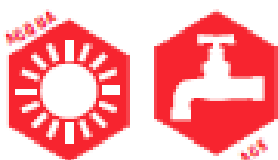


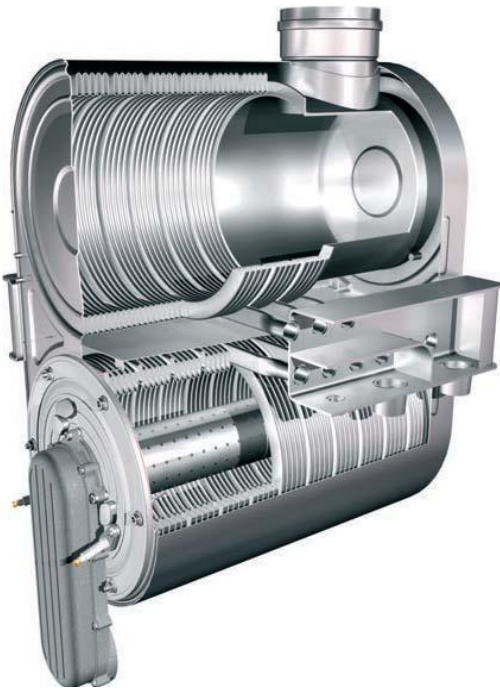
Generatori a Condensazione



## Generatori di Calore a Condensazione WALLCON 50-160



## Generalità



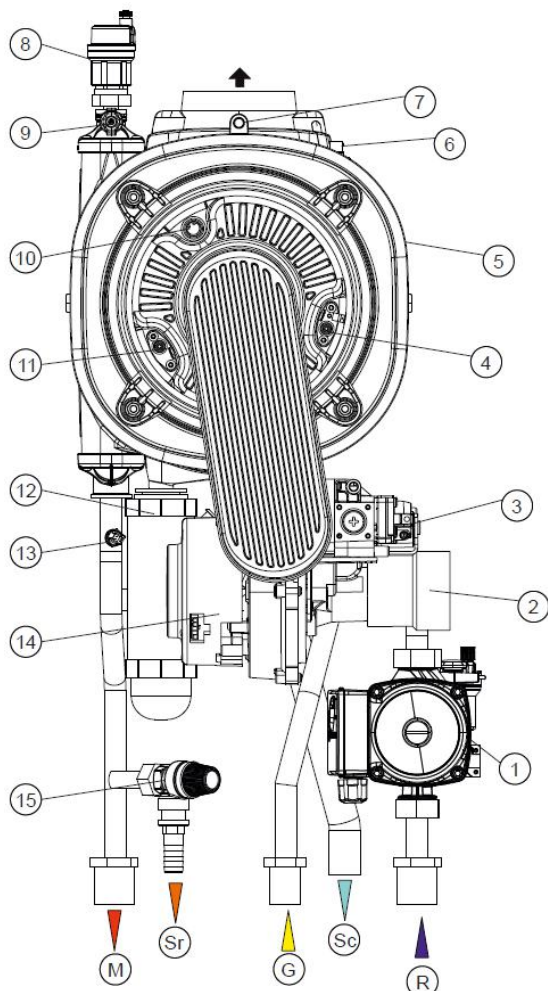
In conformità con la campagna europea denominata "20-20-20 entro il 2020" che ha come obiettivo, tra gli altri, quello di ridurre le emissioni di anidride carbonica del 20% entro il 2020, DAE Energia propone WALLCON, una serie di generatori frutto di una evoluzione tecnologica nel settore dei generatori di calore a gas. Il corpo caldaia è interamente in acciaio inox di lega particolare per una migliore resistenza alla corrosione e alle alte temperature. E' provvisto di sfiato automatico e manuale sulla parte superiore per un perfetto riempimento dello stesso.

Il generatore è provvisto di bruciatore premiscelato, inserito nel corpo caldaia, di design innovativo che garantisce combustione omogenea e stabile su tutto il range di modulazione, alta resistenza meccanica e alle alte temperature, inerzia termica minima con tempi di raffreddamento ridotti per una più facile manutenzione, risposta veloce al variare del carico termico, bassissima rumorosità e assenza di fenomeni di risonanza. La conformazione cilindrica del bruciatore permette una distribuzione omogenea della fiamma.

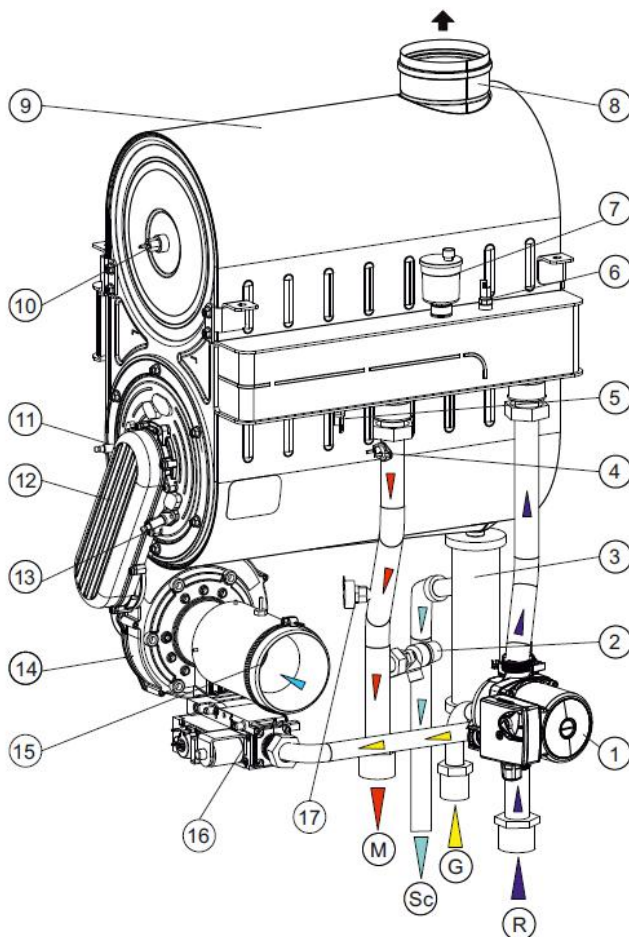
I generatori sono provvisti di un sistema di premiscelazione aria gas composto da: 1. Venturi con funzione di miscelatore aria-gas che assicura una combustione con miscela combustibile-comburente sempre costante in tutto il range di modulazione. 2. Valvola gas multistadio regola la pressione di uscita del gas in funzione della pressione presente nel tubo di Venturi. 3. La modulazione di potenza viene effettuata variando la velocità del ventilatore variando così l'apporto di miscela aria-gas in camera di combustione. I generatori hanno ottenuto la certificazione **CE 0051 CN4241** secondo la Direttiva 2009/142/CE.

## Funzionalità e Caratteristiche

- Massima efficienza in ogni contesto impiantistico e per ogni temperatura di funzionamento
- Certificazione 4 stelle
- Rendimento fino al 108,4%.
- Temperatura di mandata fino a 85 °C
- Nessun limite di temperatura di ritorno
- Scambiatore di calore in acciaio INOX
- Gamma potenze da 34 a 105,4 kW (80-60°C)
- Regolazione secondo logica climatica
- Ampia modulazione di potenza con conseguente abbattimento dei cicli di accensione e spegnimento
- Modulazione di potenza a mezzo di ventilatore a velocità variabile
- Minime perdite al mantello per convezione e irraggiamento
- Perdite al camino trascurabili con caldaia non in funzione
- Combustione ecologica (bruciatore "Premix" di design innovativo); Classe 5 NOx
- Riduzione dei consumi di energia elettrica grazie all'adozione di ventilatore a velocità variabile
- Riduzione dei consumi di energia elettrica grazie all'adozione di ventilatore a velocità variabile
- Possibilità di gestione in cascata
- Alta resistenza a corrosione ed elevate temperature di funzionamento
- Alta resistenza alla formazione di calcare
- Bruciatore premiscelato in lega refrattaria
- Bassa inerzia termica
- Valvola gas modulante
- Componentistica di marche primarie: Siemens, Grundfos
- Bassa rumorosità
- Alta resistenza alla formazione di calcare
- Facilità d'installazione e manutenzione grazie all'accesso frontale
- Tempi di investimento contenuti

**Componenti**
**WALLCON 50-67**


- 1 - Circolatore
- 2 - Venturi
- 3 - Valvola gas
- 4 - Elettrodo accensione
- 5 - Scambiatore inox
- 6 - Sicurezza fumi
- 7 - Sensore fumi
- 8 - Valvola sfiato automatica
- 9 - Spurgo aria manuale
- 10 - Visore fiamma
- 11 - Elettrodo ionizzazione
- 12 - Sifone scarico condensa
- 13 - Sensore acqua mandata
- 14 - Ventilatore
- 15 - valvola di sicurezza

**WALLCON 115-160**


- 1 - Circolatore
- 2 - Valvola di sicurezza
- 3 - Sifone scarico condensa
- 4 - Termostato sicurezza
- 5 - Sensore acqua mandata
- 6 - Sensore acqua ritorno
- 7 - Spurgo aria manuale
- 8 - Uscita fumi
- 9 - Scambiatore inox
- 10 - Sensore fumi
- 11 - Elettrodo accensione
- 12 - Raccordo
- 13 - Elettrodo ionizzazione
- 14 - Ventilatore
- 15 - Venturi
- 16 - Valvola gas
- 17 - Pressostato

**Dati Tecnici WALLCON 50-67**
**PRESTAZIONI**

Modello	min	WALLCON50		WALLCON67	
		min	max	min	max
Tipologia installazione		B23, C13, C33, C3, C53, C63, C83			
Categoria prodotto		2H, 2E, 2LL, 3+ ve 3B/P			
Tipo di gas		Metano / LPG			
Portata nominale Qn	kW	8.0	48.0	15.0	63.0
Potenza nominale Pn (80-60) °C	kW	7.6	46.3	14.4	61.0
Potenza nominale Pn (50-30) °C	kW	8.5	51.0	16.0	67.1
Pressione circuito idraulico	bar	0.8	3.0	0.8	4.0
Temperatura massima mandata	°C	85			
Contenuto acqua	l	2.5		3.5	
Condensa	Kg/h	10		14.0	

**RENDIMENTI ED EMISSIONI**

Rendimento Qmin (80-60) °C	%	96.0		96.0	
Rendimento Qmax (80-60) °C	%	96.9		96.9	
Rendimento Qmin (50-30) °C	%	107.2		107.2	
Rendimento Qmax (50-30) °C	%	106.5		106.5	
Rendimento 30 °C al 30%	%	107.9		107.9	
Temperatura fumi (50-30) °C	°C	43	64	39.8	62.7
Temperatura fumi (60-80) °C	°C	63	82	62.9	82
CO2 fumi (G20)	%	8.9	9.2	8.9	9.2
CO2 fumi (G25)	%	8.9	9.4	8.9	9.2
CO2 fumi (G30)	%	10.6	11.1	10.7	11.1
Emissioni NOx (G20)	mg/kWh	42.99		34.10	
Emissioni NOx (G25)	mg/kWh	38.38		37.89	
Emissioni NOx (G30)	mg/kWh	72.81		73.53	
Classe NOx		5			
Massa Fumi (G20)	g/s	3.7	21.6	6.9	28.4
Massa Fumi (G25)	g/s	3.7	21.3	7.0	28.4
Massa Fumi (G30)	g/s	3.5	20.2	6.5	26.5
Consumo gas (G20)	m3/h	0.9	5.1	1.57	6.7
Consumo gas (G25)	m3/h	1.0	5.9	1.82	7.8
Consumo gas (G30)	m3/h	0.3	1.5	0.47	2.0
Velocità ventilatore (G20)	rpm	1250	6000	1700	6500
Velocità ventilatore (G20)	rpm	1300	6250	1700	6500
Velocità ventilatore (G20)	rpm	1200	5750	1350	5900
Classificazione (Dir. 92/42/CEE)		4 Stelle			

**ELETTRICO**

Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50		230/50	
Potenza elettrica	W	250		280	
Grado di protezione	IP	X4D		X4D	

**COLLEGAMENTI**

Attacco mandata caldaia	"	1	
Attacco ritorno caldaia	"	1	
Attacco gas	"	¾	
Uscita valvola sicurezza	"	½	
Scarico condensa	Φ mm	25	
Presa aria comburente	Φ mm	80	
Diametro uscita fumi	Φ mm	80	
Dimensioni	mm	446x390x654	446x480x654
Peso	kg	33	44

**Dati Tecnici WALLCON 115-160**
**PRESTAZIONI**

Modello	U.M.	WALLCON115		WALLCON160	
		min	max	min	max
Tipologia installazione		B23, C43, C53, C63, C86			
Categoria prodotto		2H, 2E, 2LL, 3+ ve 3B/P			
Tipo di gas		Metano / LPG			
Portata nominale Qn	kW	27.0	108.5	21.5	152.0
Potenza nominale Pn (80-60) °C	kW	26.1	105.4	20.9	146.0
Potenza nominale Pn (50-30) °C	kW	29.3	116.1	23.4	158.8
Pressione circuito idraulico	bar	0.8	6.0	0.8	6.0
Temperatura massima mandata	°C	90			
Contenuto acqua	l	11.7		14.9	
Condensa	Kg/h	16		22.4	

**RENDIMENTI ED EMISSIONI**

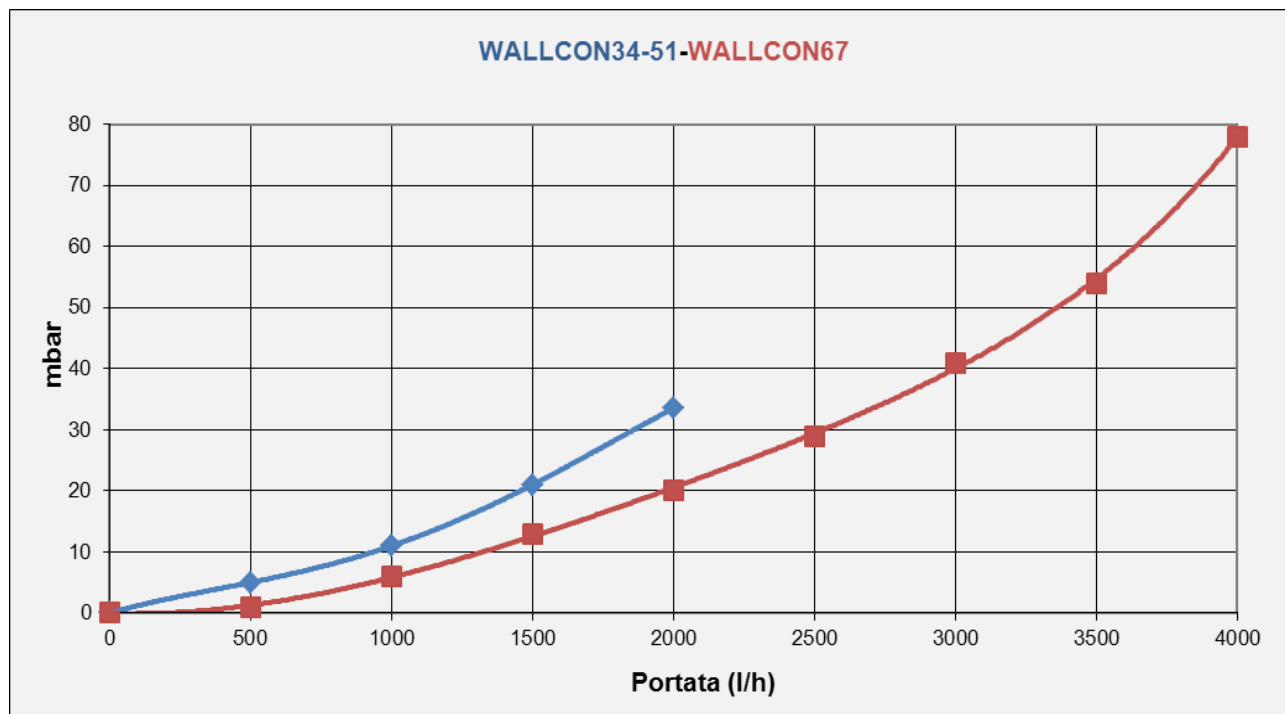
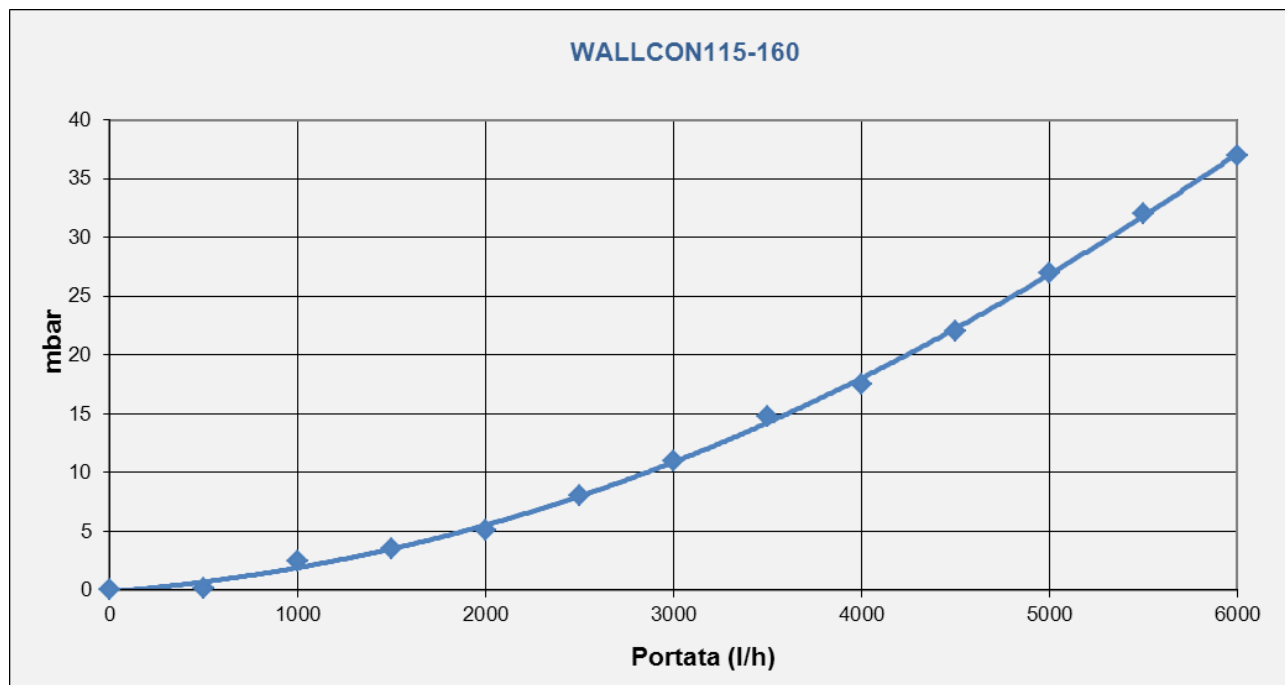
Rendimento Qmax (80-60) °C	%	97.1		97.2	
Rendimento Qmin (80-60) °C	%	96.8		96.1	
Rendimento Qmax (50-30) °C	%	107.0		104.5	
Rendimento Qmin (50-30) °C	%	108.4		109.0	
Rendimento 30 °C al 30%	%	107.6		109.1	
Temperatura fumi (80-60) °C	°C	59	77	59.4	82.5
Temperatura fumi (50-30) °C	°C	33	64	32.4	62.6
CO2 fumi (G20)	%	8.8	9.3	9.2	9.4
CO2 fumi (G25)	%	8.7	9.2	-	-
CO2 fumi (G30)	%	10.3	10.9	10.3	10.7
Emissioni NOx (G20)	mg/kWh	17.10		98.76	
Emissioni NOx (G25)	mg/kWh	26.43		-	
Emissioni NOx (G30)	mg/kWh	38.61		102.64	
Classe NOx		5		4	
Massa Fumi (G20)	g/s	12.6	48.40	9.69	67.24
Massa Fumi (G25)	g/s	12.7	48.90	-	-
Massa Fumi (G30)	g/s	12.2	46.30	9.64	65.9
Consumo gas (G20)	m3/h	2.9	11.5	2.26	15.61
Consumo gas (G25)	m3/h	3.3	13.40	-	-
Consumo gas (G30)	m3/h	0.8	3.4	0.89	6.14
Velocità ventilatore (G20)	rpm	1650	5850	1400	7250
Velocità ventilatore (G20)	rpm	1650	5850	-	-
Velocità ventilatore (G20)	rpm	1500	5350	1400	7250
Classificazione (Dir. 92/42/CEE)		4 Stelle			

**ELETTRICO**

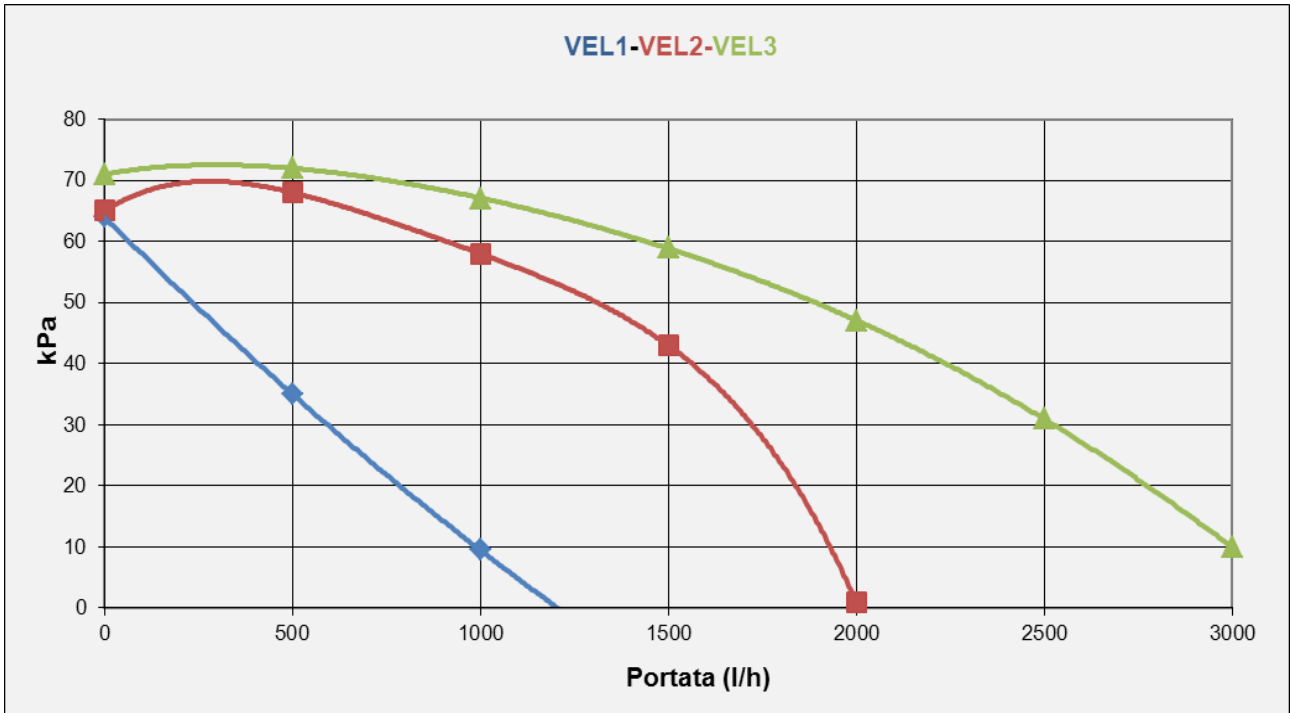
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50		230/50	
Potenza elettrica	W	300		400	
Grado di protezione	IP	X4D		X4D	

**COLLEGAMENTI**

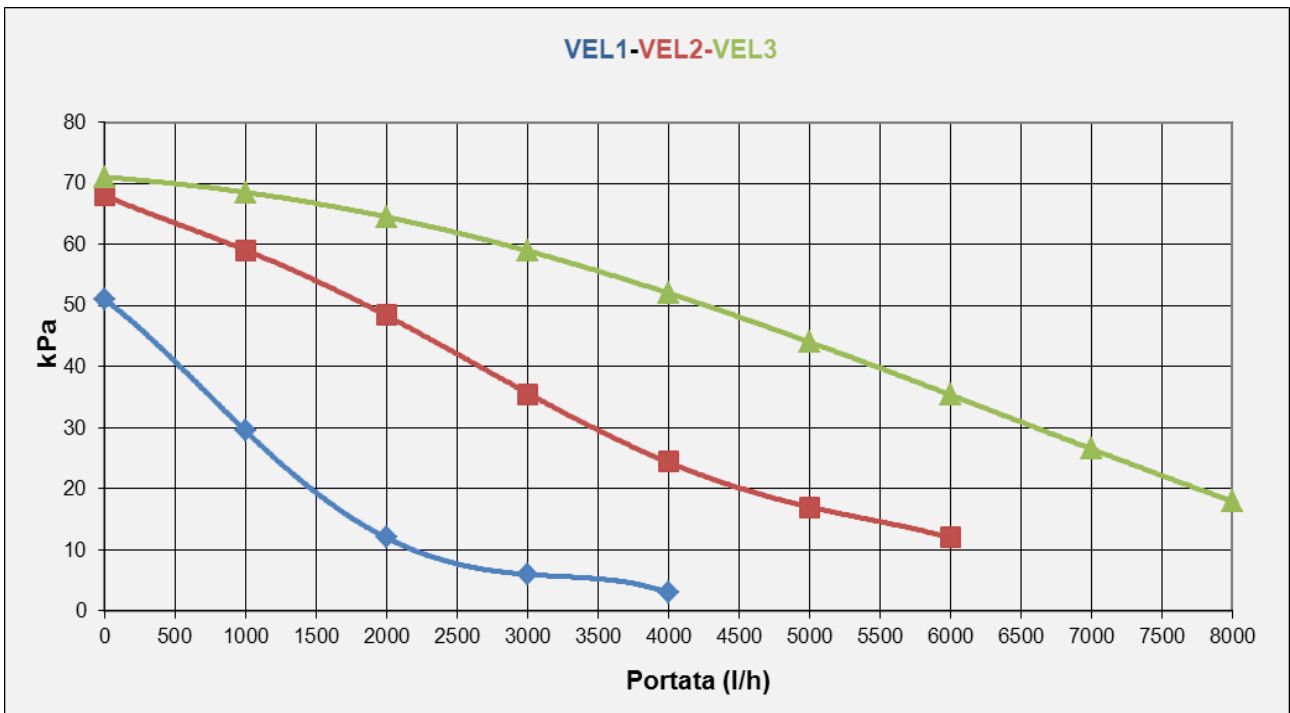
Attacco mandata caldaia	“	1 ¼	
Attacco ritorno caldaia	“	1 ¼	
Attacco gas	“	1	
Uscita valvola sicurezza	“	½	
Scarico condensa	∅ mm	25	
Presa aria comburente	∅ mm	100	
Diametro uscita fumi	∅ mm	100	
Dimensioni	mm	557x580x865	557x690x865
Peso	kg	92	98

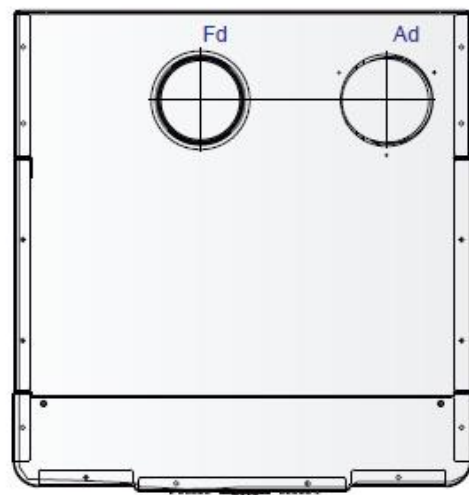
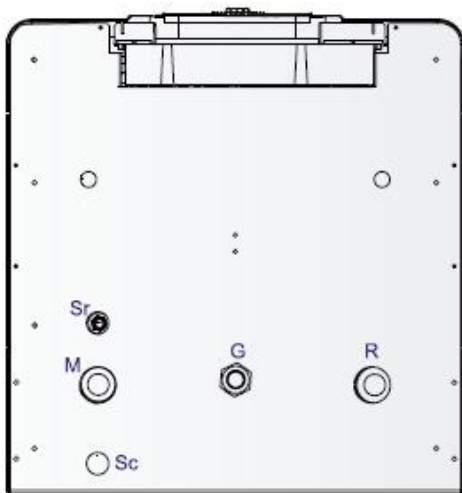
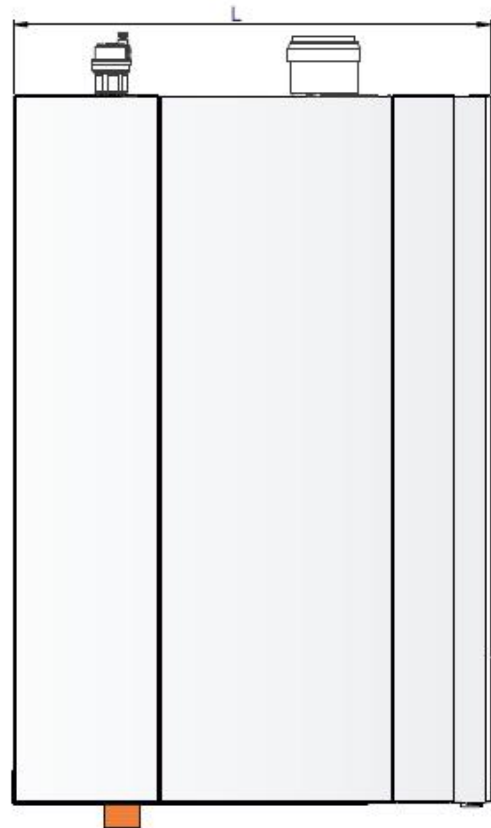
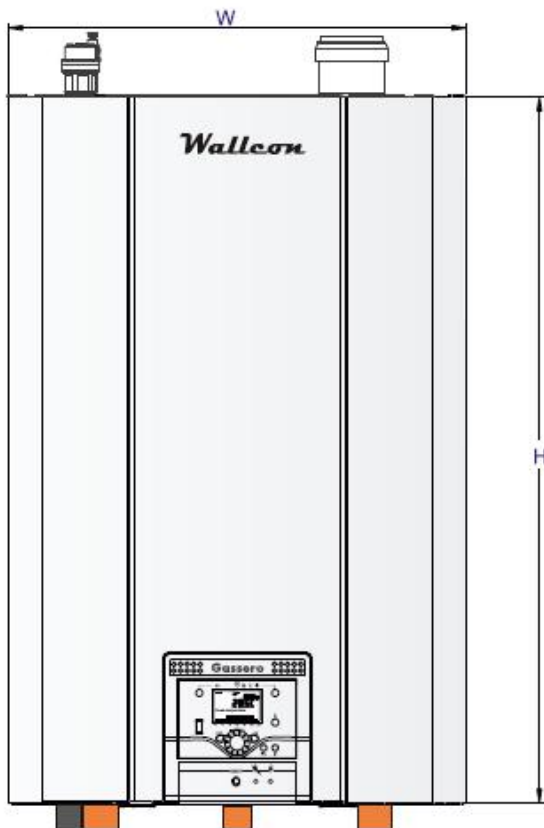
**Perdite di carico WALLCON50-67**

**Perdite di carico WALLCON115-160**


**Prevalenza circolatore WALLCON50-67**



**Prevalenza circolatore WALLCON115-160**



**Dimensioni**

**Attacchi:**

Sc : scarico condensa diam. 25 mm  
 M : Mandata caldaia 1" (1 ¼ WALLCON 115-160)  
 Sr :valvola di sicurezza 1/2" (27 mm WALLCON 115-160)  
 G : Entrata gas 3/4" (1" WALLCON 115-160)  
 R : Ritorno caldaia 1" (1 ¼ WALLCON 115-160)  
 Fd : Uscita fumi diam. 80 mm (100 mm WALLCON 115-160)  
 Ad : Ingresso aria diam. 80 mm (100 mm WALLCON 115-160)

**Dimensioni WALLCON 50**

W : 446 mm L : 390 mm H : 654 mm

**Dimensioni WALLCON 67**

W : 446 mm L : 448 mm H : 654 mm

**Dimensioni WALLCON 115**

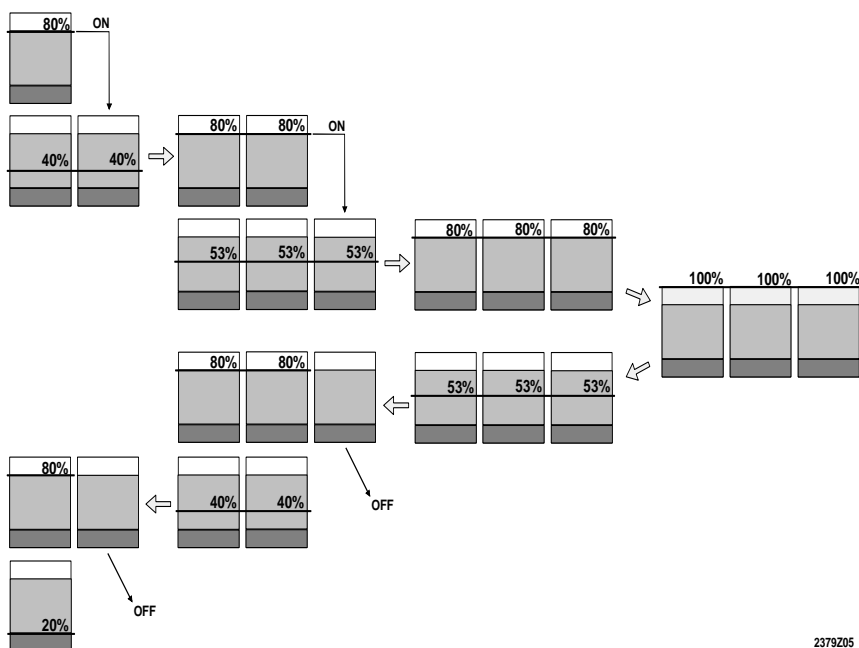
W : 557 mm L : 580 mm H : 865 mm

**Dimensioni WALLCON 160**

W : 557 mm L : 690 mm H : 865 mm



## Regolazione

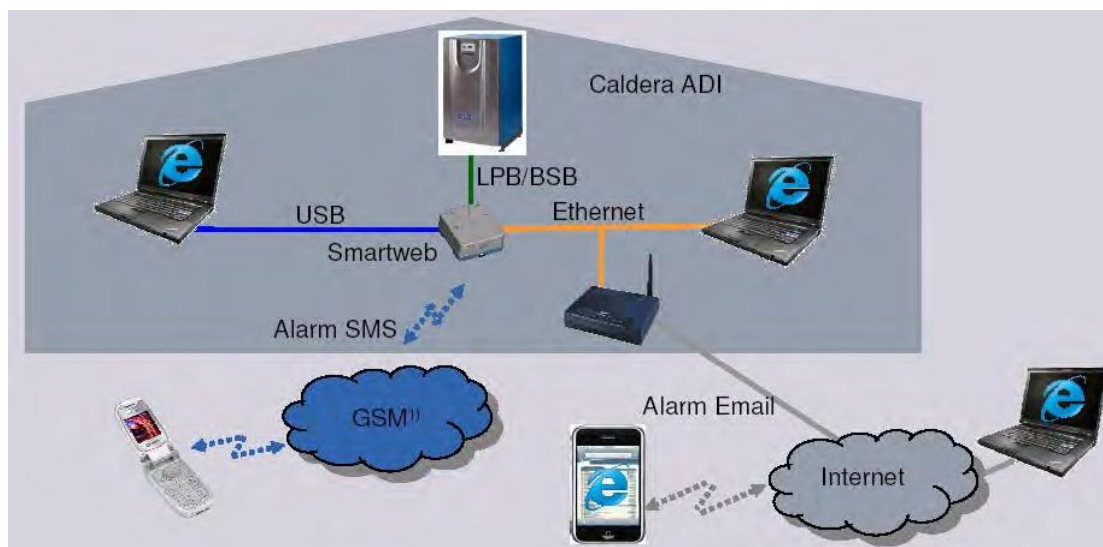


La regolazione Siemens può gestire il generatore o la cascata di generatori, con logica climatica.

E' possibile configurare diverse strategie di ripartizione della potenza fra i moduli disponibili in funzione delle specifiche dell'impianto. Impianti ad alta temperatura richiederanno la suddivisione della potenza sul numero minimo di moduli, per impianti a bassa temperatura sarà consigliabile una suddivisione che permetta di far funzionare il massimo numero di generatori alla minima potenza disponibile.

2379205

Il singolo generatore, o una cascata termica di più generatori, può essere monitorata e tele gestita via rete INTERNET grazie all'utilizzo del WebServer OZW672.



Requisiti necessari:

Web server OZW672 disponibile in 2 versioni:

- per 1 caldaia
- fino a 4 caldaie

Connessione internet con IP fisso sull'impianto ( a cura del cliente)

Web browser Internet Explorer V6.0 o maggiore / Firefox V3.0 o maggiore.

## Roof Top

A richiesta sono disponibili **MODULI TERMICI PREFABBRICATI IN STRUTTURA DI CONTENIMENTO DA ESTERNO**, posizionabili a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96), adatti a contenere generatori a basamento ALUBOX e relative apparecchiature di servizio dell'impianto di riscaldamento



## Modelli e Accessori

Modello	Descrizione
WALLCON50	GENERATORE MODULANTE 8,0-48,0 KW SOLO RISCALDAMENTO
WALLCON67	GENERATORE MODULANTE 15,0-63,0 KW SOLO RISCALDAMENTO
WALLCON115	GENERATORE MODULANTE 27,0-108,5 KW SOLO RISCALDAMENTO
WALLCON160	GENERATORE MODULANTE 21,5-152,0 KW SOLO RISCALDAMENTO

### Accessori per WALLCON

Modello	Descrizione
QAC34	SONDA ESTERNA
QAZ36.522	SONDA IMMERSIONE NTC
QAA75.611/01	SONDA AMBIENTE CON DISPLAY
OCI345	CLIP-IN COMUNICAZIONE CALDAIA CON CONNETTORI
PPSCAB10	POMPA PER PRELIEVO E SCARICO CONDENSA CON ALLARME BLOCCO
NEUTCOND	NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA FINO A 350 KW

**Scambiatori a piastre saldobrasati**

Modello	Descrizione
SCP 100S	SCAMBIATORE A PIASTRE SALDOBRASATO 100 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
SCP 130S	SCAMBIATORE A PIASTRE SALDOBRASATO 130 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
SCP 150S	SCAMBIATORE A PIASTRE SALDOBRASATO 150 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
SCP 190S	SCAMBIATORE A PIASTRE SALDOBRASATO 190 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
ISOL SCP1S	ISOLAMENTO IN POLIURETANO PER SCP100S E SCP130S
ISOL SCP2S	ISOLAMENTO IN POLIURETANO PER SCP150S E SCP190S

**Scambiatori a piastre INOX ispezionabili**

Modello	Descrizione
SCP 100P	SCAMBIATORE A PIASTRE INOX 100 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
SCP 130P	SCAMBIATORE A PIASTRE INOX 130 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
SCP 150P	SCAMBIATORE A PIASTRE INOX 150 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
SCP 190P	SCAMBIATORE A PIASTRE INOX 190 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
SCP 220P	SCAMBIATORE A PIASTRE INOX 220 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
SCP 330P	SCAMBIATORE A PIASTRE INOX 330 KW $\Delta T$ 20 °C $\Delta P$ 15 kPa
ISOL SCP1P	ISOLAMENTO IN ELASTOMERO RIVESTITO ALLUMINIO PER SCP100P E SCP190P
ISOL SCP2P	ISOLAMENTO IN ELASTOMERO RIVESTITO ALLUMINIO PER SCP220P E SCP330P

**Cascata termica**

Modello	Descrizione
KITAG100	STRUTTURA SUPPORTO PER COLLETTORE ACQUA/GAS FINO A 100 KW
KITINAIL100	KIT STRUMENTI INAIL FINO A 100 KW
KITFUMI100	KIT CANALE FUMO PER 2 CALDAIE CON CLAPET FINO A 100 KW, $\Phi$ 125 mm
KITAG130	STRUTTURA SUPPORTO PER COLLETTORE ACQUA/GAS FINO A 130 KW
KITINAIL130	KIT STRUMENTI INAIL FINO A 130 KW
KITFUMI130	KIT CANALE FUMO PER 2 CALDAIE CON CLAPET FINO A 130 KW, $\Phi$ 160 mm
KITAG150	STRUTTURA SUPPORTO PER COLLETTORE ACQUA/GAS FINO A 150 KW
KITINAIL150	KIT STRUMENTI INAIL FINO A 150 KW
KITFUMI150	KIT CANALE FUMO PER 3 CALDAIE CON CLAPET FINO A 150 KW, $\Phi$ 160 mm
KITAG190	STRUTTURA SUPPORTO PER COLLETTORE ACQUA/GAS FINO A 190 KW
KITINAIL190	KIT STRUMENTI INAIL FINO A 190 KW
KITFUMI190	KIT CANALE FUMO PER 3 CALDAIE CON CLAPET FINO A 190 KW, $\Phi$ 200 mm
KITAG230	STRUTTURA SUPPORTO PER COLLETTORE ACQUA/GAS FINO A 230 KW
KITINAIL230	KIT STRUMENTI INAIL FINO A 230 KW
KITFUMI230	KIT CANALE FUMO PER 2 CALDAIE CON CLAPET FINO A 230 KW, $\Phi$ 200 mm
KITAG345	STRUTTURA SUPPORTO PER COLLETTORE ACQUA/GAS FINO A 345 KW
KITINAIL345	KIT STRUMENTI INAIL FINO A 345 KW
KITFUMI345	KIT CANALE FUMO PER 3 CALDAIE CON CLAPET FINO A 345 KW, $\Phi$ 200 mm

