



# PISTORASIAKOTELOT

- PARKKIALUEILLE
- PIHOILLE
- VENESATAMIIN
- CAMPING -ALUEILLE

**A**



**GARO** n pistorasiakoteloissa yhdistyvät moderni tekniikka ja hyvä käytännön toimivuus.

Laajasta pistorasiakotelovalikoimasta on aina helppo valita oikeat tuotteet parkkipaikoille, pihoille, Camping –alueille ja myös venesatamiin. Kaikki GAROn pistorasiakotelot on mietitty valmiiksi lähtökohtana niin tyytyväiset autoilijat kuin sähköasentajakin! GAROn suunnittelemat ja valmistamat tuotteet tunnetaan helppokäyttöisinä ja luotettavasti toimivina laatutuotteina. Pistorasiakoteloiden elektroninen ohjauskello on toiminnaltaan yksinkertainen ja selkeä

GAROn pistorasiakoteloiden materiaalit ja kaikki komponentit ovat hyvä laatuista, vuosien käyttöä ja kovaakin kulutusta kestäviä. Koteloiden runkomateriaalina on anodisoitu alumiini - erinomaisesti säävaihteluita ja hyvin kulutusta kestävä luonnon materiaali.

GAROn pistorasiakotelot toimitetaan aina asennusvalmiina! Pylväs- ja seinäasennuskoteloissa on aina tarvittavat asennuslaipat vakiona mukana. GARO ajattelee kaikissa suunnittelemissaan sähkötarvikkeissa erityisesti myös asennuksen helppoutta. Autolämmityksen pistorasiakoteloisakin tämä toteutuu erityisen onnistuneesti. Kaikki kotelotyyppit koostuvat samanlaisista peruselementeistä ja helpottavat näin erityisen paljon ensiasennusta ja myöhempiä huoltotöitä. GAROn pistorasiakoteloissa on aina vakiona mukana lukitus ja tarvittavat avaimet.





## Yleistä

Kaikki GAROn pistorasiakotelot ovat asennusvalmiita kokonaisuuksia – asennuslaihatkin aina vakiona mukana. Kotelot koostuvat vakioelementeistä - varsinaisen kotelon-osan lisäksi paketissa on valmiina syöttökaapelin kytkentäalusta sekä pistorasiaelementti. Syöttökaapelina voidaan käyttää perinteistä kuparikaapelia sekä vaihtoehtoisesti myös alumiinikaapelia.

Sähköhinnan jatkuvasti kallistuessa GAROn autolämmityskoteloihin on valittavissa vakiotuotteena ulkolämpötilatermostaattilla ohjattava ”energia-phi” AEL – pistorasiaelementti.



### Kotelomallit

Alumiinirunkoisissa koteloiden on vakiona lukollinen oviluukku. Valikoimassa on myös vaihtoehtoisesti kahteen osaan jaettu ja erillisillä lukoilla varustettu oviluukkumalli. Ilman lukkoa oleva, vain käänkökahvalla suljettava kotelokuu kuuluu myös vakiovalikoimaan. Alumiinirunkoisien kotelon kyljet ovat mustat ja materiaalina polykarbonaatti.

Reilunkokoisessa kotelossa on poikkeuksellisen hyvät asennustilat sekä syöttökaapelille että erilliselle pistorasiaelementille.

### Syöttökaapelin kytkentäalusta

Kotelopakettin pohjaosa, johon syöttökaapeli kytketään, on vakiona kolme eri tyyppiä – tuotteet pylväsasennukseen yksitiskotelona tai tuplana sekä seinäasennuskotelona. Pylväsasennuskotelossa on aina mukana alumiininen pylvässovitte halkaisijaltaan 60 mm pylväälle. Käytettäessä tilavampaa ovaalipylvästä, tulee kytkentäalustakin vaihtaa ko pylväälle sopivaksi.

Kaapelin kytkentäalusta on poikkeuksellisen iso (35 mm<sup>2</sup>) ja mahdollistaa syöttökaapelin ketjutuksenkin ongelmitta. Syöttökaapelina voidaan käyttää kuparia tai alumiinia. Alumiinikaapelille saatavissa erilliset Al/Cu –vaihtopalat. Kytkentäalusta on kosketussuojattu erillisellä suojalevyllä (IP 20) ja näin mahdollinen pistorasiaelementin vaihtokin voidaan tehdä mahdollisimman turvallisesti.

### Pistorasiaelementit

Kaikki GAROn toimittamat vakio-pistorasiaelementit on varustettu sekä johdonsuojakatkaisijoilla että vikavirtasuojalla tai erillisillä henkilösuoja-automaateilla.

GAROn pistorasiakoteloiden ajastus hoidetaan aina elektronisilla ohjaukskelloilla. Kellon yksinkertainen ja luotettava toiminta sekä selkeä näyttö, myös syksyn pimeällä, on

kaikkien autoilijoiden ykköstoive. Kotelosta valitaan vain haluttu lähtöaika ja kello-ohjaus hoitaa autolämmityksen ajastuksen. Elektronisissa ohjaukskelloissa on vakiona jännitekatkoja ajatellen muistivarmennus, joka varmistaa aika-asetusten säilymisen.

Eryyisesti venesatamiin ja camping –alueille soveltuvat GAROn valmistamat AC –tyypin pistorasiakotelot. Pistorasiakohtainen energiankulutusmittaus on saatavissa vakiona näihin koteloihin.

### Ajatteleva autolämmityspistorasia – AEL

Energiahinnan jatkuvasti kallistuessa, GAROn ulkolämpötilatermostaattilla ohjattu AEL –pistorasiakotelokuu huolehtii sopivasta auton lämmityksestä sähköä ja ympäristöä säästään.

Pistorasiakoteloon integroitu ulkolämpötilamittaus ohjaa osaltaan pistorasioiden toimintaa ja varmistaa kulloinkin oikean ja riittävän lämmitysaajan autolle. AEL -koteloon asetettu lähtöaika säilyy laitteen muistissa päivästä toiseen muuttumattomana – auton lämmitysaika vaan vaihtelee ulkolämpötilan mukaan. Sähkökatkojen varalta kotelossa on kahden vuorokauden muistivarmennus.

Lyhytaikaista käyttöä ajatellen, esim auton imurointia varten, kello-ohjaus voidaan ohittaa ja sähkö kytketty koteloon heti päälle puolen tunnin jaksoissa. AEL –kotelossa kaikki käyttöpainikkeet ja myös pistorasiat on erikseen valaistuja.

Standardit . . . . .	EN 60439-1/ -3 ja EN 60703-1
Kotelon runkomateriaali . . . . .	Alumiini
Kotelon sivut . . . . .	Polykarbonaatti UV-stabiloitu
Nimellisjännite . . . . .	U <sub>i</sub> =U <sub>e</sub> 230 V/ 400VAC, 50 Hz
Nimellisvirta . . . . .	I <sub>n</sub> 16 A
EMC hyväksyntä . . . . .	Ympäristöluokat A ja B
Suurin johdinpoikkipinta . . . . .	35 mm <sup>2</sup>
Kotelointiluokka . . . . .	IP 34

# MEL - PISTORASIAKOTELO



## ENERGIAN HINTA KALLISTUU - MEL SÄÄSTÄÄ SÄHKÖÄ !

### MEL – Pistorasiakotelo sopii pientaloihin ja autokatoksiin

Elektronisella ohjauksella varustettu pienikokoinen MEL – pistorasiakotelo on oikea tuote erityisesti pientaloihin ja autokatoksiin tai vaikka asuntovaunuun. Kotelo soveltuu autolämmityksen lisäksi asennettavaksi kaikkiin sellaisiin ulkotiloihin, joissa tarvitaan lyhytaikaisesti sähköä.

MEL –pistorasiakotelo on valmistettu hyvin säänkestävästä polykarbonaatista ja varustettu yhdellä roiskevesisuojatulla pistorasialla. Syöttökaapelointia varten kotelossa on valmiit läpivientiaihiot ja viisinpainen kytkentärämsä. Suurin kaapelipoikkipinta 5x6 mm<sup>2</sup>.

### MEL – säästää sähköä

MEL – kotelossa pistorasian sähkönsyöttöä ohjaa ulkolämpötilatermostaattiin yhdistetty elektroninen kello. Termostaatti ja siihen kytketty ohjaukkello varmistavat sen, että auton lämmitys aika on vallitsevan ulkolämpötilan mukaan aina sopiva. Autolämmitys on päällä vain juuri sen ajan, mikä on tarpeellista. Ei tarpeetonta lämmitystä eikä turhaa sähkön kulutusta - vaikka auton lämmityskaapeli olisi aina kytkettynä MEL -koteloon!

Nollakelin tuntumassa auton lämmitys on päällä vain vajaan tunnin ja kovalla pakkasella kolme tuntia, ennen kellosta valittua lähtöaika.

### Helppo ja yksinkertainen ajan valinta

MEL – pistorasiakotelo on helppo käyttää. Kaikki kotelon painikkeet ja 24 –tunnin kellonäyttö ovat valaistuja, joten ne näkyvät selkeästi – ja sitä paremmin mitä pimeämpää on. Ohjauksellon + ja/tai – painikkeista valitaan yksinkertaisesti vaan se kelloaika, jolloin on tarkoitus lähteä autolla liikkeelle.

### Sähkökatkoista ei ongelmia

Verkkokatkojen varalta MEL –kotelon elektronisessa kellossa on 2 vuorokauden muistivarmennus. Pitempiaikaistenkin verkkokatkojen sattuessa kaikki MEL – koteloon tehdyt aika-asetukset pysyvät muistissa ja palautuvat sähkökatkon jälkeen.

### Vikavirtasuojattu kotelo MEL-J

MEL – pistorasiakoteloita on saatavissa joko vikavirtasuojalla tai ilman. Vikavirtasuojattu MEL-J kotelo sopii erinomaisesti myös jälkiasennuksiin ja saneerauskohteisiin. Kotelo MEL – J10 on malli, jossa on vikavirtasuojan lisäksi myös kotelokohtainen 10 A johdonsuojakatkaisija. Ketjutettaessa useita MEL – pistorasiakoteloita peräkkäin esim autokatoksessa, tulee asennukseen valita vikavirtasuojalla ja sulakkeella varustettu malli.

*MEL – pistorasiakotelot täyttävät määräysten EN60439-1/-3 ja EN 60730-1 mukaiset vaatimukset. MEL –kotelot ovat EMC testattuja.*

*Nimellisvirta: 10 A*

*Suurin kaapelipoikkipinta: 6 mm<sup>2</sup>*

*Kotelon mitat: 170 x 90 x 90 mm*

*Kotelointiluokka: IP 44*

# Vaivatonta asennettavuus!



Reilusti asennustilaa syöttökaapelille.  
Kaapelina vaihtoehtoisesti kupari tai  
alumiinikaapeli. Alumiinille saatavissa  
erilliset Al/ Cu -vaihtoliittimet.



Erillinen kosketussuojalevy varmistaa  
koteloiluokan IP20



Ainoastaan kytkentäalustalta tuleva  
pistoliitin on näkyvässä, kun kotelo-osa  
asennetaan ja kiinnitetään paikalleen



Pistorasiaelementti kytketään  
pistoliittimellä ja kiinnitetään  
lopuksi koteloon kahdella ruuvilla.  
Nopeaa ja vaivatonta asentamista!

### KL - Mallin kellollinen pistorasiakotelo - kiinteä aika-asetus

#### # YKSITTÄISKOTELON PYLVÄSASENNUSMALLI - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Kellollinen KL -mallin autolämmityksen pistorasiakotelo, jossa kiinteä 2-tunnin aika-asetus. Elektronisesta kellosta valitaan haluttu lähtöaika. Lämpö kytketty päälle aina 2 tuntia ennen valittua lähtöaikaa. Ohjaukelloissa kahdeksan tunnin varakäynti. Asennus vakiopylväeseen - halkaisija 60 mm. Asennus mahdollista myös tilavampaan ovaalipyväeseen - katso sivu 15



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjaukellot	Pistorasiat	Johdonsuojaauto- maatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja- automaatit
34 510 70	KL 216-1	2	2	2 x 16 A	1	—
34 511 56	KL 216-2	2	2	—	—	2 x 16A
34 511 54	KL 210-1	2	2	2 x 10 A	1	—
34 511 55	KL 210-2	2	2	—	—	2 x 10A
34 511 52	KL 206-1	2	2	2 x 6A	1	—
34 511 53	KL 206-2	2	2	—	—	2 x 6A

#### # YKSITTÄISKOTELON SEINÄASENNUSMALLI - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Asennusvalmis pistorasiakotelo seinäasennukseen. Elektroniset ohjaukellot 2-tunnin kiinteällä aika-asetuksella ja varakäynnillä



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjaukellot	Pistorasiat	Johdonsuojaauto- maatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja- automaatit
34 510 72	KL 216-1	2	2	2 x 16 A	1	—
34 511 66	KL 216-2	2	2	—	—	2 x 16A
34 511 64	KL 210-1	2	2	2 x 10 A	1	—
34 511 65	KL 210-2	2	2	—	—	2 x 10A
34 511 62	KL 206-1	2	2	2 x 6A	1	—
34 511 63	KL 206-2	2	2	—	—	2 x 6A

#### # TUPLAKOTELON PYLVÄSASENNUSMALLI - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Asennusvalmis pistorasiakotelopaketti. Kotelossa elektroniset ohjaukellot 2-tunnin kiinteällä aika-asetuksella ja varakäynnillä. Pylväslaippa koteloiden saumakohtassa. Huom! Taulukossa kotelokohtainen varustus.



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjaukellot	Pistorasiat	Johdonsuojaauto- maatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja- automaatit
34 510 71	KL 216-1	2	2	2 x 16 A	1	—
34 511 61	KL 216-2	2	2	—	—	2 x 16A
34 511 59	KL 210-1	2	2	2 x 10 A	1	—
34 511 60	KL 210-2	2	2	—	—	2 x 10A
34 511 57	KL 206-1	2	2	2 x 6A	1	—
34 511 58	KL 206-2	2	2	—	—	2 x 6A

## A - Mallin pistorasiakotelo - ilman ohjaukkelloja

### # YKSITTÄISKOTELON PYLVÄSENNUSMALLI - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

GAROn A - mallin autolämmityksen pistorasiakotelossa ei ole kotelokohtaista ohjaukkelloa. Muu kotelon rakenne ja varustus on sama kuin kellollisessa KL - mallin pistorasiakotelossa. Asennus vakiopylväeseen halkaisija 60 mm. Asennus mahdollista myös tilavampaan ovaalipyväeseen - katso sivu 15



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjaukkelot	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 67	A 216-1	—	2	2 x 16 A	1	—
34 511 41	A 216-2	—	2	—	—	2 x 16A
34 511 39	A 210-1	—	2	2 x 10 A	1	—
34 511 40	A 210-2	—	2	—	—	2 x 10A
34 511 37	A 206-1	—	2	2 x 6A	1	—
34 511 38	A 206-2	—	2	—	—	2 x 6A

### # YKSITTÄISKOTELON SEINÄASENNUSMALLI - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Asennusvalmis pistorasiakotelopaketti seinäasennukseen. Ei kotelokohtaisia ohjaukkelloja.



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjaukkelot	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 69	A 216-1	—	2	2 x 16 A	1	—
34 511 51	A 216-2	—	2	—	—	2 x 16A
34 511 49	A 210-1	—	2	2 x 10 A	1	—
34 511 50	A 210-2	—	2	—	—	2 x 10A
34 511 47	A 206-1	—	2	2 x 6A	1	—
34 511 48	A 206-2	—	2	—	—	2 x 6A

### # TUPLAKOTELON PYLVÄSENNUSMALLI - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Asennusvalmis pistorasiakotelopaketti. Pylväslaippa koteloiden saumakohtassa. Ei kotelokohtaisia ohjaukkelloja. Huom! Taulukossa kotelokohtainen varustus.



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjaukkelot	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 68	A 216-1	—	2	2 x 16 A	1	—
34 511 46	A 216-2	—	2	—	—	2 x 16A
34 511 44	A 210-1	—	2	2 x 10 A	1	—
34 511 45	A 210-2	—	2	—	—	2 x 10A
34 511 42	A 206-1	—	2	2 x 6A	1	—
34 511 43	A 206-2	—	2	—	—	2 x 6A

## AEL - Mallin pistorasiakotelo - termostaattiohjattu elektroninen kello

### # YKSITTÄISKOTELON PYLVÄSASENNUSMALLI - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

AEL -mallin autolämmityksen pistorasiakotelo, jossa on ulkolämpötilatermostaatilla ohjatut elektroniset kellot. Pistorasioiden päällekytkeytymistä ohjataan sekä valitun lähtöajan että vallitsevan ulkolämpötilan mukaan. Sähköä säästyy ja auto lämpiää kuitenkin riittävästi! AEL -mallin koteloiden kaikki käyttöpainikkeet sekä pistorasiat ovat valaistuja ja ohjauksella on 2 vrk:n muistivarmennus. Asennus vakiopylväseen - halkaisija 60 mm. Asennus mahdollista myös tilavampaan ovaalipyväseen - katso sivu 15. Termostaatin toiminta-ajat - katso sivu 11.



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjauksellot	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuojaja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 73	AEL 216-1	2	2	2 x 16 A	1	—
34 511 71	AEL 216-2	2	2	—	—	2 x 16A
34 511 69	AEL 210-1	2	2	2 x 10 A	1	—
34 511 70	AEL 210-2	2	2	—	—	2 x 10A
34 511 67	AEL 206-1	2	2	2 x 6A	1	—
34 511 68	AEL 206-2	2	2	—	—	2 x 6A

### # YKSITTÄISKOTELON SEINÄASENNUSMALLI - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Asennusvalmis pistorasiakotelo seinäasennukseen. Ulkolämpötilatermostaatilla ohjatut elektroniset kellot - 2 vrk muistivarmennus.



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjauksellot	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuojaja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 75	AEL 216-1	2	2	2 x 16 A	1	—
34 511 81	AEL 216-2	2	2	—	—	2 x 16A
34 511 79	AEL 210-1	2	2	2 x 10 A	1	—
34 511 80	AEL 210-2	2	2	—	—	2 x 10A
34 511 77	AEL 206-1	2	2	2 x 6A	1	—
34 511 78	AEL 206-2	2	2	—	—	2 x 6A

### # TUPLAKOTELON PYLVÄSASENNUSMALLI - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Asennusvalmis pistorasiakotelopaketti. Koteloiden ulkolämpötilatermostaatilla ohjatut elektroniset kellot. Pylväslaiippa koteloiden saumakohdassa. Huom! Taulukossa kotelokohtainen varustus.



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjauksellot	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuojaja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 74	AEL 216-1	2	2	2 x 16 A	1	—
34 511 76	AEL 216-2	2	2	—	—	2 x 16A
34 511 74	AEL 210-1	2	2	2 x 10 A	1	—
34 511 75	AEL 210-2	2	2	—	—	2 x 10A
34 511 72	AEL 206-1	2	2	2 x 6A	1	—
34 511 73	AEL 206-2	2	2	—	—	2 x 6A



### AC ja ACM -Mallin pistorasiakotelopaketit - Camping -alueille ja venesatamiin

Asennusvalmis pistorasiakotelopaketti erityisesti suunniteltu Camping -alueille ja pienvenesatamiin.

Kaksi vaihtoehtoista AC- mallin asennusvalmista pistorasiakotelopakettia

- AC 2 - kahdella pistorasialla
- AC 3 - kolmella pistorasialla

#### # AC 2 - MALLIN PISTORASIAKOTELO - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Kotelovarustuksena 3 -napainen pistorasia ( 2 kpl ) sekä henkilösuoja-automaatti ( 2 kpl )

Pylväsasennusmallit - asennus vakiopylväaseen - halk. 60 mm

Huom! Taulukon tuplakotelossa kotelokohtainen varustus.



Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilösuoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilösuoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilösuoja-automaatit
<b>PYLVÄSASENNUS</b>			<b>PYLVÄSASENNUS/ TUPLAKOTELO</b>			<b>SEINÄASENNUS</b>		
34 512 03	AC 206-2	2 x 6A	34 512 06	AC 206-2	2 x 6A	34 512 09	AC 206-2	2 x 6A
34 512 04	AC 210-2	2 x 10A	34 512 07	AC 210-2	2 x 10A	34 512 10	AC 210-2	2 x 10A
34 512 05	AC 216-2	2 x 16A	34 512 08	AC 216-2	2 x 16A	34 512 11	AC 216-2	2 x 16A

#### # AC 3 - MALLIN PISTORASIAKOTELO - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Kotelovarustuksena 3 -napainen pistorasia ( 3 kpl ) sekä henkilösuoja-automaatti ( 3 kpl )

Pylväsasennusmallit - asennus vakiopylväaseen - halk. 60 mm

Huom! Taulukon tuplakotelossa kotelokohtainen varustus.



Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilösuoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilösuoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilösuoja-automaatit
<b>PYLVÄSASENNUS</b>			<b>PYLVÄSASENNUS/ TUPLAKOTELO</b>			<b>SEINÄASENNUS</b>		
34 512 12	AC 306-3	3 x 6A	34 512 15	AC 306-3	3 x 6A	34 512 18	AC 306-3	3 x 6A
34 512 13	AC 310-3	3 x 10A	34 512 16	AC 310-3	3 x 10A	34 512 19	AC 310-3	3 x 10A
34 512 14	AC 316-3	3 x 16A	34 512 17	AC 316-3	3 x 16A	34 512 20	AC 316-3	3 x 16A

#### # ACM -MALLIN PISTORASIAKOTELO kWh -MITTAUKSELLA - LAIPAT AINA MUKANA

Kotelovarustuksena 3 -napainen pistorasia ( 2 kpl ), henkilösuoja-automaatti ( 2 kpl )

sekä kWh - mittarit (2 kpl). Energiamittarin toim.lämpötila -30°C...+50°C

Pylväsasennusmallit - asennus vakiopylväaseen - halk. 60 mm

Huom! Taulukon tuplakotelossa kotelokohtainen varustus.



Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilösuoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilösuoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilösuoja-automaatit
<b>PYLVÄSASENNUS</b>			<b>PYLVÄSASENNUS/ TUPLAKOTELO</b>			<b>SEINÄASENNUS</b>		
34 511 82	ACM 206-2	2 x 6A	34 511 85	ACM 206-2	2 x 6A	34 511 88	ACM 206-2	2 x 6A
34 511 83	ACM 210-2	2 x 10A	34 511 86	ACM 210-2	2 x 10A	34 511 89	ACM 210-2	2 x 10A
34 511 84	ACM 216-2	2 x 16A	34 511 87	ACM 216-2	2 x 16A	34 511 90	ACM 216-2	2 x 16A

### ACMS ja AELM -Mallin pistorasiakotelopakettit

Asennusvalmiit pistorasiakotelopakettit pylvasasennukseen yksittäisenä ja tuplakotelona sekä seinäasennusmallit

#### # ACMS - MALLIN PISTORASIAKOTELO - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA

Varustuksena schukopistorasia ( 2 kpl ), henkilösuoja-automaatti ( 2 kpl ) sekä pistorasiakohtainen energiamittaus ( kWh -mittareita 2 kpl ). Energiamittarin toim.lämpötila -30°C...+50°C.  
Huom! Taulukon tuplakoteloidessa kotelokohtainen varustus.



Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilö-suoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilö-suoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilö-suoja-automaatit
<b>PYLVÄSASENNUS</b>			<b>PYLVÄSASENNUS/ TUPLAKOTELO</b>			<b>SEINÄASENNUS</b>		
34 511 91	ACMS 210-2	2 x 10A	34 511 93	ACMS 210-2	2 x 10A	34 511 95	ACMS 210-2	2 x 10A
34 511 92	ACMS 216-2	2 x 16A	34 511 94	ACMS 216-2	2 x 16A	34 511 96	ACMS 216-2	2 x 16A

#### # AELM - MALLIN PISTORASIAKOTELO - TERMOSTAATTIOHJATTU ELEKTRONINEN KELLO

AELM - mallin autolämmityksen pistorasiakotelon, jossa on ulkolämpötilatermostaattilla ohjatut elektroniset kellot. Pistorasioiden päällekytkeytymistä ohjataan sekä valitun lähtöajan että vallitsevan ulkolämpötilan mukaan. Sähköä säästyy ja auto lämpiää kuitenkin riittävästi!  
Kotelon kaikki käyttöpainikkeet ja pistorasiat ovat valaistuja.

Ohjaukselloissa 2 vrk:n muistivarmennus.

Pylvasasennusmallit - asennus vakiopylvääseen - halkaisija 60 mm

Huom! Pisin yhtäjaksoinen sähkön päälläoloaika on **1,5 tuntia**.

Henkilösuoja-automaatti 6 A

Taulukon tuplakoteloidessa kotelokohtainen varustus



Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilö-suoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilö-suoja-automaatit	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Henkilö-suoja-automaatit
<b>PYLVÄSASENNUS</b>			<b>PYLVÄSASENNUS/ TUPLAKOTELO</b>			<b>SEINÄASENNUS</b>		
34 511 97	AELM 206-1	1 x 6A	34 511 99	AELM 206-1	1 x 6A	34 512 01	AELM 206-1	1 x 6A
34 511 98	AELM 206-2	2 x 6A	34 512 00	AELM 206-2	2 x 6A	34 512 02	AELM 206-2	2 x 6A

#### KYTKENTÄAIKA – AELM PISTORASIAKOTELOT

Taulukossa viitteellinen vallitsevan ulkolämpötilan mukainen sähkön päälläoloaika AELM - koteloidessa.

Ulkolämpötila °C	Sähkön päälläoloaika ennen kelloon asetettua lähtöaikaa, min	Sähkön päälläoloaika asetetun lähtöajan jälkeen, min
+ 5 ja lämpimämpi	30	30
+1	55	30
-4,5	70	30
-6	75	30
-10	80	30
- 14 ja kylmempi	90	30

**AEU -Mallin pistorasiakotelopaketti**
**# AEU - MALLIN PISTORASIAKOTELO - ASENNUSLAIPAT AINA MUKANA**

AEU - mallin pistorasiakotelo sopii toreille ja piha-alueille, joissa tarvitaan tilapäisesti 3-vaiheista sähköä. Asennusvalmiit pistorasiakotelopakettit pylväsasennukseen yksittäisenä ja tuplakotelona sekä seinäasennusmallit. Kotelovarustuksena 5 -napainen 16 A pistorasia ( 1 kpl ), schukopistorasia ( 1 kpl ) sekä johdonsuojakatkaisija ja vikavirtasuojaja.  
Pylväsasennusmallit - asennus vakiopylväaseen - halk. 60 mm  
Huom! Taulukon tuplakoteloissa kotelokohtainen varustus.



Sähkö-numero	GARO tyyppi	Sähkö-numero	GARO tyyppi	Sähkö-numero	GARO tyyppi
<b>PYLVÄSASENNUS</b>		<b>PYLVÄSASENNUS/ TUPLAKOTELO</b>		<b>SEINÄASENNUS</b>	
34 512 21	AEU 416-UIF	34 512 22	AEU 416-UIF	34 512 23	AEU 416-UIF

**MEL -Pistorasiakotelo - termostaattiohjattu elektroninen kello**

MEL - pistorasiakotelo soveltuu erityisesti pientalokäyttöön ja autokatoksiin. Kotelossa kaikki käyttöpainikkeet valaistuja ja elektroninen ohjauskello, jossa 48 tunnin muistivarmennus sähkökatkojen varalta.  
Kello-ohjaus voidaan ohittaa lyhytaikaista käyttöä ajatellen, esim auton imurointia varten, ja sähkö kytkeytyy heti päälle 30 min ajaksi. Kotelonsivuilla kaapeliläpivientiahiot valmiina.  
Termostaatin toiminta-ajat - katso taulukko sivun alaosassa.



34 512 24



34 512 25



34 512 26

Sähkö-numero	GARO tyyppi	Kotelon varustus
34 512 24	MEL	Elektronisesti ohjattu pistorasia ilman vikavirtasuojaa
34 512 25	MEL-J	Elektronisesti ohjattu pistorasia vikavirtasuojalla
34 512 26	MEL-J10	Elektronisesti ohjattu pistorasia vikavirtasuojalla. Kotelossa lisäksi erillinen 10 A johdonsuoja-automaatti.

**KYTKENTÄAIKA – AEL / MEL PISTORASIAKOTELOT**

Taulukossa viitteellinen vallitsevan ulkolämpötilan mukainen sähkön päälläoloaika - AEL ja MEL koteloidessa.

Ulkolämpötila °C	Sähkön päälläoloaika ennen kelloon asetettua lähtöaikaa, min	Sähkön päälläoloaika asetetun lähtöajan jälkeen, min
+ 5 ja lämpimämpi	30	30
+1	60	30
-4,5	105	30
-6	120	30
-10	135	30
- 14 ja kylmempi	180	30

## Räätälöi oma pistorasiakotelo

GARO tarjoaa asiakkailleen kattavan valikoiman asennusvalmiita pistorasiakotelopaketteja. Tämän lisäksi voidaan helposti räätälöidä myös oma pistorasiakotelopaketti. Mahdollisuuksia on monia. Räätälöityjä koteloyhdistelmiä voidaan käyttää esim muuttaessa olemassa olevaa asennusta aiempaa energiaystävällisemmäksi, tai rakennettaessa vaikka tuplakoteloita kokonaan uusiksi yhdistelmiksi. Valitse vain sopiva kytkentäalusta ja siihen sopiva kotelo ja pistorasiaelementti.

### 1 Valitse kytkentäalusta



Kytchentäalusta pylväsasennukseen  
malli PFE  
34 510 60



Kytchentäalusta pylväsasennukseen -  
tuplakotelo  
malli PFD  
34 510 61



Kytchentäalusta seinä-  
asennukseen  
malli PFR  
34 510 62



Kytchentäalusta pylväsasennukseen -  
ovaalipylväs  
malli PFE-A  
3451121



Kytchentäalusta pylväs-  
asennukseen - tuplakotelo  
ovaalipylväs  
malli PFD-A  
3451122

### 2 Valitse kotelo



Kotelo vakio oviluukulla  
malli P100F  
34 510 63



Kotelo jaetulla oviluukulla  
malli PDL 400F  
34 510 66



Vakio kotelo oviluukulla ja  
järjestelmälukolla  
malli P200F  
3451064



Vakio kotelo oviluukulla ja  
käntökahvalla  
malli P300F  
3451065

### 3 Valitse pistorasiaelementti

#### # KL -Pistorasiaelementti

Mukana kiinteä 2 - tunnin elektroninen ohjauskello. Kellossa 8 - tunnin varakäynti. Vakiovalikoimassa 4,6,10 ja 16 A johdonsuojakatkaisijoilla, vikavirtasuojalla tai yhdistelmäsuojauksella varustetut pistorasiaelementit



Sähkönumero	GARO tyyppi	Ohjauskellot	Pistorasiat	Johdonsuoja- automaatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja- automaatit
34 510 97	KL 204-1	2	2	2 x 4A	1	—
34 510 98	KL 204-2	2	2	—	—	2 x 4A
34 510 99	KL 206-1	2	2	2 x 6A	1	—
34 511 00	KL 206-2	2	2	—	—	2 x 6A
34 511 01	KL 210-1	2	2	2 x 10A	1	—
34 511 02	KL 210-2	2	2	—	—	2 x 10A
34 511 03	KL 216-1	2	2	2 x 16A	1	—
34 511 04	KL 216-2	2	2	—	—	2 x 16A

# A -Pistorasiaelementti

Pistorasiaelementti ilman ohjaukkeloa  
Vakiovalikoimassa pistorasiaelementit 4,6,10 ja 16 A johdonsuojakatkaisijoilla, vikavirtasuojalla tai yhdistelmäsuojauksella varustetut pistorasiaelementit



Sähkönumero	GARO pstrasia elem	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 87	A 206-0	2	2 x 6 A	—	—
34 510 88	A 210-0	2	2 x 10 A	—	—
34 511 05	A 204-1	2	2 x 4A	1	—
34 511 06	A 204-2	2	—	—	2 x 4A
34 511 07	A 206-1	2	2 x 6A	1	—
34 511 08	A 206-2	2	—	—	2 x 6A
34 511 09	A 210-1	2	2 x 10A	1	—
34 511 10	A 210-2	2	—	—	2 x 10A
34 511 11	A 216-1	2	2 x 16A	1	—
34 511 12	A 216-2	2	—	—	2 x 16A

# AEL -Pistorasiaelementti

Mukana ulkolämpötilatermostaatilla ohjattu elektroninen ohjaukkelo. Valaistus käyttöpainikkeet - 2 vrk muistivarmennus. Pistorasioiden päällekytkentää ohjataan sekä valitun lähtöajan ja vallitsevan ulkolämpötilan mukaan. Vakiovalikoimassa pistorasiaelementit 4,6,10 ja 16 A johdonsuojakatkaisijoilla, vikavirtasuojalla tai yhdistelmäsuojauksella varustetut pistorasiaelementit



Sähkönumero	GARO pstrasia elem	Ohjaukkelo Term. ohjaus	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 89	AEL 204-1	2	2	2 x 4A	1	—
34 510 90	AEL 204-2	2	2	—	—	2 x 4A
34 510 91	AEL 206-1	2	2	2 x 6A	1	—
34 510 92	AEL 206-1	2	2	—	—	2 x 6A
34 510 93	AEL 210-2	2	2	2 x 10A	1	—
34 510 94	AEL 210-2	2	2	—	—	2 x 10A
34 510 95	AEL 216-1	2	2	2 x 16A	1	—
34 510 96	AEL 216-2	2	2	—	—	2 x 16A

# AEU -Pistorasiaelementti

Mukana 5-napainen 16 A pistorasia ja schuko - ei ohjaukkeloa

Sähkönumero	GARO TYYPPI	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 80	AEU 416-UIF JFB	Schuko UI 416-6	3 x 16A	1	—



# ACMS -Pistorasiaelementti

Mukana kWh -mittarit, pistorasiat ja henkilösuojakatkaisijat

Sähkönumero	GARO TYYPPI	Pistorasiat	kWh -mittarit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 79	ACMS 210-2	2	2	—	2 x 10A



### # AC 2 ja AC 3 -Pistorasiaelementti

Pistorasiaelementti erityisesti Camping -alueiden ja venesatamien koteloihin  
Pistorasiaelementti ilman ohjaukskelloja.



34 510 83



34 510 86

Sähkönumero	GARO tyyppi	Pistorasiat 3 - napainen	kWh - mittarit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 81	AC 206-2	2	—	—	2 x 6A
34 510 82	AC 210-2	2	—	—	2 x 10A
34 510 83	AC 216-2	2	—	—	2 x 16A
34 510 84	AC 306-3	3	—	—	3 x 6A
34 510 85	AC 310-3	3	—	—	3 x 10A
34 510 86	AC 316-3	3	—	—	3 x 16A

### # ACM-Pistorasiaelementti

Pistorasiaelementti erityisesti Camping -alueiden ja venesatamien pistorasiakoteloihin.  
Pistorasiaelementti ilman ohjaukskelloja.  
Energiamittarin toim.lämpötila -30°C...+50°C



Sähkönumero	GARO tyyppi	Pistorasiat 3 - napainen	kWh - mittarit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 510 76	ACM 206-2	2	2	—	2 x 6A
34 510 77	ACM 210-2	2	2	—	2 x 10A
34 510 78	ACM 216-2	2	2	—	2 x 16A

### # IDV -Yksilöllisesti ajastettavissa oleva pistorasiaelementti

Yksilöllisesti ajastettava autolämmityksen pistorasiaelementti – vertaa AEL -malli.  
IDV -elementti sopii asennettavaksi kaikkiin Garon vakiokoteloihin. Elementtiin voidaan ennalta ohjelmoida haluttu esilämmitysajan pituus eri ulkolämpötiloille ja jopa kolme eri lähtöaikaa ympäri vuorokauden.  
Elementin uudelleenohjelmointi tehdään erityisellä ohjelmointivaimella.



Sähkönumero	GARO tyyppi	Pistorasiat	Johdonsuoja-automaatit	Vikavirtasuoja	Henkilösuoja-automaatit
34 511 23	IDV 206-2	2	—	—	2 x 6A
34 511 24	IDV 210-2	2	—	—	2 x 10A
34 511 25	IDV 216-2	2	—	—	2 x 16A
34 511 26	IDV-F Ohjausvain	—	—	—	—

### # ACU ja ACS -Pistorasiaelementit

Sähkönumero	GARO tyyppi	Pistorasiat 5 - napainen
34 512 43	ACU 416	2 x 16A
34 512 44	ACS	—



34 512 44



34 512 43

### # IDL –Pistorasiaelementti akuston lataukseen

IDL –latauselementissä on kaksi kahden pistorasian ryhmää ja se sopii mm sähköauton akuston lataukseen. Elementissä on yhdistettynä AEL –autolämmityskotelon toiminnot sekä sähköauton akuston latauksessa tarvittava pidempiaikainen sähköliitäntä. IDL – elementti sopii kaikkiin Garon vakiokoteloihin, vaikka jälkiasennuksena. Suositellaan asennettavaksi jaetulla oviluukulla olevaan PDL 400 –koteloon. IDL –latauselementissä on digitaaliset ohjaukset ja elementti on saatavissa myös kWh –mittareilla varustettuna.



Sähkönumero	GARO tyyppi	Pistorasiat	Ohjaukset	Henkilösuoja-automaatit
34 512 46	IDL 216-2	4	2	2
34 510 00	IDL 216-2 kWh	4	2	2

### # TARVIKKEITA JA VARAOSIA GARON PISTORASIAKOTELOIHIN

GARON laajaan pistorasiakotelojärjestelmään on saatavana kattava valikoima tarvikkeita.

Sähkönr	GARO tyyppi	Nimike
34 511 28	Yleisukko	MVL 3
34 511 29	Järjestelmälukko	MVL 4
34 511 30	Vara-avain MVL 3 lukkoon	MVN 3
34 511 31	Pääavain MVL 4 lukkoon	MVN 4
19 240 09	Vaihtoliitinpaketti Al / Cu	TBS
34 511 36	Peitelevy tyhjään koteloon	A0
34 511 34	Pistorasia vikavirtasuojalla/ MEL-J	UIF JFB
34 511 32	Pistorasia, neliömuoto	MVU
32 010 01	Johdonsuojakatkaisija	MCB C110
32 010 02	Johdonsuojakatkaisija	MCB C116
32 010 04	Henkilösuoja-automaatti	RCB C10
32 010 05	Henkilösuoja-automaatti	RCB C16
32 010 03	Vikavirtasuojakytkin, 40 A - 30 mA	JFB



34 511 28



34 511 30



34 511 36



32 010 05



32 010 02

### # PYLVÄÄT JA PYLVÄSPERUSTUKSET

Sähkönr	GARO tyyppi
34 512 91	Alumiininen ovaalipylväs ruostumattomalla kiinnityslevyllä. Korkeus 955 mm, muoto 165 x 90 mm, MVR-B
34 512 90	Alumiininen ovaalipylväs - korkeus 1 500 mm, muoto 165 x 90 mm. Kiinnityslevyt (L-profiili 2 kpl) mukana; MVR - A
34 512 38	Pylväs sivukiinnityslevyllä - Ø 60 mm, korkeus 550 mm; SPA
34 512 92	Kartiomuotoinen pylväsperusta Ø 60 mm pylväälle. Materiaali kierrätysmuovia, paino vain 2,5 kg; MVR
34 511 27	Seinäkiinnike sekä Ø 60 mm pylväälle ja ovaalipylväälle; MVRF
34 512 39	Pylväs – korkeus 1500 mm, teräs, Ø 60 mm

34 511 27



34 512 92



34 512 39



34 512 38



34 512 91



34 512 90



- Yksityisomistuksessa oleva vuonna 1939 perustettu ruotsalaisyritys
- Emoyhtiö sijaitsee Gnosjössä, Etelä-Ruotsissa
- Tytäryhtiöt Ruotsissa, Norjassa, Puolassa, Irlannissa ja Suomessa
- Henkilöstöä koko konsernissa noin 300, joista emoyhtiössä noin 180
- ISO -laatustandardit ISO 9001 ja ISO 14001



### **SUOMESSA**

- GARO Finland Oy on vuonna 2008 perustettu GAROn tytäryhtiö Suomessa
- Yhtiö vastaa GAROn valmistamien sähkötarvikkeiden maahantuonnista ja markkinoinnista Suomeen ja Baltian maihin
- Suomessa GAROn tuotteita myyvät sähköalan tukkuliikkeet
- Yhteystiedot - [www.garo.fi](http://www.garo.fi)