



KIINTEISTÖSÄHKÖISTYS

Latausasemien syöttökeskukset



www.utugroup.com



Varmista virta sähköautolle riittävän tehokkaalla sähkökeskuksella

Sähköauton latausaseman pitää toimia luotettavasti ja varmasti paikassa kuin paikassa. Vaikka lataus- asema olisi saatavilla, ilman tähän käyttöön soveltuvaa riittävän tehokasta sähkökeskusta saattaa matka katketa. 1940-luvulla aloitettu UTUn sähkökeskusvalmistus takaa sen, että mallistostamme löydät sähköautojen lataamiseen sopivat jakokeskukset niin isoon kuin pieneen lataustarpeeseen.

Valmis sähkökeskuspaketti käyttöäsi varten

Keskustoimitukseen sisältyy kaikki tarvitsemasi materiaali - keskuskaaviot ja mittauskaaviot tulevat samassa paketissa. Täten voit säästää aikaa ja rahaa, kun Sinun ei tarvitse varata aikaa erilliselle nousu- tai piirikaaviosuunnittelulle.

Avainlippu kertoo suomalaisesta työtä

UTUn latauskeskuksilla on Avainlippu-merkki, joka kertoo, että tuote on valmistettu Suomessa ja työllistää Suomessa. Merkki on viestinyt kotimaisuudesta jo yli 50 vuoden ajan.

Valmistamme tuotteemme suomalaisena työnä vastuullisesti ja kestävästi kehityksen periaatteiden mukaisesti, niin että lopputuloksena on kestävä ja laadukas tuote asiakkaidemme käyttöön.

UTU on toiminut sähkön parissa nyt yli 100 vuoden ajan. Teemme kaikkemme, jotta voimme tarjota suomalaista työtä niin utulaisille kuin heidän toimestaan valmistuvia tuotteita asiakkaillemme vielä seuraavankin vuosisadan ajan.



Yhteystiedot

Aluemyynti

Etelä-Suomi, myynti	Hermann Tyvonjuk	040 162 5803
Itä-Suomi, myynti	Susanna Ahokas	040 687 7998
Länsi-Suomi, myynti	Jussi Jullenmaa	044 550 8304
Pohjois-Suomi, myynti	Risto Romppainen	040 737 5384

EV -latausratkaisut

Myynti	Anu Rantala	040 736 7979
--------	-------------	--------------

Tekninen myynti, latauskeskukset

Myynti	Kimi Suntala	040 825 9510
	Jami Laine	050 479 2933

Ota yhteyttä

Ahjontie 1 (PL 20) 28400 ULVILA	etunimi.sukunimi@utu.eu	Puh. (02) 550 800
------------------------------------	-------------------------	-------------------

Latausasemien syöttökeskukset

AHMA IP34



Ominaisuuksia

- Pääkytkimenä Hagerin kompaktikatkaisija työvirtalaukaisijalla.
- Varustettu Al/Cu -vaihtoliittimillä.
- Sähkölaitosmittauskeskuksissa vakiona ylijännitesuoja.
- Verkkoanalysointila MODBUS -tiedonsiirrolla.
- Analysaattorilla kuormituksen seuranta + harmoniset yliaallot.
- Varaus yliaalto-suojatimelle.
- Tilavat kaapelointitilat.
- Lähtötilojen tilavuudet maksimoitu.
- Lähtöjen välissä jäähdytysmodulit.
- Laitetilat kuormanhallinnan laitteille.
- Keskuksessa lämpö-hätä-seis toiminto.
- Mahdollisuus myös ulkoiseen hätä-seis ohjaukseen.

Teknisiä tietoja

- Sertifioitu UTU Ahma kotelokeskusrakenteen
- IP34 / IP44, sisä- ja ulkokäyttöön
- Kuumasinkitty teräs maalattuna RAL1013
- Nimellijännite 400V
- Nimellisvirta 125A - 400A
- Sähkölaitoksen mittauksella tai ilman
- 16 - 63A lähdöillä
- Saatavilla suojaovet RAL 9006 sekä jakokaappi RAL 7024

Sähköauton lataus tuo sähkönsyöttöjärjestelmiin ja niiden suunnitteluun uusia haasteita.

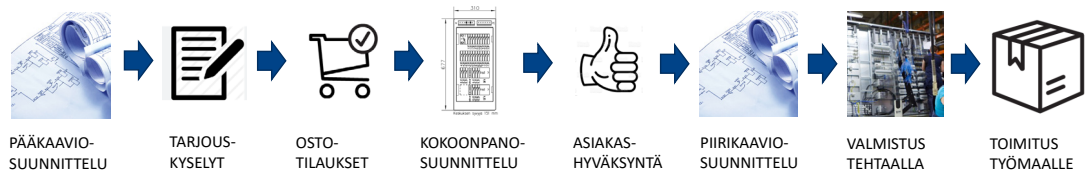
Suunnittelussa huomioitavia asioita:

- Latauskeskuksilla oma standardi IEC 61439-7
- Nimellinen tasoituskerroin = 1
- Lähtökojeiden lämpenemän hallinta
- Keskuksen kokonaislämpenemä (tarvittaessa yllämpölaukaisu)
- Ulkokeskuksien iskunkestävyys vaatimus IK10
- Kuormanhallintalaitteiden pakkaskestävyys
- Pelastuslaitoksen kumppanuusohjelman suositukset (häätä-seis-katkaisu)
- Rinnan asennettujen kojeiden kuormitettavuus

Vakioiduilla, valmiiksi mietityillä ratkaisuilla varmistat, että latausasemien sähkönsyöttö on toteutettu modernin latausinfra tarpeiden ja vaatimusten mukaisesti.

Suunnitteluhaasteiden lisäksi vakioitu latauskeskusmallisto antaa ratkaisun nykypäivän toimitusaikahaasteisiin. Vakioidun tuotteiston toimitusaika voi olla lyhimmillään jopa 3 viikkoa.

PROJEKTITYYPPISEN LATAUSKESKUKSEN TOIMITUSKETJU



VAKIOIDUN LATAUSKESKUKSEN TOIMITUSKETJU



Latausasemien syöttökeskukset

AHMA-kotelokeskus IP34, seinäasennus



Latauskeskukset, AHMA LK

Sertifioitu UTU Ahma kotelokeskusrakenne, IP34. Väri RAL 1013. Kannet saran-
oitu ja varustettu kolmiosalvalla.

- Tuotteet vakioitu nimellisvirroilla 125-400A
- Pääkytkimenä kompaktikatkaisija työvirtalaukaisijalla
- Kannessa vakiona led-vikaindikointi sekä analysaattori modbus-väylällä
- Varaus yliaaltosuodattimelle
- Kaikille yli 16 mm² kaapeleille Al/Cu-vaihtoliittimet
- Keskuksissa varalla johdonsuojälähtöjä muihin sähköistyksiin (C10 ja C16)

Laitetilat

- Keskuksissa laitetila kuormanhallinnan laitteille
- 2kpl Schuko
- 12kpl RJ-45 Keystone aihiot

Suojaovet

Kun keskus asennetaan yleisiin tiloihin (esim. pysäköintitilat) tarvitaan keskuksen
päälle asennettava pintakaappi suojaoviksi.

- Kuumasinkittyä terästä maalattuna, väri RAL 9006
- Suojaovet saatavilla leveydeltään max. 1020 mm keskuksiin

Suojaovet tilattava erikseen.

Latauskeskusten nimeämiskäytäntö

TUOTEPERHE
LK = LATAUSKESKUS
NIMELLISVIRTA (2 NRO)
LÄHTÖKOKO 32A
LÄHTÖJEN MÄÄRÄ
VIKAVIRTASUOJATTU

AHMA LK16312V



Snro	Tuotemerkki	I _n	Lähtöjen määrä	Vikavirta-suojattu	Mitat			Suojaovi
					Lev.	Kork.	Syv.	
3500600	AHMA LK12604	125	4 x 63 A		820	1600	245	LKS890
3500601	AHMA LK16606	160	6 x 63 A		820	1600	245	LKS890
3500602	AHMA LK20608	200	8 x 63 A		820	1900	245	LKS890
3500603	AHMA LK25610	250	10 x 63 A		820	1900	245	LKS890
3500604	AHMA LK40612	400	12 x 63 A		1220	1900	245	-
3500605	AHMA LK12308	125	8 x 32 A		820	1600	245	LKS890
3500606	AHMA LK16312	160	12 x 32 A		820	1900	245	LKS890
3500607	AHMA LK20316	200	16 x 32 A		1020	1900	245	LKS1090
3500608	AHMA LK25320	250	20 x 32 A		1020	1900	245	LKS1090
3500609	AHMA LK12308V	125	8 x 32 A	x	820	1600	245	LKS890
3500610	AHMA LK16312V	160	12 x 32 A	x	820	1900	245	LKS890
3500611	AHMA LK20316V	200	16 x 32 A	x	1020	1900	245	LKS1090
3500612	AHMA LK25320V	250	20 x 32 A	x	1020	1900	245	LKS1090
3500613	AHMA LK12116	125	16 x 16 A		820	1900	245	LKS890
3500614	AHMA LK16124	160	24 x 16 A		820	1900	245	LKS890
3500615	AHMA LK20132	200	32 x 16 A		1020	1900	245	LKS1090
3500616	AHMA LK12116V	125	16 x 16 A	x	820	1900	245	LKS890
3500617	AHMA LK16124V	160	24 x 16 A	x	1020	1900	245	LKS1090
3500618	AHMA LK20132V	200	32 x 16 A	x	1020	1900	245	LKS1090

Yksikenttäiset latauskeskukset

Pieniin tiloihin soveltuvat yhden kentän latauskeskukset, kun kuormanhallinnalle ei ole tarvetta. Yksikenttäiset latauskeskukset (LKY) toteutettu ilman laitetilaa. Ei vikavirtasuojattuja johdonsuojalähtöjä.

Snro	Tuotemerkki	I _n	Lähtöjen määrä	Mitat			Suojaovi
				Lev.	Kork.	Syv.	
3500619	AHMA LKY12604	125A	4 x 63A	420	1900	245	LKS460
3500620	AHMA LKY16606	160A	6 x 63A	620	1900	245	LKS660
3500621	AHMA LKY20608	200A	8 x 63A	620	1900	245	LKS660
3500622	AHMA LKY25610	250A	10 x 63A	620	1900	245	LKS660
3500623	AHMA LKY12308	125A	8 x 32A	620	1900	245	LKS660
3500624	AHMA LKY16312	160A	12 x 32A	620	1900	245	LKS660
3500625	AHMA LKY20316	200A	16 x 32A	620	1900	245	LKS660
3500626	AHMA LKY12116	125A	16 x 16A	620	1900	245	LKS660
3500627	AHMA LKY16124	160A	24 x 16A	620	1900	245	LKS660

Latausasemien syöttökeskukset

AHMA-kotelokeskus IP34, seinäasennus



Latauskeskukset sähkölaitosmittauksella, AHMA LKM

Sisältö ja ominaisuudet vastaavat ilman mittausta olevia latauskeskuksia. Lisäksi keskuksissa on huomioitu energialaitoksen liittymän tarpeet:

- M2-mittariristikko energialaitoksen mittarille
- Tarkkuusluokan 0.2S virtamuuntajat laskutusmittausta varten
- Syöttö 4-johdinjärjestelmällä (TN-C)
- N-/PE-yhdistys keskuksessa, sekä G-liitin (maadoituselektrodille)
- Syöttö- ja mittaustilat sinetöitävissä
- Vakiona ylijännitesuoja SPA930

Suojaovet

Kun keskus asennetaan yleisiin tiloihin (esim. pysäköintitilat) tarvitaan keskuksen päälle asennettava pintakaappi suojaoviksi.

- Kuumasinkittyä terästä maalattuna, väri RAL 9006
- Suojaovet saatavilla leveydeltään max. 1020 mm keskuksiin

Suojaovet tilattava erikseen.

Latauskeskusten nimeämiskäytäntö

TUOTEPERHE
LKM = LATAUSKESKUS,
mittauksella
NIMELLISVIRTA (2-NRO)
LÄHTÖKOKO 32A
VIKAVIRTASUOJAUS
MÄÄRÄ

AHMA LKM16312V



Latauskeskukset sähkölaitosmittauksella

AHMA LKM



Snro	Tuotemerkki	I _n	Lähtöjen määrä	Vikavirta-suojattu	Mitat			Suojaovi
					Lev.	Kork.	Syv.	
3500628	AHMA LKM12604	125	4 x 63 A		1020	1900	245	LKS1090
3500629	AHMA LKM16606	160	6 x 63 A		1020	1900	245	LKS1090
3500630	AHMA LKM20608	200	8 x 63 A		1020	1900	245	LKS1090
3500631	AHMA LKM25610	250	10 x 63 A		1020	1900	245	LKS1090
3500632	AHMA LKM40612	400	12 x 63 A		1220	1900	245	-
3500633	AHMA LKM12308	125	8 x 32 A		1020	1900	245	LKS1090
3500634	AHMA LKM16312	160	12 x 32 A		1020	1900	245	LKS1090
3500635	AHMA LKM20316	200	16 x 32 A		1220	1900	245	-
3500636	AHMA LKM25320	250	20 x 32 A		1220	1900	245	-
3500637	AHMA LKM12308V	125	8 x 32 A	x	1020	1900	245	LKS1090
3500638	AHMA LKM16312V	160	12 x 32 A	x	1020	1900	245	LKS1090
3500639	AHMA LKM20316V	200	16 x 32 A	x	1220	1900	245	-
3500640	AHMA LKM25320V	250	20 x 32 A	x	1220	1900	245	-
3500641	AHMA LKM12116	125	16 x 16 A		1020	1900	245	LKS1090
3500642	AHMA LKM16124	160	24 x 16 A		1220	1900	245	-
3500643	AHMA LKM20132	200	32 x 16 A		1220	1900	245	-
3500644	AHMA LKM12116V	125	16 x 16 A	x	1020	1900	245	LKS1090
3500645	AHMA LKM16124V	160	24 x 16 A	x	1220	1900	245	-
3500646	AHMA LKM20132V	200	32 x 16 A	x	1220	1900	245	-

Latausasemien syöttökeskukset

AHMA-kotelokeskus suojakaapissa IP44



Latausjakokaappi, AHMA LJK

- Latausjakokaapit ovat suojakaappiin asennettuja latauskeskuksia
- Kaappiin asennettavan keskuksen periaatteet samat kuin seinä-asennettavalla, syöttö ja lähdöt alaspäin, asennus jalustalle
- Suojakaapin materiaali maalattu teräs, väri RAL 7024
- Ovesa kolmipistesalpa lukitusmahdollisuudella
- Katolla nostokorvat
- Kaapin kyljissä tuuletusritilät

Laitetilat latausjakokaapeissa:

- Eristetty laitetila kuormanhallinnan laitteille
- 2kpl Schuko, 12kpl RJ-45 Keystone aihiot
- Vakiona termostaatti ja kotelolämmitin

Jalusta tilattava erikseen.

Latausjakokaappien nimeämiskäytäntö

TUOTEPERHE
LJK = LATAUSJAKOKAAPPI
NIMELLISVIRTA (2 NRO)
LÄHTÖKOKO 16A
LÄHTÖJEN MÄÄRÄ
VIKAVIRTASUOJAATTU

AHMA LJK20132V



Snro	Tuotemerkki	I _n	Lähtöjen määrä	Vikavirta-suojattu	Mitat			Jalusta
					Lev.	Kork.	Syv.	
3500647	AHMA LJK12604	125	4 x 63 A		1000	1760	467	AHMA JAL1000
3500648	AHMA LJK16606	160	6 x 63 A		1000	1760	467	AHMA JAL1000
3500649	AHMA LJK20608	200	8 x 63 A		1200	1760	467	AHMA JAL1200
3500650	AHMA LJK25610	250	10 x 63 A		1200	1760	467	AHMA JAL1200
3500651	AHMA LJK40612	400	12 x 63 A		1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500652	AHMA LJK12308	125	8 x 32 A		1000	1760	467	AHMA JAL1000
3500653	AHMA LJK16312	160	12 x 32 A		1200	1760	467	AHMA JAL1200
3500654	AHMA LJK20316	200	16 x 32 A		1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500655	AHMA LJK25320	250	20 x 32 A		1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500656	AHMA LJK12308V	125	8 x 32 A	x	1000	1760	467	AHMA JAL1000
3500657	AHMA LJK16312V	160	12 x 32 A	x	1200	1760	467	AHMA JAL1200
3500658	AHMA LJK20316V	200	16 x 32 A	x	1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500659	AHMA LJK25320V	250	20 x 32 A	x	1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500660	AHMA LJK12116	125	16 x 16 A		1200	1760	467	AHMA JAL1200
3500661	AHMA LJK16124	160	24 x 16 A		1200	1760	467	AHMA JAL1200
3500662	AHMA LJK20132	200	32 x 16 A		1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500663	AHMA LJK12116V	125	16 x 16 A	x	1200	1760	467	AHMA JAL1200
3500664	AHMA LJK16124V	160	24 x 16 A	x	1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500665	AHMA LJK20132V	200	32 x 16 A	x	1400	1760	467	AHMA JAL1400

Latausasemien syöttökeskukset

AHMA-kotelokeskus suojakaapissa IP44



Latausjakokaapit sähkölaitosmittauksella, AHMA LJKM

Sisältö ja ominaisuudet vastaavat ilman mittausta olevia latausjokaappeja. Lisäksi jakokaapeissa on huomioitu energialaitoksen liittymän tarpeet:

- M2-mittariristikko energialaitoksen mittarille
- Tarkkuusluokan 0.2S virtamuuntajat laskutusmittausta varten
- Syöttö 4-johdinjärjestelmällä (TN-C)
- N-/PE-yhdistys keskuksessa, sekä G-liitin (maadoituselektrodille)
- Syöttö- ja mittaustilat sinetöitävissä
- Vakiona ylijännitesuoja SPA930
- Jalustassa lisäksi pääpotentiaalintasauskisko

Jalusta tilattava erikseen.

Latausjakokaappien nimeämiskäytäntö

TUOTEPERHE
LJKM = LATAUSJAKOKAAPPI,
mittauksella
NIMELLISVIRTA (2 NRO)
LÄHTÖKOKO 16A
LÄHTÖJEN MÄÄRÄ
VIKAVIRTAUSOJATTU

AHMA LJKM20132V



Jalustassa potentiaalintasauskisko



Latausjakokaapit sähkölaitosmittauksella AHMA LJKM



Snro	Tuotemerkki	I _n	Lähtöjen määrä	Vikavirta-suojattu	Mitat			Jalusta
					Lev.	Kork.	Syv.	
3500666	AHMA LJKM12604	125	4 x 63 A		1200	1760	467	AHMA JAL1200
3500667	AHMA LJKM16606	160	6 x 63 A		1200	1760	467	AHMA JAL1200
3500668	AHMA LJKM20608	200	8 x 63 A		1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500669	AHMA LJKM25610	250	10 x 63 A		1600	1760	467	AHMA JAL1600
3500670	AHMA LJKM40612	400	12 x 63 A		1600	1760	467	AHMA JAL1600
3500671	AHMA LJKM12308	125	8 x 32 A		1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500672	AHMA LJKM16312	160	12 x 32 A		1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500673	AHMA LJKM20316	200	16 x 32 A		1600	1760	467	AHMA JAL1600
3500674	AHMA LJKM25320	250	20 x 32 A		1600	1760	467	AHMA JAL1600
3500675	AHMA LJKM12308V	125	8 x 32 A	x	1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500676	AHMA LJKM16312V	160	12 x 32 A	x	1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500677	AHMA LJKM20316V	200	16 x 32 A	x	1600	1760	467	AHMA JAL1600
3500678	AHMA LJKM25320V	250	20 x 32 A	x	1600	1760	467	AHMA JAL1600
3500679	AHMA LJKM12116	125	16 x 16 A		1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500680	AHMA LJKM16124	160	24 x 16 A		1600	1760	467	AHMA JAL1600
3500681	AHMA LJKM20132	200	32 x 16 A		1600	1760	467	AHMA JAL1600
3500682	AHMA LJKM12116V	125	16 x 16 A	x	1400	1760	467	AHMA JAL1400
3500683	AHMA LJKM16124V	160	24 x 16 A	x	1600	1760	467	AHMA JAL1600
3500684	AHMA LJKM20132V	200	32 x 16 A	x	1600	1760	467	AHMA JAL1600

Latauskeskukset ja -jakokaapit

AHMA IP34

Lisätarvikkeet latauskeskuksiin ja -jakokaapeille



Suojaovet

Kun keskus asennetaan yleisiin tiloihin (esim. pysäköintitilat) tarvitaan keskuksen päälle asennettava pintakaappi suojaoviksi.

- Kuumasinkittyä terästä maalattuna, väri RAL 9006
- Suojaovet on saatavilla leveydeltään max. 1020 mm keskuksiin

Suojaovet tilattava erikseen.

Snro	Tuotemerkki	Lev.	Kork.	Syv.
3426353	Suojaovi AHMA LKS460	460	1900	396
3426355	Suojaovi AHMA LKS660	660	1900	396
3426356	Suojaovi AHMA LKS890	890	1900	396
3426358	Suojaovi AHMA LKS1090	1090	1900	396

Teräsjalustat

Latausjakokaapit asennetaan maahan upotettavalla teräsjalustalla.

- Suojakaapin materiaali maalattu teräs, väri RAL 7024
- Jalustan upotussyvyys 450-600 mm.
- Jalustassa potentiaalintasauskisko

Jalusta tilattava erikseen.



Snro	Tuotemerkki	Lev.	Kork.	Syv.
3500689	Jalusta AHMA JAL1000	1000	900	467
3500690	Jalusta AHMA JAL1200	1200	900	467
3500691	Jalusta AHMA JAL1400	1400	900	467
3500692	Jalusta AHMA JAL1600	1600	900	467



Hager yhdistelmälijännitesuoja T1+T2

Energialaitoksen mittaukselle varustetuissa latauskeskuksissa ja latausjakokaapeissa vakiona ylijännitesuoja.

- 3-napainen 12,5kA T1+T2
- suojaustekniikka varistoritekniikka, vaihdettavin suojapatruunoin
- U_c 335V, U_p ≤ 1,2kV



Hager H3+ kompaktikatkaisijasarja

Latauskeskusten ja latausjakokaappien pääkytkimenä kompaktikatkaisija työvirtalaukaisijalla

- Työvirtalaukaisijalla varmistetaan latauskeskuksen aukiohjattavuus hätä-seis-kytkimellä
- Virta-arvoista riippuen termomagneettinen tai elektroninen suoja-are
- Katkaisijalla Al/Cu-vaihtoliittimet
- Kannessa oviväännin



Circutor analysaattori MODBUS -tiedon-siirrolla

Latauskeskuksissa ja latausjakokaapeissa vakiona analysaattori CVM-C10-ITF-485-ICT2. Analysaattorissa modbus-väyläliitäntä kuormanhallinnan tarpeita varten.



Varaus yliaaltosuodattimelle

Latauskeskuksissa ja -jakokaapeissa on lisäksi varaus yliaaltosuodattimelle

- 30A Circutor AFQm -4WF-030M-400
- 60A Circutor AFQm -4WF-060M-400



UTU-konserni tarjoaa asiakkailleen laadukkaat ja monipuoliset sähkö- ja automaatioalan tuotteet ja palvelut. Olemme sähköalan pohjoismainen toimija suomalaisella perheyhtiön sydämellä.

Haluamme ymmärtää asiakkaidemme tarpeet ja tehdä kaikkemme heidän toimintansa tukemiseen. Vaadimme itseltämme parasta suoritusta ja otamme asiakkaidemme vaikeimmatkin haasteet vastaan. UTU:ltä saat parhaat tuotteet ja ammattitaidon.

UTU #osaajatekee



Kiinteistö-
sähköistys



Sähkönjakelu
& Energia



Automaatiotuotteet
ja -sovellukset