

ALKON 50 C-70 C



ALKON 50 C






ALKON 70 C



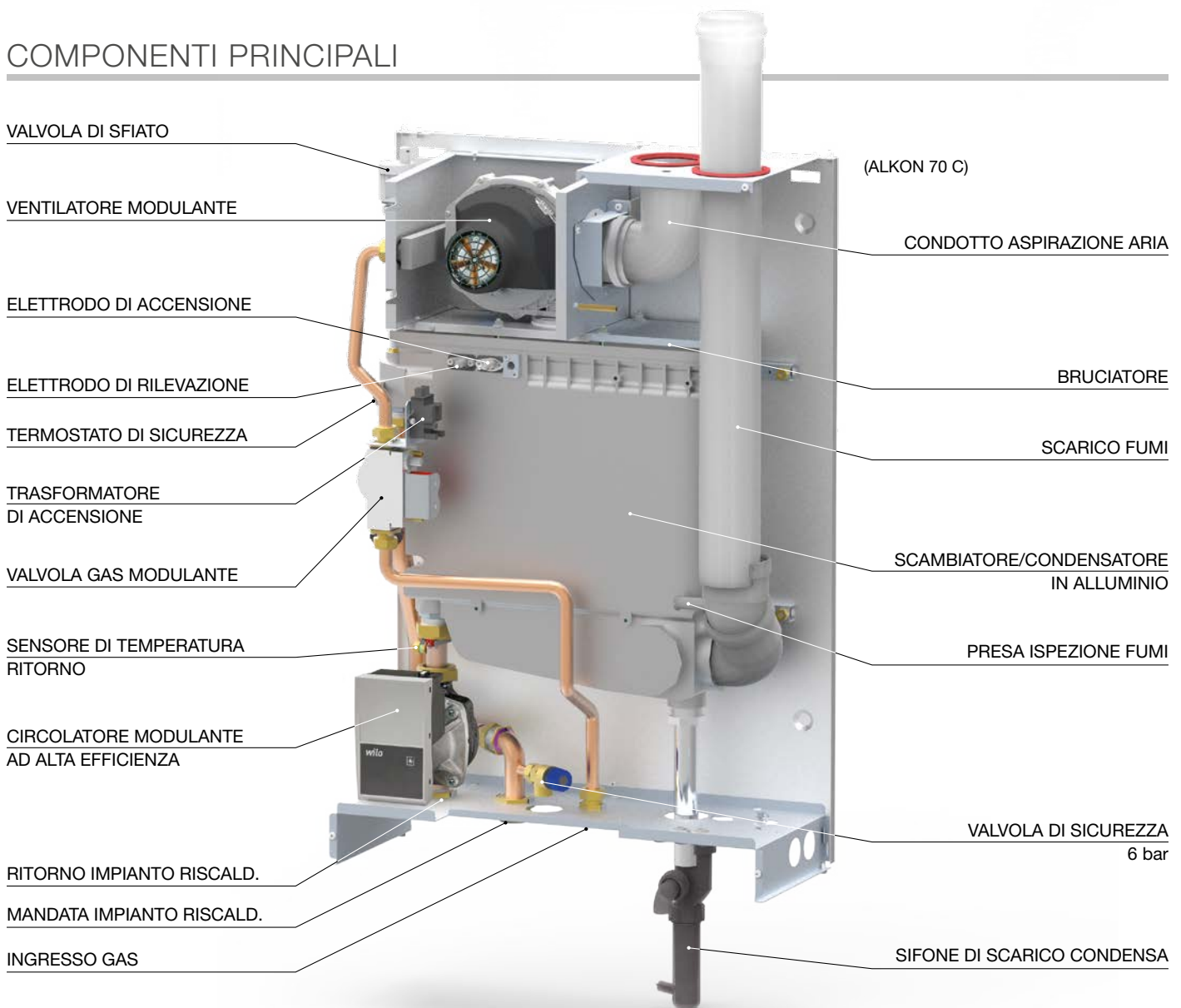
5 ANNI
DI GARANZIA
SCAMBIATORE

**CALDAIA MURALE A GAS PER RISCALDAMENTO
CON PREDISPOSIZIONE PER PRODUZIONE A.C.S. ISTANTANEA (mediante kit opzionale)**

GAMMA POTENZA	da 50 a 560 kW in batteria		
TEMPERATURA/IMPIEGO	nessun limite di temperatura sul ritorno		
ALIMENTAZIONE	gas naturale / GPL		
MODELLI	34,8 kW (depotenziata)	50 C	70 C
GRADO DI EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE	 A	 A	 A
CLASSE ENERGETICA ex dir. 92/42	★★★★★ CE		

scambiatore alluminio / silicio / magnesio
installazione pensile anche in batteria (fino a 2 batterie da 4 caldaie ciascuna)

COMPONENTI PRINCIPALI



DESCRIZIONE

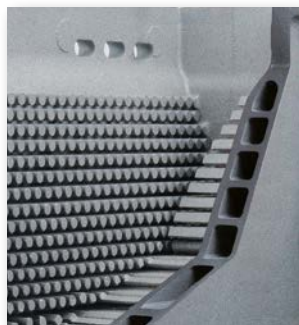
- Scambiatore/Condensatore in alluminio
- Bruciatore a premiscelazione totale a CO₂ costante
- Accensione elettronica
- Termostato limite di sicurezza
- Sensore di temperatura in mandata
- Sensore di temperatura in ritorno
- Disaeratore automatico
- Sifone di scarico condensa
- Pannello comandi con grado di protezione dell'impianto elettrico IPX4D
- Collegamento eBUS
- Regolazione temperatura in riscaldamento da 30 a 85°C
- Modulazione della fiamma in funzione della potenza assorbita
- Funzione di post-circolazione della pompa
- Funzioni accessorie: diagnostica parametri di funzionamento e guasti, antigelo, spazzacamino e segnalazione guasti digitale
- Pressostato di minima (mancanza acqua) con taratura 0,5 bar
- Rapporto combustione costante

- Potenza autoadattante in funzione della lunghezza degli scarichi fumi
- Circolatore modulante alta efficienza (di serie solo per ALKON 70 C)

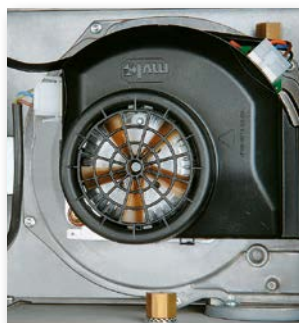
Kit Opzionali:

- Kit collettore INAIL
- Kit dispositivi di sicurezza INAIL aggiornabile secondo R09
- Termoregolazione Kromschroder modello E8/moduli espansione e termostati modulanti (custodie a muro)
- Kit circolatore modulante alta efficienza (opzionale per ALKON 50 C)
- Kit separatore idraulico
- Camini singoli / batteria
- Telai di supporto
- Kit priorità sanitario
- Kit collettori idraulici e flange cieche
- Kit cablaggio bollitore esterno
- Kit per produzione A.C.S. rapido

PLUS PRODOTTO



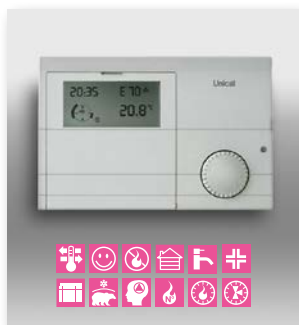
Scambiatore condensatore in alluminio (Al/Si/Mg) ultracompatto completamente raffreddato



Combustione sempre controllata (ventilatore modulante)



Ultrapiatte: soli 26,6 cm di profondità



Termoregolazione E8 per impianti complessi e in batteria



- **CLASSE DI RENDIMENTO**
(4 STELLE ex Dir. CEE 92/42)
- **CLASSE 5 Low NOx**
grazie al bruciatore premiscelato modulante a rapporto di combustione costante
- **RENDIMENTO FINO A 109%**
- **POSSIBILITÀ DI TARATURA** in funzione del fabbisogno termico dell'impianto (possibile personalizzazione della potenza richiesta)
- **SCAMBIATORE/CONDENSATORE** in alluminio (Al/Si/Mg)
- **DIMENSIONI CONTENUTE**
altezza 93 cm, larghezza 61,5 cm e soli 26,6 cm di profondità
- **GRUPPO COMBUSTIONE PREMIX A CO₂ COSTANTE** in alluminio (Al/Si/Mg)
- **SCHEDA MICROPROCESSORE** di comando caldaia
- **ELEVATISSIMO RAPPORTO DI MODULAZIONE**
• 1:7 per ALKON 70 • 1:5 per ALKON 50
- **INTERFACCIA DI SERIE** per termoregolazioni modulanti con protocollo di comunicazione (bus-dati)
- **ABBINAMENTO A POMPA MODULANTE ALTA EFFICIENZA** di serie per ALKON 70
- **KIT INAIL opzionale**
- **KIT PER PRODUZIONE A.C.S. rapido (opzionale)** permette la deviazione idraulica dall'impianto di riscaldamento d'inverno e la sola produzione di A.C.S. d'estate senza ricorrere ad impianti più complessi
- **PREDISPOSIZIONI PER ALLESTIMENTI IN BATTERIA (opzionale)**



Fino a 8 moduli in batteria



Funzionamento assicurato anche con basse pressioni di gas (13 mbar)



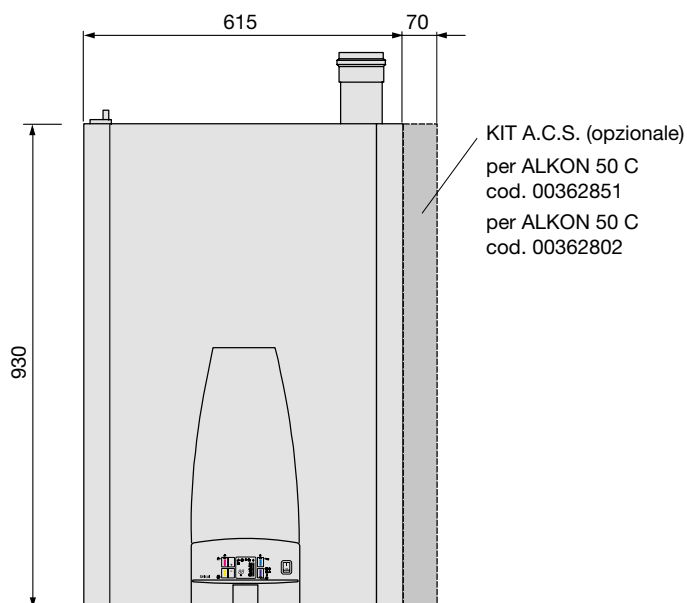
Manutenzione veloce e semplice



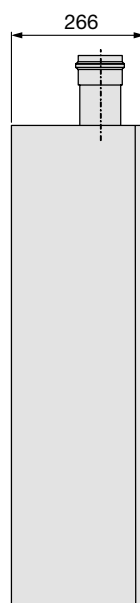
Kit per produzione A.C.S.

DIMENSIONI

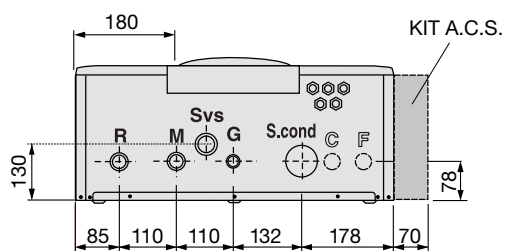
VISTA FRONTALE



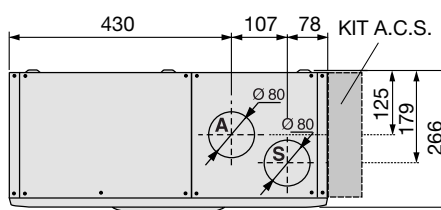
VISTA LATERALE



VISTA DA SOTTO



VISTA SUPERIORE



Legenda:

- R** - Ritorno impianto riscaldamento
(G1" per mod. 50, G 1 ¼" per mod. 70)
- M** - Mandata impianto riscaldamento
(G1" per mod. 50, G 1 ¼" per mod. 70)

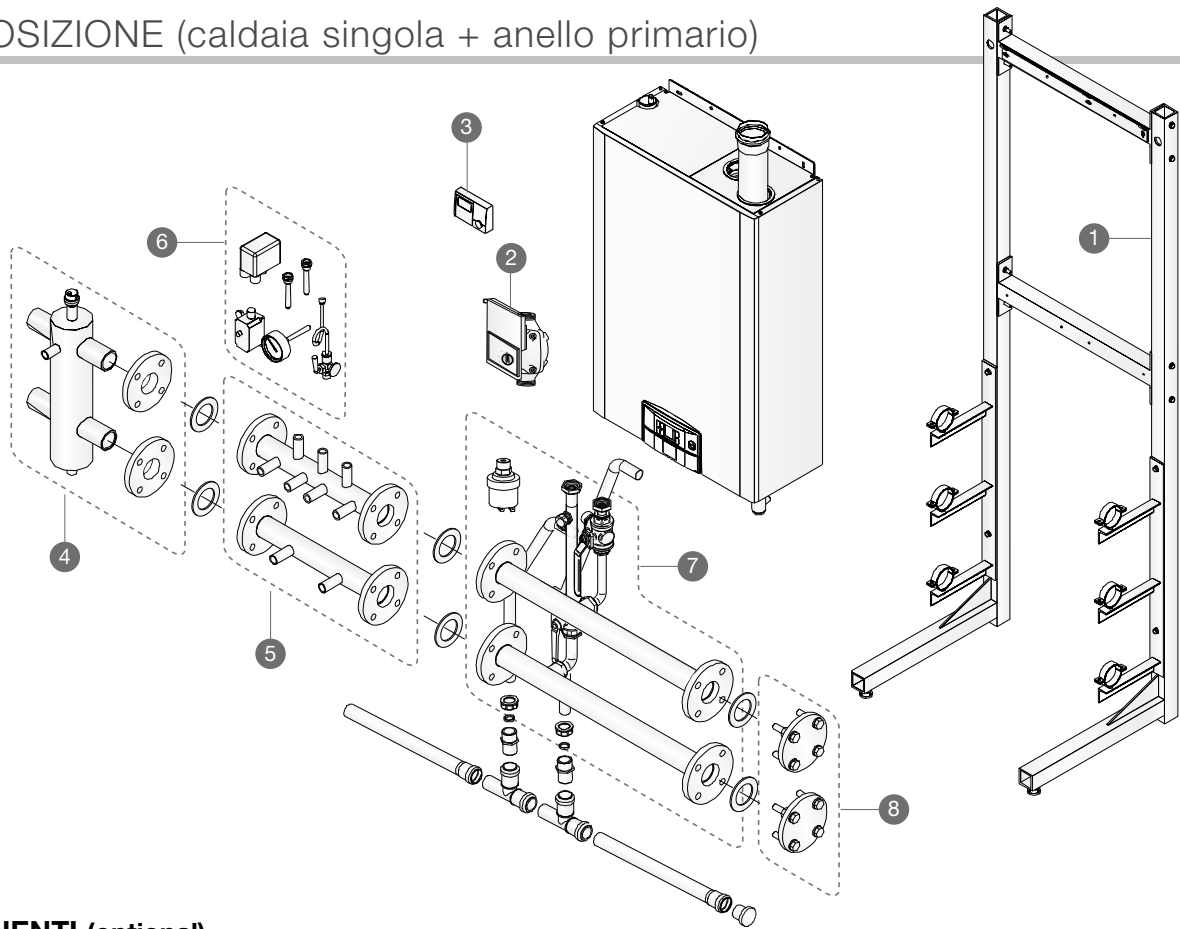
- G** - Ingresso gas (G ¾")
- Scond** - Scarico condensa
- A** - Aspirazione aria
- S** - Scarico fumi

ALKON	Peso Netto kg	Peso Lordo (con imballo) kg
50 C	50	55
70 C	58,4	64

KIT PER PREPARAZIONE BOLLITORE GENERIC (optional) costituito da: connessioni elettriche e sonda, per comando di una valvola deviatrice a 3 punti (comune / sanitario / riscaldamento). Tensione alimentazione valvola 230V
per ALKON 50 Cod. 00361668 - per ALKON 70 Cod. 00361736

Per ulteriori informazioni consultare il manuale sul sito www.unical.eu alla sezione del prodotto.

COMPOSIZIONE (caldaia singola + anello primario)



COMPONENTI (optional)

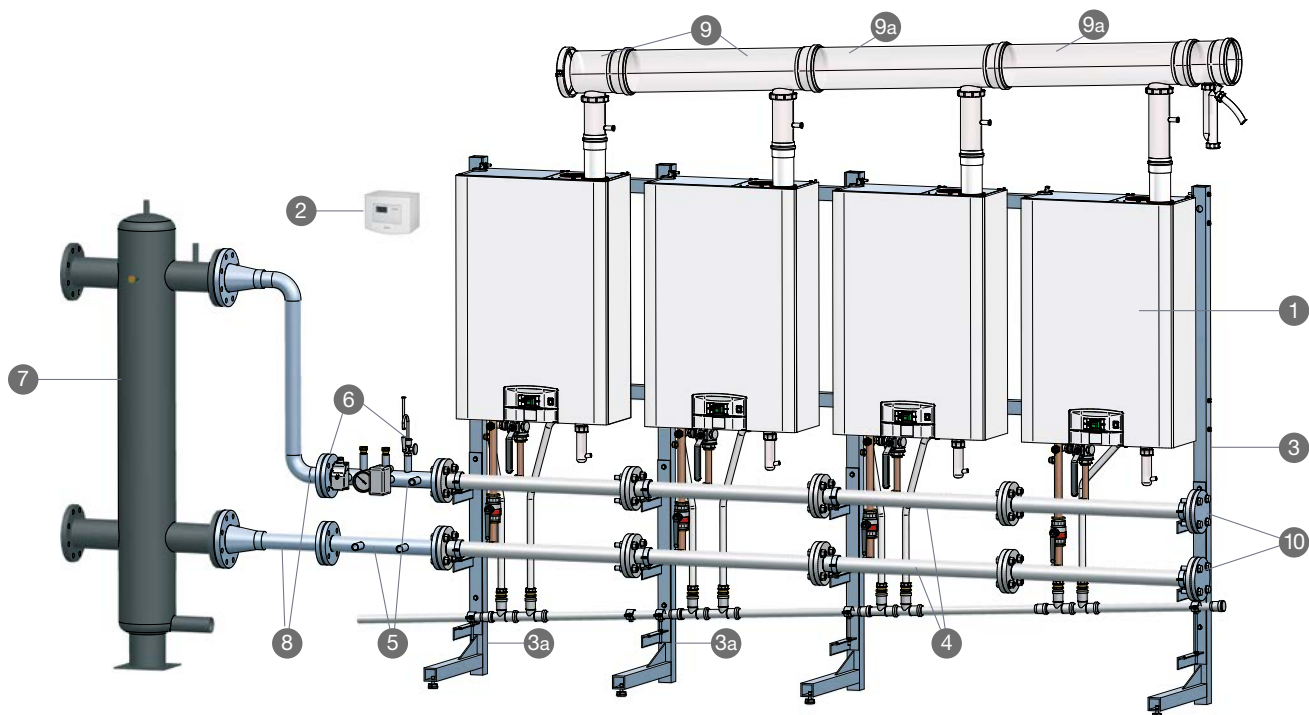
	CODICE
1 - SUPPORTO 1 MODULO	00361366
2 - POMPA MODULANTE alta efficienza (solo per ALKON 50: da ordinare per completamento fornitura)	00361320
3 - KIT TERMOREGOLAZIONE E8 costituito da: Sonda esterna, Sonda mandata miscelata, Sonda caldaia, Sonda bollitore, Morsettiere di collegamento, Termoregolazione elettronica	00361332
4 - KIT SEPARATORE IDRAULICO PORTATA MASSIMA 6 m³/h	00361333
5 - KIT TRONCHETTO INAIL	00361313
6 - KIT SICUREZZA INAIL costituito da: Rubinetto INAIL 3 vie 1/2" N° 2 Pozzetti controllo INAIL G 1/2", Termometro INAIL 100°C con pozzetto G 1", Pressostato di sicurezza INAIL 5 bar, Termostato immersione INAIL 100°C, Riccio ammortizzatore per manometro. Nota: Alcuni dispositivi INAIL non sono forniti in quanto il loro dimensionamento è subordinato al tipo di impianto.	00361316
7 - KIT COLLETTORI costituito da: Rubinetto ff 1"1/4 ballstop max 110°C, Rubinetto a 3 vie, Collettore mandata, Collettore ritorno, Tubo collegamento inferiore collettori, Tubo mandata collegamento collettori, Tubo ritorno collegamento collettori + kit pressostato differenziale	00361643
8 - KIT FLANGE CIECHE	00361450

NOTA: Non fornite le tubazioni di adduzione gas.

ACCESSORI DI REGOLAZIONE (optional)

	CODICE
- BM8: COMANDO REMOTO DIGITALE PER ZONA RISCALDAMENTO	00361358
- KIT ESPANSIONE ZONE E8.1124 + 2 sonde mandata	00361545
- CUSTODIA WAG per montaggio parete E8	00361359
- SONDA MANDATA MISCELATA (zona 2)	00361758
- KIT BCM 2.0 funzioni: - ingresso 0-10 V per controllo esterno di modulazione temperatura generatore - interfaccia Modbus per telecontrollo e diagnostica generatore	00363581
- SONDA PT 1000 per gestione collettori solari con E8	00362282
- KIT PRESSOSTATO DIFFERENZIALE (per agg.to R09 caldaie esistenti)	00362239

CASKAD (composizione batteria + anello primario)*



	CODICE	N° MODULI IN BATTERIA									
		2 MODULI			3 MODULI			4 MODULI			
		ALKON 50 Q.Tà	ALKON 34 Q.Tà	ALKON 70 Q.Tà	ALKON 50 Q.Tà	ALKON 34 Q.Tà	ALKON 70 Q.Tà	ALKON 50 Q.Tà	ALKON 34 Q.Tà	ALKON 70 Q.Tà	
1 - ALKON 50 C - ALKON 50 C	metano g.p.l.	100100 100101	2			3			4		
- ALKON 50 C REG 34,8 - ALKON 50 C REG 34,8	metano g.p.l.	100102 100103		2			3			4	
- ALKON 70 C - ALKON 70 C	metano g.p.l.	100104 100105			2			3			4
2 - KIT TERMOREGOLAZIONE E8		00361332	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3 - SUPPORTO 2 MODULI		00361363	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3a - ESPANSIONE SUPPORTO 1 MODULO		00361365				1	1	1	2	2	2
4 - KIT COLLETTORI + kit pressostato differenziale		00361643	2	2	2	3	3	3	4	4	4
5 - KIT TRONCHETTO INAIL		00361313	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6 - KIT SICUREZZA INAIL		00361316	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7 - KIT SEPARATORE IDRAULICO FINO A 150 kW		00361499	1	1	1	1	1			1	
- KIT SEPARATORE IDRAULICO DA 180 A 450 kW		00361500						1	1		1
8 - KIT DI COLLEGAMENTO SEPARATORE FINO A 150 kW		00361414	1	1	1	1	1			1	
- KIT DI COLLEGAMENTO SEPARATORE DA 180 A 450 kW		00361415						1	1		1
9 - KIT USCITA FUMI 2 MODULI in pps (compreso kit ispezione) DN 160		00361921	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9a - KIT ESPANSIONE USCITA FUMI 1 MODULO in pps DN 160		00361922				1	1	1	2	2	2
- TERMOSTATO FUMI		00362316	2	2	2	3	3	3	4	4	4
10 - KIT FLANGE CIECHE		00361450	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- POMPA MODULANTE (solo per ALKON 50: da ordinare per completamento fornitura)		00361320	2	2		3	3		4	4	

Note: Tutto il complesso di scarico fumi e gli accessori supplementari sono in polipropilene translucido certificato. Non fornite le tubazioni di adduzione gas. Nel caso vengano previste forniture con potenze superiori a 200 kW contattare l'Ufficio Tecnico/Preventiva.

* per le configurazioni consultare il Manuale Tecnico uso/manutenzione al sito www.unical.eu

DATI FUNZIONAMENTO

SCHEMI ELETTRICI - IDRAULICI - IMPIANTISTICI - TERMOREGOLAZIONI scaricabili sul sito www.unical.eu alla pagina del prodotto

		ALKON 50 C (reg. 34,8)	ALKON 50 C	ALKON 70 C
Categoria della caldaia		η_{2H3P}	η_{2H3P}	η_{2H3P}
Rapporto di modulazione		1:3,6	1:5	1:7
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	34,8	48,5	67,5
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	9,6	9,6	9,6
Potenza utile nominale (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn	kW	33,9	47,2	65,5
Potenza utile minima (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn min	kW	9,1	9,1	9,1
Potenza utile nominale (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond	kW	35,4	49,3	68,5
Potenza utile minima (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond min	kW	10,3	10,3	10,3
Rendimento a potenza nominale (Tr 60 / Tm 80 °C)	%	97,29	97,29	97,29
Rendimento a potenza minima (Tr 60 / Tm 80 °C)	%	94,8	94,9	94,9
Rendimento a potenza nominale (Tr 30 / Tm 50 °C)	%	101,62	101,62	101,51
Rendimento al potenza minima (Tr 30 / Tm 50 °C)	%	104,3	104,3	104,3
Rendimento al 30% del carico (Tr 30°C)	%	107,33	107,33	107,33
Rendimento di combustione a carico nominale	%	97,80	97,80	97,41
Rendimento di combustione a carico ridotto	%	98,42	98,42	98,42
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qmin)	%	3,62	3,61	3,61
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qn)	%	0,51	0,51	0,12
Temperatura fumi netta tf-ta (min) (*)	°C	33	33	33
Temperatura fumi netta tf-ta (max) (*)	°C	43,6	43,6	51,3
Temperatura massima ammissibile	°C	100	100	100
Temperatura massima di funzionamento	°C	85	85	85
Portata massica fumi (min)	kg/h	15,9	15,9	15,9
Portata massica fumi (max)	kg/h	57,4	80,0	111,4
Eccesso aria	%	26,84	26,84	20,57
Perdite al camino con bruciatore funzionante (min)	%	1,58	1,58	1,58
Perdite al camino con bruciatore funzionante (max)	%	2,20	2,20	2,59
Pressione minima del circuito riscaldamento	bar	0,5	0,5	0,5
Pressione massima del circuito riscaldamento	bar	6	6	6
Contenuto d'acqua	l	3,9	3,9	3,9
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qn	m ³ /h	3,68	5,13	7,14
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qmin	m ³ /h	1,02	1,02	1,02
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qn	m ³ /h	4,28	5,96	8,30
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qmin	m ³ /h	1,18	1,18	1,18
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qn	kg/h	2,70	3,76	5,24
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qmin	kg/h	0,75	0,75	0,75
Massima pressione disponibile base camino	Pa	40	40	40
Produzione di condensa max	kg/h	5,6	7,8	10,87
Emissioni				
CO alla portata termica massima con 0% di O ₂	mg/kWh	71,3	71,3	82
NO _x alla portata termica massima con 0% di O ₂	mg/kWh	48	56	59
Classe di NO _x		5	5	5
Dati elettrici				
Tensione di alimentazione/Frequenza	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Fusibile sull'alimentazione	A (R)	6	6	6
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D



Temperatura Ambiente = 20°C

(*) Temperature rilevate con apparecchio funzionante mand. 80°C / rit. 60°C

Efficienza Energetica Stagionale secondo 2009/125 CEE (<=400 kW) η_s - vedi Tabella ErPPerdite all'arresto a ΔT 30°C - P_{stby} - vedi Tabella ErPConsumo elettrico in stand-by - P_{sb} - vedi Tabella ErP

DATI TECNICI SECONDO DIRETTIVA ErP

SCHEMI ELETTRICI - IDRAULICI - IMPIANTISTICI - TERMOREGOLAZIONI scaricabili sul sito www.unical.eu alla pagina del prodotto

			ALKON 50 C (reg. 34,8)	ALKON 50 C	ALKON 70 C
POTENZA UTILE NOMINALE	P_n	kW	47	47	66
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE	η_s	%	93	93	93
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE PER RISCALDAMENTO			A	A	A
PER LE CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE E LE CALDAIE MISTE: POTENZA TERMICA UTILE					
POTENZA TERMICA UTILE IN REGIME DI ALTA TEMPERATURA (Tr 60°C / Tm 80°C)	P_4	kW	47,2	47,2	65,7
RENDIMENTO ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di alta temperatura (Tr 60°C / Tm 80°C)	η_4	%	87,7	87,7	87,7
POTENZA UTILE AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	P_1	kW	15,7	15,7	21,9
RENDIMENTO AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	η_1	%	97,1	97,1	97,3
CALDAIA CON REGOLAZIONE RANGE DI POTENZA: SI / NO			NO	NO	NO
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ					
A PIENO CARICO	$e_{l_{max}}$	kW	0,203	0,203	0,267
A CARICO PARZIALE	$e_{l_{min}}$	kW	0,162	0,162	0,172
IN MODO STAND-BY	P_{SB}	kW	0,005	0,005	0,005
ALTRI ELEMENTI					
DISPERSIONE TERMICA IN STAND-BY	P_{stby}	kW	0,151	0,151	0,151
EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO	NO_x	mg/kWh	45	45	46
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO MISTI					
PROFILO DI CARICO DICHIARATO			-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA DI RISCALDAMENTO DELL'ACQUA	η_{WHI}	%	-	-	-
CONSUMO QUOTIDIANO DI ENERGIA ELETTRICA	Q_{elec}	kWh	-	-	-
CONSUMO QUOTIDIANO DI COMBUSTIBILE	Q_{fuel}	kWh	-	-	-
LIVELLO DI POTENZA SONORA ALL'INTERNO	L_{wa}	dB(A)	60	60	63
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE SANITARIA			-	-	-