

FINO A 35 kW



ALKON

Collection



Unical

L'era condensazione

È ormai assodato! L'indirizzo generale della politica nazionale premia le scelte energetiche a bassi consumi ed al tempo stesso, a basso impatto ambientale, gratificandole con norme ed incentivi fiscali.

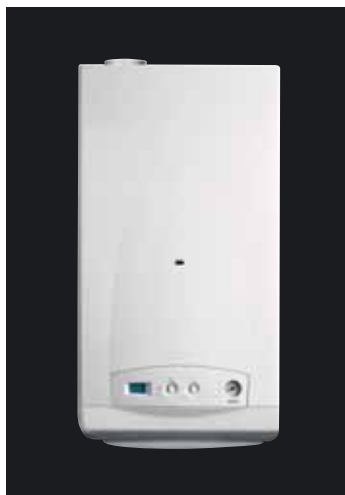
La risultante di queste componenti è la **caldaia a condensazione**.

Unical, tra le prime aziende italiane a credere fortemente in questa tecnologia, presenta la collezione ALKON.

13 modelli di caldaie:

- per solo riscaldamento ambiente
- con produzione acqua calda rapida
- ad accumulo

studiate per abbinare al comfort la massima flessibilità impiantistica. La completezza della gamma permette al progettista di abbinare all'impianto il generatore più idoneo alle esigenze dell'utente.



ALKON 09

Solo riscaldamento e combinata con produzione A.C.S.

Look lineare, comandi immediati sul display LCD. Silenziosa e affidabile.

modello ALKON 09			18 R	24 R	24 C
potenza utile nominale min/max	condensazione	kW	4,7÷18,4	4,7÷24	4,7÷24
	tradizionale	kW	4,2÷17,4	4,2÷23	4,2÷23
potenza termica			kW	18	23,8
η condensazione a carico minimo			%	107,2	107,2

■ **18 - 24 R** (18-24 kW) per solo riscaldamento, abbinabile ad un bollitore per produzione di A.C.S.

■ **24 C** (24 kW) con produzione di acqua calda rapida, mediante scambiatore in acciaio inox.



ALKON

6 modelli, tutti a camera stagna, nelle versioni:

- Riscaldamento,
- Combinato istantaneo,
- Con bollitore.

modello ALKON			28 R	35 R	28 C	35 C	24 B 60	35 B 60
potenza utile nominale min/max	condensazione	kW	5,9÷28,6	5,9÷35,1	6,1÷28,7	5,9÷35,1	4,6÷24,1	5,8÷34,6
	tradizionale	kW	5,2÷ 27,3	5,2÷33,3	5,4÷ 27,3	5,2÷33,3	4,0÷22,8	5,0÷33,2
potenza termica		kW	28	34,5	28	34,5	23,8	34,5
η condensazione a carico minimo		%	108,6	107,2	108,6	107,2	106,1	105,3

■ **28-35 R** (28÷35 kW) per solo riscaldamento, abbinabile ad un bollitore per produzione di A.C.S.

■ **28-35 C** (28÷35 kW) con produzione di acqua calda rapida, mediante scambiatore in acciaio inox.

■ **24-35 B 60** (24÷35 kW) con bollitore "ultrafast" 60 litri integrato, per richieste di A.C.S. esigenti.



ALKON SLIM XT

35 (35 kW) combinata con produzione A.C.S.

Solo 18 cm di profondità, pensata per installazioni all'esterno, è ideale anche per l'interno.

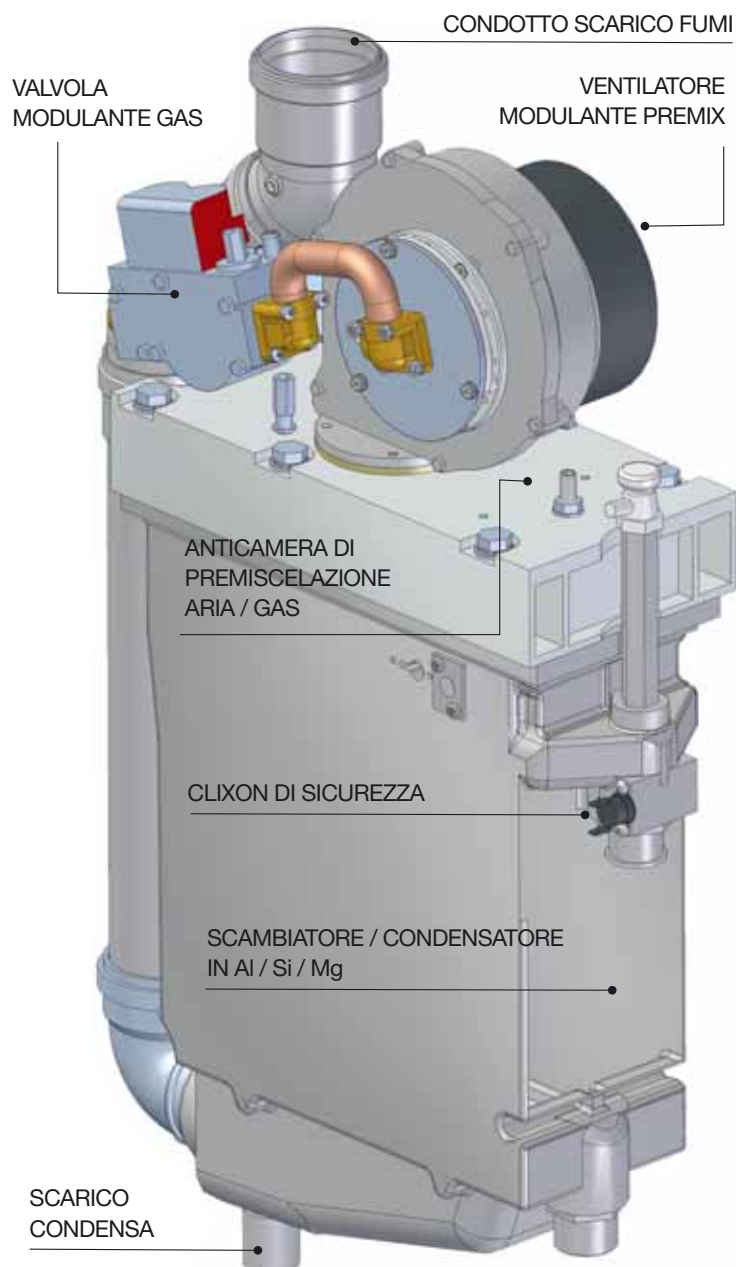
modello ALKON SLIM xt			35 C XT
potenza utile nominale min/max	condensazione	kW	5,8÷34,3
	tradizionale	kW	5,2÷32,7
potenza termica		kW	34
η condensazione a carico minimo		%	107,9

■ Con produzione di acqua calda rapida, mediante scambiatore in acciaio inox.

Efficienza e semplicità

Un oculato investimento

Sviluppate per rispondere alle recenti severe disposizioni normative ed idonee a fruire dei vantaggi fiscali legati alle caldaie a condensazione, tutta la serie ALKON poggia sull'apporto di energia fornita da uno scambiatore/condensatore, sulla qualità della combustione fornita dal *bruciatore premix* e sulla gestione elettronica avanzata.



Bruciatori Premix

Le caldaie ALKON sono dotate di un sistema di combustione con bruciatori a premiscelazione totale.

Uno speciale ventilatore modulante comandato dalla elettronica di bordo, in base alla richiesta di potenza, richiama l'esatta quantità di gas da bruciare evitando sprechi e assicurando ridottissime emissioni.

I fumi caldi, generati dalla combustione, ricchissimi di vapor d'acqua, attraversando lo scambiatore cedono il calore, si raffreddano e, condensando, producono fino a circa un litro d'acqua per ogni m³ di gas bruciato.

Questo recupero di energia detto "calore di condensazione" o "recupero di calore latente" si traduce in risparmio economico (aumento del rendimento stagionale fino al 30%) impossibile da realizzare con caldaie tradizionali.

Autoadattamento

L'impiego del premix, grazie all'autoadattamento, ossia alla capacità che ha la caldaia di adeguare la potenza in funzione della resistenza allo scarico dei fumi, risolve le problematiche connesse all'esecuzione dei condotti fumo.

Controlli e Comandi

- **Modulazione elettronica:**
la serie ALKON presenta funzioni di avanguardia nel controllo della potenza e del livello prestazionale.
Le regolazioni di temperatura e della potenza una volta impostate sono controllate in automatico con l'ausilio eventuale di termostati modulanti e sonde esterne.
- **Autodiagnosi e sicurezza:**
i potenti microprocessori di bordo forniscono un eccezionale livello di sicurezza e prevenzione guasti grazie all'autodiagnosi in tempo reale.

in sintonia con l'ambiente

L'alluminio, il silicio, il magnesio per il motore

Lo scambiatore/condensatore per resistere alla corrosione delle condense acide e garantire un'elevata efficienza termica è costituito da una lega di *alluminio / silicio / magnesio*.

L'alluminio è il costituente base, il silicio ne aumenta la resistenza alle alte temperature ed il magnesio ne facilita le lavorazioni meccaniche.

L'elemento è formato da due semigusci che dal lato fumi presentano una fitta piolatura con densità

crescente verso il basso ove avviene la condensazione dei fumi.

Tra i 2 semigusci è ricavato il circuito di scambio dell'acqua che, percorrendoli, in modo ascendente, a spirale, garantisce una eccezionale resa e minimo impatto ambientale.

Eccellente sia alla minima che alla massima potenza, garantisce sempre la categoria **"4 stelle"** su tutto il campo di modulazione di potenza.



Identikit

- Fitta piolatura di scambio
- Basso contenuto d'acqua
- Bassa inerzia termica
- Alta velocità di scambio
- Assenza di fenomeni di surriscaldamento in ogni condizione di funzionamento

5 anni
di garanzia

Grazie alla sua particolare configurazione tecnica, sinonimo di qualità e sicurezza, lo scambiatore di tutta la gamma ALKON viene fornito con garanzia di 5 anni.

Qualità ed economia

La gamma offre il top delle prestazioni in termini di economia d'esercizio:

- **Consumi ridotti:** grazie alla condensazione e all'eccellente **rapporto di modulazione fino a 1:7** che riducono di oltre il 30% i consumi stagionali rispetto alle caldaie tradizionali.
- **Flessibilità impiantistica:** con la gestione di 2 zone a temperatura differenziata.
- **Elevata produzione di A.C.S. mediante il R.I.R.A.:**
Da 13,2 litri/min (mod. 24 C INC) a 20 litri/min (mod. CARGO 35 C) grazie agli scambiatori a piastre inox sovradimensionati di cui sono dotate, ad esempio:
 - 20 piastre per la 28 C
 - 24 piastre per la 35 C
 - 28 piastre per la SLIM XT 35 C



Funzioni complementari

Come tutte le caldaie Unical, un completo pacchetto di funzioni ed accessori, le rende eccellenti:

- Scarichi fumi oltre i 30 metri (sdoppiato 80/80).
- Possibilità scarichi fumi $\varnothing$ 60 (omologati).
- Gestione di 2 zone a temperatura differenziata.
- Funzionamento in temperatura scorrevole.
- Protezione antigelo.
- Antibloccaggio pompa e valvola deviatrice.
- Post circolazione antisurriscaldamento.
- Funzione "spazzacamino".
- Cronotermostato modulante REGOLAFACILE e SIMCRONO (optional).
- Sonda esterna (optional).

ALKON 28 R - 35 R



MODELLO ALKON			28 R	35 R
potenza utile nominale min/max	condensazione	kW	5,9+28,6	5,9+35,1
	tradizionale	kW	5,2+27,3	5,2+33,3
potenza termica		kW	28	34,5
η condensazione a carico minimo		%	108,6	107,2
classe di rendimento (Dir. CEE 92/42)			★★★★	★★★★

I modelli ALKON R (solo riscaldamento) rappresentano l'evoluzione della flessibilità impiantistica: i tagli di potenza da 28 kW e 35 kW consentono di soddisfare gli impianti più esigenti e, con i kit di collegamento dedicati, possono essere abbinati ad un'ampia gamma di bollitori.

■ **Consumi ridotti** grazie alla condensazione e all'eccellente **rapporto di modulazione di 1:5**, che riducono di oltre il 30% i consumi rispetto alle caldaie tradizionali, con rendimenti superiori e riduzione dei deleteri on/off.

■ **Rendimento > 108%**.

■ **Flessibilità di installazione** ideale per tutti gli impianti; con la gestione di 2 zone a temperatura differenziata (alta/bassa) mediante cronotermostati modulanti e sonda esterna.

■ **Pannello comandi intuitivo**.

Inoltre, ALKON R, abbinata al bollitore Unical mod. DSP 110 ^{inox}, con serbatoio di 110 litri, diventa una insuperabile caldaia combinata per soddisfare tutte le richieste d'acqua calda sanitaria.

Caratteristiche:

- Bollitore da 110 litri ultrafast in acciaio inox AISI 316L con scambiatore elicoidale.
- Poliuretano ad alta densità per un elevato isolamento.
- Valvola deviatrice motorizzata a 3 vie.
- Vaso di espansione sanitario 4 l.

DSP 110 ^{inox} è dimensionato per assorbire potenze da 3 ad oltre 35 kW e garantisce scariche con elevata produzione di acqua calda sanitaria > 20 l/min con elevata stabilità.

Optional:

- Kit pompa di ricircolo bollitore
- Kit per preparazione bollitore costituito da: Sonda NTC, Cablaggio, Valvola a 3 vie (cod. 00361712).



DSP 110 ^{inox}

ALKON 28 C - 35 C



MODELLO ALKON			28 C	35 C
potenza utile	condensazione	kW	6,1÷28,7	5,9÷35,1
potenza nominale min/max	tradizionale	kW	5,4÷27,3	5,2÷33,3
potenza termica		kW	28	34,5
η condensazione a carico minimo		%	108,6	107,2
classe di rendimento (Dir. CEE 92/42)			★★★★	★★★★

- **Scambiatore primario** in Al/Si/Mg ultrapiatto <12 cm di profondità.
- **Sistema RI.RA.**: riscaldamento rapido.
- **Rendimento > 108%**.
- **Produzione di A.C.S.** fino a 19,4 litri/min Δt 25.

Docce calde, breve attesa

Grazie ad un innovativo microprocessore abbinato al sistema "RI.RA." (*Riscaldamento Rapido*) ALKON C risponde con prontezza alle richieste di acqua calda sanitaria: un indiscutibile plus per l'utente.

Per azionare RI.RA. è predisposto sul cruscotto un pulsante che accelera la disponibilità all'utenza di acqua calda, mantenendo alla "giusta" temperatura lo scambiatore in alluminio che, grazie alla sua notevole inerzia termica offre un'erogazione potente e costante.

Gestire 2 zone con 2 termostati!

ALKON è flessibilità di installazione. Ideale per tutti gli impianti, grazie all'elettronica che, oltre al controllo del funzionamento e della diagnostica, permette di gestire 2 zone di riscaldamento a temperatura diversa controllandole con 2 termostati modulanti ad alto risparmio.

Massimizzare i rendimenti stagionali

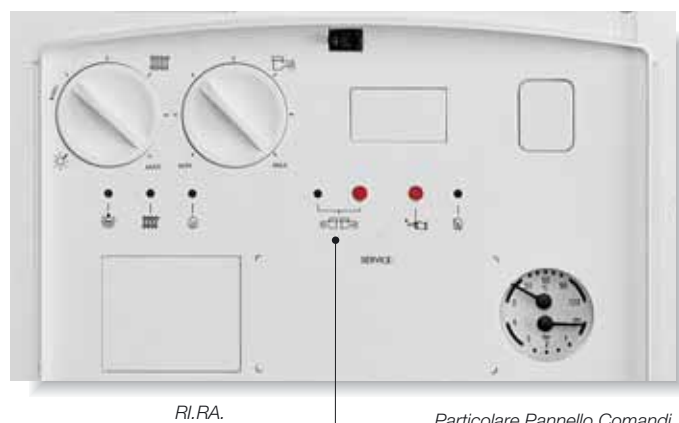
Le elettroniche di questa serie sono idonee a supportare cronotermostati modulanti e sonde esterne. Riduzione degli on-off e risposta immediata alle variazioni climatiche aumentano il comfort e riducono la quantità di emissioni di CO₂, grazie alla ricerca continua della massima efficienza alla minima temperatura possibile.

Il pannello comandi

Di facile utilizzo grazie a 2 grandi manopole di selezione, permette l'accensione, la regolazione riscaldamento 30-80°C e la regolazione sanitario 35-60°C. Il termomanometro offre il controllo di temperatura e di pressione.

L'avvicinarsi dei led accesi e spenti oltre alle funzioni di spia di rete, riscaldamento attivo e presenza fiamma, permettono la diagnostica di 14 segnalazioni: dalla mancanza d'acqua, all'anomalia delle sonde NTC, facilitando gli interventi di ripristino sia dell'utente che dell'installatore.

Le versioni ALKON 18-24-28 e 35 sono dotate dello stesso pannello comandi.



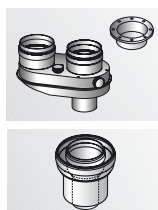
R.I.RA.

Particolare Pannello Comandi



M 3000 S

- Kit aggiuntivo per sistemi sdoppiati con aspirazione scarico Ø 80
cod. 00361435
- Kit adattatore aggiuntivo per scarichi coassiali Ø 80/125
cod. 00361334
- Kit vaso espansione sanitario 4 litri (solo per mod. B 60)
cod. KIT0900C



Di serie: predisposizione per sistemi di scarico Ø 60/100.

Accessori

Tutti i modelli ALKON consentono la implementazione di *M 3000 S*, un dispositivo elettroidraulico in grado di gestire in contemporanea sia una zona a radiatori che una con riscaldamento a pannelli radianti.

L'ampio catalogo di accessori disponibili (optional) consente di risolvere ogni situazione di montaggio e comando si possa presentare.

Dimensioni e dati tecnici

ALKON		28 R	35 R	28 C	35 C	24 B 60	35 B 60
Potenze							
POTENZA UTILE Minima/Nominale in CONDENSAZIONE	kW	5,9÷28,6	5,9÷35,1	6,1÷28,7	5,9÷35,1	4,6÷24,1	5,8÷34,6
POTENZA UTILE Minima/Nominale	kW	5,2÷27,3	5,2÷33,3	5,4÷27,3	5,2÷33,3	4,0÷22,8	5,0÷33,2
POTENZA TERMICA	kW	28	34,5	28	34,5	23,8	34,5
Efficienza							
CATEGORIA DI RENDIMENTO (direttiva CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
RENDIMENTO UTILE a carico nominale in CONDENSAZIONE	%	102,3	101,7	102,3	101,7	101,1	100,5
RENDIMENTO UTILE a carico minimo in CONDENSAZIONE	%	108,6	107,2	108,6	107,2	106,1	105,3
RENDIMENTO UTILE a carico nominale	%	97,5	96,5	97,5	96,5	95,9	96,3
RENDIMENTO UTILE a carico minimo	%	96,8	96,8	96,8	96,8	101	94
Combustione							
CO ₂ (min. / max potenza)	%	9,3 - 9,2	9,3 - 9,2	9 - 9,2	9 - 9,2	9 - 9	9 - 9
NOx (valore ponderato secondo EN 297/A3 e EN 483)	mg/kWh	38,2	38,2	49,65	38,2	57,6	34,8
PRODUZIONE DI CONDENSA max	kg/h	4,8	5,9	4,7	5,9	4	5,6
Classe di NOx		5	5	5	5	5	5
Riscaldamento							
TEMPERATURA funzionamento in RISCALDAMENTO min./max	°C	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80
TEMPERATURA regolabile in SANITARIO	°C	-	-	35-60	35-57	35-65	35-65
PRODUZIONE DI A.C.S. con Δt 25	l/min	-	-	15,6	19,4	15	17,7
CAPACITÀ VASO ESPANSIONE RISCALDAMENTO	l	7	7	8	7	7,5	7,5
Alimentazione elettrica							
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE/FREQUENZA	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	W	130	130	143	130	152	163
Peso e Caratteristiche tecniche							
PESO NETTO	kg	39	39	37	39	64	67
GRADO DI ISOLAMENTO	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
CATEGORIA APPARECCHIO		II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P



