



With the future in mind

ACV Kompakt HRE Caldaia murale a condensazione



CLASSE DI
RENDIMENTO
ENERGETICO



DIRETTIVA
92/42/CE



excellence in hot water

Kompakt HRE

Riscaldamento e Acqua Calda Sanitaria a condensazione



GAMMA ACV KOMPAKT HRE



Kompakt Solo HRE 18 - 30

- Caldaia murale a condensazione ad alto rendimento per riscaldamento
- Scambiatore fumi/acqua in alluminio-silicio con tubazione in rame ad immersione totale
- Bruciatore premiscelato modulante da 5,6 a 18 kW (versione 18), o da 7,2 a 30 kW (versione 30)
- Priorità acqua calda sanitaria integrata
- Circolatore riscaldamento
- Centralina elettronica per regolazione di n. 1 circuito di riscaldamento a punto fisso o a temperatura scorrevole con sonda esterna e controllo valvola deviatrice per produzione acqua calda sanitaria in abbinamento a bollitore esterno
- Collegamento al camino con condotti fumi in polipropilene

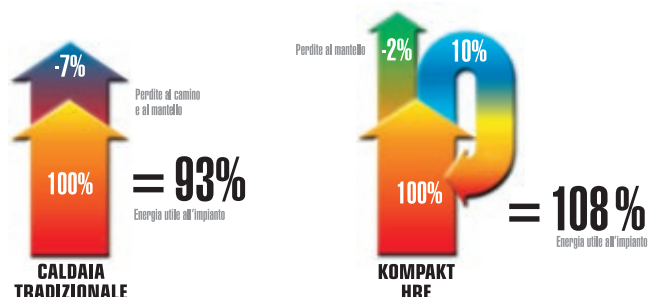
Kombi Kompakt HRE 24/18 - 36/30

- Caldaia murale a condensazione ad alto rendimento per riscaldamento e produzione istantanea acqua calda sanitaria
- Scambiatore fumi/acqua in alluminio-silicio con tubazione in rame ad immersione totale per riscaldamento e produzione istantanea acqua calda sanitaria
- Bruciatore premiscelato modulante da 5,6 a 22 kW (versione 24/18), o da 7,2 a 32 kW (versione 36/30)
- Priorità acqua calda sanitaria integrata
- Circolatore riscaldamento
- Centralina elettronica per regolazione di n. 1 circuito di riscaldamento a punto fisso o a temperatura scorrevole con sonda esterna e regolazione produzione acqua calda sanitaria
- Collegamento al camino con condotti fumi in polipropilene

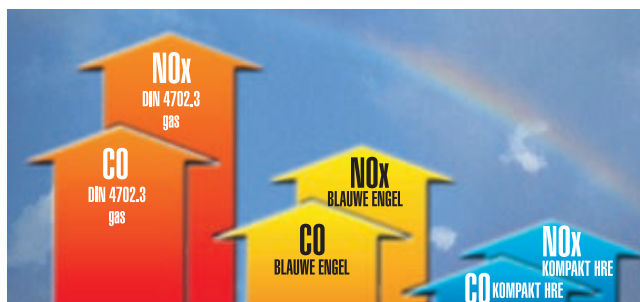
IL PRINCIPIO DELLA CONDENSAZIONE

La tecnologia della condensazione è stata scelta da ACV per utilizzare le risorse naturali in modo più efficiente ed ecologico, progettando caldaie che consentono elevati rendimenti e consumi ridotti.

I fumi prodotti dalla combustione, normalmente eliminati attraverso il camino, contengono energia che è possibile recuperare, aumentando il rendimento della caldaia. La tecnologia della condensazione riporta allo stato d'acqua il vapore contenuto nei fumi di combustione, sfruttandone l'energia termica e riducendo al tempo stesso le emissioni inquinanti in atmosfera. Il rendimento normalizzato di una caldaia a condensazione raggiunge così il 108% misurato sul P.C.I. (Potere Calorifico Inferiore) del gas combusto che si traduce immediatamente in un risparmio energetico del 25/30% rispetto ad un impianto tradizionale.



Le caldaie a condensazione, a differenza di quelle tradizionali, sfruttano oltre al P.C.I. (Potere Calorifico Inferiore) anche il calore latente contenuto nei fumi, sfruttando al massimo il P.C.S. (Potere Calorifico Superiore), che altrimenti si disperderebbe in atmosfera.



Con la tecnologia della condensazione si ottiene una riduzione delle emissioni di gas inquinanti. Le dispersioni in atmosfera di ossido di azoto (NOx) e di monossido di carbonio (CO) delle Kompakt HRE sono del 30% inferiori alle emissioni di gas combusto consentite dalla più severa normativa europea.



Condensazione

La leggerezza dell'alluminio

Lo scambiatore delle caldaie Kombi Kompakt HRE e delle Kompakt Solo HRE è realizzato in una speciale lega di Alluminio-silicio (Al-Si), nata dall'esperienza olandese, dove da oltre 15 anni è sinonimo di qualità, sicurezza e durata nel tempo.

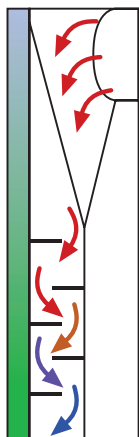
Nel processo di fusione di questo materiale si forma uno strato di ossido protettivo naturale, che si rafforza con l'uso e che resiste alle alte temperature ed alla corrosione garantendo durata, eccellente conducibilità termica, grande silenziosità e bassissima manutenzione.

**MASSIMA
COMPATTEZZA
PER GRANDI
PRESTAZIONI**

FLUSSI SCAMBIATORE

Il vantaggio della produzione acqua calda sanitaria a condensazione con scambio termico diretto.

60°C



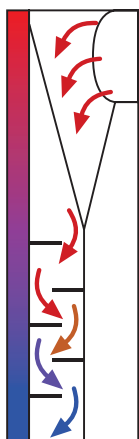
Acqua Calda
con scambio
Diretto

10°C



La temperatura della caldaia corrisponde alla temperatura dell'acqua calda sanitaria ed alla temperatura di riscaldamento.

60°C



Riscaldamento
con scambio
Diretto

40°C



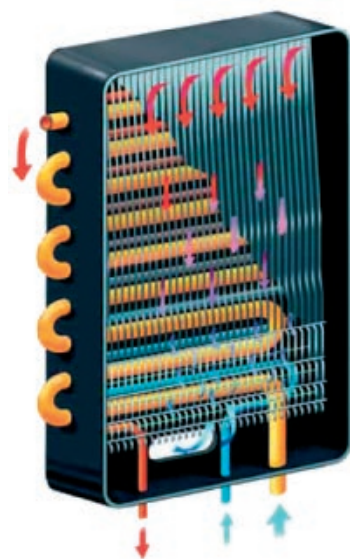
DOPPIO CIRCUITO PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA A CONDENSAZIONE

Lo scambiatore in lega di alluminio-silicio (Al-Si) delle caldaie Kompakt Solo HRE è dotato di un circuito idraulico con tubazioni in rame ad immersione totale appositamente studiato per garantire uno scambio termico ottimale con la sezione fumi dello scambiatore stesso, in modo da garantire:

- scambio termico diretto
- massimo sfruttamento dell'energia
- uniforme sollecitazione del corpo caldaia
- longevità dello scambiatore

Lo scambiatore in alluminio-silicio con 2 distinte (una per riscaldamento e una per acqua calda sanitaria) tubazioni in rame ad immersione totale permette di ottenere un rendimento elevatissimo non solo in modalità riscaldamento, ma anche nella produzione istantanea di acqua calda.

Infatti, in entrambe le modalità di funzionamento, il flusso d'acqua attraverso lo scambiatore della caldaia raffredda i gas di combustione permettendo di sfruttare il calore latente di condensazione sia per il riscaldamento che per la produzione di acqua calda sanitaria.

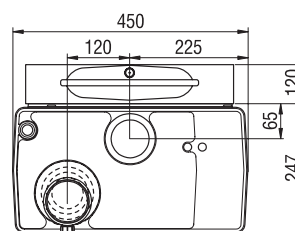
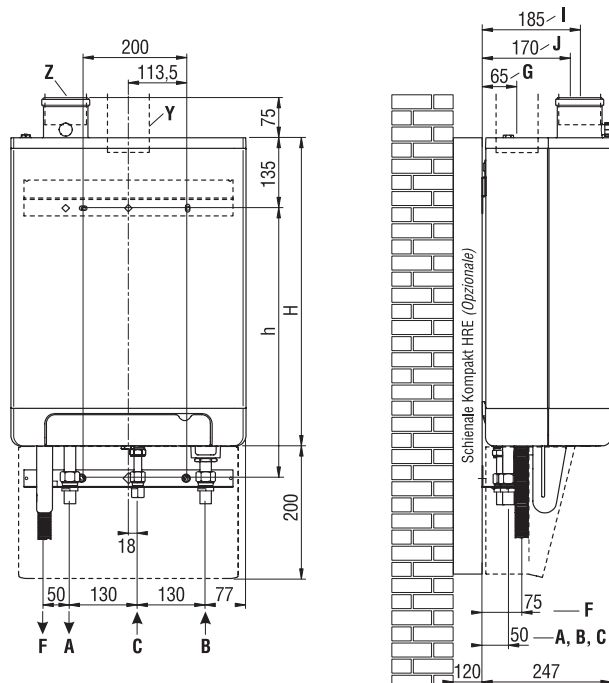


Il comfort ultracompatto



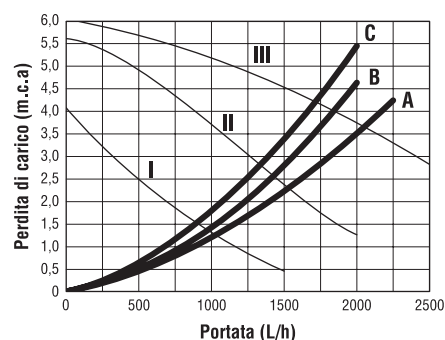
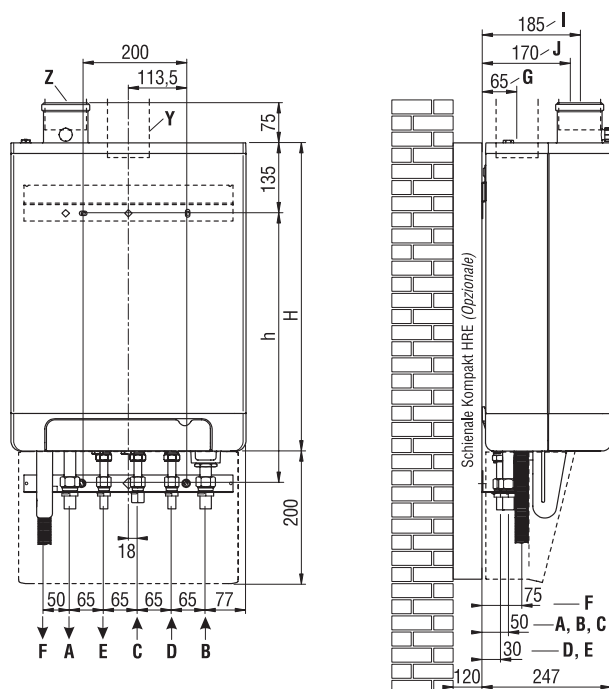
DIMENSIONI

Kompakt Solo HRE 18 - 30



- A = Mandata riscaldamento Ø 22
- B = Ritorno riscaldamento Ø 22
- C = Attacco gas 1/2" (F)
- D = Ingresso acqua fredda Ø 15 (mod. Kombi)
- E = Uscita acqua calda Ø 15 (mod. Kombi)
- F = Scarico condensa Ø 25 (flessibile)
- G = Aspirazione aria comburente Ø 80
- I = Scarico fumi Ø 80
- J = Scarico fumi/aspirazione aria Ø 80/125 (concentrico)

Kombi Kompakt HRE 24/18 - 36/30



- A = Kompakt HRE 18
- B = Kompakt HRE 24
- C = Kompakt HRE 30
- I = Posizione del circolatore I
- II = Posizione del circolatore II
- III = Posizione del circolatore III

Dimensioni

		Kompakt Solo HRE 18	Kompakt Solo HRE 30	Kombi Kompakt HRE 24/18	Kombi Kompakt HRE 36/30
Larghezza	mm	450	450	450	450
Profondità	mm	240	240	240	240
Altezza H	mm	590	710	590	710
h	mm	517	637	517	637
Peso a vuoto	Kg	30	36	30	36



Dati tecnici

		Kompakt Solo HRE 18	Kompakt Solo HRE 30	Kombi Kompakt HRE 24/18	Kombi Kompakt HRE 36/30
Riscaldamento					
Potenza al focolare max. sanitario	kW	-	-	22,1	32,7
Potenza al focolare max. riscaldamento	kW	18,7	27,3	18,7	27,3
Potenza al focolare min. sanitario	kW	-	-	5,6	7,2
Potenza al focolare min. riscaldamento	kW	5,6	7,2	5,6	7,2
Potenza termica utile 80/60°C max. sanitario	kW	-	-	21	31,5
Potenza termica utile 80/60°C max. riscaldamento	kW	17,8	26,3	17,9	26,3
Potenza termica utile 80/60°C min. sanitario	kW	-	-	6,1	8
Potenza termica utile 80/60°C min. riscaldamento	kW	5,4	7,1	5,4	7,1
Rendimento utile al 100% (80/60°C)	%	95,3	96,3	95,3	96,3
Rendimento utile al 30% (80/60°C)	%	96,4	98,6	96,4	98,6
Rendimento utile al 100% (50/30°C)	%	99,4	103	99,4	103
Rendimento utile al 30% (Tr = 30°C) [EN677]	%	105,4	108,3	105,4	108,3
Perdite al mantello con bruciatore ON	%	0,2	0,1	0,2	0,1
Perdite al mantello con bruciatore OFF	%	0	0	0	0
Perdite al camino con bruciatore ON	%	2,8	2,9	2,8	2,9
Perdite al camino con bruciatore OFF	%	0	0	0	0
Classificazione energetica secondo EN 42/92		4 stelle	4 stelle	4 stelle	4 stelle
Fumi					
Classe NOx [EN483]	-	5	5	5	5
Max. lunghezza scarico coassiale Ø 80/125 mm	m	10	10	10	10
Raccordo coassiale scarico fumi/aspirazione aria	mm	Ø 80 / Ø 125	Ø 80 / Ø 125	Ø 80 / Ø 125	Ø 80 / Ø 125
Raccordo scarico fumi	mm	Ø 80	Ø 80	Ø 80	Ø 80
Raccordo aria comburente	mm	Ø 80	Ø 80	Ø 80	Ø 80
Gas					
Portata di gas G20	m³/h	0,58/2,29	0,75/3,40	0,59/2,30	0,76/3,39
Pressione di alimentazione G20	mbar	20	20	20	20
CO ₂ [Potenza max.] (pannello frontale aperto) G20	%	9,1	9,1	9,1	9,1
CO ₂ [Potenza min.] (pannello frontale aperto) G20	%	9,0	9,0	9,0	9,0
Collegamento tubo gas	Ø	15	15	15	15
Parametri idraulici					
Temperatura max di esercizio	°C	90	90	90	90
Contenuto d'acqua caldaia	L	1	1,4	1	1,4
Pressione max. di esercizio primario	bar	3	3	3	3
Pressione max. di esercizio sanitario	bar	-	-	8	8
Perdita di carico scambiatore [ΔT = 20°C]	mbar	75	210	75	210
Collegamento mandata e ritorno riscaldamento	Ø	22	22	22	22
Collegamento AFS e ACS sanitario	Ø	-	-	15	15
Parametri Elettrici					
Grado di protezione	IP	44	44	44	44
Tensione di alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W/A	105/0,46	105/0,46	105/0,46	105/0,46
Produzione Acqua Calda Sanitaria [AF = 10°C]					
Prelievo in servizio continuo [ΔT = 30°C]	L/min	-	-	10	15
Prelievo in servizio continuo [ΔT = 50°C]	L/min	-	-	6	9

Caratteristiche costruttive



SCEGLI IL LIVELLO
DI COMFORT PER
OGNI ESIGENZA

Pannello comandi



Tre diverse modalità per la richiesta di acqua calda sanitaria.

ECO

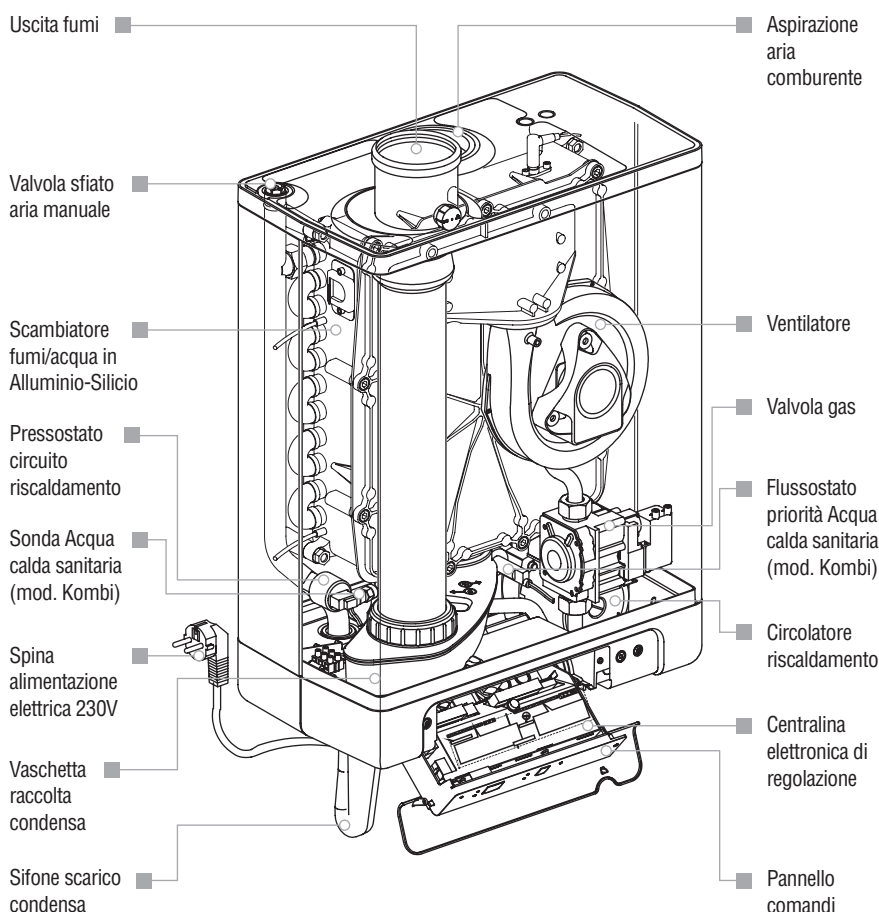
Uno speciale sistema di gestione per la produzione di acqua calda sanitaria che assicura una pronta disponibilità nei momenti di maggior richiesta per autoapprendimento.

COMFORT

Un modo per assicurare una rapida risposta alle richieste di acqua calda sanitaria annullando i tempi di attesa ed assicurando le massime temperature ed i minimi consumi di acqua.

STANDARD

Per un normale utilizzo senza specifiche esigenze ma anche qui sempre in modalità di condensazione.



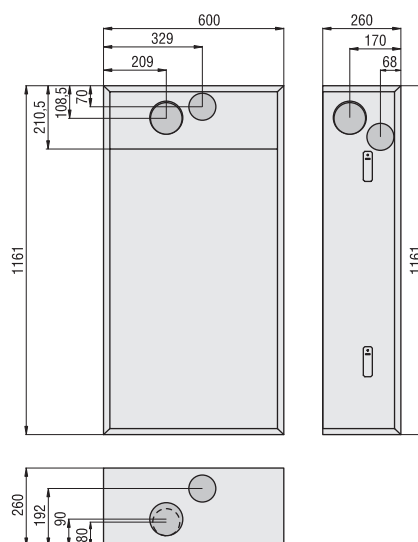
Kompakt BOX per installazione ad incasso anche per esterno

Per soddisfare ogni genere di richiesta, ACV propone un kit per installazione ad incasso per esterno, studiato per le caldaie della serie Kompakt HRE.

Il kit è costituito da:

- Involucro in lamiera di acciaio zincato che può essere tinteggiato per integrarsi con la facciata
- Staffa di supporto caldaia
- Vaso di espansione
- Predisposizione per l'inserimento del kit rubinetti per l'allaccio dell'impianto di riscaldamento ed idrico sanitario (opzionale).

Dimensioni L x H x P: 600 x 1161 x 260 mm





Accessori ACV ha pensato a tutto

Accessori Circuito idraulico



Dimensioni
(L x H x P)
**mod. Solo 18 e
Kombi 24/18**
450 x 790 x 120 mm

**mod. Solo 30 e
Kombi 36/30**
450 x 910 x 120 mm



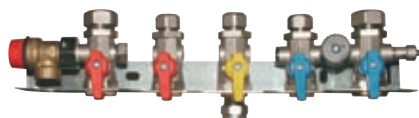
Kit rubinetti completo per il collegamento idraulico della caldaia Kompakt Solo HRE, composto da:

- Squadretta di supporto valvole in lamiera zincata
- Valvola di sezionamento ritorno impianto riscaldamento Ø 22x3/4"
- Valvola di sezionamento ingresso acqua fredda sanitaria Ø 15x1/2"
- Valvola di sezionamento gas Ø 15x1/2"
- valvola di sezionamento mandata impianto riscaldamento Ø 22x3/4"
- Valvola di sicurezza 3 bar
- Attacco filettato maschio 3/8"

Schienale in lamiera zincata verniciata di bianco per installazione a parete della caldaia Kompakt HRE, composto da:

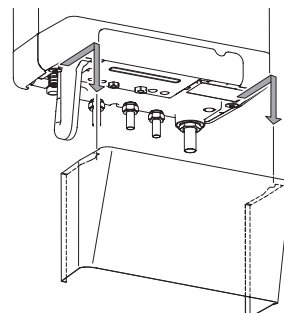
- Schienale in lamiera zincata verniciata di bianco
- Vaso di espansione impianto di riscaldamento da 10 litri
- Tubazione flessibile per collegamento vaso di espansione (con nr. 2 guarnizioni)
- Dima forata per la predisposizione degli attacchi idraulici a parete

Lo schienale è perfettamente abbinabile al kit rubinetti per agevolare l'installazione nelle nuove costruzioni permettendo di realizzare l'impianto senza la necessità di montare la caldaia e per facilitare la manutenzione che diventa estremamente rapida e semplice (il vaso di espansione è estraibile dall'alto).



Kit rubinetti completo per il collegamento idraulico della caldaia Kombi Kompakt HRE, composto da:

- Squadretta di supporto valvole in lamiera zincata
- Valvola di sezionamento ritorno impianto riscaldamento Ø 22x3/4"
- Valvola di sezionamento ingresso acqua fredda sanitaria Ø 15x1/2"
- Valvola di sezionamento gas Ø 15x1/2"
- Valvola di sezionamento uscita acqua calda sanitaria Ø 15x1/2"
- Valvola di sezionamento mandata impianto riscaldamento Ø 22x3/4"
- Valvola di sicurezza 3 bar
- Attacco filettato maschio 3/8"
- Valvola di riempimento impianto



Mantello in lamiera zincata verniciata di bianco per la copertura dei kit rubinetti per fornire un miglior design della caldaia.

Sono inoltre disponibili i seguenti accessori:

Kit curve Kompakt Solo HRE (con tubazioni in rame con bicono)

Kit curve Kombi Kompakt HRE (con tubazioni in rame con bicono)

Accessori di Termoregolazione e Remotizzazione



Comando remoto per comando caldaie Kompakt HRE per la gestione di tutte le funzioni di regolazione della caldaia:

- Funzione di regolazione della curva climatica dell'impianto di riscaldamento con sonda esterna
- Funzione di regolazione della produzione di ACS con gestione della priorità sul circuito di riscaldamento
- Funzione di cronotermostato ambiente per la regolazione degli orari e delle temperature di funzionamento

Sonda bollitore

Sonda NTC ad immersione per la rilevazione della temperatura di n. 1 bollitore collegabile alla centralina Kompakt HRE.

ACV 16 Cronotermostato ambiente

Cronotermostato digitale a batterie, funzionamento caldo/freddo, programmazione giornaliera+settimanale (4 fasce orarie/giorno) su due livelli di temperatura, funzione antigelo, predisposizioni per sensore remoto e per comando tramite telefono GSM in abbinamento ad attivatore telefonico ACV 10.

Valvola deviatrice con servomotore per produzione acqua calda sanitaria in abbinamento a bollitore esterno (mod. Kompakt Solo HRE)

With the future in mind



excellence in hot water

ACV Italia srl
Via Pana, 92
I-48018 Faenza (RA) - ITALY
tel. +39 0546 646144
fax +39 0546 646150
italia.info@acv.com

ACV International nv/sa
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek - BELGIUM
tel. +32 (0)2 334 82 20
fax +32 (0)2 378 16 49
international.info@acv.com
www.acv.com

ACV declina qualsiasi responsabilità derivante da inesattezze di trascrizione o di stampa del presente documento. Nell'ottica di un miglioramento costante dei suoi prodotti, ACV si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e gli impianti dei prodotti senza previa notifica.

Distributore