

Înlocuirea sondei Lambda la cazanele VIGAS Lambda Control

Înlocuirea sondei Bosch LSM 11 cu sonda NGK (cod 3009/B), regulatoare AK 3000
și AK 4000 LS

EDIȚIA ORIGINALĂ A PRODUCĂTORULUI: 2026

Traducere în limba română a documentului producătorului VIMAR, Slovacia, pentru cazane VIGAS Lambda Control cu
regulator AK 3000 sau AK 4000 LS. Pentru montaj, punere în funcțiune și service, contactați Cazane VIGAS.

S.C. Floripur S.R.L.

Distribuitor autorizat VIGAS în România. Producătorul
cazanelor este VIMAR, Slovacia.

Punct de lucru: șos. Borșului nr. 12, Oradea, județul Bihor

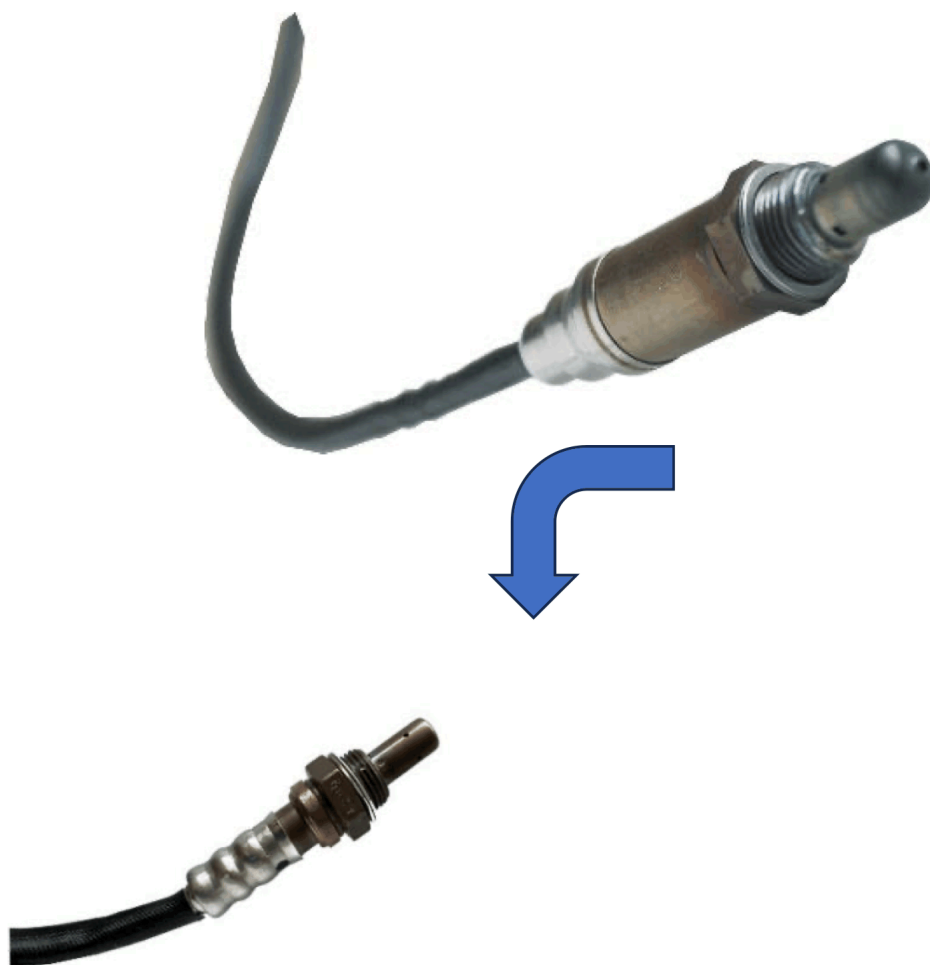
Telefon: **+40 726 363 408**

E-mail: Floripur2000@gmail.com

www.cazane-vigas.ro

Instrucțiuni pentru înlocuirea sondei Lambda la cazanele VIGAS Lambda Control

Înlocuirea sondei Bosch LSM 11 (scoasă din fabricație)



Sus: sonda Lambda Bosch LSM 11. Jos: sonda Lambda NGK (cod 3009/B), pentru AK3000 și AK4000 LS

Înlocuire pentru sistemul de comandă AK 3000

Înlocuirea sondei Lambda tip LSM 11 cu tipul NGK (cod 3009/B)

Pasul 1: cu programatorul AK4000 M sau AK3000 se încarcă firmware-ul AK3000.bin și AK3001.bin (versiunea 1.41) în afișajul AK3000.

Procedura de încărcare și de setare a noului tip de sondă Lambda:

1. **Țineți apăsat butonul „ENTER”** în orice stare a cazanului,
2. Apăsați butonul ▲,
3. **Țineți apăsat butonul ◀ timp de 4 s;** se afișează **„PIN 0000”**,
4. Confirmați cu butonul „ENTER” de 4 ori,
5. Pe afișaj apare simbolul setărilor de service ale cazanului.
6. Confirmați cu **„ENTER”** și cu butoanele ▲ ▼ alegeți cardul micro SD, apoi confirmați cu **„ENTER”**,
7. Alegeți opțiunea de reîncărcare a firmware-ului. În câteva secunde începe încărcarea noului firmware. Regulatorul recunoaște automat tipul de firmware care trebuie încărcat (AK3000.bin / AK3001.bin).



Afișajul AK3000 în pașii 1 – 5



Afișajul AK3000 în pașii 6 – 7: alegerea cardului SD, opțiunea „firmware” și încărcarea firmware-ului



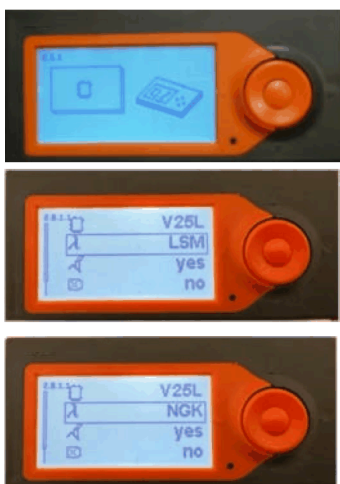
Programator AK 4000M



Programator AK 3000

După reîncărcarea software-ului devine disponibilă opțiunea de alegere a tipului de sondă Lambda: LSM sau NGK.

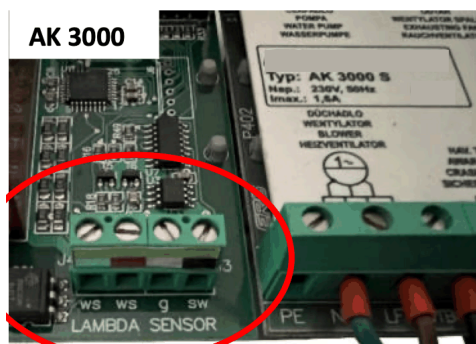
Pasul 2: alegem tipul NGK.



Meniul tipului de cazan: sonda „LSM” se schimbă în „NGK”

	Tipul cazanului: V - VIGAS, xx - puterea nominală, L - sondă Lambda TVZ - cu aer cald, UD - cărbune - lemne, DP - lemne - pește.
λ	LSM - cazan cu sondă Lambda tip BOSCH LSM 11 NGK - cazan cu sondă Lambda tip NGK NO - cazan fără sondă Lambda
	yes - cazan cu termometru pentru gaze arse, no - cazan fără termometru pentru gaze arse
	yes - cazan cu ventilator de evacuare, no - cazan fără ventilator de evacuare

Pasul 3: înlocuim mecanic sonda LSM 11 cu sonda NGK.



AK 3000: bornele LAMBDA SENSOR (ws, ws, g, sw)

Atenție: la înlocuire respectați marcajul pe culori al cablurilor:
ws - alb (white)

ws - alb (white)
g - gri (gray)
sw - negru (black)



Sondă Lambda NGK (cod 3009/B)

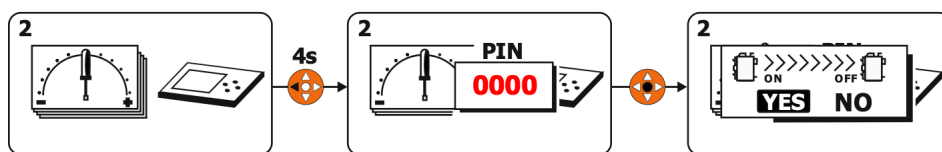
Înlocuire pentru sistemul de comandă AK 4000 LS

Înlocuirea sondei Lambda tip LSM 11 cu tipul NGK (cod 3009/B)

Pasul 1: cu programatorul AK4000 M se încarcă **firmware-ul AK4000.bin** (versiunea 3.0 R5) în afișajul AK4000.

Procedura de încărcare și de setare a noului tip de sondă Lambda:

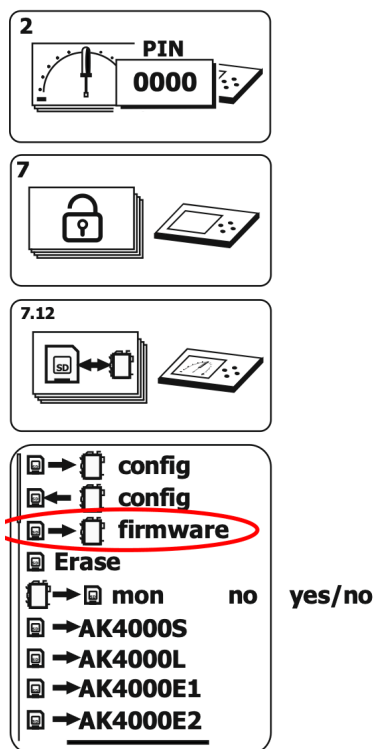
Setările de service protejate cu parola PIN 0000 se folosesc numai în cazuri speciale. Aceste setări trebuie făcute numai de un tehnician de service instruit (în caz de necesitate, și de client). În setările de service se setează tipul cazanului cu accesoriile, schema hidraulică de racordare a cazanului etc.



Intrarea în meniul de service protejat cu PIN 0000

La intrarea în meniul protejat cu parolă, dacă cazanul este pornit, cazanul trebuie mai întâi oprit.

Cu modulul AK 4000M se face actualizarea firmware-ului AK4000 (programul de comandă). Modulul AK4000M include un cablu de date pentru conectarea la magistrala BH BUS a plăcii de putere AK4000SL și un cablu USB pentru conectarea la un calculator personal.



Meniul 7.12 și opțiunile cardului SD; opțiunea „firmware” este marcată



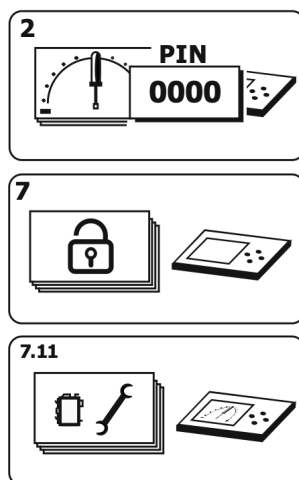
Programator AK 4000M

Dacă, după conectarea modului AK4000M la placa AK4000SL, actualizarea firmware-ului nu pornește automat, folosiți reîncărcarea manuală cu:

„firmware” - încărcarea firmware-ului actual (software-ul de comandă al cazanului). Procedura de salvare a firmware-ului actual (**FwAk4000.bin**) pe modulul AK4000M și de încărcare a lui este descrisă pe pagina web a producătorului; pentru detalii, contactați service-ul Cazane VIGAS.

După reîncărcarea noului firmware, în MENIUL 7.11 „Setarea parametrilor cazanului” se adaugă automat posibilitatea de alegere a tipului de sondă Lambda.

Pasul 2: alegeți tipul NGK.



Calea spre meniul 7.11: PIN 0000, meniul 7, meniul 7.11

	V25L	Tip cazan
	LSM	LSM/ NGK /no
	yes	yes/no
	no	yes/no
	KTY	KTY/Pt1000
	60°C	60-75 °C
	MaxT	85°C
	85°C	75-90 °C
	yes	yes/no
	MinT	30°C
	30°C	20-90 °C
	MinT	30°C
	30°C	20-90 °C
	0°C	-5 - 0 °C
	50/60Hz	50Hz
	50Hz	50/60/Auto
	Temper.unit	°C
	Summer	°C/°F
	yes	yes/no

Parametrii cazanului din meniul 7.11; pe rândul λ se alege LSM, NGK sau no

λ - Lambda Control.

În funcție de tipul sondei Lambda folosite, setați tipul corect: **LSM 11** sau înlocuitorul **NGK**.

Dacă se alege „no”, sonda Lambda poate fi scoasă din funcțiune. Funcția se folosește în cazul unei defecțiuni a sondei Lambda, până la înlocuirea ei cu una nouă. În acest timp clapeta cu servomotor folosește numai două poziții: închisă și deschisă 30 %.

Pasul 3: înlocuim mecanic sonda LSM 11 cu sonda NGK (HS Sensortechnik).



AK 4000 SL: bornele WS, WS, G, SW ale sondei Lambda

Atenție: la înlocuire respectați marcajul pe culori al cablurilor:

ws - alb (white)

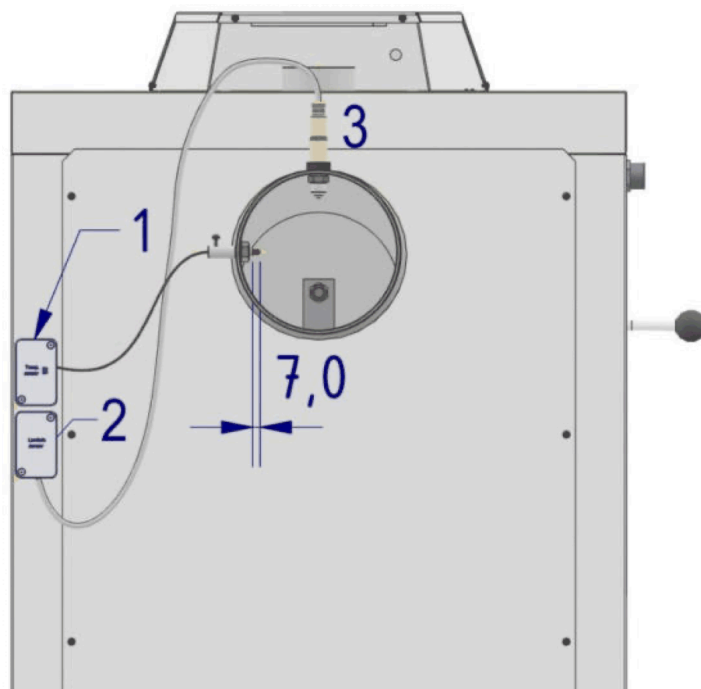
ws - alb (white)

g - gri (gray)

sw - negru (black)

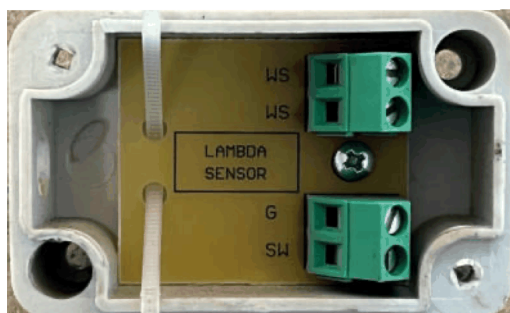


Sondă Lambda NGK (cod 3009/B)



Amplasarea sondei Lambda și a modulelor de conectare pe cazan

1	Conectarea termometrelor
2	Conectarea sondei Lambda
3	Sonda Lambda



Conectarea sondei Lambda (2)