

**Kombi Solar HE 30 ErP** è la caldaia basamento a condensazione con un bollitore a doppio serpentino da 200 litri in acciaio inox, completa di tutti gli accessori necessari alla gestione di un impianto solare termico. Il sistema è abbinabile ai collettori solari SIMESOL e SIME SV.

**Kombi Solar HE 30 ErP** è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva Rendimenti 92/42/CEE, Regolamento Gas 2016/426/CE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Progettazione Ecocompatibile 2009/125/CE, Regolamento (UE) 2017/1369 e Regolamento (UE) N. 813/2013 - 811/2013.

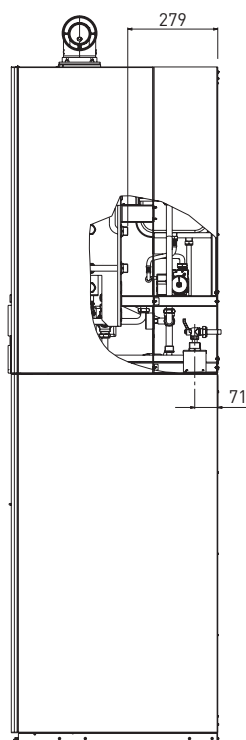
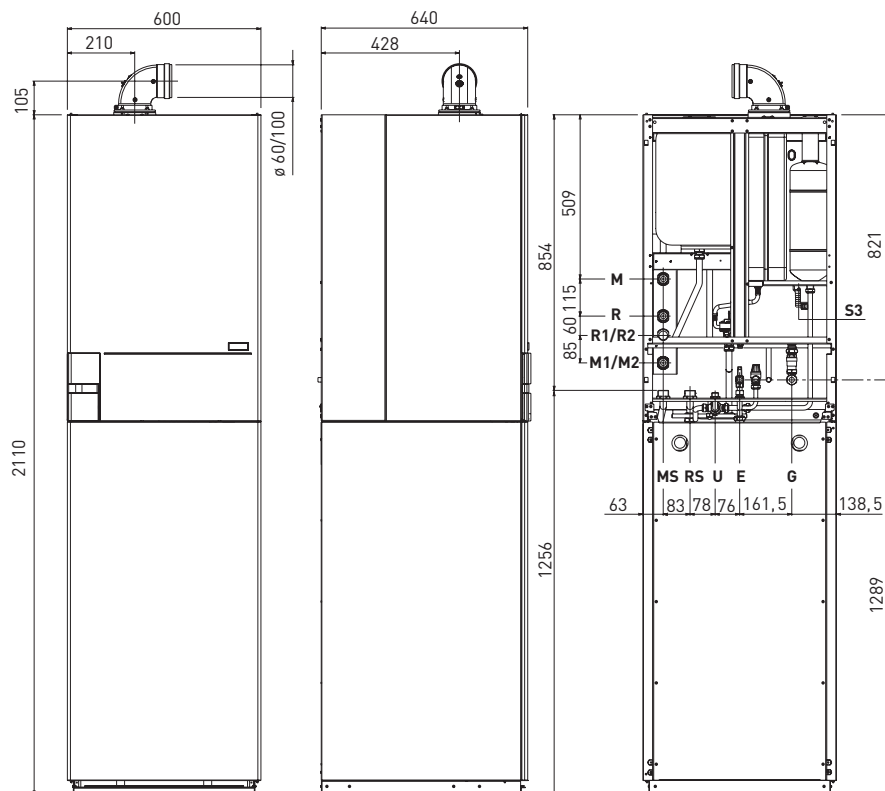
### Range Rated

Omologata a diversi livelli di potenza massima in riscaldamento per consentire la regolazione della caldaia all'effettivo fabbisogno termico. Questo permette di far rientrare la potenza massima della caldaia nei limiti previsti da specifiche normative.

**Kombi Solar HE 30 ErP** è abbinabile ai collettori solari SimeSol e Sime SV da richiedere a parte.

Tramite kit opzionali **Kombi Solar HE 30 ErP** può gestire due zona ad alta temperatura (cod. 8100740) o una zona ad alta e una a bassa temperatura (cod. 8100741).

## MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI



<b>R</b>	Ritorno impianto zona 1 (ALTA)	3/4"
<b>R1/R2</b>	Ritorno impianto zona 2 (ALTA)/zona 2 (BASSA)	3/4"
<b>M</b>	Mandata impianto zona 1 (ALTA)	3/4"
<b>M1/M2</b>	Mandata impianto zona 2 (ALTA)/zona 2 (BASSA)	3/4"
<b>G</b>	Alimentazione gas	3/4"
<b>E</b>	Entrata acqua sanitaria	1/2"
<b>U</b>	Uscita acqua sanitaria	1/2"
<b>MS</b>	Mandata collettore solare	1"
<b>RS</b>	Ritorno collettore solare	1"

**S3** Scarico condensa

# KOMBI SOLAR HE ErP



Caldaie a condensazione con integrazione solare  
su riscaldamento e A.C.S.  
a scarico forzato

## DATI TECNICI

KOMBI SOLAR HE		30 ErP
Potenza termica nominale (80-60°C)	kW	28,9
Potenza termica nominale (50-30°C)	kW	31,6
Potenza termica ridotta G20 (80-60°C)	kW	5,9
Potenza termica ridotta G20 (50-30°C)	kW	6,6
Potenza termica ridotta G31 (80-60°C)	kW	7,6
Potenza termica ridotta G31 (50-30°C)	kW	8,5
Portata termica nominale	kW	29,5
Portata termica ridotta (G20/G31)	kW	6,2/8,0
Rendimento utile min/max (80-60°C)	%	95/98
Rendimento utile min/max (50-30°C)	%	107/107
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	107,7
Rend. min. di combustione in opera (DPR 311)	%	92,92

## DATI ELETTRICI

Tensione/frequenza di alimentazione	V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita max	W	86
Potenza elettrica assorbita min	W	58
Potenza elettrica assorbita dalla pompa impianto	W	41
Perdite all'arresto a 50°C (EN 15502)	W	203
Grado di protezione elettrica	IP	X4D

## PRESTAZIONI ENERGETICHE

Classe efficienza energetica stagionale riscald.		A
Efficienza energetica stagionale riscald.	%	92
Potenza sonora riscaldamento	dB (A)	51
Classe efficienza energetica sanitaria		B
Efficienza energetica sanitaria	%	75
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL

## PRESTAZIONI RISCALDAMENTO

Campo regolazione riscaldamento	°C	20/80
Contenuto acqua caldaia	l	206
Pressione max esercizio	bar	3
Temperatura max esercizio	°C	85
Capacità vaso di espansione	l	12

## PRESTAZIONI SANITARIO

Campo regolazione sanitario	°C	10/65
Portata sanitaria specifica (EN 13203)	l/min	17,0
Portata sanitaria continua (Δt 30°C)	l/min	13,6
Pressione sanitaria min/max	bar	0,2/7,0
Capacità vaso espansione sanitario	l	4
Contenuto bollitore solare	l	200
Capacità vaso espansione solare	l	18

## DATI TECNICI

### DATI GENERALI

Numero Pin	1312BU5312
Apparecchio di tipo	B23P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C83
Categoria gas	II2H3P
Classe di emissioni NOx (EN 15502 - 1:2015)	6 (< 56 mg/kWh)

### 30 ErP

### DATI COMBUSTIONE

Temperatura fumi a portata max (80-60°C)	°C	70
Temperatura fumi a portata min (80-60°C)	°C	65
Temperatura fumi a portata max (50-30°C)	°C	40
Temperatura fumi a portata min (50-30°C)	°C	35
Portata fumi min	g/s	3,06
Portata fumi max	g/s	13,89
CO2 a portata min/max (G20)	%	9,0/9,0
CO2 a portata min/max (G31)	%	10,0/10,0
NOx misurato	mg/kWh	17
Perdite al camino a bruciatore acceso	%	2,3
Perdite al mantello a bruciatore acceso	%	0,2

### UGELLI - GAS

Quantità ugelli	n°	2
Diametro ugelli differenziati (G20)	∅	2,8/3,8
Diametro ugelli differenziati (G31)	∅	2,2/2,9
Consumo a potenza massima (G20)	m <sup>3</sup> /h	3,12
Consumo a potenza minima (G20)	m <sup>3</sup> /h	0,66
Consumo a potenza massima (G31)	kg/h	2,29
Consumo a potenza minima (G31)	kg/h	0,62
Pressione alimentazione gas (G20/G31)	mbar	20/37

### PESO A VUOTO

kg	180
----	-----

### SCARICO FUMI

Diametro condotto coassiale	∅	60/100 - 80/125
Diametro condotti separati/scarico forzato	∅	80 - 60

**Caldaie a condensazione con integrazione solare  
su riscaldamento e A.C.S.  
a scarico forzato**

## TESTO PER CAPITOLATI

Caldaia premiscelata a condensazione con bollitore solare a doppio serpentino  
Tipo di installazione: B23P-B53P-C13-C33-C43-C53-C83  
Classe di emissioni NOx 6 (EN 15502 - 1:2015)  
Camera di combustione stagna rispetto all'ambiente  
Modulazione elettronica continua di fiamma in riscaldamento e sanitario  
Scheda elettronica a microprocessore con regolazione automatica della potenza accensione e massima riscaldamento  
Accensione automatica con controllo a ionizzazione di fiamma  
Controllo di due impianti circuito riscaldamento indipendenti  
Funzione di regolazione climatica con sonda temperatura esterna fornita a corredo della caldaia  
Grado di protezione elettrica all'acqua IP X4D  
Scambiatore primario acqua/fumi a serpentino in acciaio inox AISI 316L  
Valvola di sicurezza impianto a 3 bar  
Valvola di sicurezza bollitore solare a 7 bar  
Vaso espansione impianto di riscaldamento da 12 litri  
Vaso espansione impianto sanitario da 4 litri  
Valvola deviatrice motorizzata  
Valvola gas con modulatore che comanda il bruciatore a premiscelazione a basso NOx  
Ventilatore per l'evacuazione di fumi a variazione elettronica di velocità  
Pompa impianto ad alta efficienza a basso consumo energetico (ErP)  
Pompa solare ad alta efficienza WILO PARA ST 15/8 SC  
Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario  
Sonda contro le sovratemperature dei fumi  
Trasduttore di pressione idraulica che blocca la caldaia in caso di mancanza d'acqua  
Termostato di limite  
Sistema antibloccaggio pompa che interviene ogni 24 ore  
Protezione antigelo circuito riscaldamento e sanitario fino alla temperatura ambiente di -5°C  
Post circolazione della pompa nella funzione riscaldamento  
Pannello di controllo dotato di display con autodiagnosi a codici numerici  
Funzione spazzacamino che facilita l'analisi di combustione  
Accumulo tecnico solare integrato in acciaio da 200 litri con produzione istantanea di ACS  
Schedino solare INSOL per la gestione completa dell'impianto solare  
Vaso espansione solare a membrana in nitrile da 12 litri  
Regolatore di flusso con funzioni di carico, scarico e lavaggio impianto  
Miscelatore termostatico  
Predisposizione controllo remoto SIME HOME (optional)  
Predisposizione montaggio kit due zone alta temperatura (optional)  
Predisposizione montaggio kit una zona alta e una zona bassa temperatura (optional)  
Predisposizione montaggio kit allacciamenti idraulici superiori (optional)  
Certificazione RANGE RATED

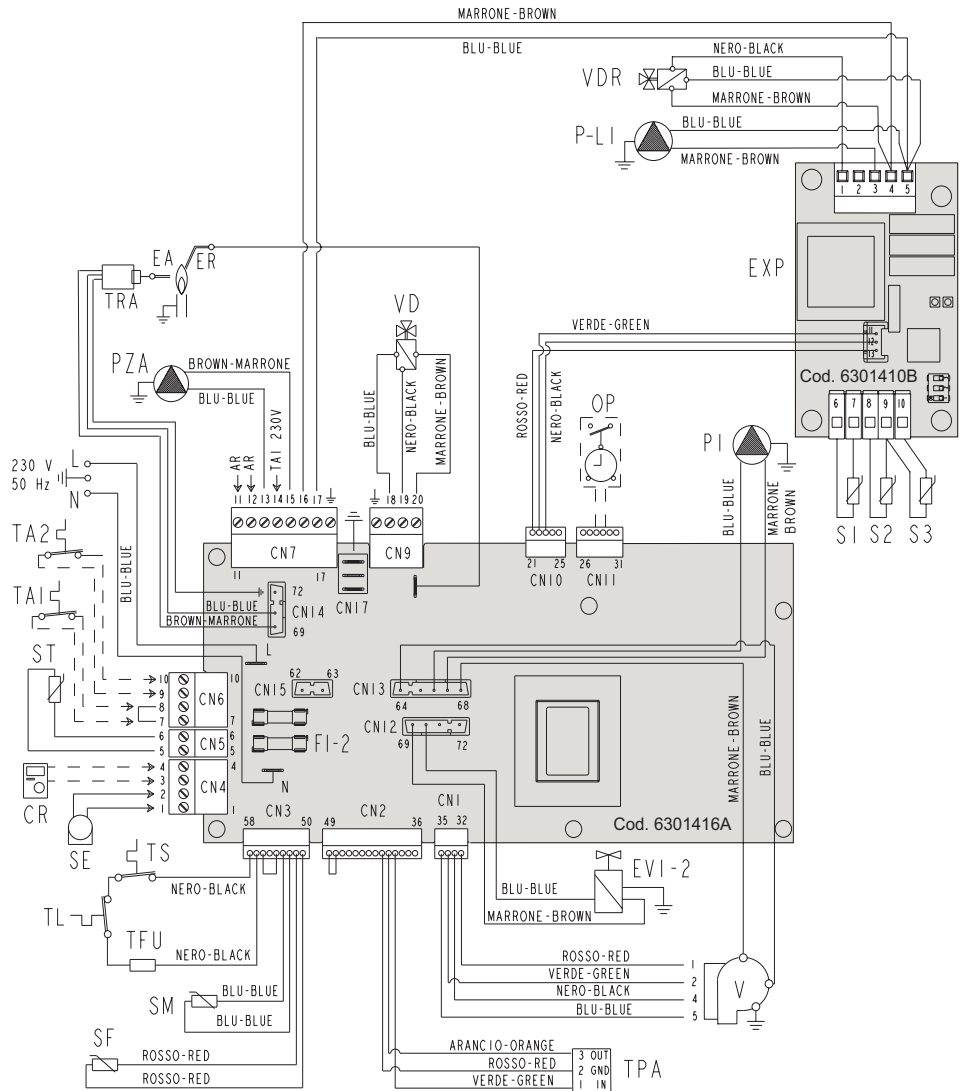
## KOMBI SOLAR HE 30 ErP

Potenza termica nominale 80/60°C: 28,9 kW  
Potenza termica nominale 50/30°C: 31,6 kW  
Potenza termica minima 80/60°C: 5,9 kW  
Potenza termica minima 50/30°C: 6,6 kW  
Rendimento al 30%: 107,7%  
Rendimento nominale 80/60°C: 98%  
Rendimento nominale 50/30°C: 107,0%

## LEGENDA

F1-2	Fusibile (4 AT)
TRA	Trasformatore d'accensione
PI	Pompa impianto alta efficienza
V	Ventilatore
EA	Elettrodo accensione
ER	Elettrodo rilevazione
EV1-2	Bobina valvola gas
TS	Termostato sicurezza
SF	Sonda fumi
TFU	Termofusibile
SM	Sonda riscaldamento
TL	Termostato limite di pressione acqua
TPA	Trasduttore di pressione acqua
TA1	Termostato ambiente Zona 1
TA2	Termostato ambiente Zona 2
ST	Sonda bollitore
CR	Comando remoto SIME HOME (optional)
SE	Sonda temperatura esterna
OP	Orologio programmatore (optional)
EXP	Schedino solare INSOL
AR	Allarme remoto
VZ	Valvola di zona
AUX	Collegamento ausiliario
VD	Valvola deviatrice
S1	Sonda collettore solare
S2	Sonda serpentino solare
S3	Sonda ritorno impianto
VDR	Valvola dev. ritorno
P (L1)	Pompa solare alta efficienza
PZA	Pompa alta efficienza zona 1 (ALTA)

## SCHEMA ELETTRICO

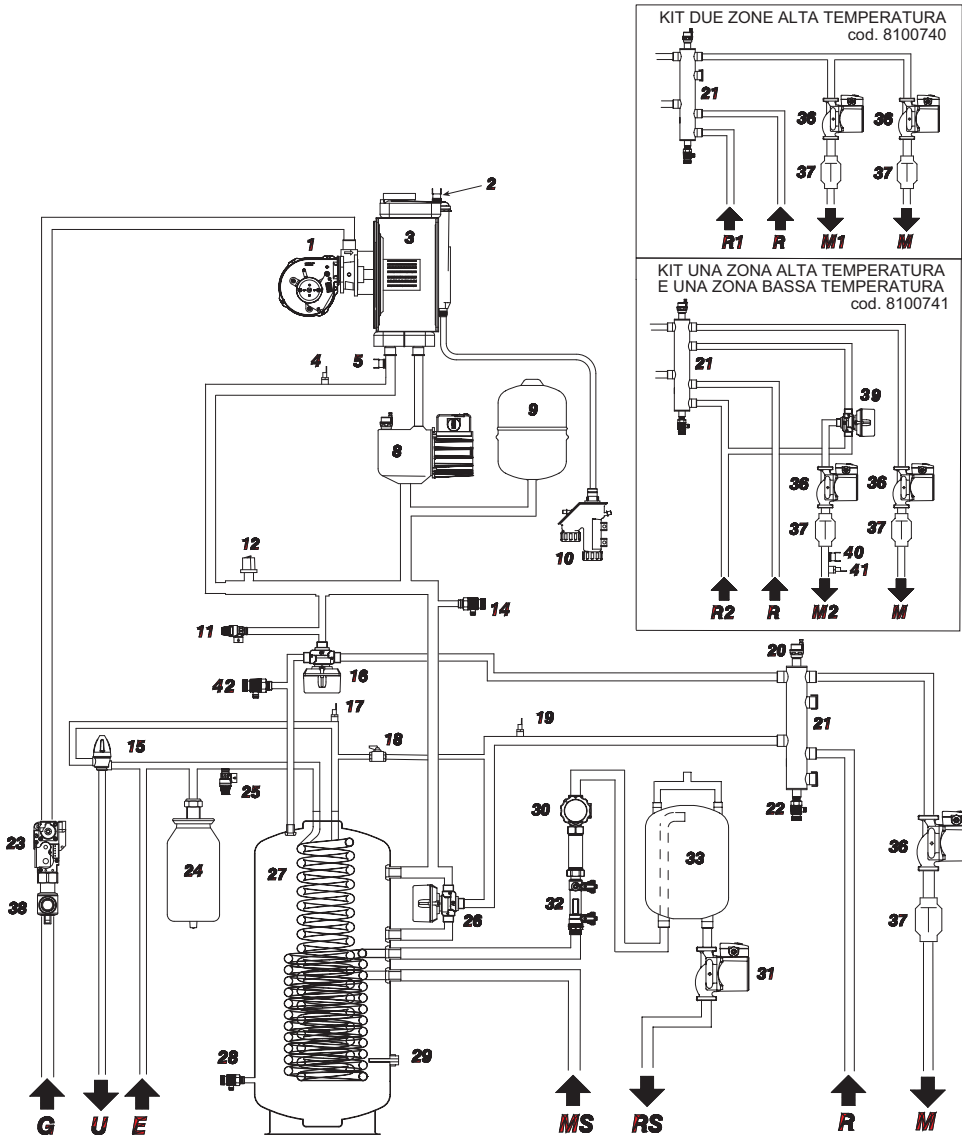


**NOTA:** Collegare il TA1 ai morsetti 7-8 dopo aver tolto il ponte. La sonda collettore solare (S1) è montata in caldaia per esigenze di collaudo interne. Posizionare la sonda nel collettore solare e collegarla elettricamente alla caldaia come indicato dallo schema elettrico.

# KOMBI SOLAR HE ErP

Caldaie a condensazione con integrazione solare su riscaldamento e A.C.S. a scarico forzato

## SCHEMA FUNZIONALE



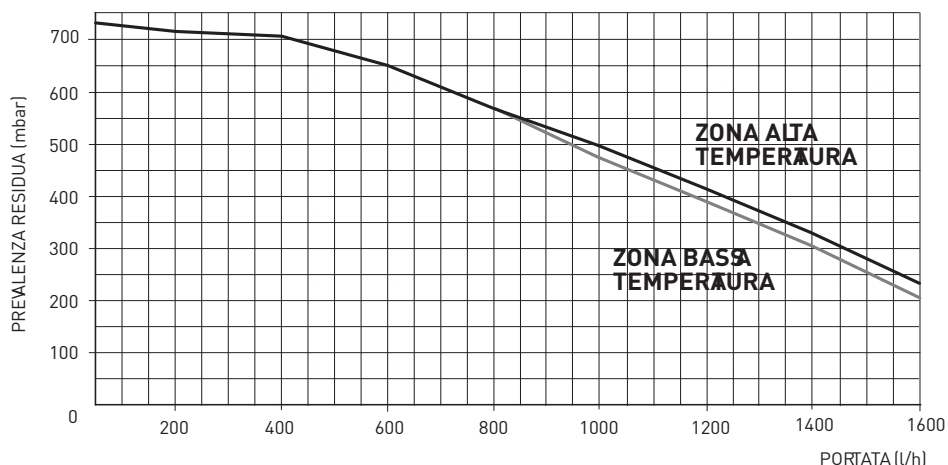
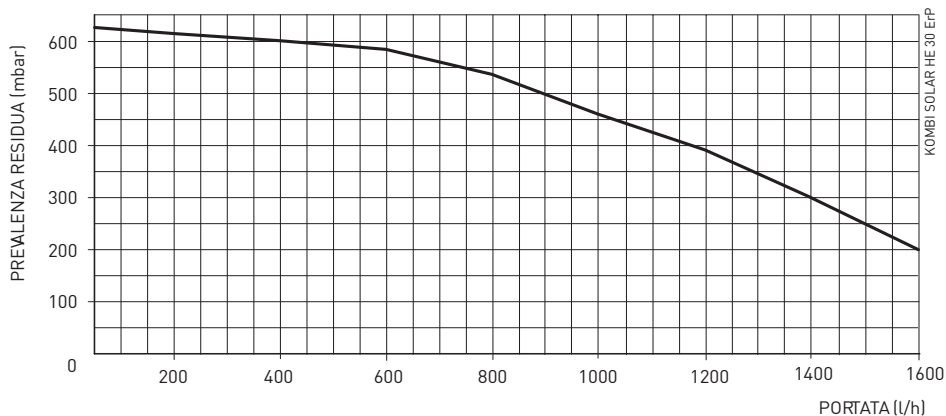
## LEGENDA

- 1 Ventilatore
- 2 Termostato limite
- 3 Scambiatore primario
- 4 Sonda riscaldamento (SM)
- 5 Termostato sic. 100°C
- 8 Pompa imp. alta efficienza
- 9 Vaso espansione
- 10 Sifone scarico condensa
- 11 Valvola sicurezza impianto
- 12 Trasduttore pressione acqua
- 14 Scarico caldaia
- 15 Miscelatore termostatico
- 16 Valvola deviatrice
- 17 Sonda bollitore (ST)
- 18 Caricamento impianto
- 19 Sonda ritorno impianto (S3)
- 20 Sfiato automatico
- 21 Collettore/compensatore idraulico
- 22 Scarico collettore idraulico
- 23 Valvola gas
- 24 Vaso espansione san. litri 4
- 25 Valvola sicurezza bollitore
- 26 Valvola deviatrice ritorno
- 27 Bollitore solare
- 28 Scarico bollitore solare
- 29 Sonda serpentino solare (S2)
- 30 Rubinetto solare
- 31 Pompa solare alta efficienza
- 32 Regolatore di flusso
- 33 Vaso esp. solare litri 18
- 34 Valvola sicurezza solare
- 35 Manometro solare
- 36 Pompa di zona alta efficienza
- 37 Valvola di ritegno
- 38 Rubinetto gas
- 39 Valvola miscelatrice
- 40 Termostato sicurezza bassa temperatura
- 41 Sonda mandata zona
- 42 Sfiato manuale bollitore solare

## ATTACCHI

- R Ritorno imp. zona 1 (ALTA)
- R1 Ritorno imp. zona 2 (ALTA)
- R2 Ritorno imp. zona 2 (BASSA)
- M Mandata imp. zona 1 (ALTA)
- M1 Mandata imp. zona 2 (ALTA)
- M2 Mandata imp. zona 2 (BASSA)
- G Alimentazione gas
- E Entrata acqua sanitaria
- U Uscita acqua sanitaria
- MS Mandata collettore solare
- RS Ritorno collettore solare

## PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO



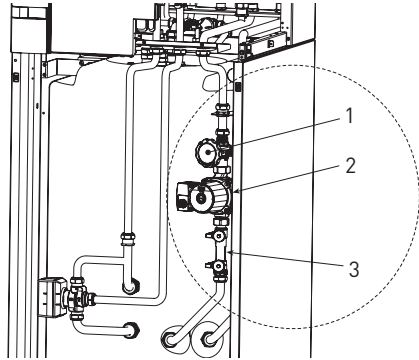
La curva  
"ZONA ALTA TEMPERATURA"  
e i relativi valori di portata  
sono validi sia per la caldaia  
che quando si installa il kit cod.  
8100790.

La curva  
"ZONA BASSA TEMPERATURA"  
e i relativi valori di portata  
sono validi solo quando si  
installa il kit cod. 8100791.

# KOMBI SOLAR HE ErP


Caldaie a condensazione con integrazione solare  
su riscaldamento e A.C.S.  
a scarico forzato


## POMPA SOLARE AD ALTA EFFICIENZA WILO PARA ST 15/8 SC cod. 6330412

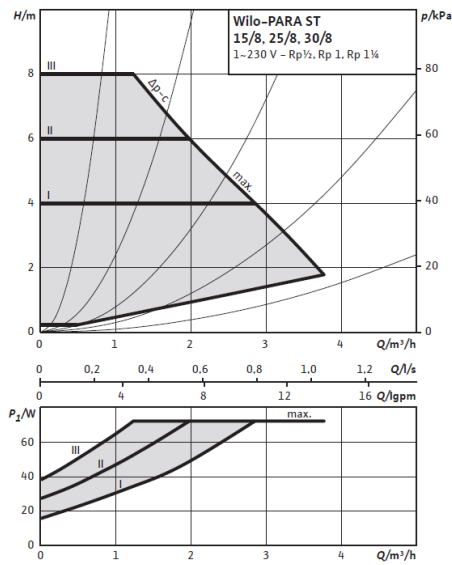
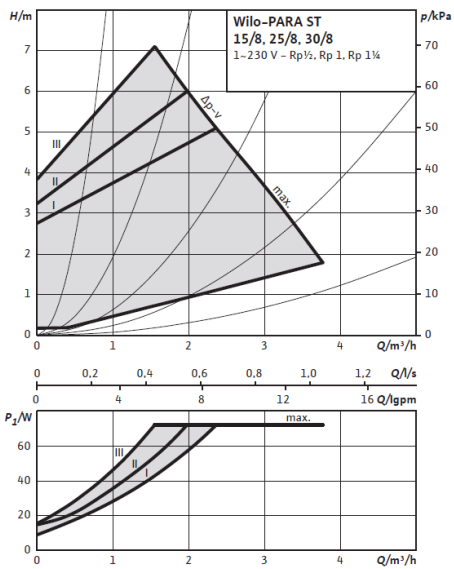



### LEGENDA

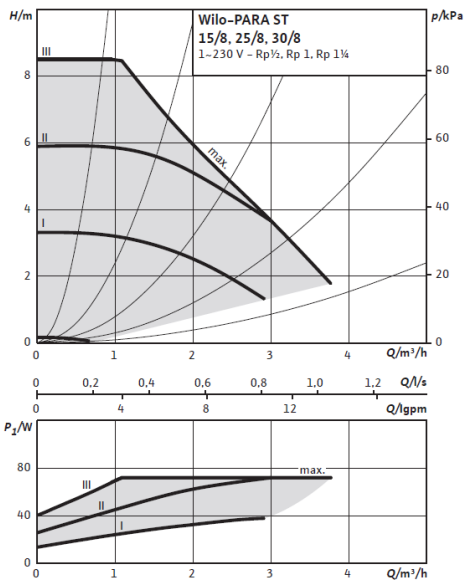
- 1 Rubinetto solare
- 2 Pompa solare alta efficienza  
WILO PARA ST 15/8 SC
- 3 Regolatore di flusso


 Pressione differenziale  
variabile  $\Delta p-v$  (I, II, III)


 Pressione differenziale  
costante  $\Delta p-c$  (I, II, III)




 Numero di giri  
costante (I, II, III)



 Presión diferencial variable  $\Delta p-v$  (I, II, III)  
Variable differential pressure  $\Delta p-v$  (I, II, III)

 Presión diferencial constante  $\Delta p-c$  (I, II, III)  
Constant differential pressure  $\Delta p-c$  (I, II, III)

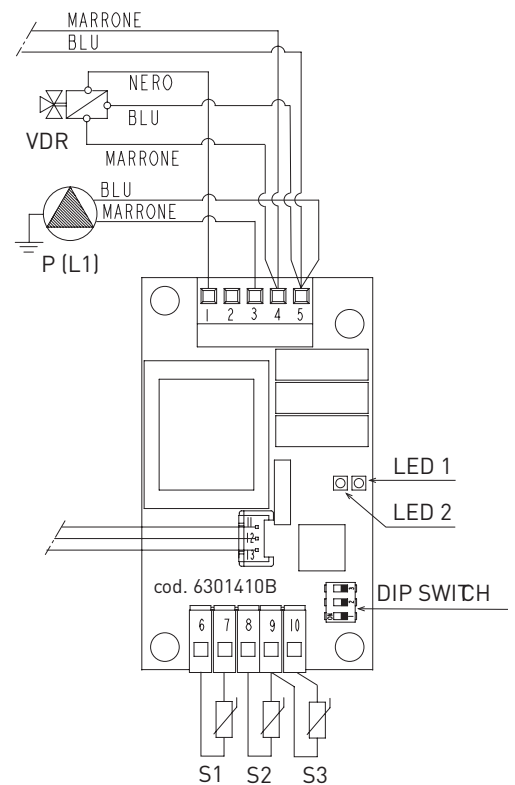
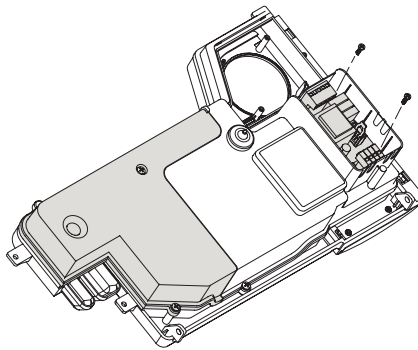
 Velocidad constante (I, II, III)  
Constant speed (I, II, III)

Hydraulic operation area (code 6330412)



Lo schedino solare **INSOL** permette la gestione completa di un impianto solare di piccole e medie dimensioni con la caldaia a condensazione. Sostituendosi completamente alla centralina solare, consente la gestione dell'impianto dall'interfaccia utente della caldaia. Lo schedino solare **INSOL** è inserito sull'apposito alloggiamento predisposto sul pannello comandi della caldaia. La scheda caldaia è impostata di serie sull'impianto solare 3 con le funzioni attive indicate in figura.

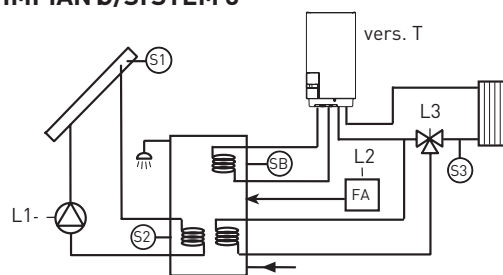
## SCHEDINO INSOL PER LA GESTIONE COMPLETA DELL'IMPIANTO SOLARE



### TIPO DI IMPIANTO SOLARE IMPOSTATO SULLA SCHEDA CALDAIA

**NB:** Lo schema d'impianto riguarda esclusivamente i collegamenti elettrici dello schedino solare **INSOL**; non è vincolante e dovrà essere verificato da un termotecnico abilitato.

### IMPIANTO/SYSTEM 3



FA = Fonte ausiliaria

**Tipo di impianto: Solare con accumulo, funzione pre-riscaldamento del ritorno circuito riscaldamento**  
Impostare PAR 44 =3

#### FUNZIONI ATTIVE:

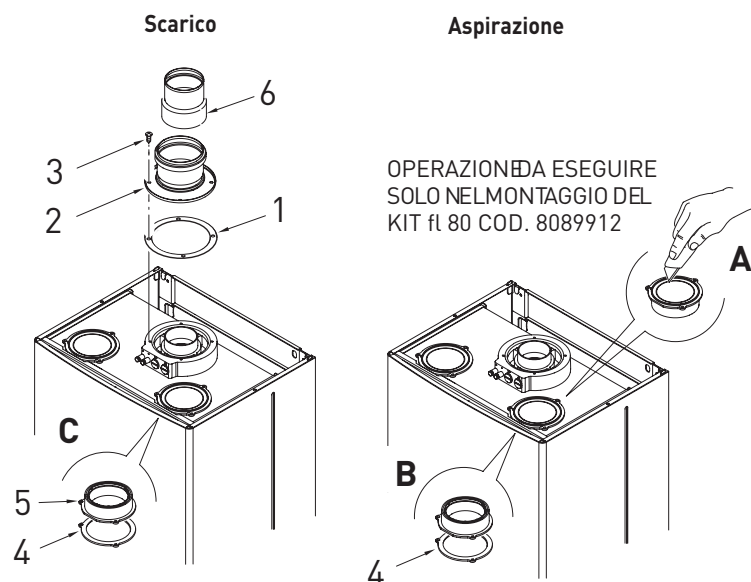
- **Raffreddamento bollitore:** quando il bollitore è troppo caldo si attiva la pompa collettore per lo smaltimento del calore in eccesso (es. di notte)
- **Antibloccaggio pompa:** attiva la pompa collettore per alcuni secondi quando resta ferma per 24 h
- **Funzione spurgo:** attiva la pompa collettore per migliorare la sensibilità della sonda

**E' possibile effettuare la regolazione della portata del fluido dell'impianto solare in fase di prima installazione, forzando manualmente il funzionamento della pompa collettore mediante il DIP SWITCH dello schedino solare.**

# KOMBI SOLAR HE ErP

Caldaie a condensazione con integrazione solare  
su riscaldamento e A.C.S.  
a scarico forzato

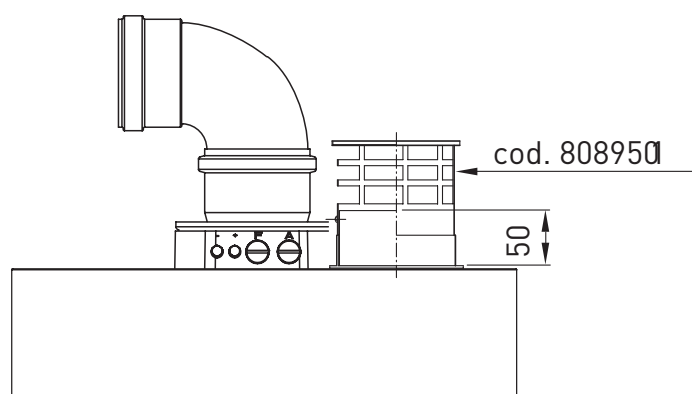
## MONTAGGIO KIT CONDOTTI SEPARATI/SCARICO FORZATO cod. 8089912/13



### LEGENDA

- 1 Guarnizione  $\varnothing$  125
- 2 Flangia scarico fumi con presa
- 3 Vite di fissaggio
- 4 Guarnizione  $\varnothing$  108
- 5 Collare aspirazione (solo nel kit cod. 8089913)
- 6 Riduzione MF  $\varnothing$  60 (solo nel kit cod. 8089913)

## TIPOLOGIA DI SCARICO FORZATO (tipo B23P-B53P)



Proteggere l'aspirazione con l'accessorio optional cod. 8089501.  
Il montaggio dell'accessorio si effettua ricavando da una qualsiasi prolunga  $\varnothing$  80 un tronchetto L. 50 mm da inserire sulla presa aria sul quale poi infilare l'accessorio che dovrà essere bloccato al tronchetto con le apposite viti.

## ELENCO ACCESSORI ø 60/100

- 1 Kit condotto coassiale cod. 8096250
- 2a Prolunga L. 1000 cod. 8096150
- 2b Prolunga L. 500 cod. 8096151
- 3 Prolunga verticale L. 140 con prese cod. 8086950
- 4 a Curva supplementare a 90° cod. 8095850
- 4 b Curva supplementare a 45° cod. 8095950
- 5 Tegola con snodo cod. 8091300
- 6 Terminale uscita tetto L. 1285 cod. 8091205

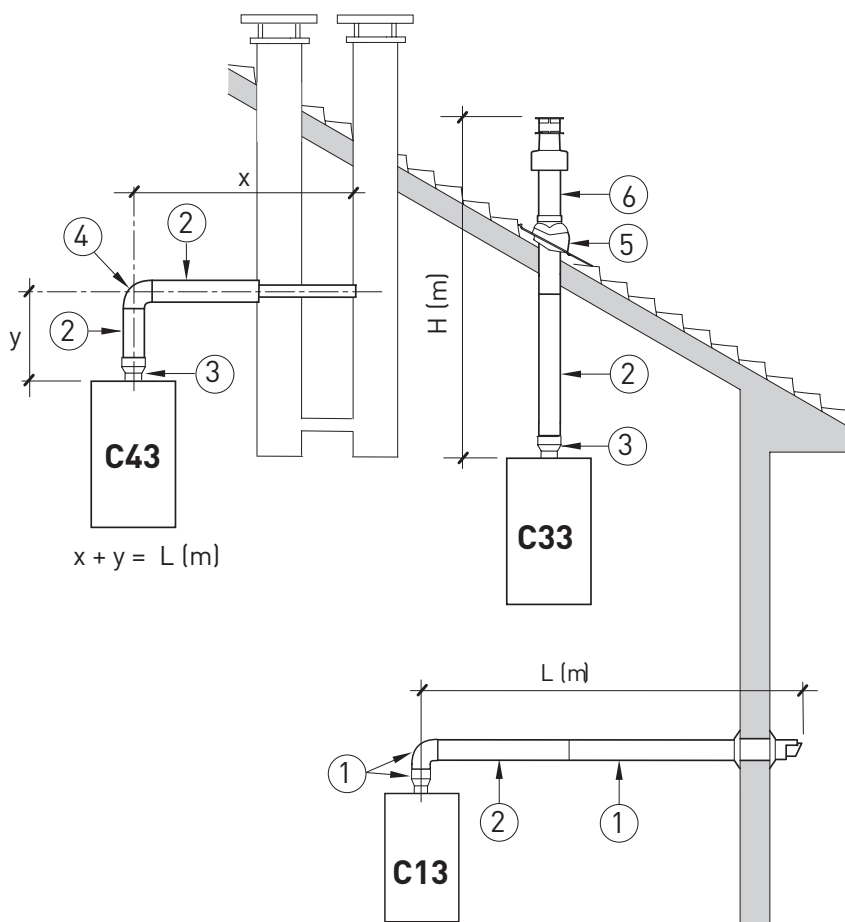
## ELENCO ACCESSORI ø 80/125

- 1 Kit condotto coassiale cod. 8096253
- 2a Prolunga L. 1000 cod. 8096171
- 2b Prolunga L. 500 cod. 8096170
- 3 Adattatore per ø 80/125 cod. 8093150
- 4 a Curva supplementare a 90° cod. 8095870
- 4 b Curva supplementare a 45° cod. 8095970
- 5 Tegola con snodo cod. 8091300
- 6 Terminale uscita tetto L. 1285 cod. 8091205

### ATTENZIONE:

- L'inserimento di ogni curva supplementare a 90° ø 60/100 riduce il tratto disponibile di 1,5 metri.
- L'inserimento di ogni curva supplementare a 90° ø 80/125 riduce il tratto disponibile di 2 metri.
- L'inserimento di ogni curva supplementare a 45° riduce il tratto disponibile di 1 metro.
- Nel montaggio assicurarsi che il kit condotto coassiale (1) sia posizionato in piano orizzontale.

## TIPOLOGIA DI SCARICO COASSIALE (Tipo C)

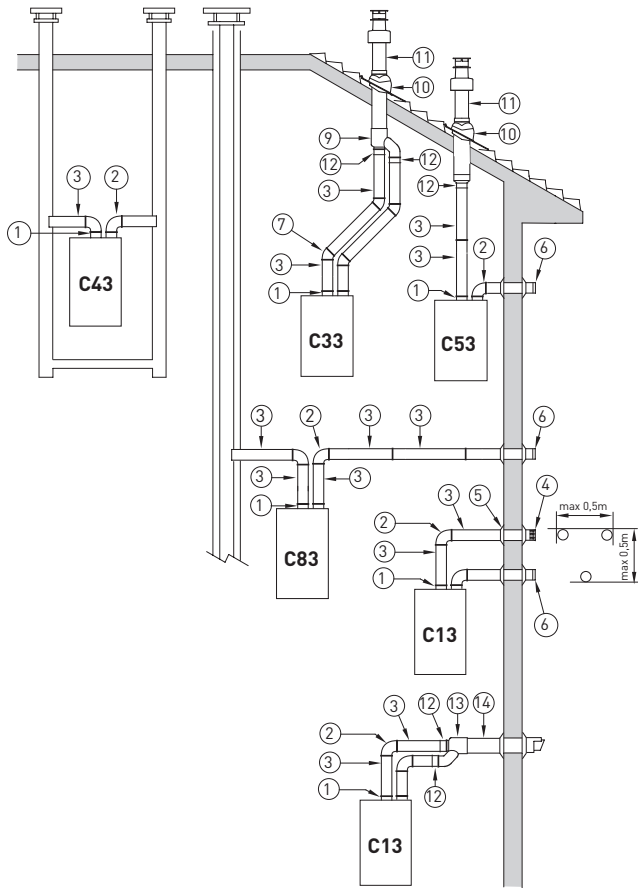


Modello	Lunghezza condotto ø 60/100			Lunghezza condotto ø 80/125		
	L	H		L	H	
		Min	Max		Min	Max
30 ErP	5 m	1,3 m	7 m	10 m	1,2 m	13 m

# KOMBI SOLAR HE ErP

Caldaie a condensazione con integrazione solare  
su riscaldamento e A.C.S.  
a scarico forzato

## TIPOLOGIA DI SCARICO CONDOTTI SEPARATI (Tipo C)



### ACCESSORI ø 80

	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)	
	Aspirazione	Scarico
Kit condotti separati	-	-
Curva a 90° MF	0,25	0,30
Curva a 45° MF	0,20	0,20
Prolunga L. 1000 (orizz.)	0,20	0,20
Prolunga L. 1000 (vert.)	0,20	0,20
Terminale a parete	0,10	0,35
Terminale uscita tetto *	1,10	0,15

\* Le perdite dell'accessorio in aspirazione comprendono il collettore cod. 8091400/01

### ACCESSORI ø 60

	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)	
	Aspirazione	Scarico
Kit condotti separati	2,50	0,50
Curva a 90° MF	0,50	1,10
Curva a 45° MF	0,45	0,90
Prolunga L. 1000 (orizz.)	0,50	1,10
Prolunga L. 1000 (vert.)	0,50	0,70
Terminale a parete	0,80	1,40
Terminale uscita tetto *	1,10	0,15

\* Le perdite dell'accessorio in aspirazione comprendono il collettore cod. 8091400/01

Esempio di calcolo delle perdite di carico di una caldaia "KOMBI SOLAR HE 30 ErP"

(l'installazione è consentita in quanto la somma delle perdite di carico degli accessori ø 80 utilizzati è inferiore a 15 mm H<sub>2</sub>O):

	Aspirazione	Scarico		
9 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,20	1,80	-		
9 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,20	-	1,80		
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,25	0,50	-		
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,30	-	0,60		
n° 1 terminale ø 80	0,10	0,35		
<b>Perdita di carico totale</b>	<b>2,40</b>	<b>2,75</b>	<b>+</b>	<b>= 5,15 mm H<sub>2</sub>O</b>

### ELENCO ACCESSORI ø 80

- 1 Kit condotti separati cod. 8089912
- 2 Curva a 90° MF cod. 8077450 (6 pz.)
- 3a Prolunga L. 1000 cod. 8077351 (6 pz.)
- 3b Prolunga L. 500 cod. 8077350 (6 pz.)
- 4 Terminale scarico cod. 8089501
- 5 Kit ghiera int.-est. cod. 8091500
- 6 Terminale asp. cod. 8089500
- 7 Curva a 45° MF cod. 8077451 (6 pz.)
- 9 Collettore cod. 8091400
- 10 Tegola con snodo cod. 8091300
- 11 Terminale uscita tetto L. 1381 cod. 8091204
- 12 -----
- 13 Raccordo aspirazione/scarico cod. 8091401
- 14 Scarico coassiale ø 80/125 L. 885 cod. 8091210

### ELENCO ACCESSORI ø 60

- 1 Kit condotti separati cod. 8089913
- 2a Curva a 90° MF cod. 8089921
- 2b Curva a 90° MF con presa prelievo cod. 8089924
- 3 Prolunga L. 1000 cod. 8089920
- 4 Terminale di scarico cod. 8089541
- 5 Kit ghiera int.-est. cod. 8091510
- 6 Terminale aspir. cod. 8089540
- 7 Curva a 45° MF cod. 8089922
- 9 Collettore cod. 8091400
- 10 Tegola con snodo cod. 8091300
- 11 Terminale uscita tetto L. 1381 cod. 8091204
- 12 Riduzione MF ø 60 cod. 8089923
- 13 Raccordo aspirazione/scarico cod. 8091401
- 14 Scarico coassiale ø 80/125 L. 885 cod. 8091210

### ATTENZIONE:

**Nelle tipologie C53 i condotti di scarico e aspirazione non possono uscire su pareti opposte.**

**La lunghezza massima complessiva, ottenuta sommando le lunghezze delle tubazioni di aspirazione e scarico, viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori inseriti e non dovrà risultare superiore a 15 mm H<sub>2</sub>O (ATTENZIONE: Lo sviluppo totale per singolo condotto non deve comunque superare i 25 m, anche se la perdita di carico totale risulta inferiore alla massima applicabile).**