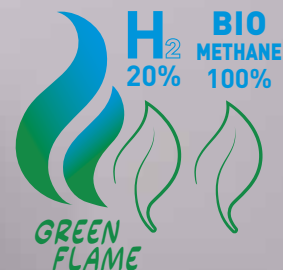




HYBRID REVOLUTION

L'IBRIDO SENZA UNITÀ ESTERNA

HYBRID REVOLUTION



POMPA DI CALORE CANALIZZATA

A doppio condotto $\varnothing$ 160 mm e con tecnologia inverter totalmente integrata nell'unità murale



CALDAIA A CONDENSAZIONE

Con bruciatore ad alta modulazione integrata nella stessa unità murale



COMPATTA SENZA UNITÀ ESTERNA

Solo 2 griglie per il funzionamento della pompa di calore e dimensioni simili a una caldaia ad accumulo

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Livello di rumore simile a quello di un normale frigorifero che ne consente l'installazione in tutti gli ambienti



INSTALLAZIONE RAPIDA

Unità monoblocco con circuito refrigerante ermeticamente sigillato senza obbligo F-Gas



FLESSIBILITÀ IMPIANTISTICA

Massima efficienza con tutti i tipi di impianto: radiatori, ventilconvettori e pavimento radiante

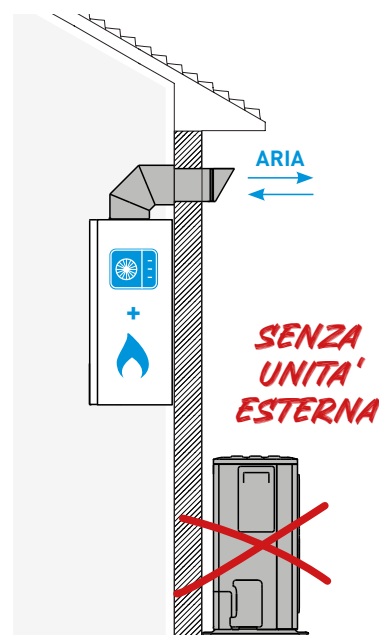


L'IBRIDO SENZA UNITÀ ESTERNA



HYBRID REVOLUTION è l'innovativo sistema ibrido di Sime che combina una pompa di calore e una caldaia a condensazione all'interno dell'involucro compatto di una caldaia murale.

La vera rivoluzione di HYBRID REVOLUTION è l'assenza dell'unità esterna: grazie a una tecnologia brevettata, il sistema utilizza due condotti $\varnothing$ 160 mm per il prelievo e l'espulsione dell'aria necessaria al funzionamento della pompa di calore.



LA TECNOLOGIA CHE RISPETTA L'ARCHITETTURA

I sistemi ibridi uniscono l'efficienza della pompa di calore al comfort della caldaia a condensazione, risultando ideali per la sostituzione delle vecchie caldaie con interventi minimi sull'impianto esistente.

Tuttavia, l'unità esterna può rappresentare un limite in spazi ridotti o in presenza di vincoli architettonici. HYBRID REVOLUTION elimina questo problema: non richiede unità esterna e lascia visibili solo due griglie a parete, facilmente integrabili nell'estetica dell'edificio.



HYBRID REVOLUTION IN DETTAGLIO

EVAPORATORE SECONDARIO POMPA DI CALORE
CON RECUPERO CALORE FUMI

SCARICO FUMI CALDAIA

ASPIRAZIONE ARIA
POMPA DI CALORE E CALDAIA

SCARICO ARIA
POMPA DI CALORE

MANTELLINO
STAGNO
CON ISOLAMENTO
ACUSTICO
E TERMICO

VENTILATORE
CENTRIFUGO
SILENZIATO
POMPA
DI CALORE

SCAMBIATORE A
CONDENSAZIONE
IN ACCIAIO INOX

EVAPORATORE
PRINCIPALE
POMPA
DI CALORE

VALVOLA DI
ESPANSIONE
ELETTRONICA
POMPA DI CALORE

COMPRESSORE
INVERTER
SILENZIATO
IN BOX
FONOISOLANTE

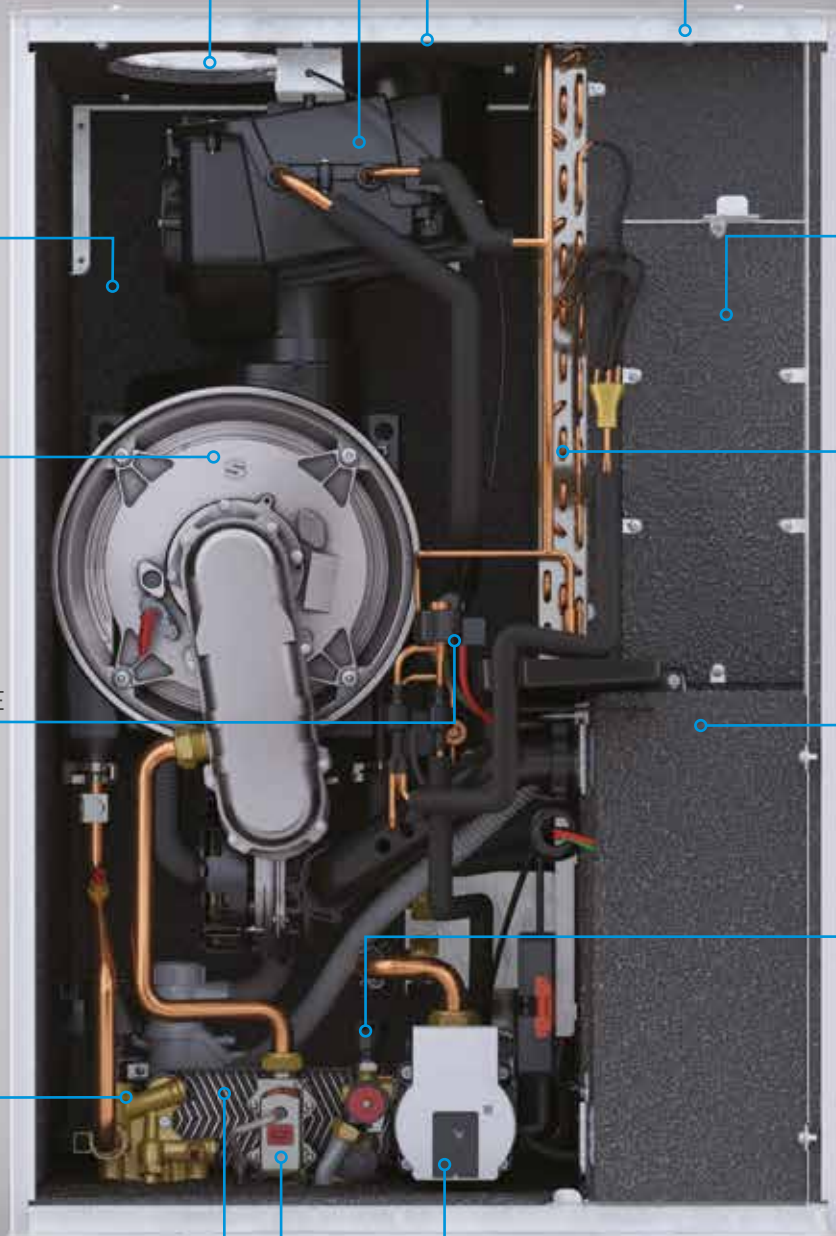
GRUPPO
IDRAULICO
IN OTTONE CON
FLUSSIMETRO
E SONDA
SANITARIA

TRASDUTTORE
DI PRESSIONE
ACQUA

SCAMBIATORE A PIASTRE
ACQUA CALDA SANITARIA

VALVOLA GAS ELETTRONICA
CON MODULAZIONE 1:10

CIRCOLATORE
MODULANTE AD
ALTA EFFICIENZA



TECNOLOGIA BREVETTATA, MASSIMA EFFICIENZA

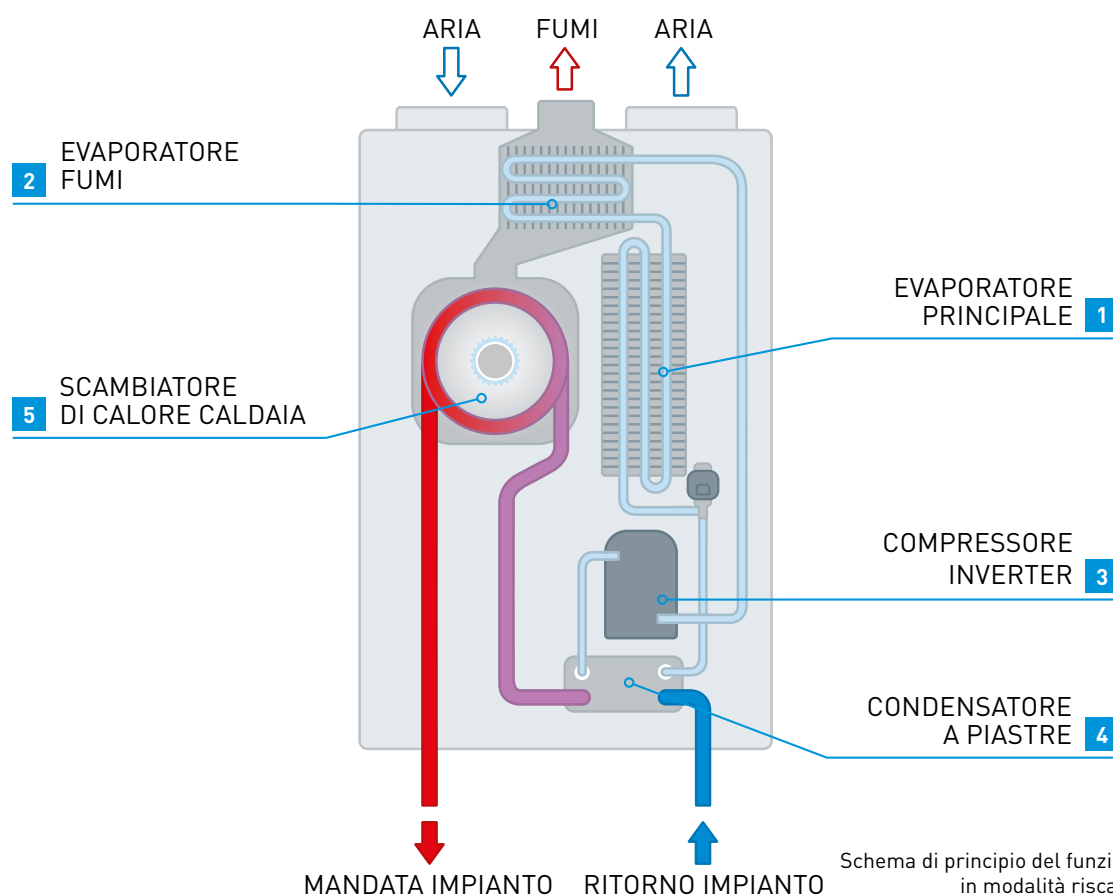
Il cuore di HYBRID REVOLUTION è l'innovativa tecnologia brevettata Sime sviluppata per consentire alla pompa di calore di operare con elevata efficienza sull'intero campo di funzionamento.

Il circuito frigorifero, ermeticamente sigillato e precaricato con gas refrigerante naturale R290 (< 150g), integra due evaporatori distinti.

- ▶ L'evaporatore principale **1** recupera il calore presente nell'aria esterna
- ▶ L'evaporatore fumi **2** recupera l'energia residua

contenuta nei fumi di combustione della caldaia a condensazione, che vengono così raffreddati fino a 10 °C

- ▶ Il compressore inverter **3** comprime il gas refrigerante, aumentandone pressione e temperatura. Il calore viene quindi trasferito all'acqua di ritorno dell'impianto di riscaldamento attraverso il condensatore a piastre **4**
- ▶ Lo scambiatore di calore della caldaia a condensazione **5** interviene esclusivamente per coprire il fabbisogno termico residuo.

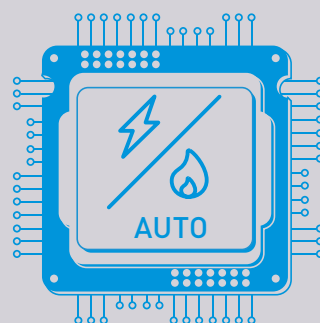


Schema di principio del funzionamento in modalità riscaldamento

GESTIONE IBRIDA AUTOMATICA

L'elettronica evoluta di HYBRID REVOLUTION gestisce automaticamente e in modo intelligente pompa di calore e caldaia a condensazione, anche in funzionamento combinato, in base alla temperatura esterna, alle condizioni dell'impianto e alla convenienza energetica.

La pompa di calore opera prioritariamente fino a -7 °C, mentre la caldaia interviene solo a integrazione del fabbisogno residuo, garantendo continuità di comfort ed elevata efficienza stagionale.



IDEALE PER LA SOSTITUZIONE

HYBRID REVOLUTION è progettata per sostituire una vecchia caldaia a gas con una tecnologia più efficiente, in modo semplice, rapido e senza rischi per il comfort.

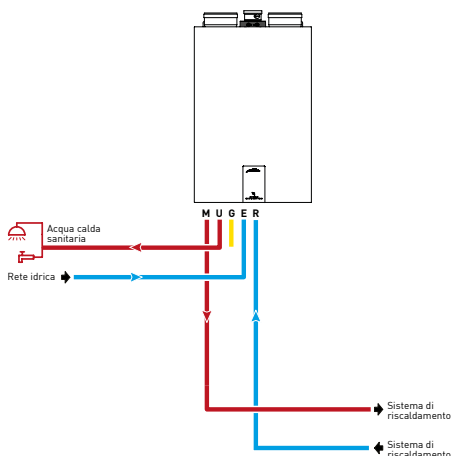
- ▶ Installazione pin-to-pin: sfrutta i collegamenti idraulici esistenti
- ▶ Compatibile con tutti i tipi di impianto: radiatori, ventilconvettori e pavimento radiante
- ▶ Adatta a ogni abitazione: dal piccolo appartamento alla grande villa.



ACQUA CALDA SANITARIA SENZA PENSIERI

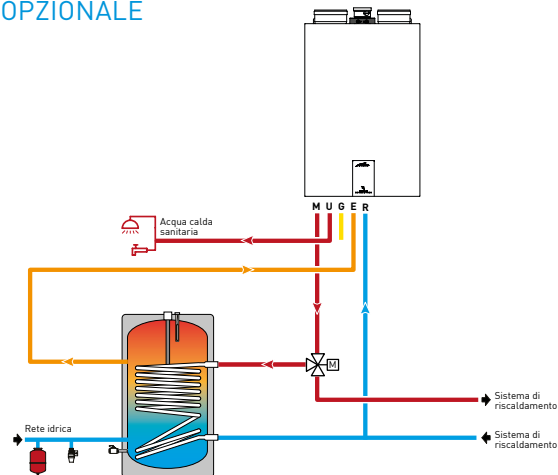
HYBRID REVOLUTION garantisce acqua calda sanitaria sempre disponibile, adattandosi alle diverse esigenze grazie a due possibili configurazioni di installazione:

PRODUZIONE ISTANTANEA CON CALDAIA



Nella configurazione standard, HYBRID REVOLUTION produce acqua calda sanitaria in modo istantaneo tramite la caldaia a condensazione integrata, garantendo continuità di servizio e tempi di risposta immediati. Una soluzione che assicura massima semplicità impiantistica, senza la necessità di serbatoi di accumulo.

PRODUZIONE COMBINATA CON KIT BOLLITORE OPZIONALE



Il kit bollitore ACS opzionale consente di utilizzare la pompa di calore anche per la produzione di acqua calda sanitaria, valorizzando le fonti rinnovabili e l'autoconsumo fotovoltaico, se presente. La caldaia a condensazione interviene solo in integrazione istantanea quando la temperatura del bollitore non è sufficiente.

IL MEGLIO DI HYBRID REVOLUTION

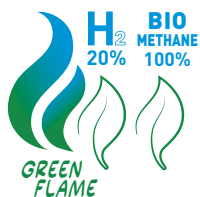
REFRIGERANTE NATURALE AD ALTE PRESTAZIONI



HYBRID REVOLUTION utilizza gas refrigerante naturale R290 a bassissimo impatto ambientale che consente alla pompa di calore di operare in modo efficiente anche su impianti ad alta temperatura con radiatori.

Il circuito frigorifero ermeticamente sigillato, precaricato con meno di 150g, garantisce sicurezza e libertà di installazione senza obblighi F-Gas.

COMBUSTIONE PER I GAS DEL FUTURO



La caldaia a condensazione integrata in HYBRID REVOLUTION adotta la tecnologia di combustione Green Flame, predisposta per l'utilizzo di gas a basso impatto ambientale, come biometano e miscele di gas naturale e idrogeno.

Una soluzione pensata per l'evoluzione della rete gas e la progressiva decarbonizzazione.

L'EFFICIENZA CHE NON FA RUMORE



HYBRID REVOLUTION è progettata per garantire elevata silenziosità, grazie all'assenza dell'unità esterna e a soluzioni costruttive dedicate alla riduzione del rumore.

Flussi d'aria ottimizzati e materiali fonoassorbenti assicurano un funzionamento estremamente silenzioso, con livelli sonori paragonabili a quelli di un comune frigorifero.

FOTOVOLTAICO E AUTOCONSUMO



La funzione di autoconsumo consente di sfruttare al meglio l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, aumentandone l'utilizzo diretto in abitazione.

Quando la produzione supera i consumi, su segnalazione dell'inverter, l'energia in eccesso viene convertita automaticamente in calore per riscaldamento e acqua sanitaria^[1], riducendo il prelievo dalla rete.

[1]: Con kit bollitore ACS opzionale.

COMANDO REMOTO E SONDE AMBIENTE

COMANDO REMOTO



SONDE AMBIENTE SRS (fino a 8 zone)



REGOLAZIONE EVOLUTA DI SERIE

Il comando remoto fornito di serie consente una gestione completa e intuitiva del sistema:

- ▶ Display grafico a colori
- ▶ Funzione cronotermostato settimanale
- ▶ Regolazione in classe VI (ErP).

La regolazione continua della temperatura di mandata ottimizza l'efficienza del sistema e garantisce il comfort ambientale.

GESTIONE MULTIZONA

Con le sonde ambiente SRS accessorie, HYBRID REVOLUTION può gestire fino a 8 zone in modo indipendente, personalizzando il comfort e riducendo i consumi.

La tecnologia wireless consente un'installazione semplice anche negli edifici esistenti.

CONNETTIVITÀ INTEGRATA

La connettività Wi-Fi consente la gestione di HYBRID REVOLUTION da remoto tramite l'App Sime Connect, per controllare il funzionamento dell'impianto in qualsiasi momento.

Attraverso l'App è possibile:

- ▶ Monitorare lo stato del sistema
- ▶ Modificare temperature e programmi orari
- ▶ Ricevere segnalazioni in caso di anomalia.

SIME CONNECT



PIÙ RISPARMIO, PIÙ VALORE PER LA TUA CASA

RISPARMIO IN BOLLETTA FINO AL 40%

Grazie all'energia rinnovabile trasferita dalla pompa di calore, HYBRID REVOLUTION garantisce un risparmio energetico significativo rispetto a una caldaia tradizionale.

In funzione delle caratteristiche dell'edificio e dell'impianto, è possibile ottenere un risparmio in bolletta dal 25% al 40%, con un beneficio economico immediato e duraturo.



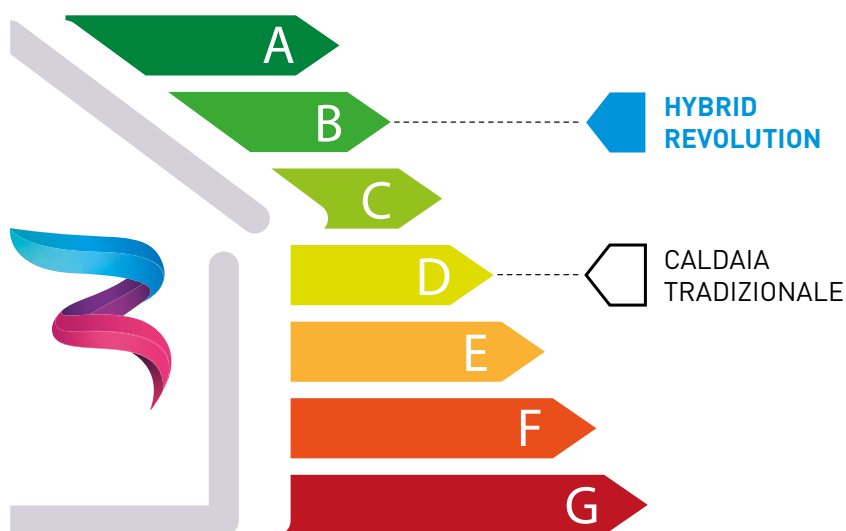
Scopri il
risparmio
nella tua
abitazione:



MIGLIORA LA CLASSE ENERGETICA DELL'ABITAZIONE

L'installazione di un sistema ibrido come HYBRID REVOLUTION contribuisce a migliorare le prestazioni energetiche dell'edificio, con un incremento fino a 2 classi già con la sola sostituzione della vecchia caldaia.

Il miglioramento della classe energetica non solo riduce i consumi, ma aumenta il valore dell'immobile, rendendolo più competitivo sul mercato e allineato alle future normative in materia di efficienza energetica.



DATI TECNICI

Caldaia a condensazione Hybrid Revolution		30
Portata sanitaria specifica Δt 30°C [EN 13203]	l/min	13,2
Portata sanitaria continua Δt 25/35°C	l/min	16,7/11,9
Portata minima sanitaria	l/min	2
Potenza utile sanitario	kW	30,0 - 3,0
Potenza termica riscaldamento (80-60°C)	kW	24,7 - 2,8
Classe di efficienza energetica sanitario		
Efficienza energetica sanitario	%	87
Profilo sanitario di carico		XL
Combustibile		G20 - G31
Grado di protezione elettrica	IP	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20-75
Pressione max esercizio	bar	3
Capacità vaso espansione	l	9
Campo regolazione sanitario	°C	10-60
Pressione sanitaria (max/min)	bar	7,0/0,5
Lunghezza rettilinea max orizz. condotto scarico fumi $\varnothing$ 80	m	25
Classe NOx ^[1]		6
Peso complessivo (caldaia a condensazione + pompa di calore)	kg	79

[1] Classe NOx secondo EN 15502-1:2021+A1:2023.

Pompa di calore Hybrid Revolution		30
Potenza nominale ^[2]	kW	3,31
Assorbimento elettrico ^[2]	kW	0,838
C.O.P. ^[2]		3,95
Classe di efficienza energetica riscaldamento		
SCOP on		3,38
Compressore		DC Rotary Hermetic Inverter
Gas refrigerante (tipo/quantità)		R290 - 150 g
Minima temperatura di funzionamento PdC	°C	-7,0
Livello della potenza sonora all'interno ^[3]	dB(A)	40,3
Livello della potenza sonora all'esterno ^[3]	dB(A)	49,8

PRESTAZIONI RIFERITE ALLE SEGUENTI CONDIZIONI:

[2] UNI EN 14511-1:2022 con contributo del recuperatore attivo.

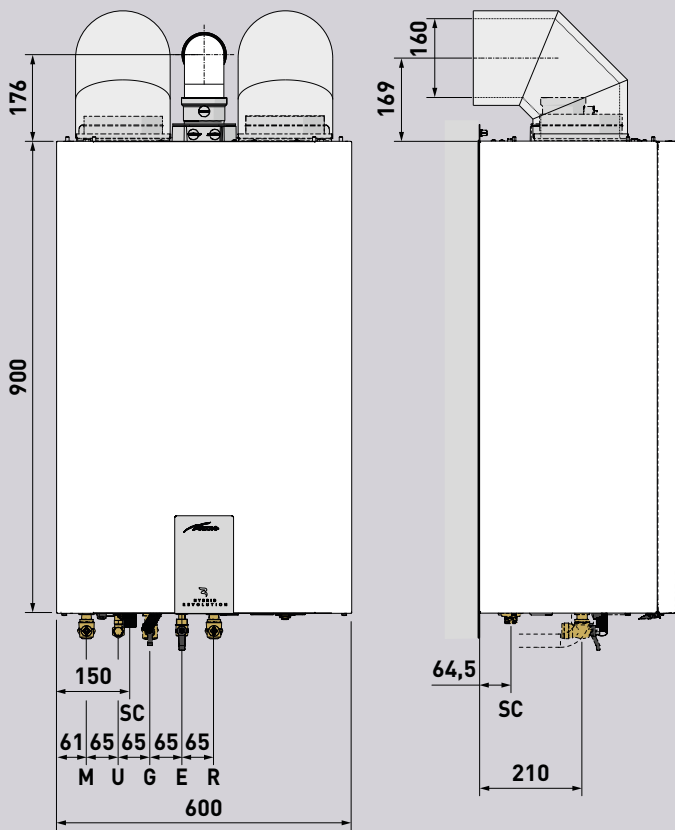
[3] UNI EN 12201-2:2024.

Lunghezza massima condotti coassiali $\varnothing$ 160 mm		L Orizzontale	H Verticale
Aspirazione ^[4]	m	3	4
Scarico ^[4]	m	3	4

[4] La lunghezza max del tratto rettilineo comprende già una curva 90°. L'eventuale accorciamento di uno dei due tratti NON CONSENTE un pari allungamento dell'altro.

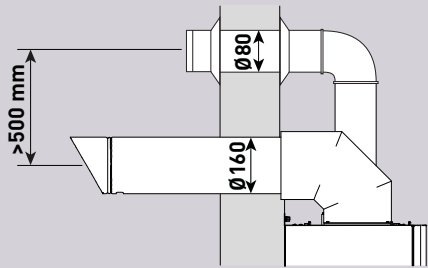
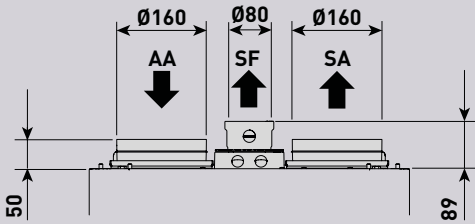
DIMENSIONI

Hybrid Revolution 30

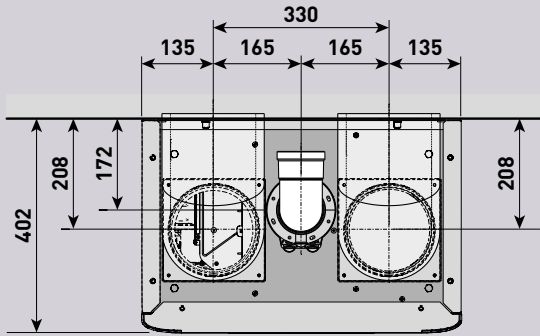


LEGENDA

R	Ritorno impianto	ø 3/4"
M	Mandata impianto	ø 3/4"
G	Alimentazione gas	ø 3/4"
E	Entrata acqua sanitaria	ø 1/2"
U	Uscita acqua sanitaria	ø 1/2"
AA	Aspirazione aria caldaia/PdC	ø 160
SA	Scarico aria PdC	ø 160
SC	Scarico condensa	ø 20
SF	Scarico fumi	ø 80

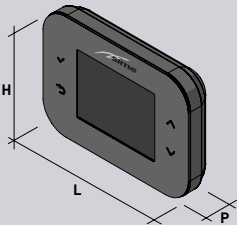


ATTENZIONE: Quando lo scarico fumi è a parete il condotto di scarico fumi deve essere posizionato almeno 500 mm sopra ai condotti aria.

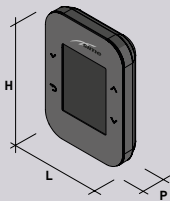


CONTROLLO REMOTO E SONDA AMBIENTE SRS

Controllo remoto



Sonda ambiente SRS (alimentata a batterie)



LEGENDA	Controllo remoto	Sonda ambiente
L (mm)	132	72
H (mm)	95	95
P (mm)	27	27
Peso (g)	170	90

