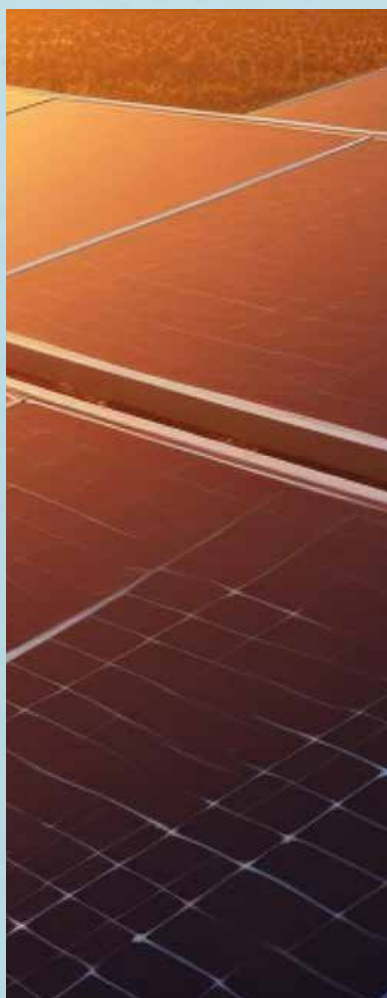


ENERGIA BERRIZTAGARRIAK

2023

ttipi-ttapa | 839 zk. | 2023-10-05



Eskuratu energia berriztagarrien inbertsioengatik zerga-kenkariak



**ENERGIA
BERRIZTAGARRIEN
INSTALAZIOAK**

% 30

ARTE



**IBILGAILU
ELEKTRIKOA**

% 30

ARTE



**KARGATZE-
PUNTUA**

% 20

ARTE



**BIZIKLETA
ELEKTRIKOA**

% 30

ARTE

Nori zuzendua?

Enpresak, pertsona fisikoak eta juridikoak.

Nola?

Kenkari-eskaera dagokion PFEZaren edo sozietateen aitortpena egitean izapidetu behar da.

Energia berriztagarrien instalazioak eta kargatzeko azpiegiturak: beharrezkoa da Trantsizio Energetikoko Zerbitzuak Industriako eta Enpresen Trantsizio Ekologiko eta Digitalerako Departamentuak emandako txostena izatea.

Ibilgailuak eta bizikletak: Ez da txostenik behar. Faktura, ordainagiria eta fitxa teknikoa aurkeztu behar dira Nafarroako Ogasunean aitortpena izapidetzeko orduan.

Zerga-kenkariak urte osoan daude eskuragarri eta baldintzak betetzen dituzten guztiak onartzen dira.



848 42 97 00



transicionenergetica@navarra.es

Gobierno
de Navarra



Nafarroako
Gobernua



AGENDA
2030

ENERGIA BERRIZTAGARRIAK

Autokontsumorako instalazio kopurua Nafarroan hazten ari da gelditu gabe, eta ia guztia eguzki plaken bitartez

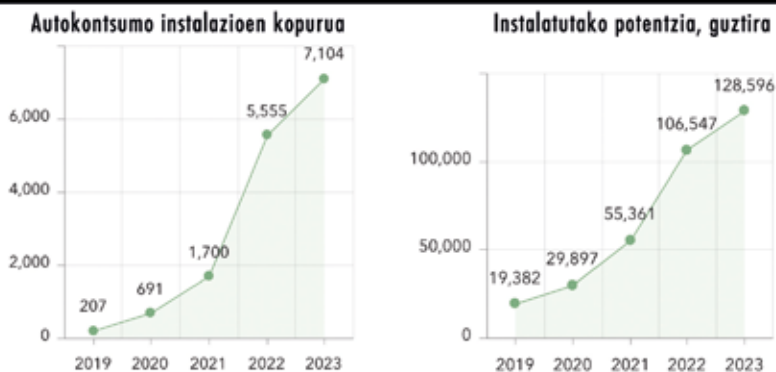
Beheko datuak ikustea nahikoa da bilakaeraren ideia zehatz bat egiteko. 2019an 207 autokontsumo instalazio egin baldin baziren, aurtten, 2023an, soilik maiatzaren 29a bitarte, 7.104 autokontsumo instalazio eginak ziren jada etxe eta enpresetan, ia den-denak energia fotovoltaikoa erabiliz. Eta aldi berean, laguntza eskaeren erritmoak espektatiba guztiak gaingitu ditu eta Nafarroako Gobernuak IDAeri bosgarren laguntza pakete bat eskatu dio.

Zer da autokontsumo energetikoa?

Norberaren kontsumorako elektrizitate berriztagarria ekoizteari deitzen zaio autokontsumoa, etxean edo bizilagunen komunitatean eguzki panel fotovoltaikoak edo sorkuntza berriztagarriko bertze sistema batzuk instalatuz egiten dena.

Gisa horretara, kontsumo elektrikoaren zati bat guk geuk geure etxean muntatu dugun instalazioak sortutako energiarekin estaliko dugu, eta hartara, gure faktura elektrikoan zuzeneko aurrezpena ikusteaz gain, merkatuan argindarraren prezioak dituen gora-beheretatik libratuko gaitu zati batean.

AUTOKONTSUMO INSTALAZIOAK NAFARROAN, 2019-2023



PARKE EOLIKOETARAKO ETA EGUZKI PARKEETARAKO LURREN AZTERKETAK

LAGUNTZA TEKNIKOAK

Estatuan eta nazioartean lan egiten dugu



www.geea.es

696 435 907 • 606 507 335

bertakoa, euskalduna, kooperatiboa, berriztagarria



goiener



✉ goiener@goiener.eus
🌐 www.goiener.eus

📍 Infogunea: Bidazi. San Esteban karrika 11. Bera
📍 Bulegoa: Santesteban Musikaria kalea 5. 20011 Donostia
📍 Bulegoa: Kale Berria 111. 31001 Iruñea

900 816 365

Zer da energia komunitate bat?

Funtsean, energia komunitate bat partaidetza irekian eta borondatezkoan oinarritutako elkarte bat da, pertsona fisikoak, enpresa ertain eta txikiak edo/eta tokiko erakundeak diren bazkideek zuzenean kontrolatuko duten elkarte, eta energia berritzagarrien, energia eraginkortasunaren eta/edo mugikortasun jasangarriaren arloko proiektuak garatzen dituena.

Zein helbururekin osatzen da?

Elkarte hauen helburua ez da irabazi ekonomikoak sortzea edo finantza errentagarritasuna bilatzea. Alderantziz, energia komunitate baten helburu nagusia bere bazkideei eta sortu den herriko jendarteari, ekonomiari eta ingurumenari onurak ematea izan da.

Energia komunitate hauen eragina energia-sektoretik haratago doa, klima aldaketaren eta energia-pobrezia kontrako borrokan laguntzen baitute eta hobekuntza sozialak

sustatzen baitituzte sortzen diren komunitateetan. Horregatik, arras irudi interesgarriak dira udalerririkikientzat, batez ere.

Lurraldearekin kontaktu estuan daudenez, tokian tokiko punturik sentikorrenak eta toki bakoitzean eskaini ditzaketen abantailak aski ongi ezagutzen dituzte, eta, aldi berean, tokiko jarduera dinamizatzen, enplegua sortzen eta biztanleria finkatzen laguntzen dute.

Leitzan eta Beran hasiak dira energia komunitateak sortzen

Azken urteotan Euskal Herriaren luze-zabalean ari dira energia komunitateak sortzen. Gure inguruan, Leitzan eta Beran eman dituzte dagoeneko lehen urratsak eta pentsatzekoa da ez direla azkenak izanen. Nafarroako Gobernuak urte hasieran emandako datuen arabera, herrialdean bazeuden orduan 15 elkarte osatuak eta 17 gehiago sortzeko prozesuan.



LEIMEN S.L.

Era guztietako elektrizitate lanak

LEITZA 628 725 396 Argoitz
MENDILLORRI 628 725 397 david

Jautzena

Denda. 948 631 217
T. 630 136 863
Julio Caro Baroja, 6 - BERA
jaurenabera@gmail.com

- Elektrizitatea
- Autoentzate kargadore elektrikoak
- Eguzki panelak

- Probexu eguzkiaren energia eta paratu EGUZKI PANELAK
- Proiektuak, baimenak eta diru-laguntzak bideratzen ditugu.

Ekoiztu zure energia, izan EKologikoa

Zalain Ind., 42 Bera.
948 63 14 52 / 639 60 80 34 / 639 56 59 65

BERRI S.L.
TXIMISTINDAR
INSTALAZIO ELEKTRIKOAK

DOMOTIKA

IBILGAILU ELEKTRIKOAK

KARGATZEKO GUNEA

EGUZKI PANELAK

ALKUBO

Energia Berriztagarriak

Nafarroako paisaia energetikoa eraldatzen

Energia jasagarrien testuinguruan, ALKUBO Nafarroako ingeniari-tza enpresa bere esperientzia zabalten ari da berrikuntza teknikoa maila berri batera eramateko:



Abeltzaintzako ustiategiak eskala handian

Azken urteotan ALKUBOk erdietsi duen gaitasun teknikoaren adibide ederra da ustiategi-tako instalazio fotovoltaikoak instalatzen hartu duen esperientzia. Instalazio hauekin ustiategi-ek duten energia kontsumoa % 75era arte murriztea lortzen da.

Azpimarratzekoa da, gainera, onartu berria den Nafarroako Klima Aldaketari eta Energia Transizioari buruzko Legeak are gehiago bultzatzen duela nekazaritza eta abeltzaintza sektorea energia berriztagarrietara egokitzea. Lege honen 55. artikulua dioenez, nekazaritza eta abeltzaintza ustiategi guztiek energia berriztagarriekin inplementatu beharko dituzte beren instalazioak, eta duten kontsumo elektrikoaren % 15a, gutxienez, autokontsumo instalazioekin lortzen dutela bermatu beharko dute.

ALKUBOk etorkizun jasagarri baterako trantsizio honetan parte hartzen du, irtenbide energetiko ezin hobeak eskainiz, egungo laguntzak eta dirulaguntzak izapidetuz eta sektoreko karbono aztarna murrizten lagunduz.

Bizitegiak eta landetxeak: Energia Eraginkortasunerako Fusio Teknologikoa

Baserrien, familia bakarrekotako etxeen eta landetxeen kasuan, ALKUBOk eguzki panelen instalazio eta aerotermia teknologia konbinatzeko aukerara bideratzen du bere ikuspegia, eta hartara, etxeko berokuntza eta hozte sistema, eta behar dugun elektrizitatea, modurik eraginkor eta jasagarrienean eskuratzeko bidea bilatzen du. Fusio teknologikoa horrek bere alde du gaur egun dirulaguntza eta kenkari fiskal handiak daudela, eta instalazioaren % 60 inguru estaltzen ahal dela laguntzei esker.

Berrikuntza eta bezeroarekiko hurbiltasuna iparrorratz gisa hartuta, ALKUBOren helburua energia eraginkortasuneko garai berri batera eramanez gaituen bidea erraztea da, horretarako teknologia eta ikuspegi jasagarriak uztartuz.



Energia fotovoltaikoa & klimatizazio eraginkorra

948 036 438 - alkuboingenieria.com





Eguzki plakendako dirulaguntzak

Nafarroan hiru dirulaguntza mota daude oraingoz eguzki plakak jartzeko urratsa egiten duenarentzat. Joan den martxoan Mikel Irujak, Nafarroako Gobernuako Ekonomia eta Enpresa Garapeneko kontsilariak, adierazi zuenez, «Nafarroak % 65era arte lagunduko die diruz partikularrei eta enpresei autokontsumorako instalazioak egiteagatik». Hauek dira aipatutako hiru dirulaguntza horiek:

bakoitzak kudeatzen dituzte. Nafarroaren kasuan, Europako dirulaguntzen zenbateko osoa 12 milioi eurotik gorakoa izanen da 2023an.

Next Generation funtsek hiru jarduera kategoriatan ezartzen dituzte diruz laguntzeko:

- Autokontsumoa
- Argindarra metatzeko bateriak
- Klimatizazio berriztagarria.

Errentaren Aitorpenean edo Sozietateen gaineko Zergan hobari fiskalak eta kenkariak

Desgrabazioa inbertsioaren % 30ekoa da (adibidez 12.000 euroko inbertsio baten gainetik 3.600 euroko desgrabazioa).

Behin autokontsumorako instalazioak eginak direnean, instalatzaileek eskaera eta txosten teknikoa aurkeztu beharko dute Nafarroako Gobernuaren Trantsizio Energetikoaren Zerbitzuan. Zerbitzuko teknikoei eskaera aztertu ondotik, eta dena ongi baldin badago, eskatzaileak Nafarroako Ogasunean aurkeztu beharko duen txostena bidaliko diote.

Nafarroako Gobernuaren funts propioen bitartez

Partikularren eta enpresen artean energia berriztagarrien erabilera sustatzeko dirulaguntza puntualak dira honako hauek. Hau idazterakoan ez dago autokontsumorako funts propioen deialdi irekirik. Azken deialdi irekia 2022ko maiatzaren 15etik 2022ko uztailaren 15era egin zen.

Next Generation funts europarrak

Berez, laguntza hauek estatu mailakoak dira baina, praktikan, autonomia erkidego

Etorkizun Solar

Eguzki plakak

Auto elektrikoetarako kargagailuak

Ziurtagiri energetikoak

Ingeniaritza-proiektuak eta automatizazioak

www.etorkizunsolar.es
info@etorkizunsolar.es
+34 661 022 251 +34 676 107 842 +34 669 146 997

ZIGA
ELEKTRIZITATEA

647 77 31 33

Eguzki plaken instalazioak, argiztapen-azterketak eta elektrizitate lanak orokorrean



Ikusi
eguzkiak zure
enpresagatik
egin dezakeen
guztia

ENPRESEN AUTOKONTSUMORAKO EGUZKIAREN ENERGIA FOTOVOLTAIKOKO IRTENBIDEAK



INGENIARITZA
ETA
PROIEKTUAK



KALITATEZKO
INSTALAZIO ARINA
ETA ERAGINKORRA



NEURRIRA EGINDAKO
KONPONBIDE
TEKNIKOAK



MANTENTZEA
ETA
MONITORIZATZEA

Konponbide energetiko integralak 2006az geroztik
kostu energetikoak % 60raino murriztu, eraginkortasun
energetikorik handiena lortu eta lehiakortasuna areagotzeko

 **Ekisolar**
Eguzkiaren Energia



OSO GERTU GAUDE. KONTSULTA IEZAGUZU

ARABA. Brusela etorb. 8-5 / Vitoria-Gasteiz
NAFARRROA. Mutiloa Beheiti ind., V kalea. 39. nabea / 31192 Mutiloa Beheiti
GIPUZKOA. Apatta poligonoa, 1. zk. 206. bulegoa / 20400 Tolosa

900 840 281 www.ekisolar.com



Energia berriztagarriak: Nafarroako Gobernuaren dirulaguntzak

Nafarroako Gobernuak zenbait dirulaguntza deialdi ditu indarrean momentu honetan kontsumo pribaturako energia alternatiboen instalazioa eta erabilpena sustatzeko. Normalki, instalazioak egiteaz arduratzen diren enpresak arduratuko dira laguntzen tramitazioak egiteaz ere eta partikularri paper-lanak gainetik kenduko dizkiote.

Honako hauek dira dirulaguntza horietako batzuk:

Autokontsumo instalazioetarako eta baterien bitartez argindarra biltegitzeko laguntzak

Etxeetan autokontsumoa bultzatzea da laguntza lerro honen helburua. Kasu honetan, instalazio fotovoltaikoen bitartez energia sortzeko eta metatzeko sistemak dira diruz laguntzen direnak. Nafarroako Ogasunak onartutako inbertsioaren gainean % 30eko desgrabazioa aplikatzen du hurrengo urtean errentaren aitortpena egiterakoan.

Eta ez hori bakarrik, ibilgailu elektrikoetan (autoak, motoak, bizikletak...) eta ibilgailu horiek dituzten birkarga sistemetan egindako inbertsioengatik ere, desgrabazio garrantzitsuak aplikatzen dituzte errentaren aitortpenean.

Abeltzaintzako ustiategiendako laguntzak

Laguntzen helburua da ustiategietan energia kontsumoa arrazionalizatzeko eta energia berriztagarrien bidez energia gehiago sortzeko jarduerak sustatzea.

Energia berriztagarri termikoen instalazioak ezartzeko laguntzak

Laguntzen helburua da energia berriztagarri termikoak ezartzea ekonomia jarduera duten eta ez duten ekonomia sektore desberdinetan. Aerotermita, geotermita, hidrotermia, eguzki-energia termikoa, errektuntza ganberaren biomasa eta biomasa-galdarak eta tokiko berokuntza aparatuak.

ELEK BERRI

INSTALAZIO
ELEKTRIKOAK

EGUZKI PANELEN INSTALAZIOA

- Proiektu pertsonalizatu, baimen eta diru laguntzen gestioa
- Amortizazio planen azterketa
- Ibilgailu elektrikoak kargatzeko puntoen instalazioa
- Finantziazio aukera



646854825 / 616898065 · elekberri@gmail.com · Elizondo (Baztan)

NAFARROAKO AUTOKONTSUMO INSTALAZIOEN ERREGISTROA | 2023

Datuen azkeneko eguneraketa 2023/09/14

Herria	Instalatutako potentzia	Instalazio kopurua
Amaiur	6,72 kW	1
Arantza	70,00 kW	4
Areso	4,00 kW	1
Arizkun	36,00 kW	4
Arraioz	15,00 kW	2
Azpilkueta	15,00 kW	3
Bera	337,70 kW	18
Berroeta	10,00 kW	1
Donamaria	26,20 kW	5
Doneztebe	38,00 kW	4
Elbete	2,00 kW	1
Elizondo	55,88 kW	13
Erratzu	10,00 kW	3
Etxalar	57,43 kW	7
Gaztelu	4,00 kW	1
Goizueta	40,00 kW	1
Igantzi	103,00 kW	2
Irurita	3,00 kW	1
Ituren	5,00 kW	1
Legasa	100,00 kW	1
Lekaroz	8,00 kW	2
Leitza	15,00 kW	3
Lesaka	106,00 kW	10
Narbarate	9,00 kW	2
Sunbilla	15,00 kW	3
Oiz	5,00 kW	1
Oronoz-Mugairi	25,00 kW	2
Urroz	6,00 kW	2
Ziga	9,00 kW	2
Zugarramurdi	14,00 kW	2
Denera	1.152,53 kW	103



Froling etxearen **S4**

Turbo egur galdara bat da, kondentsaziorik gabe egurra erabat erretzen duena. Eraginkortasun handiko galdara, emisio gutti eta energia gutti kontsumitzen duelako nabarmentzen dena.

Alemanian gehien saltzen den egurrezko galdara



Gasa
Ura
Kalefakzioa

Dirulaguntzak eskatzeko eta errenta aitortpenerako tramiteak egiten ditugu.

PATXI MUTUBERRIA ITURRIA
Tel. 686.235.230
pabimutu@hotmail.com

froling

ERAKUSKETA:
Bidasoa, 45 - BERA

Taula honetan ageri dira herri bakoitzari dagokionez zenbat autokontsumo instalazio tramitatu diren Nafarroako Gobernuaren erregistroan. Instalazio horiek Pertsona Fisikoek egin baldin badituzte, Nafarroako Ogasunaren aldetik % 30eko kenkaria hartuko dute datorren urteko Errentaren Aitorpenean (PFGZ) eta sozietate edo enpresen kasuan, aldiz, kenkaria Sozietateen gaineko Zergan aplikatuko zaie.

Autokontsumoa eta energia berriztagarriei dagokionez Nafarroako Gobernuak diruz laguntzen ditu hainbat jardueran. Hauek dira nagusienak:

- **Autokontsumoa eta energia biltegitratzea:** etxe partikularretan eta hirugarren sektorean.
- **Energia biltegitratzeko instalazioak:** etxe partikularretan eta zerbitzu eta produkzio sektoreetan.
- **Energia berriztagarri termikoen instalazioa etxebizitzan sektorean**

Domiko
galdarak eta estufak

Pellet eta egur berogailuetan adituak

ESKATU HITZORDUA!



«Kalitate goreneko produktuak» www.domikorenovables.com · domiko.xabat@gmail.com
Zarandía 3, LESAKA · T. 639 914 455



Energia eraginkortasun handiko etxeak dirua aurreztu eta hobeki bizitzeko

Zer dira etxe jasangarriak?

Etxe jasangarriak energia eraginkortasunaren eta aztarna ekologikoaren murrizketaren ikuspegitik diseinatu eta eraikitako etxeak dira. Teknologia eta material aurreratuak erabiltzen dituzte energia kontsumoa murrizteko eta baliabide naturalen kontserbazioa maximizatzeko. Eguzki energiako sistemak, kalitate handiko isolamendu termikoa, etxea berotzeko eta hozteko sistema eraginkorrak, aireztapen kontrolatua eta antzeko ezaugarri berritzaileak dituzten sistemen bidez lortzen da hori.

Energiaren kontsumoa kontuan hartuta, eraginkorra den etxe baten ezaugarriak

Isolamendu termiko aurreratuak: Etxearen kanpoko paretak, sabaiak eta leihoak isolamendurako gaitasun handikoak izan beharko lukete, eta hartara, urte osoan tenperatura eroso mantentzeko gaitasuna bermatu, berokuntza edo hozte sistemak gehiegi erabili beharrik ez izateko.

Eguzki panelak eta energia berriztagarriko sistemak: Etxe jasangarri gehienek eguzki panelak dituzte, eta horrek aukera ematen die beren elektrizitatea sortzeko eta, kasu batzuetan, baita gehiegizko energia sare elektrikoari saltzeko ere.

Energiaren kudeaketa adimenduneko sistemak: Energiaren erabilera optimizatzen duten automatizazio eta kontrol sistemak izan ohi dituzte. Horrek barnean hartzen ditu argi-sentsoreak, termostato adimendunak eta argiztapen eraginkorerrako sistemak.

Material ekologikoak eta eraikuntza jasangarrikoak: Eraikuntza material ekologiko eta jasangarrien erabilera oinarritzen da; ziurtagiri ekologikoa duten zurak, CO2 emisio txikiak dituztenak, ura alferrik galtzea murrizten duten iturgintza sistemak...

Zenbat aurreztu dezakegu?

Energia kostu txikiagoak: Energia Dibertsifikatzeko eta Aurrezteko Institutuak (IDAE) bildutako datuen arabera, etxebizitza jasangarriek energia kostuak murriztu ditzakete, batez beste, % 20tik % 30era, gure lurraldeko ohiko etxebizitzekin konparatuz gero. Horrek erran nahi du hilabetean 100 euroko energia faktura izanda, 20 eta 30 euro artean aurreztu zenezakeela hilabete-ro. Urtebetean, 240 eta 360 euro artean.

Pizgarri fiskalak eta dirulaguntzak: Administrazio publikoaren aldetik, energia efizientzia eta etxebizitza jasangarriak sustatzeko hainbat dirulaguntza eta programa daude. Nafarroan, konparaziora, eraikinen birgaitze energetikorako laguntza programa daude, eta horrek aurrezpen nabarmenak ekar litzake zergetan eta hasierako kostuetan jabeentzat.

Jabetzaren balioa handitzea: Etxebizitza jasangarriak aisa gehiago baloratzen dira, jasangarritasunarekin eta energia eraginkortasunarekin duten konpromisoagatik. Horrek jabetzaren balioa handitzea ekar dezake, eta ikerketa batzuen arabera, ohiko etxebizitzekin alderatuta, % 9 ingurukoa izan daiteke. Adibidez, etxe eraginkor bat 200.000 euroren truke erosten baduzu, haren balioa 18.000 euro handitu daiteke denboraren joanean.



BEROTZA

ITURGINTZA, BEROKUNTZA
ETA ELEKTRIZITATE INSTALAZIOAK

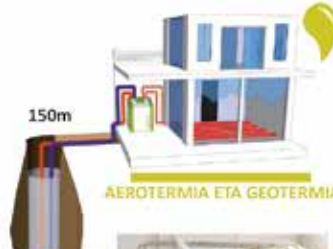
948 450 063-620 886 443
info@berotza.es - www.berotza.es
31745 ITUREN (Na)



BEROGAILUA



GALDARA MISTOA



AEROTERMIA ETA GEOTERMIA



GALDARA



EGUZKI PLAKAK

egurpellet

PELLET ZAKUAK ETXERAINO

egurpellet.com | info@egurpellet.com | T 623 246 300

naparpellet

Pellet
fabrikazioa eta banaketa

+ (34) 948 46 00 89 | + (34) 610 568 278 www.naparpellet.com ETXARRI - ARANATZ

Banaketa neumatikoa

naparpellet@naparpellet.com # +QPellet

FONTANERIA



Carlos Pacheco

**ENERGIA
BERRIZTAGARRIAK**

Legia, 19 - BERA

Tel: 637 151 170

Txinberri
Berriztagarriak

AEROTERMIA
AIRE GIROTUA
BIOMASA
EGUZKI PLAKAK
LUR BEROA

txinberri@gmail.com

611 685 924

www.txinberri.com

Aerotermita, etxebizitza berotzeko alternatiba eraginkorra

Zer da aerotermita?

Aerotermita aireko tenperaturatik zuzenean energia lortzen duen teknologia garbia da. Energia hori barneko gelara edo ur korrontera eramaten du zoru erradiatzaile edo *fan coil* edo haize beroaren bitartez.

Baina, nola funtzionatzen du? Tenperatura arras baxuetan konprimatutako gas hozgari baten ziklo termodinamikoari esker, beroa lortzen du kanpoko airetik.

Instalazioaren kalitatearen arabera, lortzen duen energiaren % 78raino har dezake airetik, eta guztiz doan da. Beraz, kontsumo elektrikoa % 30 baino tikiagoa da, eta errendimendu oneko tresnariarekin % 22raino murriztu daiteke gastua. Kontsumo elektriko hau tresnaren konpresorea martxan paratzeko erabiltzen da.

Energia garbia eta jasangarria

Gainerako berogailu sistemekin konparatuta, aerotermitak ez du ezer erretzen, beraz, ez du kerik ezta hondakinik sortzen eta ez

da kutsakorra. Gizartearen deskarbonizazio prozesuan, CO₂ gasen emisioa murriztea ezinbertzekoa da.

Gas, gasolio, propano eta bertze hainbat energia iturriekin alderatuta duen kontsumo baxuari esker, aerotermita sistema erabilienetako bat da gaur egun bulegoetan, aireportuetan, zinema aretoetan, ospitaleetan... eta noski, etxebizitzak berotzeko eta hozteko sistema ezin hobea da.

Bero ponpa eta aerotermita

Bero ponpak eta aerotermita sistemak antzekotasun aunitz dituzte, baina ez dira beti berdinak. Horregatik, geure etxeko berogailu sistema aukeratzekoan, inportantea da bakoitzaren ezaugarriak ezagutzea eta konparatzea, hobe egokitzen zaigun sistema hautatu ahal izateko.

Bero ponpa, aerotermita bezala, termodinamikan oinarritzen da; berotasuna ponpatzen du eta energia lekualdatzen du berotasun forman. Energia hori etxebizitza klimatizatzeko erabiltzen da. Teknologia-



gaztelu scl

ITURGINTZA

- KLIMATIZAZIOA:
 - Biomasan adituak
 - Aerotermita
 - Gas, gasolio, pellet eta egur galdarak
 - Ekoizpen sistema konbinatuak
 - ETXEBIBIZITZEN ZIURTAGIRI ENERGETIKOAK
- **KONPROMISORIK GABEKO AURREKONTUAK
**FINANTZATZEKO AUKERA

Landa Behikoa Industrialdea, 21 31880 LEITZA
info@fontaneriagaztelu.com

T. 948 510 086
www.fontaneriagaztelu.com

ren funtzionamendua, oinarrian, berbera da; izan ere, aerotermin beroponpa mota bat da, baina ez da bakarria. Hidrotermiak, adibidez, uretik hartzen du berotasuna, eta geotermiak lurretik.

Hala ere, energiaren kontsumoan alde handia izan daiteke sistema batetik bertzerera. Bero ponparen konpresoreak berotasuna transportatzeko erabiltzen du elektrizitatea, eta ez sortzeko. Aeroterminak ere elektrizitatea beharrezkoa du konpresorearen funtzionamendurako, baina 3-4 kW termiko ekartzen ditu kontsumitutako kW bakoitzeko. Beraz, gainerako berogailu elektrikoekin alderatuta energia kontsumoa 3-4 aldiz tikiagoa da. Gainera, aerotermin sistema batzuk eguzki panelekin osatu daitezke, kontsumoa ia-ia zerora murriztuz.

Instalazioa eta errentagarritasuna

Zeure etxebizitza eraiki edo zaharberritu nahi baduzu eta berogailu sistemarako aerotermin pentsatzen ari bazara, garrantzitsua da instalazioari buruz informatzea. Izan ere, ez da merkeena, eta prezioa aldatu daiteke sistemaren arabera (zoru erradiatzailea erabiltzen den edo ez, adibidez). Gainera, kontuan hartu behar da zenbat eta

instalazio handiagoa, orduan eta merkeagoa dela metro karratuko.

Dagoeneko gas edo gasolio galdarako instalazioak dituzten eraikinetan ere paratu daiteke aerotermin sistema, galdara ordezkaturu. Izan ere, erradiadoreen fabrikatzaileek 55 eta 60 gradu arteko ur tenperatura gomendatzen dute efizientzia ona lortzeko, eta aeroterminak tarte horretan edo tenperatura altuagoarekin (65 gradutaraino) egiten du lan. Beraz, instalazioak gehiegi aldatu gabe paratzen ahal dugu aerotermin geure etxebizitzan.

Instalazioaren gastuaren amortizazioa urte guttitan lor daiteke. Gas edo gasolio galdarako sistemekin alderatuta, etxebizitza berrietan 4-6 urtetan amortizatuko da prezioaren desberdintasuna, eta galdara ordezkutzen duten kasuetan 8 urte inguruan. Hala ere, denbora tarte hau aldatokorra izan daiteke etxe batetik bertzerera.

Epe luzera, aeroterminak % 60eko aurrepena ekar dezake etxeko berogailu eta hozte-sistemaren kostuan. Gainera, sistema tradizionalak baino iraunkorragoa eta efizienteagoa da, eta ingurugiroa zaintzen laguntzen du.



Aire girotua

Tximiniak

Gas, gasolio eta biomasa galdara eta berogailuak

Santiago, 93 ELIZONDO - T. 948 452 126
info@honestolopez.com
www.honestolopez.com



- ITURGINTZA
- BEROKUNTZA
- KLIMATIZAZIOA
- EGUZKI-PLAKEN INSTALAZIO TERMIKOA
- AEROTERMIA
- BIOMASA
- HOZTEKO ETA BEROTZEKO ZORU ERRADIATZAILEA



Leurtzako-etorbidea, 29. URR0Z
T. 678 99 40 00 • babazeiturgintza@gmail.com



AEROTERMIA, BIOMASA, GEOTERMIA

Energia Berriztagarrien instalazioetan espezialistak

Ingurumenarekin konprometituak.



Zaldubia Pol. A nabea
31730 IRURITA 948 451 728

Sto. Domingo
31750 GAZTELU 659 234 825

Pelleta, erregai merkea, naturala eta jasangarria

Zer da pelleta?

Pelleta produktu naturala da, biomasa solidotzat hartua, zilindro ttikien itxura duena. Zerrauts natural idorrek sortzen da, presio altuan konprimatuta eta gehigarri kimikorik erabili gabe, egurraren lignina erabiltzen baitu aglomeratzaile gisa. Honi esker, bero-ahalmen handia dauka.

Berogailurako eta ur beroa lortzeko erabili ohi da, eta estufa edo galdara berezia behar da horretarako. Hauek erosoak eta erabiltzeko errazak dira, pelleta erregai likidoen gisara garraiatu daitezkeelako. Gainera, erregai likidoak ez bezala, %100 naturala da eta ez da toxikoa ezta arriskutsua. Beraz, lurrera erorita ere, aisa garbitzen da arazorik gabe.

Normalean, hiru modutan lor daiteke pelleta: zaku ttikietan, zaku haundietan eta zisterna-kamioien bidez.

Zaku ttikiak 15 kilokoak izan ohi dira, kontsumo ttikiko erabiltzaileentzako aproposak eta garraiatzeko erosoak.

Zaku haundietan 1.000 kilo inguru sartzen dira, eta zaku ttikiak baino ekonomikoa-goak izan ohi dira. Kamioi bidezko hornidura posible ez den galdara haundietarako aproposak izaten dira.

Kamioi-zisterna bidezko hornikuntza da erosoena eta merkeena galdara haundientzako. Izan ere, kamioiaren tututik zuzenean betetzen dute depositua, pelleta eskuekin erabili gabe.

Pelletaren abantailak eta desabantailak

Berokuntza sistema guztiek bezala, pelletak bere abantailak eta desabantailak ditu. Geure etxebizitzarako sistemarik aproposena den erabakitzeko, gomendagarria da ezaugarri hauek ezagutzea:

Abantailak: Pelleta nahiko erregai merkea da; gasolioaren prezioaren erdia izan ohi du. Ez du baso-mozketarik sustatzen, zerrategi eta zurgindegietako zerrauts hondakinekin sortzen baita, eta ez du kutsatzen, CO2 neutroko biomasa delako. Gainera, leku idorrean gordeta, pelleta ez da inoiz iraungitzen.

Honez gain, pellet estufa eta galdara gehienak guztiz automatizatua izaten dira, bakarrik itzali eta pizten dira eta potentzia erregulatzen dute. Gainera, energia berriztagarria izanik, dirulaguntzak ematen dituzte instalaziorako. Azkenik, ez du ia kerik sortzen eta gas aterabide bakarra aski du funtzionatzeko, tximinia haundiren beharrik gabe.

Desabantailak: Pelleta egurra baino garestiagoa da, kalitatezkoa izan behar du ongi funtzionatzeko, eta ongi gorde behar da leku idor batean. Gainera, estufa edo galdara bereziak behar izaten dira.

Argi dago pelleta etxebizitza beretzeko alternatiba interesgarria dela, eta etxe berogailua aldatzeko edo zaharberitzeko asmoa baduzu, kontuan hartzeko aukera ona da.



matxako
KALEFAKZIOA - GASA - ITURGINTZA

**Iturgintza lanak
Berokuntza mota guztiak
Galdaren instalazioak**

*"Baxi" markan
eskaintza berezia.
Eskatu
aurrekontua*

BAXI
LA NUEVA CLIMATIZACIÓN

609 808 756 • BERA



EZPELURA ITURGINTZA



Berokuntza • Gasa • Eguzki-plakak
Elektrizitatea • Zoru bero emailea
Biomasa • Aerotermita



T. 606 337 427 | OIZ
info@ezpelura.com
www.ezpelura.com



ULI-ZAR 
ELKARTEA, S.L.

**PELLET ETA EGUR GALDARAK
AEROTERMIA
AIRE GIROTUA**



Bide-ondo etxea • ARESO • Tel.: 647 525 516

Alberto Goñi iturgintza

Iturgintza lanak
Energia Berriztagarriak · Aire girotua
Finantziazioa eskatu!

Etxean giro goxoa izateko...



AEROTERMIA

KOSNER
Climatización eficiente

EGUR ETA PELLET
GALDARAK



ZORU BERO EMAILEA

GREENHEISS
EFFICIENCY SYSTEMS



Alberto Goñi · 669 413 790 · ELIZONDO



CALDERAS HARITZA
gas galdaren instalazioa

**Berogailuentzat galdara eta
aeroterminia salmenta eta instalazioa**

Saunier Duval Vaillant JUNKERS
BAXIROCA
ACV ARISTON Hermann

603 517 243
calderasharitza.com

Gabiria, 39
7 Lokala
IRUN

Bizi-kalitatea hobetzea eta etxean gustura egotearen garrantzia

Etxea zaharberritzen hasten garenean, efizientzia energetikoa kontuan hartu beharreko afera izanzen da, zalantzarik gabe. Azken finean, isolamendu termikoan eta energia berriztagarrietan inbertitutako dirua ongi inbertitua egonen da eta, urteak pasatu ahala, energiaren kontsumoan aurreztuko dugunarekin laster amortizatuko dugu.

Etxe baten birgaitze energetikoa da urtez urte amortizatzen den bakarra, dituen laguntzez gain, kontsumitu gabeko energian aurreztuko dugunarekin laster berreskuratuko baitugu

Berogailua, gehien kontsumitzen duena

Etxebizitza batean kontsumitzen den energia gehiena berokuntza joanen zaigu, etxe barnean temperatura eroso mantentzen. Hortaz, berebiziko garrantzia du kanpoko paretak, zolak eta sabaia ongi isolatzeak, neguan hortik eskapatzen baita barneko beroa eta udan kanpoko beroa barnera sartzen.

Fatxada, leiho, teilatu eta zoruen isolamenduak hobetzea

Etxe bat zaharberritzen hasten garenean, badira aldatu ezin ditugun faktore batzuk, hala nola klima (kanpoko temperatura) edo gure etxearen orientazioa. Hala ere, fatxada, leiho, teilatu eta zoruen isolamendua hobetuz gero, neguan gutiago kontsumituko dugu berokuntza, eta udan etxeak freskoago mantenduko ditugu, eta ez zaigu beharrezkoa eginen klimatizazio sistemaren bat instalatzea.




IPAR ENERGIAK

ENERGIA BERRIZTAGARRIETAN ESPEZIALISTAK

Aholkularitza | Instalazioa Mantentzea
Zerbitzu teknikoa



- Pellet-berogailu eta galdarak.
- Aeroterminia bidezko berokuntza, hozkuntza eta etxeko ur beroa (EUB).
- Biomasa bidezko berokuntza eta EUB.

T. 680 78 58 82
www.ipar-energiak.com

Donamaria - Nafarroa



ANTEROLA
Técnico instalador 629 449 602

ITURGINTZA · GASA · BEROGAILUAK
AIRE GIROTUA
KOMUNeko & SUKALDEKO OSAGARRIAK

ENERGIA BERRIZTAGARRIAK
Aeroterminia, Geoterminia, Egur eta Pellet galdarak

Zerbitzu & Gremioen koordinazioa

JAVI PETRIRENA
Iturgintza eta elektrizitatea



Tel. 679 354 947
jpinstalazioak@gmail.com

EGUR ETA PELLETEZKO GALDARAK

- AEROTERMIA
- GASA
- KLIMATIZAZIOA
- EGUZKI PLAKA FOTOVOLTAIKOAK

INSTALAZIOEN FINANTZIAKETA %0 (24 hilabete)

- Instalatzaile baimendua

ISOLATU ZURE ETXEA ETA AURREZTU

Isolamendu termikoa eta akustikoa

% 50 aurreztu

Egun batean

Obrarik gabe



**BEGIRATU ZEIN
ERRAZA DEN
JARTZEA**



AislaNat, **Nafarroan ekoiztutako**
zelulosazko isolamendu bakarra.

Isolatu zure etxea zelulosarekin,
egun batean,
obrarik gabe,
gutxi gastatuta
eta **produktu ekologiko** batekin.

Geure etxebizitza jasangarriagoa egiteko 5 aholku



1. Berogailua eta aire egokitua modu arduratsuan erabili: Etxeko sistemak modu eraginkorrean erabilia guttiago kontsumitu eta dirua aurrezteko dugu. Horretarako, berogailua 20 gradutan jarri dezakegu, eta aire egokitua 26 gradutik gora ari duenean erabili. Ura, berriz, 35 gradutan egotea nahikoa da. Gradu bakoitzak bere eragina dauka ingurugiroan eta gure sakelean.

2. Baliabide naturalak probestu: Energia berriztagarriak gero eta eskuragarriagoak badira ere, denek ez dute posible etxean birgaitze energetiko garestirik egitea. Hala ere, baliabide naturalak erabiltzeko hainbat modu ditugu; egunez eguzkiaren argia ahal bezain bertze aprobetxatu, paretak kolore argiz margotu argitasuna lortzeko, aire korronte naturalak sortu leihoak irekiz... ohitura jasangarri eta osasuntsuak dira.

3. Oinarrizko aldaketak sukaldean: Eguneroko ekintza txikiak eragin zuzena dute geure kontsumoan, eta sukaldean ere ohitura jasangarriagoak har ditzakegu. Adibidez, ahal dela presio-eltzea erabili, dirua, denbora eta energia aurrezteko. Labea erabiltzean, saiatu gehiegi ez irekitzen, irekitzen den aldiro tenperatura 20 gradu

inguru jaisten baita. Janaria desizozteko, izozkailutik denborarekin atera eta bakarrik eginen da, ura edo mikrohin-labea erabili beharrean. Ontzi-garbigailua osorik kargatu martxan paratu aitzinetik...

4. Ez utzi aparatu elektronikorik *standby* moduan: Telebista, ordenagailua, bideojokoak... guztiz itzali beharrean *standby* moduan uzte ditugu aunitzetan, eta horrek energia kontsumoa haunditzen du. Mugikorra gau osoan kargatzen uztean, edo etxetik kanpo gaudenen *wifi* routera piztua uztean ere alferrikako energia gastua egiten dugu.

5. Kontsumo baxuko bonbillak eta etxetresnak: LED bonbillak edo kontsumo baxukoak arruntak baino garestiagoak izan daitezke, baina zortzi aldiz gehiago irauten dute eta %80 guttiago kontsumitzen dute. Beraz, epe luzera diru eta energia aunitz aurreztuko dugu. Etxetresna elektrikoak ere gero eta efizienteagoak dira; A++ klase energetikoa dutenak, adibidez, %70 guttiago kontsumitu dezakete. Etxetresna zaharrak aldatu ahala kontsumo baxuko aukerak kontuan hartzen baditugu, planetak eta geure sakelak eskertuko digu.

IÑIGO ETXARTE ARBURUA

- Iturgintza lanak
- Pellet eta egurrarekin berokuntza instalazioak
- Gas instalazioak
- Aerotermia



Goikolanda 8A | 31760 ETXALAR
T. 657 791 507 | 948 635 256
pelletsbaztanbidasoa.com



**Ekain
TALDEA**

ENERGIA BERRIZTAGARRIAK

ENERGIA BERRIZTAGARRIEN INSTALAZIOA,
IKERKETA ETA PROIEKTUAK



www.ekain-taldea.com

Amasatarren 6, ORERETA-ERRETERIA

ekain@ekain-taldea.com

943 340 509 - 656 702 260



Independentzia energetikoa lortzen eta dirua aurrezten lagunduko dizugu!

ACIMUTHen 2010ean hartu genuen gure bezeroei zerbitzu sorta zabala eskaintzeko konpromisoa. Teknologia berriei buruz dugun ezagutzari esker, energiaren kostuak murrizten lagunduko dizugu, ez bakarrik elektrizitatean, baita berokuntzan eta ur beroan ere. ACIMUTHek lagunduko dizu helburu horiek lortzen:

Energia fotovoltaikoa: Faktura elektrikoa murrizteko gakoa

Energia fotovoltaikoa irtenbide egokia da elektrizitate kostuak murrizteko. Eguzki panelekin, argindar faktura % 80 eta % 95 bitartean jaitziko zaizu, eta baliteke urtean deus ez ordaintzea ere, inflazioa edo tarifa elektrikoen gorabeherak gorabehera. Eguzkiaren energia aprobetxatzean, berotegi efektua eragiten duten gasen emisioak murrizten eta ingurunea hobetzen ariko zara, eta, aldi berean, oligopolio elektrikoetatik independentzia lortuko duzu.



Egurra: Aprobetxatu zure inguruko ballabideak berogailurako eta ur berorako

Berokuntzako alternatiba iraunkor eta ekonomiko bat tokian tokiko egurra erabilteza da. Galdara sistema adimenduni esker, brasak luze irauten dute eta galdara automatikoki piztu eta itzaltzen ahal da. Etxea egurrekin berotzea ez da inoiz hain erraza izan. Hobe zure inguruko egurra erretzea zure dirua erretzea baino.

Pellet: gasolioa baino aukera merkeagoa

Pelleta aukera eraginkor eta ekonomikoa da. Gasolioarekin konparatuta, kostuak urtean % 70 murriztu ditzake. Pellet sistemak egokiak dira, automatikoki piztu eta itzaltzen baitira, eta bi hilean behin bakarrik hustu behar da errautsen tiradera. Pelleta eroso da eta gasolioa baino merkeagoa.

Aerotermita: Moldakortasuna etxea berotzeko eta hozteko, eta ur berorako

Aerotermita gero eta ezagunagoa da, arras sistema moldakorra delako. Orain duzun sistemarekin erabil dezakezu, bai zoru erradiatzailearekin bai erradiadoreekin. Aerotermita eguzki plakekin konbinatuz gero, berokuntzaren eta ur beroaren urteko kostuetan nabarmen aurreztuko duzu. Baserrietan, gasolioa mantentzea eta aerotermitarekin osatzea maiz egiten da. Hala, denbora gehienez funtzionatzen ari den makina txikiago bat instalatuko dugunez, inbertsioa ere murriztuko da, beharrezkoa denean bakarrik aktibatuko baita gasolioarena.

Ballatu eskura dituzun laguntzak etorkizun jasangarriarako

ACIMUTHen argindarraren faktura murrizteko eskura dituzun dirulaguntzak aprobetxatzen lagunduko dizugu. Ezagutu energia iturri agorfezinen abantailak eta kontsultatu gurekin zein den zure beharretarako irtenbiderik egokiena. Gurekin harremanetan jar zaitezke pellet-berogailuei, egur-sutegiei, sukalde ekonomikoiei, geotermiari, eguzki termikoari eta gehiagori buruzko informazioa lortzeko. Elkarrekin, etorkizun jasangarriagoa eta ekonomikoagoa eraiki dezakegu. Jari harremanetan gaur bertan!

