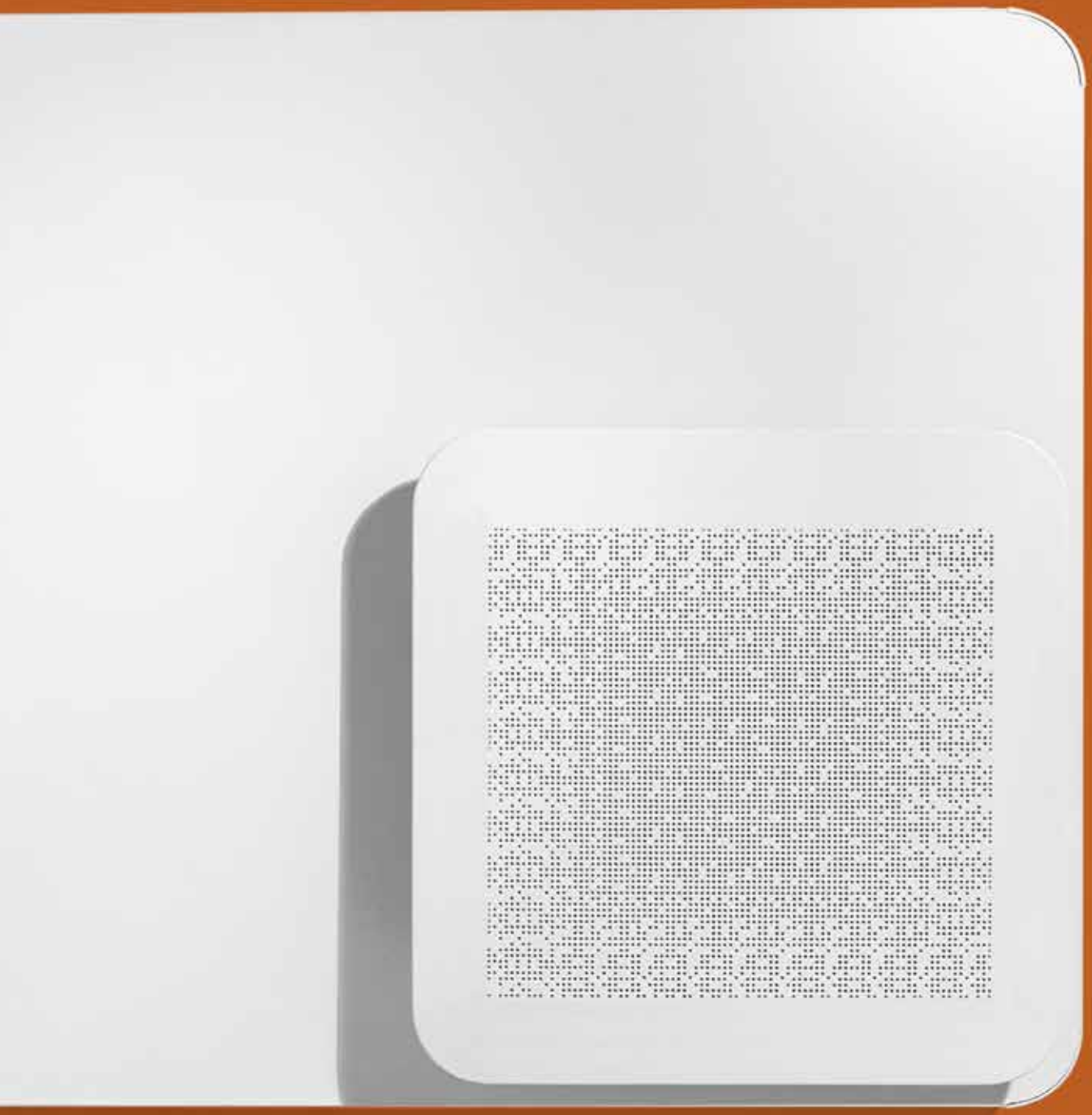
innova

STØNE

La pompa di calore che non devi più nascondere.



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

STØNE mandata verticale

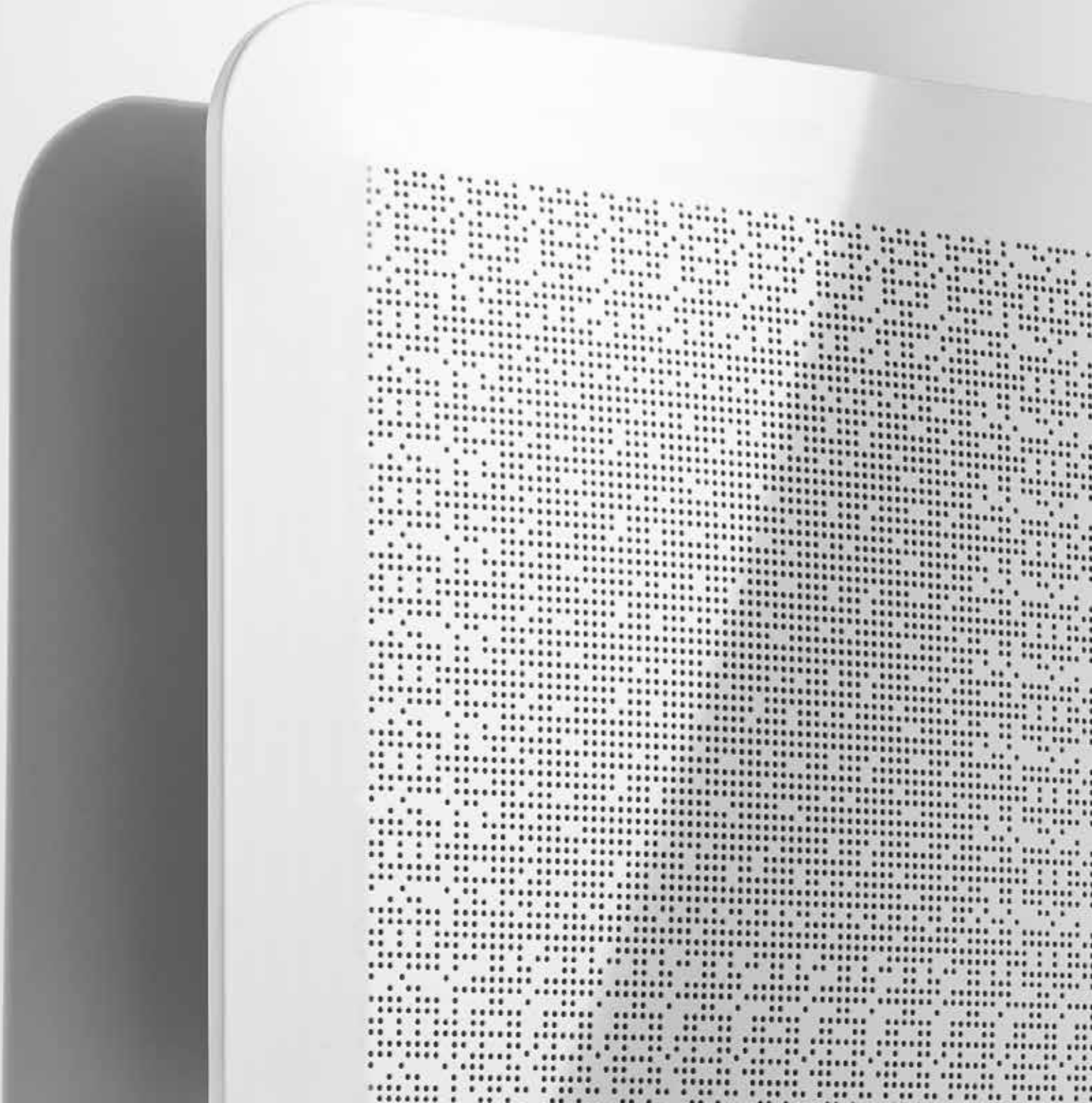
STØNE mandata verticale

STØNE mandata verticale

STØNE ad incasso

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:

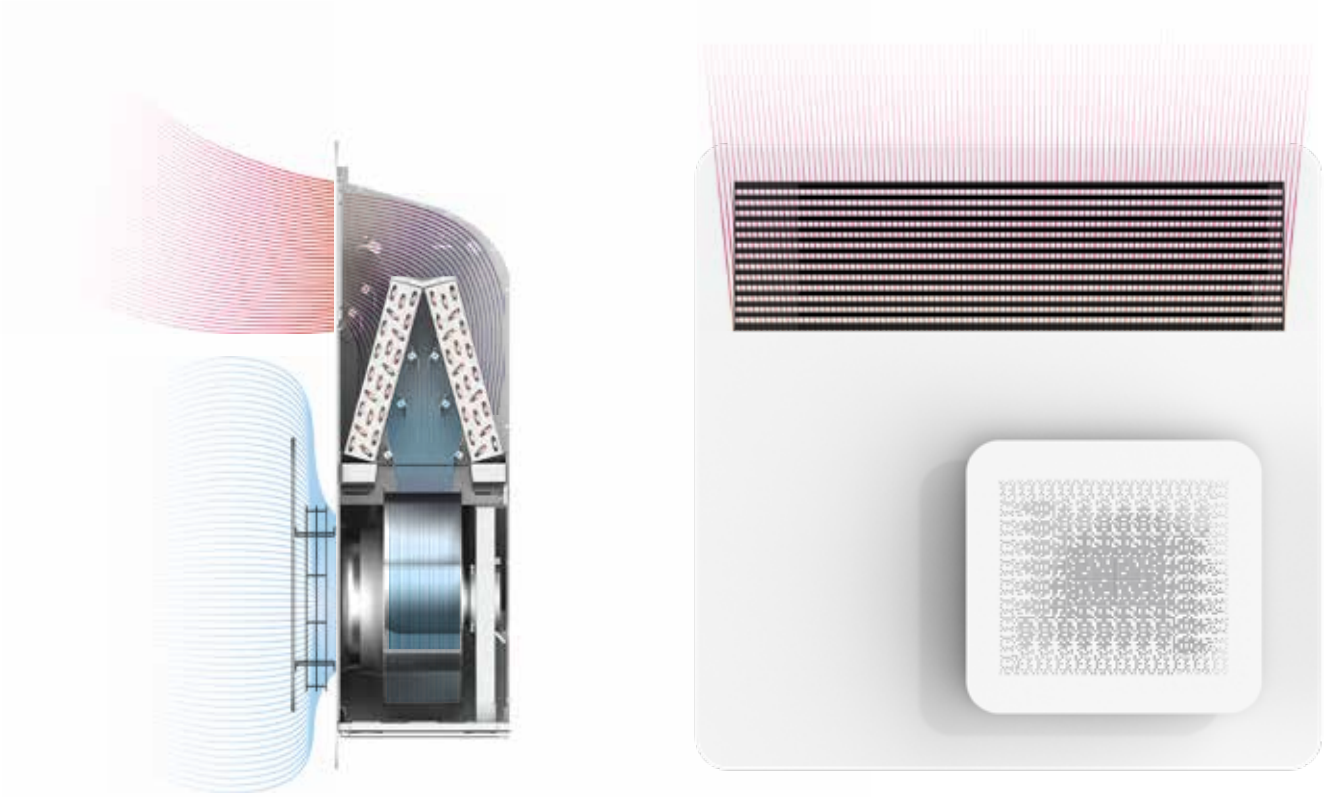
- Design "di rottura" che abbatte i paradigmi di progettazione ad oggi esistenti per combinare gli elementi in una sintesi nuova ed ardita.
- Componenti disegnati e creati su misura, di altissima qualità ed in grado di fornire le migliori prestazioni in termini di efficienza, comfort, silenziosità.

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.

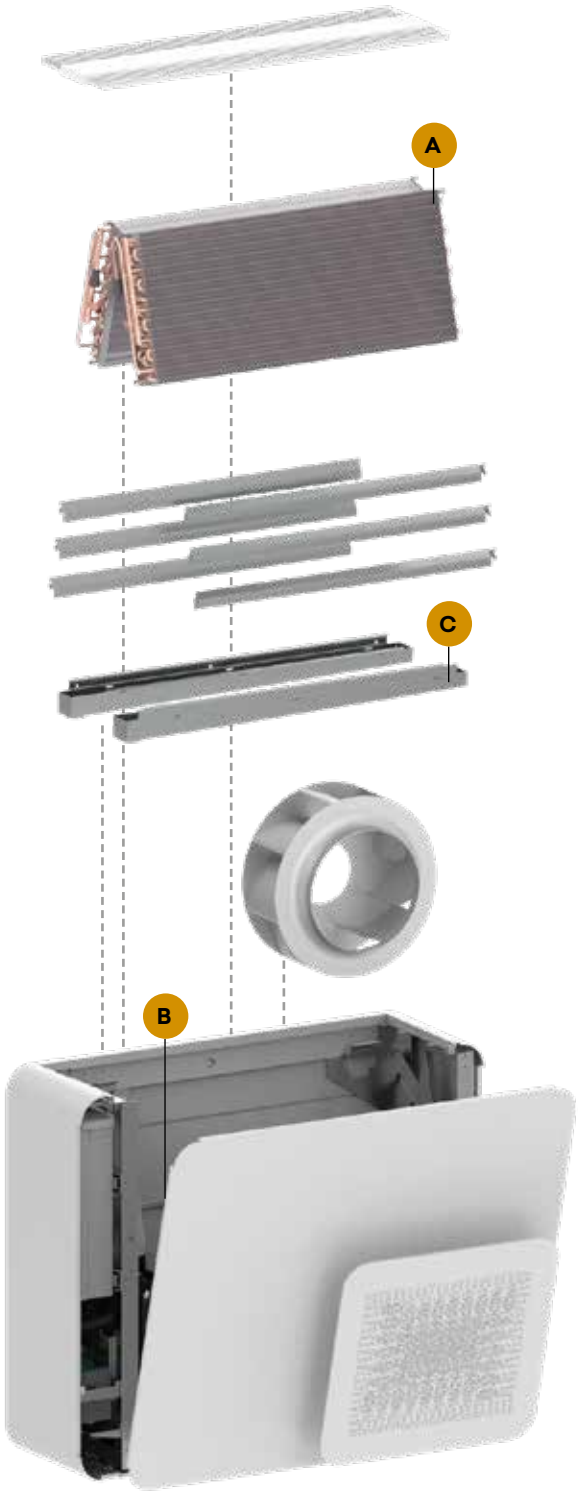
Silenziosità e comfort

- Aspirazione dell’aria frontale.
- Ventilatore plug fan all’interno della struttura, aspira dal frontale dell’unità e dirige il flusso d'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 .
- La mandata verticale o orizzontale permette di dirigere il flusso aria e quindi il rumore verso spazi 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. Il cavo scaldante integrato previene invece il rischio di ghiacciamento anche in condizioni climatiche più rigide.
- 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, può invece scomparire completamente nel muro.

V **A vista con mandata verticale.**

H **A vista con mandata orizzontale.**

IN **Ad incasso.**

STØNE

Le versioni

Range:

5 kW — 20 kW

STØNE M1

Pompa di calore monoblocco completa di pompa, valvola di sicurezza, vaso espansione e quadro elettrico remoto con display interfaccia comandi. 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 produzione istantanea 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 produzione istantanea 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

CONFIGURAZIONI UNITÀ ESTERNA

V

A vista con mandata verticale

H

A vista con mandata orizzontale

IN

Ad incasso

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.

R32

Refrigerante a basso impatto GWP per tutto il range

kW

Elevato range di potenze disponibili fino a 20 kW di potenza massima

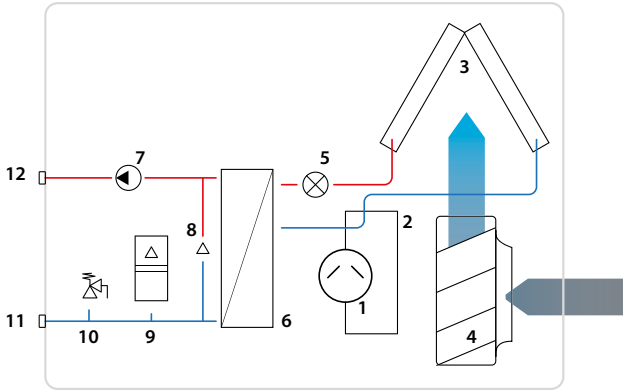
Gestione remota WiFi utilizzando BUTLER (optional)

A+++

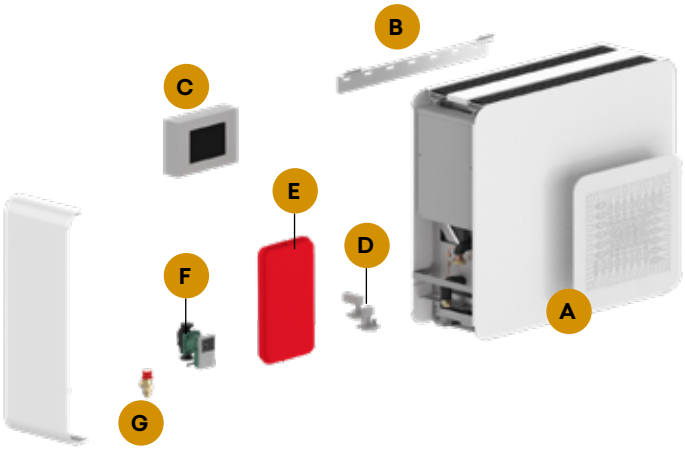
Massima classe energetica A+++

Schema unità STØNE M1

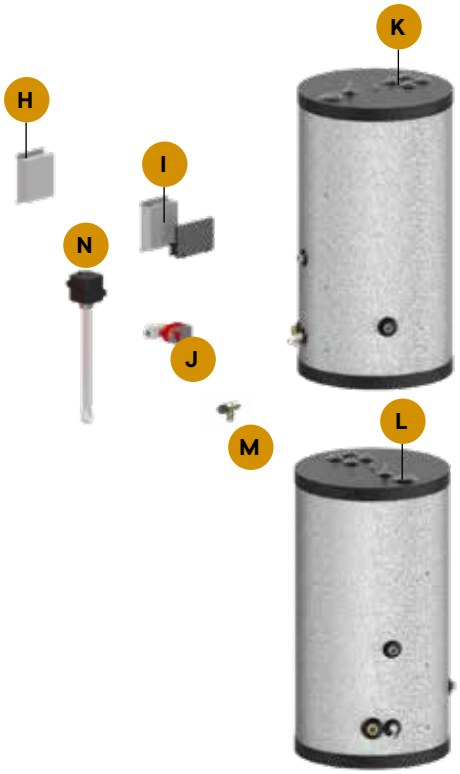
1. Compressore
2. Valvola 4 vie
3. Scambiatore a pacco alettato
4. Ventilatore plug fan
5. Valvola termostatica elettronica
6. Scambiatore a piastre saldobrasate
7. Pompa
8. Pressostato differenziale
9. Vaso di espansione
10. Valvola di sicurezza 3 bar
11. Connessione idraulica ritorno impianto
12. Connessione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



Componenti standard



Kit accessori (forniti separatamente)



COMPONENTI STANDARD

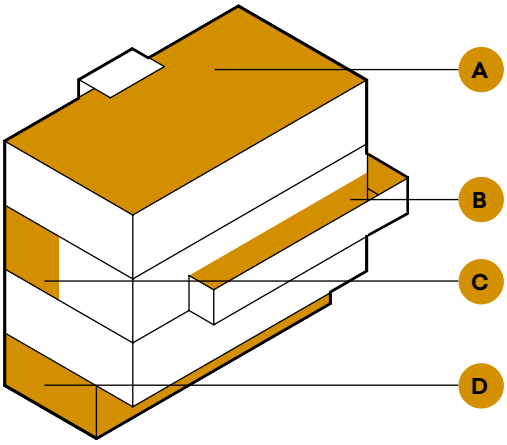
A. Struttura e pannelli RAL9003
B. Staffa di fissaggio a parete
C. Quadro elettrico remoto con display interfaccia comandi
D. Pressostato differenziale
E. Vaso espansione
F. Pompa circolazione circuito primario
G. Valvola di sicurezza 3 bar

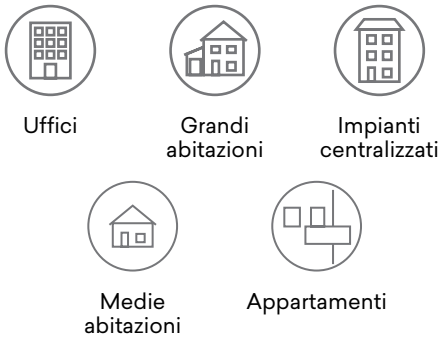
KIT ACCESSORI (FORNITI SEPARATAMENTE)

H. BUTLER PRO (installato nel quadro elettrico)
I. BUTLER PRO TOUCH
J. Valvola 3 vie ACS
K. Serbatoio preparazione ACS
L. Accumulo inerziale
M. Valvola di sicurezza antigelo
N. Resistenze di riscaldamento 6 kW (3 step da 2 kW). Settaggio di fabbrica 2 kW per pompe di calore monofase

Installazione STØNE M1

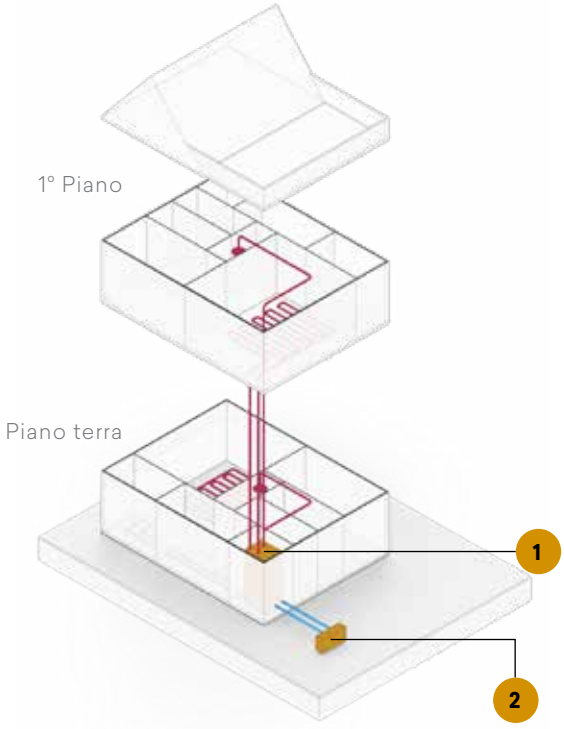
STØNE M1 è una soluzione flessibile adatta per tutte le applicazioni.
Il collegamento tra l'unità e l'impianto avviene attraverso connessioni idrauliche.
STØNE M1 è una pompa di calore che può essere modulare ed utilizzata in cascata per soddisfare potenze elevate.





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

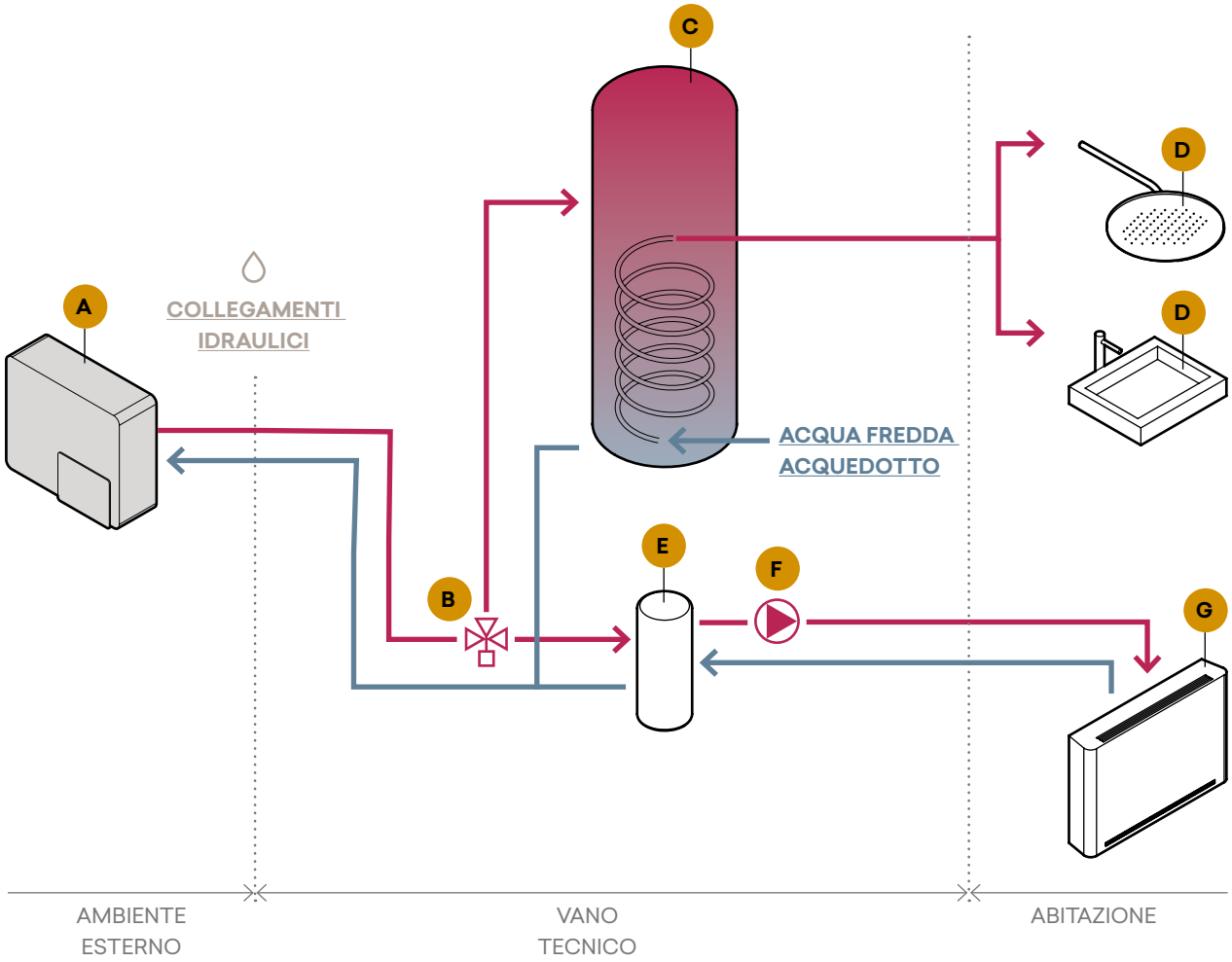
Esempio di impianto



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

STØNE H1

Collegamento idronico tra
unità esterna ed unità interna

CONFIGURAZIONI UNITÀ ESTERNA

V

A vista con mandata verticale

H

A vista con mandata orizzontale

IN

Ad incasso

Torre con accumulo di 200 litri per produzione istantanea acqua calda sanitaria e collegata all'unità esterna attraverso condotti idraulici. Ideale per case ed appartamenti fino a 3/4 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.

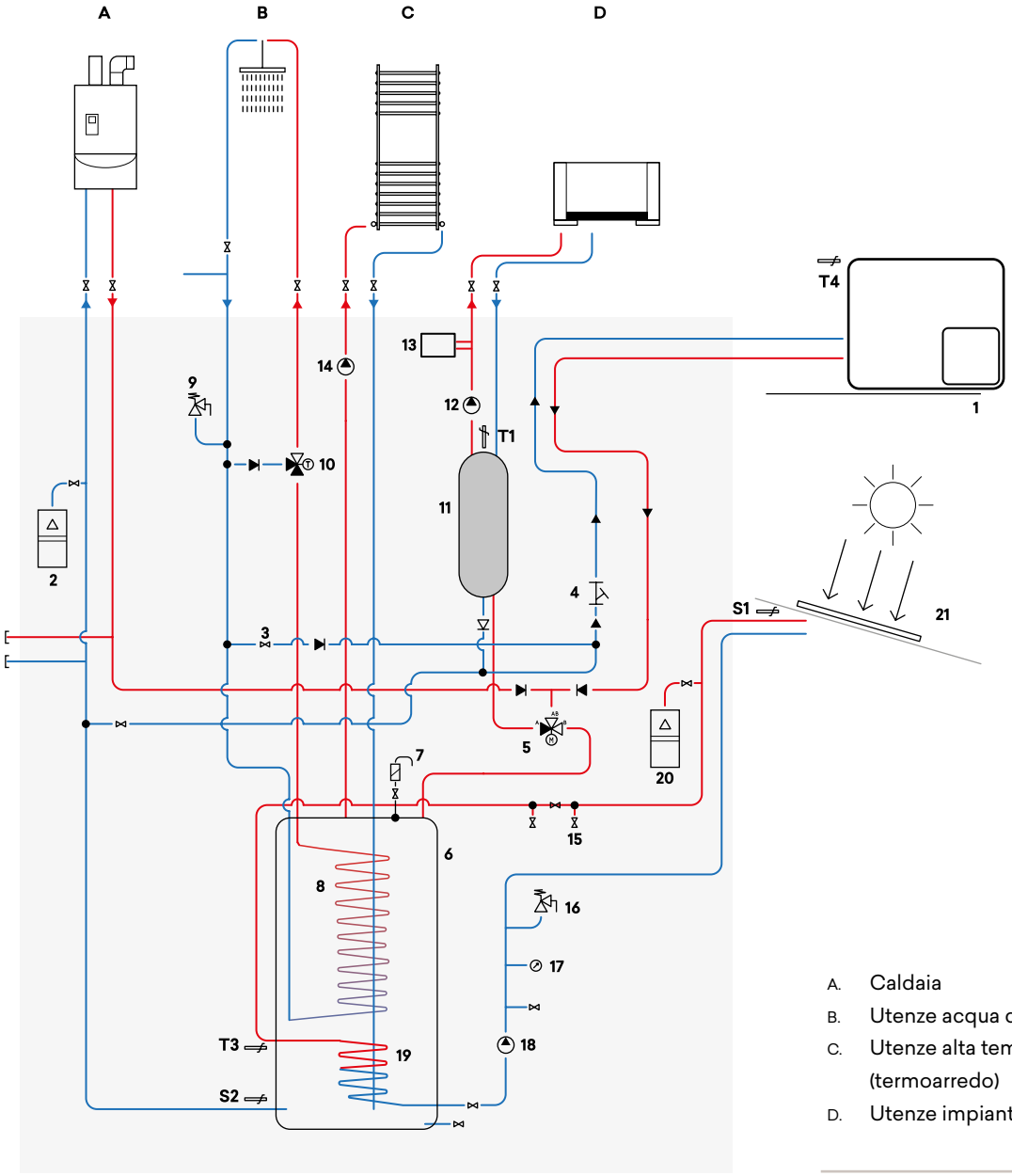
Nell'unità interna sono integrati tutti i componenti idraulici

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

Gestione remota WiFi utilizzando BUTLER (optional)

Massima classe energetica A+++

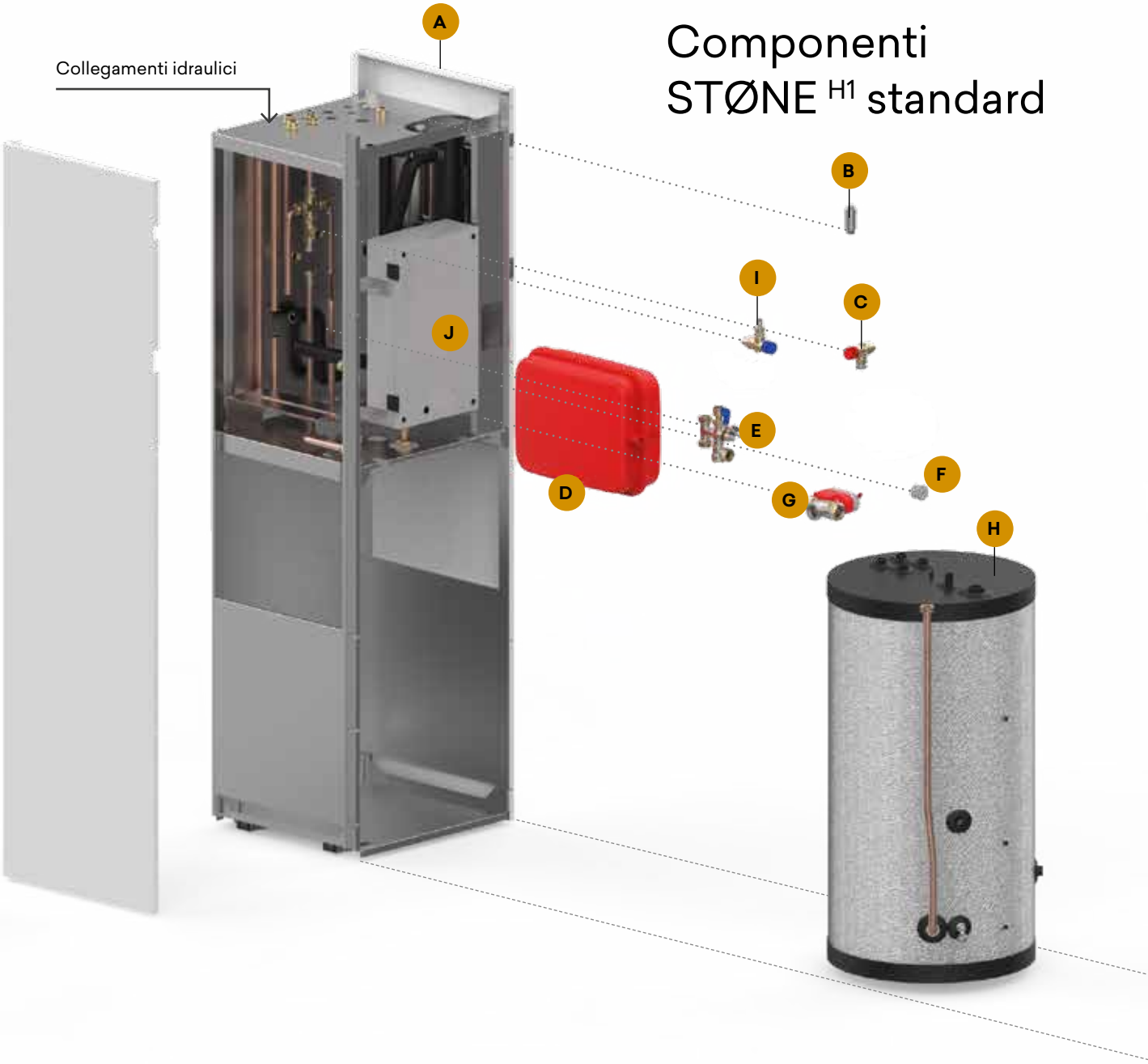
Schema unità STØNE H1



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

1. Unità esterna
2. Vaso d'espansione impianto 24 litri
3. Gruppo di carico
4. Filtro a Y
5. Valvola a 3 vie impianto ACS
6. Accumulo integrato 200 litri produzione istantanea acqua calda sanitaria
7. Valvola di sfiato bollitore
8. Serpentino inox riscaldamento istantaneo acqua calda sanitaria
9. Valvola di sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
10. Miscelatore termostatico acqua calda sanitaria (optional)
11. Separatore idraulico (optional)
12. Pompa circuito secondario (optional)
13. Serbatoio inerziale 20 litri (optional)
14. Pompa termobagno (optional)
15. Rubinetto di carico solare (optional)
16. Valvola di sicurezza solare 3 bar (optional)
17. Manometro circuito solare (optional)
18. Pompa circuito solare (optional)
19. Serpentino solare (optional)
20. Vaso d'espansione solare 24 litri (optional)
21. Pannello solare

Componenti STØNE H1 standard

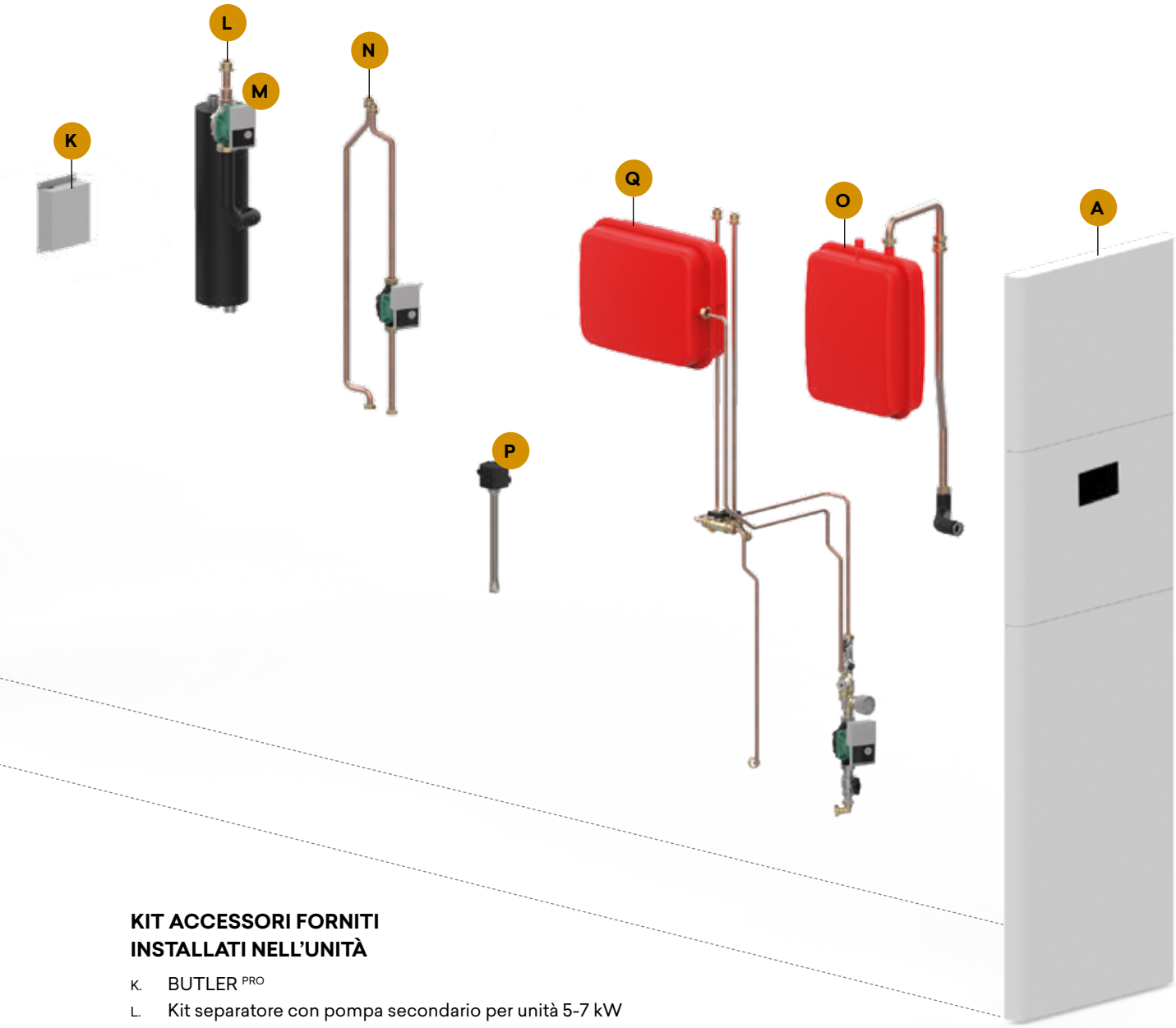


COMPONENTI STANDARD

A. Struttura e pannelli di copertura RAL9003 con display interfaccia comandi
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 di tipo instantaneo, di serie senza serpentino solare
I. Valvola sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
J. Quadro elettrico

* Pompa di circolazione circuito primario presente nell'unità esterna

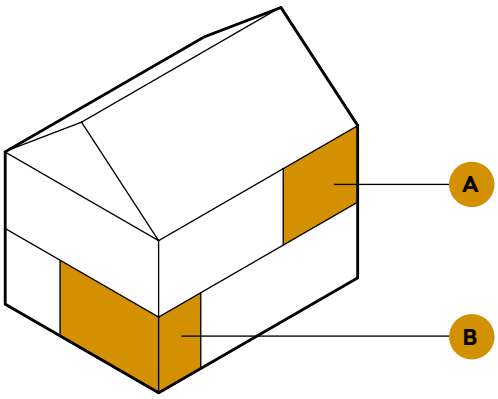
Kit accessori STØNE H1 forniti installati nell'unità



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 termobagno
O. Kit serbatoio inerziale 20 litri (in alternativa al kit solare)
P. Resistenze di riscaldamento 6 kW (3 step da 2 kW). Settaggio di fabbrica 2 kW per pompe di calore monofase
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 e bollitore con serpentino solare

Installazione STØNE H1



A. Cucina / Soggiorno
B. Lavanderia / Cantina

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

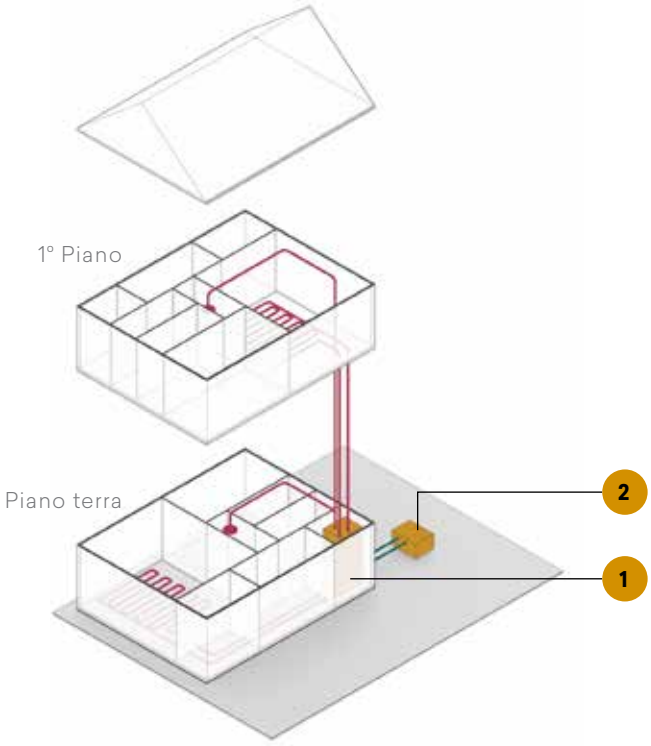
L'unità interna viene installata all'interno, in qualsiasi locale grazie alla sua compattezza ed eleganza.

Esempio di impianto

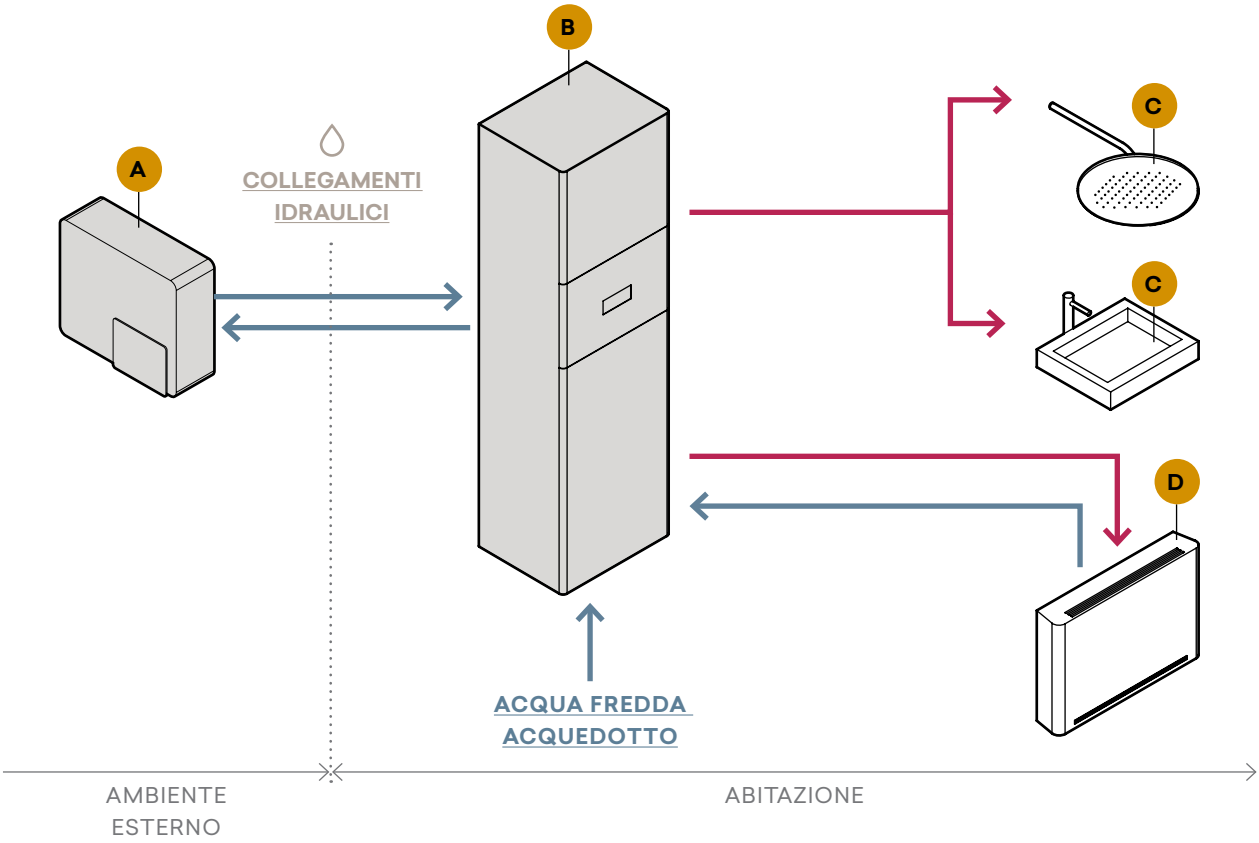
1. Unità interna
2. Unità esterna

Collegamenti idraulici

Acqua calda sanitaria / riscaldamento



Schema d'impianto STØNE H1



A. Unità esterna
B. Unità interna
C. Utenza acqua calda sanitaria
Impianto di riscaldamento e raffreddamento

Acqua calda sanitaria
Acqua fredda

STØNE B1

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

CONFIGURAZIONI UNITÀ ESTERNA

V

A vista con mandata verticale

H

A vista con mandata orizzontale

IN

Ad incasso

Ideale per :

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

Unità interna con dimensioni contenute. Solo 30 cm di profondità

Elevato range di potenze disponibili fino a 20 kW di potenza massima

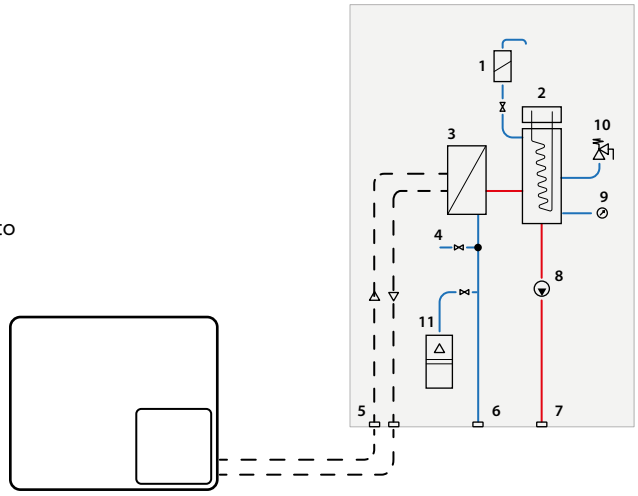
Gestione remota WiFi utilizzando BUTLER (optional)

Massima classe energetica A+++

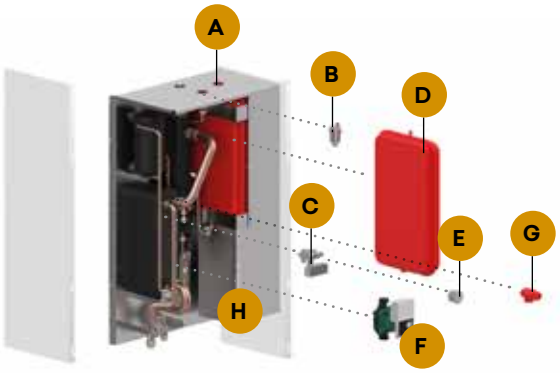
Schema unità STØNE B1

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

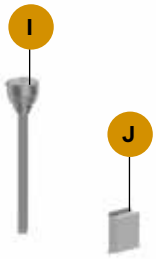
— — — Collegamenti frigoriferi



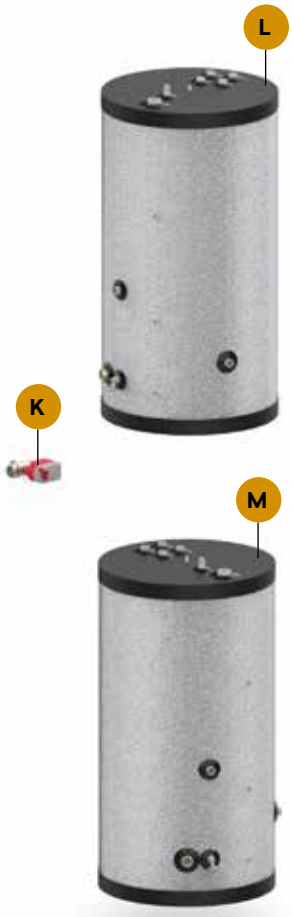
Componenti standard



Kit accessori (forniti installati nell'unità)



Kit accessori (forniti separatamente)



COMPONENTI STANDARD

A. Struttura e pannelli di copertura RAL9003 con display interfaccia comandi
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

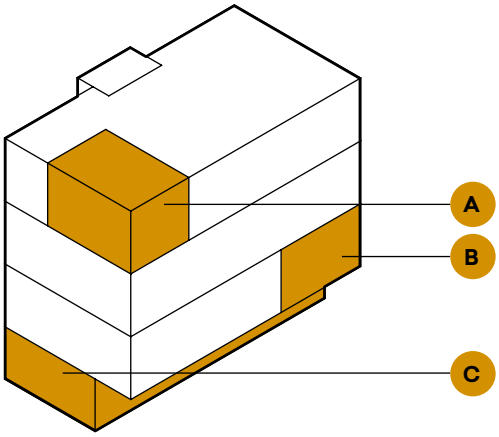
KIT ACCESSORI (FORNITI INSTALLATI NELL'UNITÀ)

I. Resistenze di riscaldamento 6 kW (3 step da 2 kW). Settaggio di fabbrica 2 kW per pompe di calore monofase
J. BUTLER PRO

KIT ACCESSORI (FORNITI SEPARATAMENTE)

K. Valvola 3 vie ACS
L. Serbatoio preparazione ACS
M. Accumulo inerziale

Installazione STØNE B1



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 2000 litri.

Uffici

Grandi abitazioni

Impianti centralizzati

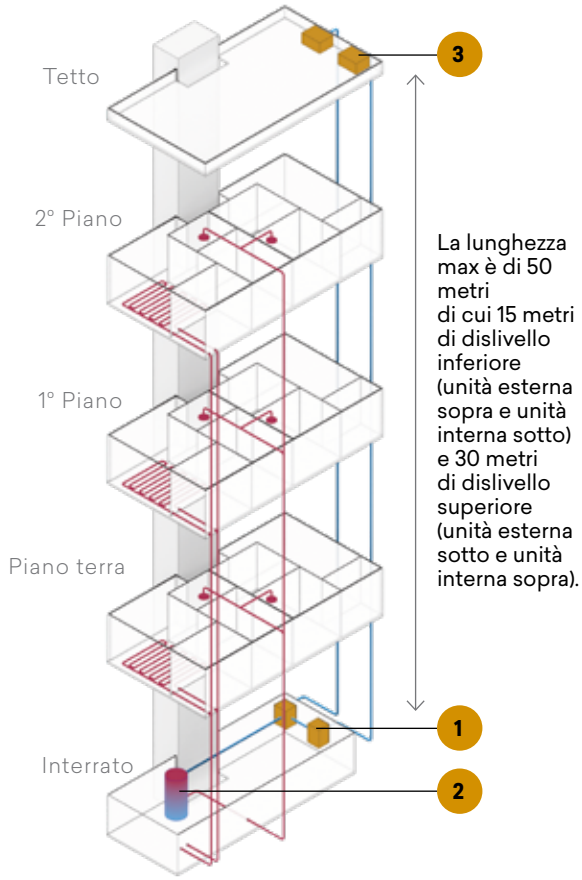
STØNE B1 è una pompa di calore modulare che può essere utilizzata in cascata per soddisfare potenze elevate. L'unità interna deve essere installata all'interno, in un locale idoneo per contenere tutti gli elementi impiantistici.

Esempio di impianto centralizzato

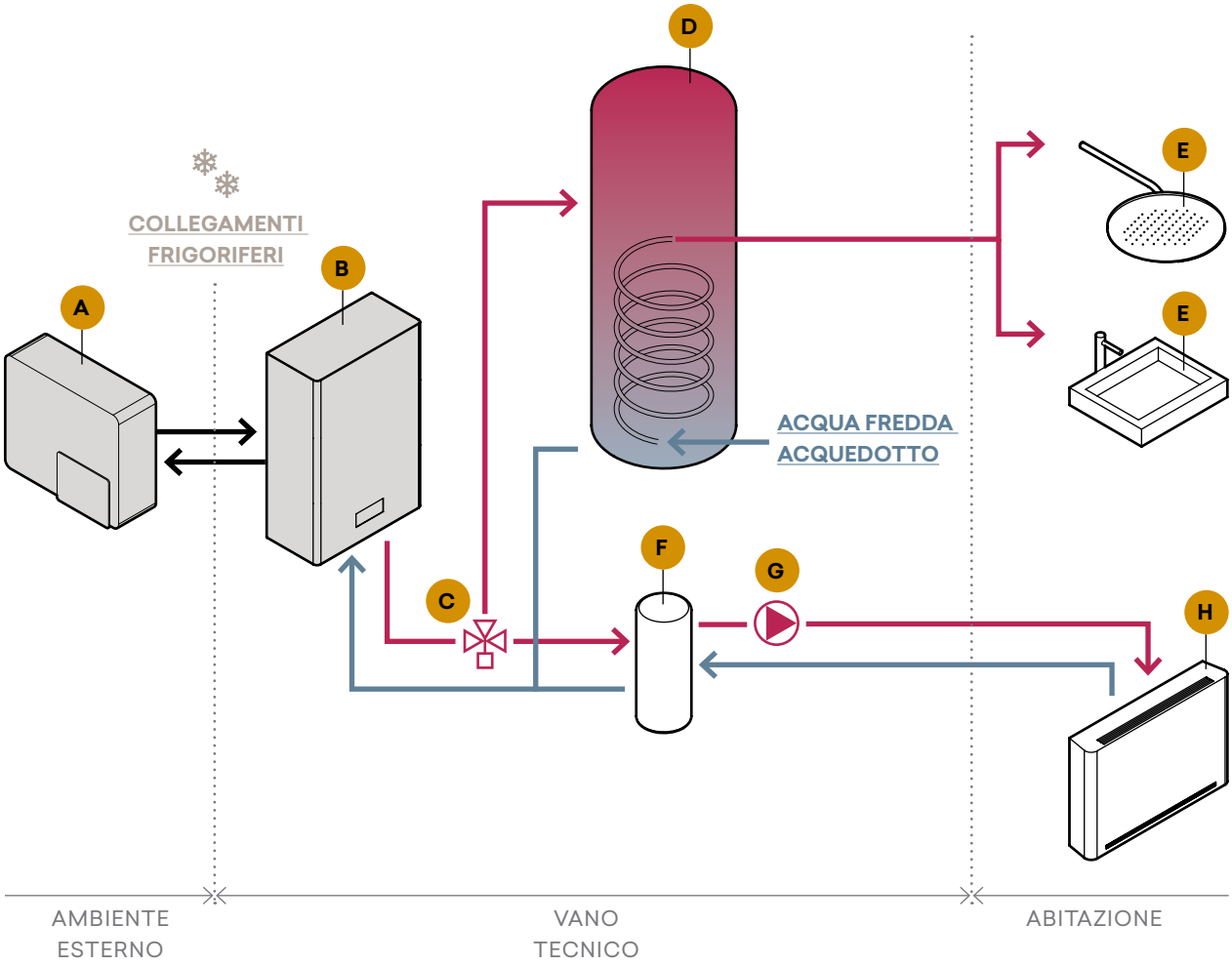
1. Unità interna
2. Accumulo acqua calda sanitaria
3. Unità esterna

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

STØNE T1

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

Torre con accumulo integrato di 200 litri per produzione istantanea acqua calda sanitaria. Ideale per case ed appartamenti fino a 3/4 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.

CONFIGURAZIONI UNITÀ ESTERNA

V

A vista con mandata verticale

H

A vista con mandata orizzontale

IN

Ad incasso

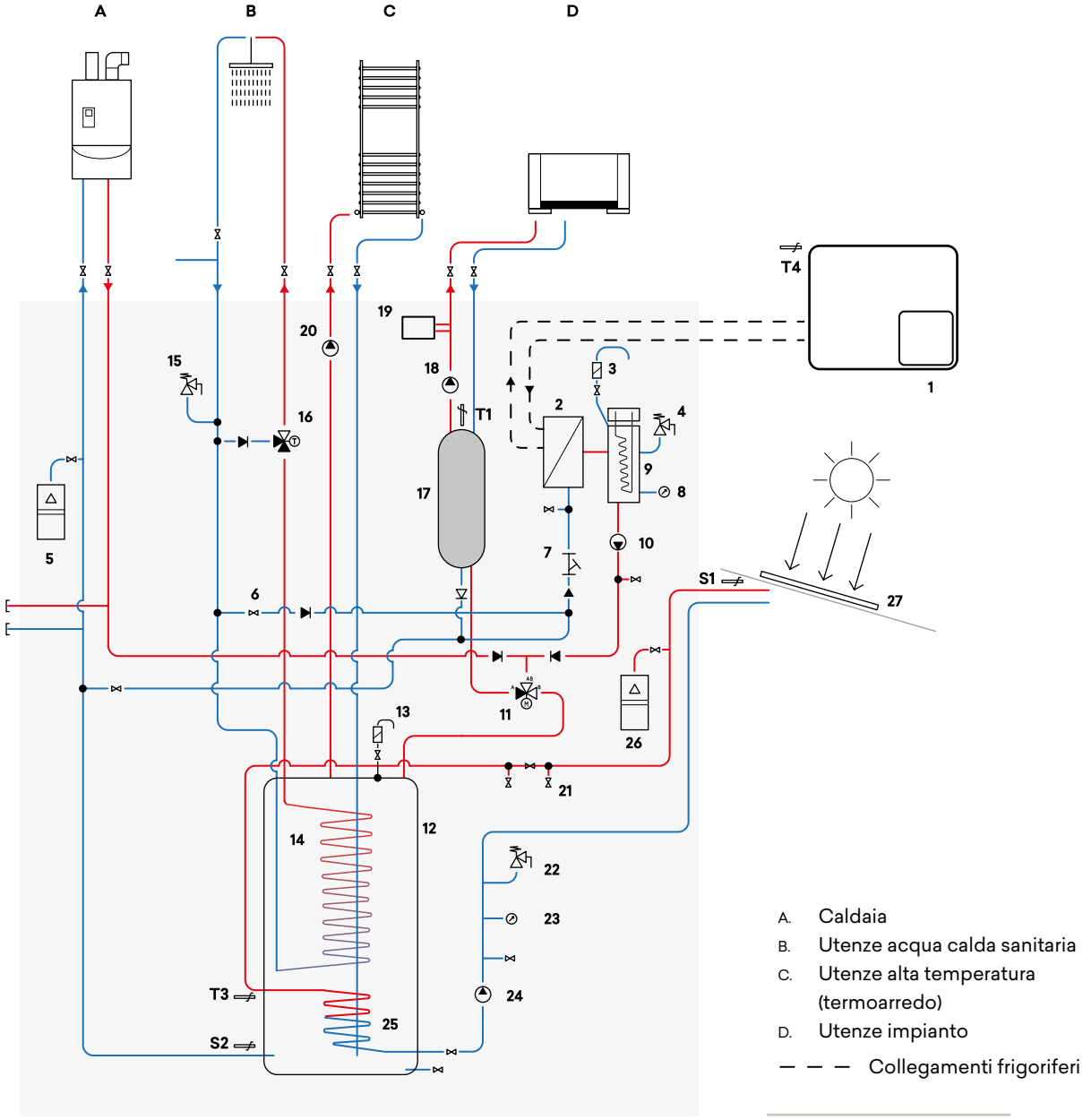
Nell'unità interna sono integrati tutti i componenti idraulici

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

Gestione remota WiFi utilizzando BUTLER (optional)

Massima classe energetica A+++

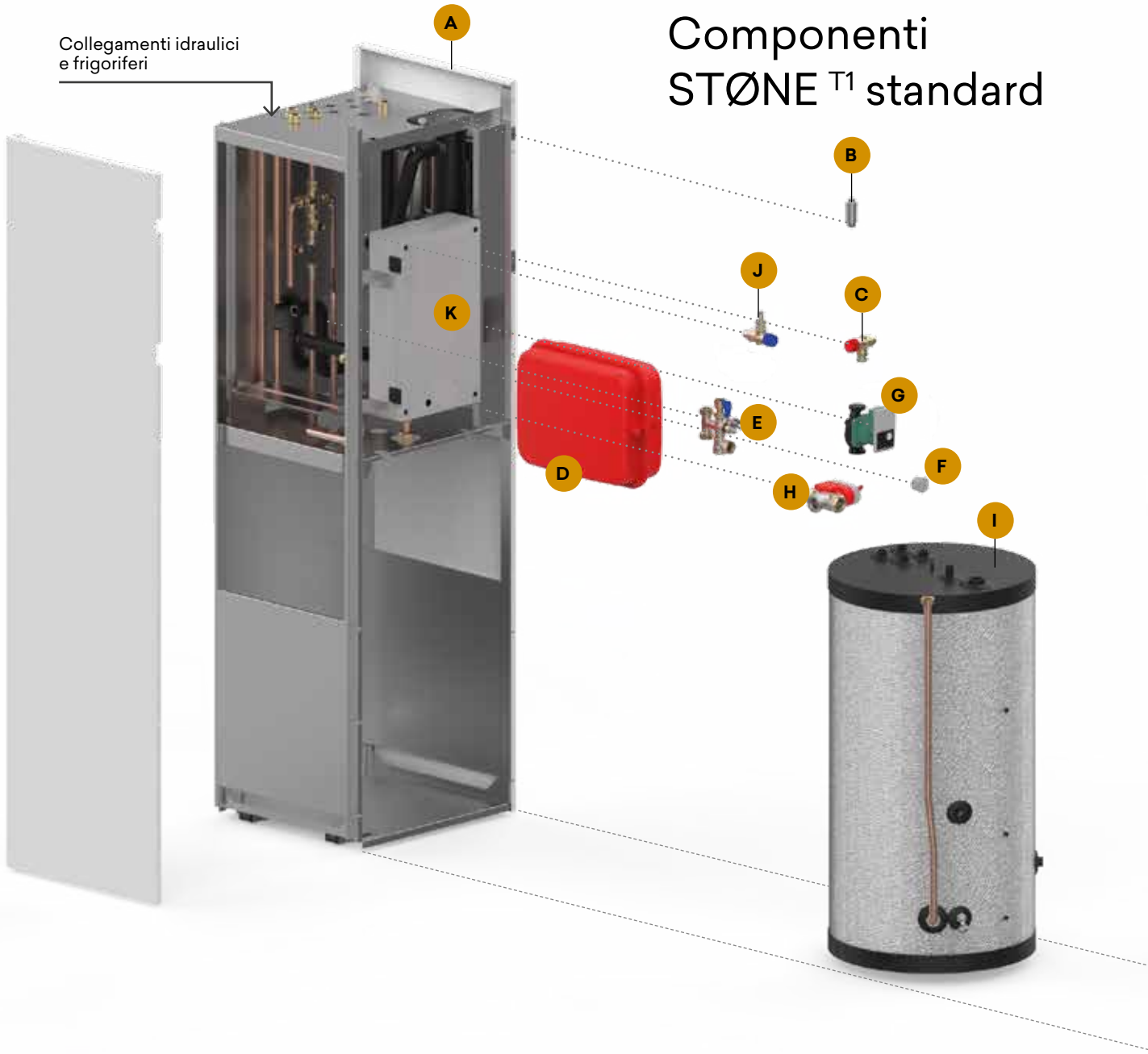
Schema unità STØNE T1



A. Caldaia
B. Utenze acqua calda sanitaria
C. Utenze alta temperatura (termoarredo)
D. Utenze impianto
— — — Collegamenti frigoriferi

1. Unità esterna
2. Scambiatore a piastre
3. Valvola di sfiato 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 integrato 200 litri produzione istantanea acqua calda sanitaria
13. Valvola di sfiato bollitore
14. Serpentino inox riscaldamento istantaneo acqua calda sanitaria
15. Valvola di sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
16. Miscelatore termostatico acqua calda sanitaria (previsto se presente kit solare)
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

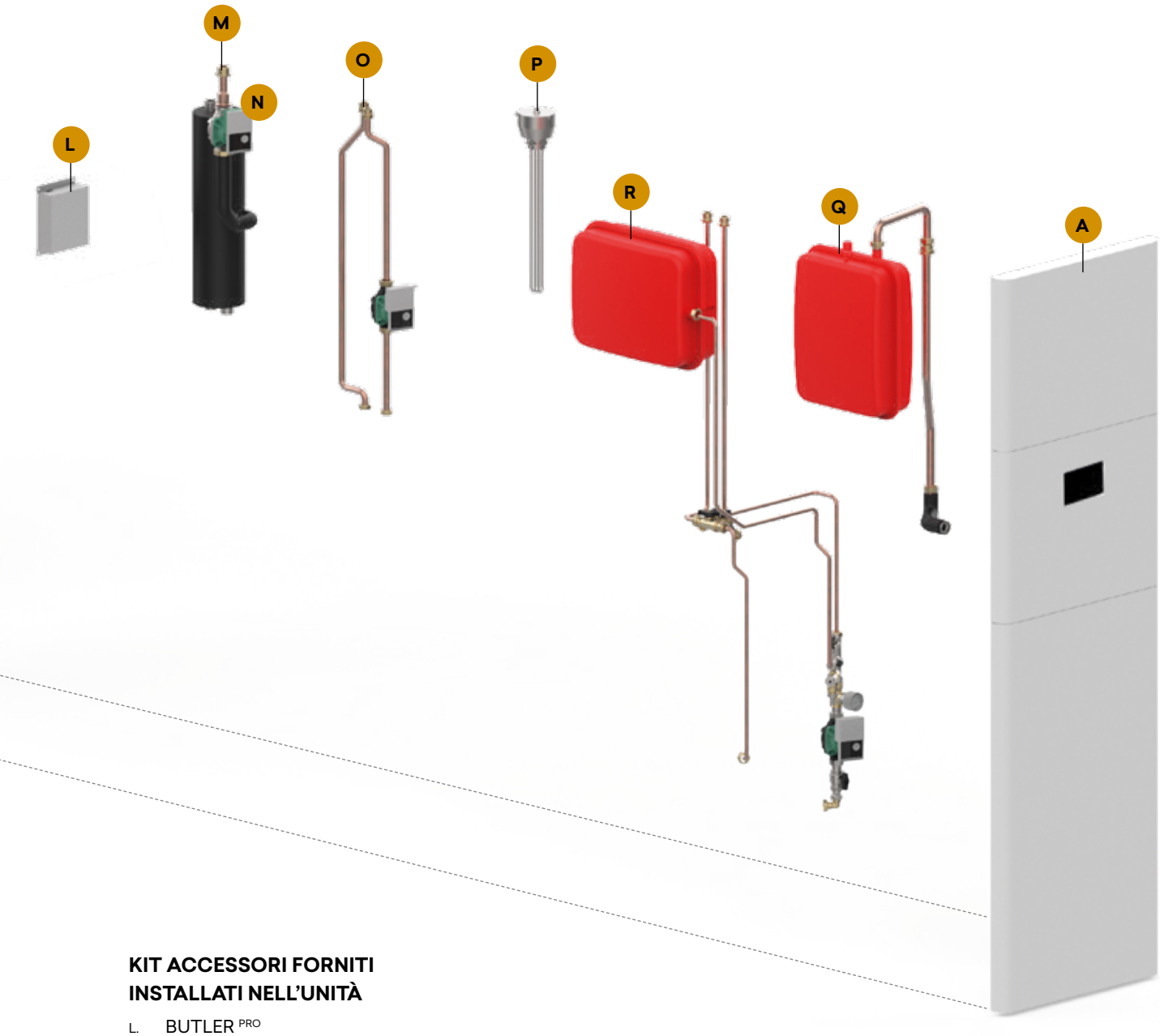
Componenti STØNE T1 standard



COMPONENTI STANDARD

A. Struttura e pannelli di copertura RAL9003 con display interfaccia comandi
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 di tipo instantaneo, di serie senza serpentino solare
J. Valvola sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
K. Quadro elettrico

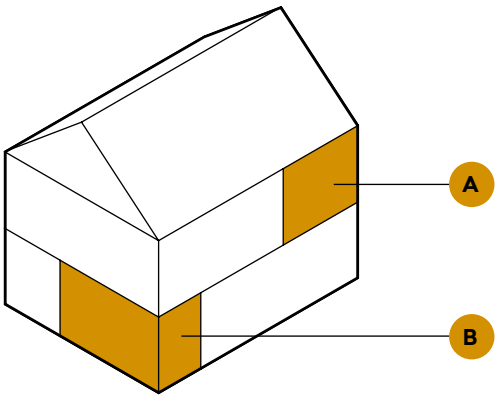
Kit accessori STØNE T1 forniti installati nell'unità



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. Resistenze di riscaldamento 6 kW (3 step da 2 kW). Settaggio di fabbrica 2 kW per pompe di calore monofase
Q. Kit serbatoio inerziale 20 litri (in alternativa al kit solare)
R. 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 e bollitore con serpentino solare

Installazione STØNE T1



A. Cucina / Soggiorno
B. Lavanderia / Cantina

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

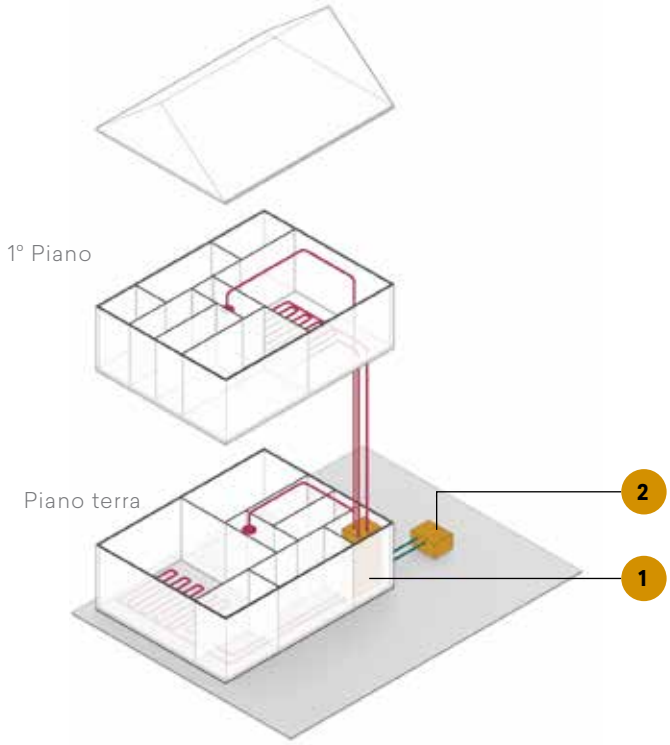
L'unità interna viene installata all'interno, in qualsiasi locale grazie alla sua compattezza ed eleganza.

Esempio di impianto

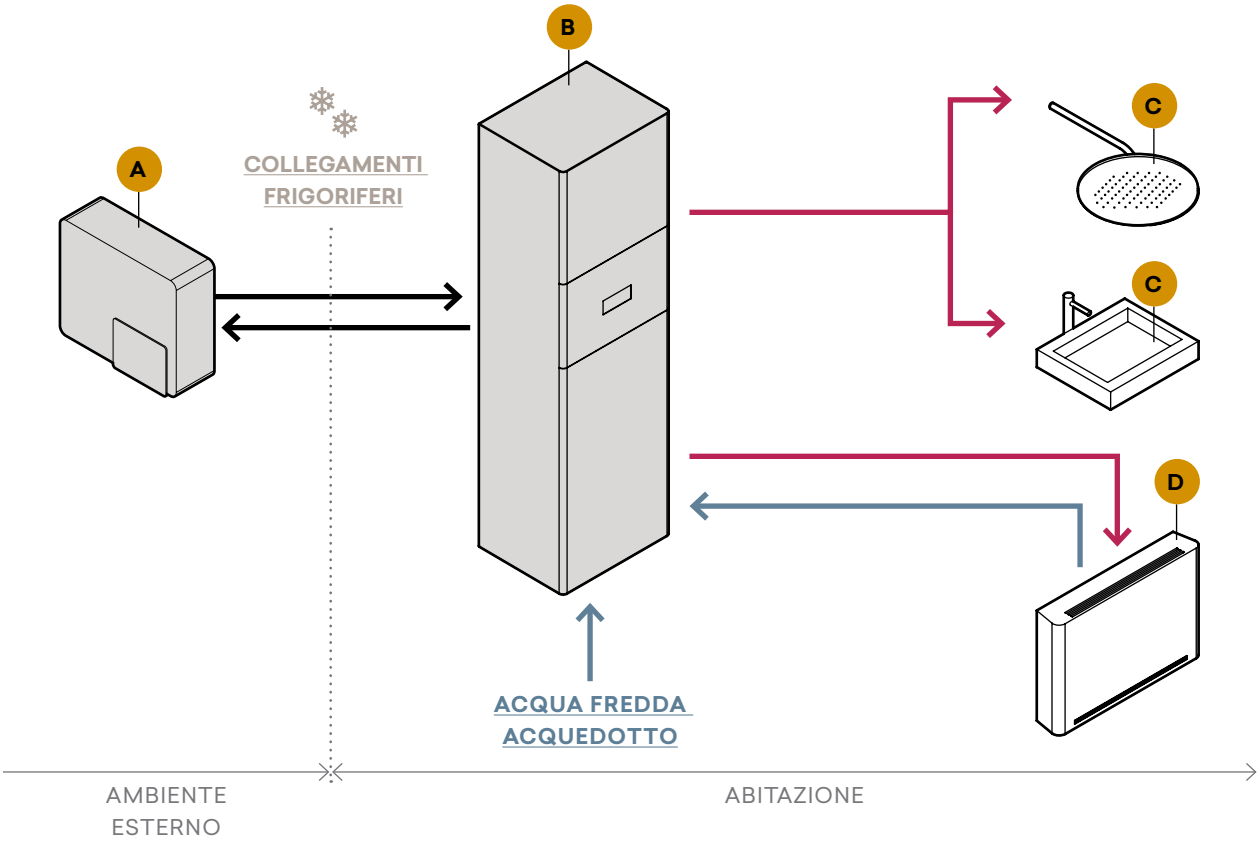
1. Unità interna
2. Unità esterna

Linee frigorifere

Acqua calda sanitaria / riscaldamento



Schema d'impianto STØNE T1



A. Unità esterna
B. Unità interna
C. Utenza acqua calda sanitaria
D. Impianto di riscaldamento e raffreddamento

Acqua calda sanitaria
Acqua fredda

STØNE C1

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

CONFIGURAZIONI UNITÀ ESTERNA

V

A vista con mandata verticale

H

A vista con mandata orizzontale

IN

Ad incasso

Unità interna costituita da un armadio da incassare nel muro interno o perimetrale con accesso dall'esterno come ad esempio in un balcone.
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

R32

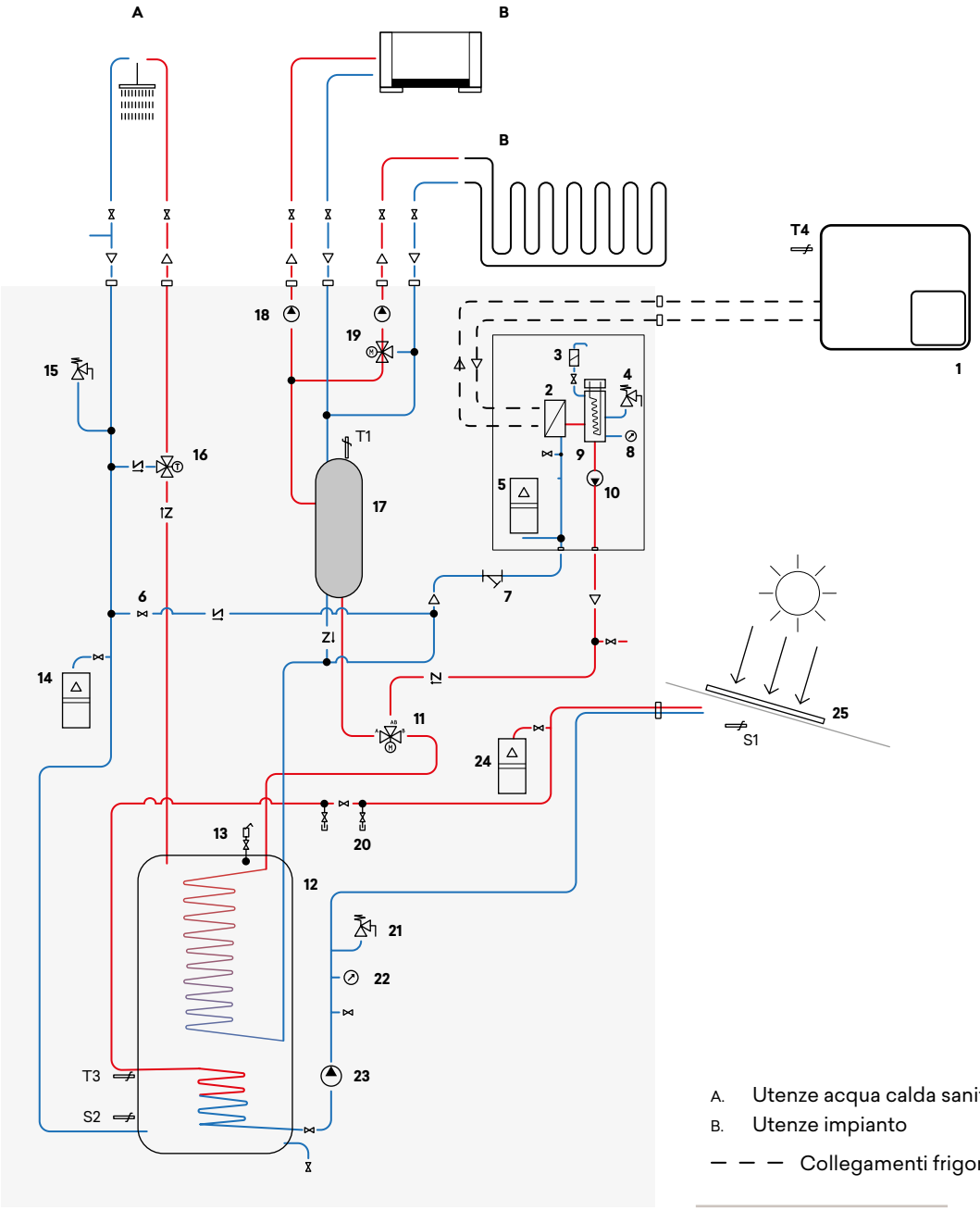
Refrigerante a basso impatto GWP per tutto il range

Gestione remota WiFi utilizzando BUTLER (optional)

A+++

Massima classe energetica A+++

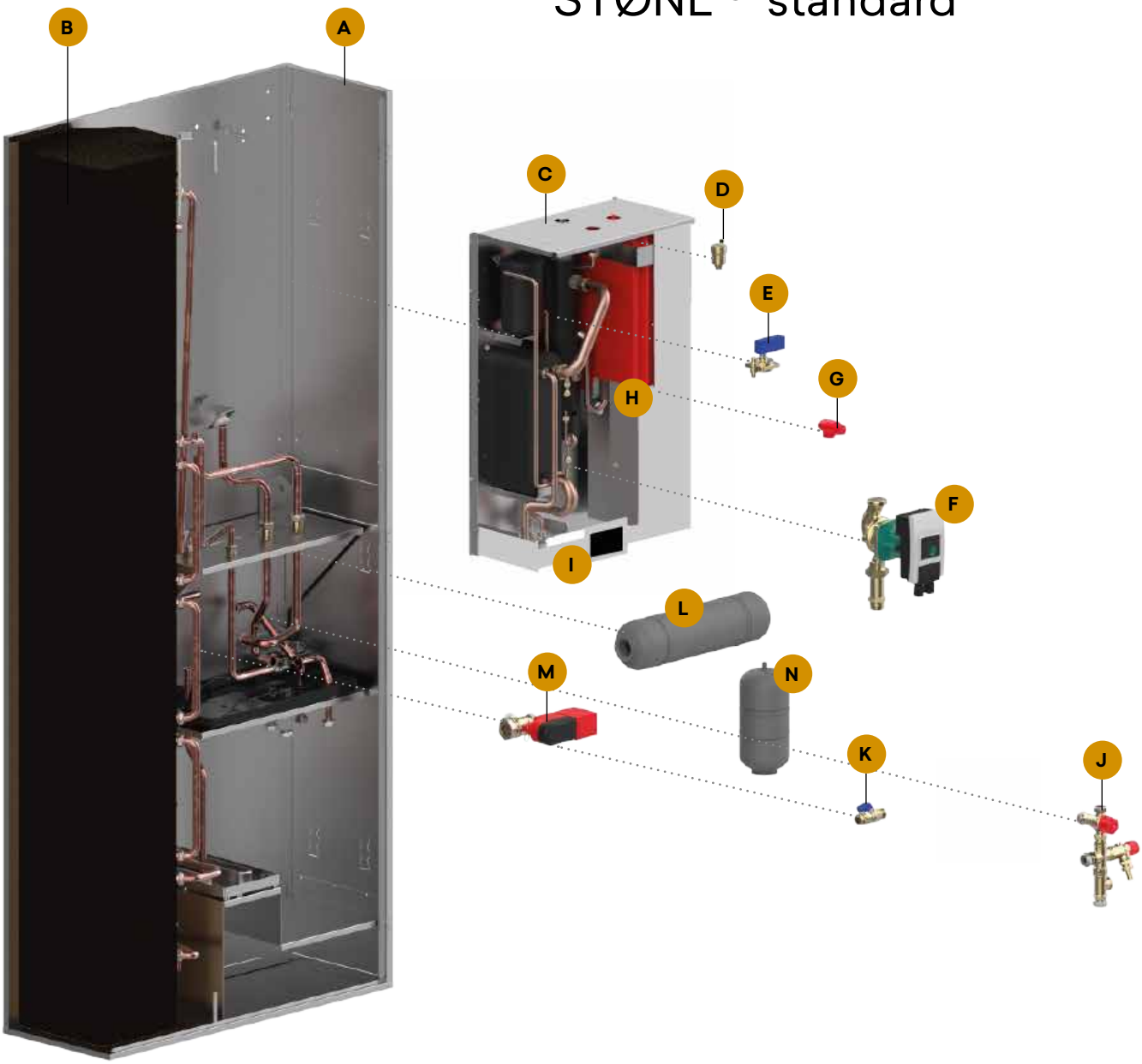
Schema unità STØNE C1



A. Utenze acqua calda sanitaria
B. Utenze impianto
— — — Collegamenti frigoriferi

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

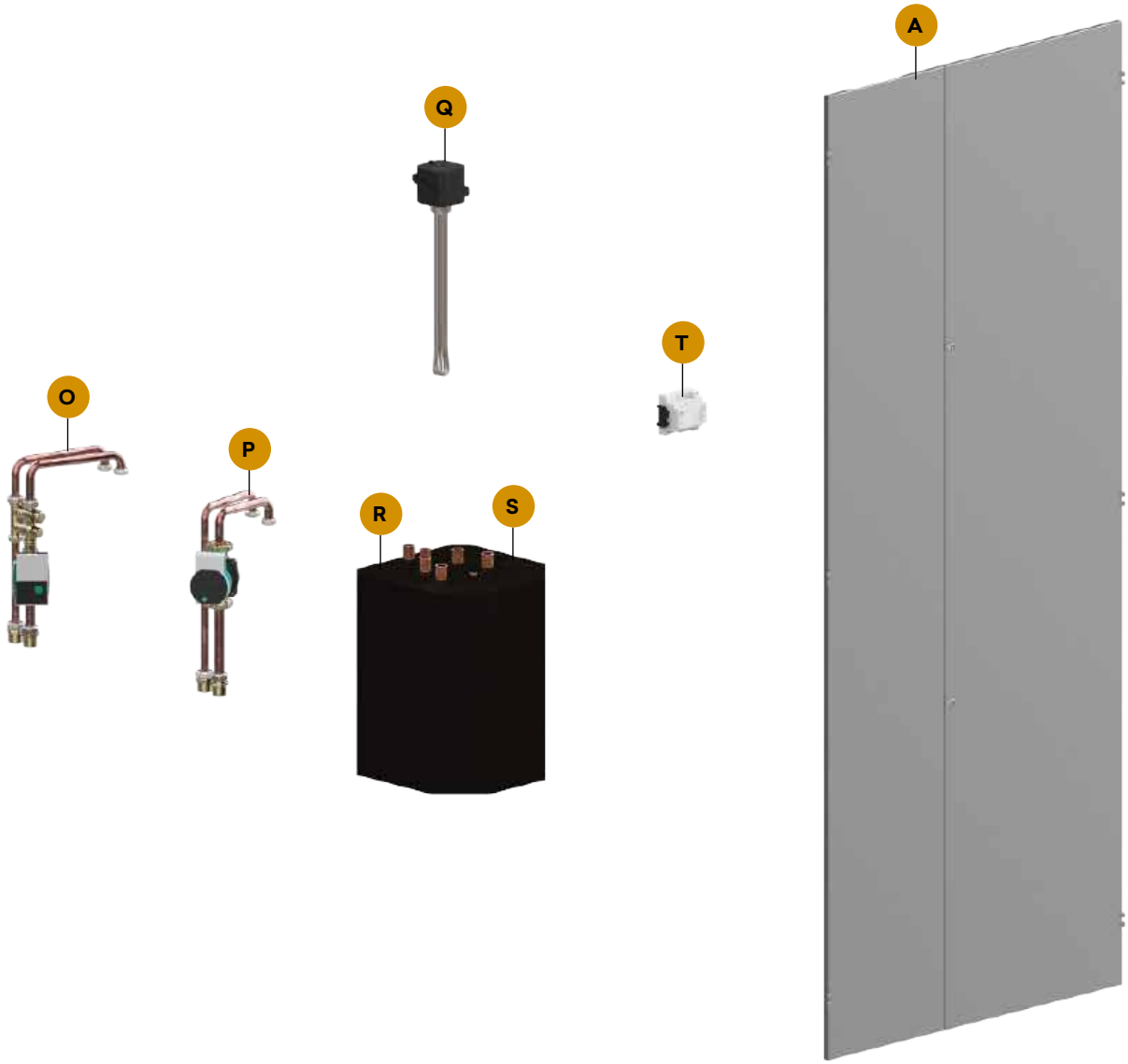
Componenti STØNE C1 standard



COMPONENTI STANDARD

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, filtro a Y e miscelatore termostatico
K. Valvola sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
L. Vaso di espansione acqua calda sanitaria 4 litri
M. Valvola 3 vie impianto ACS
N. Vaso espansione lato impianto

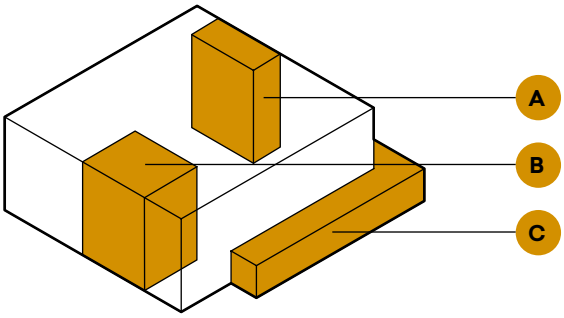
Kit accessori STØNE C1



KIT ACCESSORI

O. Kit pompa circuito secondario
P. Kit pompa + valvola miscelatrice circuito secondario
Q. Resistenze di riscaldamento 6 kW (3 step da 2 kW). Settaggio di fabbrica 2 kW per pompe di calore monofase
R. Accumulo inerziale 30 litri
S. Kit separatore idraulico 30 litri e scheda gestione kit pompe circuiti secondari
T. BUTLER PRO

Installazione STØNE C1



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

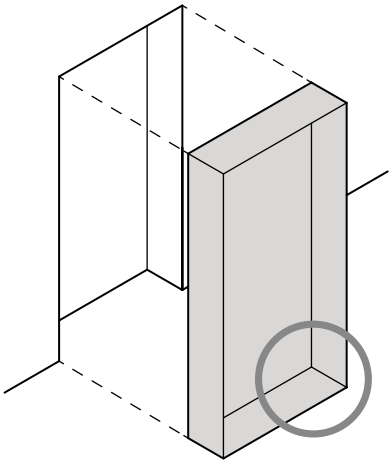
STØNE C1 è una soluzione flessibile con vari moduli che possono essere installati anche successivamente, in funzione della configurazione dell'impianto.

Medie abitazioni

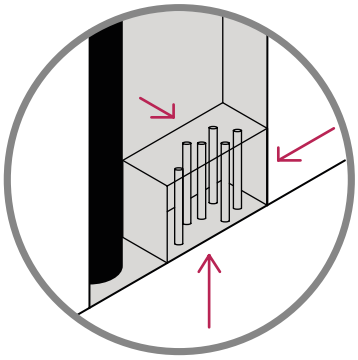
Appartamenti

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.

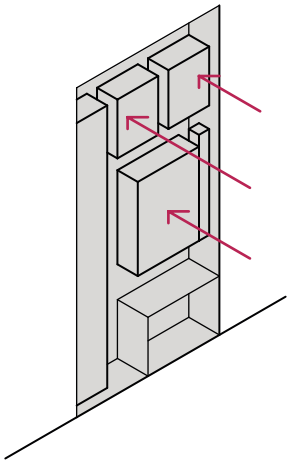
Fasi installazione STØNE C1



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.



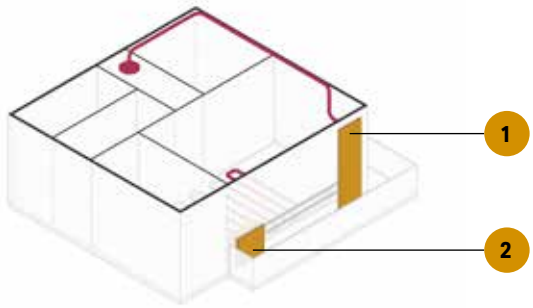
3. Installare i componenti interni e le relative connessioni.

Esempio di impianto

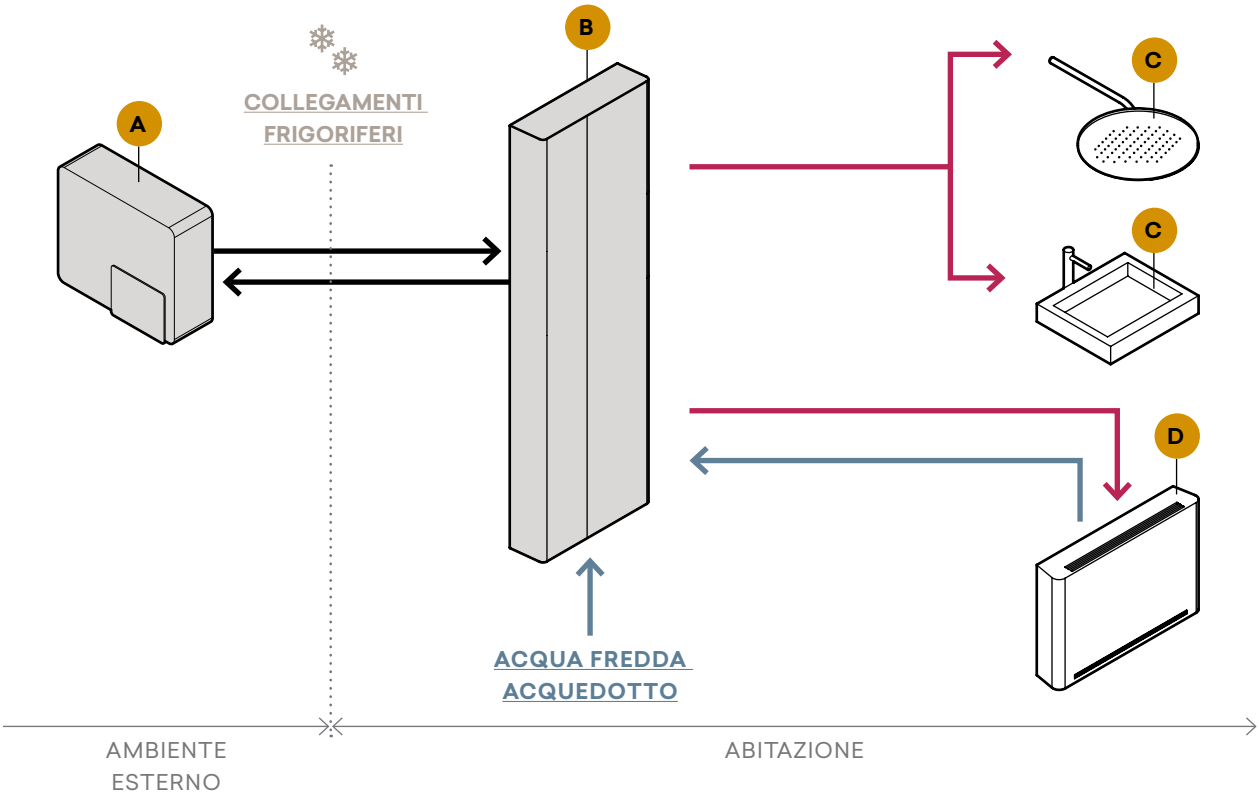
1. Unità interna
2. Unità esterna

Linee frigorifere

Acqua calda sanitaria / riscaldamento



Schema d'impianto STØNE C1

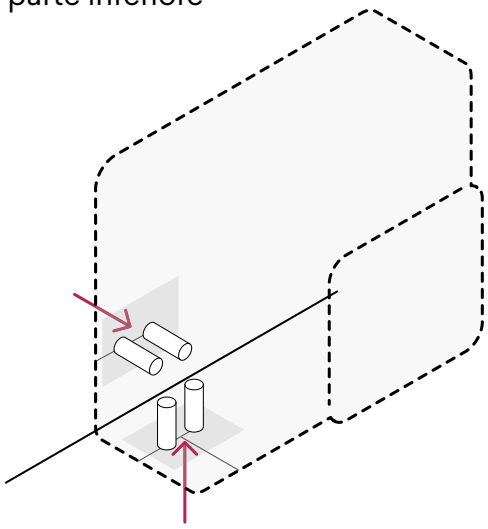


A. Unità esterna
B. Unità interna
C. Utenza acqua calda sanitaria
D. Impianto di riscaldamento e raffreddamento

Acqua calda sanitaria
Acqua fredda

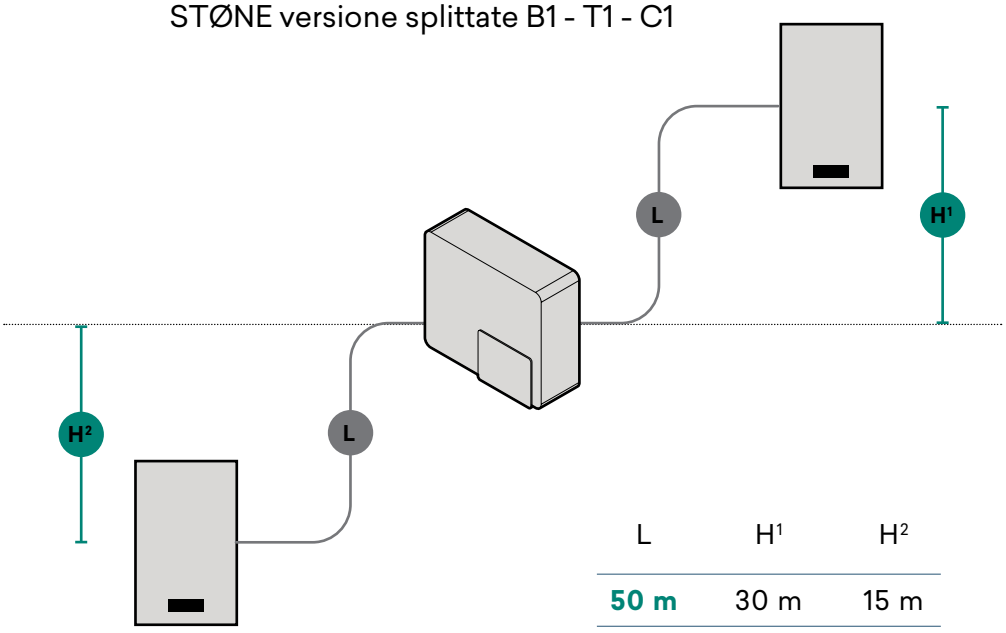
Posizione attacchi STØNE

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	H¹	H²
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	1089	1343	1343	1343	1539	1539	1539	1539
Altezza	mm	924	924	1089	1089	1089	1422	1422	1422	1422
Profondità	mm	321	321	348	348	348	407	407	407	407
Peso Netto	Kg	120	120	134	140	140	154	154	160	160

STØNE a vista con mandata orizzontale

		M1-H1								
TAGLIE		**5M**	**7M**	**9M**	**11M**	**11T**	**13M**	**13T**	**15M**	**15T**
Larghezza	mm	1089	1089	1343	1343	1343	1539	1539	1539	1539
Altezza	mm	1151	1151	1316	1316	1316	1649	1649	1649	1649
Profondità	mm	321	321	348	348	348	407	407	407	407
Peso Netto	Kg	125	125	140	145	145	160	160	165	165

STØNE ad incasso

		M1-H1								
TAGLIE		**5M**	**7M**	**9M**	**11M**	**11T**	**13M**	**13T**	**15M**	**15T**
Larghezza	mm	1089	1089	1343	1343	1343	1539	1539	1539	1539
Altezza	mm	1151	1151	1316	1316	1316	1649	1649	1649	1649
Profondità	mm	333	333	358	358	358	415	415	415	415
Peso Netto	Kg	110	110	120	125	125	140	140	145	145

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	972	1226	1226	1226	1423	1423	1423	1423
Altezza	mm	924	924	1089	1089	1089	1422	1422	1422	1422
Profondità	mm	321	321	348	348	348	407	407	407	407
Peso Netto	Kg	100	100	113	119	119	133	133	139	139

STØNE a vista con mandata orizzontale

		B1 - T1 - C1								
TAGLIE		**5M**	**7M**	**9M**	**11M**	**11T**	**13M**	**13T**	**15M**	**15T**
Larghezza	mm	973	973	1226	1226	1226	1423	1423	1423	1423
Altezza	mm	1151	1151	1316	1316	1316	1649	1649	1649	1649
Profondità	mm	321	321	348	348	348	407	407	407	407
Peso Netto	Kg	105	105	118	123,5	123,5	138	138	143,5	143,5

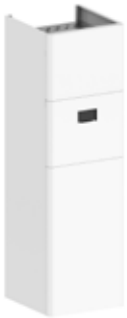
STØNE ad incasso

		B1 - T1 - C1								
TAGLIE		**5M**	**7M**	**9M**	**11M**	**11T**	**13M**	**13T**	**15M**	**15T**
Larghezza	mm	1089	1089	1343	1343	1343	1539	1539	1539	1539
Altezza	mm	1151	1151	1316	1316	1316	1649	1649	1649	1649
Profondità	mm	333	333	358	358	358	415	415	415	415
Peso Netto	Kg	90	91	101	106	106	121	121	126	126

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	501	501	501	501	501	501	501	501	501
Altezza	mm	825	825	825	825	825	825	825	825	825
Profondità	mm	321	321	321	321	321	321	321	321	321
Peso Netto	Kg	41	41	41	41	41	43	43	43	43



STØNE H1 - T1

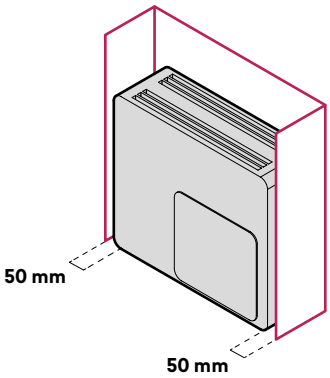
		H1 - T1								
TAGLIE		**5M**	**7M**	**9M**	**11M**	**11T**	**13M**	**13T**	**15M**	**15T**
Larghezza	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Altezza	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Profondità	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Peso Netto	Kg	172	172	172	172	172	172	172	172	172

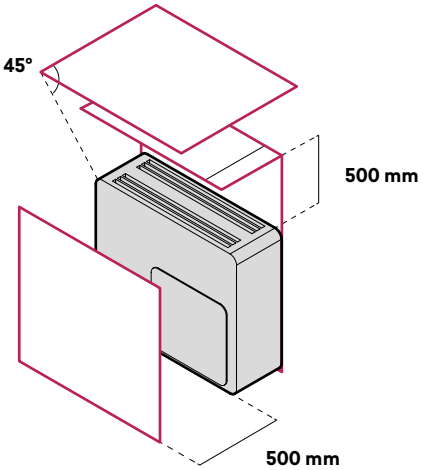
STØNE C1

		C1								
TAGLIE		**5M**	**7M**	**9M**	**11M**	**11T**	**13M**	**13T**	**15M**	**15T**
Larghezza	mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Altezza	mm	2201	2201	2201	2201	2201	2201	2201	2201	2201
Profondità	mm	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Peso Netto	Kg	172	172	172	172	172	172	172	172	172

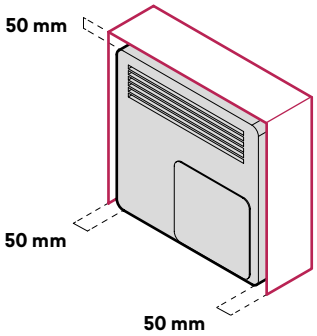
Distanze di installazione

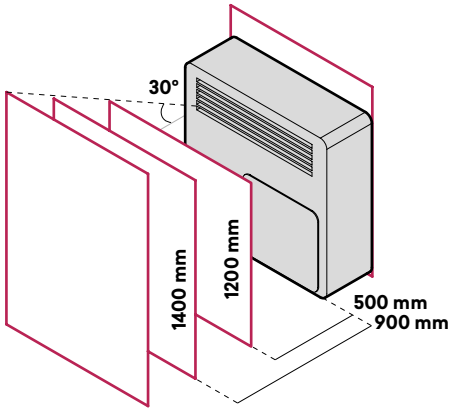
STØNE a vista con mandata aria superiore V



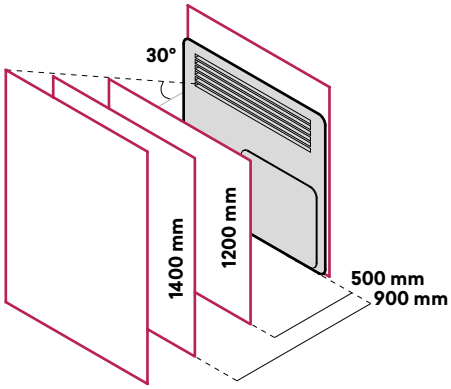


STØNE a vista con mandata aria frontale H



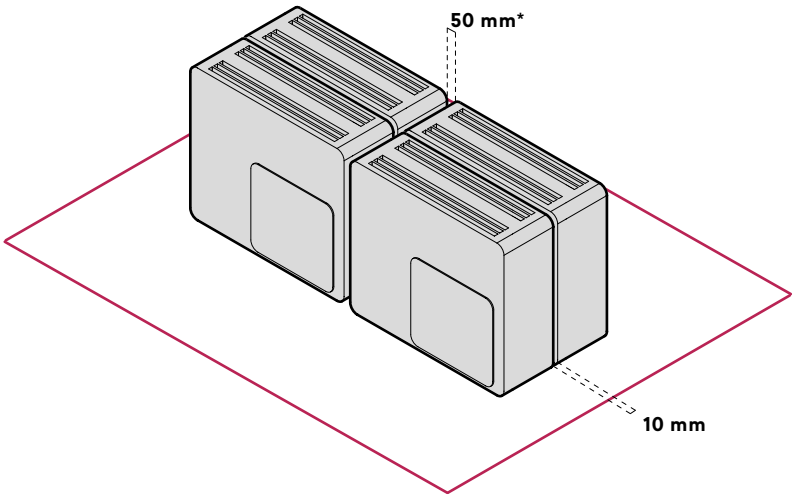


STØNE incasso IN

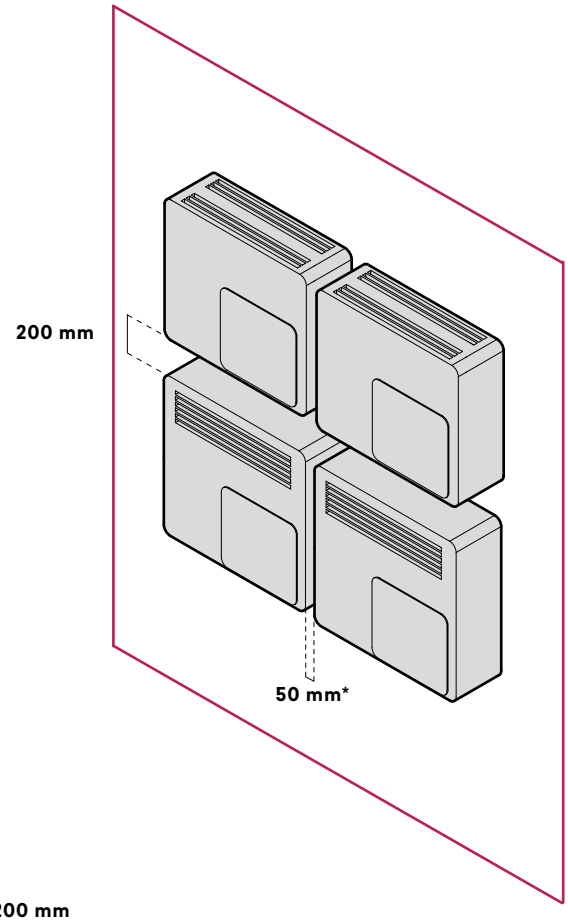


Installazione multipla

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 (A 7°C BS; W 35°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 (2)		4,55	4,22	4,52	4,25	4,25	4,68	4,68	4,53	4,53
Classe di efficienza energetica (2)		A+++	A++	A+++	A++	A++	A+++	A+++	A+++	A+++
Prestazioni in riscaldamento (A -7°C BS; W 35°C)										
Potenza termica massima (3)	kW	4,85	6,45	7,05	7,88	7,88	9,05	9,05	11,42	11,42
Potenza totale assorbita (3)	kW	1,62	2,26	2,38	2,91	2,91	2,87	2,87	3,91	3,91
COP (3)		2,98	2,85	2,95	2,70	2,70	3,15	3,15	2,92	2,92
Prestazioni in raffreddamento (A 35°C; W 18°C)										
Potenza frigorifera massima (4)	kW	9,20	11,55	13,05	14,35	14,35	16,90	16,90	20,50	20,50
Potenza frigorifera nominale (4)	kW	6,90	9,50	10,50	12,15	12,15	13,05	13,05	17,45	17,45
Potenza totale assorbita (4)	kW	1,59	2,25	2,44	2,87	2,87	2,96	2,96	4,04	4,04
EER (4)		4,33	4,23	4,31	4,23	4,23	4,41	4,41	4,32	4,32
Prestazioni in raffreddamento (A 35°C; W 7°C)										
Potenza frigorifera massima (5)	kW	6,70	8,85	9,50	11,15	11,15	12,45	12,45	15,90	15,90
Potenza frigorifera nominale (5)	kW	4,19	6,44	7,78	8,75	8,75	9,98	9,98	12,04	12,04
Potenza totale assorbita (5)	kW	1,22	2,00	2,33	2,65	2,65	2,99	2,99	3,71	3,71
EER (5)		3,43	3,22	3,34	3,31	3,31	3,34	3,34	3,24	3,24
Dati idraulici										
Portata nominale in riscaldamento	l/min	15,9	21,5	26,3	30,6	30,6	35,9	35,9	43,6	43,6
Portata nominale in raffreddamento	l/min	11,7	18,6	22,4	25,3	25,3	28,9	28,9	34,9	34,9
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								

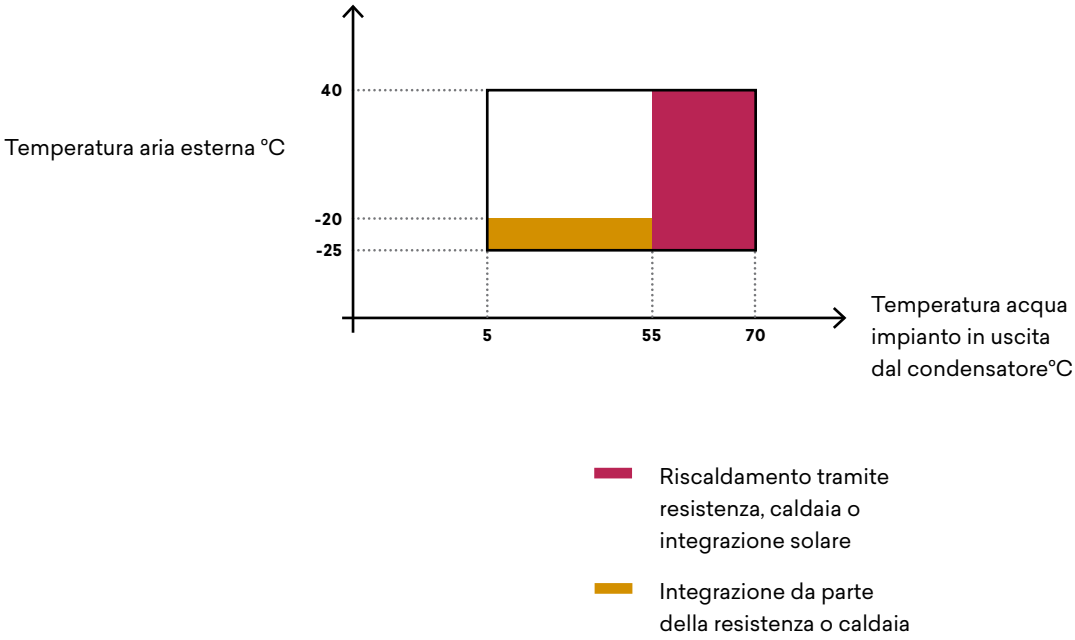
DATI TECNICI		STØNE M1 - H1 - B1 - T1 - C1								
	u.m.	5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T
Attacchi frigoriferi (Versioni B1 - T1 - C1)										
Aspirazione	“ SAE	5/8								
Liquido	“ SAE	3/8								
Circuito frigorifero										
Compressore		Twin Rotary DC Inverter								
Tipo refrigerante	kg	R32								
Carica refrigerante M1-H1	kg	1,8	1,8	2,8	2,8	2,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Carica refrigerante B1-T1-C1	kg	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	3,8	3,8	3,8	3,8
Dati sonori										
Pressione Sonora unità interna (6)	dB(A)	30	30	30	31	31	31	31	31	31
Pressione Sonora unità esterna Cooling/Heating (6)	dB(A)	48	49	50	52	52	50	50	54	54
Pressione Sonora unità esterna Cooling/Heating 50% del carico (7)	dB(A)	45	47	48	49	49	47	47	51	51
Potenza sonora unità esterna Cooling/Heating (8)	dB(A)	57	58	59	61	61	59	59	63	63
Potenza sonora unità esterna Cooling/Heating 50% del carico(9)	dB(A)	54	56	57	58	58	56	56	60	60
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) Temperatura acqua in/out 30/35 °C; Temperatura aria esterna 7 °C; U.R. 85%
(2) 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
(3) Temperatura acqua in/out 30/35 °C; Temperatura aria esterna -7 °C
(4) Temperatura acqua in/out 23/18 °C; Temperatura aria esterna 35 °C (applicazione radiante)
(5) Temperatura acqua in/out 12/7 °C; Temperatura aria esterna 35 °C (applicazione fancoil)
(6) Pressione sonora ad una distanza di 1 metro in campo aperto alla potenza massima misurata secondo ISO 7779
(7) Pressione sonora ad una distanza di 1 metro in campo aperto con compressore in modulazione al 50% del carico misurata secondo ISO 7779
(8) Potenza sonora alla potenza massima misurata secondo EN 16583
(9) Potenza sonora con compressore in modulazione al 50% del carico misurata secondo EN 16583

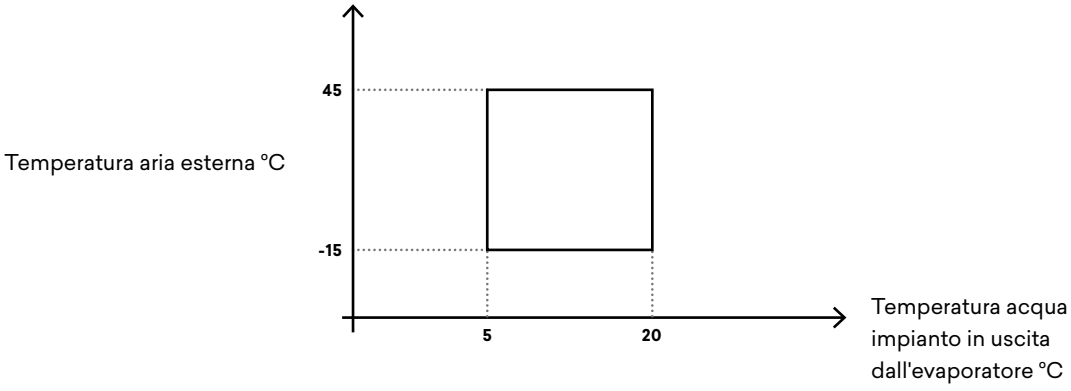
Prestazioni nominali secondo norma UNI EN 14511

I dati prestazionali riportati possono subire variazioni

Riscaldamento e acqua calda sanitaria



Raffreddamento



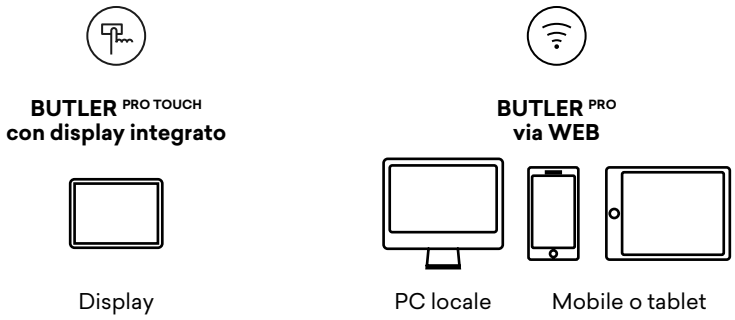
BUTLER PRO, il controllo evoluto dell'impianto

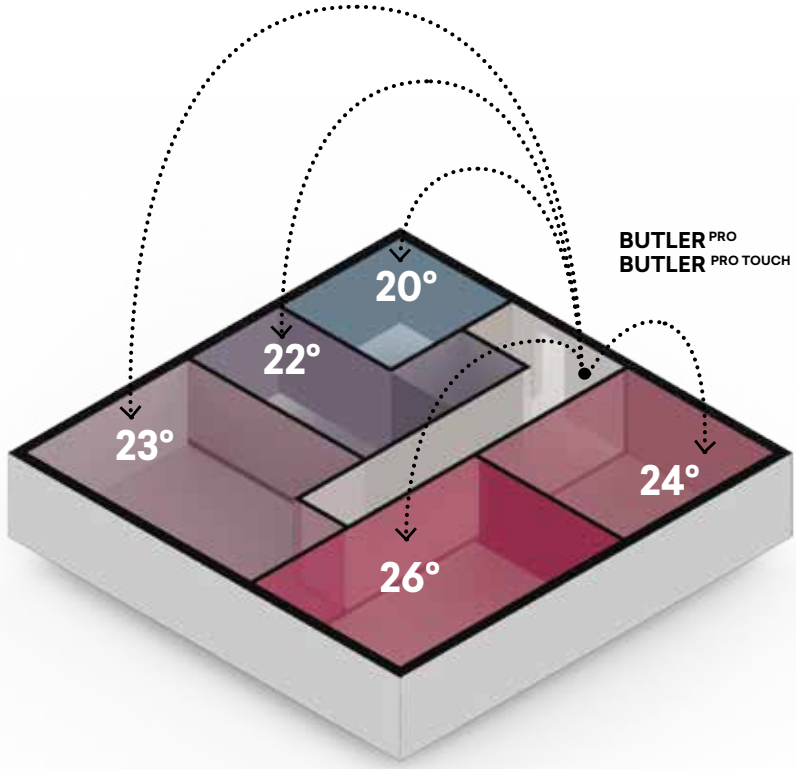
Il web server BUTLER PRO è il sistema che INNOVA ha sviluppato per gestire da rete locale e da remoto un intero impianto di climatizzazione invernale ed estiva.
BUTLER PRO consente di collegare, attraverso una rete seriale, la pompa di calore, la ventilazione meccanica controllata, i ventilconvettori 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 35 mm 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 PRO 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

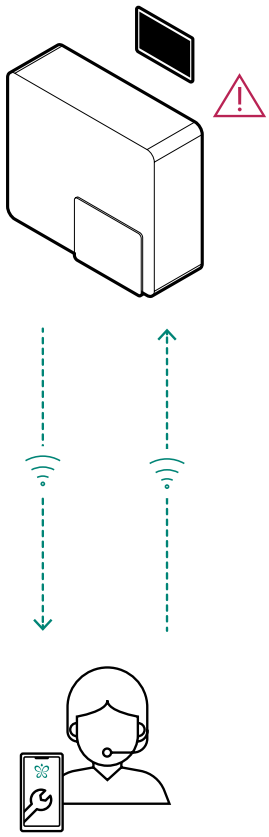
- **Supervisione e comando in rete locale o da remoto**
  Il sistema può essere gestito indifferentemente da smartphone, tablet o computer
- **Programmazione personalizzata estiva e invernale**
  Per ogni stagione si possono avere programmazioni differenti
- **Impostazione di tre livelli di temperatura su rete fancoil 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 fancoil 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**

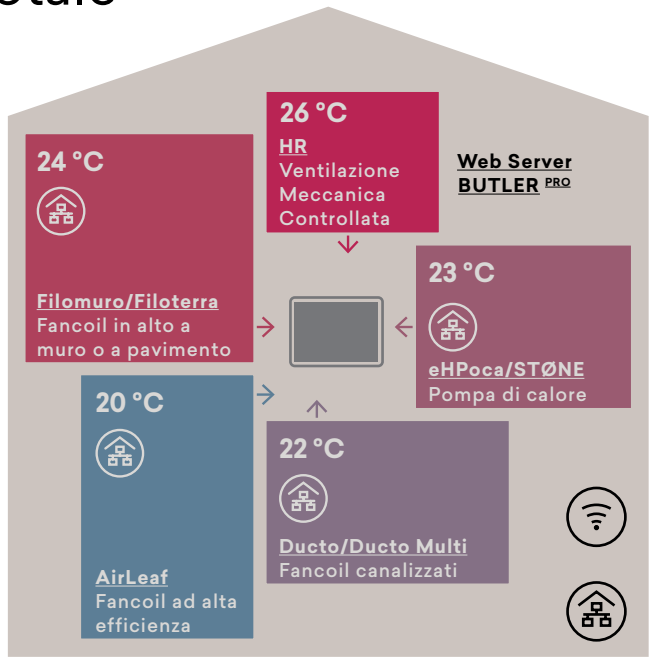
Assistenza remota

BUTLER PRO, con il consenso dell'utente, 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 PRO.
Eventuali anomalie di funzionamento possono essere inviate automaticamente da BUTLER PRO al centro di assistenza che potrà intervenire modificando i parametri funzionali o decidere di intervenire fisicamente dando un servizio veloce e tempestivo.

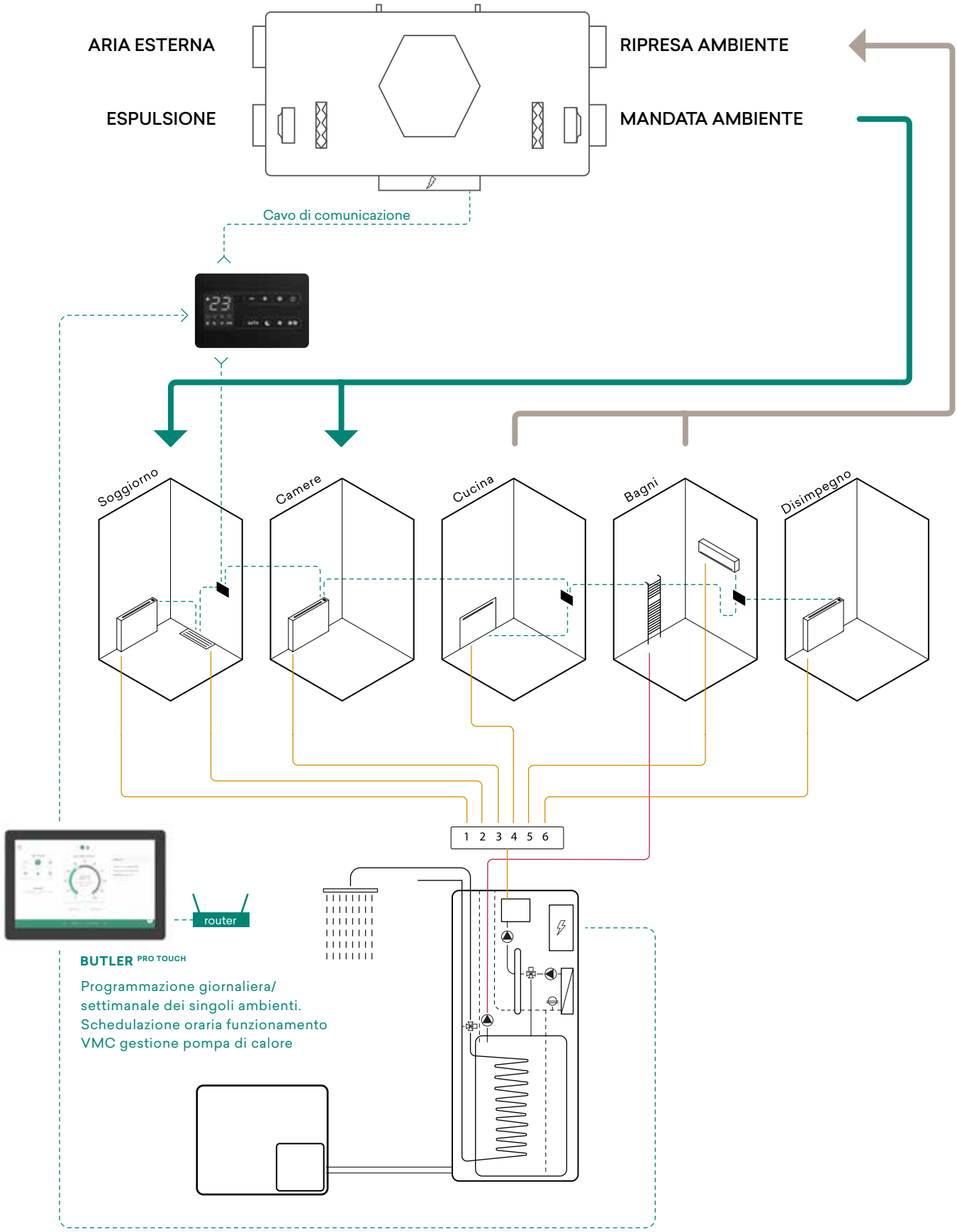


Controllo totale

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.



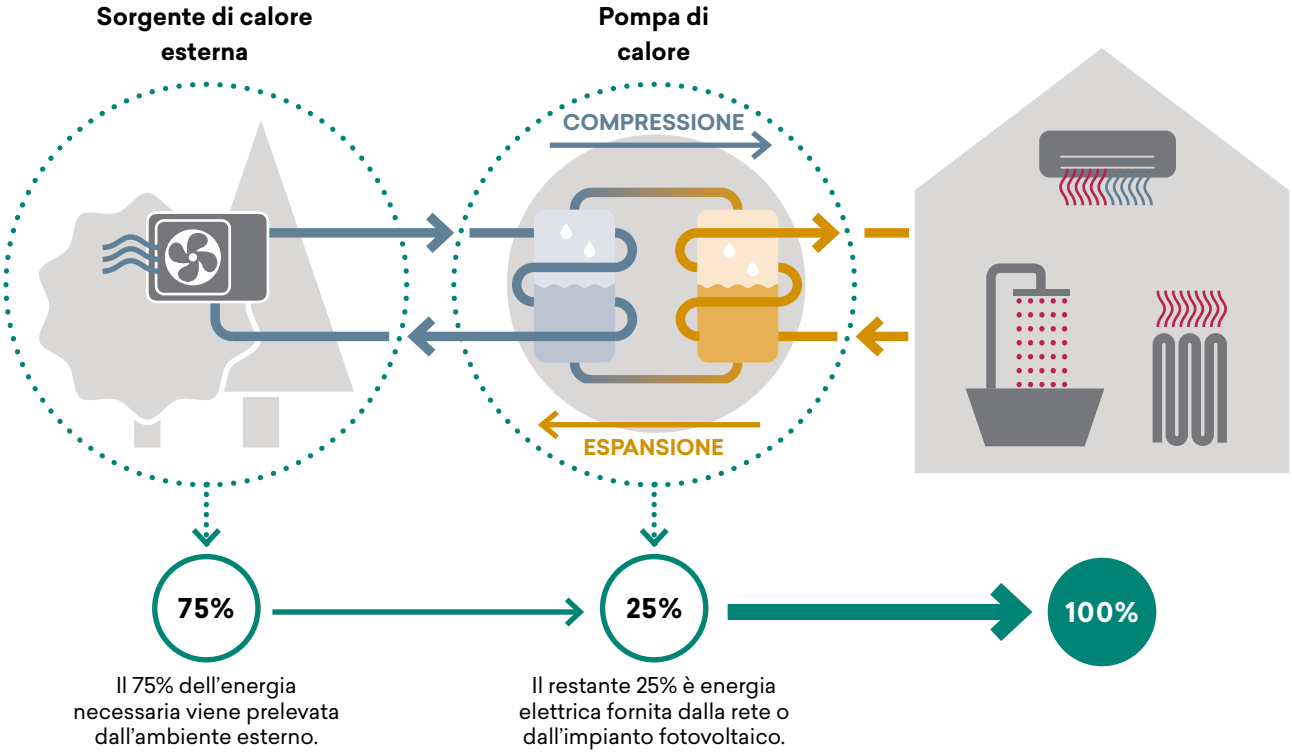
INNOVA HRP DOMO
VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA



Che cos'è una pompa di calore?

La pompa di calore è una macchina che serve per riscaldare, raffreddare e per produrre acqua calda sanitaria. Il funzionamento è simile a quello di un frigorifero: il calore sottratto ad un ambiente a bassa temperatura viene trasferito ad un ambiente a temperatura più alta.

La pompa di calore quindi sottrae calore da un ambiente esterno freddo per trasferirlo ad un altro ambiente, interno, più caldo. Invertendo il ciclo di funzionamento è possibile raffreddare gli ambienti in estate: con lo stesso principio il calore estratto dall'ambiente interno è portato all'esterno.
Tale processo utilizza energia termica già presente in natura (l'aria, l'acqua o, nel caso delle geotermiche, il terreno). Le pompe di calore sono quindi generatori di calore estremamente efficienti che utilizzano energia rinnovabile e gratuita.

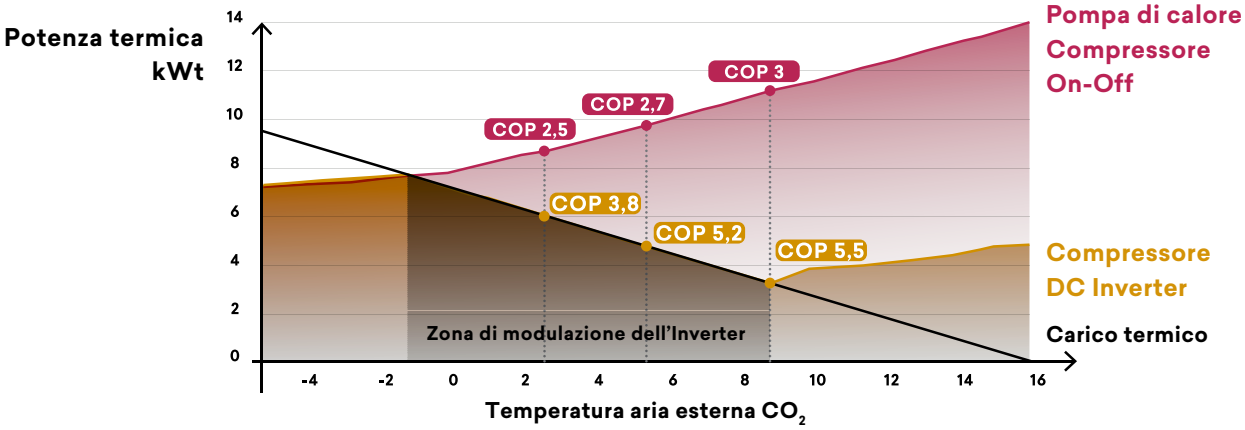


Confronto tra una caldaia e una pompa di calore

	ENERGIA NECESSARIA	ENERGIA PRODOTTA DA UNA CALDAIA	ENERGIA PRODOTTA DALLA POMPA DI CALORE	
RISCALDAMENTO	10 kWh	1,75 €	0,90 €	-50 %
ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)	1,3* kWh	0,23 €	0,14 €	-40 %
ENERGIA RINNOVABILE		0	4,6 kWh	100 %
EMISSIONI		2,68 kg CO_2	1,25 kg** CO_2	-50 %

* fabbisogno energetico giornaliero di una persona = 50 litri di acqua calda a 40 °C
** emissioni di CO_2 indirette prodotte dal sistema di produzione nazionale di energia elettrica
1 k Whe = 0,4332 kg CO_2

Efficienza di una pompa di calore Inverter vs on/off

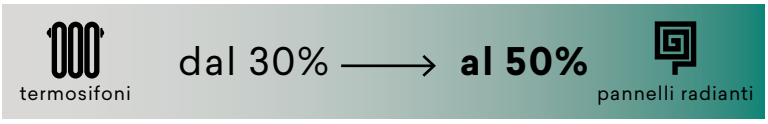


COP : Rappresenta la potenza resa e la potenza assorbita

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 ad un sistema di riscaldamento tradizionale (ad esempio caldaie) il costo dell'energia, utilizzata per l'intera stagione invernale, può risultare del 30/50 % inferiore.



STØNE ad incasso

STØNE mandata orizzontale

STØNE mandata verticale

STØNE ad incasso

STØNE mandata verticale

STØNE ad incasso

STØNE ad incasso

STØNE mandata orizzontale

STØNE mandata verticale

CREDITS

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

© Tutti i diritti riservati - fotografie, immagini e testi sono protetti dal diritto d'autore, ogni utilizzo totale o parziale non esplicitamente autorizzato da INNOVA comporta le sanzioni conseguenti. INNOVA si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento ai propri prodotti, accessori e dati tecnici al fine di migliorare la propria offerta.

**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 2024/1