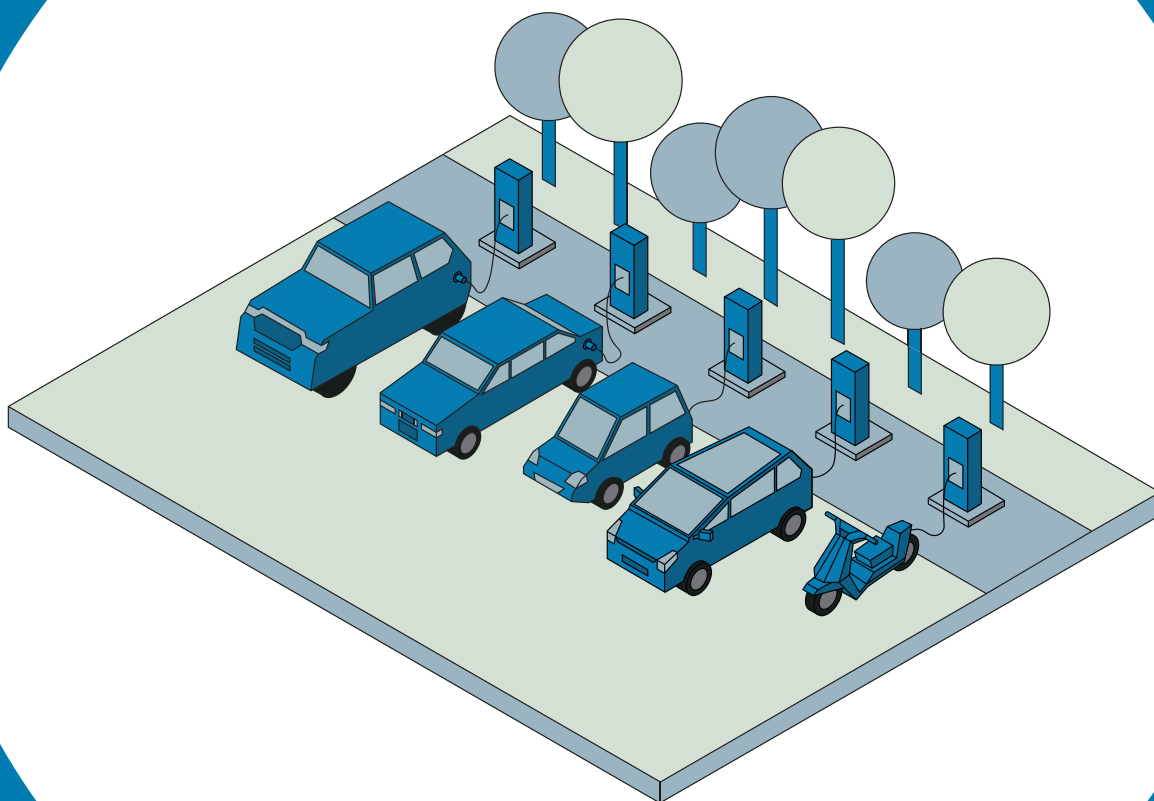


2023

Ibilgailu elektrikoak kargatzeko instalazioa

auzo-erkidegoetan



EDUKIAK

00.	Sarrera	4
01.	Hasierako kontsiderazioak	6
	Kargagailuaren potentzia	7
	Konexio mota	8
	Kargatzeko modua	9
	Kontratutako potentzia egiaztatzea	11
	Komunitateko garajearen egoera	12
	Ibilgailuak kargatzeko instalazioaren eskema	12
02.	Nork sustatzen du instalazioa?	14
	1. Eskemaren inztalazioa	15
	2. Eskemaren inztalazioa	16
	3. Eskemaren inztalazioa	16
	4. Eskemaren inztalazioa	17
03.	Eskaintzaren kudeaketa	18
04.	Instalazioa eta mantentzea	20
05.	Legalizazioa	22
06.	Kargaren hasiera	24
07.	Dirulaguntzak	26
08.	Glosarioa	28
09.	FAQ	30
10.	Eranskinak	34
	I. Eranskina	35
	II. Eranskina	38
	III. Eranskina_	39
	IV. Eranskina	41
	V. Eranskina	43
	VI. Eranskina	44
	VII. Eranskina	46
11.	<u>Bibliografia</u>	48

00

Sarrera

Energia-eredu jasangarri baterako trantsizioa erronka handia da; energiaren erabilera eraginkorra, jatorri berriztagarriko energia sustatzea eta subiranotasun energetikoaren tankerako erronkak mahai gainera ekartzen ditu. Garraioaren sektorea berotegi-efektuko gasen emisio guztien herena baino gehiagoren erantzule da, 2021eko EAEko Berotegi Efectuko Gasen Isurketen Inbentarioaren arabera.

Testuinguru horretan antzeman da mugikortasun jasangarria herritar guztiengana hurbiltzeko beharra. Garraio jasangarriaren modalitateek gaitasun handia du erabiltzaileen ezaugarri eta beharretara egokitzeko, ibilgailu elektrikoaren erabilera barne.

Horregatik, gida honen helburua da auzo-komunitateetan ibilgailu elektrikoak kargatzeko instalazioen prozesuari eta inplikazio nagusiei buruzko informazioa ematea, horiek aplikatzeko egin beharreko urratsak zehaztuz.

Sustatzailea:

Debegesa (www.debegesa.eus)

Diseinua eta maketazioa:

Chroma (www.chroma.eus)

Eduki narratiboa:

Debegesa

Sandra Arroyo Robledo. Abokatua. (<https://sandra-arroyo-robledo.negocio.site/>)

Finantzatzailea:

Gipuzkoako Foru Aldundia. Jasangarritasun eta Obra Hidraulikoen Zuzendaritza (<https://www.gipuzkoa.eus/es/diputacion/medio-ambiente-y-obras-hidraulicas>)

Data:

2023ko urria

() Gida honen helburua da herritarrek, enpresek eta erakunde publikoek ibilgailu elektrikoak kargatzeko instalazioekiko duten interesa sustatzea. Emandako erantzunak, beraz, orientatiboak baino ez dira, eta ezin dira indarreko araudiaren interpretazio ofizialtzat hartu.*

01

Hasierako
kontsiderazioak

Oro har, hiru lekutan kargatu daitezke ibilgailu elektrikoak (IE):

- Etxean
- Lanean, merkataritza gunetan, supermerkatuetan, hoteletan, etab.
- Elektrolindegietan

Etxeko karga da aukerarik ohikoena, aukerarik erosoena baita, eta, bestalde, normalean merkeena izango delako.

Ibilgailua kargatzeko instalazio bat egin aurretik, honakoak hartu behar dira kontuan: autoaren konektorea, autoa kargatzeko behar den potentzia eta kargatzeko modua.

1. KARGAGAILUAREN POTENTZIA

KARGATZEKO TOKIAK

Familia bakarreko etxebizitzetan edo garaje komunitarioetan instalatutako karga-puntuak potentzia desberdinak karga ditzakete: 3,7 kW, 7,4 kW, 11 kW eta 22 kW. 3,7 kW eta 7,4 kW-eko potentziak dituzten karga-puntuak monofasikoan konektatuta daude, eta 11 kW eta 22 kW-ko kargagailuak, berriz, trifasikoan konektatuta.

Karga-puntuak emandako potentzia mugatu egin daiteke. Adibidez, entregatutako potentzia 7,4 kW-koa bada, 1,4 kW; 1,9 kW; 2,3 kW; 3,0 kW; 3,7 kW; 4,6 kW eta 5,8 kW balioetara muga daiteke. Muga kontratatutako potentziaren arabera ezarriko da.

Bestalde, karga modu dinamikoan kudeatzeko aukera ematen duten karga-puntuak ere badaude. Konponbide honek etxebizitzako ekipoek kontsumitutako potentzia neurtzen du eta kargagailuari erabilgarri geratzen zaion potentzia ematen dio. Horrela, ibilgailuak gehieneko potentzia erabilgarriarekin kargatu ahal izango dira.

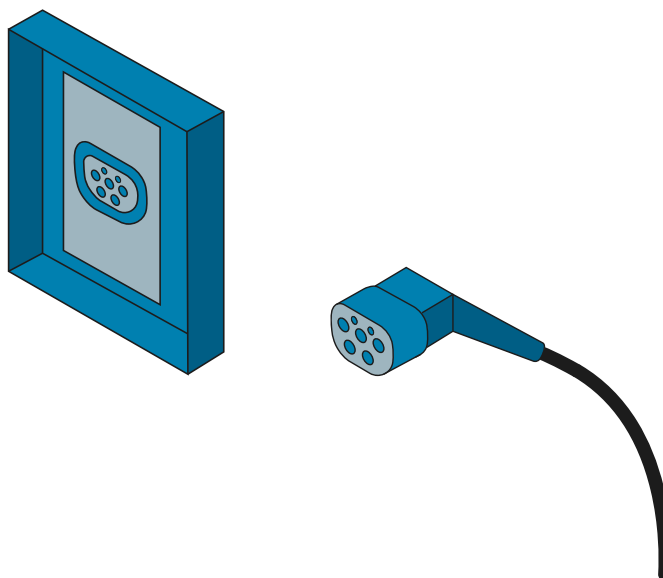
Orokorrean, kargagailua instalatzean, gomendagarria da potentzia mugatu dezakeen bat instalatzea. Era berean, gomendagarria da kargaren kudeaketa dinamikoa izatea, kontratatuta eta etxebizitzaren eskura dagoen potentzia guztia aprobetxatzeko.

2. KONEXIO MOTA

Auto elektrikoak fabrikatzen dituzten marka asko daude, eta Europan konektorearen estandar gomendatuak bi dira: 2 Motako kargagailua (Mennekes ere esaten zaio) eta karga azkarrerako 'Combined Charging System' (CCS) delakoa.

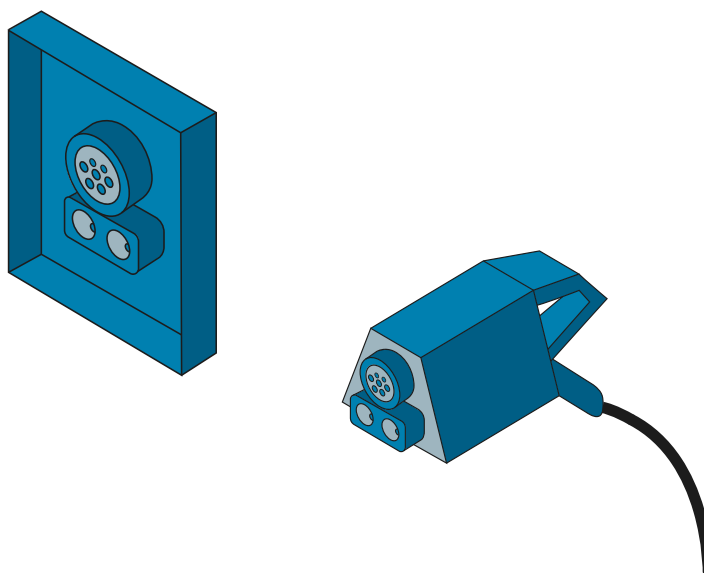
2 MOTAKO KARGAGAILUA

2 Motako kargagailuak zazpi poloko konektorea du, 70 A-ko korrante alferno monofasiko bat eta 63 A-rainoko korrante trifasikoa igarotzeko aukera ematen duena, 500 V-ko gehienezko tentsioarekin. Horrela, 43 kW-ko gehienezko potentzia ematen du.



COMBINED CHARGING SYSTEM (CCS)

CCS konektoreek 2 motako konektore estandarrak baino bi pin gehiago dituzte. Bigarren mailako konektore gisa balio dute karga azkarreko sistemekin erabiltzeko, korrante alfernoa jarraitu bilakatuz aldeberean, bateriara bidali aurretik.



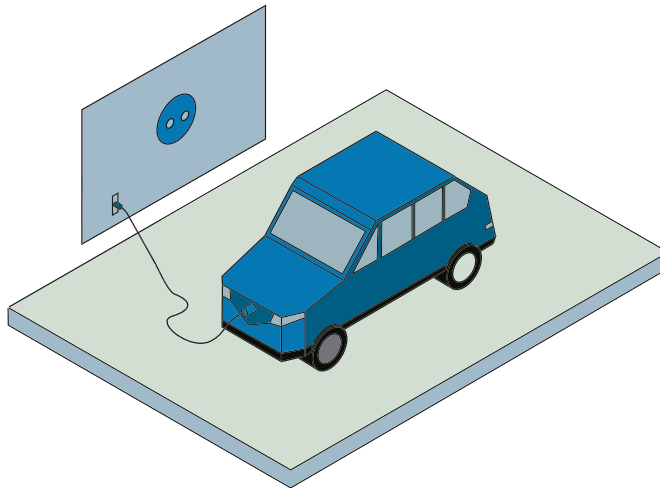
3. KARGATZEKO MODUA

Potentzia egokia duen kargagailua bilatu behar da merkatuan. Gainera, kargagailua definitzeko, kontuan hartu behar da konektore mota ibilgailuarekin bateragarria dela, eta kargatzeko modu bat definitu behar da.

Kargatzeko moduak energia-horniduraren modua, babes-instalazioa, komunikazioa eta karga-sistemaren kontrola kategorizatzen dira. EI-a kargatzeko 4 modu desberdin daude, IEC 61851-1 nazioarteko estandarrak definitutakoak.

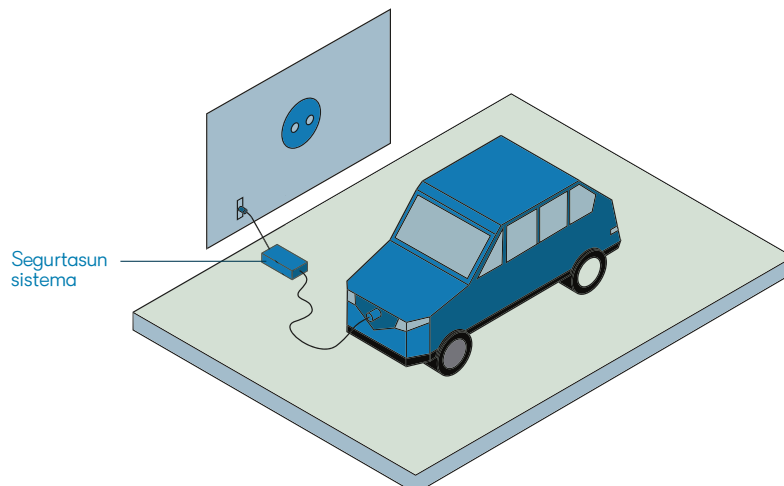
1. MODUA

- Etxeko hartzea
- Ez-segurua: ez da gomendatzen erabiltzea
- Gehieneko potentzia 2,3 kW
- Korrante Alternoko karga



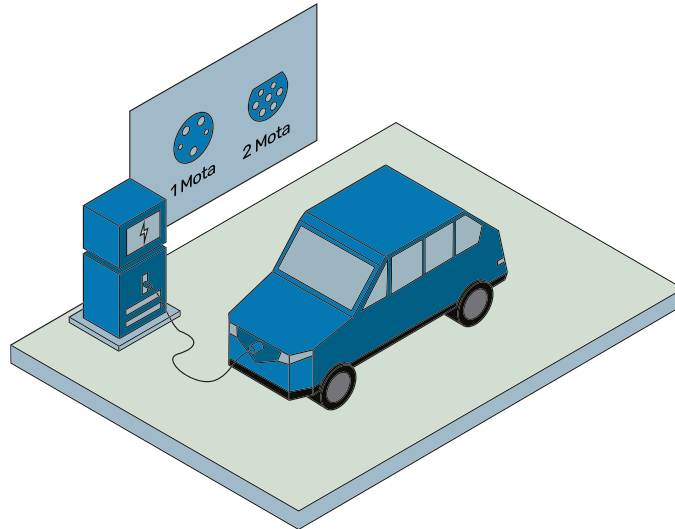
2. MODUA

- Etxeko hartzea
- Kablearen kontrola eta babesa (IC-CPD)
- Gehieneko potentzia 3,6 kW
- Korrante Alternoko karga



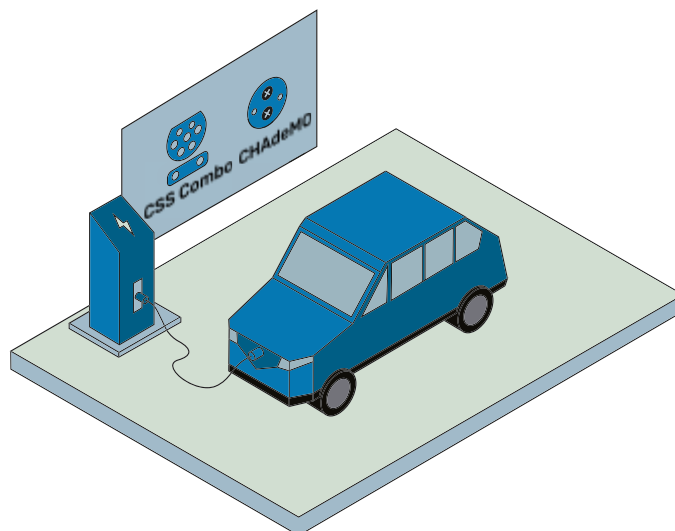
3. MODUA

- Ibilgailu elektrikoko konektore espezifikoak (2 Motakoak)
- Kargatzeko terminala, kontrol- eta babes-funtzio guztiekin
- 7,4 kW-ko potentzia monofasiko maximoa; 22 kW-ko potentzia trifasikoa
- Korrante Alternoko karga



4. MODUA

- Ibilgailu elektrikoko berariazko konektoreak (CCS Combo)
- 22 kW-50 kW arteko potentzia duten kargak (trifasikoa)
- Karga Korrante Jarraituan
- Karga publikoko aplikazioetarako eta merkataritzakoetarako



Eskura dauden 4 karga-moduak ikusita, 2 eta 3 moduak dira gomendagarrienak familia bakarreko etxebizitza batean eta garaje komunitario batean instalatzeko.

4. KONTRATATUTAKO POTENTZIA EGIAZTATZEA

Gaur egungo joera da ibilgailuaren jabe bakoitzak karga-puntua bere etxebizitzako kontagailuari lotuta jartzea. Izan ere, ibilgailu elektrikoa gauez kargatzen bada, elektrizitatea kontsumitzen duten gainerako gailuak itzalita daudenean, ez da beharrezkoa izaten kontratatutako potentzia handitzea. Hala ere, badira zenbait faktore kontuan hartu behar ditugunak potentzia handitu ala ez erabakitzeko:

- Kontratutako potentzia
- Kargatzeko ordutegia: gauez/egunez
- Kargatzeko behar den denbora
- Ibilgailu-mota/bateria-dukiera

1. KASUA

IE-a kargatzeko potentzia + Egungo eskariaren potentzia < Kontratutako potentzia =
Kontratutako potentzia handitzea ez da beharrezkoa

2. KASUA

IE-a kargatzeko potentzia + Egungo eskariaren potentzia > Kontratutako potentzia =
3 aukera

3 aukera ditugu:

KARGA KUDEATZEKO SISTEMA BAT INSTALATZEA

Sistema honek, besteak beste, kargatzeko ordutegi egokiak aukeratzea ahalbidetu eta kontsumoa mugatzen du, eskura dagoen potentzia ez asetzeko. IE-aren egunerokotasuneko erabilera argi ez badago ere aproposa izan daiteke. Kontsumo-ohiturak aldatuz gero, kW-ren kostua eta kontratu mota berrikusi beharko lirateke.

KONTRATATUTAKO POTENTZIA HANDITZEA

Eskari berriari erantzun ahal izateko kontratatutako potentzia handitzea. Potentzia-amaierako kostuaren gehikuntza.

ESKATU 'LOTUNE' BERRI BAT, IE-ARENZAT ESKLUSIBOA

Kargagailuaren potentziari eusten dion lotune berri bat instalatzen da. Horrek kontsumo independentearen neurgailua du, eta Hornidura Puntuen Kode Unibertsal (HPKU) berri baten beharra ekarriko du, kontratu berri eta gastu finko gehigarri batzuek gain.

5. ERKIDEGOKO GARAJEAREN EGOERA

Garaje komunitario bateko instalazioa bada, garaje desklasifikatua izan beharko du. Desklasifikazio-ziurtagiria eduki beharko du, eta bestela, instalazioa egin aurretik eskuratu beharko da.

ZER DA GARAJE DESKLASIFIKATU BAT?

Desklasifikatutako garajeen berriazko neurriak hartzen dira Behe Tentsioko Erregelamendu Elektroteknikoari (BTEE) lotutako instalazio elektrikoak dauden eremu guztietan, konbustio ez-osoko gasen eta erregaia lurruntzeko gasen metaketaren ondorioz sute- edo leherketa-arriskua desagertzeko.

GARAJEAREN DESKLASIFIKAZIOA

Garajearen desklasifikazioa nahitaezkoa da 5 plaza edo 100 m² baino gehiagoko aparkalekuetarako. Mota horretako kokalekuak sute- eta leherketa-arriskuko lokaltzat hartzen ditu BTEEk, atmosfera leherkorreko eremuak dituztelako. Bestalde, Baimendutako Kontrol Erakundeek (BKE) ikuskapen bat egin beharko dute 5 urtean behin.

ITC-BT-52 Y ITC-BT-29

ITC-BT-52ak ibilgailu elektrikoa kargatzeko instalazioak sute- edo leherketa-arrisku gisa sailkatuta ez dauden lokaletara mugatzen ditu, eta, beraz, ezingo dira instalatu ITC-BT-29aren arabera arrisku hori duten eremuetarako instalazio elektrikoa diseinatu eta eraiki den garajeetan.

6. IBILGAILUAK KARGATZEKO INSTALAZIO-ESKEMAK

Energia elektrikoa banatzeko saretik elikatzen diren birkarga-estazioak elikatzeko instalazio berriak eta lehendik dauden instalazioak aldatzeko instalazioak konexio-eskemen arabera egingo dira. Nolanahi ere, instalazioa gauzatu aurretik, instalatzaileak edo, hala badagokio, proiektugileak, dokumentazio tekniko bat prestatu behar dute, diseinuaren edo proiektuaren memoria tekniko gisa, ITC-BT-04a aplikatuz dagokionaren arabera, erabili beharreko konexio-eskema adierazita. Eskema hauek egin daitezke:

1. ESKEMA

Eskema kolektiboa edo enborrekoa, instalazioaren jatorrian kontagailu nagusi bat duena, eta bigarren mailako kontagailua, garajea kargatzeko puntu guztiak elikatzeko kontagailu bakarra. Informazio gehiago [I. eranskinean](#).

2. ESKEMA

Banakako eskema, etxebizitzarako kontagailu komun bat eta karga-puntua dituena. Zure etxebizitza-erakineko garaje-plazan karga-puntu bat instalatu nahi baduzu, eta horren antolamenduak kontagailuaren kableak zure karga-puntura jaisteko aukera ematen badizu. Informazio gehiago [II. eranskinean](#).

3. ESKEMA

Banakako eskema, karga-puntu bakoitzerako kontagailu batekin, eta puntu bakoitzerako hornidura berri batekin. Instalazio erabat independentea da, eta hornidurak karga-puntu bakarra elikatzen du. Etxebizitzak eta garaje-plazak titular bera ez dutenean edo garajeari lotutako etxebizitzarik ez dagoenean. Informazio gehiago [III. eranskinean](#).

4. ESKEMA

Ibilgailu elektrikoa kargatzeko zirkuitu osagarriak dituen eskema. Jabetza horizontaleko garajeetan tentsio-erorketa handiak eragingo lituzke, eta patiotxoak jarri beharko lirateke deribazio indibidual handietarako; beraz, gomendatzen da horiek erabiltzea familia bakarreko etxebizitzetan eta hornidura bakarreko edozein motatako finkatan. Informazio gehiago [IV. eranskinean](#).

Erabilitako eskema gorabehera, instalazio-motaren arabera dagokion kategoriako instalatzaile batek egingo ditu instalazioak. Eskema bakoitzaren abantailak eta desabantailak honako hauek dira:

	ABANTAILAK	DESABANTAILAK
Eskema kolektiboa edo enborrekoa, kontagailu nagusi batekin instalazioaren jatorrian	<p>Kontagailuen zentralizazioan kontagailuen espazio bat baino ez du behar.</p> <p>Ez du inplikaziorik erkidegoko hornidurak erabiltzeko.</p> <p>IE-etarako tarifa espezifikoki egokiak ezartzeko aukera ematen du.</p>	<p>Kontsumoak kudeatu behar dira, bai eta IE-ko erabiltzaileei eragindako gastuak ere.</p> <p>Hasierako instalazioaren gailuzkoak, etorkizuneko karga-puntuak aurreikusitako behar dituenak.</p>
Banakako eskema, etxebizitzarako kontagailu komun bat eta karga-puntua dituenak	<p>Faktura bakarra jasoko da etxebizitzaren kontsumoagatik eta IE-aren kontsumoagatik.</p> <p>Ez du hornidura berria alta ematerik behar, ezta kontagailu berri baterako lekurik eskatzen ere.</p> <p>Dagoeneko etxebizitzarako kontratatutako potentzia aprobetxatzen da.</p>	<p>Ez da posible etxebizitzaz bestelako eraikin batean kokatutako aparkalekuaren kasuan.</p> <p>Instalazioaren kostuak nabarmen handitzen dira kontagailuaren eta karga-puntuaren arteko distantzia handitzen den heinean.</p> <p>Kontratututako potentzia nahikoa den begiratu behar da.</p>
Banakako eskema, karga-puntu bakoitzerako kontagailuarekin	<p>Instalazioa banaka egiten da, komunitatearekin partekatutako hornidurei eragin gabe.</p> <p>Eskaintza zein konpainia merkaturatzailea aukeratzeko askatasuna.</p>	<p>Instalazioaren kostuak beste karga-sistema batzuk baino handiagoak dira.</p> <p>Bi kontratu desberdin daudenez, bata etxebizitzarako eta bestea IE-rako, fakturazio bikoitza sortzen da, kostu finkoak handitzea eraginez.</p> <p>Kontagailuak zentralizatzeko lekua behar da.</p>
Ibilgailu elektrikoa kargatzeko zirkuitu osagarri bat edo gehiago dituen eskema	<p>Instalatzeko kostu txikiagoak.</p> <p>Ez du hornidura berri baten altarik behar, ezta kontagailu berri baterako lekurik ere.</p>	<p>Aparkalekuaren komunitatean dagoen hornidura erabili behar denez, sarbidea ukatu dezake komunitateak.</p> <p>Kontsumoa kudeatu behar da, bai eta IE-ko erabiltzaileei eragindako gastuak ere.</p> <p>Ez du baimentzen IE-etarako tarifa espezifikorik ezartzea.</p>

02

Nork sustatzen du
instalazioa?

Burutuko duenak egingo du instalazioa. Zenbait kasu daude:

- **Familia bakarreko etxebizitzarako instalazioa:** Familia bakarreko etxebizitzak garajea badu, egin beharreko instalazioa errazagoa da.
- **Garaje komunitario batean instalatzea:** Karga-gune pribatu bat instalatzeko, garrantzitsua da azpimarratzeko beharrezko baimenei dagokienez, jabetza horizontaleko legediak baldintzatuta, zenbait kasuistika gertatzen direla.

Babes Horizontaleko Legearen (LHP) arabera, hurrengo aukerak izango ditu etxebizitza eraikin bateko garaje-plaza baten erabiltzaileak:

I. ESKEMAREN INSTALAZIOA: INSTALAZIOAREN JATORRIAN KONTAGAILU NAGUSI BAKARRA DUEN ESKEMA KOLEKTIBOA EDO TRONKALA

Baliteke bizilagun gehienek garajea egokitu nahi izatea plaza bakoitzean karga-puntua instalatu edo instalatzen uzteko. Kasu horietan, kudeaketa adimentsua egin ahal izango da, gainkargarik gerta ez dadin.

Plaza bakoitzeko bigarren mailako kontagailua Internetera konektatuta egongo da: Sistema ideala litzake. Komunitateak aldiari-aldian fakturatzen ditu elektrizitatearen kontsumoa eta kontratatutako potentziaren zati proportzionala. Instalazioa ohikoagoa izango da ibilgailu elektrikoek ezarpen-mailak aurrera egin ahala.

JHLren 17.1 artikuluko bidea erabiliko litzateke, **energia-hornidura kolektibo berriak eskuratzeko beharrezko azpiegiturak instalatzeari buruzkoa.**

GAKO PRAKTIKOAK

Elikadura komunitateko kontagailutik iristen da ibilgailu elektrikoek karga-guneetara. Komunitateak beste kontagailu bati alta ematen dio, ibilgailu elektrikoak elikatzeke soilik erabiliko dena.

GEHIENGOAK

Kasu honetan, edozein jabe eskatuta, adostu ahal egingo da, baldin eta komunitateko kideen herena odezkatzen badute eta partaidetza-kuoten herena badira.

KOSTUA

Erkidegoak ezin izango du azpiegitura hori instalatzearen edo egokitzearen kosturik, ezta hura kontserbatzearen eta ondoren mantentzearen ondoriozkorik ere, instalazioaren aldeko botoa eman ez zuten jabeen gain ezarri. Hala ere, geroago telekomunikazio-zerbitzuetarako edo energia-horniduretarako sarbidea eskatzen badute, eta horrek azpiegitura berriak edo lehendik zeudenetan egindako egokitzapenak aprobetxatzea eskatzen badu, baimena eman ahal izango zaie, betiere legokiek zenbatekoa ordaintzen badute, behar bezala eguneratuta, eta dagokion legezko interesa aplikatuta.

II. ESKEMAREN INSTALAZIOA: BANAKAKO ESKEMA, ETXEBIZITZARAKO KONTAGAILU KOMUNA ETA KARGA-PUNTUA DITUENA

Interesdunaren garaje-plaza bere etxebizitzako kontagailuaren jabe-erkidego berean dago, eta kablea puntu batetik bestera eraman daiteke.

GAKO PRAKTIKOAK

Kontuan eduki behar da kontforearen eta garaje-plazaren arteko distantziak baldintzatuko duela instalazioaren bideragarritasuna, distantziarekin gertatzen den tentsio-erorketatik.

GEHIENGOAK

Karga-puntua instalatzeko, alde zuzenetik jakinarazi beharko diozu komunitateari, eta zure aparkalekuan egin instalazioa.

Karga-puntu bat instalatzeko, kableak etxeko kontagailutik garajeko plazara igaro behar dira, espazio komunitarioen eta erabilera pribatiboko espazioen bidez (beste plaza batzuk). Bide-zortasuna sortzearen antzeko prozesua da, ahalik eta kalte txikienak eragiteko moduan egin beharko da, eta interesdunak bere gain hartuko ditu. Egin beharreko obraren komunikazioa ez da formalismo hutsa, helburu bat du: jabeek balioetsi ahal izatea beren eskubideetako batzuei eragiten dieten ala ez, eta erkidegoak instalazioa egiteko modua baldintzatu edo zehaztu ahal izatea, baldin eta instalazioak jabeek kalterik eragiten badie. Gainera, erkidegoak instalaziorako erregulazio bat ezar dezake, hodiak instalatu ahala garajearen modu antolatuan instalatzeko.

KOSTUA

Instalazio horren kostu eta dagokion elektrizitate-konsumoa interesdunak hartuko ditu bere gain (Jabetza Horizontalaren Legearen 17.5 artikulua).

III. ESKEMAREN INSTALAZIOA: BANAKAKO ESKEMA, PUNTU BAKOITZERAKO KONTAGAILUAREKIN KARGATZEKO

Gehiengo esanguratsu batek garajearen berrantolaketa behar du, eta ezin da kablea etxeko kontagailutik garajeko plazaraino eraman.

GAKO PRAKTIKOAK

Banakako eskema da, karga-puntu bakoitzerako kontagailu bat duena; beraz, beste hornidura bat kontratatu beharko da, banaka edo interesa duten pertsonak taldekatuta. Instalazioa banaka egiten da, komunitatearekin partekatutako hornidurei eragin gabe.

GEHIENGOAK

Aurrekoa kasuan bezala, karga-puntua instalatzeko, aurrez komunitateari jakinarazi beharko zaio.

KOSTUA

Kasu horretan, aurrekoan bezala, JHL-aren 17.5 artikuluan xedatutakoa aplikatuko litzateke. Prezioa handitu egingo litzateke hornidura berriaren altaren kostuen eraginez, eta pertsona interesdunek bakarrik hartuko lukete beren gain.

IV. ESKEMAREN INSTALAZIOA: IBILGAILU ELEKTRIKOA KARGATZEKO ZIRKUITU OSAGARRIAK DITUEN ESKEMA

Garajeko hornidura elektrikoari lotutako karga-puntua.

GAKO PRAKTIKOAK

Aurreko kasuan, baliteke jabeak erabakitzea bere karga-puntua garajeko kontagailura konektatzea. Teknikoki posible bada ere, kasu batzuetan beharrezkoa izango da:

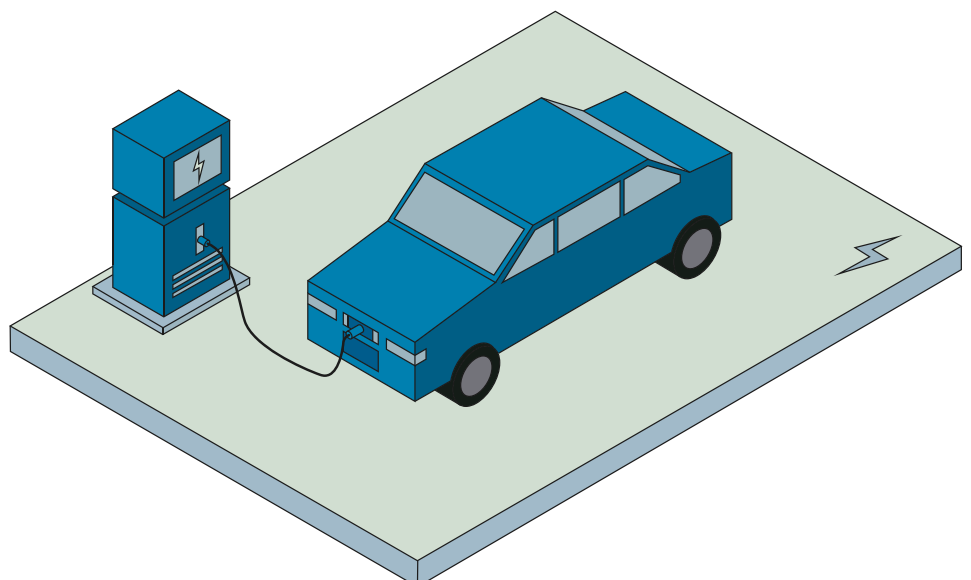
- Garajearen banakako deribazioa eta kontratatutako potentzia handitzea.
- 1 Motako gaintentsio iragankorren aurkako babesgarria jartzea maniobra-etengailu nagusiaren ondoan, kontagailuaren aurretik.
- Kontagailuaren ondoren, behar izanez gero, PLC iragazki bat instalatzeko lekua uztea.
- Armairu berri bat jartzea, karga-punturako kontagailu sekundarioa eta horren babes-mekanismoak instalatzeko.
- Dokumentazio teknikoa prestatzea.

GEHIENGOAK

Zerbitzu komunitario baten erabilera pribatiboa denez (JHL-aren 6. eta 9.1. artikulua), JHLren 17.5 artikuluko baimenean babestuta egon liteke, Europar Batasunaren akordiorik behar izan gabe, baldin eta gainerakoei eragiten ez badie eta instalazioaren kostua bere gain hartzen badu. Kontuan izan behar da kide bakoitza gauza komunez balia daitekeela, baldin eta gauza horiek bere xedearen arabera barabiltza eta erkidegoaren interesari kalterik egin gabe eta gainerako kideei gauza horiek bere eskubideen arabera erabiltzea galarazi gabe (Kode Zibilaren 394. artikulua). Hala eta guztiz ere, instalazio mota horren ondorioz, erkidegoak aldian-aldian irakurri eta fakturatu beharko ditu karga-puntuaren elektrizitate-kontsumoak, edo irakurtzeko eta fakturatzeko sistema informatiko bat instalatu beharko du. Gainera, oro har, kontratatutako potentzia handitzea ekarriko du, eta horniduraren titular gisa erkidegoak soilik kontratatu eta baimendu dezakeen administrazio-izapidetzea burutu beharra. Horrelako jarduerak ez direnez JHL-aren 17.5 artikuluko baimenean jasotzen, beharrezkoa izango da batzarra osatu eta erabakia hartzea, instalazioa baimendu eta horretarako beharrezkoa tramiteak burutu ahal izateko.

KOSTUA

Kostua hornidura-puntu berri bat kontratatzearen antzekoa izango da.



03

Eskaintzaren kudeaketa

Ibilgailu elektrikoak saltzen dituzten kontzesionarioek hainbat eskaintza eta irtenbide eskaintzen dizkiete bezeroei etxean kargatzeko gune bat errazago instalatzeko. Prozesu horretan, saltzaileek aholkuak ematen dituzte, aukerarik onena egiteko hautatutako ibilgailuaren arabera.

Kontzesionarioa ez bada instalazioaz arduratzen, hirugarren enpresa instalatzaile bat kontratatu beharko da.

Instalazioa zehazteko lehen urratsa enpresa instalatzailearen eskaintza izango da. Normalean, eskaintza kudeatzeko fasea bi etapak osatzen dute. Lehenengoa, aurre-azterketa eskatzea izan ohi da, eta bigarrena, berriz, profesional espezializatu baten bisita teknikoa.

AURRE-AZTERKETA ESKATU

Hasteko, ibilgailu elektrikoak, kargatzeko modua eta behar duen potentzia kontuan izango dituen aurre-azterketa eskatzen zaio enpresa berezitu bati.

Zama-instalazioa aztertzeko ardura duen enpresak hainbat datu eskatuko dizkio interesdunari (aukeratutako ibilgailu elektrikoak, autoa kargatzeko maiztasuna, kokapena) eta lehen azterketa bat emango dio, honako zehaztapen hauek zehaztuta:

- Instalazioaren potentzia gomendatua
- Karga-eskema
- Instalazioaren kostua

ENPRESA INSTALATZAILEAREN BISITA AZKEN ESKAINTZARAKO

Jarraian, enpresa instalatzaileko teknikari berezitu batek bisita teknikoa egingo du azken azterketa espezifikoa egiteko, hurrengo zehaztapenak izango dituen kontuan:

- Karga puntua
- Kontrolerako sistema
- Kanalizazio elektrikoaren kokapena
- Aginteko eta babeseko koadro elektrikoak
- Ibilgailu elektrikoak kargatzeko neurketa-ekipo esklusiboak

Informazio hau baliaituta, enpresa instalatzaileak bezeroari jakinarazi beharko dio nolakoa izan behar duen beharrak asetuko dituen ibilgailu elektrikoak kargatzeko sistemaren diseinuak eta zenbatekoa beharko izan duen instalazio hori egiteko aurrekontuak.

04

Instalazioa eta
mantentze-lanak

Aurrekontua onartu ondoren, enpresa instalatzaileak ibilgailu elektrikoa kargatzeko instalazioa eraikitzeari ekingo dio.

1. INSTALAZIOA MUNTATZEA

Enpresa instalatzaile batek instalazioa muntatzen du. Arreta handia eskatzen dute instalazioek, eta beraz, ahal bezainbeste zaindu beharreko lana da, arazo posibleak ekidin eta sistemaren funtzionamendu optimoa bermatzeko.

Enpresa instalatzaileak BTEEa jarraitu beharko du instalazioa egiterakoan, zehazki BT-52a.

2. MANTENTZE-KONTRATUA

Ibilgailu elektrikoa kargatzeko instalazioetarako mantentze-lanak aurre-azterketarekin batera edo enpresa instalatzaileak muntaketa lanak amaitu ostean eskaini ohi dira.

Mantentze lan horiek funtsezkoak dira kargagailuaren eta gainerako elementuen osagaien bizitza erabilgarria ere iraunkorragoa izan dadin, galerak prebenituz.

Bestalde, beti da onuragarria konpainia bera izatea kargatze sistema instalatu zein mantenduko duena, enpresak ondo ezagutuko baititu instalazioa eta instalazioaren osagaiak. Hortaz, badaki zein maiztasunez berrikusi behar dituen elementu horiek eta zein xehetasunetan jarri arreta berezia.

Zentzu horretan, enpresa batek eskaintzen dituen zerbitzuak dira **Prebentziozko mantentzea** eta **Mantentze zuzentzailea**:

PREBENTZIOZKO MANTENTZE-LANA

Planifikatutako mantentze-lanak, etorkizunari begira arriskuak eta matxurak murriztea helburu dutenak.

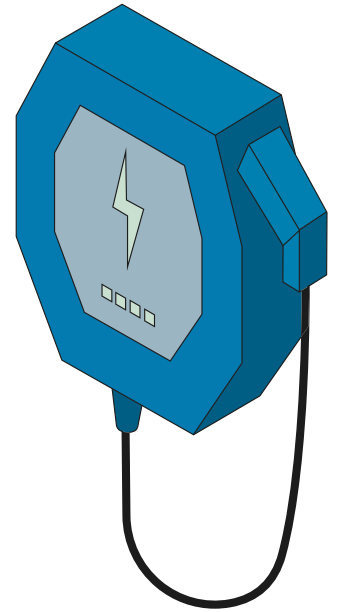
- Sistema elektrikoa, kableatua, konexioak, babes elektrikoak, isolamendua eta lurrerako deribazioak, sarrerako eta irteerako tentsioak berrikustea, bai kargagailuaren barne-zirkuituetarako, bai haren elikadura-sistamarako.
- Software bidez, kontrol-osagaien egoera eta funtzionamendu-parametroen doikuntzak diagnostikatzen dira, eta, beharrezkoa izanez gero, firmware-ak eguneratzen dira.
- Karga-proba eraginkorrak egitea, hainbat akats motaren simulazioak barne, ekipoaren funtzionamendu egokia egiaztatzeko eta kudeaketa-sistemekiko komunikazioak egiaztatzeko.
- Kanpoko azterketa egitea, egituraren, irakaskuntzaren, seinaleen eta babes-elementuen egoera egiaztatzeko.

MANTENTZE ZUZENTZAILEA

Matxura edo desdoikuntza baten ondorioz funtzionatzeari utzi dioten elementuen funtzionamendu optimoa lehengoratzeko da helburua. Prebentziozko mantentze-lanetan ez bezala, akats bat hautematean aplikatzen da zuzentzailea.

05

Legeztatzea



Behin instalazioa egina, eta bere erabilera martxan jarri aurretik, behe-tentsioko instalazioaren egoera legez-tatu behar da Eusko Jaurlaritzako Industria Sailean. Prozesu hori, normalean, enpresa instalatzaileak egiten du, eta instalazioaren potentziaren eta erabilitako eskemaren arabera, zenbait izapide aldatu egingo dira:

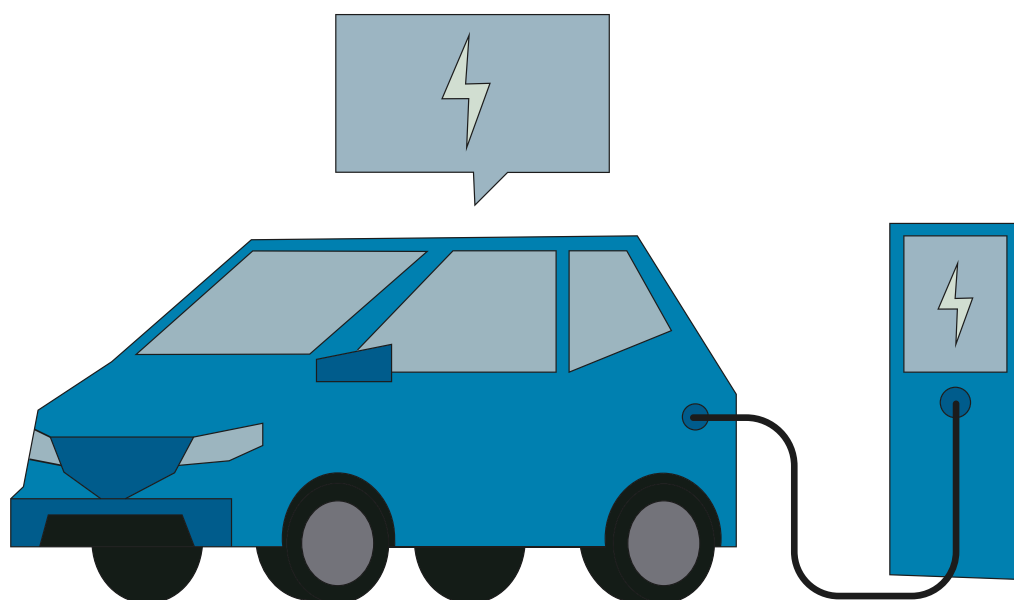
BEHARREZKO DOKUMENTAZIOA

Obra txikiak egiteko lizentzia	Udaletxeari egin kontsulta
Erantzukizunpeko adierazpena zerbitzua martxan jartzeko	X
Diseinuaren memoria teknikoa	1, 2, 3 eskemak $P \leq 50$ kW denean
Proiektu teknikoa	1, 2, 3 eskemak $P \leq 50$ kW denean 4 eskema edozein potentziarekin
Behe-tentsioko instalazioaren ziurtagiria	X
Obra zuzendaritzaren ziurtagiria	X
Hasierakoikuskapena eta aldizkako ikuskapenak	1, 2, 3 eskemak $P > 50$ kW denean 4 eskema edozein potentziarekin

1, 2 eta 3 Eskemetarako eta 50 kW-tik beherako potentzien kasuan, ibilgailu elektrikoa kargatzeko azpiegiturek ez dute Kontrol Erakundearen hasierako ikusapenik eta aldizkako ikusapenik pasa behar. Halaber, garajeak ikuskapenak egin behar ditu garaje desklasifikatuaren baldintzak betetzen jarraitzen duen jakiteko.

06

Kargaren hasiera



Instalazioaren titularrak energia-hornidura eskatu beharko dio enpresa hornitzaileari, instalazio-ziurtagiriaren eredu egokia emanda.

Enpresa hornitzaileak egokitzat dituen egiaztapenak egin ahal izango ditu, ITC-BT-04-a betetzeko.

Egiaztapen horretan lortutako balioak ITC-BT-19ko isolamendurako eta ihes-korronteetarako hurrenez hurren adierazitakoak baino txikiagoak edo handiagoak direnean, enpresa hornitzaileak ezin izango ditu instalazio hartzaileak bere sareetara konektatu.

Kasu horietan, egiaztapenen emaitzak jasoko dituen akta bat egin beharko dute, instalazioaren titularrak sinatu beharko duena, jakinaren gainean dagoela aditzera emanaz.

07

Dirulaguntzak

IDAE (Espainiako Gobernuaren Dibertsifikaziorako eta Energia Aurrezteko Institutua) arduratuko da dirulaguntzak koordinatzeaz eta horien jarraipena egiteaz, nahiz eta dirulaguntzen kudeaketa autonomia erkidegoen eta hiri autonomoen esku egongo den.

Euskal Autonomia Erkidegoari dagokionez, EEE (Energiaren Euskal Erakundea) da laguntzak kudeatzeaz arduratzen den organoa.

LAGUNTZAK ESKATZEA



Dirulaguntzak eskatzeko, kontsumitzaileak baimen sinatua eman besterik ez du egin behar, enpresa instalatzaileak berak egin dezan dirulaguntzaren eskaera haren orde. Enpresa instalatzailea arduratuko da, gero, memoria teknikoa eta instalazio hori egiteko beharrezko aurrekontua aurkezteaz dagokion organoari.

Dibertsifikaziorako eta Energia Aurrezteko Erakundea (IDAE)

Dibertsifikaziorako eta Energia Aurrezteko Erakundea, Enpresa Erakunde Publikoa da, Espainiako Gobernuaren Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioari atxikitako erakundea da, Energiaren Estatu Idazkaritzaren bidez, eta organikoki haren mende dago.

Espainiak energia-eraginkortasuna, energia berriztagarriak eta karbono gutxiko beste teknologia batzuk hobetzeko zehaztutako helburuak lortzen laguntzea da bere jardueraren marko estrategikoa.

<https://www.idae.es/>

Energiaren Euskal Erakundea (EEE)

Energiaren Euskal Erakundea Eusko Jaurlaritzaren Energia Agentzia da, eta bere eginkizuna da:

Euskadiko energia estrategiak proposatzea kontuan hartuz hornidura-bermearen, kostuen lehiakortasunaren, jasangarritasunaren eta garapen teknologikoaren irizpideak.

- Horien garapenean aktiboki parte hartzea eta horietan zehaztutako helburuak lortzen laguntzea.

- Horretarako, Eusko Jaurlaritzari zerbitzua ematen dio, energiaren eta baliabide geologiko-meatzarien arloko jarduerak garatzen ditu eta askotariko proiektuetan parte hartzen du, enpresak eta erakundeak inplikatur. Gainera, bere estrategien balioak eta mezuak gizarteratzen ditu.

<https://www.eve.eus/?lang=es-ES>

08

Glosarioa

IBILGAILU ELEKTIRKOA KARGATZEARI BURUZKO KONTZEPTUAK

IEC 61851-1	Nazioarteko Batzorde Elektroteknikoaren nazioarteko estandarra. Errepideko ibilgailu elektrikoetarako eta kamioi elektriko industrialetarako baldintza orokorrak zehazten ditu.
ITC-BT-04	Behe-Tentsioko Erregelamendu Elektroteknikoaren Jarraibide Tekniko Osagarriak. Bertan, instalazioak martxan jartzeko baldintzak garatu eta horretarako dokumentazioa jasotzen dira, zehaztuz instalatzaileak egingo dituen proiektuen diseinua edo memoria teknikoa, horien prozedura eta sailkapenak ere finkatuz.
ITC-BT-19	Behe-Tentsioko Araudi Elektroteknikoaren Jarraibide Tekniko Osagarriak. Barne-instalazioen edo instalazio hartzaileen preskripzio orokorrak garatzen ditu.
ITC-BT-29	Behe-Tentsioko Araudi Elektroteknikoaren Jarraibide Tekniko Osagarriak. Bertan jasota daude leherketa- edo sute-arriskua dagoen lekuetarako instalazio elektrikoak diseinatzeko, gauzatzeko, ustiatzeko, mantentzeko eta konpontzeko funtsezko arauak.
ITC-BT-52	Behe-Tentsioko Araudi Elektroteknikoaren Jarraibide Tekniko Osagarriak. Bertan garatzen dira ibilgailu elektrikoak kargatzeko instalazioak egiteko baldintzak familia bakarreko etxebizitzetako aparkalekuetan, etxebizitza-blokeetan, aparkalekuetan eta bestelako aparkaleku kolektiboetan.
BTEE	Behe Tentsioko Araudi Elektroteknikoa Espainian behe-tentsioko instalazio elektrikoetarako dagokien araudia ezartzen duten arau edo eduki tekniko osagarrien multzoa da.
IBILGAILU ELEKTRIKOA	Motor elektriko batek erabat edo hein batean higiarazitako ibilgailua, kanpo-iturri batez berriz kargatu daitezkeen bateriatan gordetako energia kimikoa darabilena. Bateria horiek elikatze karga-puntu bat behar duten ibilgailuak soilik ditu legediak ibilgailu elektrikoetat.
IBILGAILU HIBRIDO ENTXUFAGARRIA	Bateriatan biltegitratutako eta saretik lortutako energiatik abiatuta propulzio elektrikoak ohiko propulzioarekin konbinatzen duen ibilgailua. Autonomia elektriko hibrido konbentzionala (entxufagarriak ez direnak) baino handiagoa da, eta horrek nabarmen murrizten du horien emisio-maila globala.

09

FAQ

ZENBAT IRAUTEN DU AUTO ELEKTRIKO BATEN BATERIAK? NOLA LUZA DAITEKE BATERIAREN BIZITZA ERABILGARRIA?

Orokorrean, auto elektriko bateriaren batez besteko bizi-denbora 3.000 karga-ziklo oso ingurukoa da. Garrantzitsua da karga-ziklo osoaren kontzeptua ulertzea, hau da, bateriaren %0tik %100erakoa. Bateriak ez du ibilgailuaren balio-bizitza mugatzen.

NOLA KARGATUKO DUT BATERIA?

Arau orokor gisa, "gauetz eta etxean". Ibilgailu elektrikoak etxe partikularretan eta enpresetan kargatu daitezke, 3,7tik 22kW-ra bitarteko potentzia duten karga-puntuetan. Zenbat eta handiagoa izan instalazioaren potentzia, orduan eta laburragoa izango da kargaren iraupena.

NOLA KALKULATUKO DUT KARGAGAILUAREN BEHARREZKO POTENTZIA?

Kargagailuaren gutxieneko potentzia hautatutako ibilgailu elektrikoaren errendimenduaren eta eguneroko jarduera-mailaren arabera [km/egun] hautatuko da.

Bi ekuazio horiekin jakin daiteke zenbatekoa izango den kargagailuaren gutxieneko beharrezko potentzia, ibilgailu elektrikoari egingo zaion erabileraren arabera izango dena.

$$\text{IBILBIDEAREN ENERGIAREN KALKULUA (KWH)} = \frac{\text{EGUNEROKO JARDUERA MAILA (KM)}}{\text{IBILGAILUAREN ERRENDIMENDUA (KM/KWH)}}$$

$$\text{GUTXIENEO POTENTZIA KARGATZAILEA (KW)} = \frac{\text{ENERGÍA DEL RECORRIDO (KM)}}{\text{TIEMPO DISPONIBLE CARGA (H)}} \times 1,2 \quad (\text{instalazioaren eta ekipoen galerak})$$

ZEIN KARGA MOTA DAUDE?

Karga mota desberdinak konektore mota desberdinekin eta ibilgailuak kargatzeko tokiekin dute zerikusia. Bi motakoak daude: karga azkarrekoak eta karga motelekoak. Hala ere, bi mota horien baitan badira gehiago.

KARGA OSO MOTELA

10 A-ko sare elektrikoetarako ematen da. Horrela, 10 bat ordu beharko dira bateriaren 24 kWh-ko bateria duen auto elektriko bat bere edukieraren %100ean egoteko, hasieran ia hutsik bazegoen.

KARGA MOTELA

Auto elektrikoa gaez, presarik gabe edo autoa erabiltzen ez duen orduetan kargatu nahi duen erabiltzaile kopuru handienak darabilen sistema. Karga 16 A-tan egiten da, 3,6 kW-eko potentziatik 7,4 kW-era arte. Aukera gomendagarriena da bateriek kargekin sufritu ez dezaten. Kasu honetan, 24 kWh-ko auto bat 8 bat ordutan kargatu daiteke.

KARGA ERDI AZKARRA

11 kW-tik 22 kW-era bitarteko potentziarekin egiten da. Kargatze honekin, 24 kWh-ko auto batek ordubeteetan ditu bateriak beteta.


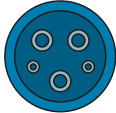
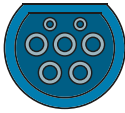
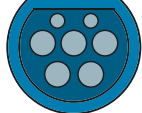
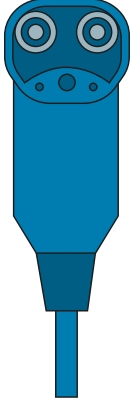
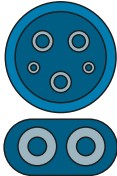

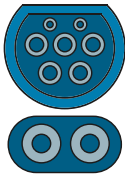
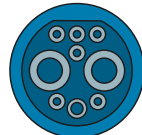
KARGA AZKARRA

Erabilitako potentzia 50 kW-koa da gutxi gorabehera, 24 kWh-ko bateriak ordu erdian kargatuz. Birkarga azkarrak bidaia luzeak egiten direnean bakarrik gomendatzen dira, ez egunerokotasunerako, baterien bizitza erabilgarrian eragina izan baitezake.

KARGA OSO AZKARRA

Espanian oso zaila da mota honetakoak ikustea Teslaren superkargagailuetatik eta Ionity sarekoetatik harago. 150 kW-etik gorako potentzia erabiltzen dute.

ZEIN KARGAGAILU DAUDE MERKATUAN?

	Ipar Amerika	Japonia	Europar Batasuna eta gainerako merkatuak	Txina	Merkatu guztiak EB izan ezik
AC	 J1772 (Type 1)	 J1772 (Type 1)	 Mennekes (Type 2)	 GB/T	 Tesla
DC	 1 mota	 1 mota	 2 mota	 GB/T	

SCHUKO ETXEKO KONEKTOREA

Espanian etxetresna elektrikoetarako erabiltzen dena. 16 A arteko korranteak jasaten ditu, eta 10 A arteko karga motelak bakarrik egitea ahalbidetzen du.

1 MOTA KONEKTOREA (YAZAKI)

Ibilgailu elektrikoak kargatzeko estandar estatubatuarra eta japoniarra.

IEC 62196 KONEKTOREA 2 MOTA (MENNEKES)

Europar Batasunaren estandarra ibilgailu elektrikoak kargatzeko.

KONBINATUTAKO KONEKTOREA EDO CCS

Karga azkarreko Europar Batasuneko estandarra.

CHADEMO KONEKTOREA

Karga azkarreko estandar japoniarra.

10

Eranskinak

I. ERANSKINA

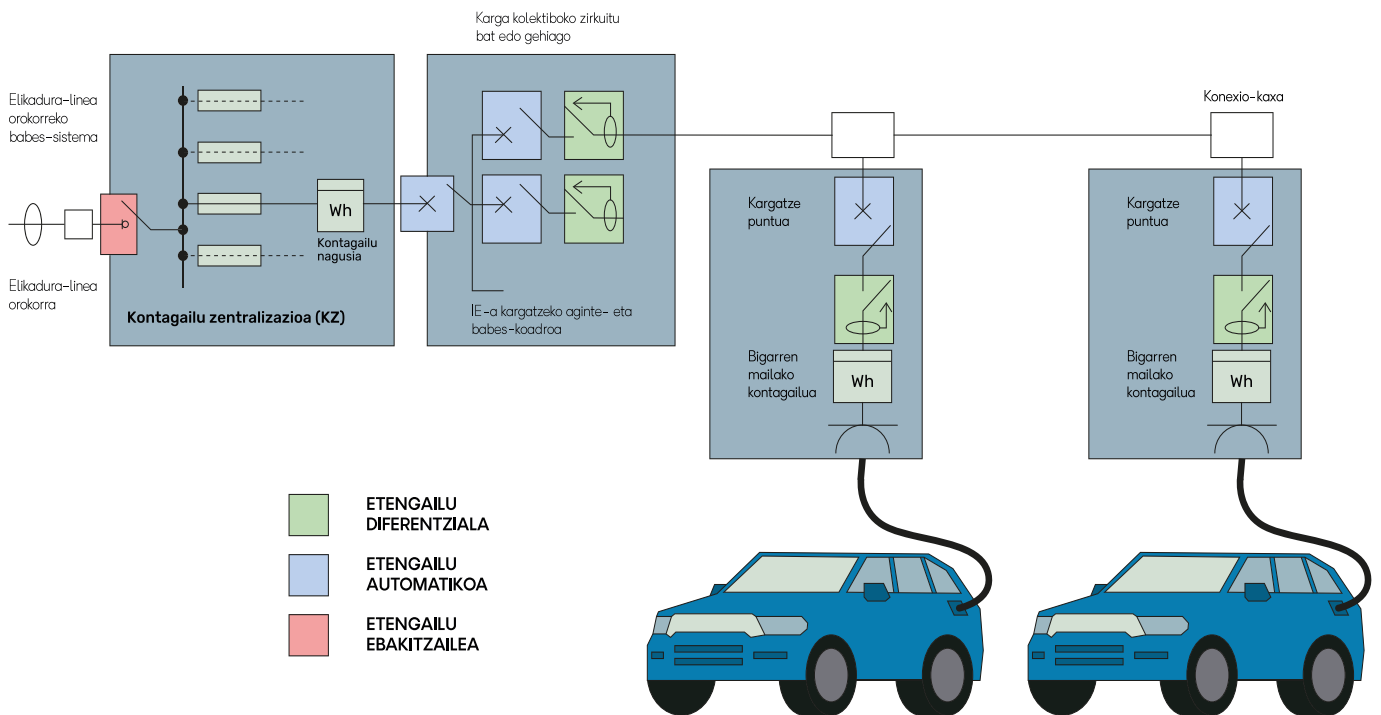
1. ESKEMA

ESKEMA KOLEKTIBOA EDO TRONKALA, KONTAGAILU NAGUSI BAT DUENA INSTALAZIOAREN JATORRIAN.

Sistema honek kontagailu nagusia eta bigarren mailako kontagailuak ditu. Hainbat aldaera izan ditzake:

1A eskema

KONTAGAILUEN ZENTRALIZAZIO BATERATUA



Eskema kolektibo hau da gomendagarriena ITC-BT 52an adierazitakoaren arabera. Bertan, garajea kargatzeko puntu guztiak elikatze kontagailu bakarra instalatzea iradokitzen da. Kontagailuaren irteeratik 2 aldaera desberdin izan ditzakegu karga-puntuak elikatu eta babesteko.

Lehenengoan, kontagailuen zentralizazioan instalatuko da kontagailu nagusia, haren edozein zulo libre erabiliz, betiere kontagailuen zentralizazioaren gehienezko potentziak ahalbidetzen badu.

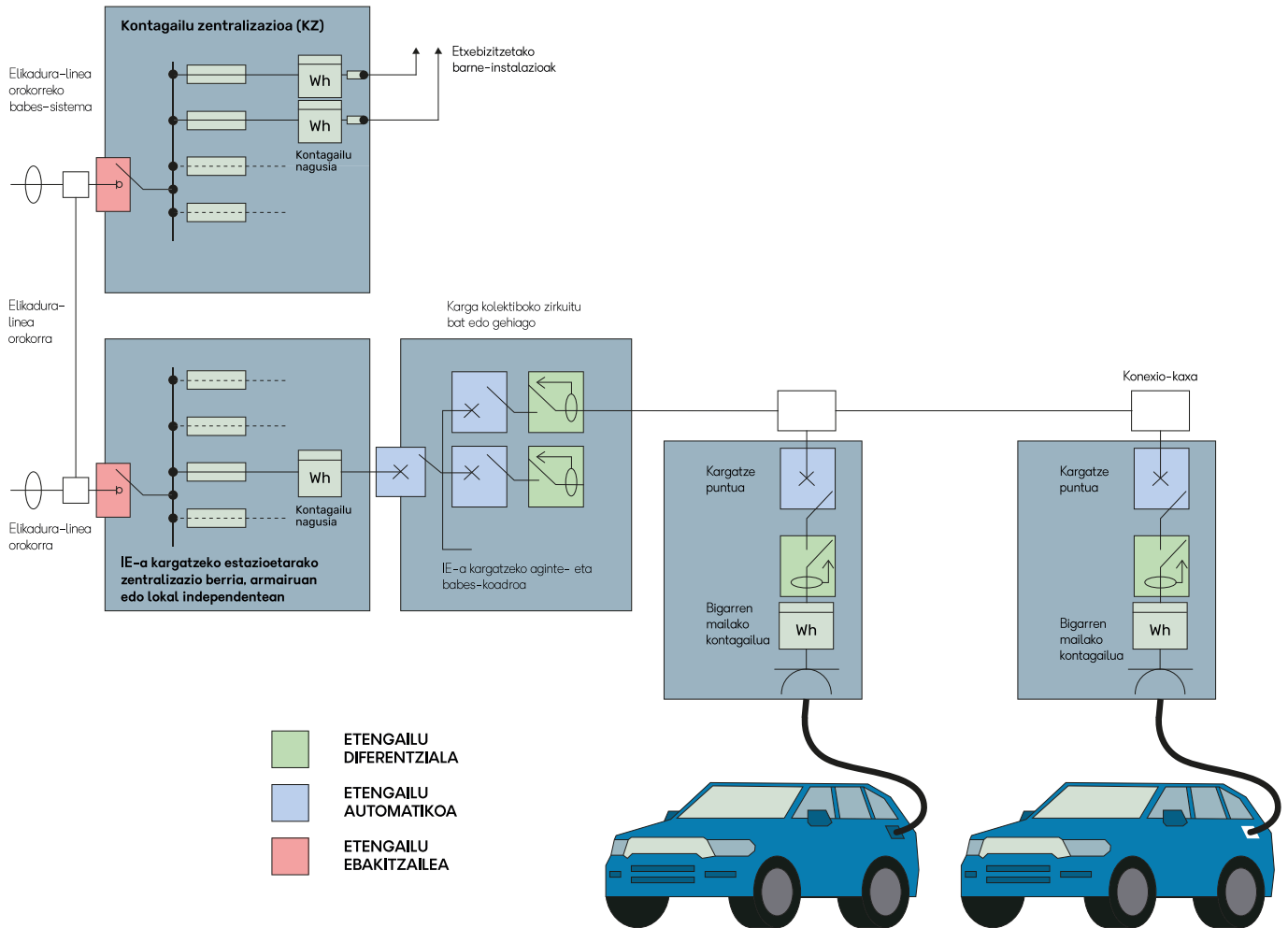
Lehenengo honen oinarria babes guztiak aginte- eta babes-koadro orokor bakarrean instalatzea da. Koadro horrek modu independentean elikatuko du karga-puntu bakoitza, eta zirkuitu bakoitzerako babes esklusiboak izango ditu. Beste aukera bat da deribazioak egingo dituen linea orokor baten bidez elikazea. Deribazio horiek behar bezala babestuta egon beharko dute, sekzio-murrizketa bat egiten baita karga-puntu bakoitzaren babes-etaulak elikatzeke.

Instalazio kolektiboa denez, kargak kudeatzeko aukera emango du, edo ITC-BT 52k SPL (Elikaduraren Linea Orokorra Babesteko Sistema) gisa izendatuaz gain, bigarren mailako kontagailu bat instalatzeko aukera ere emango du, karga-puntu bakoitzaren kontsumoaren banakako jarraipena egin ahal izateko.

1B eskema

KONTAGAILUEN ZENTRALIZAZIO BEREIZIA, DAUDEN KONTAGAILUEN ZENTRALIZAZIOAN LEKURIK GERATZEN EZ DEN INSTALAZIOETARAKO

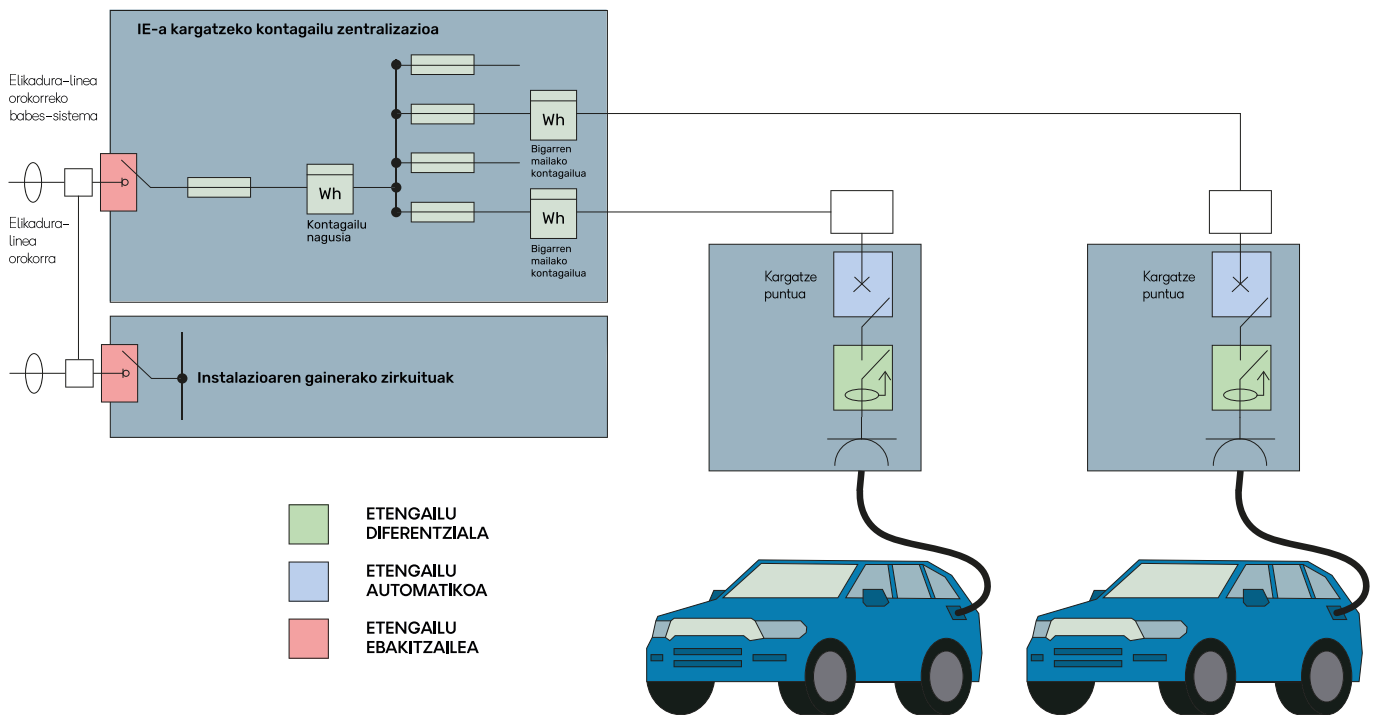
Eskema kolektibo hau, 1A eskemaren aldaera bat da. Horren antzera, garajea kargatzeko puntu guztiak elikatzeko kontagailu nagusi bakarra instalatzeari egiten dio erreferentzia. Kasu honetan, baina, kontagailu hori hartzeko zulo liberrik edo lotura-instalazioan potentzia nahikorik ez dagoenez, kontagailua birkargatzeko puntuak elikatzeko azpiegitura armairu berri batean instalatuko da, eta kontagailuen zentralizazio berri bat ere instalatu beharko da.



1C eskema

KONTAGAILUEN ZENTRALIZATZEA, BIRKARGATZEKO PUNTUETARAKO. APARKALEKU PUBLIKOETARA BIDERATUTAKOA

Aldaera honetan, 1B eskemako arrazoi berengatik egin behar da kontagailuen zentralizazioa, eta zentralizazio berri hori aprobetxatuz, karga-puntu adina bigarren mailako kontagailu jarriko dira kontagailu nagusiaren ondoan. Horrela, karga-puntu bakoitzaren irakurketa zentralizatuko da. Modalitate hau berrikuntza lanetarako nahiz instalazio berrietarako erabili daiteke.



II. ERANSKINA

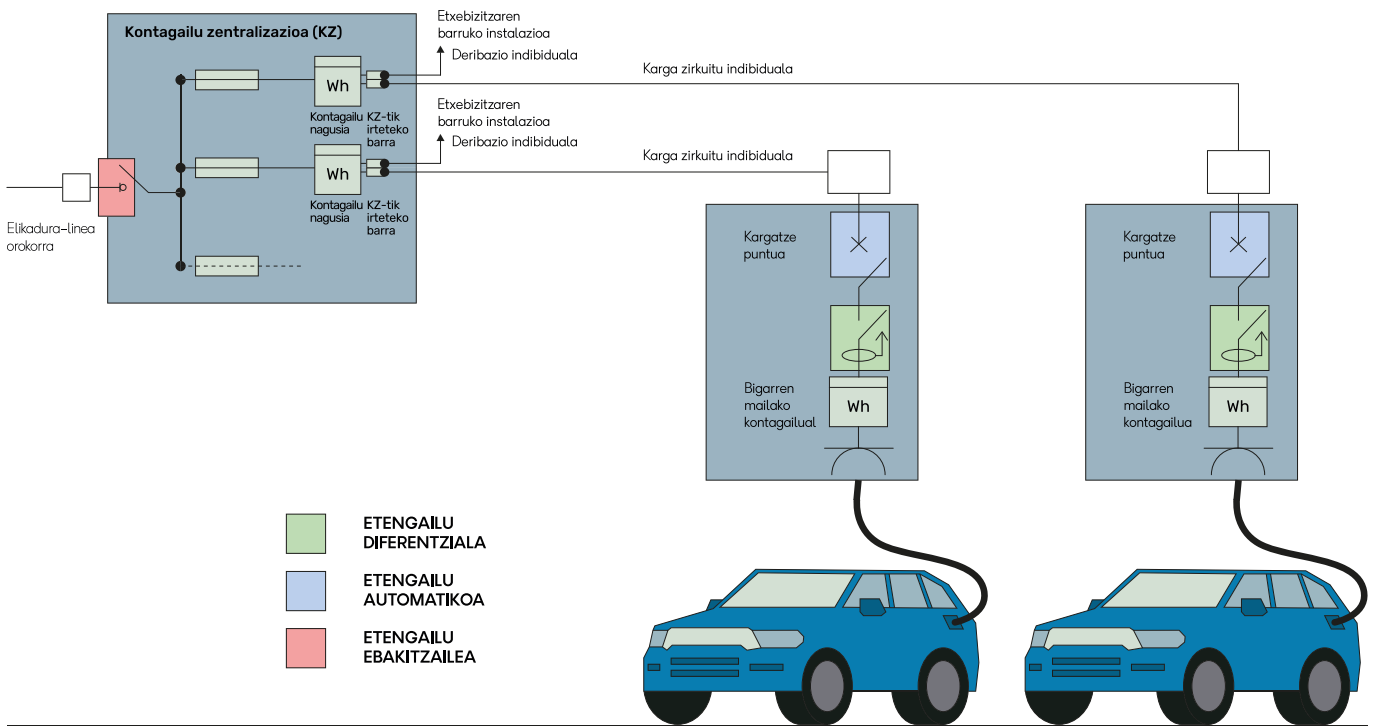
2. ESKEMA

BANAKAKO ESKEMA, ETXEBIZITZARAKO KONTAGAILU KOMUNA ETA KARGA-PUNTUA DITUENA

Etxebizitzako kontagailutik ateratzen da karga-punturainoko deribazioa.

Instalazioetarako gehien erabiltzen den sistema da. Etxebizitzako kontagailutik, etxebizitzaren horniduratik eta IRVetik elikatzen da. Horretarako, kontagailuaren irteerako bornaren orde bi irteerako borna jartzen da.

Abantaila nagusiak dira hornikuntza bakar batetik bi zerbitzu elikatzen direla eta garaje-plazen gainerako jabeekiko independentea dela.



III. ERANSKINA

3. ESKEMA

KARGA-PUNTU BAKOITZERAKO KONTAGAILU BAT DUEN INSTALAZIO INDIBIDUALA.

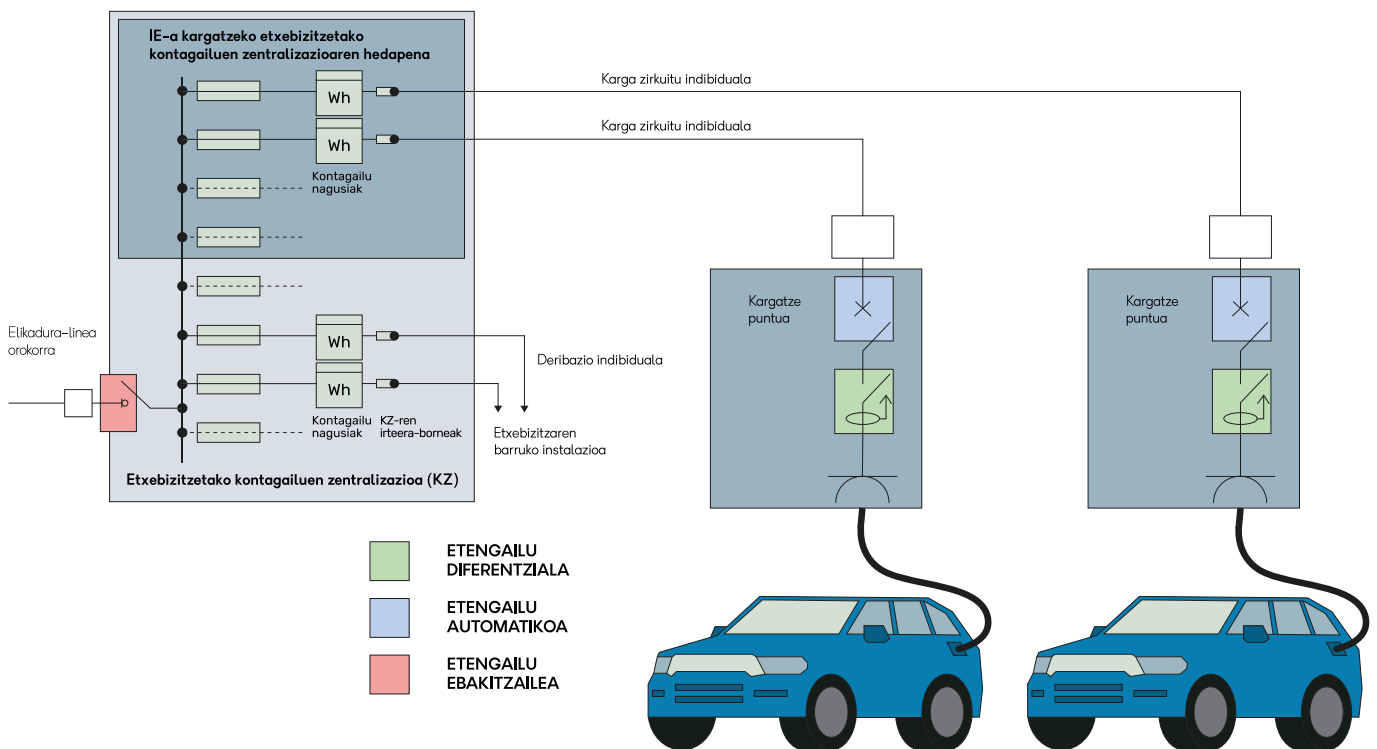
Karga-punturako kontagailu berria, bi aldaerarekin:

3A eskema

KONTAGAILUEN ZENTRALIZAZIO BEREAN

Eskema honen abantaila nagusia da instalazio erabat independentea dela, 2. eskeman ez bezala, oraingo honetan hornidurak karga-puntu bakarra elikatzen baitu. Eskema honetan, dauden kontagailuen zentralizazioa erabiltzen da eta karga-puntu bakoitzeko kontagailu bat instalatzen da hutsune libreetan, edo obra berrien kasuan, gainerako horniduren ondoan.

Eskema hau erabilgarria da, baita ere, banakako instalazioetan, etxebizitza eta garaje-plazen titularrak bat ez datozenean edo garajeari lotutako etxebizitzarik ez dagoenean.

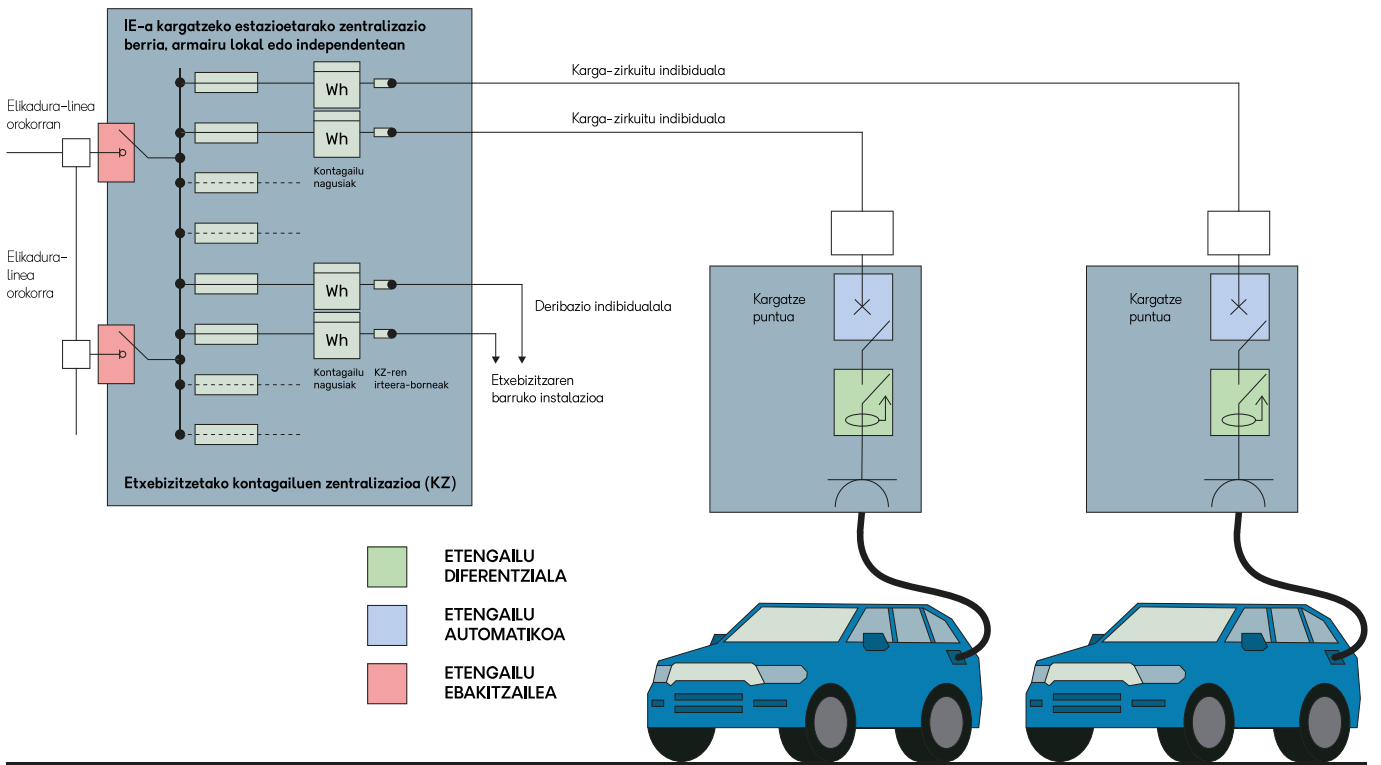


3B eskema

ZENTRALIZAZIOA KONTAGAILU DESBERDINETAN (DAGOEN ZENTRALEAN LEKURIK EZ BADAGO)

3a eskeman adierazitako ezaugarri berberak ditu, baina kasu honetan gainerako horniduretako kontagailuak eta karga-puntuetako kontagailuak banatzea erabaki da.

Aurreko kasuan bezala, eskema hau banakako instalazioetan ere erabil daiteke, baldin eta etxebizitzak eta garaje-plazak titular bereberkin bat ez badatoz edo garajeari lotutako etxebizitzarik ez badago.



IV. ERANSKINA

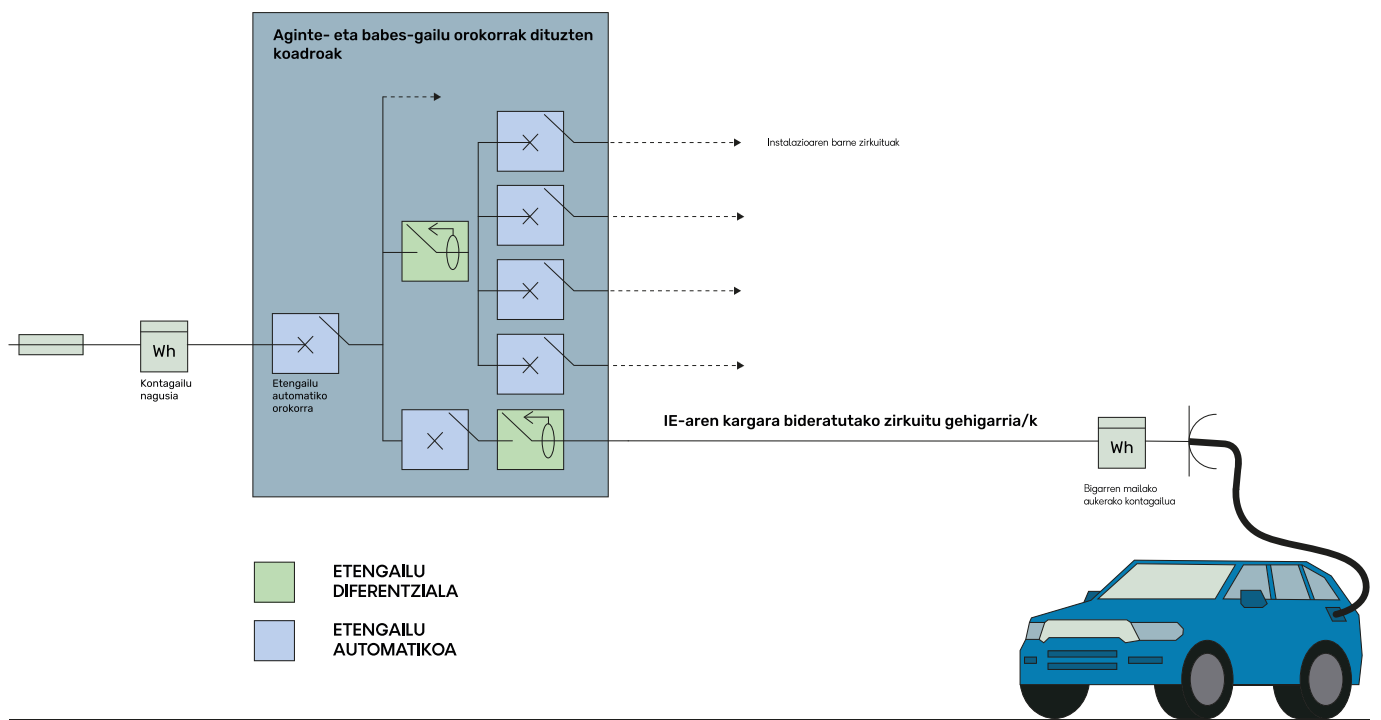
4. ESKEMA

IBILGAILU ELEKTRIKOA KARGATZEKO ZIRKUITU OSAGARRI BAT EDO GEHIAGO DITUEN ESKEMA.

Eskema hau bideratuta dago, besteak beste, familia bakarreko etxebizitzetara.

4A eskema

FAMILIA BAKARREKO ETXEBIZITZAK. JABETZA HORIZONTALKO ERREGIMENENKO ERAIKIN KOLEKTIBOETAN ERE BAI



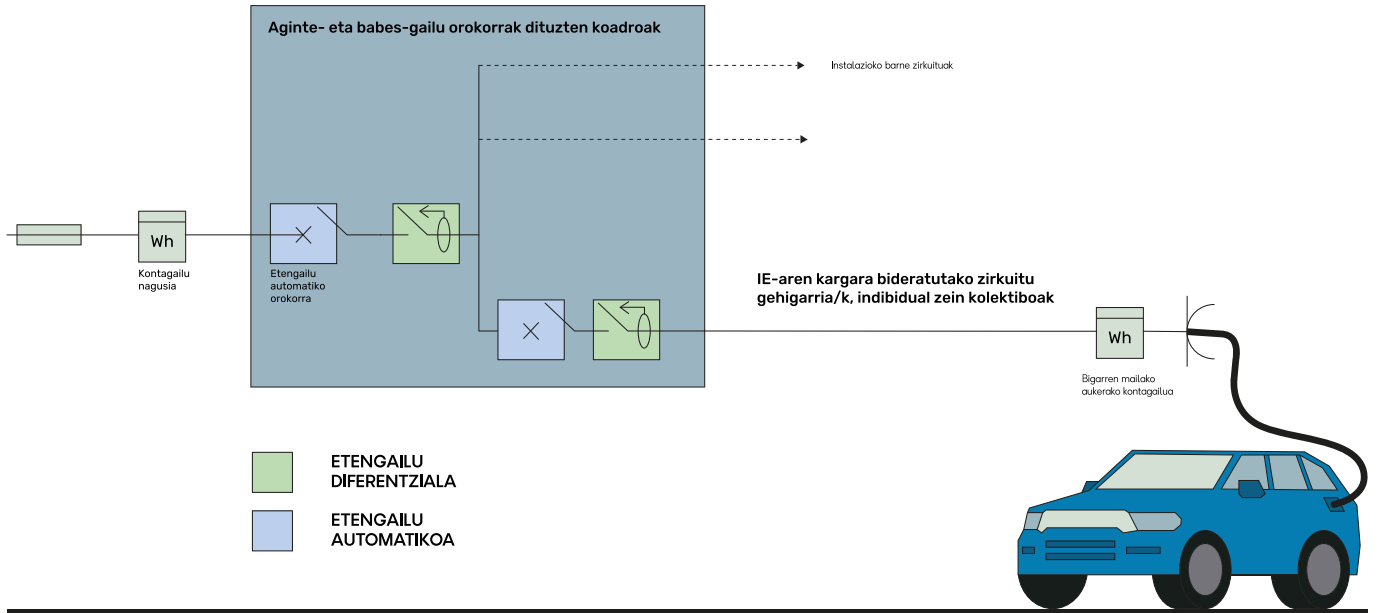
4A motako eskema hau jabetza horizontaleko erregimenean dauden eraikinetako ibilgailu elektrikoak kargatzeko instalazioetan erabil daitezke, betiere eraikinaren azpiegitura komuna instalazio-mota hori hartzeko prestatuta badago.

Jabetza horizontaleko erregimeneko garajeetan erabiltzeak tentsio-erorketa handiak eragingo lituzke, eta patiotxoak jarri beharko lirateke deribazio individual handietarako. Kasu hauetan bakarrik gomendatzen da:

- Familia bakarreko etxebizitzak
- Hornidura bakarreko edozein motako finkak

4B eskema

GARAJEEN ZERBITZU OROKORREN ZIRKUITU GEHIGARRI ETA INTEGRATZAILEEN INSTALAZIOA



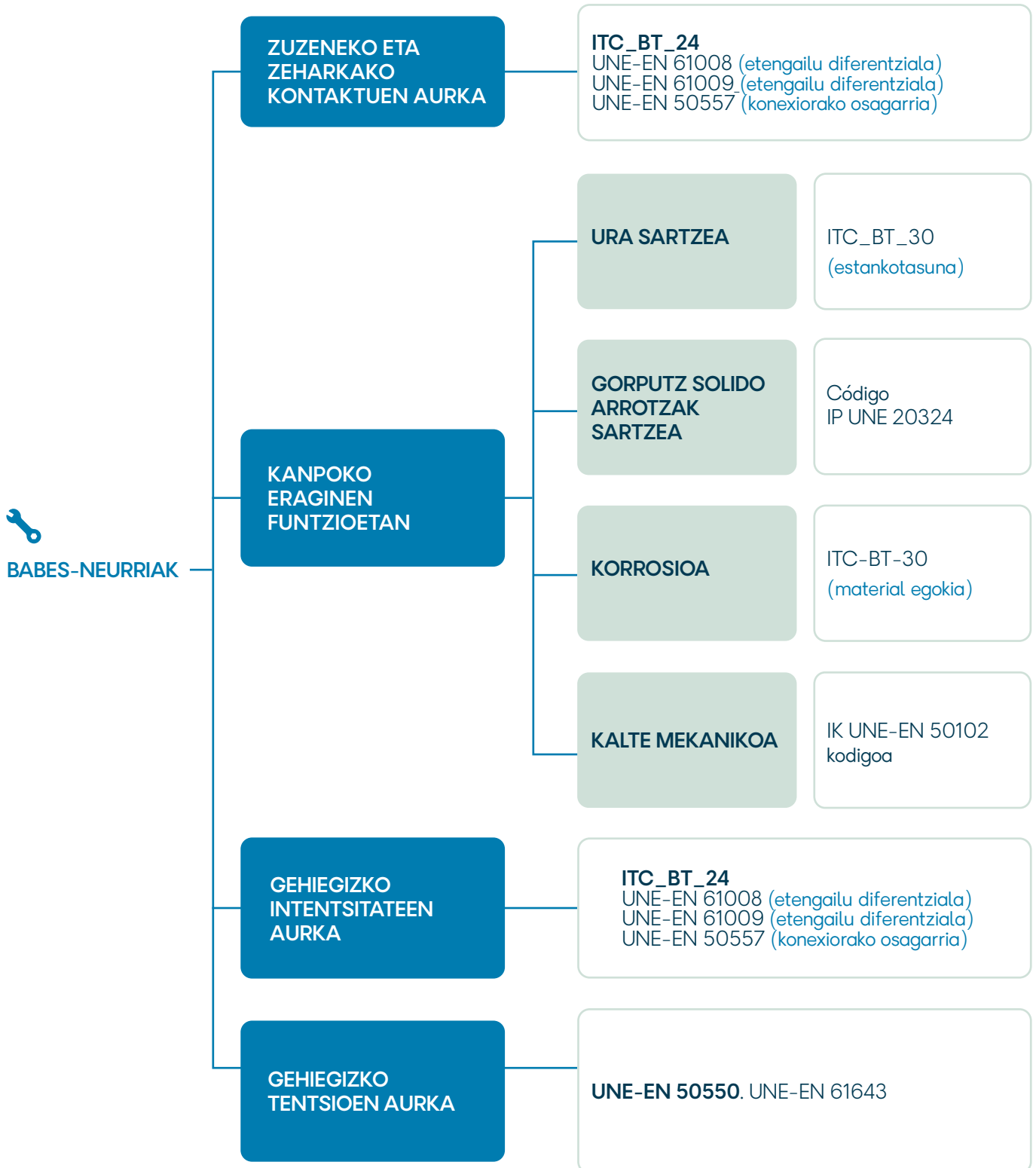
Hornidura normala elikatzen duen instalazioaren CGMPn bertan kargatzeko punturako babesak instalatzean oinarritutako eskema, komunitatearen garajeetako koadroen, tailerren, bulego-parkeen edota gordailuetara buderatutakoa.

Etxebizitez bestelako erabileretarako instalazio kolektibo edo indibidualetan erabiltzen da.

V. ERANSKINA

INSTALAZIOAK BABESTEKO NEURRIAK.

Hurrengoak dira ibilgailu elektrikoak kargatzeko instalazioak babesteko neurriak:



VI. ERANSKINA

ERABILERA PRIVATIBOA

IBILGAILU ELEKTRIKOA KARGATZEKO PUNTUAREN AZPIEGITURAREN INSTALAZIOA ONARTZEKO AKTA-EREDUA

Bertaratutakoen eta ordezkaturakoen zerrenda.

Lokala	-----	Jn./And.-k, %	-----	ko kuota
Etxebea	-----	Jn./And.-k, %	-----	ko kuota
Ordezkaria:	-----	Jn./And.-k, %	-----	ko kuota
1.º	-----	Jn./And.-k, %	-----	ko kuota
2.º	-----	Jn./And.-k, %	-----	ko kuota
3.º	-----	Jn./And.-k, %	-----	ko kuota

Horrela, bertaratutako eta ordezkaturako guztiek guztira batu dute.....^{1,2}

-----³, -----⁴etan, ezohiko batzar orokorra eratu da -----⁵, ----- lehendakari Jn./And.-aren⁶ gidaritzapean, zuzendaritza batzordeak lagunduta eta idazkari gisa -----⁷ Jn./And. ari delarik.

Aurreikusitako **eguneko gaien zerrenda** honela geratu zen:

JABEKIDE UGARIK IBILGAILU ELEKTRIKOAK KARGATZEKO PUNTUA INSTALATZEA

Hainbat jabe ibilgailu elektrikoak kargatzeko gune bat instalatu nahi dute eraikin komunitarioko garajeetan, eta bideragarria da aurreinstalazio komun bat egitea, kide bakoitzak garaje-plaza bakoitzean kargatzeko puntua lotu dezan.

Hasiera batean, sistema hau erabili nahi duten jabeak bakarrik konektatuko dira erabilera partikular eta pribatiboa egiteko, aurrerago gainerako jabeak atxikitze aukera zabalik utziz.

Eskaera hori energia-hornidura kolektibo berriak eskuratzeko beharrezkoak diren azpiegituren legeko kontzeptuaren barruan sar daiteke; izan ere, instalazio komun bat da, energia-hornidura berria (erregai fosilaren ordeza, elektrizitatea) ahalbidetuko diena gure erkidegoko garaje-solairuan aparkatuta dauden ibilgailuei, eta kokalekua komunitarioa denez, jabeen batzarrak baimendu behar du.

Bozketa egin eta akordioa onartu da, ibilgailu elektrikoak eremu erkidean kargatzeko sistema eta puntua instalatzeko baimena emanez. Izan ere, erkidegoko kideen herena baino gehiagok bozkatu du alde, eta partaidetza-kuoten herena osatzen dute, betiere JHLren 17.1 artikulua 1. paragrafoaren arabera. Halaber, JHLren 17.1 artikulua 2. paragrafoarekin bat etorriz, azpiegitura erkide hori instalatzearen kostua ez zaie jasanaraziko Batzarrean erabakiaren aldeko berriazko botorik eman ez duten jabeei, ez eta hura kontserbatzearen eta mantentzearen ondoriozkoak ere. Beraz, instalazioagatik eta kontserbazioagatik gastuak onuradunen kontura baino ez dira izango, orain edo etorkizunean.

Etorkizunean instalazioaren alde berriaz bozkatu ez duen jaberaren batek zerbitzua eskuratu nahiko balu, legokiokeen zenbatekoa ordaindu beharko luke, behar bezala eguneratuta,

¹ Bertaratutakoen % partaidetza-kuoten batura

² Baten bat ordezkaturata badago, adierazi

³ Egite tokia, herria

⁴ Lehenengo edo bigarren deialdian batzarra hasteko ordua

⁵ Egite tokia, lekua

⁶ Lehendakariaren izen-abizenak

⁷ Idazkariaren izen-abizenak

dagokion legezko interesa aplikatuta, hurrengo puntuan (4. puntuan) azaltzen den bezala.

Era berean, JHLren 17.1 artikulua 3. paragrafoaren arabera, instalatutako azpiegitura berriak izaera komunitarioa izango du, Jabetza Horizontalaren Legean ezarritako ondorioetarako.

Sistema instalatzeko⁸ enpresaren aurrekontua aukeratu da,⁹ -ko balioa duena.

Horrela, karga-puntuen instalaziotik eratorritako beste alderdi garrantzitsu batzuk hurrengoak izango dira:

1. Kargatzeko puntuak¹⁰ -n instalatuko dira txosten teknikoari erantsitako planoaren arabera; (erredakzio posiblea) Ereku komun hori birkargatzeko puntuak instalatzeko/kokatzeko erabili ahal izango dute eskatzaileek, instalazioa finkoa izan ez dadin saiaturaz, elementu komunari ahalik eta gutxien eragiteko.....¹¹ .
2. Instalazioaren onuradun diren jabeak izango dira elementu komunari eragiten zaion edozein akats edo kalteren erantzule, bai obra egin bitartean, bai ondoren, baldin eta instalaziotik bertatik zuzenean eratorritakoa bada.
3. Jabe onuradunen parte-hartze ekonomikoa instalazioaren kostuaren¹² izango da.
4. Etorkizunean birkargatzeko puntuaren instalazioa modu partikularrean erabili nahi duten bizilagunek "egokituko litzaiekeen zenbatekoa ordaindu beharko dute" ¹³. Zenbateko hori honela kalkulatu da: instalazioaren hasierako kostu ekonomikoaren guztizkoaren batura gehi kudeaketa- eta izapidetze-gastuak, gehi alta kargatzeko gunera konektatu arte sortutako mantentze-gastuak, jasotako dirulaguntzak kenduta, konexio bakoitzaren unean indarrean dagoen legezko interesaren arabera eguneratuta.
5. Parte hartzea bertan behera utzi nahi duen bizilagunak egindako ekarpena galduko du, dirua itzultzeko eskubiderik gabe.

Aztertzeke beste gairik ez zegoenez, bilera amaitutzat eman zen hasieran adierazitako eguneko¹⁴-etan.

IDAZKARIA,

LEHENDAKARIA,

⁸ Aurrekontuaren erakunde igorlea/pertsona identifikatzea

⁹ Aurrekontuaren zenbatekoa eta aurrekontu-zenbakia

¹⁰ Birkargatzeko puntuak kokatuko liratekeen eremua kokatu

¹¹ Instalazioa finkoa bada, zortasuna eratzeko edo eragindako eremua okupatzeko aukera dago

¹² Identifikatu jabea eta partaidetzaren %-koa

¹³ Horrela xedatzen du 17.3 JHL-k

¹⁴ Adierazi bilera amaitzeko ordua

VII. ERANSKINA

AUTO ELEKTRIKOA KARGATZEKO PUNTUA INSTALATUKO DELA KOMUNIKATZEKO EREDUA

-----¹-n, -----²-n.

-----³ Jn./And.-ak, -----⁴-ko bizilagunak, -----⁵ NAN zenbakia duenak eta -----⁶ garajeko aparkalekuko -----⁷ tokiaren jabea/erabiltzailea/errentaria denak -----⁸ ERKIDEGOKO LEHENDAKARIARI JAKINARAZTEN DIO.

-----⁹-ko epean ibilgailu elektrikoa kargatzeko puntu bat instalatuko dut, ibilgailu elektrikoak kargatzeko sistema eroaleei buruzko UNE-EN 61851-1 araudiaren arabera homologatua, eta Behe-Tentsioko Erregelamendu Elektroteknikoari dagokion ITC-52 araudi teknikoaren 2. eskemaren arabera.

Instalazio hori nire kontura izango da, eta instalatzaile ofizial kualifikatu batek egingo du; halaber, nire kontura joango da instalazio horrek sortzen duen elektrizitate-kontsumoa. Modaltatea honako hau da:

- Instalazioa interesdunaren kontagailutik karga-punturaino egingo da.
- Instalazioa karga-puntura bakarrik bideratuta egongo den hornidura berri baten bidez egingo da.

Jakinarazpen hau Jabetza Horizontalari buruzko uztailaren 21eko 49/1960 Legearen 17.5 artikuluan oinarrituta egin da, 19/2009 Legearen arabera (eraikinen alokairua eta eraginkortasun energetikoa sustatzeko eta arintze prozesalerako neurriak). Lege horrek Jabetza Horizontalari buruzko uztailaren 21eko 49/1960 Legea aldatzen du, eta aukera ematen du erabilera pribaturako ibilgailu elektrikoak kargatzeko gunee bat instalatzeko erkidegoko eraikineko aparkalekuan dagoen garaje-plaza indibidual batean, erkidegoak alde zuzenetik onartu beharrik izan gabe.

Horrela jasota gera dadin eta dagozkion ondorioak izan ditzan, erkidegoaren legezko ordezkariari helaraziko zaio.

SIN.
(Interesdunaren sinadura)

¹ Udalerria
² Data
³ Identifikatu interesduna
⁴ Adierazi udalerria
⁵ Adierazi interesdunaren NAN zenbakia
⁶ Garajearen kokapena adierazi
⁷ Garaje plazaren zenbakia
⁸ Auzokideen erkidegoaren izena
⁹ Instalazioa hasteko egun-kopurua

11

Bibliografia

Atral honetan, dokumentu honetan ematen den informazioa jasotzeko erabili diren iturri guztiak aipatzen dira:

- **Energiaren Euskal Erakundea. (s.f.).** Auto elektrikoa. Ohiko 25 galdera. Eusko Jaurlaritza.
- **Espainiako Gobernua. Industria, Merkataritza eta Turismo Ministerioa. (2003).** Behe-tentsioko erregelamendu elektroteknikoa aplikatzeko gida teknikoak. BT-04. Dokumentazioa eta instalazioak zerbitzuan jartzea.
- **Espainiako Gobernua. Industria, Merkataritza eta Turismo Ministerioa. (2017).** Behe-tentsioko erregelamendu elektroteknikoa aplikatzeko gida teknikoak. BT-52. Ibilgailu elektrikoak kargatzeko azpiegiturak.
- **Espainiako Gobernua. Industria, Merkataritza eta Turismo Ministerioa. (2019).** Behe-tentsioko erregelamendu elektroteknikoa aplikatzeko gida teknikoak. BT-29. Sute-edo leherketa-arriskua duten lokaletako instalazio elektrikoak.
- **Eusko Jaurlaritza. (2022ko azaroaren 3a).** Behe-tentsioko instalazio elektrikoak zerbitzuan jartzeko dokumentuak. euskadi.eus-etik eskuratuak:
https://www.euskadi.eus/contenidos/procedimiento_iniciado_administracion/energia_behe_tentsioa/es_def/adjuntos/2022-11-03-tabla_USOS.pdf
- **Eusko Jaurlaritza. (s.f.).** Erkidegoko garaje pribatuetan ibilgailu elektrikoa kargatzeko instalazioak izapidetzeko irizpideak.
- **842/2002 Errege Dekretua,** abuztuaren 2koa, behe-tentsiorako erregelamendu elektroteknikoa onartzen duena. Estatuko Aldizkari Ofiziala, 2022ko irailaren 18koa.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-18099>
- **1053/2014 Errege Dekretua,** abenduaren 12koa, Jarraibide Tekniko Osagarri (JTO) berria onartzen duena. BT 52 "Helburu berezietarako instalazioak. Ibilgailu elektrikoak kargatzeko azpiegitura", abuztuaren 2ko 842/2002 Errege Dekretuak onartutako behe-tentsiorako erregelamendu elektroteknikoa, eta haren beste jarraibide tekniko osagarri batzuk aldatzen dira. Estatuko Aldizkari Ofiziala, 2014ko abenduaren 31koa.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-13681>