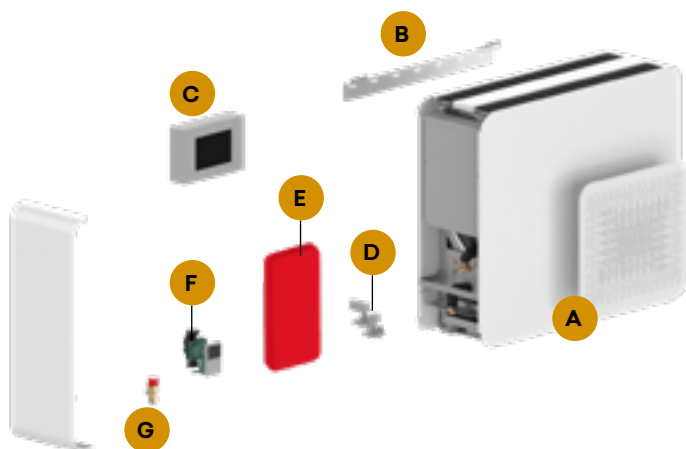


Schema unità STØNE M1

1. Compressore
2. Valvola 4 vie
3. Scambiatore a pacco alettato
4. Ventilatore plug fan
5. Valvola termostatica elettronica
6. Scambiatore a piastre saldobrasate
7. Pompa
8. Pressostato differenziale
9. Vaso di espansione
10. Valvola di sicurezza 3 bar
11. Connessione idraulica ritorno impianto
12. Connessione idraulica mandata impianto



Componenti standard



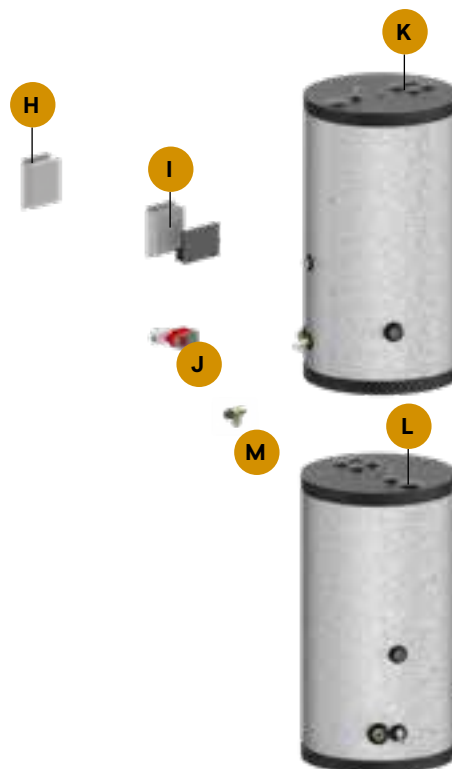
COMPONENTI STANDARD

- A. Struttura e pannelli RAL9003
- B. Staffa di fissaggio a parete
- C. Quadro elettrico remoto con display interfaccia comandi (fornito separatamente)
- D. Pressostato differenziale
- E. Vaso espansione (non presente nella 5M)
- F. Pompa circolazione circuito primario
- G. Valvola di sicurezza 3 bar

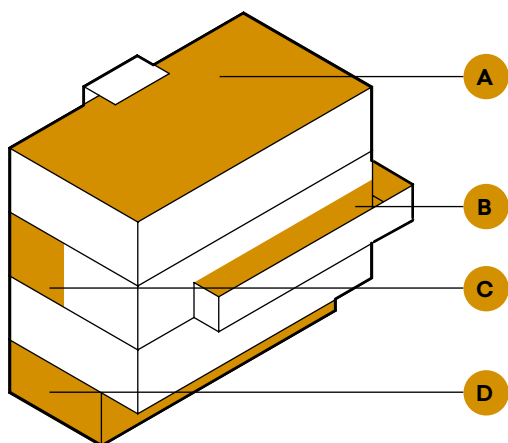
KIT ACCESSORI (FORNITI SEPARATAMENTE)

- H. BUTLER^{PRO} (installato nel quadro elettrico remoto)
- I. BUTLER^{PRO TOUCH}
- J. Valvola 3 vie ACS
- K. Serbatoio preparazione ACS da 200 a 1500 litri
- L. Accumulo inerziale da 100 a 1000 litri
- M. Valvola di sicurezza antigelo

Kit accessori (forniti separatamente)



Installazione STØNE M1



STØNE M1 è una soluzione flessibile adatta per tutte le applicazioni.

Il collegamento tra l'unità e l'impianto avviene attraverso connessioni idrauliche.

STØNE M1 è una pompa di calore che può essere modulare ed utilizzata in cascata per soddisfare potenze elevate.



Uffici



Grandi abitazioni



Impianti centralizzati



Medie abitazioni

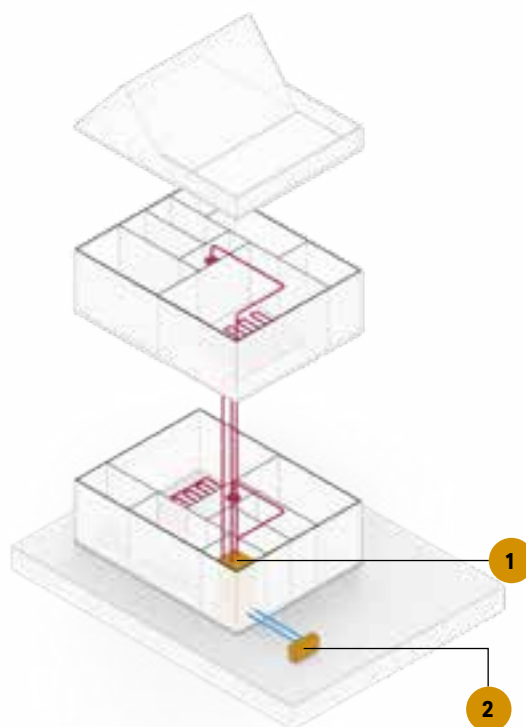


Appartamenti

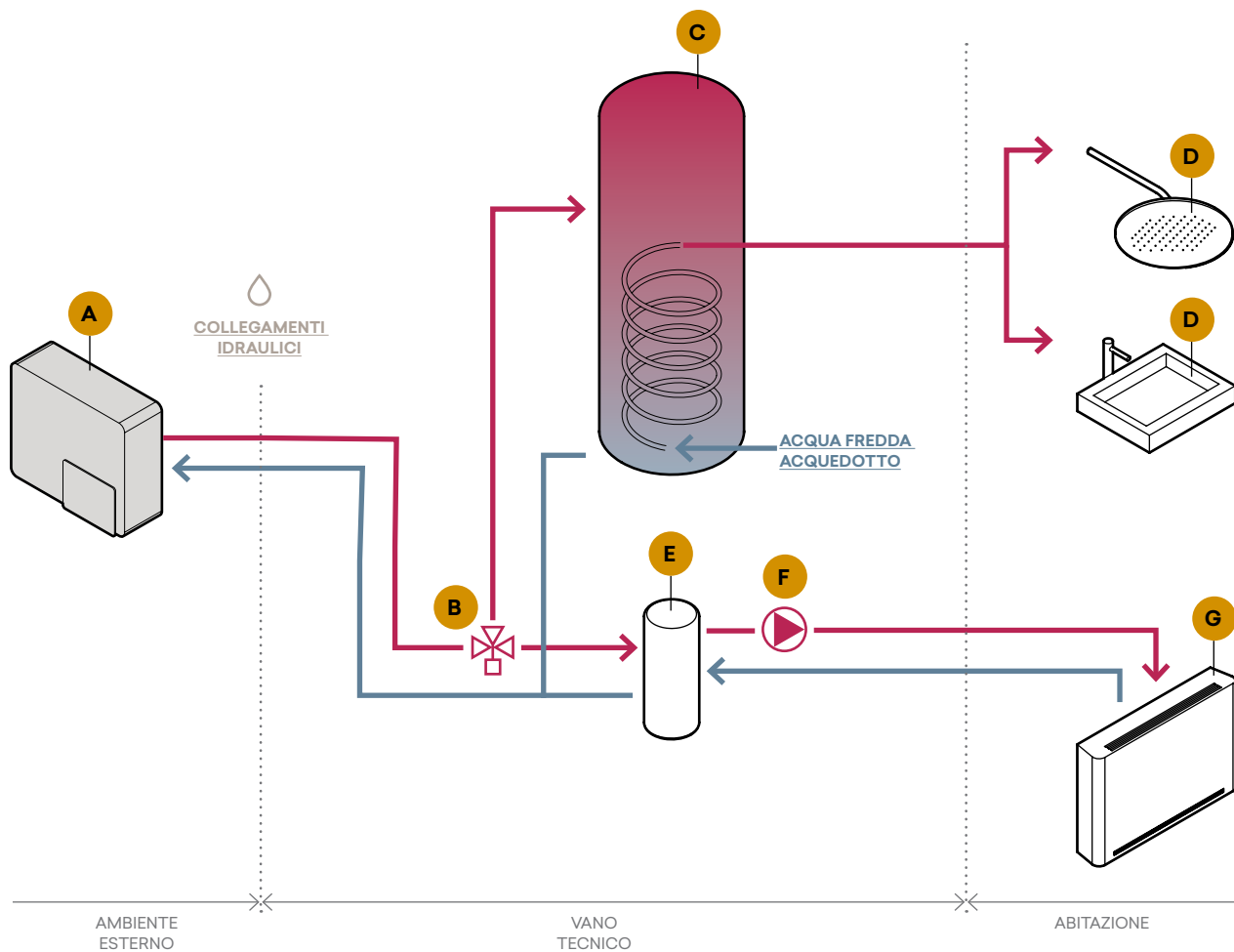
- A. Tetto
- B. Terrazzo / Balcone
- C. Parete
- D. Pavimento

Esempio di impianto

- 1. Unità interna
- 2. Unità esterna
- Collegamenti idraulici
- Acqua calda sanitaria / riscaldamento



Schema d'impianto STØNE M1



- A. Unità esterna STØNE M1
- B. Valvola 3 vie
- C. Accumulo termico per preparazione istantanea di acqua calda sanitaria
- D. Utenza acqua calda sanitaria

- E. Separatore idraulico
- F. Pompa circuito secondario
- G. Impianto di riscaldamento e raffreddamento

- Acqua calda sanitaria
- Acqua fredda

STONE H1

Collegamento idronico tra
unità esterna ed unità interna



Torre con accumulo di 200 litri per l'acqua calda sanitaria integrato e collegata all'unità esterna attraverso condotti idraulici.

Ideale per case ed appartamenti per 4 persone con normale consumo di acqua calda sanitaria.

La completezza delle opzioni consentono di mantenere l'ingombro complessivo dell'impianto all'interno delle dimensioni dell'unità interna e tali da non aver bisogno di un locale tecnico.

UNITÀ ESTERNA

V

A vista con
mandata
verticale



H

A vista con
mandata
orizzontale



IN

Ad incasso



PI

Semi
incasso



Nell'unità interna sono integrati tutti i componenti idraulici.



Produzione acqua calda sanitaria da -20 fino a 40 °C di aria esterna.



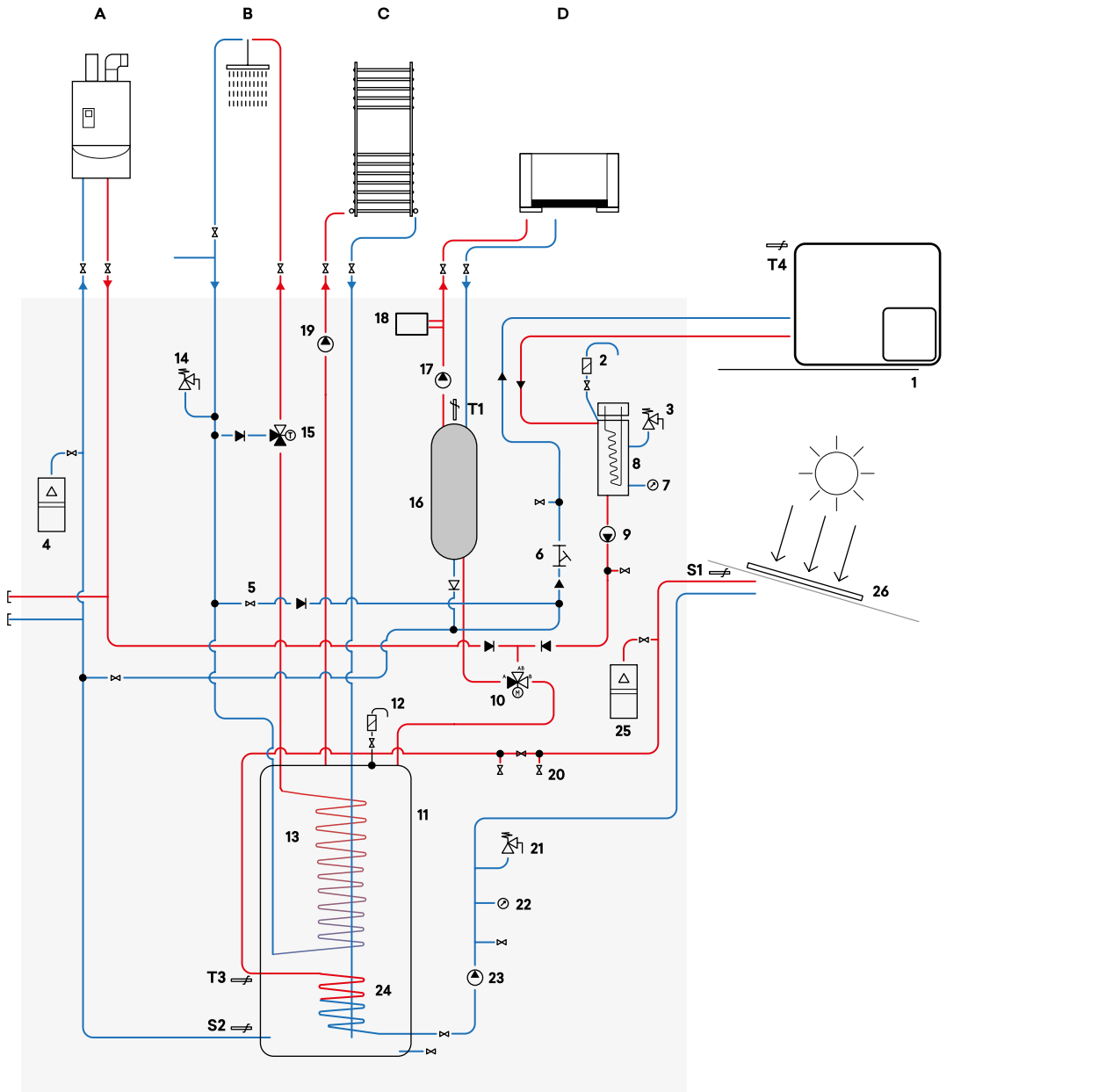
Gestione remota WIFI utilizzando BUTLER (optional)



Massima classe energetica A+++



Schema unità STØNE H1



- A. Caldaia
- B. Utensile acqua calda sanitaria
- C. Utensile alta temperatura (termoarredo)
- D. Utensile impianto

- 1. Unità esterna
- 2. Valvola di sfogo automatico
- 3. Valvola di sicurezza impianto 3 bar
- 4. Vaso d'espansione impianto 24 litri

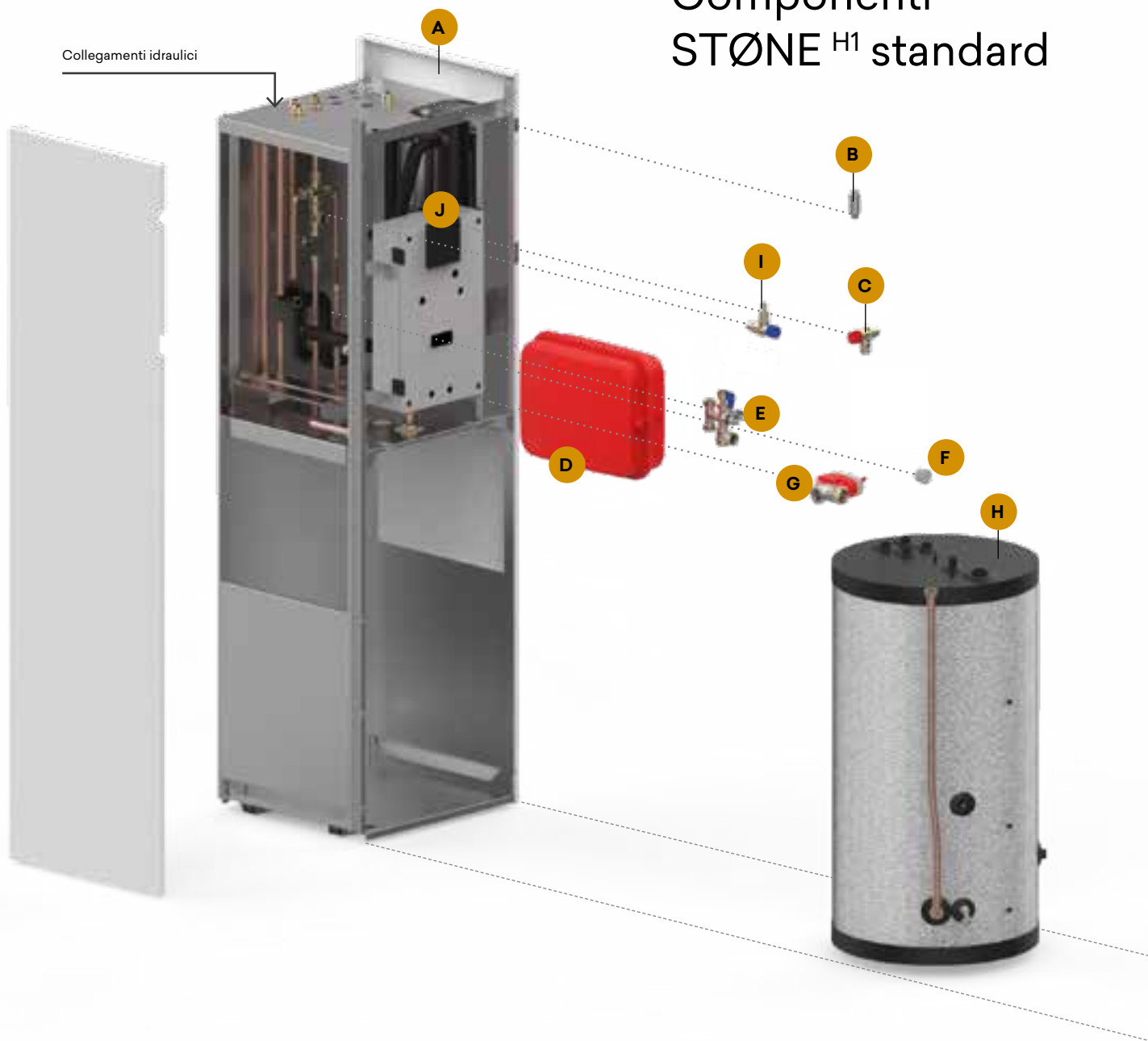
- 5. Gruppo di carico
- 6. Filtro a Y
- 7. Manometro impianto
- 8. Collettore resistenza elettrica 2-4-6 kW (optional)
- 9. Pompa circuito primario
- 10. Valvola a 3 vie impianto ACS
- 11. Accumulo preparazione acqua calda sanitaria 200 litri
- 12. Valvola di sfogo bollitore
- 13. Serpentino inox riscaldamento istantaneo acqua calda sanitaria
- 14. Valvola di sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar

- 15. Miscelatore termostatico acqua calda sanitaria (optional)
- 16. Separatore idraulico (optional)
- 17. Pompa circuito secondario (optional)
- 18. Serbatoio inerziale 20 litri (optional)
- 19. Pompa termobagno (optional)
- 20. Rubinetto di carico solare (optional)
- 21. Valvola di sicurezza solare 3 bar (optional)

- 22. Manometro circuito solare (optional)
- 23. Pompa circuito solare (optional)
- 24. Serpentino solare (optional)
- 25. Vaso d'espansione solare 24 litri (optional)
- 26. Pannello solare

— — — Collegamenti idraulici

Componenti STØNE H1 standard

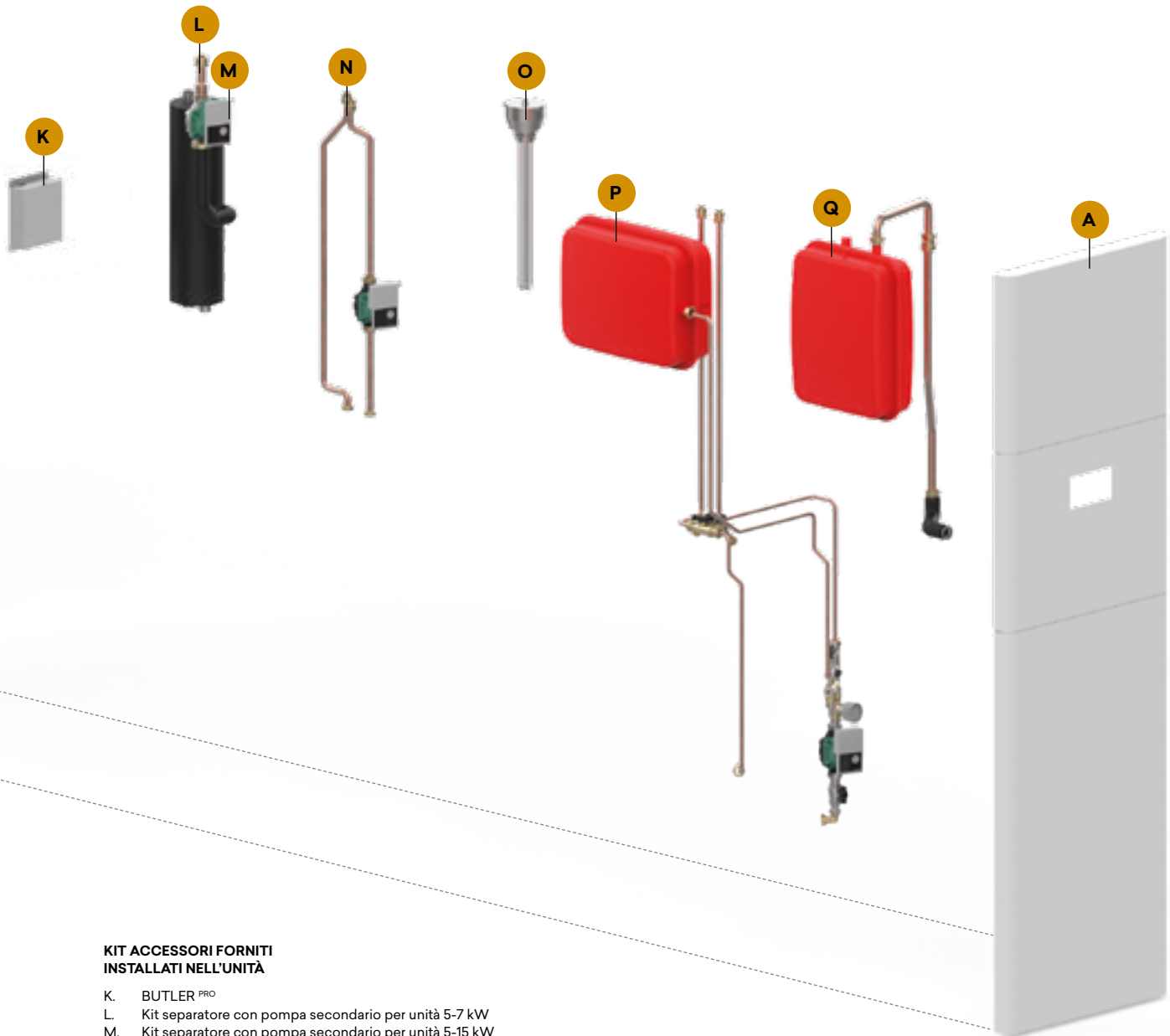


COMPONENTI STANDARD STØNE H1

- A. Struttura STØNE H1 e pannelli di copertura RAL9003
- B. Valvola sfiato automatica
- C. Valvola sicurezza impianto 3 bar
- D. Vaso di espansione impianto 24 litri
- E. Gruppo di carico impianto e filtro a Y
- F. Manometro
- G. Valvola 3 vie impianto ACS
- H. Accumulo di preparazione acqua calda sanitaria 200 litri
- I. Valvola sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
- J. Quadro elettrico con display interfaccia comandi



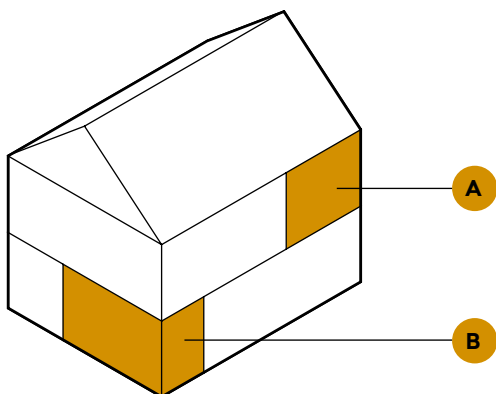
Kit accessori STØNE H1 forniti installati nell'unità



KIT ACCESSORI FORNITI INSTALLATI NELL'UNITÀ

- K. BUTLER^{PRO}
- L. Kit separatore con pompa secondario per unità 5-7 kW
- M. Kit separatore con pompa secondario per unità 5-15 kW
- N. Kit termostagno
- O. Kit resistenza 2-4-6 kW per impianto e ACS
- P. Kit solare (utilizzabile se non presente kit serbatoio inerziale): centralina, pompa, valvola di sicurezza, vaso espansione 24 litri, gruppo di carico, rubinetto di carico impianto, miscelatore termostatico acqua calda sanitaria
- Q. Kit serbatoio inerziale 20 litri (in alternativa al kit solare)

Installazione STØNE H1



STØNE H1 è una soluzione completa.

Tutti gli elementi dell'impianto sono contenuti all'interno del mobile garantendo una riduzione degli ingombri ed una maggiore affidabilità in quanto tutto è installato, regolato e collaudato in fabbrica.



Medie abitazioni



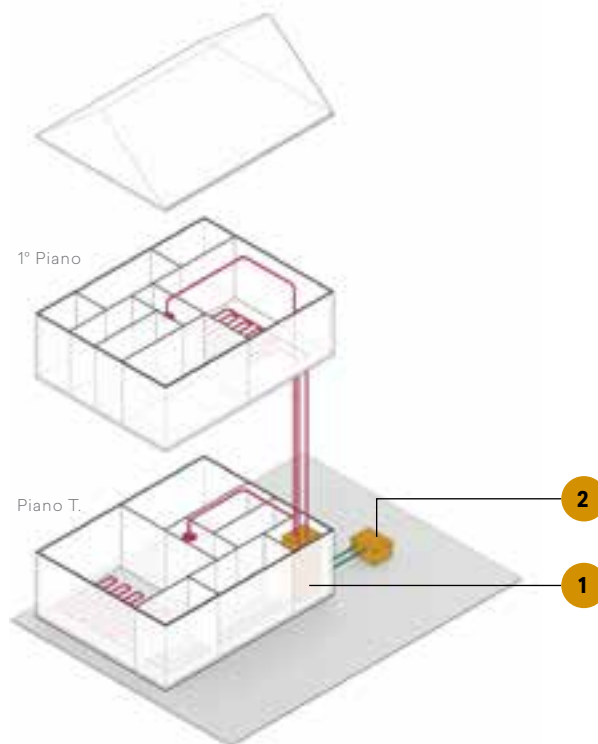
Appartamenti

L'unità interna viene installata all'interno, in qualsiasi locale grazie alla sua compattezza ed eleganza.

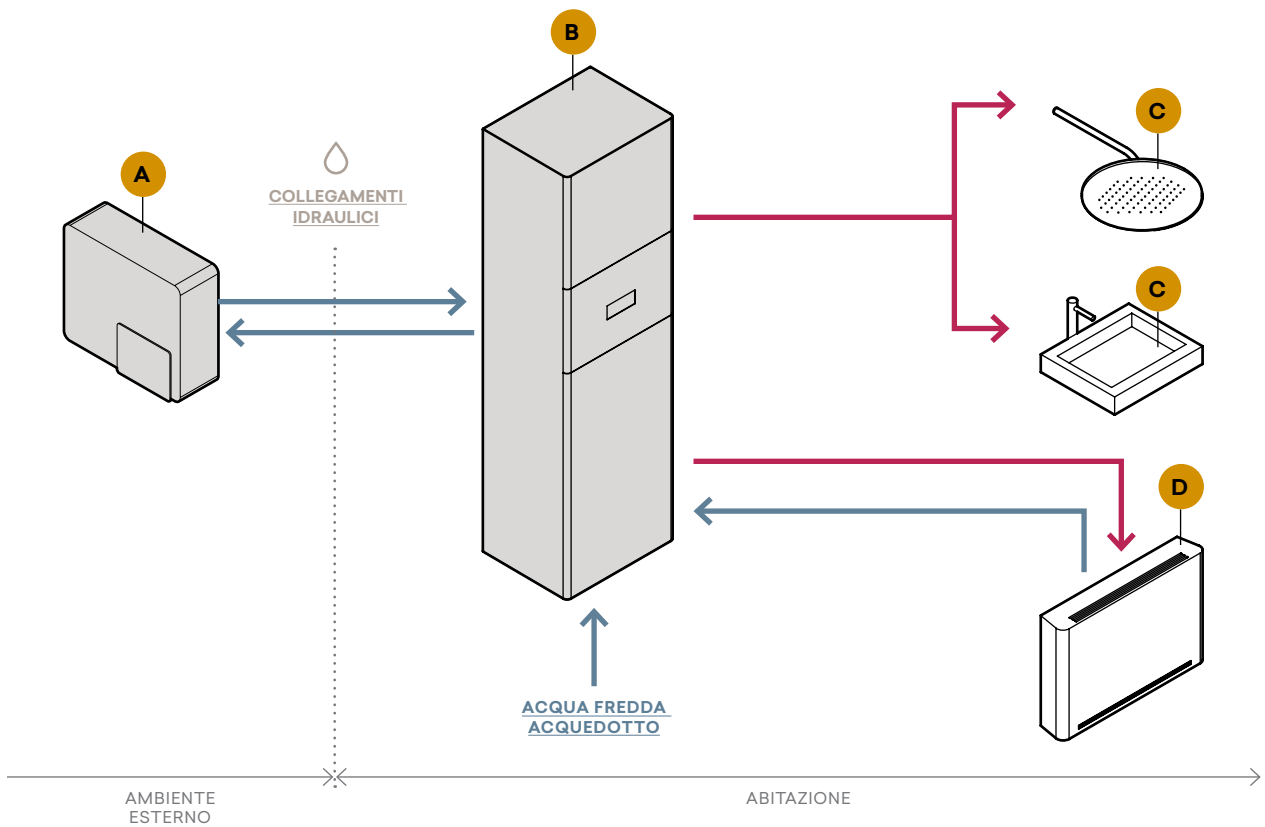
- A. Cucina / Soggiorno
- B. Lavanderia / Cantina

Esempio di impianto

- 1. Unità interna
- 2. Unità esterna
- Collegamenti idraulici
- Acqua calda sanitaria / riscaldamento



Schema d'impianto STØNE H1



- A. Unità esterna
- B. Unità interna
- C. Utensili acqua calda sanitaria
- D. Impianto di riscaldamento
- Acqua calda sanitaria
- Acqua fredda

STONE B1

Versione split con collegamento frigorifero tra unità interna ed unità esterna.



Modulo idraulico interno collegato all'unità esterna attraverso linee frigorifere. Ideale per :

- Uffici, dove non è necessaria la produzione di acqua calda sanitaria.
- Ville, grazie all'abbinamento ad un accumulo di acqua calda sanitaria di adeguate dimensioni atte a soddisfare elevati fabbisogni.
- Impianti plurifamiliari centralizzati con possibilità di installazione di più unità in cascata e alla disponibilità di accumuli per acqua calda sanitaria di capacità adatti per pluri utenze.



Unità interna con dimensioni contenute. Solo 30 cm di profondità.



Elevato range di potenze disponibili fino a 15 kW di potenza massima.



Gestione remota WIFI utilizzando BUTLER (optional)

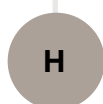


Massima classe energetica A+++

UNITÀ ESTERNA



A vista con mandata verticale



A vista con mandata orizzontale



Ad incasso



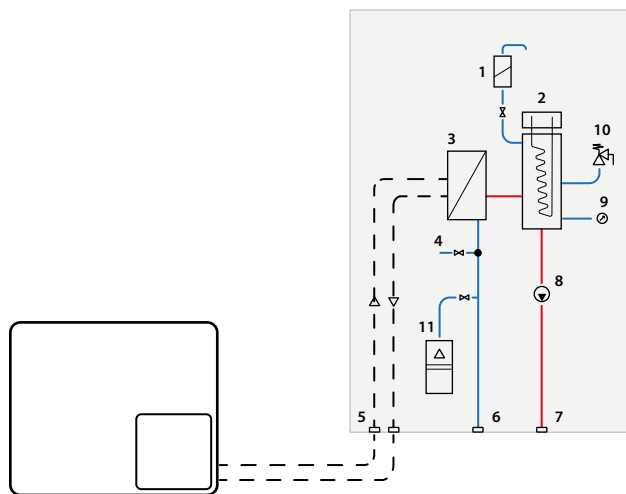
Semi incasso



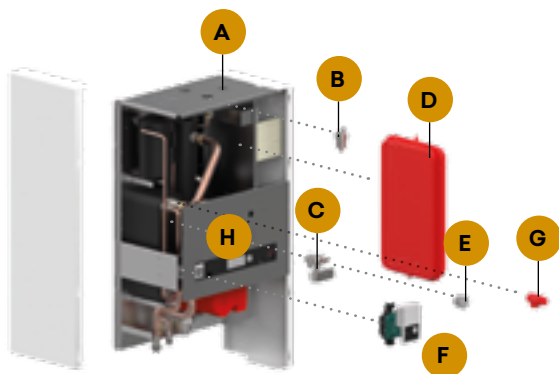
Schema unità STØNE^{B1}

1. Valvola di sfiato automatica
2. Collettore resistenza elettrica (optional)
3. Scambiatore a piastre
4. Pressostato differenziale
5. Connessioni frigorifere
6. Connessione idraulica ritorno impianto
7. Connessione idraulica mandata impianto
8. Pompa
9. Manometro
10. Valvola di sicurezza 3 bar
11. Vaso di espansione 6 litri

--- Collegamenti frigoriferi



Componenti standard



COMPONENTI STANDARD

- A. Struttura e pannelli di copertura RAL9003
- B. Valvola sfiato automatica
- C. Pressostato differenziale
- D. Vaso espansione 6 litri
- E. Manometro
- F. Pompa circolazione circuito primario
- G. Valvola di sicurezza 3 bar
- H. Quadro elettrico con display interfaccia comandi

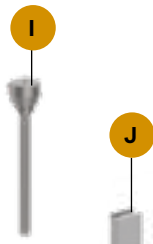
KIT ACCESSORI (FORNITI INSTALLATI NELL'UNITÀ)

- I. Kit resistenza 2-4-6 kW per impianto e ACS
- J. BUTLER^{PRO}

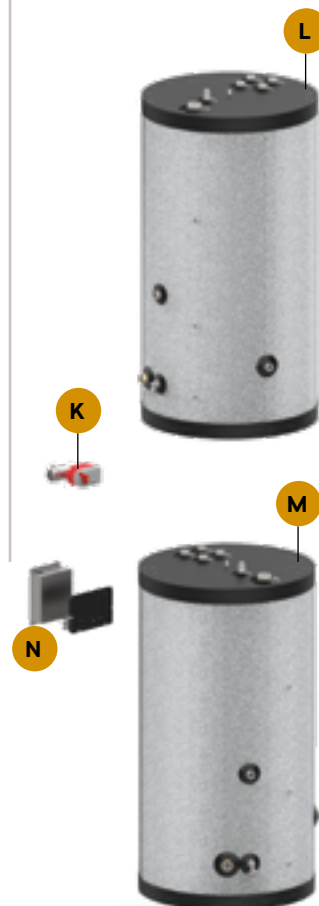
KIT ACCESSORI (FORNITI SEPARATAMENTE)

- K. Valvola 3 vie ACS
- L. Serbatoio preparazione ACS da 200 a 1500 litri
- M. Accumulo inerziale da 100 a 1000 litri
- N. BUTLER^{PRO TOUCH}

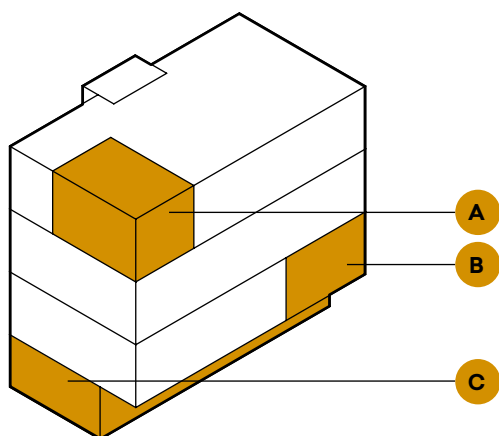
Kit accessori (forniti installati nell'unità)



Kit accessori (forniti separatamente)



Installazione STØNE B1



POSIZIONE UNITÀ INTERNA

- A. Sottotetto
- B. Lavanderia
- C. Cantina

STØNE B1 è una soluzione flessibile.

In funzione dell'applicazione vengono forniti gli accessori idonei.

Per abitazioni di grandi dimensioni o condomini, ad esempio, il fabbisogno di acqua calda sanitaria potrà essere soddisfatto scegliendo l'adeguato volume dell'accumulo tra i 200 ed i 1500 litri.



Uffici



Grandi abitazioni



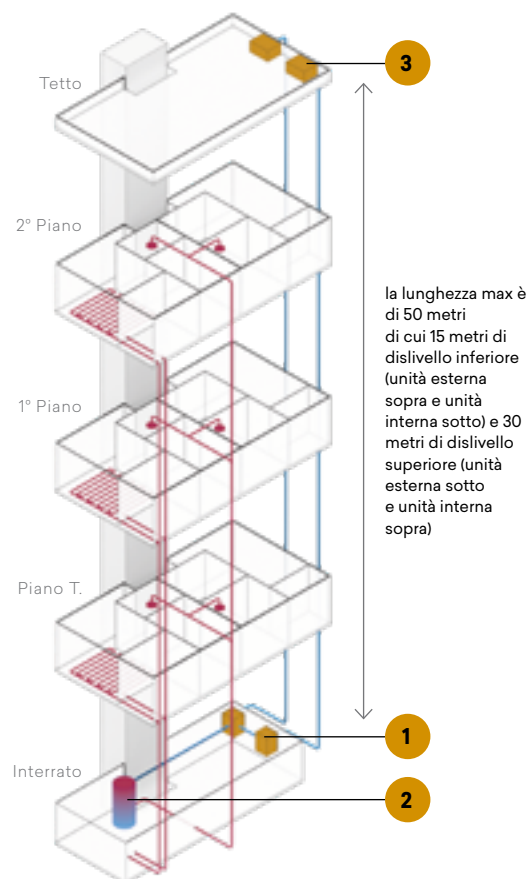
Impianti centralizzati

STØNE B1 è una pompa di calore che può essere modulare ed utilizzata in cascata per soddisfare potenze elevate.

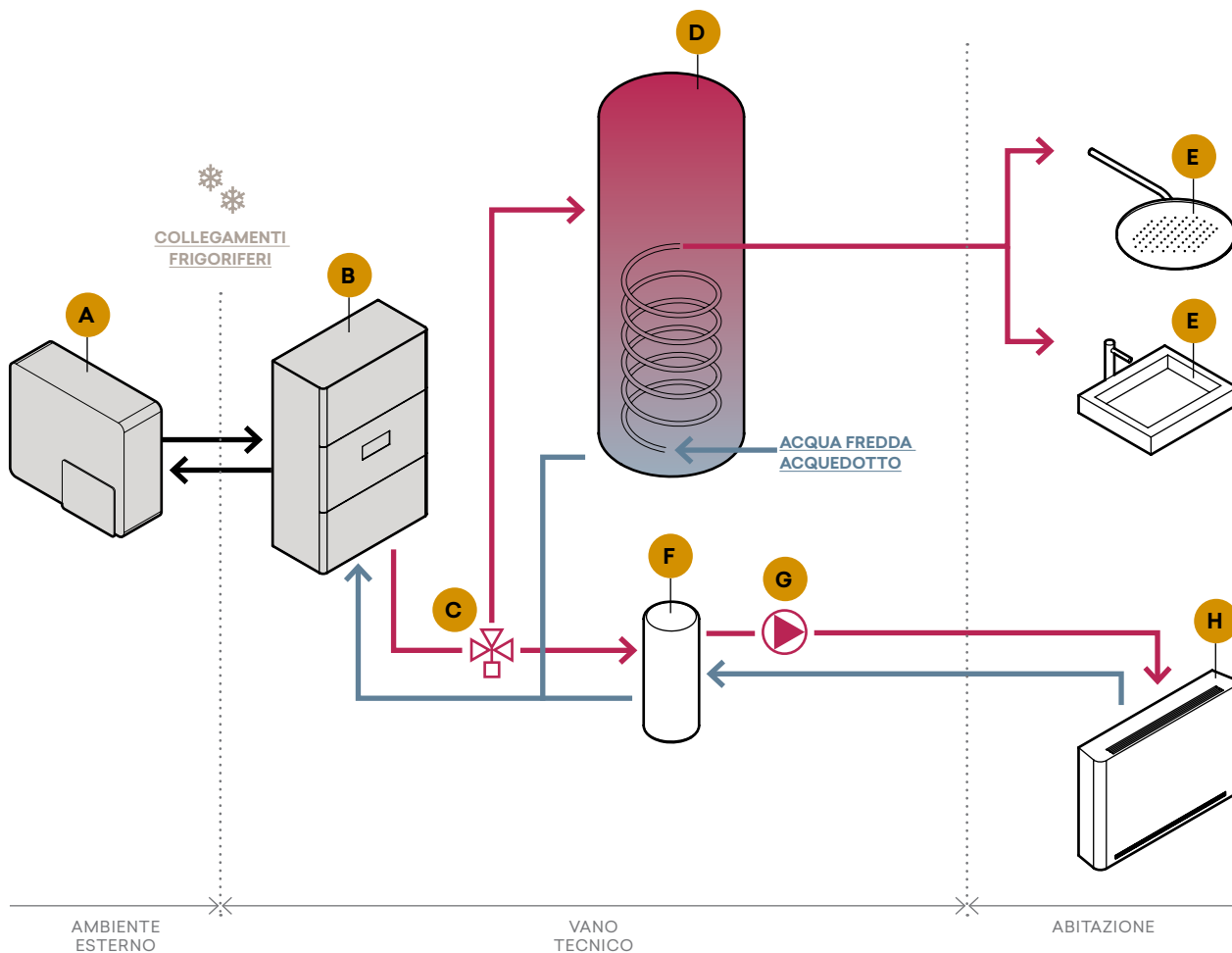
L'unità interna deve essere installata all'interno, in un locale idoneo per contenere tutti gli elementi impiantistici.

Esempio di impianto centralizzato

- 1. Unità Interna
 - 2. Accumulo acqua calda sanitaria
 - 3. Unità esterna
- Linee frigorifere
— Acqua calda sanitaria / riscaldamento



Schema d'impianto STØNE B1



A. Unità esterna
B. Unità interna
C. Valvola 3 vie

D. Accumulo termico per preparazione istantanea di acqua calda sanitaria
E. Utenza acqua calda sanitaria
F. Separatore idraulico
G. Pompa circuito secondario

H. Impianto di riscaldamento e raffreddamento

— Acqua calda sanitaria
— Acqua fredda

STONE T1

Versione split con collegamento frigorifero tra unità interna ed unità esterna.



Torre con accumulo di 200 litri per l'acqua calda sanitaria integrato e collegata all'unità esterna attraverso linee frigorifere.

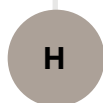
Ideale per case ed appartamenti per 4 persone con normale consumo di acqua calda sanitaria.

La completezza delle opzioni consentono di mantenere l'ingombro complessivo dell'impianto all'interno delle dimensioni dell'unità interna e tali da non aver bisogno di un locale tecnico.

UNITÀ ESTERNA



A vista con mandata verticale



A vista con mandata orizzontale



Ad incasso



Semi incasso



Nell'unità interna sono integrati tutti i componenti idraulici.



Produzione acqua calda sanitaria da -20 a 40 °C di aria esterna.



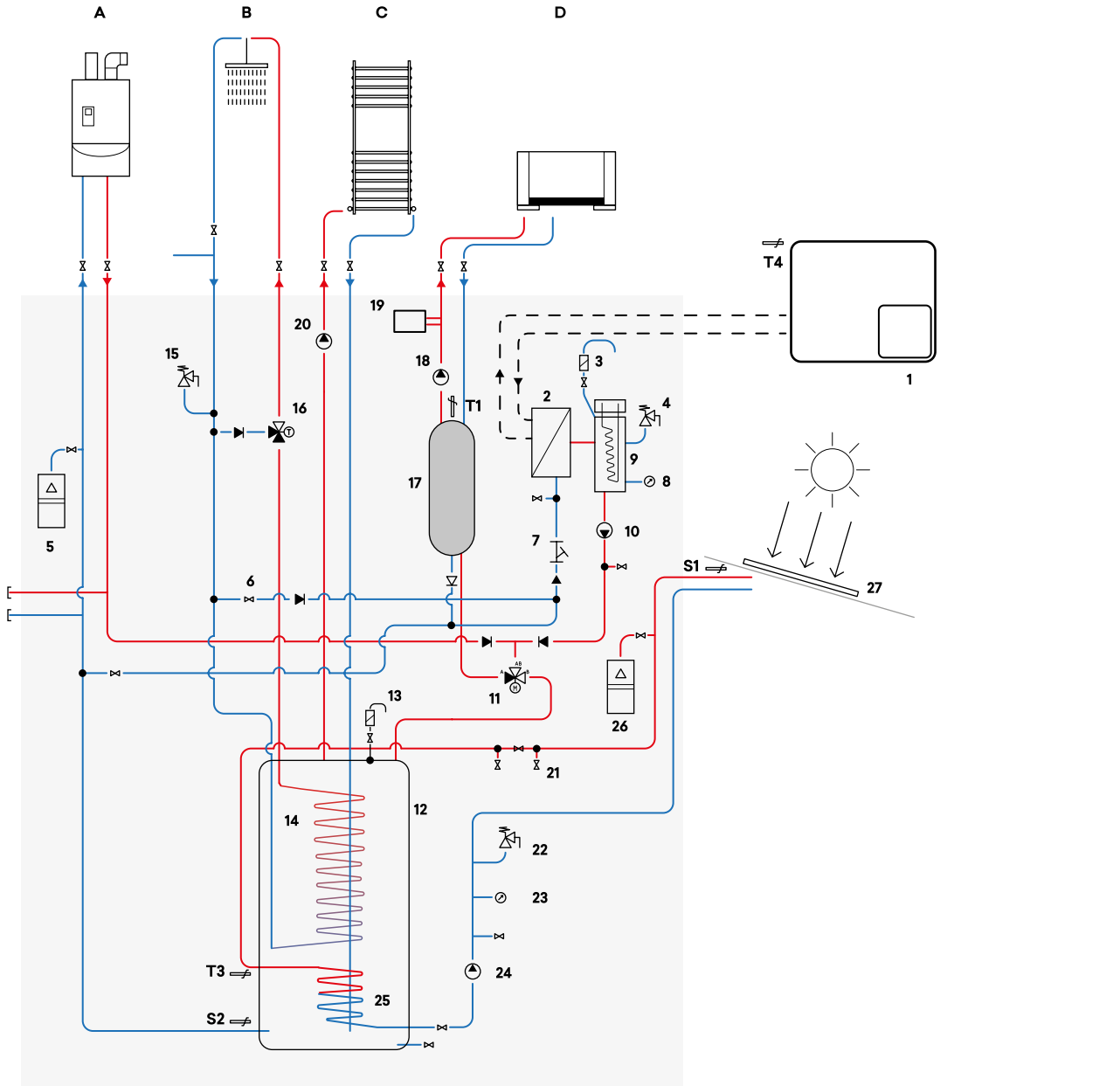
Gestione remota WIFI utilizzando BUTLER (optional)



Massima classe energetica A+++



Schema unità STØNE T1



- A. Caldaia
B. UtENZE acqua calda sanitaria
C. UtENZE alta temperatura (termoarredo)
D. UtENZE impianto

1. Unità esterna
2. Scambiatore a piastre
3. Valvola di sfido automatico
4. Valvola di sicurezza impianto 3 bar
5. Vaso d'espansione impianto 24 litri

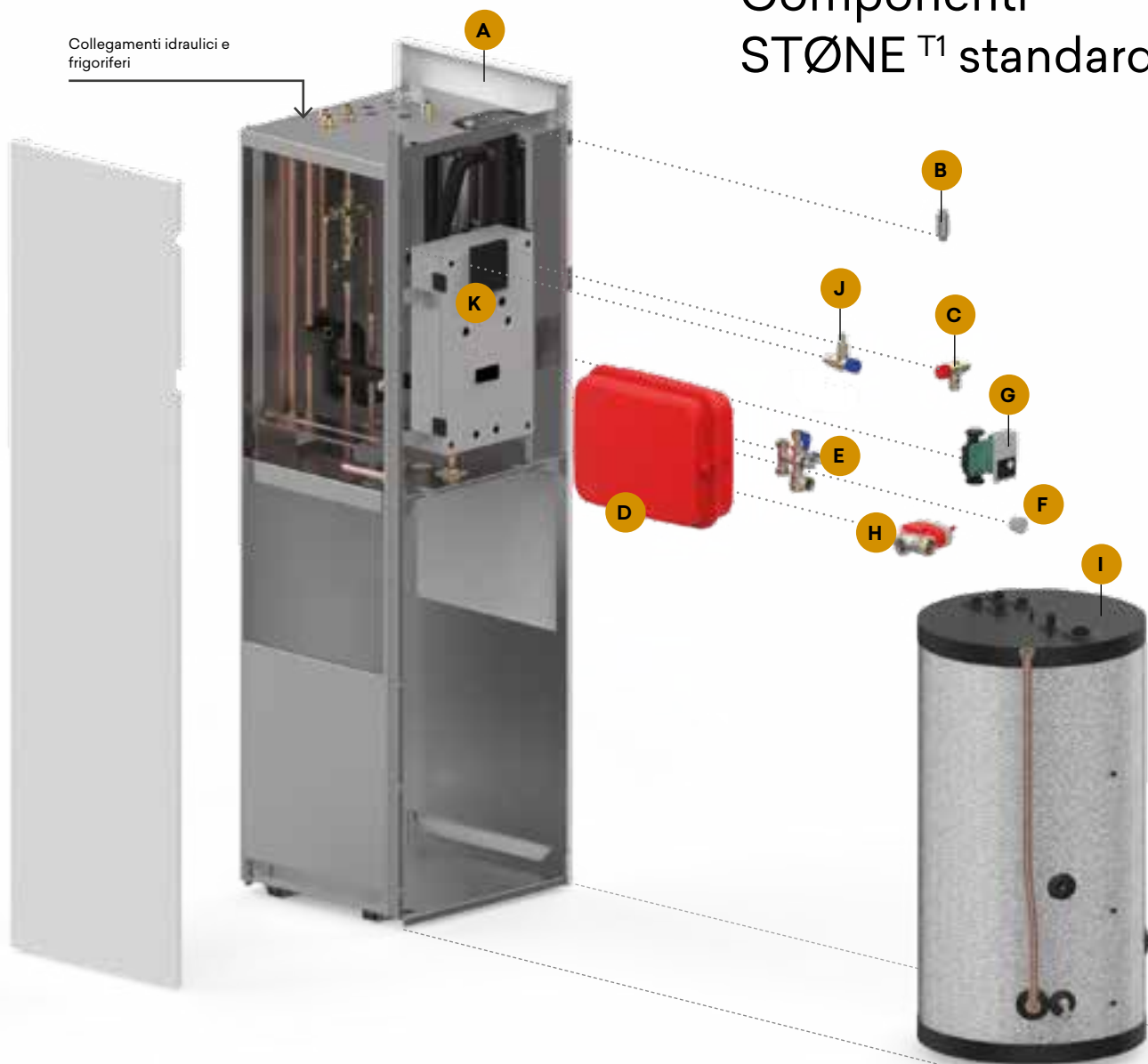
6. Gruppo di carico
7. Filtro a Y
8. Manometro impianto
9. Collettore resistenza elettrica 2-4-6 kW (optional)
10. Pompa circuito primario
11. Valvola a 3 vie impianto/ACS
12. Accumulo preparazione acqua calda sanitaria 200 litri
13. Valvola di sfido bollitore
14. Serpentino inox riscaldamento istantaneo acqua calda sanitaria
15. Valvola di sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar

16. Miscelatore termostatico acqua calda sanitaria (optional)
17. Separatore idraulico (optional)
18. Pompa circuito secondario (optional)
19. Serbatoio inerziale 20 litri (optional)
20. Pompa termobagno (optional)
21. Rubinetto di carico solare (optional)
22. Valvola di sicurezza solare 3 bar (optional)

23. Manometro circuito solare (optional)
24. Pompa circuito solare (optional)
25. Serpentino solare (optional)
26. Vaso d'espansione solare 24 litri (optional)
27. Pannello solare

— — — Collegamenti frigoriferi

Componenti STØNE T1 standard

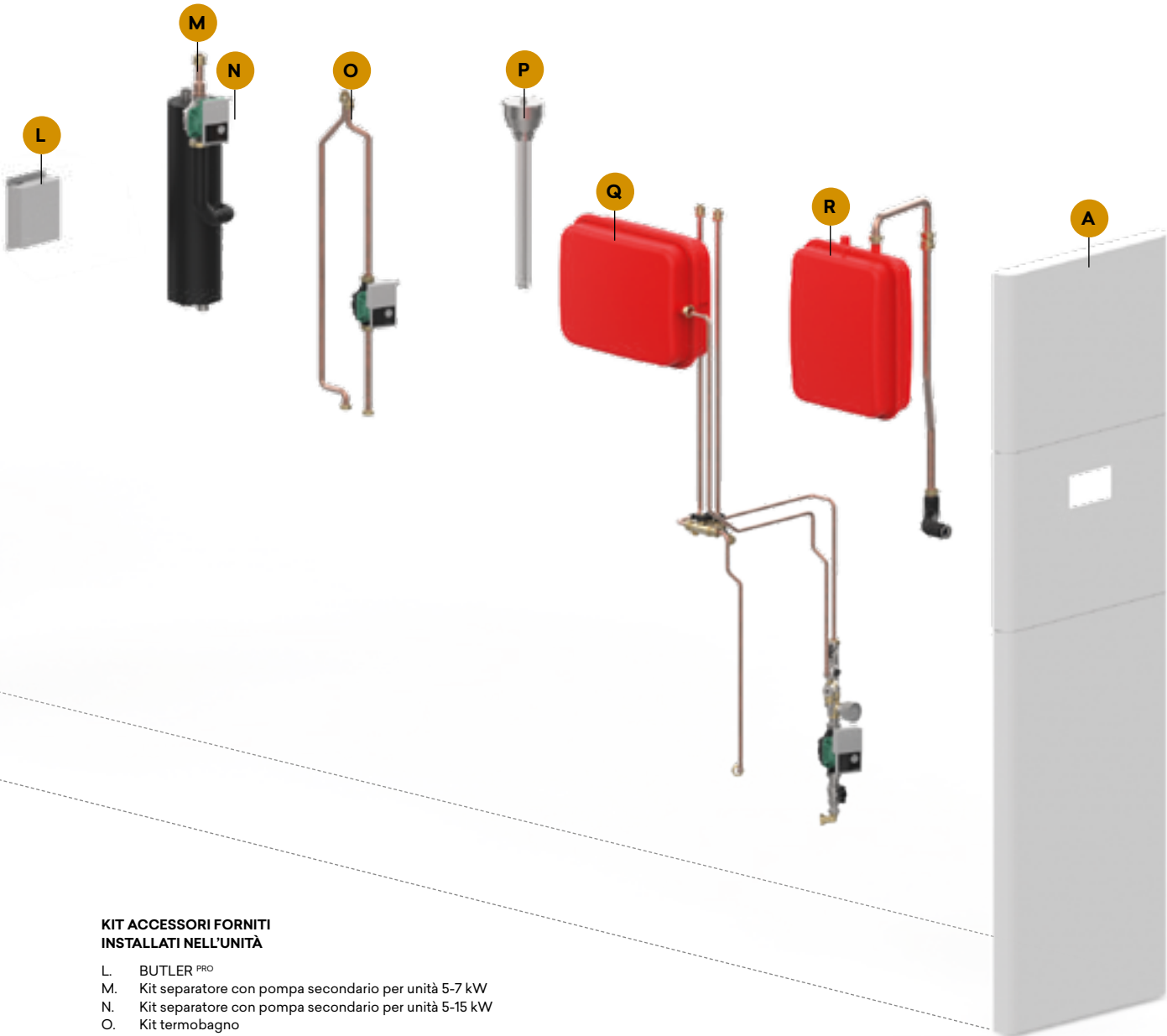


COMPONENTI STANDARD STØNE T1

- A. Struttura e pannelli di copertura RAL9003
- B. Valvola sfiato automatica
- C. Valvola sicurezza impianto 3 bar
- D. Vaso di espansione impianto 24 litri
- E. Gruppo di carico impianto e filtro a Y
- F. Manometro
- G. Pompa di circolazione circuito primario
- H. Valvola 3 vie impianto ACS
- I. Accumulo di preparazione acqua calda sanitaria 200 litri
- J. Valvola sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
- K. Quadro elettrico con display interfaccia comandi



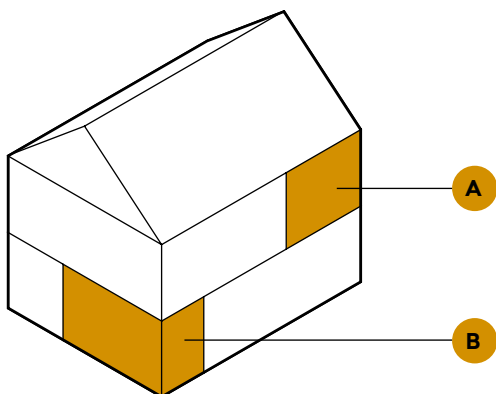
Kit accessori STØNE T1 forniti installati nell'unità



KIT ACCESSORI FORNITI INSTALLATI NELL'UNITÀ

- L. BUTLER ^{PRO}
- M. Kit separatore con pompa secondario per unità 5-7 kW
- N. Kit separatore con pompa secondario per unità 5-15 kW
- O. Kit termobagno
- P. Kit resistenza 2-4-6 kW per impianto e ACS
- Q. Kit solare (utilizzabile se non presente kit serbatoio inerziale): centralina, pompa, valvola di sicurezza, vaso espansione 24 litri, gruppo di carico, rubinetto di carico impianto, miscelatore termostatico acqua calda sanitaria
- R. Kit serbatoio inerziale 20 litri (in alternativa al kit solare)

Installazione STØNE T1



STØNE T1 è una soluzione completa.

Tutti gli elementi dell'impianto sono contenuti all'interno del mobile garantendo una riduzione degli ingombri ed una maggiore affidabilità in quanto tutto è installato, regolato e collaudato in fabbrica.



Medie abitazioni



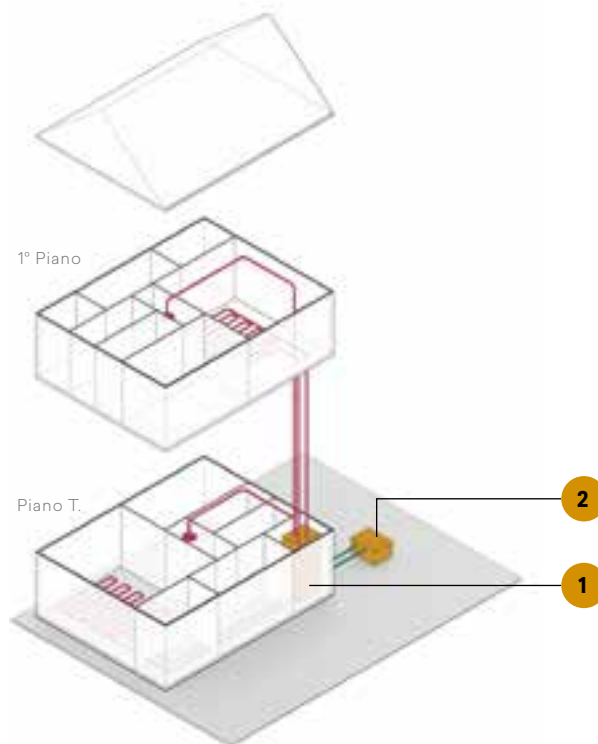
Appartamenti

L'unità interna viene installata all'interno, in qualsiasi locale grazie alla sua compattezza ed eleganza.

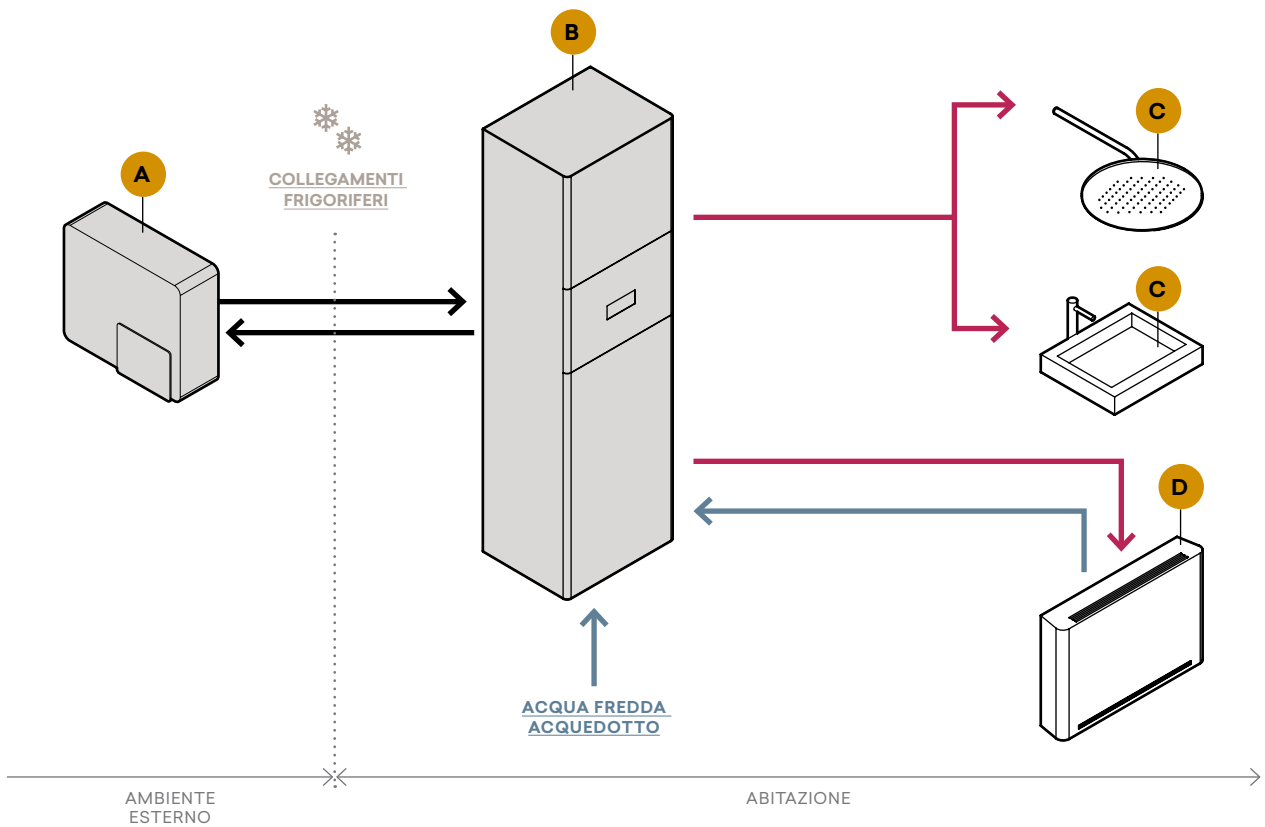
- A. Cucina / Soggiorno
- B. Lavanderia / Cantina

Esempio di impianto

- 1. Unità interna
- 2. Unità esterna
- Refrigerante
- Acqua calda sanitaria / riscaldamento



Schema d'impianto STØNE T1



- A. Unità esterna
- B. Unità interna
- C. Utensili acqua calda sanitaria
- D. Impianto di riscaldamento
- Acqua calda sanitaria
- Acqua fredda

STONE C1

Versione split con collegamento frigorifero tra unità esterna ed unità interna.



Unità interna costituita da un armadio da incassare nel muro interno o perimetrale con accesso dall'esterno come ad esempio in un balcone e collegata all'unità esterna attraverso linee frigorifere.

Ideale per appartamenti con 3/4 persone con adeguato consumo di acqua calda sanitaria, grazie all'accumulo di 170 litri.

Unità interna modulare con varie opzioni per soddisfare tutte le esigenze impiantistiche di un appartamento.



Modularità, grazie a svariati moduli opzionali per soddisfare tutte le configurazioni impiantistiche



Refrigerante a basso impatto GWP per tutto il range



Gestione remota WIFI utilizzando BUTLER (optional)

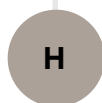


Massima classe energetica A+++

UNITÀ ESTERNA



A vista con mandata verticale



A vista con mandata orizzontale



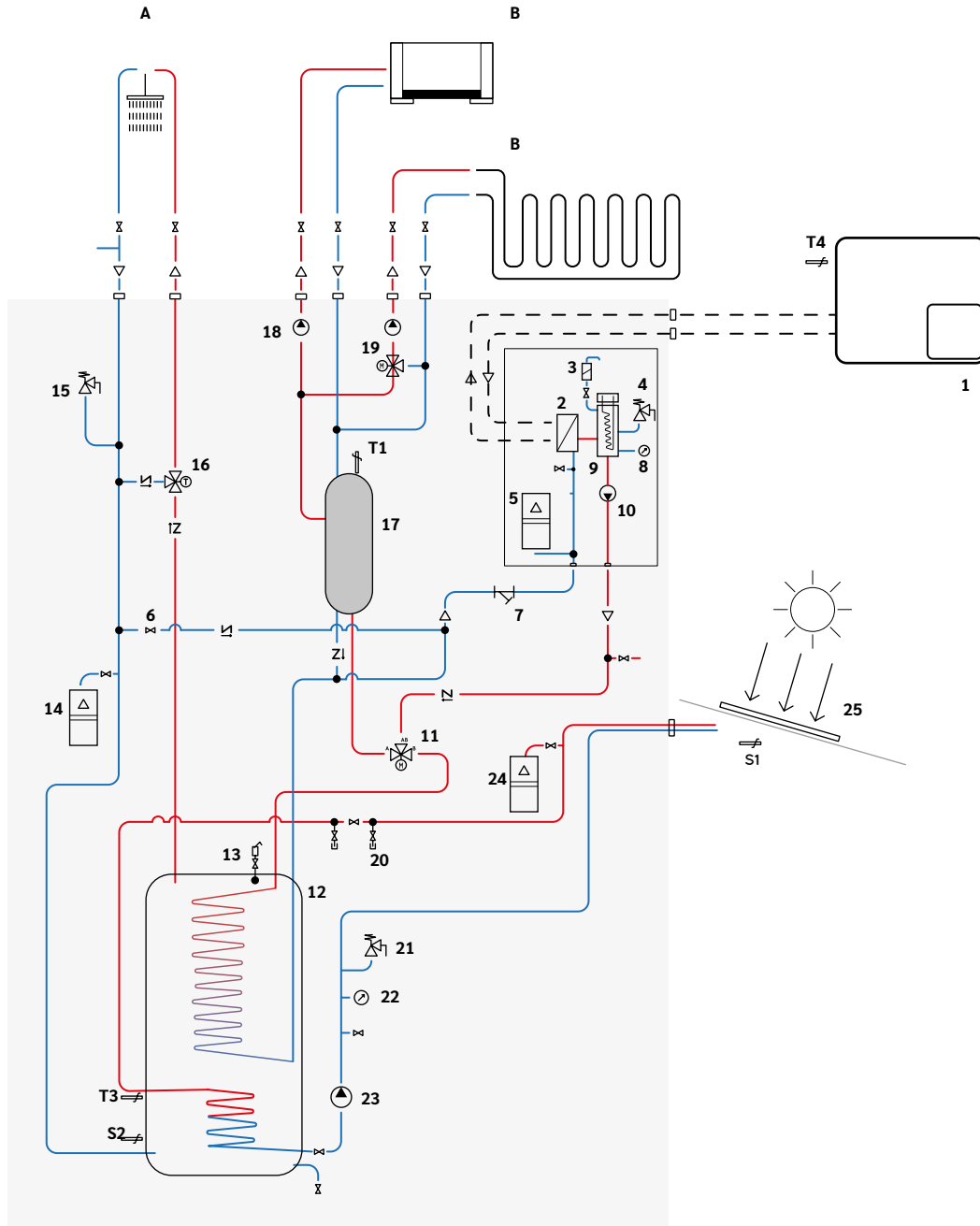
Ad incasso



Semi incasso



Schema unità STØNE C1



A. UtENZE acqua calda sanitaria
B. UtENZE

1. Unità esterna
2. Scambiatore a piastre
3. Valvola di sfiato automatico
4. Valvola di sicurezza impianto 3 bar
5. Vaso d'espansione impianto 8 litri
6. Gruppo di carico
7. Filtro a Y

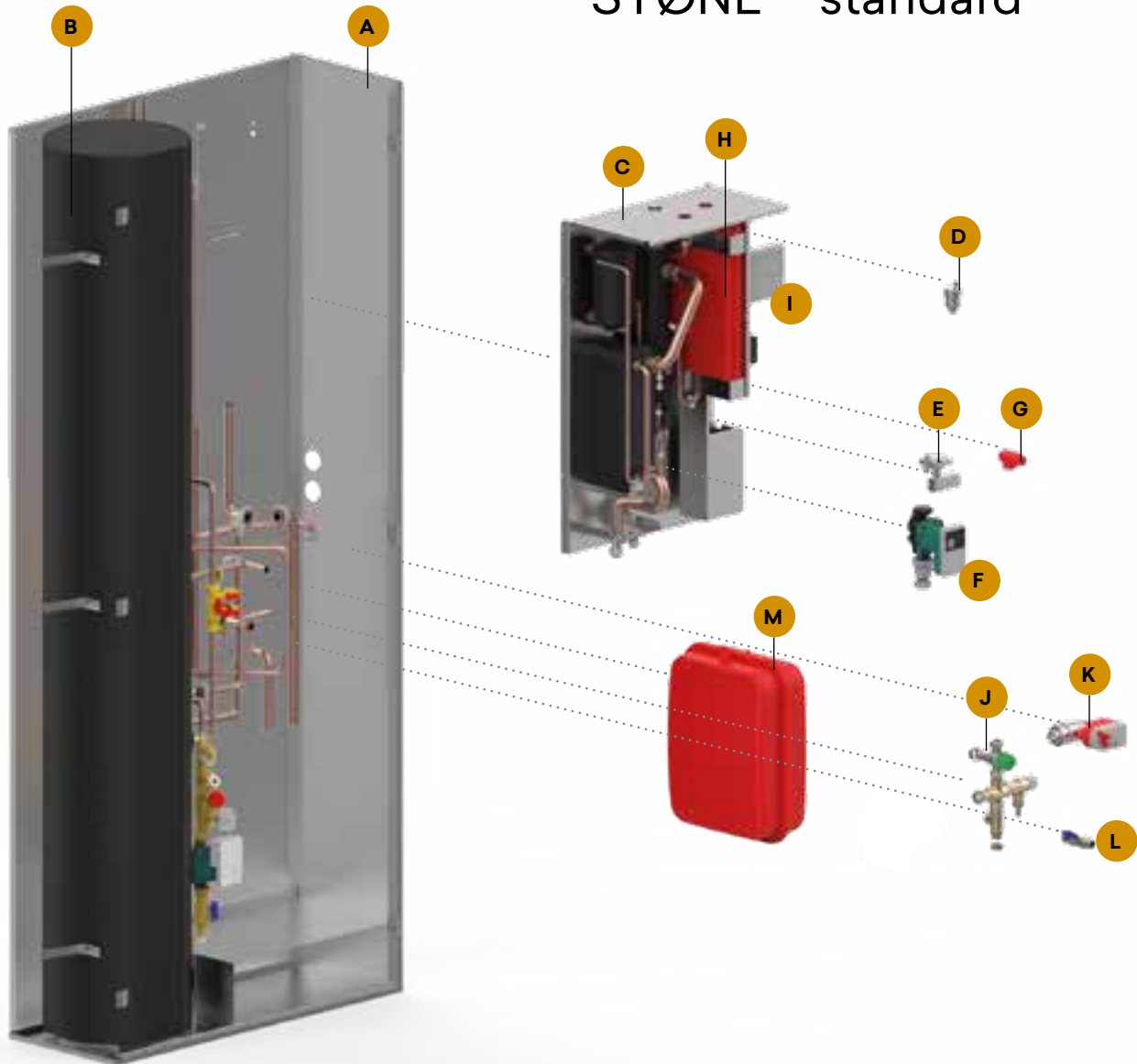
8. Manometro impianto
9. Collettore resistenza elettrica 2-4-6 kW (optional)
10. Pompa circuito primario
11. Valvola a 3 vie impianto/ACS
12. Accumulo acqua calda sanitaria 170 litri
13. Valvola di sfiato bollitore
14. Vaso di espansione 4 litri
15. Valvola di sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
16. Miscelatore termostatico acqua calda sanitaria
17. Accumulo inerziale /

- Separatore idraulico 30 litri (optional)
18. Pompa circuito secondario (optional)
19. Pompa circuito secondario e valvola miscelatrice (optional)
20. Rubinetto di carico solare (optional)
21. Valvola di sicurezza solare 3 bar (optional)
22. Manometro circuito solare (optional)
23. Pompa circuito solare (optional)

24. Vaso d'espansione solare (optional)
25. Pannello solare

--- Collegamenti frigoriferi

Componenti STØNE^{C1} standard

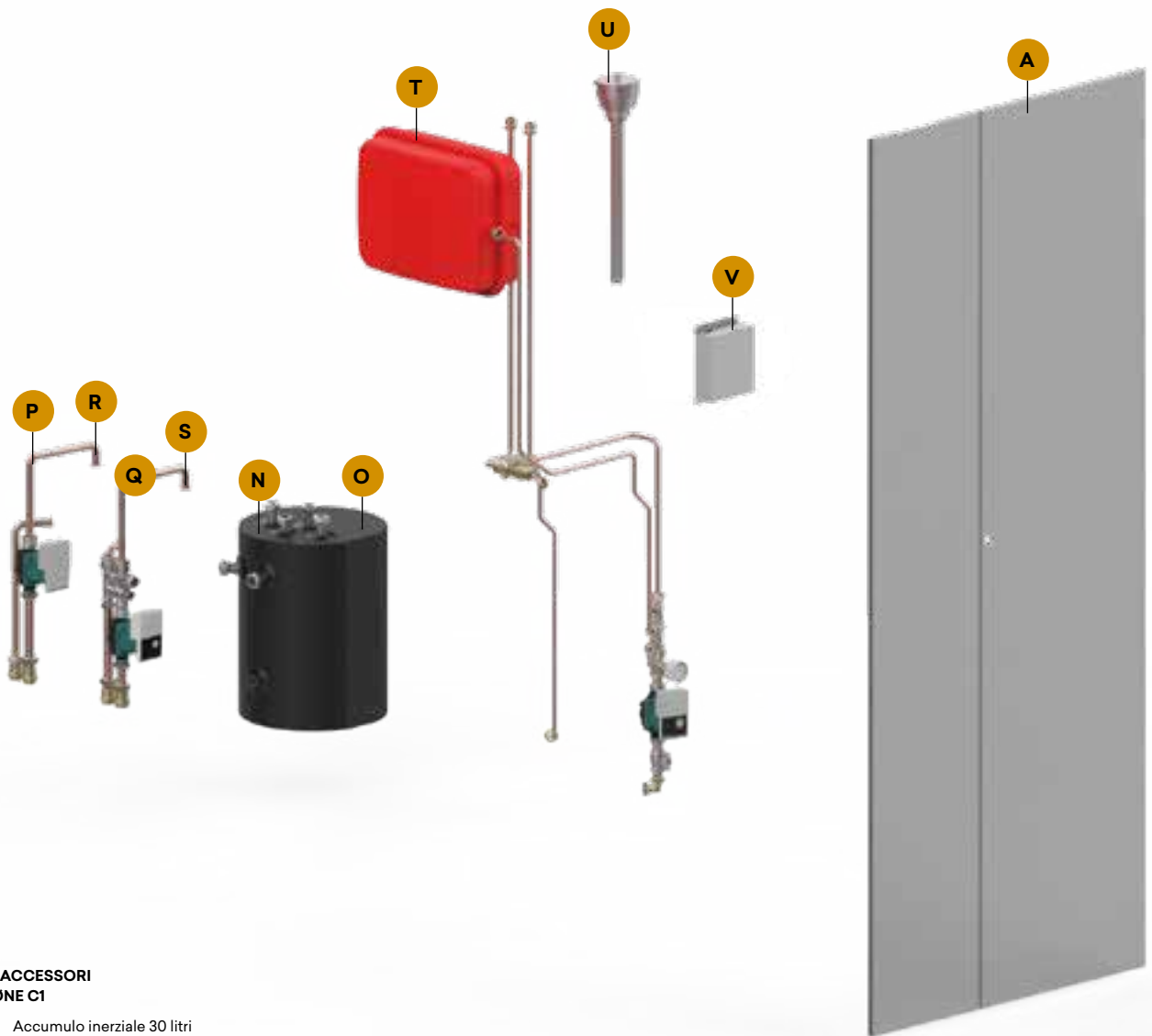


COMPONENTI STANDARD STØNE C1

- A. Cassaforma con porte di chiusura frontali
- B. Accumulo acqua calda sanitaria 170 litri
- C. Modulo idronico
- D. Valvola sfiato automatica
- E. Pressostato differenziale
- F. Pompa circolazione circuito primario
- G. Valvola di sicurezza 3 bar
- H. Vaso espansione 8 litri
- I. Quadro elettrico con display interfaccia comandi
- J. Gruppo di carico impianto e filtro a Y
- K. Valvola 3 vie impianto ACS
- L. Valvola sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
- M. Vaso espansione acqua calda sanitaria 4 litri



Kit accessori STØNE C1

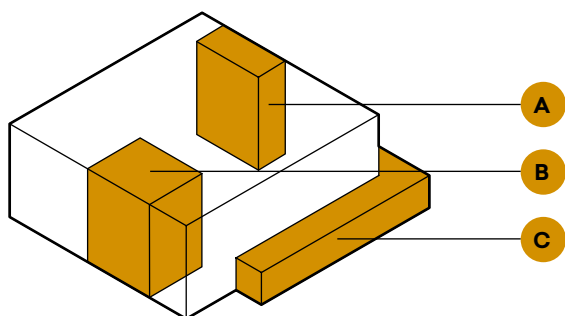


KIT ACCESSORI STØNE C1

- N. Accumulo inerziale 30 litri
- O. Kit separatore idraulico 30 litri e scheda gestione kit pompe circuiti secondari
- P. Kit pompa circuito secondario per unità 5-7 kW
- Q. Kit pompa+valvola miscelatrice circuito secondario per unità 5-7 kW
- R. Kit pompa circuito secondario per unità 5-15 kW
- S. Kit pompa+valvola miscelatrice circuito secondario per unità 5-15 kW
- T. Kit solare: centralina, pompa, valvola di sicurezza, vaso espansione, gruppo di carico, miscelatore termostatico acqua calda sanitaria
- U. Kit resistenza 2-4-6 kW per impianto e ACS
- V. BUTLER PRO

Installazione STØNE C1

STØNE C1 è una soluzione flessibile con vari moduli che possono essere installati anche successivamente, in funzione della configurazione dell'impianto.



Medie abitazioni



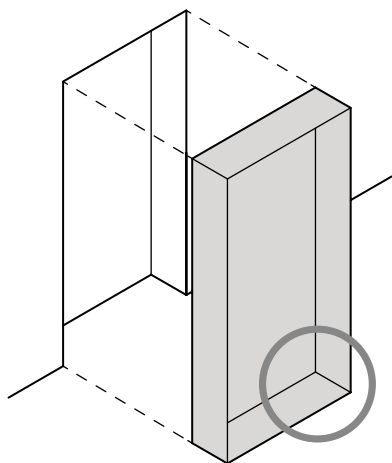
Appartamenti

La cassaforma dell'unità viene incassata nel muro durante le opere murarie. Nella cassaforma sono presenti gli attacchi idraulici per il collegamento all'impianto.

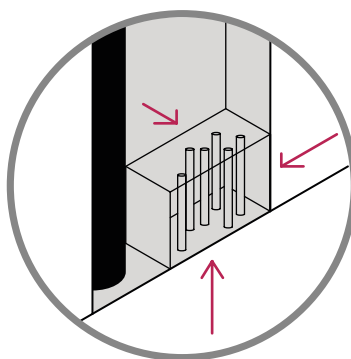
I vari moduli interni vengono installati successivamente, al completamento dell'impianto.

- A. Pianerottolo di accesso all'appartamento
- B. Lavanderia
- C. Terrazzo / Balcone

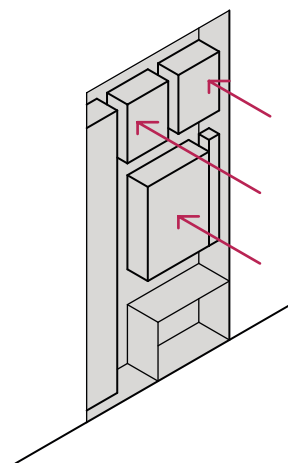
Fasi installazione STØNE C1



1. Posizionamento della cassaforma da incasso nel muro.



2. Connessione dei collegamenti all'impianto da tre diverse posizioni, dal retro, dal lato o dal basso.

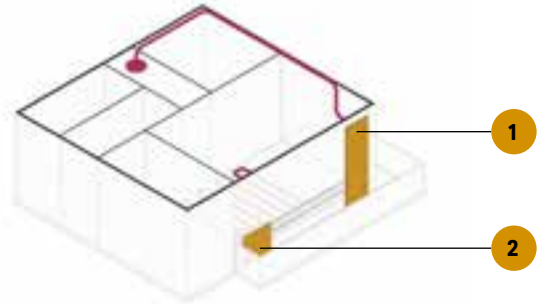


3. Installare i componenti interni e le relative connessioni.

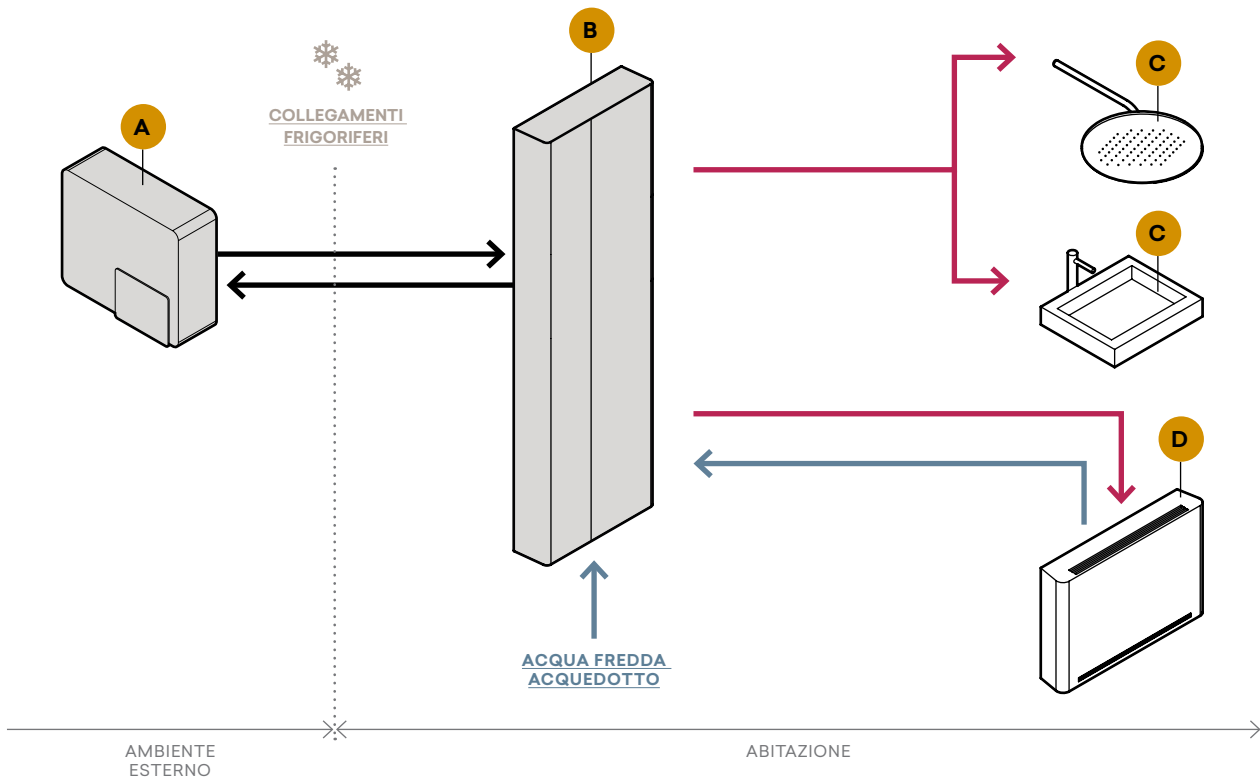


Esempio di impianto

- 1. Unità interna
- 2. Unità esterna
- Refrigerante
- Acqua calda sanitaria / riscaldamento



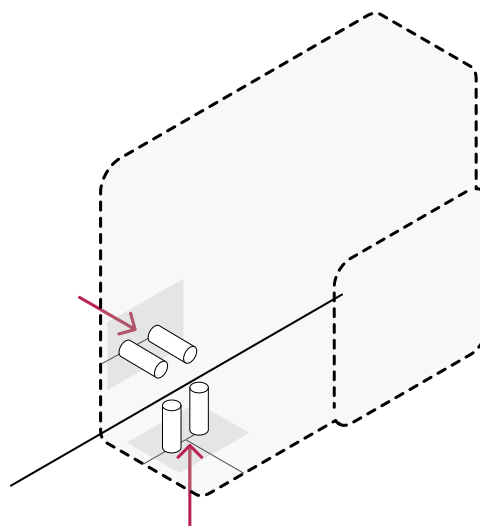
Schema d'impianto STØNE C1



- A. Unità esterna
- B. Unità interna
- C. Utenza acqua calda sanitaria
- D. Impianto di riscaldamento
- Acqua calda sanitaria
- Acqua fredda

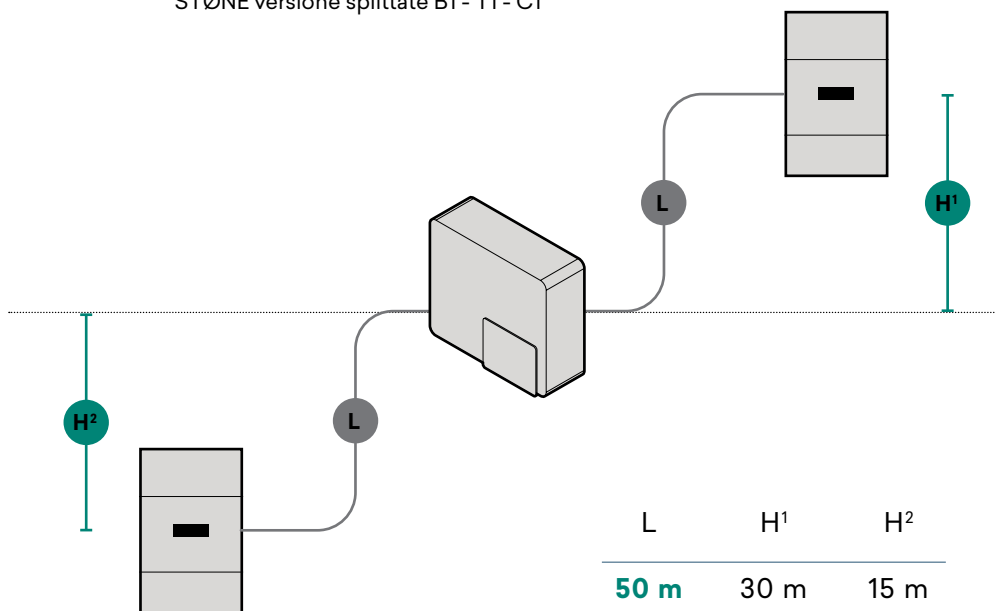
Posizione attacchi STØNE

L'ingresso per la connessione elettronica, idraulica (STØNE M1 e H1) o frigorifera (STØNE B1, T1, C1) sono sul retro o nella parte inferiore della STØNE.



Distanze tra i componenti

STØNE versione splittate B1 - T1 - C1



L	H ¹	H ²
50 m	30 m	15 m



Dimensioni STØNE M1-H1

STØNE a vista con mandata verticale



		M1-H1									
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T	
Larghezza	mm	1089		1343			1539				
Altezza	mm	941		1117			1449				
Profondità	mm	320		348			405				
Peso Netto	Kg	90	94	130	134	134	150	150	155	155	

STØNE a vista con mandata orizzontale



		M1-H1									
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T	
Larghezza	mm	1089		1343			1539				
Altezza	mm	1168		1343			1627				
Profondità	mm	320		348			405				
Peso Netto	Kg	93	97	134	138	138	155	155	160	160	

STØNE ad incasso



		M1-H1									
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T	
Larghezza	mm	1066		1320			1539				
Altezza	mm	1119		1294			1649				
Profondità	mm	320		348			405				
Peso Netto	Kg	86	90	125	129	129	144	144	149	149	

STØNE semi incasso



		M1-H1									
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T	
Larghezza	mm	1066		1320			1539				
Altezza	mm	1119		1294			1649				
Profondità	mm	320		348			405				
Peso Netto	Kg	89	93	128	132	132	147	147	152	152	

Dimensioni unità esterne STØNE^{B1}, STØNE^{T1}, STØNE^{C1}

STØNE a vista con mandata verticale



		B1 - T1 - C1									
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T	
Larghezza	mm	972		1226			1423				
Altezza	mm	941		1117			1449				
Profondità	mm	320		348			405				
Peso Netto	Kg	85	89	125	129	129	145	145	150	150	

STØNE a vista con mandata orizzontale



		B1 - T1 - C1									
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T	
Larghezza	mm	972		1226			1423				
Altezza	mm	1168		1343			1627				
Profondità	mm	320		348			405				
Peso Netto	Kg	88	92	129	133	133	150	150	155	155	

STØNE ad incasso



		B1 - T1 - C1									
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T	
Larghezza	mm	1066		1320			1539				
Altezza	mm	1119		1294			1649				
Profondità	mm	320		348			405				
Peso Netto	Kg	81	85	120	124	124	139	139	144	144	

STØNE semi incasso



		B1 - T1 - C1									
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T	
Larghezza	mm	1066		1320			1539				
Altezza	mm	1119		1294			1649				
Profondità	mm	320		348			405				
Peso Netto	Kg	84	88	123	127	127	142	142	147	147	



Dimensioni unità interne

STØNE ^{B1}, STØNE ^{H1-T1}, STØNE ^{C1}



STØNE ^{B1}

		B1								
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T
Larghezza	mm	505								
Altezza	mm	900								
Profondità	mm	300								
Peso Netto	Kg	41						43		



STØNE ^{H1-T1}

		H1 - T1								
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T
Larghezza	mm	600								
Altezza	mm	2000								
Profondità	mm	600								
Peso Netto	Kg	172								

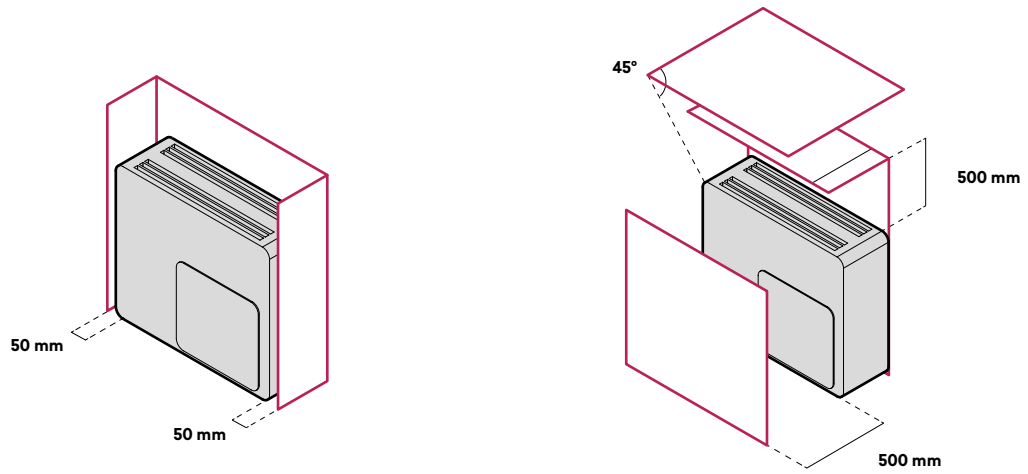


STØNE ^{C1}

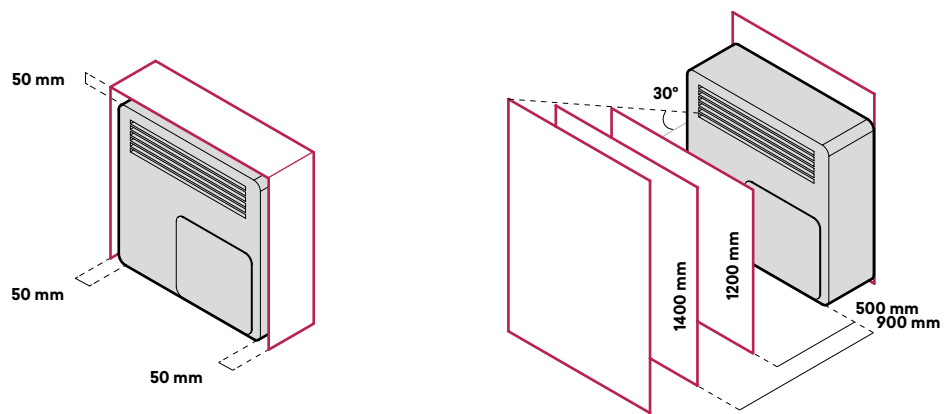
		C1								
TAGLIE		5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T
Larghezza	mm	950								
Altezza	mm	2200								
Profondità	mm	350								
Peso Netto	Kg	172								

Distanze di installazione

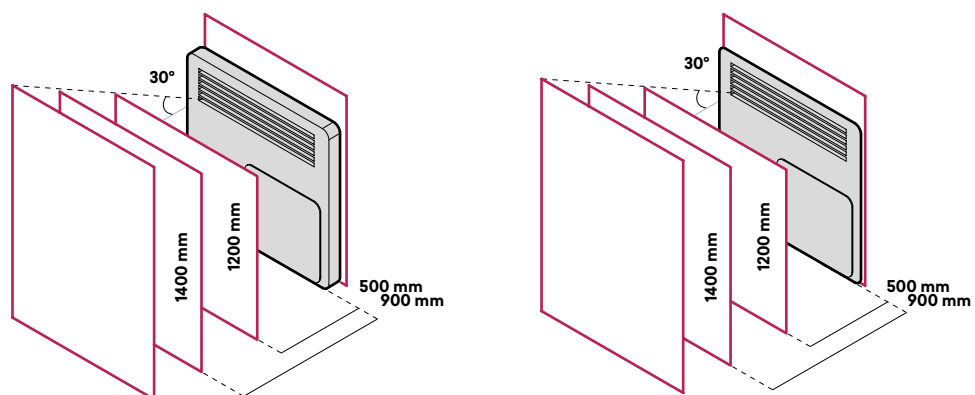
STØNE a vista con mandata aria superiore V



STØNE a vista con mandata aria frontale H

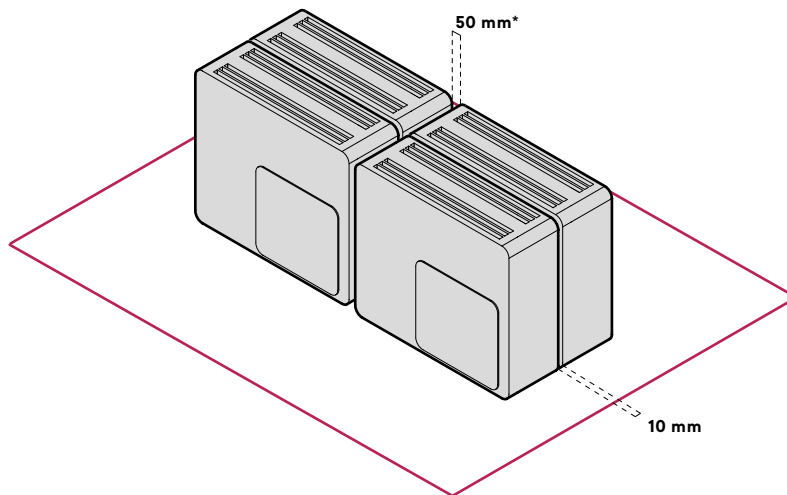


STØNE incasso e semi incasso IN e PI

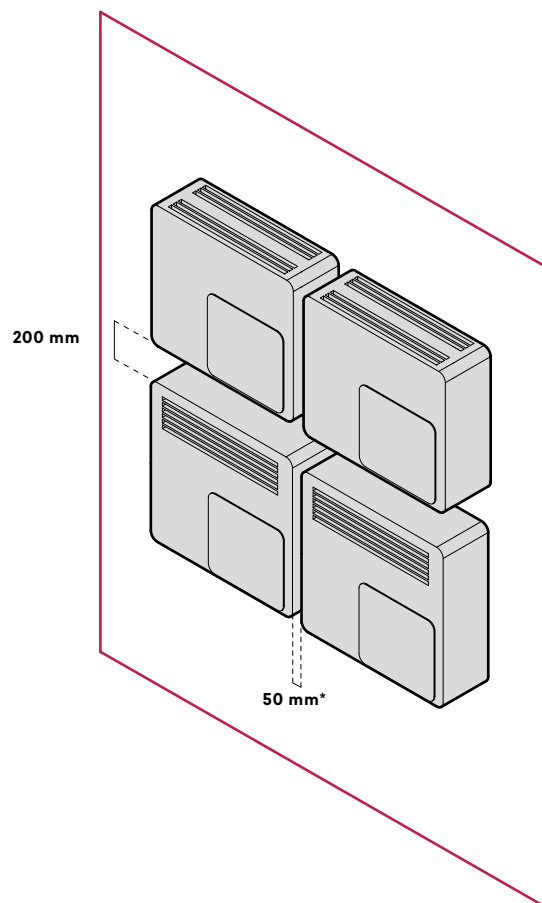


Installazione multipla

Installazione a terra



Installazione a parete



* Versione split 200 mm

Schede tecniche

DATI TECNICI	STØNE M1 - H1 - B1 - T1 - C1									
	u.m.	5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T
PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO (A7°C BS; W35°C)										
Potenza termica massima (1)	kW	7,54	10,75	11,45	13,53	13,53	15,20	15,20	19,05	19,05
Potenza termica nominale (1)	kW	5,51	7,46	9,12	10,63	10,63	12,48	12,48	15,15	15,15
Potenza totale assorbita (1)	kW	1,16	1,62	1,83	2,37	2,37	2,62	2,62	3,23	3,23
COP (1)		4,74	4,43	4,67	4,48	4,48	4,76	4,76	4,70	4,70
SCOP (5)		4,55	4,22	4,52	4,18	4,18	4,64	4,64	4,53	4,53
Classe di efficienza energetica (5)		A+++	A++	A+++	A++	A++	A+++	A+++	A+++	A+++
PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO (A-7°C BS; W35°C)										
Potenza termica massima (2)	kW	4,85	6,45	7,05	7,88	7,88	9,05	9,05	11,42	11,42
Potenza totale assorbita (2)	kW	1,62	2,26	2,38	2,91	2,91	2,87	2,87	3,91	3,91
COP (2)		2,98	2,85	2,95	2,70	2,70	3,15	3,15	2,92	2,92
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO (A35°C; W18°C)										
Potenza frigorifera massima (3)	kW	9,20	11,55	13,05	14,35	14,35	16,90	16,90	20,50	20,50
Potenza frigorifera nominale (3)	kW	6,90	9,50	10,50	12,15	12,15	13,05	13,05	17,45	17,45
Potenza totale assorbita (3)	kW	1,59	2,25	2,44	2,87	2,87	2,96	2,96	4,04	4,04
EER (3)		4,33	4,23	4,31	4,23	4,23	4,41	4,41	4,32	4,32
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO (A35°C; W7°C)										
Potenza frigorifera massima (4)	kW	6,70	8,85	9,50	11,15	11,15	12,45	12,45	15,90	15,90
Potenza frigorifera nominale (4)	kW	4,07	6,44	7,78	8,80	8,80	10,02	10,02	12,10	12,10
Potenza totale assorbita (4)	kW	1,20	1,98	2,32	2,63	2,63	2,95	2,95	3,73	3,73
EER (4)		3,40	3,24	3,35	3,35	3,35	3,39	3,39	3,24	3,24
DATI IDRAULICI										
Portata nominale in riscaldamento (A7/W35 °C) (1)	l/min	15,87	21,48	26,27	30,61	30,61	35,94	35,94	43,63	43,63
Portata nominale in raffreddamento (A35/W7 °C) (4)	l/min	11,72	18,55	22,41	25,34	25,34	28,86	28,86	34,85	34,85
Prevalenza utile circuito primario M1-H1-B1	kPa	71	60	54	70	70	60	60	58	58
Prevalenza utile circuito primario T1-C1	kPa	71	60	54	45	45	40	40	43	43
Diametro attacchi idraulici	" GAS									1"
Capacità vaso di espansione M1	L	2	2	4	4	4	6	6	6	6
Capacità vaso di espansione B1	L									6
Capacità vaso di espansione H1-T1-C1	L									24
Minimo contenuto d'acqua d'impianto	L	20	25	30	35	35	40	40	50	50
Capacità serbatoio sanitario H1-T1	L									200
Capacità serbatoio sanitario C1	L									170



DATI TECNICI	STØNE M1 - H1 - B1 - T1 - C1									
	u.m.	5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T

ATTACCHI FRIGORIFERI (versioni B1 - T1 - C1)

Aspirazione	" SAE	5/8"								
Liquido	" SAE	3/8"								

CIRCUITO FRIGORIFERO

Compressore		Twin Rotary DC Inverter									
Carica refrigerante R32	kg	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	3,8	3,8	3,8	3,8	

DATI SONORI

Pressione Sonora unità esterna Cooling/Heating 50% del carico (6)	dB(A)	45	47	48	49	49	47	47	51	51
Pressione Sonora unità esterna Cooling/Heating (7)	dB(A)	48	49	50	52	52	50	50	54	54
Pressione Sonora unità interna (7)	dB(A)	30	30	30	31	31	31	31	31	31

DATI ELETTRICI

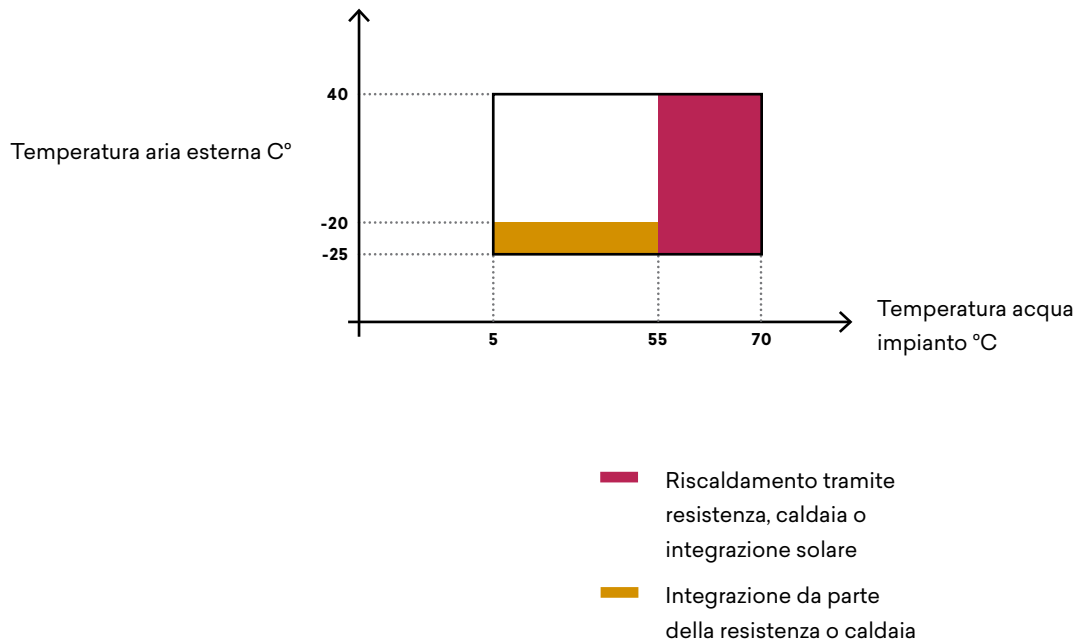
Tensione	V/50Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50
Massima potenza assorbita	kW	2,9	3,8	4,5	5,3	5,3	5,9	5,9	7,3	7,3
Massima corrente assorbita	A	14,00	18,00	21,30	25,00	8,50	28,00	9,30	34,50	11,50
Grado di protezione unità interna		IPX2								
Grado di protezione unità esterna		IPX4								

1. T acqua in/out 30°/35°C; T aria est. 7°C / U.R. 85%
2. T acqua in/out 30°/35°C; T aria est. -7°C
3. T acqua in/out 23°/18°C; T aria est. 35°C
4. T acqua in/out 12°/7°C; T aria est. 35°C
5. Efficienza stagionale secondo UNI EN 14825.
Classe di Efficienza Energetica riferita al profilo climatico Average per temperatura di mandata di 35°C conforme al regolamento 811/2013
6. Pressione sonora ad una distanza di 1 metro in campo aperto con compressore in modulazione al 50% del carico
7. Pressione sonora ad una distanza di 1 metro in campo aperto alla potenza nominale

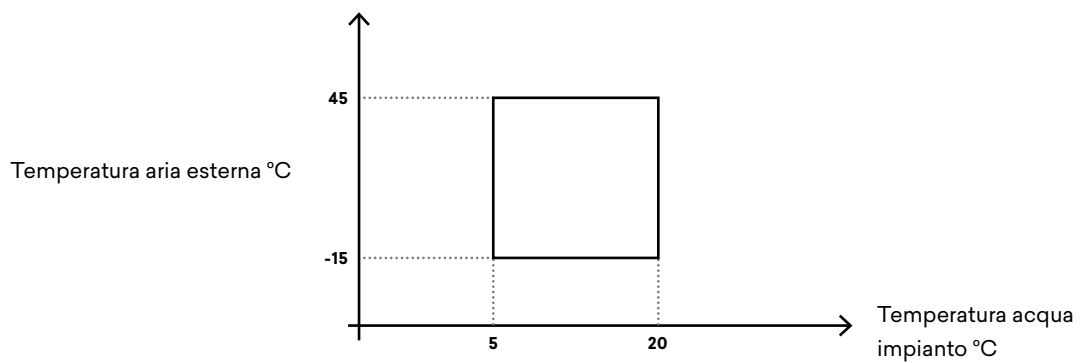
Prestazioni nominali secondo norma UNI EN 14511

I dati prestazionali riportati possono subire variazioni

Riscaldamento e acqua calda sanitaria



Raffreddamento





STØNE







CREDITS

Product Designer
Luca Papini
Art Direction & Graphic
Federico Castelli
Photography
Ottavio Tomasini
Special thanks to:
Akira Nishikawa





Idee che
diventano
realtà.





INNOVA s.r.l.
Via 1° Maggio, 8
38089 Storo (Tn)
Tel. +39 0465 670104
Fax: +39 0465 674965
info@innovaenergie.com

www.innovaenergie.com

Edizione 2020/1