

ARCA
caldaie

TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE

Pocket C

Centrale murale
cu CONDENSARE
Miniaturizzata digitala
cu comanda analogica



CE

MARCATURA DI RENDIMENTO
(92/42/CE)





Pocket C

Noua centrala cu condensare miniaturizata cu tehnologie electronica digitala ARCA. Un proiect articulat bazat pe o tehnologie inovativa care utilizeaza trei schimbatori pentru a oferi utilizatorului maximum de confort si economisire energetica.

Model: 25 kw, gestiune electronica digitala cu reglare analogica

Versiuni

Combinate Instantanee

Pocket 25 FC

Putere reduta 25 kw

cod. met: ECOPKC101P

cod. gpl: ECOPKC151P



Masca racorduri cod.: COPRAC900P

O tehnologie care respecta baza stiintifica ce utilizeaza materiale nobile si care se potrivesc atat in utilizari specifice cat si in functii diferite. Mai intai cuprul, datorita ridicatei conductibilitati termice ce capteaza caldura sensibila si apoi un aliaj special de aluminiu, bun conductor, retine caldura latentă in faza de condensare si asigura o durabilitate a aparatului gratie ridicatei rezistente la fenomenele de coroziune.

Tecnologia Condensarii

Doar aceasta tehnologie, simpla in concept si articulata in proiect, permite sa aiba o functionare fara inertii termice.

Inertii termice

Inertiile termice constau in cresterea temperaturii in centrale cand, in faza de stingere, se blocheaza circulatia apei. In aceasta faza, tipica unei largi parti a sistemelor de preamestecare, arzatorul si schimbatorul, dupa ce au atins temperaturi incandescente in timpul functionarii, cedeaza caldura acumulata apei.

Temperatura se ridica rapid si imediat se ajunge la limita de fierbere, prin urmare intervin mecanismele de siguranta. Pentru a evita aceasta problema, centralele de generatie trecuta pastrau pompa in functiune timp de cateva minute dupa stingere si in perioada de vara pentru a raspandi caldura acumulata, trebuind sa apeleze la utilizarea ventilatorului pentru a raci camera de ardere, cu o evidenta risipa de energie si costuri ridicate. In consecinta, astfel de aparate, chiar declarand randamente de moment ridicate rezultau dezavantajoase la nivel de **randament ciclic** (incluzand opriri, porniri, stingeri, spalari, post ventilare, etc., care caracterizeaza functionarea centralei in uzul cotidian).

Iata motivul pentru care se adopta solutia cu doua schimbatoare.

Doua schimbatoare cu sarcini dedicate

Prin utilizarea a doi schimbatori pentru incalzire (plus al treilea pentru sanitar) se evita inertiiile si se maximizeaza randamentul atat cel instantaneu, cat si cel ciclic.

Un schimbator primar pentru schimbul caldurii sensibile:

- **usor**, pentru a evita inertiiile
- **din cupru**, cu randament ridicat pentru schimbul la temperatura inalta un contact cu flacara
- **monoflux** pentru a preveni fenomenele de depozitare de impuritati si ulterioarele defectiuni datorate supraincalzirii

Un schimbator secundar pentru schimbul de caldura latentă de condensare:

- **din aliaj de aluminiu**, pentru schimbul la joasa temperatura
- **cu fluxuri paralele** pentru a garanta pierderi reduse de sarcini si debite mari
- **de grosime mare** pentru a avea maxima rezistenta impotriva coroziunii.



Schimbator condensant

Hidraulica

Grupul hidraulic este realizat prin turnari unice in alama prevazute cu robinet de completare cu debit redus si By-pass-ul de serie.

Schimbatorul din inox apa-apa cu **12 placi** permite un debit de apa sanitara in **cantitati mari cu temperatura controlata si o semnificativa rezistenta la depozitele de calcar.**

ARCA a ales sa arate in cataloagele proprii componistica cu scopul de a evidentia calitatea: ca de exemplu grupul in alama, garantie a durabilitatii.

Evident, producatorii care utilizeaza pe scara larga materiale plastice, sunt constransi sa renunte la a arata interiorul propriilor centrale, atragand atentia asupra unor imagini nelegate de produs (fotomodelul care face dus sau copilul care se joaca).

Curatarea instalatiilor si filtrul decantor

Pentru buna functionare a centralei este preferabila o spalare abundenta a instalatiei cu apa curenta pana la indepartarea impuritatilor, nisipului, depunerilor sau reziduurilor solide de orice fel mai ales in instalatiile vechi, dar fara a neglija si eventualele impuritati si reziduuri prezente si in caloriferele noi.

E de preferat instalarea unui filtru de decantare, pozitionat pe returul centralei si de verificat cu ocazia reviziilor programate.

In cazul utilizarii produselor specifice pentru curatarea si decalcifierea instalatiei existente, cu scopul de a evita daune ireversibile la schimbatorul condensant, se cere intotdeauna indepartarea lichidului coroziv si o limpezire atenta cu apa curenta.

In cazul utilizarii antigelului se cere ca acesta sa aiba o valoare de aciditate inferioara Ph 6.

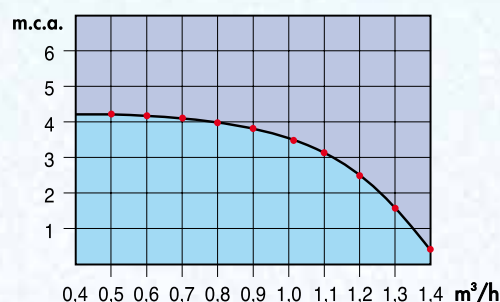


Diagrama de debit rezidual disponibil

Silentioasa

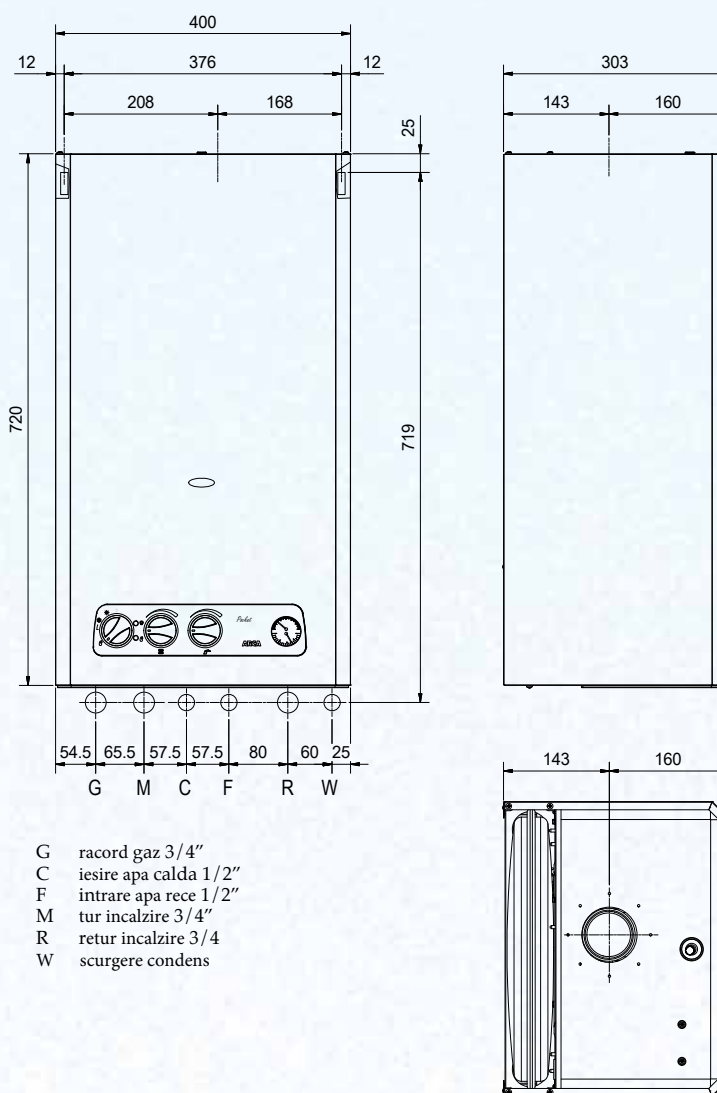
Un ventilator turnat din aluminiu si un circulator "high quality" cu turbina deschisa confera produsului o silentiozitate deosebita in functionare, care il pozitioneaza in topul categoriei.



Grup hidraulic cu sifon de condens

Dimensiuni reduse

Arhitectura centralei este rezultatul unui studiu aprofundat al funcțiilor și al spațiilor pentru a permite localizarea rațională a componentelor în vederea satisfacerii exigentelor privind accesul facil la întreținerea tehnică periodică. Devine astfel cea mai mică “condensing” de pe piață cu dimensiuni 735 x 400 x 314.



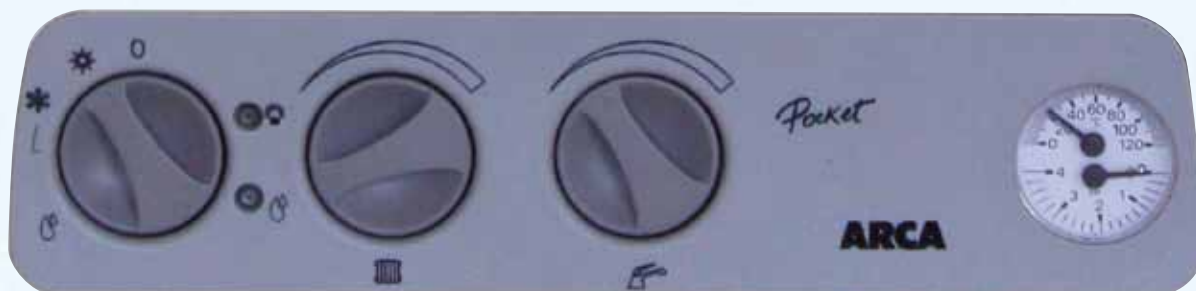
Evacuare lunga

Puterea ventilatorului de fum permite evacuarea până la 16 de metri cu tubulatură separată Ø 80 mm, până la 10 m cu evacuare de Ø 60 mm și 4 m cu tubulatură coaxială 60/100 mm. Centralele cu condensare cer cosuri de fum speciale, adaptate împotriva puterii corozive a fumului de ardere.

Panoul de comanda cu IP44, satisface normele CE.

Utilizarea materialelor composite de inalta densitate (Magis G 101) cu autostingere, previne fenomenul de ingalbenire (degenerare tipica a ABS-lui).

Tabloul de comanda fixat intre peretii laminati confera mare rezistenta la lovituri accidentale (inclusiv transport).



Panou de comanda

Gestionarea centralei, controlul, reglarile, autodiagnosticarea si sigurantele sunt asigurate print-o electronica digitala de ultima generatie care vizualizeaza in mod analogic printr-un sistem cu led toate functiile centralei.

Reglarile facute cu selectoarele, simplifica utilizareacentralei pentru oricare tip de utilizator.

Maximizarea prestatiilor adica reducerea comsumului presupune in afara unei electronici performante, dotarea unei sonde care permite in orice conditie a instalatiei o temperatura minima de functionare pentru a pune in valoare calitatile de condensare ale centralei care in sezoanele intermediare atinge randamente apropiate de valorile stabilite in tabel.

Randamentul

Functionarea centralei al carei randament nu scade in timpul pornirilor si opririlor frecvente, atinge minimum consumurilor de gaz cand temperatura apei este sub 55 °C. Randamentul poate atinge 108,66 % in cele mai bune conditii de functionare, plecand de la un minim de 98% in cele mai rele conditii (cand temperatura apei este sub 70°C rezultand imposibilitatea de a condensa).

ARCA O alegere curajoasa: produsul “made in Italy”

ARCA are un obiectiv: proiectarea si fabricarea unor produse de incredere, durabile de inalta eficienta energetica, pentru o adevarata reducere a consumurilor si a impactului ambiental

ARCA este singurul producator cu linii de productie doar in Italia, vizitate de catre proprii instalatori, pentru cursuri de pregatire si formare continua.

ARCA a ales sa nu ii faca pe proprii clienti sa plateasca publicitatea, sacrificand investitiile in comunicare, pentru a indrepta toate resursele in calitatea propriilor centrale, evidentindu-se intr-un context industrial in care degradarea calitativa a produselor semidurabile (masini de spalat, frigidere, centrale termice) este un fenomen generalizat.

Datorita acestora alegeri tehnice, ARCA se poate mandri cu faptul ca este unicul constructor european care a propus in exclusivitate pietei:

- **centrale cu aprindere electronica,** fara flacara de veghe care ar presupune un consum inutil de circa 1 m3 de gaz zilnic;
- **centrale in condensare cu tehnologie cu doua schimbatoare,** unul pentru inalta temperatura si unul pentru faza de condensare, in locul unui schimbator primar ce ar fi obligat sa functioneze la temperaturi diferite avand ca rezultat fiabilitate si durate de functionare scazute, precum si randamente scazute;
- **centrale cu grupul hidraulic din alama** in loc de grupuri hidraulice din plastic care sunt larg raspandite in acest sector.

ARCA O filozofie contrara practicii curente: componente de inalta calitate

O filozofie impotriva curentului: componente de inalta calitate astazi, produsele arca se pot mandri cu intaietatea tehnologica prin centralele controlate digital, cu un design atent studiat si de inalta calitate datorata utilizarii materialelor precum: **alama, cuprul, otelul inox si aluminiul, evitandu-se folosirea materialelor plastice pentru componentele functionale ale produsului sau piese cu pret scazut realizate in tari cu mana de lucru ieftina.**

Arca pastreaza raporturi de lunga durata cu clientul utilizand componente de nivel calitativ superior.

O parte a componentelor (de exemplu grupul hidraulic din alama) este produsa in fabrica proprie; componentele universale (pompa, schimbatorul, vana de gaz) utilizeaza versiunile standard ale componentelor de inalta calitate, usor de gasit pe piata, in interesul utilizatorului final.

ARCA In sprijinul clientului: alegeri tehnice si transparenta

Arca, firma leader “made in Italy” in fabricarea centralelor murale si in aplicatii cu instalatii complexe cu mai multe surse de energie a facut din transparenta fata de clienti fundamentul propriei filozofii de firma.

Adoptarea componentelor standard este rezultatul unei alegeri precise luate in vederea utilizarii doar a produselor de **serie amplu testate si de incredere; calitate maxima la cel mai bun pret.** Aceasta vine in sprijinul clientului in cautare piesei de schimb la pretul minim de pe piata, fara a-l obliga la utilizarea pieselor de schimb costisitoare, extra standard, nedisponibile pe piata, practica amplu adoptata de numerosi producatori concurenti (de exemplu cei germani). ARCA, urmarind politica transparentei, a afisat pe propriul site pretul pieselor de schimb.

Arca, proiectanti, executanti de tehnologii si constructori de centrale.

Arca attentioneaza proprii clienti sa acorde maxima atentie la achizitionarea produsului : astazi filozofia care primeaza in multinationalele straine (brand-urile cele mai cunoscute) este aceea de a scoate in relief tehnologia “germana”, aducand pe piata produse cu fiabilitate redusa, proiectate si construite in tari unde mana de lucru este foarte ieftina cu unicul obiectiv de a obtine profit maxim in cel mai scurt timp.

Arca nu a produs niciodata centrale ieftine si nici pentru segmentul “economy” al pietei, dar intotdeauna **a asamblat cele mai bune tehnologii de combustie disponibile, creand centrale in fabricile proprii.**

DATE TEHNICE

Tip	Unitate	Pocket 25 FC C12-C32-C42-C52
Putere Termica Nominala rif. PCI (80°C/60°C)	KW	25
Putere Termica Minima rif. PCI (80°C/60°C)	KW	10,5
Putere nominala rif. PCI (80°C/60°C)	KW	24,4
Putere Nominala in condensare rif. PCI (50°C/30°C)	KW	26,9
Putere Minima rif. PCI (80°C/60°C)	KW	10,1
Putere Minima in condensare rif. PCI (50°C/30°C)	KW	10,7
Randament Util Debit Termic Nom. rif. PCI (80°C/60°C)	%	97,6
Randament la sarcina redusa rif. PCI (30% di Pn-50°C/30°C)	%	108,7
DEBIT GAZ cu Putere Nominala Metan G20 (2E+)	m³/h	2,643
Metan G25 (2ELL)	m³/h	3,0745
GPL G30 (3+)	Kg/h	1,97
GPL G31 (3P)	Kg/h	1,941
PRESIUNE GAZ Retea Metan G20 (2E+)	mbar	20/25
Metan G25 (2ELL)	mbar	20
GPL G30 (3+)	mbar	29
GPL G31 (3P)	mbar	37
Temperatura Fum la Pn (80°C/60°C)	°C	70
Temperatura Fum la Pn (50°C/30°C)	°C	47
CO2 (G20)	%	8
NOx (UNI EN 483 par 6.2.2)	mg/kWh	162 (clasa 2)
Pierderi de calduri la cos cu arzator in functie	%	2,8
Pierderi de calduri la cos cu arzator oprit	%	0,2
Pierderi de calduri la manta (ΔT=50 °C)	%	0,5
Debit Fum	Nm³/h	42,09
INCALZIRE		
Set point minim incalzire	°C	45
Set point maxim Incalzire	°C	85
Volum de apa in centrala	l	1,2
Volum de apa in vas de expansiune	l	7,5
Presiune vas de expansiune	bar	0,7
Presiune minima circuit primar	bar	0,4
Presiune maxima circuit primar	bar	3
Maxim continut apa in instalatie	l	150
Presiune pompa disponibil instalatie de incalzire la debit de Q=1000	mbar	230
SANITAR (versiune FC)		
Set point minim Sanitar	°C	30
Set point maxim Sanitar	°C	60
Debit continu apa calda ΔT= 25°C	l/min	14
Debit continu apa calda ΔT= 35°C	l/min	10
Volum Apa ΔT= 30°C primele 10'	l	116,6
Debit Minim Sanitar	l/min	2,5
Presiune Maxima Sanitar	bar	8
Presiune Minima Sanitar	bar	0,5
Volum apei vas de expansiune	l	-
Tensiune de alimentare	V/Hz	230/50
Putere electrica absorbita	W	150
RACORUDRI		
Racorduri Incalzire	Inch	3/4"
Racorduri Sanitar	Inch	1/2"
Racorduri Gaz	Inch	3/4"
Inaltime	mm	730
Adancime	mm	300
Largime	mm	400
LUNGIME TUBULATURA		
Coaxial ø 60 x 100 mm	m	4
Separat ø 80 mm	m	30
Evacuare ø 60 mm	m	10
Greutate	Kg	47
Grad de protectie	IP	X4D
Omologare CE		★★★★

ARCA srl își declină orice responsabilitate pentru posibilele inexactități conținute, datorate unor erori de transcriere sau de tipar. Își rezervă dreptul de a aduce propriilor produse anumite modificări considerate necesare sau utile, fără a prejudica caracteristicile esențiale.

ARCA

caldaie

TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE

ARCA srl

Via 1° Maggio, 16 - 46030

S. Giorgio (MN)

Tel. 0376/273511 r.a.

Fax 0376/374646

P. IVA 0158867 020 6

e-mail: arca@arcacaldaie.com

www.arcacaldaie.com

Reprezentanța pentru România:

RD ARCA - STEP SRL

Tel.: 0752 189906

arca.romania@gmail.com

www.arcacaldaie.ro