



Lamborghini
CALORECLIMA

SOCIETATE CERTIFICATA ISO 9001



CENTRALA MURALA CU GAZE, CU CONDENSARE

RO

MANUAL DE UTILIZARE

In atentie INSTALATORULUI:

Inmanati acest manual UTILIZATORULUI

CENTRALA MURALA CU GAZE
camera etansa,
cu preamestec si condensare,
pentru incalzire si apa calda menajera



FUTURIA N 35 MC

MANUAL DE UTILIZARE

cod. 3544780/0 ed. 11/2003



- Cititi cu atentie instructiunile continute in acest manual pentru ca ele va furnizeaza indicatii importante privind siguranta instalarii, exploatarei si intretinerii.
- Acest manual cu instructiuni constituie parte integranta si esentiala a produsului si trebuie pastrat cu grija de catre utilizator, pentru orice consultare ulterioara
- Daca aparatul este vandut ori transferat unui alt proprietar sau trebuie mutat, asigurati-va intotdeauna ca manualul insoteste centrala, astfel ca sa poata fi consultat de catre noul proprietar si/sau de instalator.
- Instalarea si intretinerea trebuie efectuate respectandu-se toate normele in vigoare, conform instructiunilor date de constructor si trebuie sa fie executate de personal calificat corespunzator.
- O instalare gresita sau o intretinere necorespunzatoare pot provoca daune persoanelor, animalelor sau bunurilor. Este exclusa orice responsabilitate a fabricantului pentru daunele provocate de erori de instalare si exploatare, sau pentru nerespectarea instructiunilor date de constructorul aparatului.
- Inaintea efectuarii oricarei operatiuni de curatare sau intretinere decuplati aparatul de la retelele de alimentare, actionand asupra intrerupatorului aparatului sau a organelor corespunzatoare de interceptare.



Acest simbol indica "**Atentie**" si marcheaza toate instructiunile si avertismentele referitoare la siguranta. Conformati-va cu strictete la aceste instructiuni, pentru evitarea pericolelor si daunelor provocate persoanelor, animalelor sau bunurilor.



Acest simbol solicita atentie asupra unei note sau a unei instructiuni importante

- In caz de defectiune si/sau proasta functionare a aparatului, dezactivati-l, fara a incerca sa-l reparati sau sa interveniti direct.
Adresati-va exclusiv unui personal calificat profesional.
- Eventualele reparatii si inlocuirile de piese trebuie facute numai de personal calificat profesional, utilizandu-se numai piese de schimb originale.
Nerespectarea celor de mai sus pot compromite siguranta aparatului.
- Pentru a garanta buna functionare a aparatului este indispensabila efectuarea cu personal calificat a intretinerii anuale.
- Acest aparat trebuie sa fie destinat numai utilizarii pentru care a fost special prevazut. Orice alta utilizare este considerata necorespunzatoare si ca atare periculoasa.
- Dupa indepartarea ambalajului asigurati-va de integritatea continutului.
- Componentele ambalajului nu trebuie lasate la indemana copiilor caci pot fi surse potentiale de pericol.
- In caz de dubiu nu utilizati aparatul si adresati-va furnizorului.



Certificare

Marcajul CE atesta ca aparatele cu gaze LAMBORGHINI sunt conforme cu prevederile continute in directivele europene referitoare la aceste aparate.

In particular, acest aparat se conformeaza urmatoarelor directive CEE:

- Directiva Aparate cu Gaze 90/396 conform cu DPR 15.11.96 n° 661
- Directiva Randamente 92/42 conform cu DPR 15.11.96 n° 660
- Directiva Joasa Tensiune 73/23 (modificata de 93/68)
- Directiva Compatibilitate Electromagnetica 89/336 (modificata de 93/68) conform cu DPR 15.11.96 n° 615



CUPRINS

1.1	Prezentare	4
1.2	Panoul de comanda	5
1.3	Pornire si oprire	6
1.4	Reglaje	7
1.5	Selectie Vara / Iarna	7
1.6	Sistemul Acqua Comfort	7
1.7	Intretinere	8
1.8	Anomalii	8
1.9	Rezolvarea problemelor	9



1.1 Prezentare

Stimate Client,

Va multumim ca ati ales **Futura N 35 MC W TOP**, o centrala murala LAMBORGHINI de conceptie avansata, cu tehnologie de avangarda, de o calitate constructiva si siguranta in functionare ridicate. Va rugam sa cititi cu atentie prezentul manual si sa il pastrati cu grija pentru orice consultare viitoare.

Futura N 35 MC W TOP este un generator termic pentru incalzire si pentru producere de apa calda menajera (cu boiler exterior optional), **cu preamestec si condensare**, cu randament foarte ridicat si emisii foarte scazute, functionand cu gaze naturale sau GPL.

Corpul centralei este compus dintr-un schimbator lamelar din aluminiu care permite o condensare eficienta a vaporilor de apa continuti in gazele arse, realizandu-se cele mai ridicate randamente. Schimbatorul este proiectat ca sa-si pastreze in timp caracteristicile sale de schimb termic ridicat.

Pe langa schimbator, in corpul centralei se afla **arzatorul cu preamestec**, cu o suprafata ceramica mare, dotat cu aprindere electronica si controlul flacarii prin ionizare, care permite atingerea unor valori de emisii extrem de reduse, garantand in acelasi timp o siguranta ridicata in exploatare si o functionare constanta in timp.

Centrala mai este dotata si cu un ventilator cu turatie variabila, cu valva de gaze modulanta, fiind complet **etansa** fata de mediul in care este instalata: aerul necesar arderii este aspirat din exterior iar evacuarea gazelor arse se face cu ajutorul unui ventilator. In dotarea centralei mai sunt, printre altele: vas de expansiune, valva de siguranta, robinet de golire, senzor de presiune, senzori de temperatura si termostat de siguranta.

Multumita sistemului de control si reglare **cu microprocesor** cu autodiagnoza avansata, functionarea aparatului este in cea mai mare parte automata. Puterea necesara incalzirii este reglata automat de sistemul de control, in functie de caracteristicile ambientului interior si exterior (cu sonda exterioara instalata optional), de caracteristicile cladirii si de amplasarea sa.

Puterea pe circuitul de apa calda menajera este reglata automat si in mod continuu, pentru a se asigura rapiditate in furnizare si confort in toate situatiile de consum.

Pentru utilizator este suficient sa programeze temperatura dorita in interiorul cladirii (cu ajutorul termostatului de ambient sau prin comanda la distanta - ele sunt optionale, dar se recomanda instalarea) sau sa regleze temperatura instalatiei.

Daca se instaleaza un boiler exterior centralei, utilizatorul va putea programa temperatura pentru acumularea de apa calda menajera. Sistemul de reglare si control va asigura o functionare optima pe toata durata anului.

Afisajul (display) furnizeaza continuu indicatii asupra starii de functionare a aparatului, fiind posibila obtinerea usoara de informatii suplimentare privind temperaturile senzorilor, a valorilor programate etc. sau efectuarea unei reconfigurari ale acestora. Eventualele anomalii in functionare legate de centrala sau de instalatie vor fi semnalate imediat pe afisaj si, daca este posibil, corectate in mod automat.

1.2 Panoul de comanda

Panoul de comanda este compus din 5 taste si 2 afisaje (display).
In momentul apasarii unei taste se produce o confirmare sonora (bip).

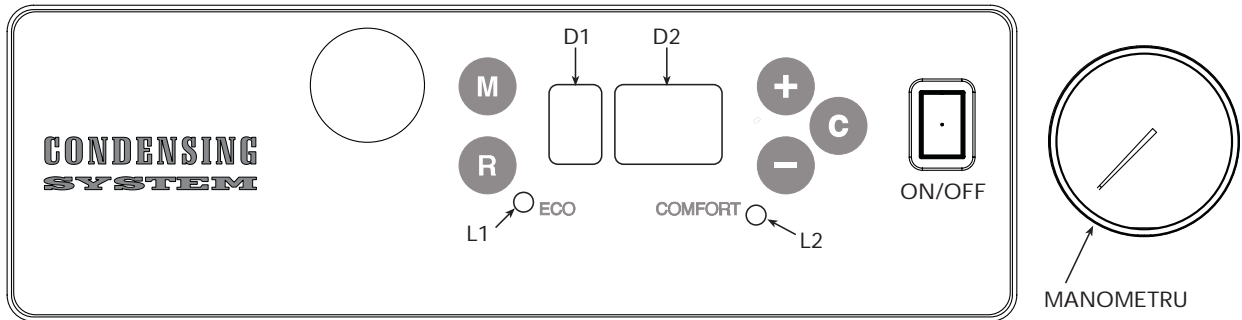


fig. 1

- M** Tasta **MOD** - Cu aceasta tasta se parcurg parametrii.
- R** Tasta **RESET** - Cu aceasta tasta se reactiveaza functionarea centralei in caz de blocaj.
- +/-** Tastele **MODIFICA** - Cu aceste taste se modifica valorile de reglaj.
- C** Tasta **CONFIRMA** - Cu aceasta tasta se confirma valoarea de reglaj introdusa.
- D1** Afisaj (display) **MOD** - Indica modul de functionare al centralei sau parametrul selectionat.
- D2** Afisaj (display) **VALORI** - Indica valoarea parametrului vizualizat.
- L1/L2** - Economic/Confort

Indicatii pe afisaj

Pe timpul functionarii, fara nici o apasare pe taste, afisajul va vizualiza starea aparatului.

Modul de functionare	Display	Valoare vizualizata
In asteptare	25	Temperatura tur instalatie
Incalzire	50	Temperatura tur instalatie
Circuit apa calda menajera	42	Temperatura apei calde menajere
In astept. dupa funct. apa calda menaj.	45	Temperatura apei calde menajere
In asteptare dupa functionare incalzire	40	Temperatura tur instalatie
In asteptare productie apa calda men.	60	Temperatura apei calde menajere
TEST	8 60	Temperatura tur instalatie



Prin apasarea tastei **M** este posibil accesul la menu-ul utilizatorului. Pe afisaj vor fi vizualizate urmatoarele informatii:

Tabela 2

AFISAJ D1	AFISAJ D2
000	Selectare Vara/Iarna (00 = Vara • 11 = Iarna)
0--	Selectare Economic/Confort (0 = Economic • 1 = Confort) / L1 sau L2
1--	Vizualizare/introducere temperatura tur instalatie
2--	Vizualizare/introducere temperatura iesire apa calda menajera
3--	Vizualizare temperatura retur instalatie
4--	Vizualizare temperatura exterioara
5--	Vizualizare temperatura gazelor arse
6--	Presiune instalatie
7--	Vizualizare debit apa calda menajera
8--	Vizualizare putere centrala
9--	Vizualizare si introducere curba de compensare
9--	Modulatie pompa

1.3 Pornire si oprire

Pornirea

- Deschideti robinetul de gaze din amonte de centrala.
- Suflati aerul aflat in conducta din amonte de valva de gaze.
- Cuplati eventualul intrerupator din amonte de centrala sau introduceti stecherul in priza.
- Apasati intrerupatorul de pornire al centralei.
- In acest moment centrala este gata sa functioneze automat ori de cate ori exista o cerere de la termostatul de ambient sau pentru incalzirea boilerului.

Oprirea

Apasati intrerupatorul de pornire al centralei.

Inchideti robinetul de gaze din amonte de centrala si decuplati alimentarea electrica a aparatului.



Pentru evitarea daunelor datorate inghetului, la stationari lungi in timpul iernii este recomandabila evacuarea totala a apei din centrala si din instalatie; sau introduceti antigel corespunzator in instalatia de incalzire.



1.4 Reglaje

Reglarea temperaturii in incaperi (cu termostat de ambient montat)

Cu ajutorul termostatului de ambient sau a comenzii la distanta, programati temperatura dorita in interiorul incaperilor. La comanda termostatului de ambient centrala se aprinde si aduce temperatura instalatiei la temperatura programata pentru tur instalatie. La atingerea in interiorul cladirii a temperaturii programate , generatorul se stinge.

In cazul ca nu exista montat termostat de ambient sau comanda la distanta, centrala mentine instalatia la temperatura programata pentru tur instalatie.

Reglarea temperaturii in instalatie

Pentru programarea temperaturii turului instalatiei accesati menu-ul de functionare si cu ajutorul tastei **M** vizualizati parametrul 1.



Corespunzator parametrului 1, apasand una din tastele **+**/**-** se vizualizeaza temperatura de incalzire (incepe sa clipeasca numarul **1**); cu aceleasi taste se poate introduce valoarea dorita. Tinand tasta apasata, valoarea variaza cu rapiditate.

Pentru a activa noua valoare programata apasati tasta **C**, iar pentru iesire fara activare apasati tasta **M**.

Reglarea temperaturii apei calde menajere

Introduceti pe panoul de comanda al centralei, temperatura de iesire dorita pentru apa calda menajera. La deschiderea robinetelor de apa calda menajera sistemul se autoregleaza pentru a furniza apa la temperatura programata, in functie de debit si de temperatura de intrare in centrala a apei reci.

Pentru programarea temperaturii apei calde, accesati menu-ul de functionare si cu tasta **M** vizualizati parametrul 2.



Corespunzator parametrului 2, apasand una din tastele **+**/**-** se afiseaza temperatura de reglare a apei calde menajere (clipeste numarul 2); cu aceleasi taste se poate introduce valoarea dorita.

Pentru activarea noii valori de reglare apasati tasta **C**, iar pentru iesire fara sa activati noua valoare apasati tasta **M**.

1.5 Selectare Vara/larna

Pentru selectia Vara/larna, accesati la menu-ul de functionare si cu tasta **M** vizualizati parametrul "0." Corespunzator parametrului "0.", apasand una din tastele **+**/**-** se vizualizeaza selectia Vara/larna (incepe sa clipeasca parametrul "0."); cu ajutorul acelorasi taste se poate selecta regimul de functionare Vara (introduceti 00) sau functionarea in regim larna (introduceti 11). Pentru activarea noii valori introduse apasati tasta **C**, iar pentru iesire fara activarea noii valori apasati tasta **M**.

In regimul "Vara" (00) incalzirea este exclusa. Ramane activa functia anti-inghet.

1.6 Dispozitivul Aqua Comfort

Futura N 35 MC este dotata cu un dispozitiv special Aqua Comfort, pentru o distributie de apa calda menajera in timp scurt. Cu Aqua Comfort activ, este mentinuta la temperatura o mica acumulare in interiorul corpului centralei, pentru a furniza imediat apa calda menajera in momentul cererii, anuland timpii de asteptare pentru aprindere si intrare in regim ai centralei.

Consumul de energie al dispozitivului este redus, intrucat cu conformatia sa fructifica caldura reziduala generata in incalzire; in acelasi timp Aqua Comfort poate fi dezactivat de utilizator pentru o exploatare in conditii de economie maxima.



Cand dispozitivul de productie ultra-rapida de apa calda menajera Aqua Comfort este activ (programare "din oficiu" - default), pe panoul de control este aprins led-ul "Confort", iar cand este dezactivat, pe panou se aprinde led-ul "Economic".

Pentru decuplarea Aqua Comfort accesati menu-ul de functionare – parametrul 0. Apasand una din tastele \oplus / \ominus afisajul incepe sa clipeasca si este vizualizat 1 daca dispozitivul este inclus sau 0 daca este exclus.

Cu tastele \oplus / \ominus introduceti valoarea dorita. Pentru a activa valoarea nou introdusa apasati tasta C

Pentru anulare nu apasati tasta C ci apasati tasta M

1.7 Intretinere

Conform cerintelor din legislatie (D.P.R. 412 din 1993), utilizatorul este obligat sa asigure cel putin o intretinere anuala a instalatiei termice, efectuata cu personal calificat si cel putin o verificare la doi ani a combustiei.

Curatarea carcasei, a panoului de comanda si a partilor estetice ale centralei se poate face cu o tesatura moale si umeda, eventual imbibata cu solutie de sapun. Trebuie evitata folosirea oricarui detergent abraziv sau a solventilor.

1.8 Anomalii

In cazul aparitiei unei anomalii sau a unor probleme de functionare, afisajul clipeste si apare indicativul anomaliei.

Anomaliile identificate cu litera "F" provoaca blocaje temporare, care vor fi rearmate in mod automat, indata ce valoarea reintra in plaja de functionare normala a centralei.

In schimb, anomaliile identificate cu litera "A" provoaca alt blocaj al centralei, care va trebui rearmata manual prin apasarea tastei R (reset).

Mai jos sunt prezentate anomaliile care pot fi provocate de inconveniente simple, rezolvabile de utilizator.

Tabela 3

	Anomalia	
A 01	Lipsa aprinderii la arzator	Verificati daca robinetele de gaze din amonte de centrala si de la contor sunt deschise. Apasati tasta R pentru rearmare.
F 05	Presiunea apei in instalatie insuficienta	Incarcati instalatia pana la 1 - 1,5 bar la rece, prin robinetul corespunzator al centralei. La sfarsit inchideti robinetul.

Daca dupa doua tentative de rearmare problema persista, adresati-va celui mai apropiat centru de asistenta tehnica. Pentru alte anomalii consultati capitolul 1.9 "Rezolvarea problemelor".



Inainte de a chema serviciul de asistenta verificati daca problema nu este provocata de lipsa gazelor sau a alimentarii electrice.



1.9 Remedierea problemelor

Diagnosticare

Centrala este dotata cu un sistem avansat de autodiagnoza. In cazul unei anomalii in functionare afisajul (display) clipeste si apare codul de identificare al anomaliei. Anomaliile caracterizate cu litera "A" provoaca blocajul permanent al centralei. Pentru repunerea in functiune este necesara interventia manuala asupra centralei, apasand tasta "R" (reset).

Anomaliile caracterizate prin litera "F" provoaca blocaje temporare care vor fi indepartate automat dupa ce valoarea in cauza reintra in plaja de functionare normala a centralei.

In tabela urmatoare sunt prezentate indicatiile privind rezolvarea anomaliilor semnalate de centrala. Interventiile asupra aparatului trebuie sa fie efectuate numai de personal calificat si autorizat, din serviciile de asistenta tehnica clienti LAMBORGHINI. Pentru interventii asupra aparatului, sau pentru cele care comporta deschiderea centralei, solicitati numai interventia unui astfel de serviciu de asistenta.

	Anomalia	Cauza posibila	Solutia
A01	Lipsa aprinderii arzatorului	<ul style="list-style-type: none"> Lipsa gaze Anomalie la electrodul de detectie sau de aprindere Valva de gaze defecta 	<ul style="list-style-type: none"> Controlati ca fluxul de gaze catre centrala sa fie normal si daca a fost eliminat aerul din conducte. Controlati cablajul electrozilor si verificati daca acestia sunt pozitionati corect si nu sunt incarcati cu cruste. Verificati si inlocuiti valva de gaze.
A02	Interventia termostatului de siguranta	<ul style="list-style-type: none"> Senzorul de tur inactiv Lipsa circulatiei in instalatie 	<ul style="list-style-type: none"> Controlati pozitionarea si functionarea corecta a senzorului de tur Verificati pompa de circulatie
A03	Interventia sigurantei din traseul evacuare gaze arse	<ul style="list-style-type: none"> Cos partial infundat sau insuficient 	<ul style="list-style-type: none"> Verificati eficienta cosului, a tubulaturii de evacuare gaze arse si a terminalului de iesire
A04	Lipsa flacarii dupa faza de aprindere	<ul style="list-style-type: none"> Tubulatura de aer/gaze arse infundata 	<ul style="list-style-type: none"> Indepartati obstructiile din cos, tubulatura de evacuare gaze arse, intrare aer si din terminale
F05	Presiune insuficienta in instalatia hidraulica	<ul style="list-style-type: none"> Instalatie descarcata 	<ul style="list-style-type: none"> Incarcati instalatia
F06	Anomalie la ventilator	<ul style="list-style-type: none"> Ventilator nealimentat Ventilator defect 	<ul style="list-style-type: none"> Verificati cablajul ventilatorului Inlocuiti ventilatorul



	Anomalia	Cauza posibila	Solutia
F 07	Temperatura gaze arse ridicata	<ul style="list-style-type: none"> • Cos partial infundat sau insuficient 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificati eficienta cosului, a tubulaturii de evacuare gaze arse si a terminalului de iesire
F 08	Temperatura depasita pe tur instalatie	<ul style="list-style-type: none"> • Pompa circulatie blocata • Defectiune la pompa de circulatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Deblocati pompa scotand capacul si rotind axul cu o surubelnita • Controlati sau inlocuiti condensatorul sau pompa de circulatie
F 09	Temperatura depasita pe retur instalatie	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa circulatiei in instalatie • Schimbatorul apa calda menajera murdar sau infundat 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificati instalatia si pompa de circulatie • Curatati schimbatorul de apa calda menajera
F 10	Anomalie senzor tur	<ul style="list-style-type: none"> • Senzor deteriorat sau cablaj intrerupt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificati cablajul sau inlocuiti senzorul
F 11	Anomalie senzor retur	<ul style="list-style-type: none"> • Senzor deteriorat sau cablaj intrerupt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificati cablajul sau inlocuiti senzorul
F 12	Anomalie senzor apa calda menajera	<ul style="list-style-type: none"> • Senzor deteriorat sau cablaj intrerupt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificati cablajul sau inlocuiti senzorul
F 13	Anomalie senzor gaze arse	<ul style="list-style-type: none"> • Senzor deteriorat sau cablaj intrerupt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificati cablajul sau inlocuiti senzorul
F 14	Anomalie sonda exterioara	<ul style="list-style-type: none"> • Senzor deteriorat sau scurt circuit la cablaj 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificati cablajul sau inlocuiti senzorul
A 16	Lipsa de comunicare intre placa electronica principala si cea de aprindere	<ul style="list-style-type: none"> • Cablaj intrerupt sau eroare intre placa principala si cea de aprindere 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificati cablajul si legaturile intre placile electronice
F 17 F 18 F 19	Anomalie microprocesor	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalie in functionarea microprocesorului 	<ul style="list-style-type: none"> • Intrerupeti si reporniti alimentarea electrica. Daca problema persista, verificati si/sau inlocuiti placa electronica principala



Identificarea defectelor

Anomalia	Cauza posibila	Solutie
Display si centrala stinse	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa de alimentare electrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificati sau asteptati revenirea alimentarii electrice
Radiatoare reci iarna	<ul style="list-style-type: none"> • Termostat de ambient reglat prea jos sau defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglati butonul la o temperatura mai mare, eventual inlocuiti-l
Radiatoare calde vara	<ul style="list-style-type: none"> • Termostat de ambient reglat prea sus sau defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglati butonul la o temperatura mai mica, eventual inlocuiti-l
Variatie mare a temperaturii apei calde menajere	<ul style="list-style-type: none"> • Debit redus de apa 	<ul style="list-style-type: none"> • Cresteti debitul apei (minim trei litri pe minut)
Debit redus de apa calda menajera	<ul style="list-style-type: none"> • Presiunea apei din retea insuficienta • Schimbator cu treceri partial infundate 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalati un hidrofor • Solicitati interventie pentru curatarea schimbatorului
Apa calda menajera nu curge	<ul style="list-style-type: none"> • Schimbator infundat • Fluxometru defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitati interventie pentru curatarea schimbatorului • Solicitati interventie pentru inlocuirea fluxometrului
Temperatura nu creste, cu centrala in functiune	<ul style="list-style-type: none"> • Centrala murdara • Centrala subdimensionata 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlati si curatati corpul centralei • Controlati daca centrala a fost corect proportionata cu necesarul de caldura al instalatiei de incalzire
Pierderi de condens din centrala	<ul style="list-style-type: none"> • Evacuarea condensului infundata 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlati si curatati sifonul de descarcare
Bufnituri la arzatorul principal	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa gaze la consum • Centrala murdara sau arzator murdar 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlati alimentarea corecta cu gaze • Controlati si curatati corpul centralei si arzatorul

ARZATOARE
CENTRALE MURALE SI DE PARDOSEALA CU GAZE
GRUPURI TERMICE DIN FONTA SI OTEL
GENERATOARE DE AER CALD
TRATAMENTUL APEI
AER CONDITIONAT

LAMBORGHINI CALOR S.p.A.
VIA STATALE, 342
44040 DOSSO (FERRARA)
ITALIA
TEL. ITALIA 0532/359811 - EXPORT 0532/359913
FAX. ITALIA 0532/359952 - EXPORT 0532/359947