

ALU HE - ALU PLUS HE sono generatori di calore in alluminio ad alta potenza progettati per il riscaldamento di ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria se nell'impianto è previsto un bollitore ad accumulo. Con l'abbinamento alla sonda esterna e al comando remoto Sime Home Plus, le caldaie raggiungono la classe energetica di sistema A+.

ALU HE - ALU PLUS HE sono conformi 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 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.

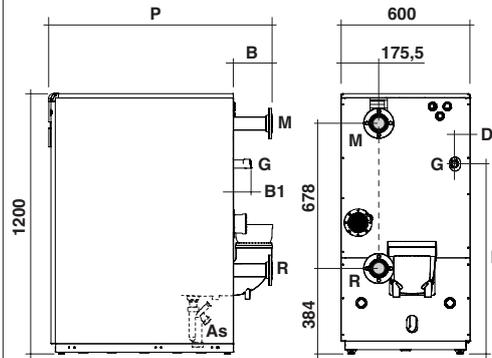
Completa di schedino RS485 per la comunicazione tra caldaie oppure per la comunicazione esterna di caldaia singola (in MODBUS).

A richiesta sono disponibili i seguenti Kit sicurezza INAIL:
 - Cod. 8101595 per ALU HE
 - Cod. 8101596 per ALU PLUS HE 360
 - Cod. 8101597 per ALU PLUS HE 720-1100.

Gamma completa di accessori scarico fumi e aspirazione aria omologati per modelli ALU HE 80-116-160-200-240-280 tipo C (a richiesta).

MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI

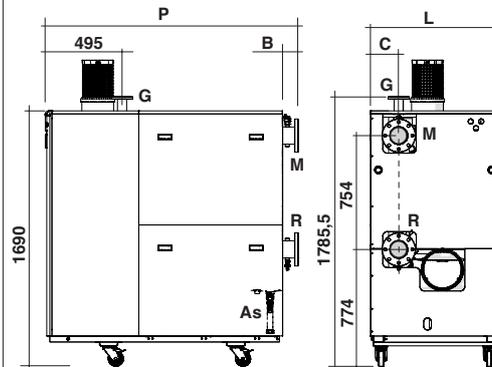
ALU HE 80-116-160-200-240-280 (tipo B e tipo C)



Scarico fumi tipo B e tipo C

Descrizione	ALU HE					
	80	116	160	200	240	280
A (mm)	595	595	595	510	510	510
B (mm)	93			118		
Ø C (aspirazione aria)	80			100		
Ø i (scarico fumi)	160			200		

ALU PLUS HE 360-720-1100 (tipo B)



Scarico fumi tipo B

Descrizione	ALU PLUS HE		
	360	720	1100
A (mm)	444	472,5	472,5
B (mm)	306	377,5	377,5
C (mm)	643,5	643,5	645,5
D (mm)	341	372,5	372,5
Ø i (scarico fumi)	250		

	ALU HE						ALU PLUS HE		
	80	116	160	200	240	280	360	720	1100
L mm	--	--	--	--	--	--	750	850	850
P mm	1116	1116	1116	1317	1317	1317	1652	1652	1976
B mm	170	170	170	239	239	239	100	100	117
B1 mm	81	81	81	158	158	158	1056	1056	1366
C mm	--	--	--	--	--	--	157	186	186
D mm	71	71	71	75,4	75,4	75,4	--	--	--
E mm	872	872	872	870,5	870,5	870,5	--	--	--
M	Mandata impianto						PN 16 DN100		
R	Ritorno impianto						PN 10 DN50		
As	Scarico condensa						Ø 15 mm		
G	Attacco gas						Ø 1" G		

Caldaie in alluminio a condensazione ad alta potenza per solo riscaldamento (tipo B)

DATI TECNICI

ALU HE		80	116	160	200	240	280
Potenza termica nominale (80-60°C)	kW	77,8	112,3	156,1	195,7	234,4	275,4
Potenza termica nominale (50-30°C)	kW	83,8	122	168,2	208,6	251,8	295,3
Potenza termica ridotta G20 (80-60°C)	kW	19,2	20,1	30,6	37,8	46,5	60,4
Potenza termica ridotta G20 (50-30°C)	kW	21,6	22,8	34,3	42,5	52,0	66,0
Potenza termica ridotta G31 (80-60°C)	kW	19,2	27,5	30,5	47,2	--	--
Potenza termica ridotta G31 (50-30°C)	kW	21,6	31,2	34,2	53,1	--	--
Portata termica nominale	kW	80	115,5	160	200	240	280
Portata termica ridotta (G20/G31)	kW	20/20	21/28,8	32/32	40/50	48/--	62/--
Rendimento utile min/max (80-60°C)	%	95,9/97,3	95,6/97,2	95,6/97,5	94,4/97,8	96,8/97,7	97,4/98,3
Rendimento utile min/max (50-30°C)	%	108,2/104,7	108,5/105,6	107,1/105,1	106,2/104,3	108/104,5	106,4/105,4
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	108,2	108,1	108,1	108,0	108,1	108,3
Rend. min. di combustione in opera (DPR 311)	%	92,78	93,10	93,38	93,58	93,73	93,88

DATI ELETTRICI

Tensione/frequenza di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita max	W	211	263	230	360	408	438
Potenza elettrica assorbita min	W	41	25	24	50	52	165
Potenza elettrica assorbita in stand-by	W	6	6	6	6	6	6
Perdite all'arresto a 50°C (EN 15502)	W	251	276	301	327	352	377
Grado di protezione elettrica	IP	XOD	XOD	XOD	XOD	XOD	XOD

PRESTAZIONI ENERGETICHE

Classe efficienza energetica stagionale riscald.		--	--	--	--	--	--
Efficienza energetica stagionale riscald.	%	--	--	--	--	--	--

PRESTAZIONI RISCALDAMENTO

Campo regolazione riscaldamento	°C	20/80	20/80	20/80	20/80	20/80	20/80
Contenuto acqua caldaia	l	12,5	15,3	18	22,9	25,6	28,4
Pressione min/max esercizio	bar	0,8/6	0,8/6	0,8/6	0,8/6	0,8/6	0,8/6
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85	85	85	85
Perdita di carico lato acqua Δt nominale (20°C)	mbar	65	80	80	90	90	100
Δt max/potenza min/max	°C	35/25	35/25	35/25	35/25	35/25	35/25
Portata acqua Δt 20°C (nominale)	m³/h	3,34	4,83	6,67	8,41	10,08	11,84
Portata acqua Δt 10°C	m³/h	6,69	9,66	13,34	16,82	20,16	23,7

DATI GENERALI

Numero Pin		1312CS6214					
Apparecchio di tipo		B23P-C43-C53-C63-C83					
Classe di emissioni NOx (EN 15502-1:2015)		6 (< 56 mg/kWh)					
Categoria gas		I12H3P	I12H3P	I12H3P	I12H3P	I2H	I2H

DATI COMBUSTIONE

Temperatura fumi a portata max/min (80-60°C)	°C	66/57	65,1/56	61,9/58,1	69,6/58,1	70,7/58,3	69,2/61,5
Temperatura fumi a portata max/min (50-30°C)	°C	51/32	46,4/30,4	52,3/34,5	50,6/31	50,2/30,3	49,6/35,9
Portata fumi max/min	g/s	37,6/9,6	54,3/10,1	75,2/15,3	94/19,2	112,8/23	129,2/30
CO2 a portata max/min (G20)	%	9,3/9,1	9,3/9,1	9,3/9,1	9,3/9,1	8,3/9,1	9,5/9
CO2 a portata max/min (G31)	%	10,6/10,3	10,6/10,3	10,5/10,3	10/9,7	--	--
NOx misurato	mg/kWh	50	47	48	40	33	37
Perdite al camino a bruciatore acceso	%	2,5	2,6	2,3	2,0	2,1	1,5
Perdite al mantello a bruciatore acceso	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

GAS

Consumo gas a potenza max/min (G20)	m³/h	8,28/2,08	12,08/2,21	17,01/3,38	21,16/4,23	25,39/5,08	29,6/6,55
Consumo gas a potenza max/min (G31)	kg/h	6,25/1,55	8,98/2,19	12,41/3,14	15,55/3,8	--	--
Pressione alimentazione gas (G20/G31)	mbar	20/37	20/37	20/37	20/37	20/--	20/--

PESO A VUOTO

	kg	140	160	180	210	227	245
--	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SCARICO FUMI

Diámetro condotto	∅	160	160	160	200	200	200
Lunghezza massima ammissibile del condotto	m	25	25	25	25	25	25
Condotto di aspirazione (tipo C)	∅	80	80	80	100	100	100
Lunghezza massima ammissibile dell'aspirazione	m	10	9	8	10	9	8

DATI TECNICI

ALU PLUS HE		360	720	1100
Potenza termica nominale (80-60°C)	kW	353	705	980
Potenza termica nominale (50-30°C)	kW	378	756	1053
Potenza termica ridotta G20 (80-60°C)	kW	78,4	147,3	196,4
Potenza termica ridotta G20 (50-30°C)	kW	84,5	158	211
Potenza termica ridotta G31 (80-60°C)	kW	--	--	--
Potenza termica ridotta G31 (50-30°C)	kW	--	--	--
Portata termica nominale	kW	360	720	1000
Portata termica ridotta	kW	80	150	200
Rendimento utile min/max (80-60°C)	%	98/98,1	98,2/97,9	98,2/98
Rendimento utile min/max (50-30°C)	%	105,6/105	105,3/105	105,5/105,3
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	108,1	108,3	108,2
Rend. min. di combustione in opera (DPR 311)	%	94,0	94,2	94,2

DATI ELETTRICI

Tensione/frequenza di alimentazione	V/Hz	230/50	400-3N/50	400-3N/50
Potenza elettrica assorbita max	W	532	1965	2134
Potenza elettrica assorbita min	W	177	611	661
Potenza elettrica assorbita in stand-by	W	10	15	15
Perdite all'arresto a 50°C (EN 15502)	W	427	791	1054
Grado di protezione elettrica	IP	XOD	XOD	XOD

PRESTAZIONI ENERGETICHE

Classe efficienza energetica stagionale riscald.		--	--	--
Efficienza energetica stagionale riscald.	%	--	--	--

PRESTAZIONI RISCALDAMENTO

Campo regolazione riscaldamento	°C	20/80	20/80	20/80
Contenuto acqua caldaia	l	44	68	91
Pressione max esercizio	bar	6	6	6
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85
Perdita di carico lato acqua Δt nominale (20°C)	mbar	160	160	160
Δt max/potenza min/max	°C	25	25	25
Portata acqua Δt 20°C (nominale)	m ³ /h	15	31	43
Portata acqua Δt 10°C	m ³ /h	30	62	86

DATI GENERALI

Numero Pin		1312CS6203		
Apparecchio di tipo		B23P		
Classe di emissioni NOx (EN 15502 - 1:2015)		6 (< 56 mg/kWh)		
Categoria gas		I2H		

DATI COMBUSTIONE

Temperatura fumi a portata max/min (80-60°C)	°C	68,1/55,3	70,1/58	74,6/63,2
Temperatura fumi a portata max/min (50-30°C)	°C	53,1/30,7	50,1/29,7	57,6/34,5
Portata fumi max/min	g/s	166/39	332/73	457/97
CO2 a portata max/min (G20)	%	9,5/9	9,5/9	9,6/9
CO2 a portata max/min (G31)	%	--	--	--
NOx misurato	mg/kWh	44	43	38
Perdite al camino a bruciatore acceso	%	1,7	1,9	1,8
Perdite al mantello a bruciatore acceso	%	0,2	0,2	0,2

GAS

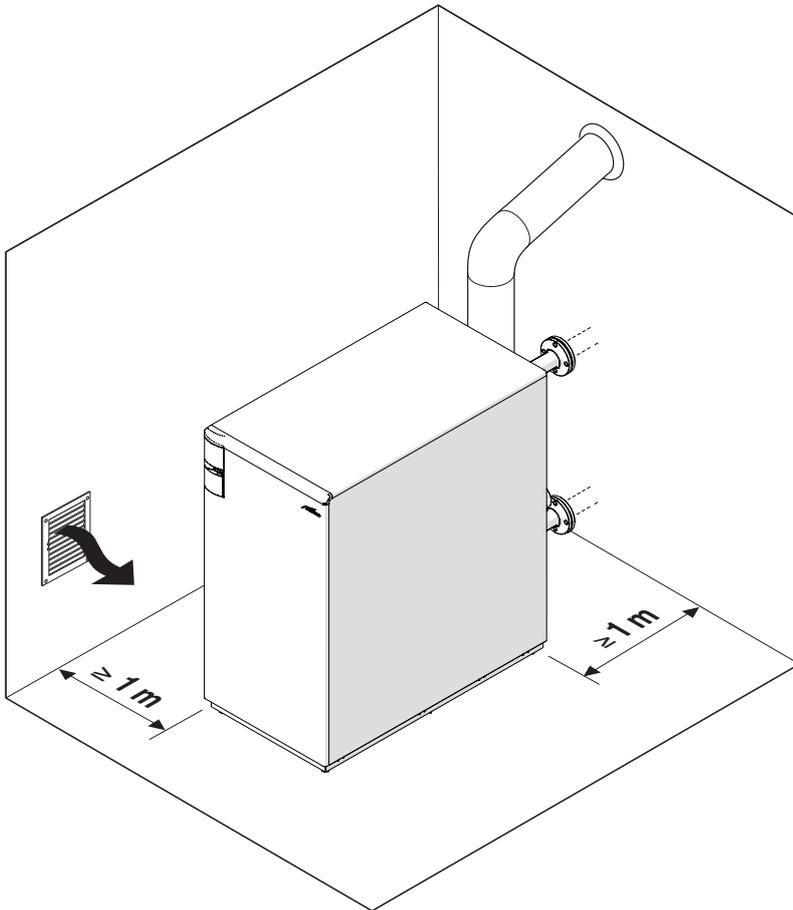
Consumo gas a potenza max/min (G20)	m ³ /h	38,08/8,46	76,16/15,87	105,78/21,16
Consumo gas a potenza max/min (G31)	kg/h	--	--	--
Pressione alimentazione gas (G20/G31)	mbar	20/--	20/--	20/--

PESO A VUOTO

	kg	450	580	680
SCARICO FUMI				
Diametro condotto	∅	250	250	250
Lunghezza massima ammissibile del condotto	m	25	22	20

Caldaie in alluminio a condensazione ad alta potenza
per solo riscaldamento (tipo B)

LOCALE DI INSTALLAZIONE - ZONE DI RISPETTO INDICATIVE

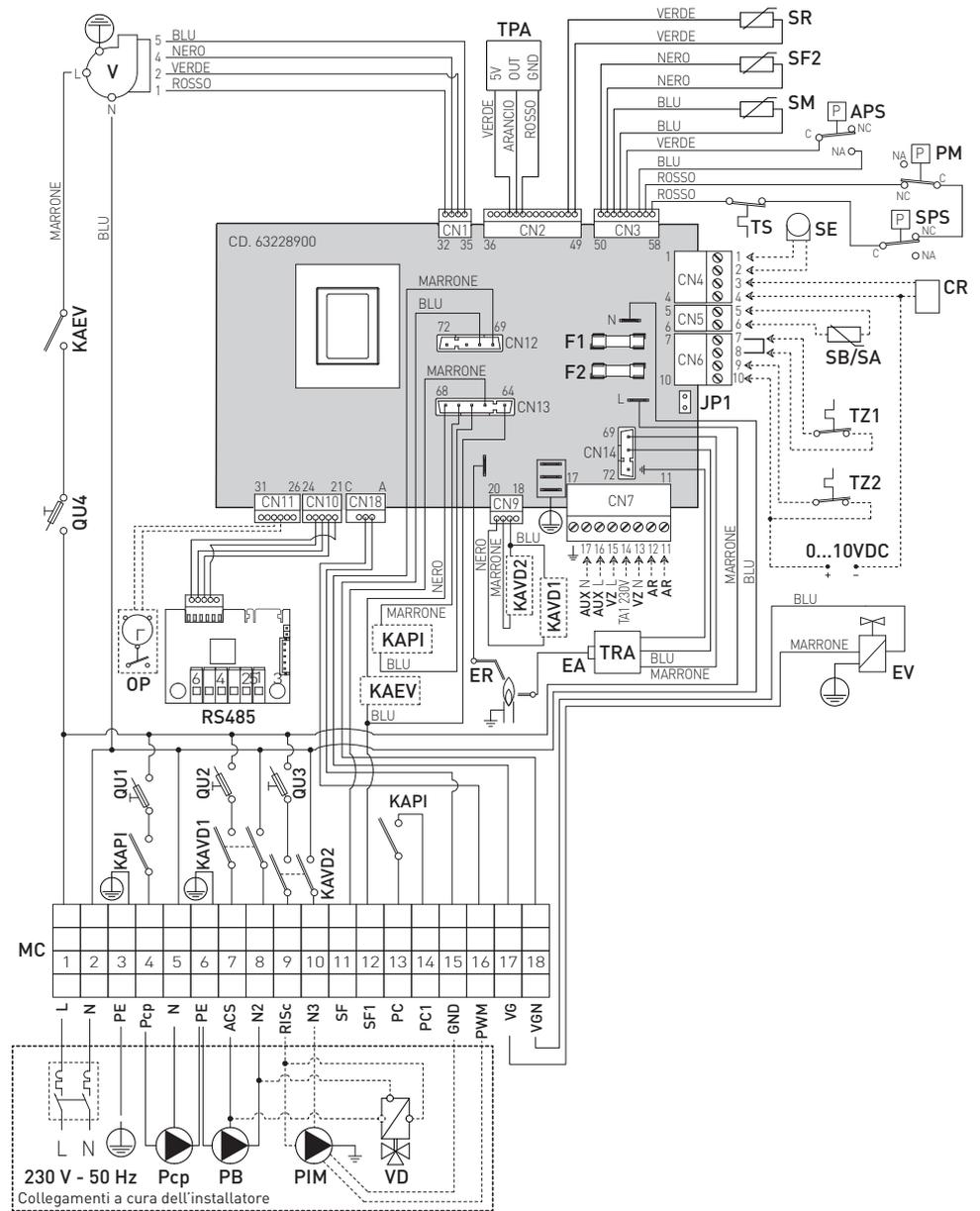


Il locale di installazione deve sempre essere rispondente alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente. Deve essere dotato di aperture di aerazione adeguatamente dimensionate per le installazioni di TIPO B.

LEGENDA

ER	Elettrodo rilevazione fiamma
EA	Elettrodo accensione
PM	Pressostato gas di minima
EV	Elettrovalvola gas
TPA	Trasduttore di pressione
SM	Sonda mandata
SR	Sonda Ritorno
SF2	Sonda fumi
SB/SA	Sonda bollitore o Sonda ausiliaria (es. Sonda Mandata Impianto, SMi)
JP1	Ponticello selezionatore o 0...10V DC oppure TA2 (**)
OP	Orologio programmatore
SPS	Pressostato sifone
SE	Sonda Esterna (Obbligatoria)
CR	Comando remoto o, in alternativa, kit interfaccia MODBUS
TS	Termostato sicurezza
TZ1÷TZ2	Termostato Ambiente di Zona
TA1 (230V)	Termostato Ambiente
VZ	Valvola di zona
AR	Allarme remoto
AUX	Collegamento ausiliario
QU1..QU4	Termofusibili (4 A)
KAPI	Relè pompa
KAEV	Relè ventilatore
KAVD1	Relè Acqua Calda Sanitaria
KAVD2	Relè riscaldamento
APS	Pressostato aria
RS485	Schedino cascata
L	Linea
N	Neutro
Pcp	Pompa circuito primario
PB	Pompa bollitore
PIM	Pompa impianto modulante (*)
VD	Valvola deviatrice
PWM-GND	Segnale per la pompa modulante (se presente)
F1-F2	Fusibili (4 AT)
TRA	Trasformatore di accensione
V	Ventilatore

SCHEMA ELETTRICO ALU HE 80-116-160-200-240-280



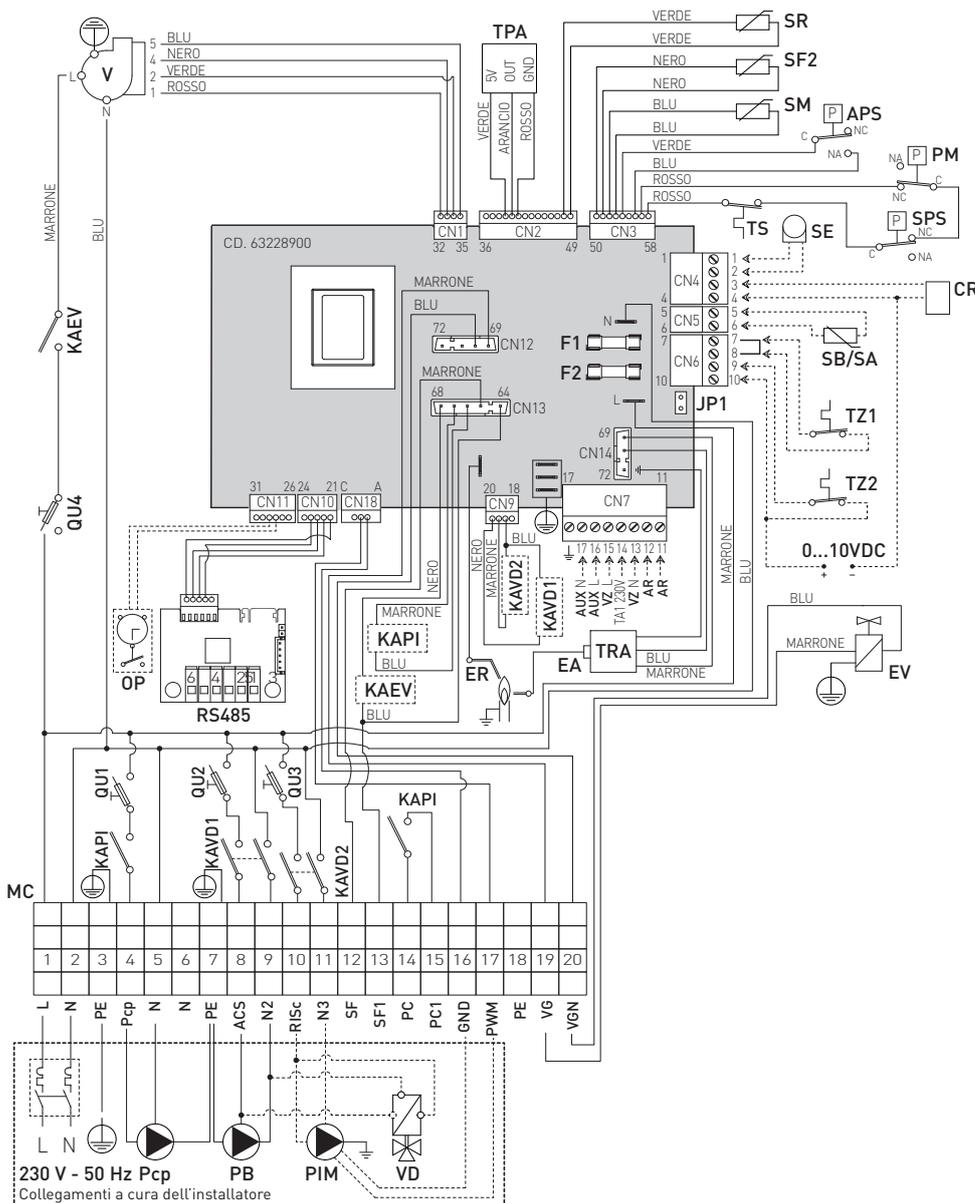
(*) La pompa PIM (modulante) può essere installata in alternativa alla pompa Pcp.

(**) JP1 inserito = TZ2 utilizzabile; 0 ... 10V DC non utilizzabile; JP1 disinserito = TZ2 non utilizzabile; 0 ... 10V DC utilizzabile.

ALU HE - ALU PLUS HE

Caldaie in alluminio a condensazione ad alta potenza per solo riscaldamento (tipo B)

SCHEMA ELETTRICO ALU PLUS HE 360



LEGENDA

- V Ventilatore
- ER Elettrodo rilevazione fiamma
- EA Elettrodo accensione
- PM Pressostato gas di minima
- EV Elettrovalvola gas
- TPA Trasduttore di pressione
- SM Sonda mandata
- SR Sonda Ritorno
- SF2 Sonda fumi
- SB/SA Sonda bollitore o Sonda ausiliaria (es. Sonda Mandata Impianto, SMi)
- JP1 Ponticello selezionatore o 0...10V DC oppure TA2 (**)
- OP Orologio programmatore
- SPS Pressostato sifone
- SE Sonda Esterna (Obbligatoria)
- CR Comando remoto o, in alternativa, kit interfaccia MODBUS
- TS Termostato sicurezza
- TZ1÷TZ2 Termostato Ambiente di Zona
- TA1 (230V) Termostato Ambiente
- VZ Valvola di zona
- AR Allarme remoto
- AUX Collegamento ausiliario
- QU1..QU4 Termofusibili (4 A)
- KAPI Relè pompa
- KAEV Relè ventilatore
- KAVD1 Relè Acqua Calda Sanitaria
- KAVD2 Relè riscaldamento
- APS Pressostato aria
- RS485 Schedino cascata
- L Linea
- N Neutro
- Pcp Pompa circuito primario
- PB Pompa bollitore
- PIM Pompa impianto modulante (*)
- VD Valvola deviatrice
- PWM-GND Segnale per la pompa modulante (se presente)
- F1-F2 Fusibili (4 AT)
- TRA Trasformatore di accensione

(*) La pompa PIM (modulante) può essere installata in alternativa alla pompa Pcp.

(**) JP1 inserito = TZ2 utilizzabile; 0 ... 10V DC non utilizzabile; JP1 disinserito = TZ2 non utilizzabile; 0 ... 10V DC utilizzabile.

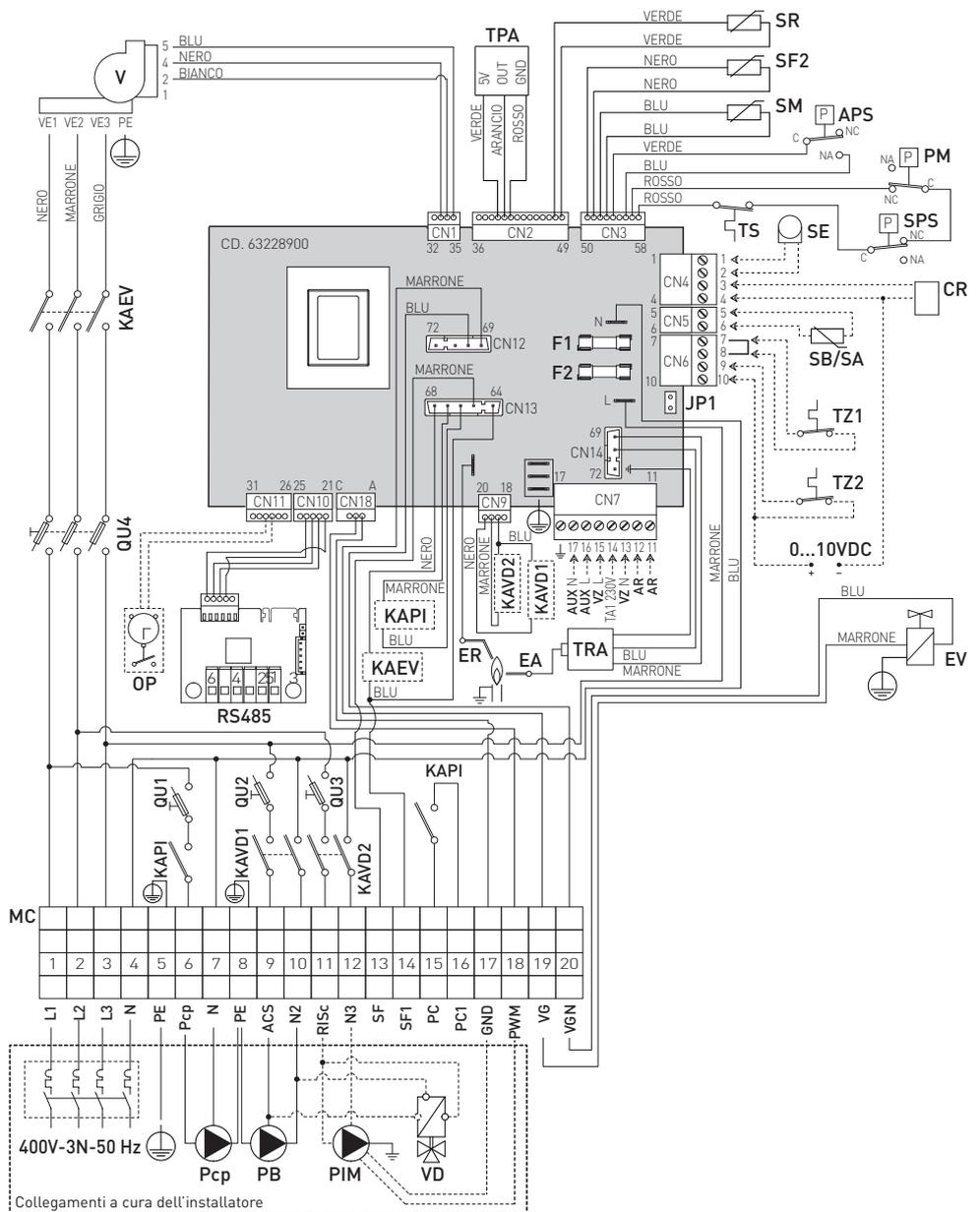
LEGENDA

ER	Elettrodo rilevazione fiamma
EA	Elettrodo accensione
PM	Pressostato gas di minima
EV	Elettrovalvola gas
TPA	Trasduttore di pressione
SM	Sonda mandata
SR	Sonda Ritorno
SF2	Sonda fumi
SB/SA	Sonda bollitore o Sonda ausiliaria (es. Sonda Mandata Impianto, SMi)
JP1	Ponticello selezionatore o 0...10VDC oppure TA2 (**)
OP	Orologio programmatore
SPS	Pressostato sifone
SE	Sonda Esterna (Obbligatoria)
CR	Comando remoto o, in alternativa, kit interfaccia MODBUS
TS	Termostato sicurezza
TZ1÷TZ2	Termostato Ambiente di Zona
TA1 (230V)	Termostato Ambiente
VZ	Valvola di zona
AR	Allarme remoto
AUX	Collegamento ausiliario
QU1..QU4	Termofusibili (4 A)
KAPI	Relè pompa
KAEV	Relè ventilatore
KAVD1	Relè Acqua Calda Sanitaria
KAVD2	Relè riscaldamento
APS	Pressostato aria
RS485	Schedino cascata
L	Linea
N	Neutro
Pcp	Pompa circuito primario
PB	Pompa bollitore
PIM	Pompa impianto modulante (*)
VD	Valvola deviatrice
PWM-GND	Segnale per la pompa modulante (se presente)
F1-F2	Fusibili (4 AT)
TRA	Trasformatore di accensione
V	Ventilatore

(*) La pompa PIM (modulante) può essere installata in alternativa alla pompa Pcp.

(**) JP1 inserito = TZ2 utilizzabile; 0 ... 10V DC non utilizzabile; JP1 disinserito = TZ2 non utilizzabile; 0 ... 10V DC utilizzabile.

SCHEMA ELETTRICO ALU PLUS HE 720-1100

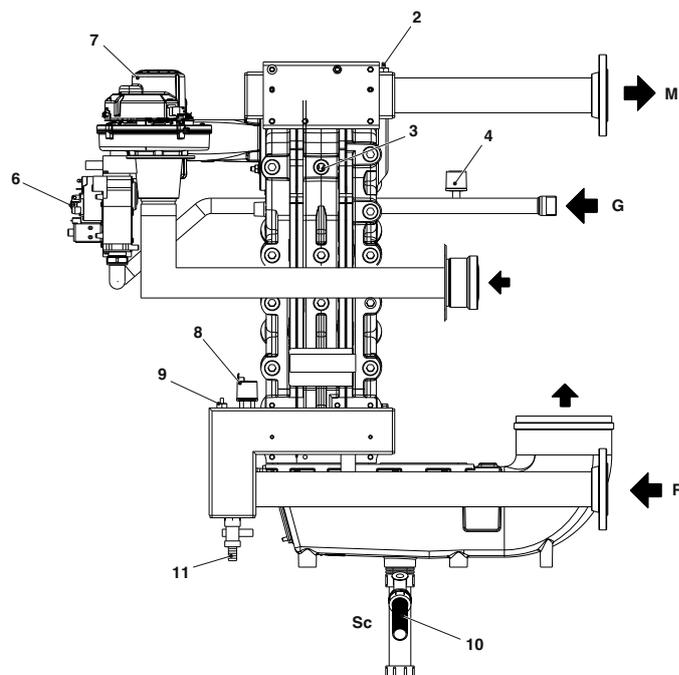


ALU HE - ALU PLUS HE

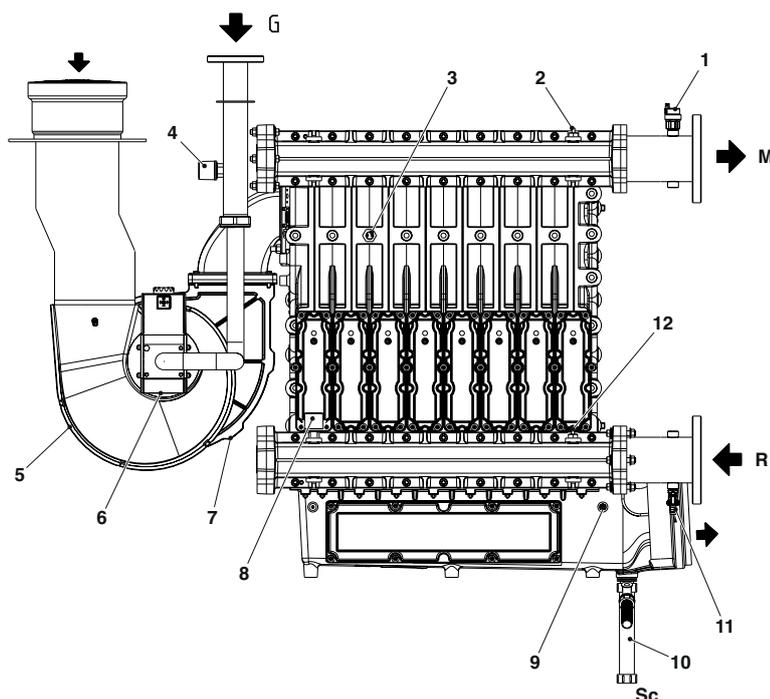
Caldaie in alluminio a condensazione ad alta potenza
per solo riscaldamento (tipo B)

SCHEMA FUNZIONALE

ALU HE 80-116-160-200-240-280



ALU PLUS HE 360-720-1100



LEGENDA

- 1 Sfiato automatico
- 2 Sonda di mandata
- 3 Termostato sicurezza
- 4 Pressostato gas di minima
- 5 Mixer convogliatore aria
- 6 Valvola gas
- 7 Ventilatore
- 8 Trasduttore pressione acqua
- 9 Sonda ritorno
- 10 Sifone scarico condensa
- 11 Rubinetto scarico caldaia

ATTACCHI

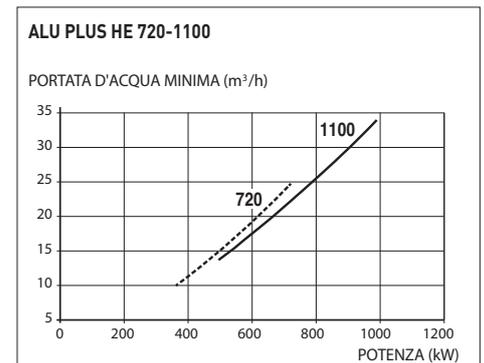
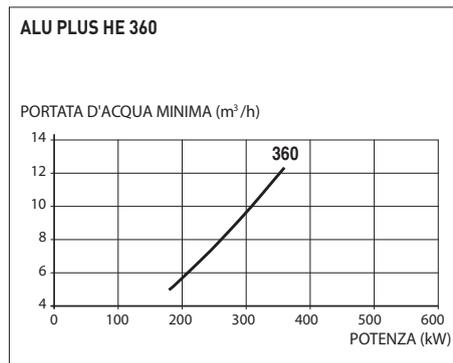
- M Mandata impianto
R Ritorno impianto
G Alimentazione gas
Sc Scarico condensa

Per proteggere lo scambiatore di calore dal surriscaldamento è necessario mantenere una sufficiente portata d'acqua. Nella tabella e nei grafici si trova la portata d'acqua minima necessaria per ogni modello di caldaia.

Le curve delle perdite di carico indicate sono necessarie invece per scegliere correttamente la pompa di circolazione impianto.

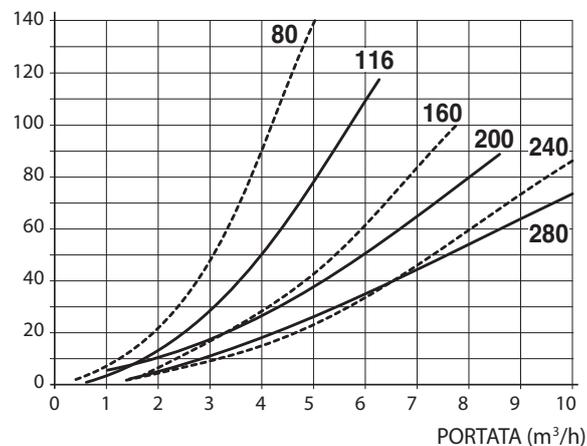
PORTATA D'ACQUA MINIMA

DESCRIZIONE		ALU HE					
		80	116	160	200	240	280
Portata d'acqua massima	m ³ /h	2,7	4,1	5,5	6,9	8,2	9,6
Portata d'acqua minima	m ³ /h	0,5	0,55	0,7	1,1	1,2	1,3

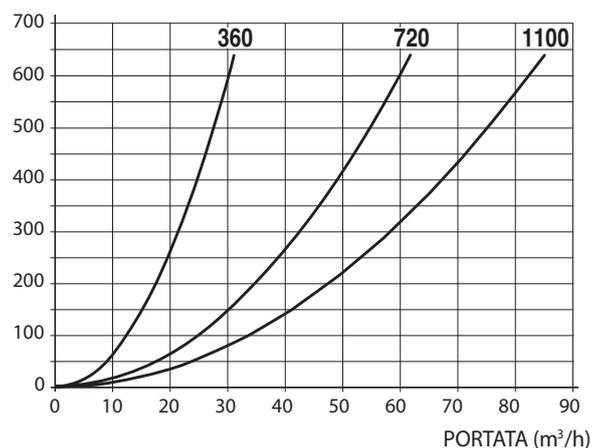


PERDITE DI CARICO

PERDITE DI CARICO (mbar)

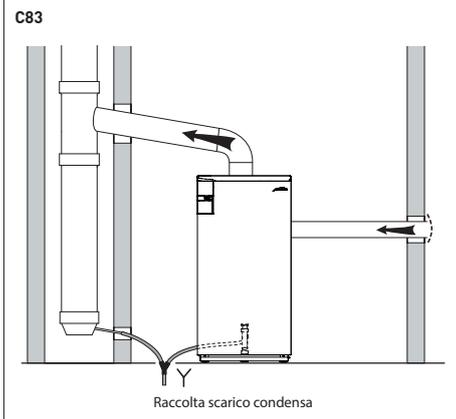
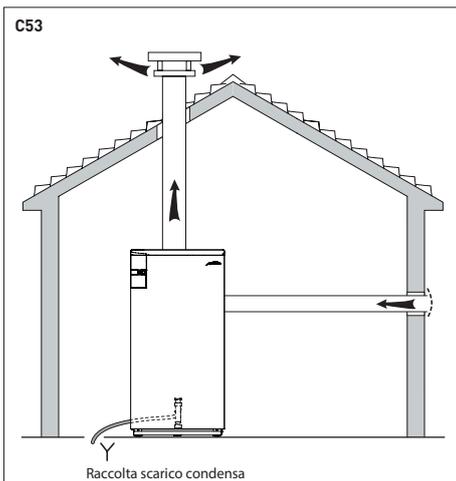
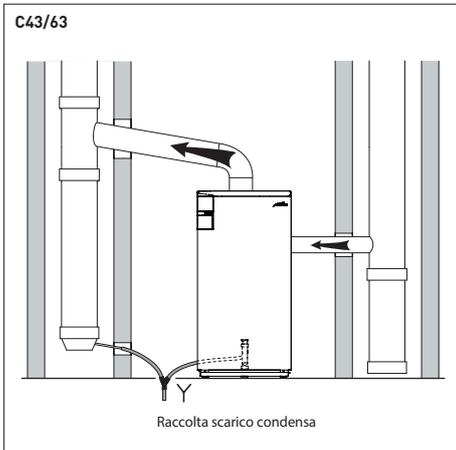


PERDITE DI CARICO (mbar)



Caldaie in alluminio a condensazione ad alta potenza per solo riscaldamento (tipo B)

TIPOLOGIA DI SCARICO ALU HE 80-116-160-200-240-280 (Tipo C)



ALU HE	Lunghezza Massima ammissibile (m)			
	Aspirazione Øi 80 mm	Scarico Øi 160 mm	Aspirazione Øi 100 mm	Scarico Øi 200 mm
80	10	25	-	-
116	9	25	-	-
160	8	25	-	-
200	-	-	10	25
240	-	-	9	25
280	-	-	8	25

Accessori opzionali ASPIRAZIONE ARIA

Descrizione	ALU HE 80-116-160	ALU HE 200-240-280
	Diametro Ø 80 (mm)	Diametro Ø 100 (mm)
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8077410	-
Curva a 90° M-F (con presa prelievo)	8077407	-
Curva a 90° M-F (coibentata)	8077408	-
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8077309	-
Prolunga L. 1000 mm (coibentata)	8077306	-
Prolunga L. 500 mm (6 pz.)	8077308	-
Kit ghiera interno ed esterno	8091500	-
Terminale aspirazione	8089500	-
Curva a 45° M-F (6 pz.)	8077411	-

Accessori opzionali SCARICO FUMI

Descrizione	ALU HE 80-116-160	ALU HE 200-240-280
	Diametro Ø160 (mm)	Diametro Ø 200 (mm)
Prolunga Ø 160 mm L. 1000 mm	8102523	-
Prolunga Ø 160 mm L. 500 mm	8102522	-
Curva Ø 160 mm a 90°	8102521	-
Curva Ø 160 mm a 45°	8102520	-
Prolunga Ø 200 mm L. 1000 mm	-	8102525
Curva Ø 200 mm a 90°	-	8102526

In tabella sono riportate le lunghezze massime ammissibili del condotto di scarico fumi (Ø 160 - Ø 200) e aspirazione aria (Ø 80 - Ø 100) espressi in metri.

TRATTO ASPIRAZIONE

ARIA Ø 80:

- L'inserimento di ogni curva supplementare a 90° Ø 80 riduce il tratto disponibile di 1 metro.
- L'inserimento di ogni curva supplementare a 45° Ø 80 riduce il tratto disponibile di 0,5 metri.

TRATTO ASPIRAZIONE

ARIA Ø 100:

- L'inserimento di ogni curva supplementare a 90° Ø 100 riduce il tratto disponibile di 2 metri.
- L'inserimento di ogni curva supplementare a 45° Ø 100 riduce il tratto disponibile di 1 metro.

LEGENDA

SE	Sonda esterna (optional)
TA	Termostato ambiente attivazione caldaia
M	Mandata impianto
R	Ritorno impianto
GS	Gruppo sicurezza INAL (da provvedere)
SP	Scambiatore a piastre (da provvedere)
Pcp	Pompa circuito primario
NC	Neutralizzatore di condensa (optional)
SMI	Sonda mandata impianti
TZ1	Termostato ambiente di zona
RL1	Relè di zona
P1	Pompa zona diretta
BR	Bollitore remoto (da provvedere)
PB	Pompa bollitore
SB	Sonda bollitore
U	Uscita acqua sanitaria
E	Entrata acqua sanitaria

Kit Zona Mix 1

VMIX 1	Valvola miscelatrice impianto MIX 1
PMIX 1	Pompa impianto MIX 1
Ts1	Termostato di sicurezza impianto MIX 1

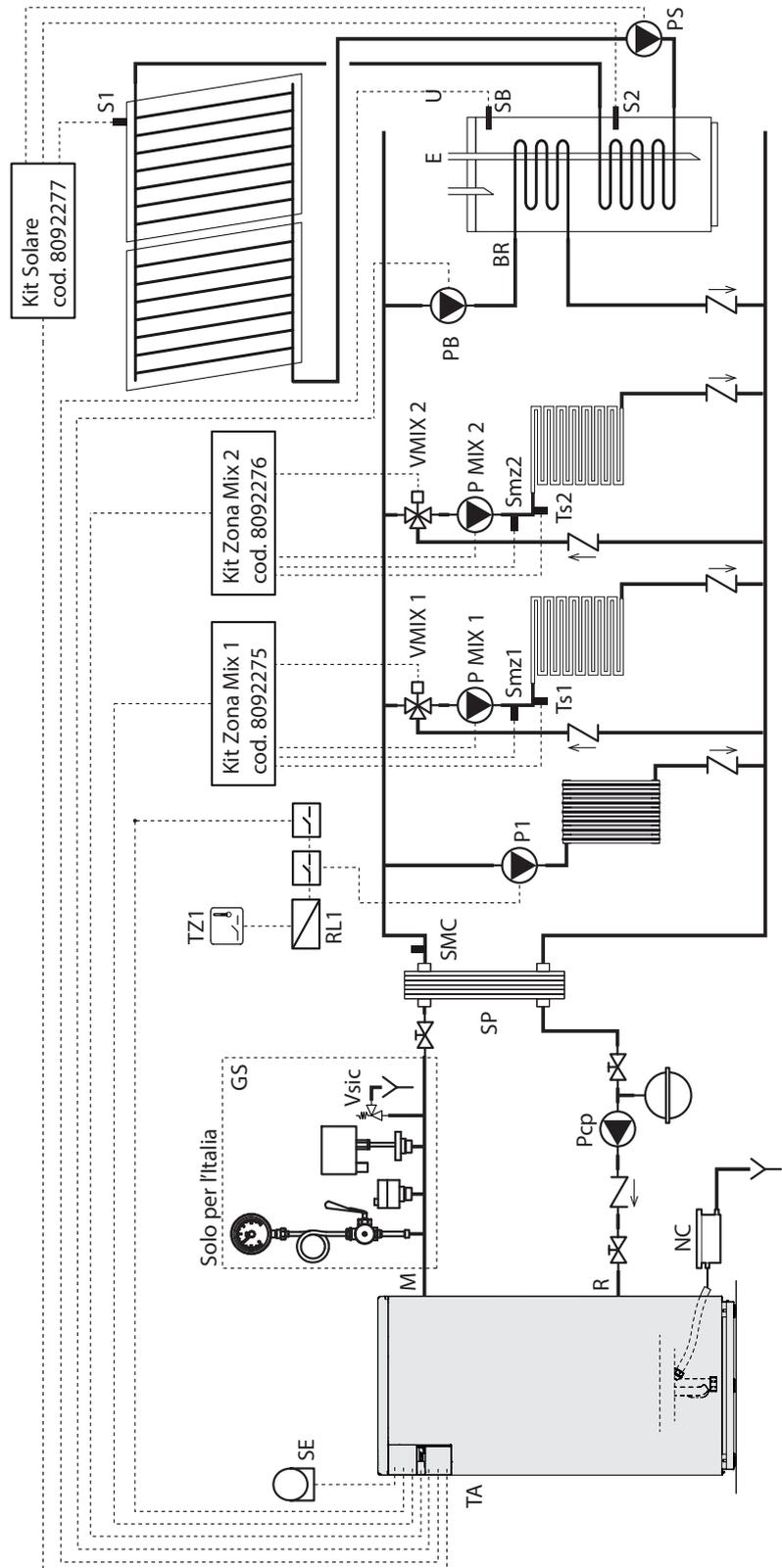
Kit Zona Mix 2

VMIX 2	Valvola miscelatrice impianto MIX 2
PMIX 2	Pompa impianto MIX 2
Ts2	Termostato di sicurezza impianto MIX 2

Kit Solare

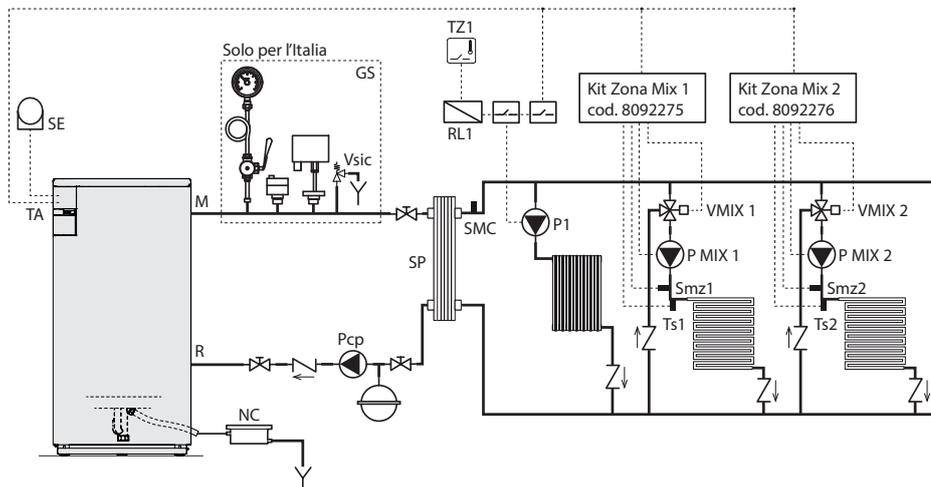
Sms	Sonda mandata solare
S 2	Sonda scambiatore solare (bollitore)

SCHEMA IDRAULICO TOTALE



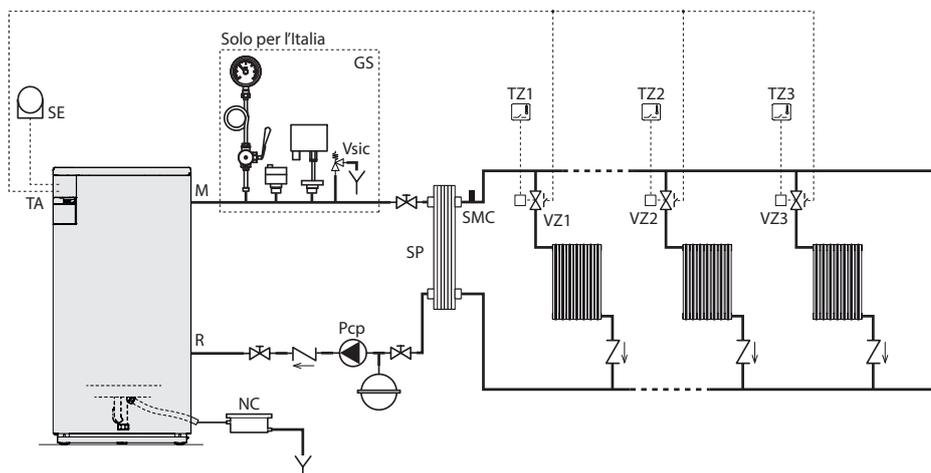
Caldaie in alluminio a condensazione ad alta potenza per solo riscaldamento (tipo B)

SCHEMA IDRAULICO A ZONE AD ALTA E BASSA TEMPERATURA



NOTA: Nel caso di impianti con CALDAIA SINGOLA possono essere gestiti fino a due impianti MIX o due gruppi di impianti MIX, installando gli accessori opzionali KIT ZONA MIX 1 (cod. 8092275) e KIT ZONA MIX 2 (cod. 8092276).
Nel caso di impianti con CALDAIE IN CASCATA gli impianti miscelati DEVONO ESSERE GESTITI con DISPOSITIVI ESTERNI anziché con i KIT ZONE MIX Sime.

SCHEMA IDRAULICO A ZONE AD ALTA TEMPERATURA



LEGENDA

- SE Sonda esterna **(optional)**
- TA Termostato ambiente attivazione caldaia
- M Mandata impianto
- R Ritorno impianto
- GS Gruppo sicurezza INAL **(da prevedere)**
- SP Scambiatore a piastre **(da prevedere)**
- Pcp Pompa circuito primario
- NC Neutralizzatore di condensa **(optional)**
- SMI Sonda mandata impianti
- RL1 Relè di zona
- P1 Pompa zona diretta
- TZ1-2-3 Termostati ambiente di zona
- VZ1-2-3 Valvole di zona

Kit Zona Mix 1

- VMIX 1 Valvola miscelatrice impianto MIX 1
- PMIX 1 Pompa impianto MIX 1
- Ts1 Termostato di sicurezza impianto MIX 1

Kit Zona Mix 2

- VMIX 2 Valvola miscelatrice impianto MIX 2
- PMIX 2 Pompa impianto MIX 2
- Ts2 Termostato di sicurezza impianto MIX 2

LEGENDA

SE	Sonda esterna (optional)
TA	Termostato ambiente attivazione caldaia
M	Mandata impianto
R	Ritorno impianto
GS	Gruppo sicurezza INAL (da provvedere)
SP	Scambiatore a piastre (da provvedere)
Pcp	Pompa circuito primario
NC	Neutralizzatore di condensa (optional)
SMI	Sonda mandata impianti
RL1	Relè di zona
P1	Pompa zona diretta
VD	Valvola deviatrice riscaldamento/sanitario
BR	Bollitore remoto (da provvedere)
PB	Pompa bollitore
SB	Sonda bollitore
U	Uscita acqua sanitaria
E	Entrata acqua sanitaria

Kit Zona Mix 1

VMIX 1	Valvola miscelatrice impianto MIX 1
PMIX 1	Pompa impianto MIX 1
Ts1	Termostato di sicurezza impianto MIX 1

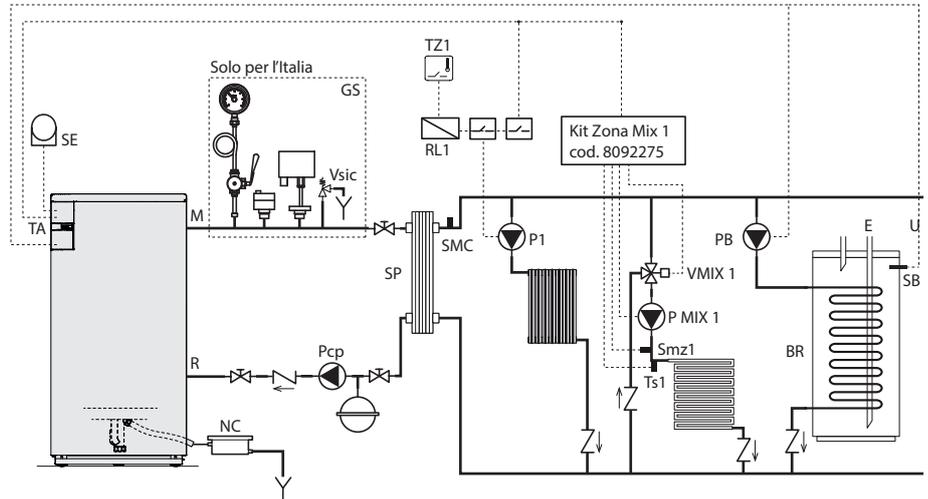
Kit Zona Mix 2

VMIX 2	Valvola miscelatrice impianto MIX 2
PMIX 2	Pompa impianto MIX 2
Ts2	Termostato di sicurezza impianto MIX 2

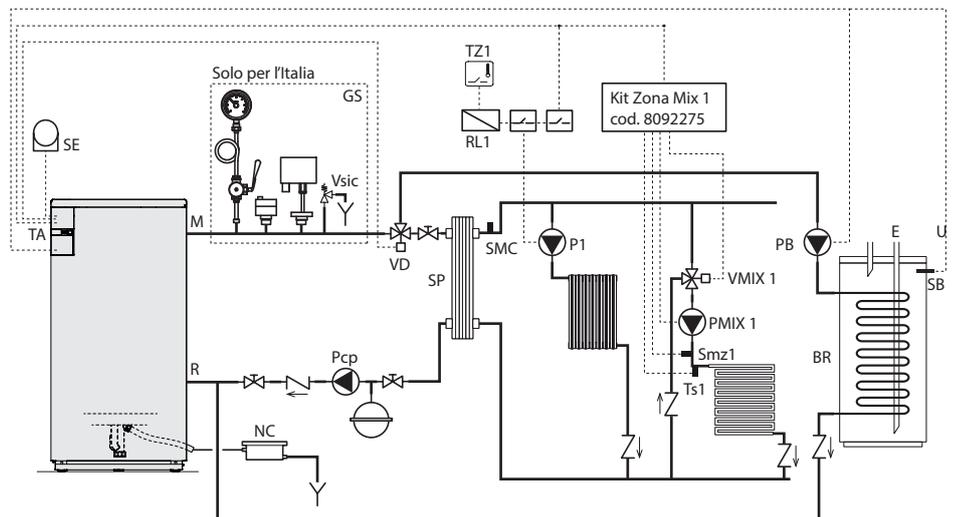
AVVERTENZA

Quando il bollitore è collegato
come da schema il "PAR
02" DEVE ESSERE IMPOSTATO
a 3.

SCHEMA IDRAULICO CON BOLLITORE DOPO IL SEPARATORE IDRAULICO

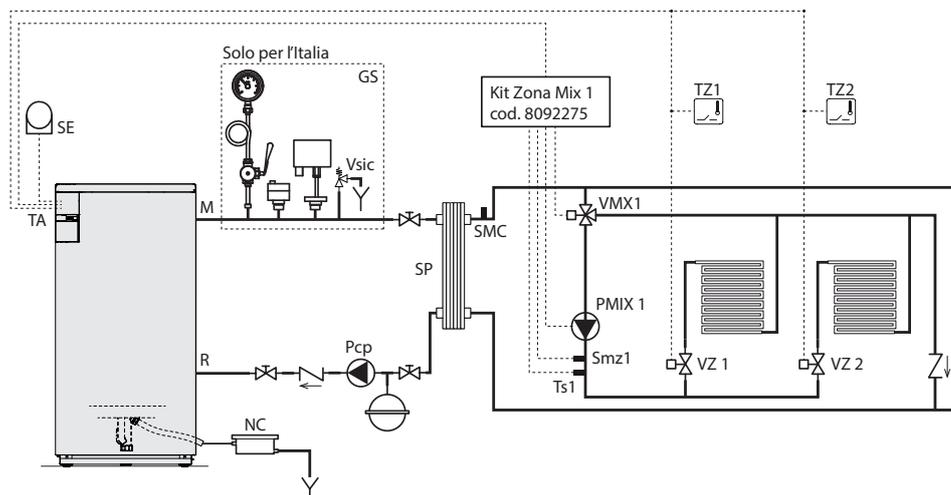


SCHEMA IDRAULICO CON BOLLITORE PRIMA DEL SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie in alluminio a condensazione ad alta potenza
per solo riscaldamento (tipo B)

SCHEMA IDRAULICO A ZONE A BASSA TEMPERATURA



LEGENDA

SE	Sonda esterna (optional)
TA	Termostato ambiente attivazione caldaia
M	Mandata impianto
R	Ritorno impianto
GS	Gruppo sicurezza INAL (da provvedere)
SP	Scambiatore a piastre (da provvedere)
Pcp	Pompa circuito primario
NC	Neutralizzatore di condensa (optional)
SMI	Sonda mandata impianti
RL1	Relè di zona
P1	Pompa zona diretta
TZ1-2	Termostati ambiente di zona
VZ1-2	Valvole di zona

Kit Zona Mix 1

VMIX 1	Valvola miscelatrice impianto MIX 1
PMIX 1	Pompa impianto MIX 1
Ts1	Termostato di sicurezza impianto MIX 1

TESTO PER CAPITOLATI

Caldaia in alluminio a condensazione ad alta potenza per il solo riscaldamento, a basso contenuto d'acqua ed elevata superficie di scambio per massimizzare l'efficienza energetica e i rendimenti
 Tipo di installazione: B23P (C43-C53-C63-C83 per ALU HE)
 Classe di emissioni NOx 6 (EN 15502-1:2015)
 Scheda elettronica a microprocessore con regolazione automatica della potenza accensione e massima riscaldamento
 Accensione automatica con controllo a ionizzazione di fiamma
 Funzione di regolazione climatica con sonda temperatura esterna (optional)
 Grado di protezione elettrica all'acqua IP X0D
 Termostato di sicurezza termica 98°C a riarmo automatico
 Sonde contro la sovratemperatura dei fumi, di mandata e ritorno impianto
 Trasduttore di pressione idraulica che blocca la caldaia in caso di mancanza d'acqua
 Pressostato aria che assicura la funzionalità del sistema di aspirazione e scarico
 Pressostato sifone che assicura lo scarico della condensa
 Bruciatore in acciaio inox a premiscelazione totale
 Ventilatore modulante a variazione elettronica di velocità
 Predisposizione collegamento controlli 0-10 V DC, sonda ausiliaria e comando remoto SIME HOME PLUS (optional)
 Gestione di impianti diretti oppure impianti diretti e miscelati (massimo due) se vengono installati i kit opzionali KIT MIX 1 e KIT MIX 2
 Gestione con un impianto solare utilizzando il kit KIT SOLARE (optional)
 Post ventilazione e post circolazione
 Funzione antigelo che si attiva automaticamente se la temperatura dell'acqua scende al di sotto del valore impostato al PAR 10 e se la temperatura esterna scende al di sotto del valore impostato al PAR 11
 Funzione antibloccaggio della pompa e dell'eventuale valvola deviatrice che si attiva automaticamente ogni 24 ore
 Pannello di controllo dotato di display con autodiagnosi a codici numerici
 Funzione spazzacamino che facilita l'analisi di combustione
 Funzione antilegionella quando si utilizza un bollitore ad accumulo
 Schedino RS485 per la comunicazione tra caldaie quando sono installate in cascata oppure per la comunicazione esterna di caldaia singola
 Predisposizione KIT NEUTRALIZZAZIONE CONDENSA SENZA E CON POMPA per potenze fino a 300 kW (optional)
 Predisposizione KIT NEUTRALIZZAZIONE CONDENSA SENZA E CON POMPA per potenze oltre i 300 kW (optional)
 Filtro aria comburente per ALU PLUS HE (optional)
 Certificazione RANGE RATED

ALU HE 80

Potenza termica nom. 80/60°C: 77,8 kW
 Potenza termica nom. 50/30°C: 83,8 kW
 Potenza termica minima 80/60°C: 19,2 kW
 Potenza termica minima 50/30°C: 21,6 kW
 Rendimento al 30%: 106,9%
 Rendimento nominale 80/60°C: 97,3%
 Rendimento nominale 50/30°C: 104,7%

ALU HE 116

Potenza termica nom. 80/60°C: 112,3 kW
 Potenza termica nom. 50/30°C: 122 kW
 Potenza termica minima 80/60°C: 20,1 kW
 Potenza termica minima 50/30°C: 22,8 kW
 Rendimento al 30%: 107,5%
 Rendimento nominale 80/60°C: 97,2%
 Rendimento nominale 50/30°C: 105,6%

ALU HE 160

Potenza termica nom. 80/60°C: 156,1 kW
 Potenza termica nom. 50/30°C: 168,2 kW
 Potenza termica minima 80/60°C: 30,6 kW
 Potenza termica minima 50/30°C: 34,3 kW
 Rendimento al 30%: 106,8%
 Rendimento nominale 80/60°C: 97,5%
 Rendimento nominale 50/30°C: 105,1%

ALU HE 200

Potenza termica nom. 80/60°C: 195,7 kW
 Potenza termica nom. 50/30°C: 208,6 kW
 Potenza termica minima 80/60°C: 37,8 kW
 Potenza termica minima 50/30°C: 42,5 kW
 Rendimento al 30%: 107,3%
 Rendimento nominale 80/60°C: 97,8%
 Rendimento nominale 50/30°C: 104,3%

ALU HE 240

Potenza termica nom. 80/60°C: 234,4 kW
 Potenza termica nom. 50/30°C: 251,8 kW
 Potenza termica minima 80/60°C: 46,5 kW
 Potenza termica minima 50/30°C: 52,0 kW
 Rendimento al 30%: 107,5%
 Rendimento nominale 80/60°C: 97,7%
 Rendimento nominale 50/30°C: 104,5%

ALU HE 280

Potenza termica nom. 80/60°C: 275,4 kW
 Potenza termica nom. 50/30°C: 295,3 kW
 Potenza termica minima 80/60°C: 60,4 kW
 Potenza termica minima 50/30°C: 66 kW
 Rendimento al 30%: 107,1%
 Rendimento nominale 80/60°C: 98,3%
 Rendimento nominale 50/30°C: 105,4%

ALU PLUS HE 360

Potenza termica nom. 80/60°C: 353 kW
 Potenza termica nom. 50/30°C: 378 kW
 Potenza termica minima 80/60°C: 78,4 kW
 Potenza termica minima 50/30°C: 84,5 kW
 Rendimento al 30%: 107,0%
 Rendimento nominale 80/60°C: 98,1%
 Rendimento nominale 50/30°C: 105,0%

ALU PLUS HE 720

Potenza termica nom. 80/60°C: 705 kW
 Potenza termica nom. 50/30°C: 756 kW
 Potenza termica minima 80/60°C: 147,3 kW
 Potenza termica minima 50/30°C: 158 kW
 Rendimento al 30%: 107,0%
 Rendimento nominale 80/60°C: 97,9%
 Rendimento nominale 50/30°C: 105,0%

ALU PLUS HE 1100

Potenza termica nom. 80/60°C: 980 kW
 Potenza termica nom. 50/30°C: 1053 kW
 Potenza termica minima 80/60°C: 196,4 kW
 Potenza termica minima 50/30°C: 211 kW
 Rendimento al 30%: 107,5%
 Rendimento nominale 80/60°C: 98%
 Rendimento nominale 50/30°C: 105,3%

