



Nou certificat
QR al RASIC

**La teva
professionalitat
ara amb
codi QR**

Un nou sistema per acreditar les
habilitacions, generar confiança i
combatre l'intrusisme professional.

**AICO t'ajudem a
obtenir el teu QR,
revisar les
habilitacions del
RASIC i gestionar-ne
les actualitzacions**

més informació a la **pàgina 5**

L'associació

AICO és l'Associació d'Instal·ladors Catalans Oficials. Està composta per empreses d'electricistes, llauners, professionals d'energies renovables (solar tèrmica, solar fotovoltaica, biomassa), de climatització (calefacció i aire condicionat), geotèrmia, aparells a pressió, frigoristes i altres.

AICO forma part de la federació d'associacions d'instal·ladors FEGICAT i de PIMEC, Micro, Petita i Mitjana Empresa de Catalunya.

Horaris d'atenció a l'associat/da

De dilluns a dijous de 8.00 a 13.00 h.
i de 15.00 a 18.00 h.

Divendres de 7.00 a 13.00 h.

La nostra Missió

En aquest context, la missió principal d'AICO és simplement garantir uns serveis d'alta qualitat en tot moment, de conformitat amb les normes i valors propis.

AICO defensa els interessos professionals, econòmics i socials dels seus membres.

Per complir amb aquests objectius, AICO treballa en estreta col·laboració amb la Federació d'Associacions d'Instal·ladors FEGICAT, amb PIMEC i les diferents Administracions.

La nostra Visió

La nostra visió està enfocada a entendre què pot generar valor a les empreses associades i avançar-nos a les seves necessitats en tot allò que fem.

Els nostres Valors

Professionalitat, disponibilitat, rigor, confiança i compromís.



Què t'ofereim?

- ✓ Tràmits i assessorament (Inici activitat, Registre Industrial Generalitat)
- ✓ Tràmits renovables, electricitat, gas, tèrmiques, aigua, equips a pressió, petrolíferes, subvencions
- ✓ Enginyeria projectes i assessorament
- ✓ Lloguer d'eines i aparells
- ✓ Assegurances
- ✓ Formació
- ✓ Borsa de treball

Serveis a les empreses associades



És hora de passar a l'acció contra l'intrusisme

L'**intrusisme professional** continua sent una de les principals **preocupacions** del nostre sector. És una problemàtica que perjudica les empreses que compleixen les seves obligacions, genera competència deslleial i, en molts casos, posa en risc la seguretat de les persones i de les instal·lacions.

És evident que les administracions tenen la responsabilitat de vetllar pel compliment de la normativa i haurien de posar els recursos necessaris per fer-ho, però no ho fan prou. Els gremis i les empreses instal·ladors legalment constituïdes hem d'assumir un paper molt més actiu.

Entre tots, hem de ser capaços de **posar en valor les empreses que fan les coses bé**. Empreses que inverteixen en formació, que disposen de les habilitacions corresponents, que assumeixen responsabilitats, que compleixen les seves obligacions fiscals i laborals i que ofereixen garanties als seus clients.

Tot això té un cost, però també té un valor que sovint no sabem transmetre prou bé a la societat.

Hem d'explicar millor als nostres clients què hi ha darrere d'un pressupost professional i per què la seguretat, la qualitat i les garanties no poden quedar reduïdes a una simple comparació de preus.

No es tracta de defensar privilegis ni de posar barreres a ningú. Es tracta que tots els que vulguin exercir una activitat regulada ho facin complint les mateixes regles de joc.

La defensa de la professionalitat comença a les nostres pròpies empreses. Hem de ser exemplars en les bones pràctiques empresarials. Només així tindrem la credibilitat necessària per exigir als altres allò que nosaltres mateixos complim.

Perquè cada instal·lació executada al marge dels requisits legals no representa només una possible pèrdua de feina per a una empresa. Representa també un perjudici per al conjunt del sector, per a la seva reputació i per a la confiança dels consumidors.

Els gremis hem de liderar aquesta resposta, les empreses hem d'implicar-nos-hi i les administracions han d'exercir les seves responsabilitats.

I si volem que les coses canviïn, hem de començar per actuar nosaltres mateixos. Tal i com ja us hem anat informant, degut a les pressions del sector, Seguretat Industrial ha creat un **codi QR per cada empresa que estigui donada d'alta al RASIC**. També s'ha modificat el sistema de signatura dels certificats d'instal·lació, aquesta operativa permetrà detectar més fàcilment les falsificacions.

Josep M. Vinyeta
Gerent d'AICO

L'entrevista

Raquel Gallego - Comercial



Coneixem la Raquel, la nova incorporació a l'equip d'AICO

AICO incorpora la Raquel Gallego al seu equip per reforçar la relació amb les empreses instal·ladores, donar a conèixer els serveis del gremi i impulsar la incorporació de nous associats. La seva tasca se centrarà en l'escolta, la proximitat i el contacte directe amb els professionals, amb l'objectiu de conèixer millor les seves necessitats i ajudar-los a aprofitar tots els recursos que l'associació posa al seu abast. Parlem amb ella per conèixer la seva trajectòria, les seves motivacions i com afronta aquesta nova etapa professional.

1. Raquel, acabes d'incorporar-te a AICO. Explica'ns una mica qui ets i quina ha estat la teva trajectòria professional fins ara.

En la meua última experiència professional vaig treballar durant dos anys i mig en una comunitat energètica, gestionant-ne el funcionament i assumint tasques molt diverses. Va ser una etapa que em va aportar una visió global de la gestió d'un projecte i del tracte amb les persones. Ara començo aquesta nova etapa a AICO amb molta il·lusió, ganes d'aprendre i de compartir la meua experiència.

2. Què et va atreure d'AICO i què et motiva especialment d'aquesta nova etapa professional?

Quan vaig descobrir AICO, em va semblar un projecte molt interessant, que ofereix suport, serveis i formació a les empreses del sector. Em motiva conèixer millor el món de les instal·lacions, establir noves relacions professionals i contribuir al creixement del gremi.

3. Quin serà el teu paper dins l'associació i de quina manera pots ajudar les empreses instal·ladores associades?

La meua funció se centrarà principalment a oferir una atenció personalitzada als associats, amb la voluntat que em coneguin, que tinguin un tracte proper amb mi i que em vegin com una persona de referència dins d'AICO. També m'encarregaré de donar a conèixer tot allò que

AICO pot oferir a les empreses i de treballar perquè cada vegada més professionals del sector s'animin a formar part del gremi.

4. Sovint associem la feina comercial a la venda, però en una associació empresarial aquesta figura pot tenir un paper molt més ampli. Com entens tu aquesta funció?

Per mi, la feina comercial va molt més enllà de vendre. Es tracta d'escoltar, entendre les necessitats de cada empresa i generar confiança. També implica crear relacions duradores i connectar els professionals amb els serveis que AICO els pot oferir.

5. Les empreses instal·ladores afronten reptes molt diversos en el seu dia a dia. Com creus que pots contribuir a detectar les seves necessitats i trobar-hi respostes des d'AICO?

Crec que la clau és mantenir un contacte directe amb els associats, escoltar les seves inquietuds i conèixer la seva realitat. Això ens permetrà identificar necessitats i treballar amb l'equip d'AICO per trobar solucions útils i adaptades a cada empresa.

6. AICO ofereix diferents serveis, assessorament i recursos als seus associats. Com t'agradaria contribuir a fer que els professionals els coneguin millor i en treguin el màxim profit?

M'agradaria que tots els associats coneguessin el valor que els pot aportar formar part d'AICO. Per això, considero important donar a conèixer de manera clara els serveis, les formacions i les activitats del gremi, perquè els professionals els puguin aprofitar en el seu dia a dia.

7. En aquests primers contactes amb el sector, què t'ha sorprès o què t'agradaria conèixer més a fons del dia a dia dels instal·ladors?

Tinc moltes ganes de conèixer de prop la realitat de les empreses instal·ladores, els seus reptes i les necessitats que afronten. Escoltar els professionals i compartir les seves experiències m'ajudarà a entendre millor el sector i a descobrir com AICO els pot aportar més valor.

8. Si un instal·lador o una empresa associada encara no et coneix, què li diries perquè s'animi a contactar amb tu?

Li diria que estaré encantada de conèixer-lo, escoltar-lo i ajudar-lo en tot allò que estigui al meu abast. M'agradaria que em veiés com una persona propera i accessible, amb qui pot comptar i a qui pot adreçar-se sempre que ho necessiti.

9. Per acabar, què t'agradaria haver aconseguit d'aquí a un any a AICO?

M'agradaria conèixer bé el sector, haver contribuït a incorporar nous associats i haver reforçat la relació amb les empreses que ja formen part del gremi. Sobretot, voldria haver construït relacions de confiança i que els associats em veiessin com una persona de referència, propera i accessible.

Contacte:

93 889 19 95 - ext. 2
comercial@aico.cat



AICO, al costat de l'instal·lador
T'ho fem fàcil!

**Salta a una
connexió professional
per només +1€**

**Fibra + mòbil
37€**

+1€
Connexió
professional

- ✓ Atenció prioritària
- ✓ Assessor personal 24/7
- ✓ Connexió fiable i segura

vera
Fibra i mòbil de veritat

Més informació al 900 730 990



Escaneja'm



Un **codi QR** per acreditar la teva professionalitat

La Generalitat de Catalunya, amb la participació de FEGICAT, impulsa una nova eina que permet a les empreses instal·ladores acreditar les seves habilitacions de manera ràpida i senzilla. AICO ajuda els seus associats a obtenir-la.

Es tracta d'un **codi QR individual**, vinculat al **Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC)**, que permet comprovar, simplement escanejant-lo amb el mòbil, quines habilitacions té una empresa i si estan vigents.

Més confiança i menys intrusisme

Aquest certificat digital representa un pas endavant en la lluita contra l'intrusisme professional, una reivindicació històrica del sector. Alhora, permet a les empreses habilitades diferenciar-

se, posar en valor la seva professionalitat i generar més confiança entre els clients.

El seu ús és voluntari i es pot incorporar a pressupostos, factures, correus electrònics, vehicles o pàgines web, convertint-se en una eina de comunicació i acreditació empresarial.

AICO t'ho fem fàcil

Com a associació integrat a FEGICAT, AICO acompanya les empreses associades en la implantació d'aquest nou sistema. Des d'AICO t'ajudem a obtenir el codi QR, revisar les habilitacions que consten al RASIC i gestionar les actualitzacions que siguin necessàries.

No es tracta de cap nova obligació administrativa, sinó d'una oportunitat per fer visible el valor de treballar amb una empresa habilitada.

Encara no tens el teu codi QR?

Contacta amb AICO i t'ajudarem a obtenir-lo.



G2Instal *Versió local o cloud (núvol)*

La solució per a la gestió integral de l'empresa instal·ladora i serveis SAT.

Solució que cobreix de forma integral la gestió de les empreses instal·ladores, manteniments, serveis d'assistència tècnica (SAT), ...



Ofertes / pressupostos



Articles i preus



Compres



Seguiment dels treballs



Magatzem



Facturació



Comptabilitat bàsica



Multi-empresa/multi-idioma

Avantatges

- Gestió d'ofertes / pressupostos.
- Articles: importació des d' Excel (alta nous codis i actualització de preus).
- Gestió de compres: comandes, devolucions, entrada dels albarans, entrada de la factura quadrant amb els albarans. Imputació directe a treball.
- Seguiment dels treballs: entrada directe i/o a través de la APP G2Partes dels albarans per client i treball, imputant material, mà d'obra i altres conceptes. Control dels costos per treball - clients - dates.
- Magatzem: inventaris, etiquetes codis de barres,...
- Facturació: facturació dels albarans introduïts seleccionant-los tots, per client, per treballs, per dates,...
- Comptabilitat bàsica: diari del IVA suportat (factures de compres i despeses), diari del IVA repercutit (factures a client), control i gestió dels pagaments i cobraments.
- Multi-empresa. Multi-idioma (català i/o castellà)





Detectors de monòxid de carboni: quan són obligatoris i què cal instal·lar?

FEGICAT. Guia tècnica de recomanacions: Instal·lació de detectors de monòxid de carboni en instal·lacions RITE. Apartats 2.1 i 3, pàgines 14 i 16-17.

El monòxid de carboni és un gas que no es veu ni fa olor, però que pot tenir conseqüències molt greus. La normativa catalana estableix en quines instal·lacions tèrmiques cal disposar de detectors i quan aquests han d'anar acompanyats de sistemes de tall del subministrament. Repassem els casos que els professionals han de conèixer.

El monòxid de carboni (CO) es pot generar quan la combustió d'un aparell no es produeix correctament. Una evacuació deficient dels fums, una obstrucció o un problema de funcionament poden provocar que aquest gas s'acumuli a l'interior d'un habitatge o local.

La seva perillositat rau en el fet que és incolor i inodor. Per això, els detectors de CO constitueixen una mesura de protecció important, especialment en instal·lacions amb aparells de combustió de circuit obert.



A Catalunya, el Decret 192/2023, mitjançant la Instrucció tècnica addicional 9, estableix requisits específics per a determinades instal·lacions tèrmiques.

No totes les instal·lacions tenen les mateixes exigències

Un dels aspectes més importants per als professionals és identificar correctament la tipologia de l'aparell i les condicions en què està instal·lat.

La Guia d'Aplicació Pràctica de FEGICAT diferencia quatre situacions principals.

1. Aparells de tipus B en habitatges i locals

En els aparells de tipus B instal·lats a l'interior d'habitatges i locals, és necessari disposar d'un detector de monòxid de carboni.

En aquest supòsit, la guia indica que un detector és suficient i que no cal instal·lar una electrovàlvula de tall de gas.

2. Equips que distribueixen aire calent

Quan es tracta d'aparells de tipus B que no siguin calderes, alimentats amb gas o altres combustibles, que agafen aire de l'ambient i el tracten per distribuir aire calent per al confort de les persones, també cal instal·lar un detector de CO.

Segueix llegint »



CABEL®
LA NOSTRA MARCA

AUNA
distribución

IMELCO
International Marketing Electrical Corp.

Fotovoltaica, Aerotèrmia, Geotèrmia, Biomassa, Aires condicionats, Aigua, Llauneria, Piscines, Sanitaris i Banys, Calefacció, Electricitat, Il·luminació, Mecanismes, Telecomunicacions...

Manresa

C/Castellfoli 13-14
Pol. Ind. Els Dolors (08243)
Tel. 93 878 47 11
comandes@sencor.cat

Vic

C/ Ripoll 14
Pol. Ind. Mas Beuló (08500)
Tel. 93 889 28 42
comandesvic@sencorvic.cat

Barcelona

C/Enamorats 66,
(08013)
Tel. 93 512 30 22
comandesbarcelona@sencor.cat

Ripoll

C/Josep Puig i Cadafalch 24,
(17500)
Tel. 87 250 59 51
comandesripoll@sencor.cat

Article tècnic

La diferència és que, en aquest cas, el sistema ha d'incorporar una electrovàlvula que talli l'alimentació de gas al cremador controlat pel detector. Per tant, no n'hi ha prou amb disposar d'una alarma: cal preveure també el sistema de tall corresponent.

3. Calefacció per radiació en espais interiors

En determinades instal·lacions amb aparells suspesos de calefacció per radiació, amb evacuació no conduïda i que utilitzen combustibles gasosos, la guia estableix un detector per cada 25 m², amb un mínim de dos detectors, quan no es compleix la norma UNE-EN 13410.

Aquesta previsió és especialment rellevant en locals de grans dimensions que utilitzen aquest tipus de calefacció.

4. Edificis institucionals i locals de pública concurrència

També queden afectats els aparells o dispositius de calefacció i aigua calenta sanitària que poden abocar productes de la combustió a l'interior d'edificis institucionals o locals de pública concurrència.

La guia preveu una exempció per als aparells situats en recintes que compleixen els requisits de disseny exigibles a les sales de màquines.

Què cal tenir en compte en una intervenció?

La primera comprovació és identificar el tipus d'aparell, el combustible que utilitza, la manera com obté l'aire de combustió i com evacua els fums.

A partir d'aquí, cal determinar si la instal·lació està afectada per l'obligació de disposar d'un detector i si també requereix una electrovàlvula. Igualment, és important seleccionar un detector adequat, instal·lar-lo segons les instruccions del fabricant i les normes tècniques aplicables, i comprovar-ne el funcionament.

Un altre aspecte que no s'ha d'oblidar és el manteniment. La presència del detector i el seu correcte funcionament s'han de verificar en les revisions de manteniment preventiu.

Un element de seguretat que també cal explicar al client

Per a molts usuaris, un detector de CO pot semblar un accessori més de la instal·lació. Aquí és on la tasca de l'instal·lador adquireix un valor especial.

Explicar per què és necessari, com funciona i què cal fer quan s'activa l'alarma ajuda a conscienciar sobre un risc que sovint passa desapercebut. També és una oportunitat per recordar que el detector no substitueix el manteniment dels aparells ni la correcta ventilació i evacuació dels productes de la combustió.

Instal·lar un detector és una mesura de protecció. Saber quan és necessari, quin sistema requereix i com verificar-ne el funcionament és una responsabilitat professional que contribueix directament a la seguretat de les persones.







RETOLACIÓ COMERCIAL I RÈTOLS

RETOLACIÓ DE VEHICLES

ROBA LABORAL

IMPREMTA I PAPERERIA

...I TAMBÉ ET CREEM

LA TEVA MARCA



comunicació gràfica global

938 861 215

INFO@GRAFICSER.COM

GRAFICSER.COM



diserviC

☑ Venda i reparació

☑ Calefacció

☑ Aire condicionat

☑ Energies renovables

VENDA I POSTVENDA
DE MATERIAL DE
CLIMATITZACIÓ



www.diservic.com

☎ 93 889 52 02

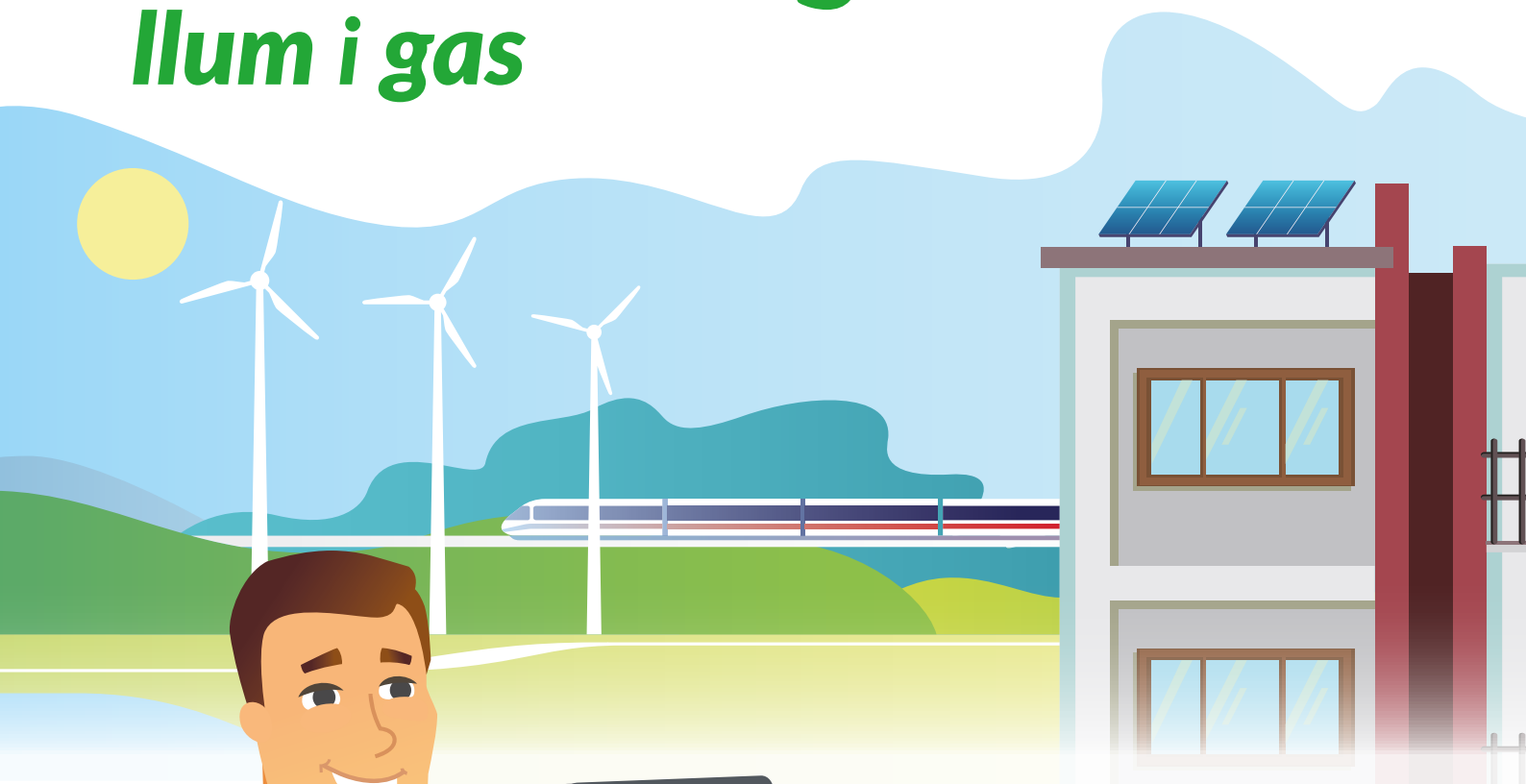
diservic@diservic.com

C/Francesc Santcliment, 85

08500 - Vic

fenie Energia

llum i gas



FES-TE AGENT ENERGÈTIC



Encara tens algun dubte?

Escaneja el codi QR i contacta amb nosaltres per rebre més informació



900 215 470 - Ext. 2 | formacion@fenieenergia.es

A AEFI formem els futurs *instal·ladors/es*



SOM EL TEU
CENTRE DE
FORMACIÓ



"La nostra missió és oferir la **formació als instal·ladors/es**. En un món amb tecnologies en evolució constant, per a un bon professional és indispensable l'adquisició de nous coneixements així com el "**lifelong learning**" o l'aprenentatge al llarg de la vida."



OCA | GLOBAL

INSPECCIONS REGLAMENTÀRIES

Oferim inspeccions àgils, rigoroses i adaptades al teu dia a dia, amb un equip proper i expert que entén les teves necessitats.

OCA Global al teu costat en cada inspecció.



ocaglobal.com



Properament

FRIGORISTA

Expert/a en sistemes i instal·lacions frigorífiques



Pots fer la inscripció a formacio@aico.cat o trucant al 93 889 19 95

ELECTRICITAT

Especialista en Baixa Tensió en sistemes de generació i en locals en risc d'incendi i explosió

Matrícula oberta



Pots fer la inscripció a formacio@aico.cat o trucant al 93 889 19 95

ELECTRICITAT

Baixa tensió categoria bàsica

Matrícula oberta
Febrer



Pots fer la inscripció a formacio@aico.cat o trucant al 93 889 19 95

Properament

ELECTRICITAT INDUSTRIAL

Expert/a en instal·lacions i manteniment elèctric industrial



Pots fer la inscripció a formacio@aico.cat o trucant al 93 889 19 95

HOMOLOGACIÓ SOLDADURA PER FRIGORISTA I EQUIPS DE PRESSIÓ

Acreditació

Matrícula oberta
Novembre



Pots fer la inscripció a formacio@aico.cat o trucant al 93 889 19 95

Properament

RITE

Expert/a en instal·lacions de calefacció i climatització



Pots fer la inscripció a formacio@aico.cat o trucant al 93 889 19 95

Properament

MANTENIMENT HIGIENICOSANITARI D'INSTAL·LACIONS SUSCEPTIBLES DE PROLIFERACIÓ DE LEGIONEL·LA

Certificat Professional Grau C (Nivell 2)



Pots fer la inscripció a formacio@aico.cat o trucant al 93 889 19 95

PROGRAMA FORMA I INSEREIX

Inici
09/11/26



Pots fer la inscripció a formacio@aico.cat o trucant al 93 889 19 95

"Si vols fer un curs i no el trobes aquí, truca'ns."



Per a més informació contacta amb nosaltres: formacio@aico.cat

Instal·lacions fotovoltaiques: el manteniment també forma part de la feina

FEGICAT. *Guia d'Aplicació Pràctica: Instal·lació i manteniment d'instal·lacions fotovoltaiques d'autoconsum individual.* Apartat 8, «Manteniment preventiu i correctiu», pàgines 20 i 21.

AICO. *Llibre de manteniment d'instal·lació fotovoltaica d'autoconsum.* Document de registre de documentació, manteniment preventiu i actuacions.

Les instal·lacions fotovoltaiques requereixen un manteniment adequat per garantir-ne la seguretat, el rendiment i la durabilitat. Per facilitar aquesta tasca, AICO ha elaborat un llibre de manteniment específic per als professionals instal·ladors.

Una instal·lació fotovoltaica no acaba el dia que es posa en funcionament. Tot i que aquests sistemes necessiten relativament poc manteniment, les revisions periòdiques són essencials per prevenir avaries, evitar pèrdues de producció i allargar la vida útil dels equips.

Què cal revisar i amb quina freqüència?

La Guia d'Aplicació Pràctica d'Instal·lacions Fotovoltaiques d'Autoconsum Individual de FEGICAT recomana realitzar, com a mínim, un manteniment preventiu anual que inclogui:

- **Mòduls i estructura:** comprovar l'estat dels panells, les fixacions i els possibles signes de deteriorament.
- **Neteja:** eliminar la brutícia acumulada, que en determinades condicions pot reduir la producció fins a un 20-30%.



- **Instal·lació elèctrica:** revisar el cablejat, els connectors, les tensions, els corrents i les proteccions.

- **Inversor i monitoratge:** verificar el funcionament dels equips i detectar possibles anomalies en la producció.

La guia també recomana una revisió completa dels components cada 2-3 anys i comprovacions més detallades d'aïllament i estructura cada 5 anys. Aquestes periodicitats són orientatives i s'han d'adaptar a cada instal·lació i als requisits aplicables.

AICO crea un llibre de manteniment per als instal·ladors
Amb l'objectiu de facilitar el seguiment de les instal·lacions, AICO ha desenvolupat un llibre de manteniment específic per a instal·lacions fotovoltaiques d'autoconsum.

Aquesta eina permet centralitzar la documentació tècnica, identificar l'empresa mantenidora, registrar les revisions i les actuacions correctives, recollir les mesures elèctriques i documentar les possibles deficiències.

També incorpora una fitxa de manteniment preventiu amb una llista de comprovació, que facilita la feina del professional i ajuda a garantir que les revisions es duguin a terme de manera ordenada i documentada.

Més seguretat i més valor per al client

El manteniment preventiu permet anticipar incidències, mentre que el correctiu ajuda a solucionar les avaries detectades. Disposar d'un historial de les actuacions facilita el diagnòstic i el seguiment de la instal·lació.

Per a les empreses instal·ladores, aquest servei també representa una oportunitat per mantenir una relació continuada amb els clients i oferir-los més confiança i professionalitat.

Amb el nou llibre de manteniment, AICO posa a disposició dels agremiats una eina pràctica per millorar la gestió de les instal·lacions fotovoltaiques i posar en valor la feina dels professionals del sector.



Primeres marques del sector, productes de qualitat i servei personalitzat per a instal·ladors i professionals.

 Climatització  Electricitat  Aigua  Bany  Electrodomèstics  Cuina

+16.000

m2 de magatzem

10

punts de venda

30.000

articles en estoc

+110

persones al servei de l'instal·lador

+35

anys de servei

PERALBA PRO

Descarregat l'App

Gestió del teu negoci des de la nova plataforma on-line.



Fes els teus pressupostos, consulta albarans i factures i realitza comandes on-line.



Berga · Igualada · Puigcerdà · Andorra · Terrassa · Vic · Manresa · Barcelona · Mollerussa · Lleida

Peralba Vic. Carrer Santiago Ramon y Cajal, 4, 08500, Vic, Barcelona

📞 938 86 04 52

www.peralba.com



Fins a un **20%** de dte.
per a membres **AICO**



La teva tarifa aquí!

Lloguer de maquinària



Electricitat



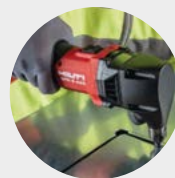
Energia
Solar



Fontaneria



Mesurament
i detecció



Metall



Plataformes
elevadores

**Clavadora a
bateria per a
formigó i acer
a 100 claus/h
i sense cables**



Clavadora a bateria
Lloga aquí

Fixació
homogènia i fiable

Màxima
productivitat a l'obra

Tecnologia intel·ligent
incorporada

Més eficiència i
menys aturades

Vic
C/ Sabadell, 24. Vic, Barcelona

Olot
C/ del Rosselló, 21. Olot, Girona

Seus a Catalunya
homsrentals.com/sedes

Solucions tècniques i projectes a mida



Electricitat



Climatització



Telecom



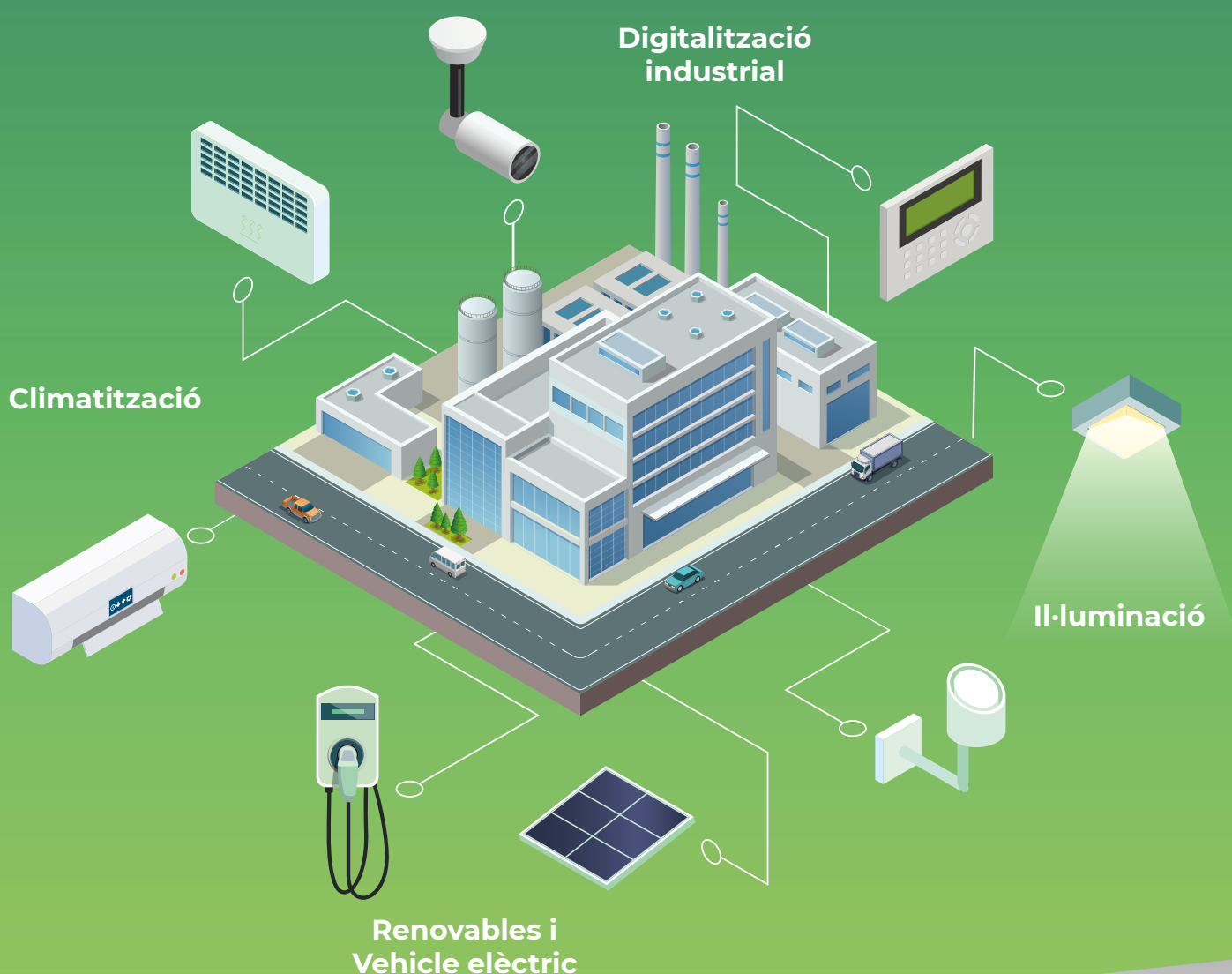
Fotovoltaica



Indústria



Il·luminació



Anàlisi de combustió: sabem interpretar tots els valors que mesurem?

FEGICAT, Guia d'Aplicació Pràctica: *Inspeccions i revisions periòdiques d'instal·lacions receptores de gasos combustibles*, apartat 4.5, pàgines 63-65

Fer una anàlisi de combustió és una tasca habitual per als professionals del gas. Però obtenir els valors de l'analitzador no és suficient: cal saber què significa cadascun, quins indiquen un funcionament correcte i quins poden alertar d'una anomalia.

Quan fem una inspecció o revisió periòdica d'una instal·lació de gas, l'analitzador de combustió és una de les eines més importants per comprovar la seguretat i el funcionament dels aparells.

Ens proporciona dades sobre la combustió, la presència de monòxid de carboni (CO), les temperatures o el rendiment energètic. Ara bé, no tots els valors que apareixen a la pantalla tenen el mateix significat ni tots es mesuren directament.

Saber interpretar-los és fonamental per detectar possibles riscos, identificar problemes de funcionament i prendre les decisions adequades.

Què ens diu realment l'analitzador?

Una de les primeres qüestions que cal tenir clares és la diferència entre els valors mesurats i els calculats.

L'analitzador mesura directament paràmetres com l'oxigen (O₂), el monòxid de carboni (CO), la temperatura dels productes de la combustió o el tir. A partir d'aquestes dades, calcula altres indicadors, com el diòxid de carboni (CO₂), l'excés d'aire, el rendiment i el CO corregit.

Aquesta distinció és important perquè **un valor calculat no equival necessàriament a una mesura directa** i cal conèixer les condicions en què s'ha obtingut per interpretar-lo correctament.

Els valors de CO que cal tenir presents

En les inspeccions i revisions periòdiques, dos dels paràmetres fonamentals són el CO ambiental i el CO dels productes de la combustió.

El primer ens informa de la presència de monòxid de carboni a l'ambient on es troba l'aparell. El segon permet valorar la qualitat de la combustió i detectar possibles deficiències.



La Guia d'Aplicació Pràctica de FEGICAT recull els criteris de classificació següents:

Llindars orientatius segons FEGICAT		
Paràmetre	Anomalia secundària	Anomalia principal
CO ambiental	De 15 a menys de 50 ppm	≥ 50 ppm
CO en els productes de la combustió	De 500 a 1.000 ppm	> 1.000 ppm
CO ₂ ambiental	De 2.500 a menys de 5.000 ppm	≥ 5.000 ppm

Aquests valors permeten identificar situacions que requereixen una actuació. En cas d'anomalia principal, la guia estableix que cal deixar l'aparell fora de servei o precintat, segons correspongui.

Una lectura que pot evitar un problema

Imaginem que estem revisant una caldera i l'analitzador indica 650 ppm de CO en els productes de la combustió.

No és una dada que puguem ignorar. Segons els criteris de la guia, correspon a una anomalia secundària i requereix identificar-ne la causa i aplicar el procediment establert.

Si el valor supera les 1.000 ppm, ens trobem davant d'una anomalia principal.

També cal parlar d'atenció especial al CO ambiental. Una concentració igual o superior a 50 ppm representa una anomalia principal, perquè pot comprometre directament la seguretat de les persones.

Per això és tan important diferenciar entre el CO que es mesura al conducte d'evacuació i el que es detecta a l'ambient.

Més enllà del CO: què ens indiquen els altres paràmetres?

L'anàlisi de combustió també ens ajuda a entendre com treballa l'aparell.

L'oxigen i l'excés d'aire aporten informació sobre les condicions de combustió. Les temperatures poden ajudar a identificar pèrdues energètiques, mentre que el tir permet valorar les condicions d'evacuació dels fums.

Aquests indicadors s'han d'interpretar conjuntament i tenint en compte les característiques de cada equip, les especificacions del fabricant i les condicions de funcionament.

Una combustió deficient pot estar relacionada amb problemes de regulació, manca d'aire, obstruccions o deficiències en l'evacuació dels productes de la combustió.

Mesurar, interpretar i documentar

Una bona pràctica professional no acaba amb la lectura de l'analitzador. També és important deixar constància de les comprovacions efectuades.

FEGICAT recomana registrar el model i el número de sèrie de l'analitzador, la data de calibratge i el moment en què s'ha realitzat el mesurament.

Aquesta informació aporta traçabilitat a la intervenció i facilita el seguiment de possibles incidències.

La diferència entre fer una mesura i fer una bona revisió és saber interpretar-ne el resultat. Conèixer els valors, relacionar-los amb el funcionament de l'aparell i actuar segons els criteris tècnics establerts és essencial per garantir la seguretat de les instal·lacions i la qualitat del servei professional.

Cas pràctic

TIQUET DE COMBUSTIÓ

Comb: Gas Natural

107.5 °C Temp.Humos
81 ppm CO correg.
-0.006mbar TiroHumos
1 ppm AmbCO-cont.
52 ppm CO -cont.
1.56 ppm Exceso aire
8.8 % ContenidoCO2
4.4 % Per.porhumos

7.5 % O2 -cont.
23.7 °C Temp.Amb.
13.7 % ValorCO2max
95.5 % rendimiento

OpacNo. : - - - - -

Promedio : - - - - -
Inquemados : - - - - -

DADES DE L'ANALITZADOR

• Model d'analitzador : _____
• Núm. de sèrie : _____
• Data i hora : _____

Aquest valor es mesura en cas que el combustible sigui líquid o sòlid.

PARÀMETRE	VALOR OBTINGUT (al tiquet)	VALORS ORIENTATius (de referència)	OBSERVACIONS
Temperatura dels fums	107.5 °C	• Calderes ≥ 80 °C • Calderes de condensació ≤ 60 °C • Escalfadors ≥ 110 °C	Depèn del tipus d'aparell i del fabricant.
CO corregit	81 ppm	≤ 50 ppm en combustibles gasosos	Aquest valor es calcula multiplicant λ x CO cont. Al tiquet: 1,56 x 52 = 81 ppm.
Tiratge dels fums	-0.006 mbar	Sempre en depressió (qualsevol valor negatiu)	Qualsevol valor negatiu indica funcionament correcte del conducte.
CO ambient (AmbCO-cont.)	1 ppm	Entre 0 ppm i 2 ppm, mai superior a 15 ppm	Indica presència de CO en l'ambient del local.
Excedent d'aire (λ)	1.56	Entre 1,3 i 1,3	Depèn del tipus de sistema i del fabricant.
Contingut de CO2 (ContingutCO2)	8.8 %	< 11% comb. Gas < 14% comb. Líquid < 16% comb. Sòlid	
Pèrdues per fums (Per.porhumos)	4.4 %	Com més baix millor	
O2 en combustió (O2-cont.)	7.5 %	Entre 5% i 12% (8-10%) valor òptim	
Temperatura ambient (Temp.Amb.)	23.7 °C	-	
Valor CO2 màxim (ValorCO2max)	13.7 %	-	
Rendiment (rendimiento)	95.5 %	Com més alt millor, > 80%	
Opacitat (OpacNo.)	- - - - -	Aquest valor es mesura en cas que el combustible sigui líquid o sòlid.	

OBJECTIU: Maximitzar l'eficiència i complir la normativa

Exemple d'una anàlisi de combustió amb els principals paràmetres mesurats i calculats.



Operació confort

Som distribuïdors del sector i quan arriba el fred, tenim la responsabilitat de garantir que els habitatges siguin espais confortables, eficients, connectats i sostenibles. Millora **les instal·lacions dels teus clients amb sistemes de calor eficients de baix consum i alt rendiment.**

A Supplaid oferim solucions integrals als instal·ladors professionals des de 1971. Els nostres tècnics estan a la vostra disposició per ajudar-vos a trobar la millor solució.

Som professionals al servei de professionals.

GAS
AIGUA
RENOVABLES
CALEFACCIÓ
CLIMATITZACIÓ
REG
ELECTRICITAT
BANYS



supplaid.com

Nº1
PRIMERES MARQUES

TOT
EL NECESSARI PER A L'INSTALLADOR

SERVEI EXPRESS **Whatsapp**

Tens una emergència? Envia'ns un whatsapp i te la gestionem de seguida sense cues ni esperes.

VIC
619 905 924

GIRONA
629 373 839

MANRESA
639 939 986

PUIGCERDÀ
646 979 185

Servei disponible a totes les nostres botigues!

KOSNER

▶▶▶▶ Climatització eficiente

Per als que només busquen el millor



NOU AIRE CONDICIONAT NOVA GOLD



Tecnologia Air Pure
aire més net, pur i saludable



Sensor de presència invisible



Deshumidificació intel·ligent



Activació per proximitat

Tecnologia intel·ligent, màxim confort

DISTRIBUÏDOR EXCLUSIU GRUPO SALTOKI
SALTOKI VIC

POLÍGON INDUSTRIAL SOT DELS PRADALS
CARRER SABADELL, 21. 08500 VIC
T.: 93 886 90 80



Descobreix més a:
Kosner.es



Junts fem equip

Assessorament i assistència a l'instal·lador

Assessorament comercial i tècnic
als instal·ladors en projectes

Suport comercial i tècnic en el muntatge
de material a l'obra

Distribució del material als instal·ladors

Realització de postes en marxa

Garanties i servei postvenda

Certificacions d'obres

Seguretat

Telecomunicacions

Contra incendis

Material elèctric

Energies renovables

Plana Fàbrega Vic • Plaça Osona, 4 bxs • 08500 Vic
93 883 25 25 • pfvic@planafabrega.com



www.planafabrega.com



**TOTS UNITS FENT PINYA,
ENDAVANT!**

C/ Sant Roc, 62-64 · 08503 Gurb (Osona)
93 889 34 22 · electricservei@electricservei.com
www.electricservei.cat



Volem que les empreses
i particulars estigueu
"ben assegurats"

Tel. 93 889 19 95
www.aico.cat

BAXI

De Dietrich 

Dosper-Clima S.L.

Servei
Oficial

Reparació i manteniment
d'equips de climatització

C/ Raval Cortines, 32-34 de Vic
93 881 49 27
dosperclima@gmail.com

l'Escura-xemeneies Milà

Especialistes en neteja
de conductes de fum,
calderes, llars, estufes,
biomassa, forns de pa...

PARTICULARS I
INDUSTRIALS

Des de 1985

C/Joan Maragall 49, Tona
93 812 49 04

www.escuraxemeneiesmila.com



CERTALENT

certifiquem persones

Certifiquem persones
instal·ladors professionals
per garantir la màxima qualitat
en els sectors elèctric, tèrmic,
frigorífic i de gas.

www.certalent.net
621414530 / info@certalent.net



diservic

SERVEI TÈCNIC OFICIAL

WOLF **Panasonic**



C/Francesc Santcliment, 85 P.A.E.O. 08500 - Vic
T. 93 889 52 02 - diservic@diservic.com - www.diservic.com

ALTECVIC

SERVEI OFICIAL

931351277-621221177



AICOSEN

serveis energètics

**TRAMITACIÓ DE
DOCUMENTS A
DIVERSES COMPANYIES**

Gestió d'altres, baixes i
modificacions de contractes de
subministrament, canvis
de nom i molt més!

Contacta
93 889 19 95



93 886 15 96

jovenordest@casajove.com

AICOSEN

serveis energètics

SERVEI INTEGRAL D'ENGINYERIA

Tel. 93 889 19 95 www.aico.cat

L'opció integral
d'enginyeria a un
preu molt competitiu!

LA MILLOR ASSEGURANÇA, PENSADA PER A TU!

AICOPRO
gestió d'assegurances

- ✓ Responsabilitat Civil
- ✓ Vehicles comercials i particulars
- ✓ Protecció jurídica
- ✓ Assegurances de conveni
- ✓ Multirisc de la llar, comercial i industrial
- ✓ Assistència
- ✓ Salut
- ✓ Vida / estalvi

**Contacta amb nosal-
tres avui mateix!**

Tel.: 93 889 19 95
aicopro@aicopro.cat
www.aicopro.net

AICO creix

Noves incorporacions a AICO

LOPEZ VIVET, ORIOL, REIE B

SALCES JIMENEZ, GABRIEL, REIE B

VIDAL MAÑE, MARC JOAN, REIE B

PARRAMON MONTEIS, JORDI, REIE E, REIG, REIP 1

Un toc d'humor!



Si tens alguna afició o habilitat i vols compartir-la amb la resta d'instal·ladors posa't en contacte amb nosaltres i et farem una entrevista!

Envia'ns un email a: comunicacio@aico.cat o truca'ns al 93 889 19 95.

Consulta tots
els cursos aquí



www.aico.cat

@aicoinstaladors | #aicoinstaladors

