

VARAOSAKIRJA
SPARE PART BOOK

L5BHS



L5 BHS

**VARAOSAKIRJA
SPARE PART BOOK****LUMIKKO – LÄMPÖTILANSÄÄTÖLAITE
LUMIKKO – TEMPERATURE CONTROL UNIT****L5BHS****Alkuperäinen/Original
(FIN/ENG)**

Tuotekoodi / Product code (ERP)	L5BHS
--	-------

	Nimi / name	Pvm / date
Laatija / writer	HYL	04.04.2019
Revisio / revision	01	25.09.2019

Revisio muutokset / Revision changes

Rev	Nimi / name	Pvm / date	Selitys / explanation
01	PUR	25.09.2019	Kuorien koodit päivitetty / Cover codes updated
02	VR	31.01.2020	Koodi päivityksiä / Codes updated
03	JRI	04.05.2021	Kondensaattori muutos 25uF > 20uF & lisätty 8uF. Lisätty kojetunnukset. Muutettu johdonsuojat 2A > 4A

L5 BHS

SUOMI

ENGLISH

SISÄLLYSLUETTELO

TABLE OF CONTENTS

YLEISTÄ	2 - 4	GENERAL	2 - 4
Kuoret	5 - 7	Covers	5 - 7
Suodattimet	8	Filters	8
Konepeti	9	Machine base	9
Dieselmoottori	10 - 12	Diesel engine	10 - 12
Kaasusolenoidi	13	Throttle solenoid	13
Pakoputki	13	Exhaust tube	13
Hybridikompressori	14	Hybrid compressor	14
Höyrystin kokoonpano	15 - 16	Evaporator assembly	15 - 16
Lauhdutin kokoonpano	17 - 18	Condenser assembly	17 - 18
Jäähdytin	19	Radiator	19
Sähkökeskus	20	Electric center	20
Sähkökeskus 12 V	21	Electric center 12V	21
Elektroniikkakortti 12V	22	Electric Board 12V	22
Sähkökeskus 400 V	23	Electric center 400 V	23
Käyttöpaneeli LC3UP	24	User panel LC3UP	24
Akku	24	Battery	24
Polttoainepumppu	25	Fuel pump	24
Muut osat	25	Other parts	25

YLEISTÄ

Käytä vain alkuperäisiä Lumikko -lämpötilansäätölaitteen osia, jotta lämpötilansäätölaitteen luotettavuus ja laatu säilyvät. Muiden kuin alkuperäisten osien asentaminen saattaa vahingoittaa lämpötilansäätölaitetta. Tällaisten osien käyttäminen lopettaa takuun, koska niitä ei ole testattu Lumikko Technologies Oy:n toimesta.

Tilaa aina varaosat Lumikko Technologies Oy:stä.

Tutustu huoltopisteen huoltomanuaaliin ja lue annetut turvallisuusohjeet huolellisesti ennen huolto- ja korjaustoimenpiteiden suorittamista.

Tilausohjeet

Ennen kuin tilaat varaosia selvitä lämpötilansäätölaitteen runkoon kiinnitetystä tyyppikilvestä laitteen tyyppi, sarjanumero ja valmistumisaika sekä tilattavan osan tilausnumero.

GENERAL

To maintain reliability and quality of the temperature control unit, use only original Lumikko – spare parts. Using other than original parts may damage the temperature control unit. Using other than original parts also voids the warranty, because they have not been tested by Lumikko Technologies Oy.

Always order spare parts from Lumikko Technologies Oy.

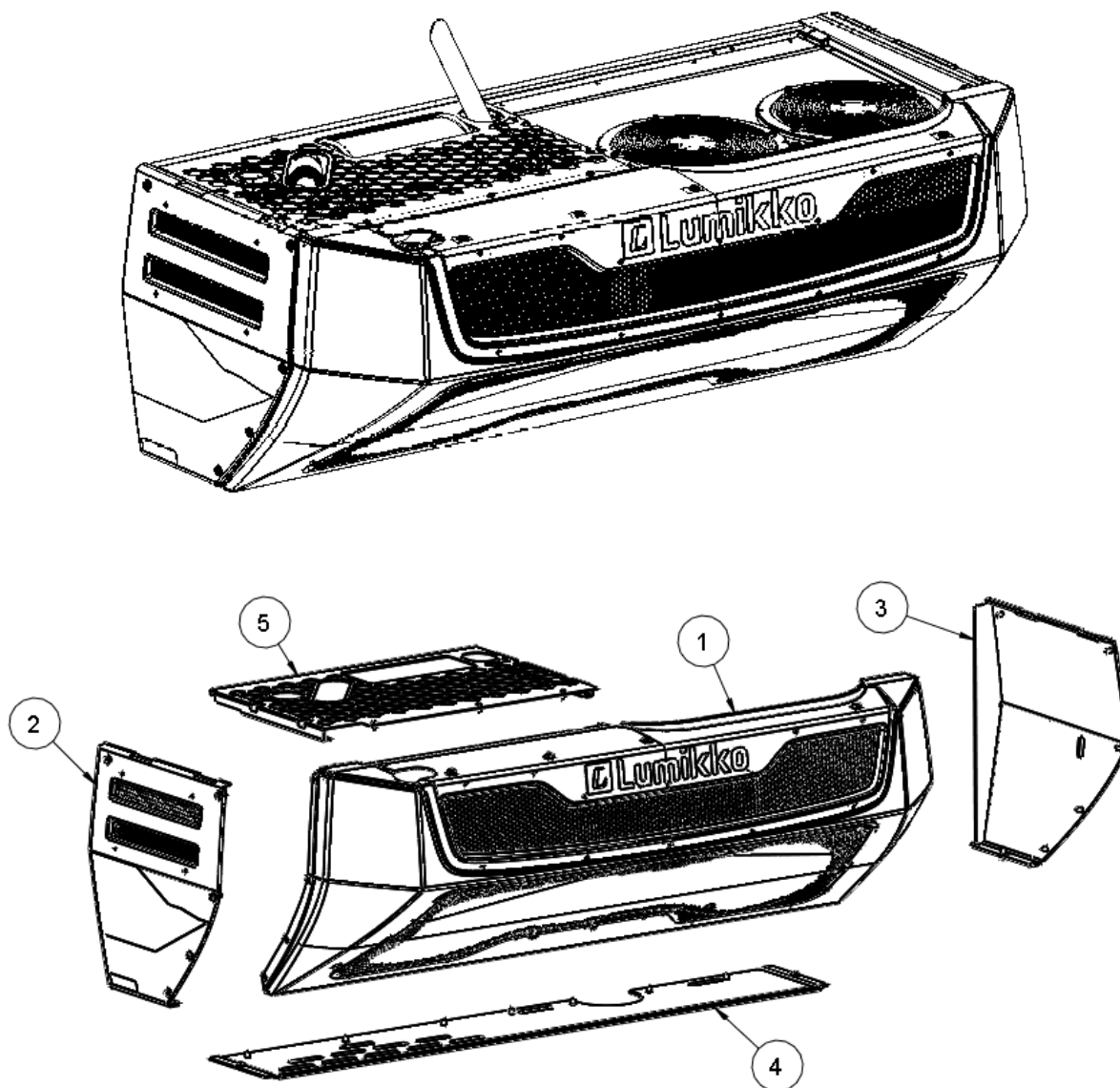
Familiarize into the maintenance point's maintenance manual and read the given safety instructions before making any maintenance or reparation operation.

Order instructions

Before you order spare parts check from nameplate, fastened to temperature control unit frame, type, serial number and installation date and also ordered parts order number.

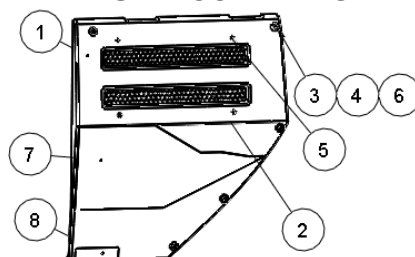
KUORET

COVERS

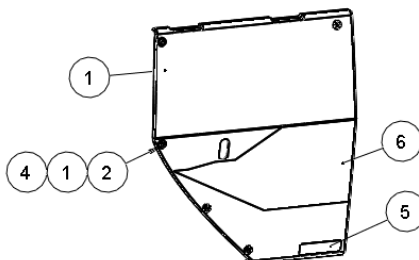


200300740

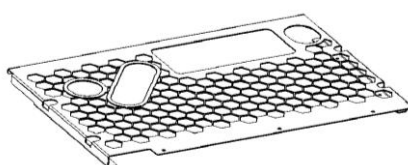
ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200300662	200300662	Etukuori	Front cover	1
2	200300657	200300657	Sivukuori	Side cover	1
3	200300659	200300659	Sivukuori	Side cover	1
4	200300113	200300113	Pohjakuori	Bottom cover	1
5	200170816	200170816	Konepelti	Hood	1

SIVUKUORI OIKEA
SIDE COVER RIGHT

200300657

ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200106118	PR241030259	Sivukuori	Side cover	1
2	200300470	200300470	Verkko	Mesh	1
3	200112192	200112192	Uraruovi, kupukanta	Machine screw, pan head	6
4	200106244	BB1203	Muoviolkki	Plastic sleeve	6
5	200300628	200300628	Vetoniitti	Blind rivet	4
6	200131701	200131701	Kumialuslevy	Rubber washer	6
7	200300589	225021029	Tarra	Sticker	1
8	200300601	225021026	Tarra	Sticker	1

SIVUKUORI VASEN
SIDE COVER LEFT

200300659

ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200106048	PR241030260	Sivukuori	Side cover	1
2	200112192	200112192	Uraruovi, kupukanta	Machine screw, pan head	6
3	200106244	BB1203	Muoviolkki	Plastic sleeve	6
4	200131701	200131701	Kumialuslevy	Rubber washer	6
5	200300601	225021026	Tarra	Sticker	1
6	200300590	225021029	Tarra	Sticker	1

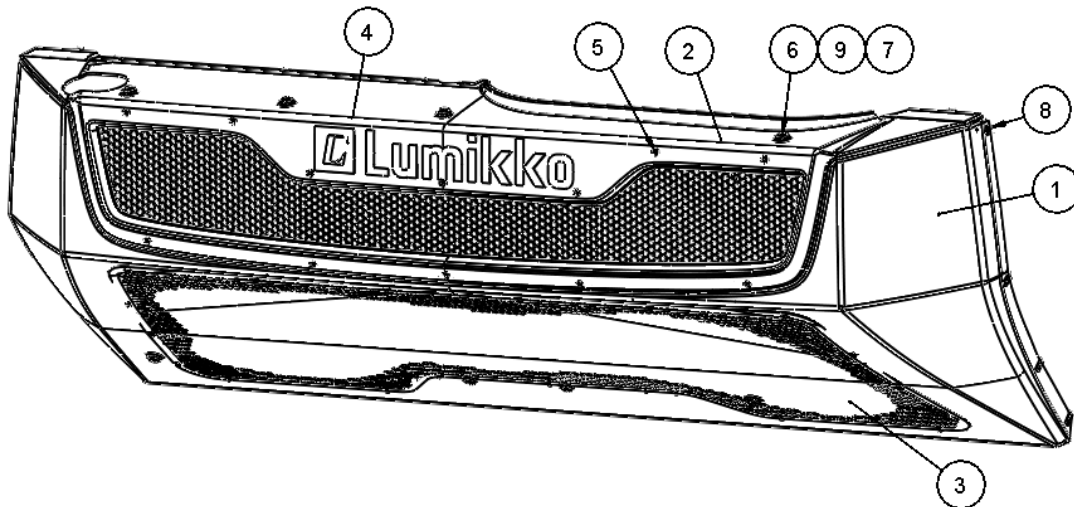
KONEPELTI
HOOD

200170816

ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200170816		Konepelti	Bonnet plate	1

L5 BHS

ETUKUORI

FRONT COVER

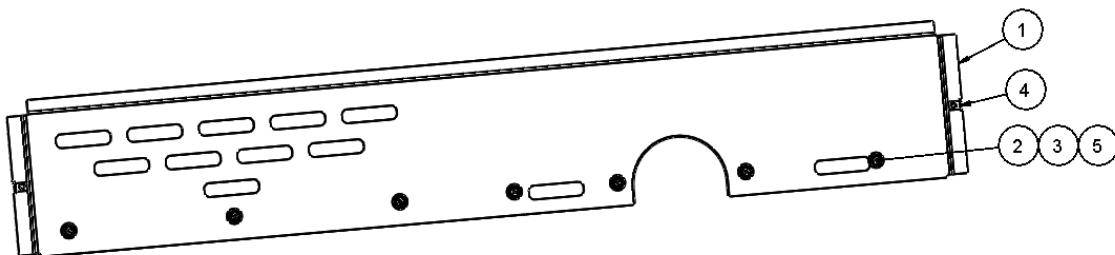


200300662

ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200300655	200300655	Etukuori	Front cover	1
2	200300458	200300458	Verkko	Mesh	1
3	200173475	200173475	Verkko	Mesh	1
4	200106127	PR241030438	Tarra, logo	Sticker, logo	1
5	200300629	200300629	Vetoniitti	Blind rivet	32
6	200112192	200112192	Uraruuvi, kupukanta	Machine screw, pan head	9
7	200131701	200131701	Kumialuslevy	Rubber washer	9
8	200105991	62260003	Korimutteri	Chimney nut	13
9	200162170	BB1203N	Muoviolkki	Plastic sleeve	9

ULKOKUORI POHJA

OUTER COVER BASE

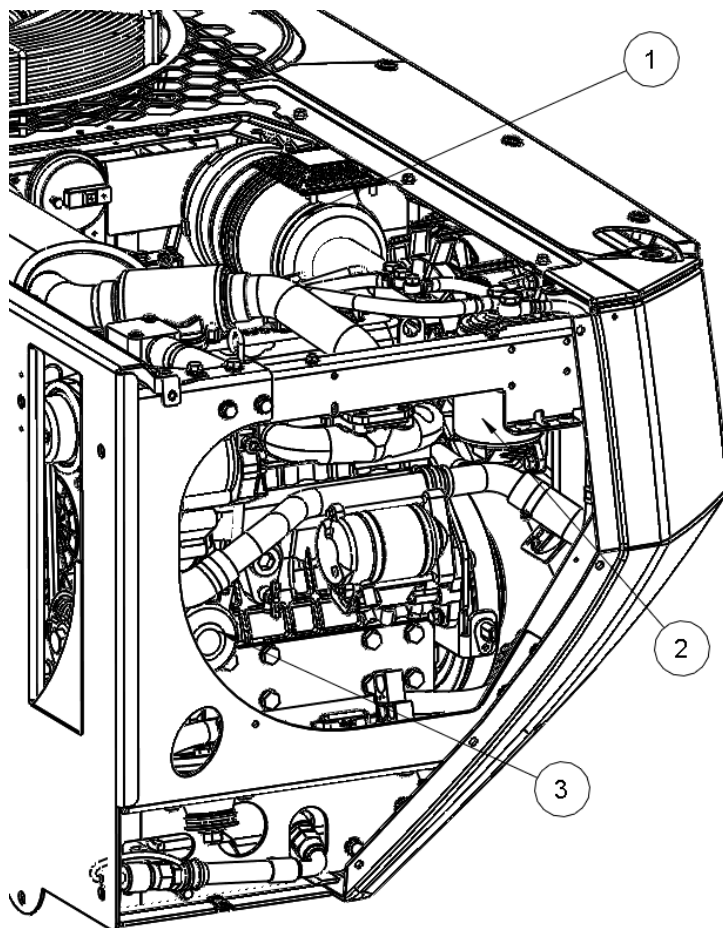


200300113

ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200105882	PR241030497	Pohjakuori	Bottom cover	1
2	200112192		Uraruuvi, kupukanta	Machine screw, pan head	7
3	200162170	BB1203N	Muoviolkki	Plastic sleeve	7
4	200105991	62260003	Korimutteri	Chimney nut	2
5	200131701		Kumialuslevy	Rubber washer	7

SUODATTIMET

FILTERS

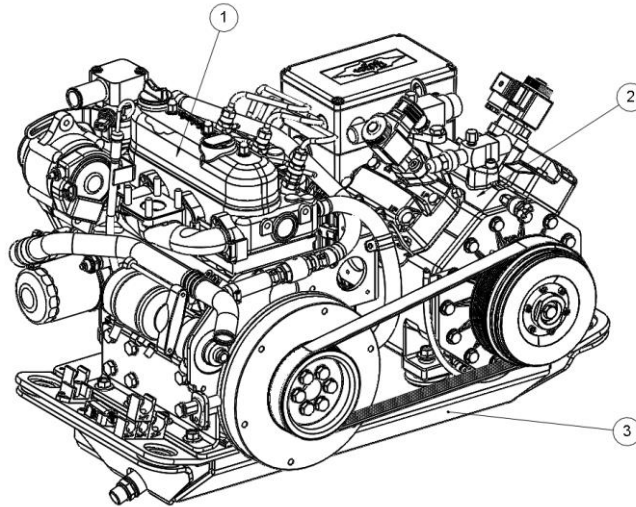


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1		200300850	Ilmansuodatin	Air filter	1
2	200106164	LU107	Polttoainesuodatin	Fuel filter	1
3		LU905	Öljynsuodatin	Oil filter	1

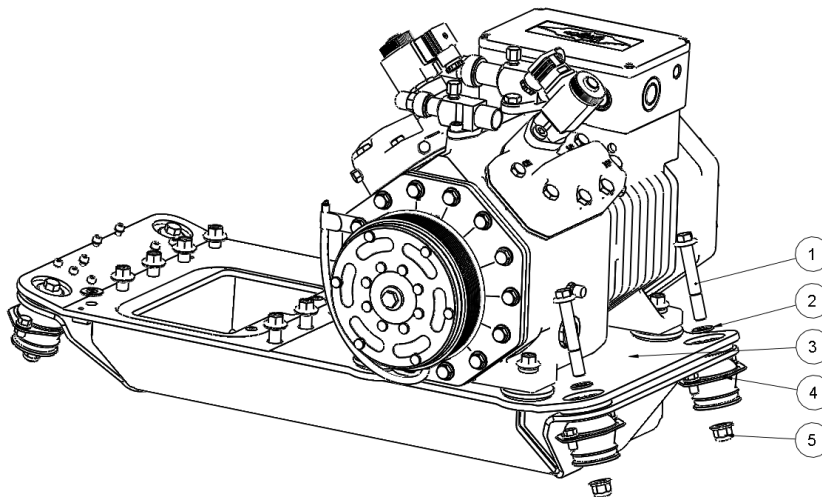
L5 BHS

KONEPETI

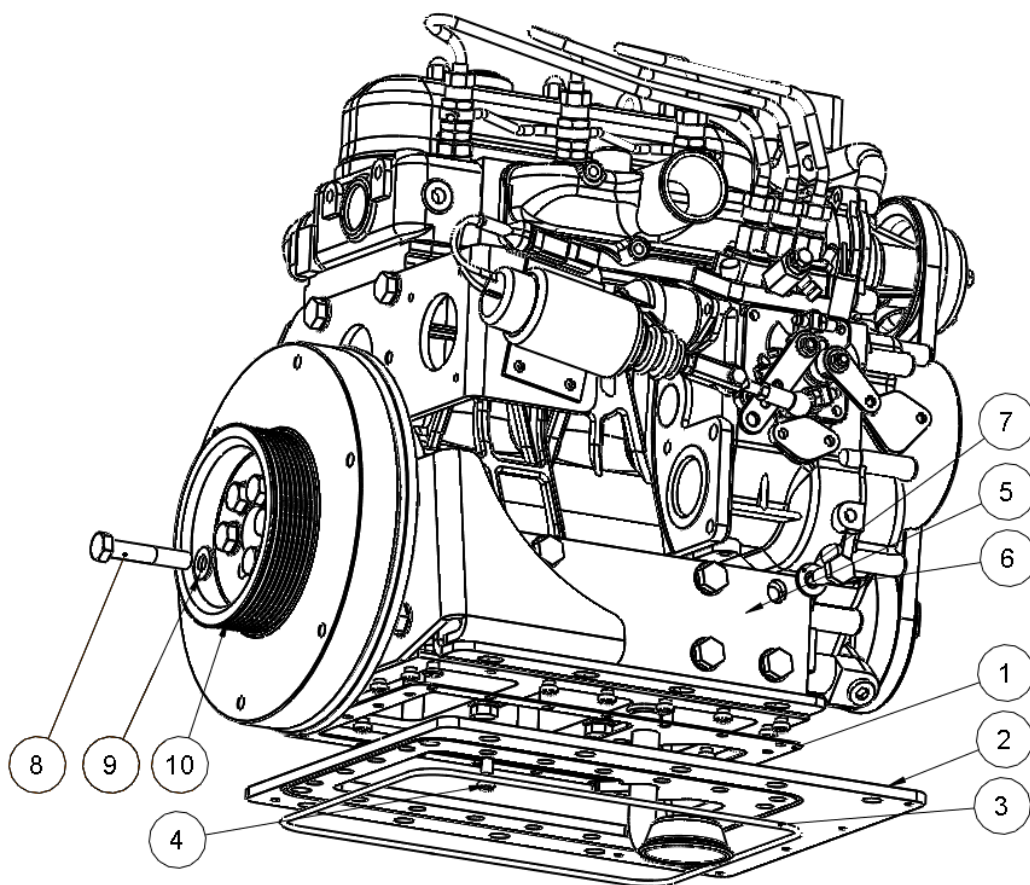
MACHINE BASE



ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200107081		Dieselmoottori Kubota D1105	Diesel engine KubotaD1105	1
2	200186053	200186053	Hybridi Compressor Bitzer, Bitzer, 4-BET-9Y-40S	Hybridi Compressor Bitzer, Bitzer, 4-BET-9Y-40S	1
3	200106137	PR241030179	Öljypohja (assy)	Oil pan (assy)	1



ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200131771	62010050	Kuusioruuvi M12 x 90	Hex head screw M12 x 90	4
2	200108594	61010002	Aluslevy M12	Plain washer M12	4
3	200106137	PR241030179	Konepedin runko	Machine base frame	1
4	200106162	469067	Tärinäneristin kartiojalka	Anti vibration, cone mount	4
5	200131812	62210030	Lukitus mutteri laippa M12	Lock nut flange M12	4

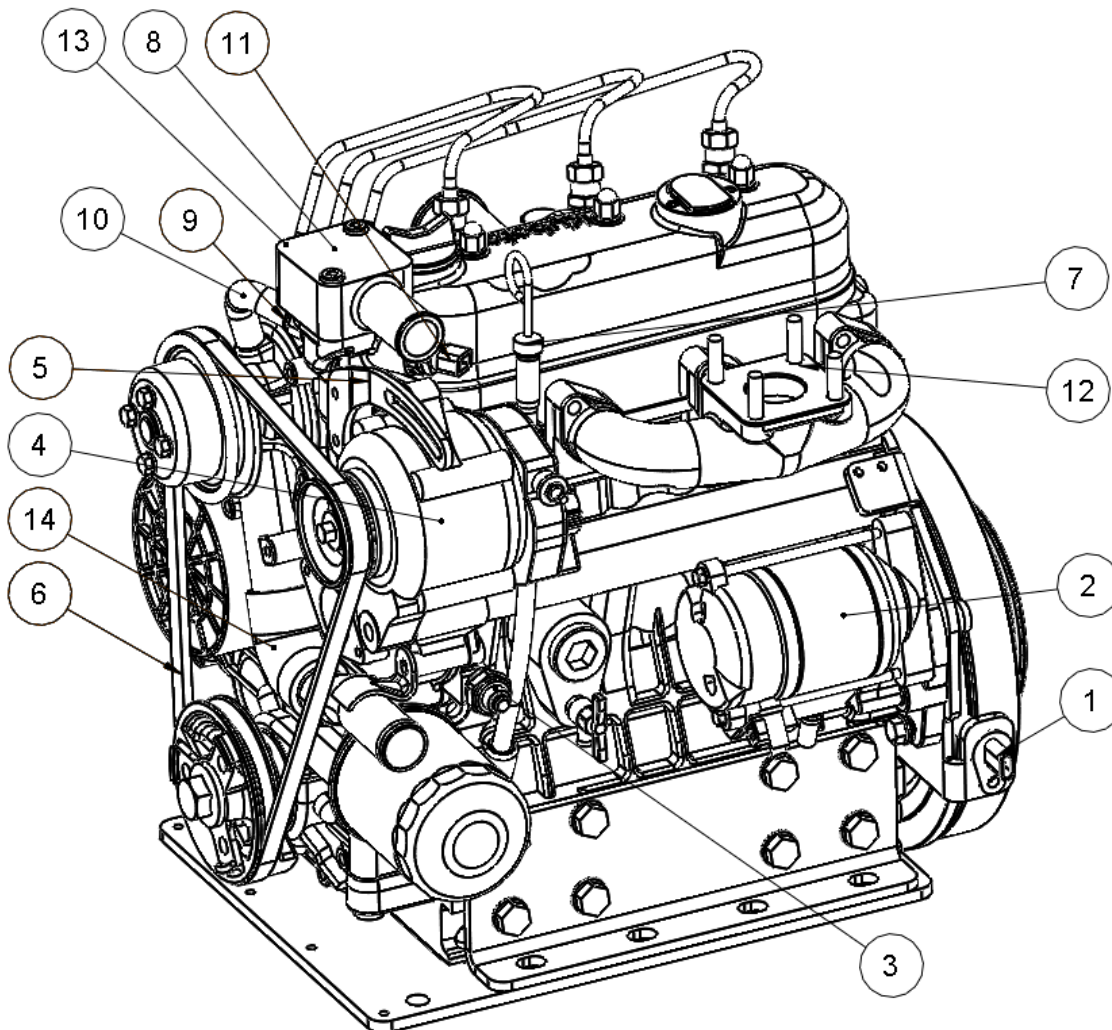
DIESELMOOTTORI
DIESEL ENGINE


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200175211		Kuparitiiviste	Copper gasket	1
2	200107148	pr253030011	Öljypohjan adapterilevy	Adapter for oil pan	1
3	200183144		O-rengasNBR Ø290 x 3,0 FPM	O-ring NBR Ø290 x 3,0 FPM	1
4	200106037	62030152	Kuusiokoloruuvi, matala M6 x 16	Socket head screw, low M6 x 16	20
5	200224332		Tukilevy	Support plate	2
6	200105876	62020015	Kuusioruuvi M10 X 1,25 X 25	Hex head screw M10 X 1,25 X 25	6
7	200106110	61040010	Lukitusaluslevy M10	Lock plain washer M10	6
8	200105908	62010155	Kuusioruuvi M10 X1,25 X 60	Hex head screw M10 X1,25 X 60	5
9	200106110	61040010	Lukitusaluslevy M10	Lock plain washer M10	5
10	200107222	PR253030013	Hihnapyörä Ø130, Poly V-Belt, 8PK	Pulley Ø130, Poly V-Belt, 8PK	1

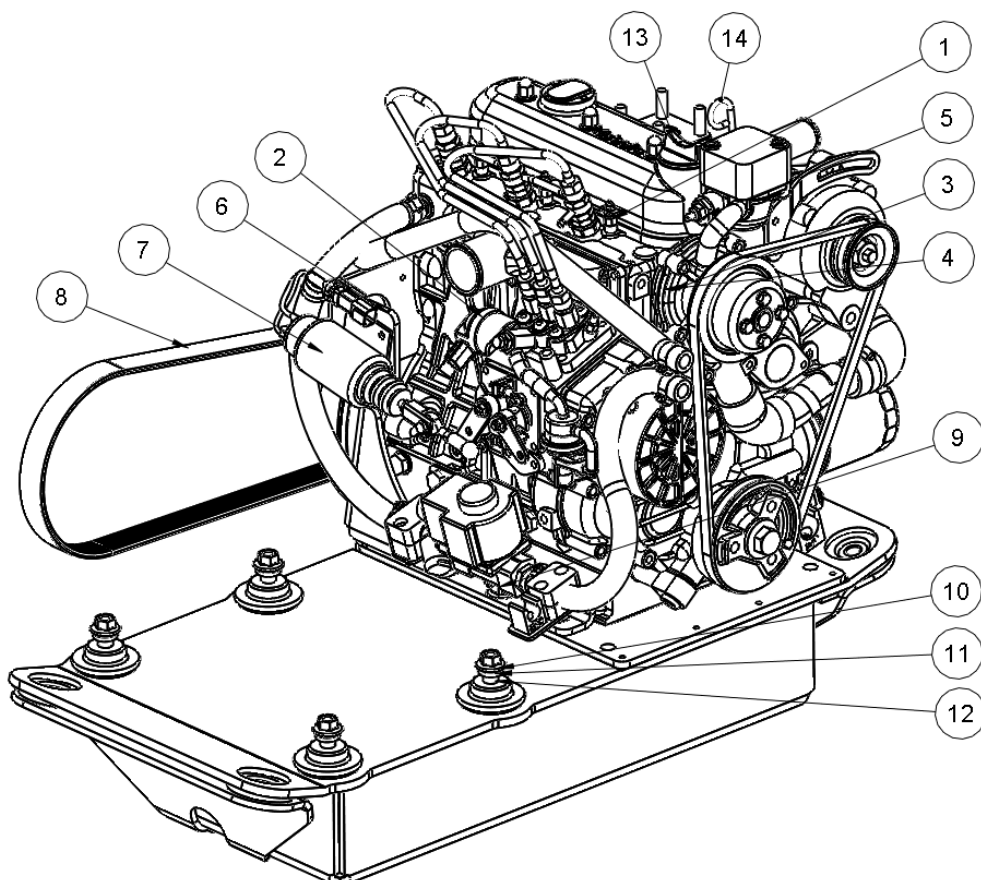
L5 BHS

DIESELMOOTTORI

DIESEL ENGINE



ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200149548		Kierroslukuanturi	RPM sensor	1
2		478440004	Starttimoottori	Starter motor	1
3		478460001	Öljynpaine kytkin	Oil pressure switch	1
4		707001	Laturi	Alternator	1
5		KU1587264420	Laturintuki	Alternator support	1
6		AVX10X940	Hihna	Belt	1
7		478020002	Öljytikku	Dipstick	1
8	200106797	80DFL200	Termostaattikotelo	Thermostat cover	1
9		KU1624173350	Letkumutka	Hose curve	1
10		478510009	Termostaatin tiiviste	Thermostat seal	1
11		LC2100	Lämpötila anturi	Temperature sensor	1
12		478650017	Pakoputken tiiviste	Exhaust gasket	1
13		478510018	Termostaatti	Thermostat	1
14		KU1624172870	Letkumutka	Hose curve	1

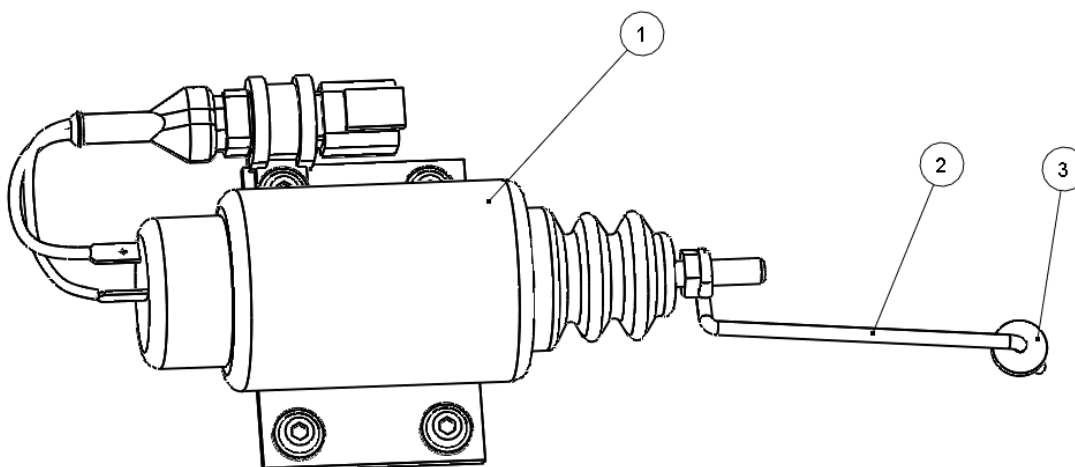
DIESELMOOTTORI
DIESEL ENGINE


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1		478030071	Hehkutulppa	Glow plug	3
2		478210005	Stop solenoidi	Stop solenoid	1
3		478510022	Vesipumppu	Water pump	1
4		478510023	Vesipumpun tiiviste	Water pump seal	1
5		478510004	Lämpöanturi	Temperature sensor	1
6	200179248		Tukilevy	Support plate	1
7	200106843	479010001	Solenoidi, kaasu	Solenoid, gas	1
8	200166045	200166045	Moniurahihna, venyvä 8PK1295 Flexonic	Multi groove belt, stretch 8PK1295 Flexonic	1
9	200106019	62010132	Kuusioruuvi, laippa M12 x 30	Hex head screw, flange M12 x 30	
10	200105794	04369912	Pallolaatta Ø12	Spherical washer Ø12	4
11	200106197	0436913	Pallolaatta Ø12	Spherical washer Ø12	4
12	200105989	62010121	Kuusioruuvi, laippa M12 x 35	Hex head screw, flange M12 x 35	4
13		478050001	Öljykorkki	Oil cap	1
14		478020002	Öljytikku	Dipstick	1

L5 BHS

KAASUSOLENOIDI

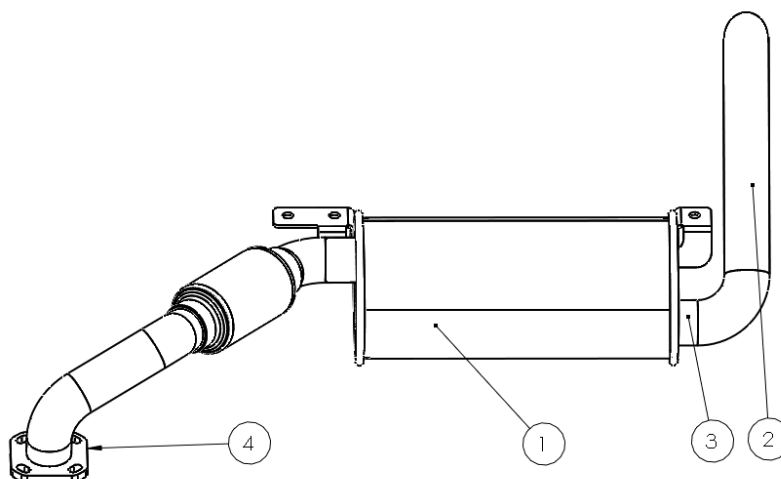
THROTTLE SOLENOIDS



ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200106042	479010001	Solenoidi, kaas	Solenoid, gas	1
2		200300942	Teräslanka	Steel wire	1
3		200300508	Muoviosa	Plastic part	1

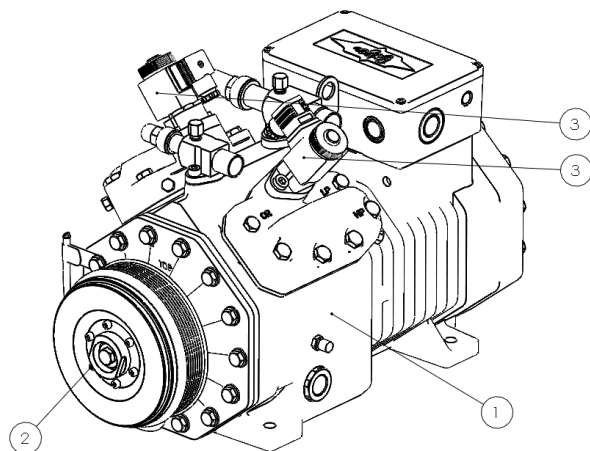
PAKOPUTKI

EXHAUST PIPE

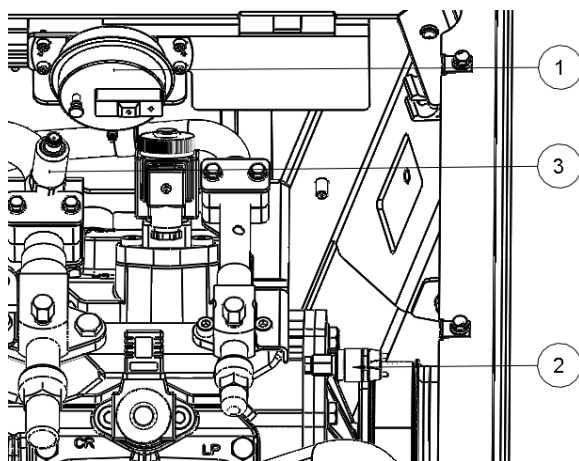


PR253030005

ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200107080		Pakoputki	Exhaust tube	1
2	200106142		Pakoputken loppu, kurvi	Exhaust tube end curve	1
3		K32	Klemmari 42 mm	Clamp 42 mm	1
4		478650017	Pakoputken tiiviste	Exhaust tube gasket	1

HYBRIDIKOMPRESSORI
HYBRID COMPRESSOR


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200186053	200186053	Hybridikompressorit Bitzer, Bitzer, 4-BET-9Y-40S	Hybridi Compressor Bitzer, Bitzer, 4-BET-9Y-40S	1
2	200300518		Magneettikytkin	Magnetic clutch	1
3		394010008	Mg-kela 12V	Mg-coil 12V	2

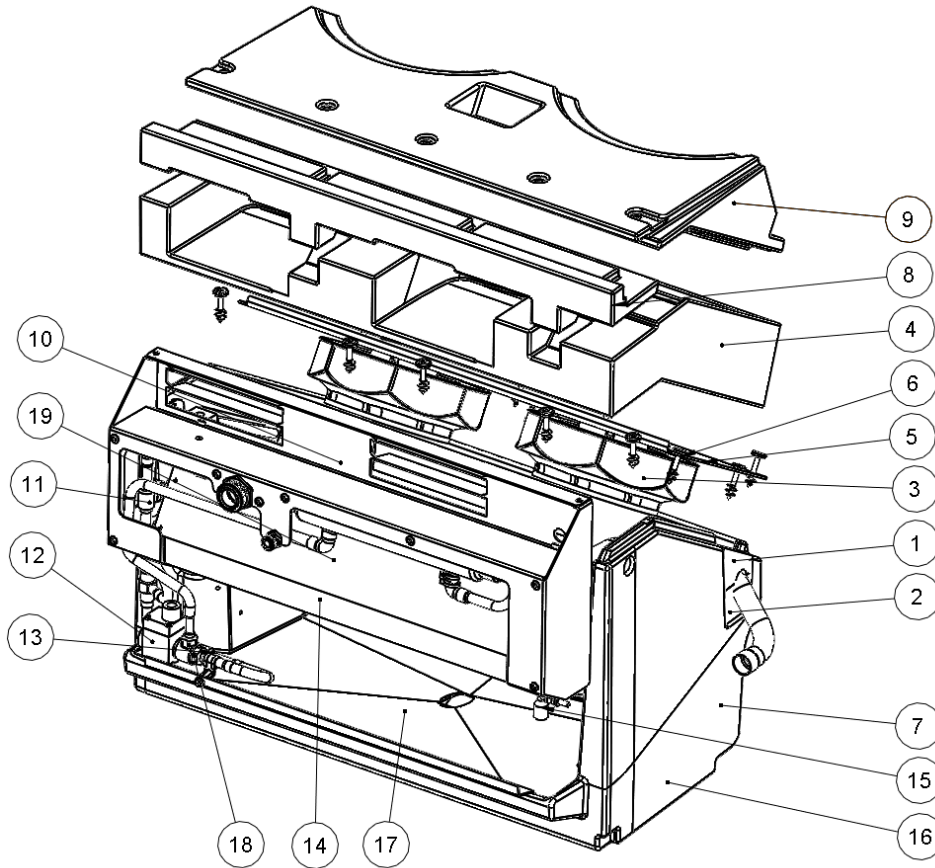


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200106233	361010020	Paine-erokello	Pressure difference switch	1
2	200108605	361010019	Painekytkin 31 / 24 bar, ylipaine	Pressure switch 31 / 24 bar, overpressure	1
3	200105939	361010040	Painelähetin 0-25 bar	Pressure transmitter	1

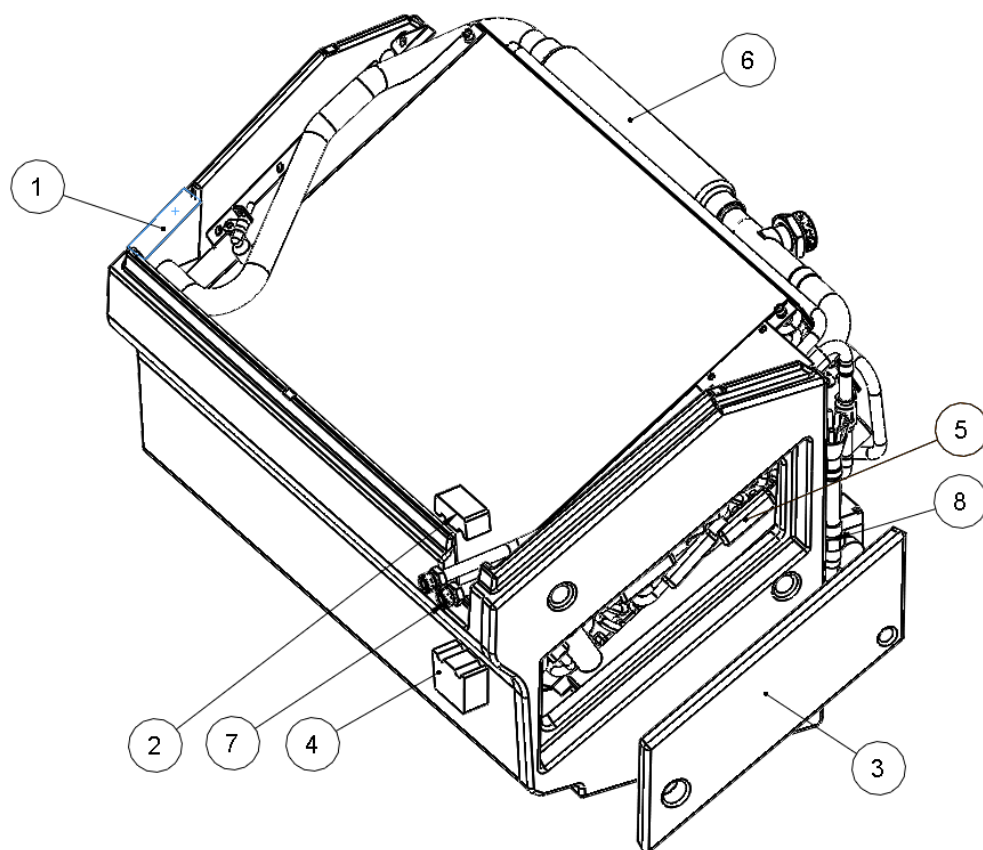
L5 BHS

HÖYRYSTIN KOKOONPANO

EVAPORATOR ASSEMBLY



ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200106214	PR241030357	Eriste	Insulation	1
2	200105849	PR241030358	Eriste	Insulation	1
3	200127268		Puhallin, radiaali	Fan, radial	2
4	200115102	PR241030307	Eriste	Insulation	1
5	200106193	PR241030490	Kiinnityslevy	Mounting plate	1
6	200106064	8602731793	Erikoisruuvi	Special screw	6
7	200214571	pr241030440	Muoviosa	Plastic part	1
8	200115099	PR241030254	Eriste	Insulation	1
9	200115096	PR241030258	Eriste	Insulation	1
10	200105786	ELW0974	Yliämpösuoja	Overheat switch	1
11	200105976	DAN0201039	Takaiskuventtiili	Check valve	1
12	200106041	394010022	Kela	Coil	1
13	200127688		Takaiskuventtiili	Check valve	1
14	200180122		Höyrystin L5BHS, 9 Rivinen	Evaporator L5BHS, 9 rows	1
15	200106008	TK0991275	Letkuliitin	Hose connector	1
16	200214571	pr241030440	Höyrystinkotelon alaosa	Evaporator body, lower part	1
17	200152295		Lämmityskaapeli 4,5 m	Heating cable 4,5 m	1
18		391010022	Elektroninen paisuntaventtiili	Electric expansion valve	1
19		200127858	Lämpötila-anturi	Temperature sensor	3

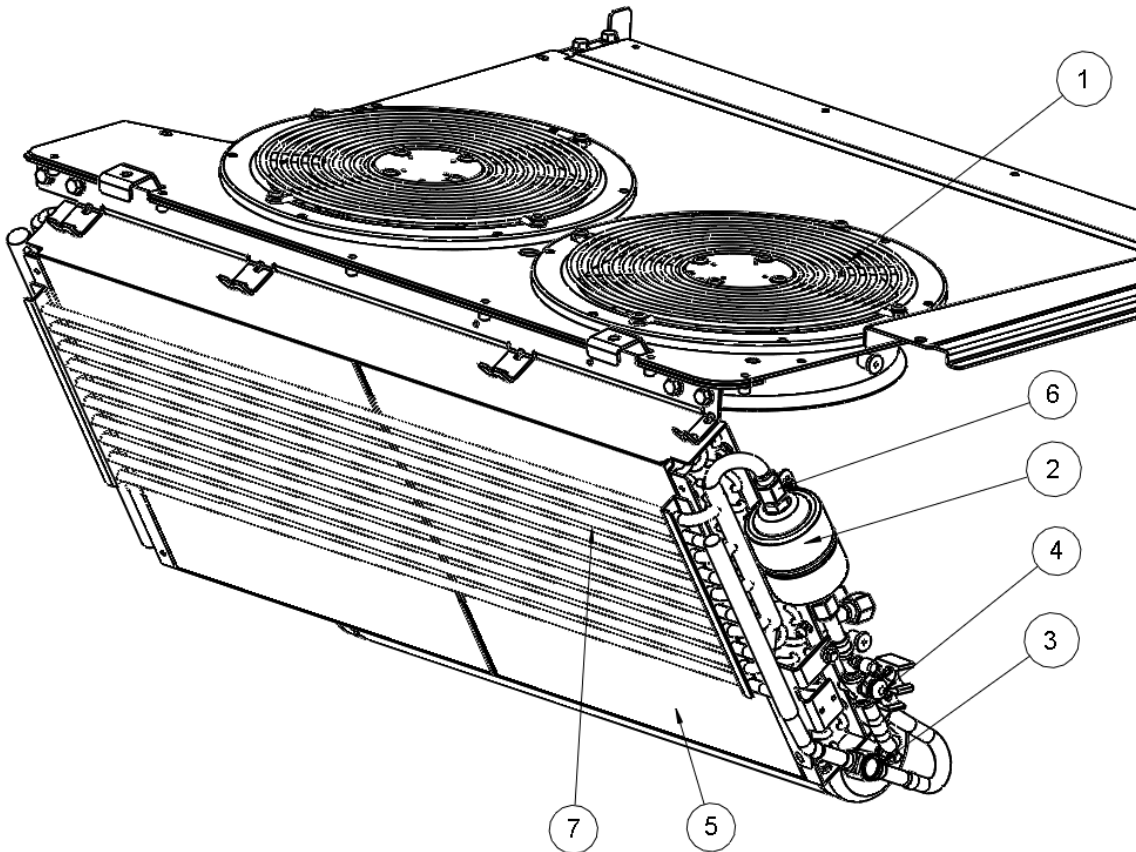
HÖYRYSTIN KOKOONPANO
EVAPORATOR ASSEMBLY


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200106214	PR241030357	Eriste	Insulation	1
2	200105821	PR241030384	Eriste	Insulation	1
3	200106199	PR241030318	Eriste	Insulation	1
4	200106247	PR241030383	Eriste	Insulation	1
5	200105958	PR241030442	Lämmitysvastus 2 x 750 W, L=640 mm	Heater resistor 2 x 750 W, L=640 mm	3
6	200127295		Lämmönvaihdin	Heat exchanger	1
7	200106112	442010028	Putkiliitin, juotettava O-Lok, 1/2"	Tube connector, brazable O-Lok, 1/2"	2
8	200105901	DAN069G4001	Nestekaasusekoitin	Liquid gas mixer	1

L5 BHS

LAUHDUTIN KOKOONPANO

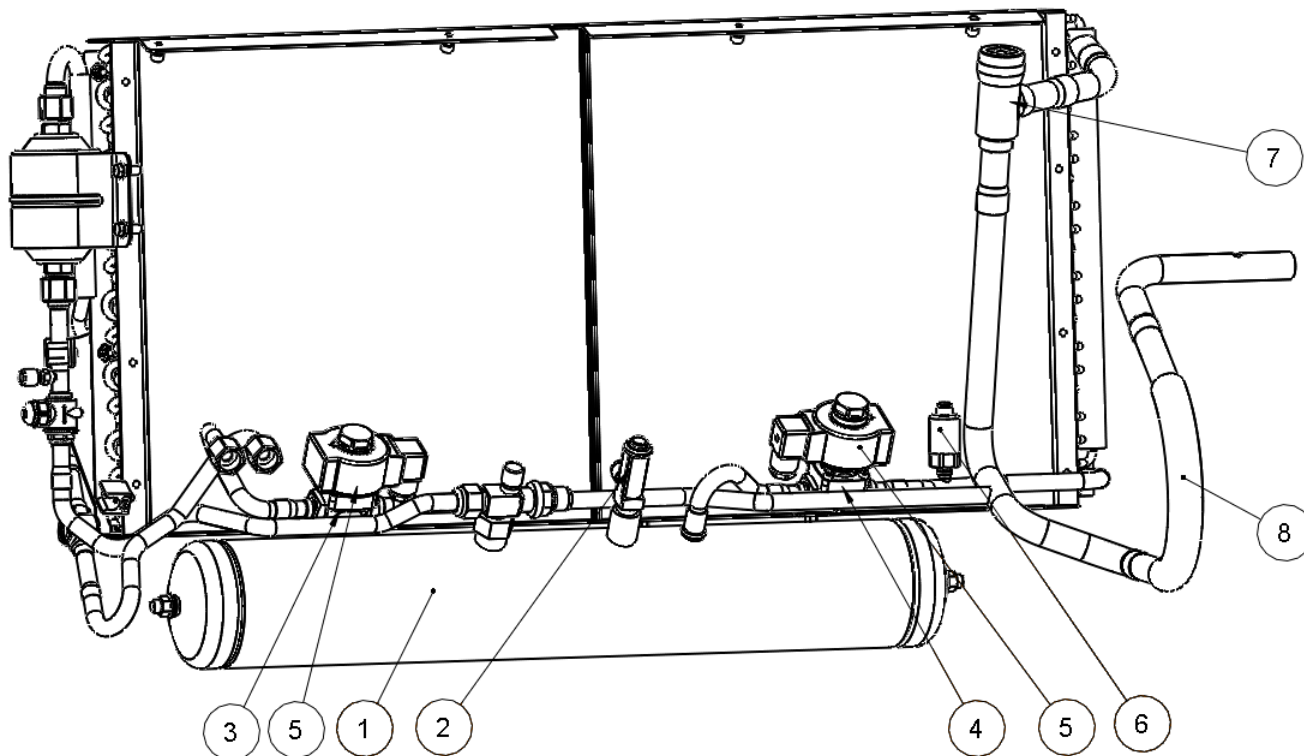
CONDENSER ASSEMBLY



ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QT Y
1	200106180	W3G300CN0232	Puhallin, aksiaali Ø300, 230V	Fan, axial Ø300, 230V	2
2	200106194	023Z0246	Kuivain (sis. tiiviste)	Drier (incl. seal)	1
3	200106211	014L0193	Nestelasi SGP 12 s N	Sight glass SGP 12 s N	1
4	200106100	396010000	Palloventtiili	Ball valve	1
5	200106133	PR241030010	Lauhdutin	Condenser	1
6	200106093	442010030	Putkiliitinhattu	Tube connector cap	2
7	200161422		Lauhdutin	Condenser	1

LAUHDUTIN KOKOONPANO

CONDENSER ASSEMBLY

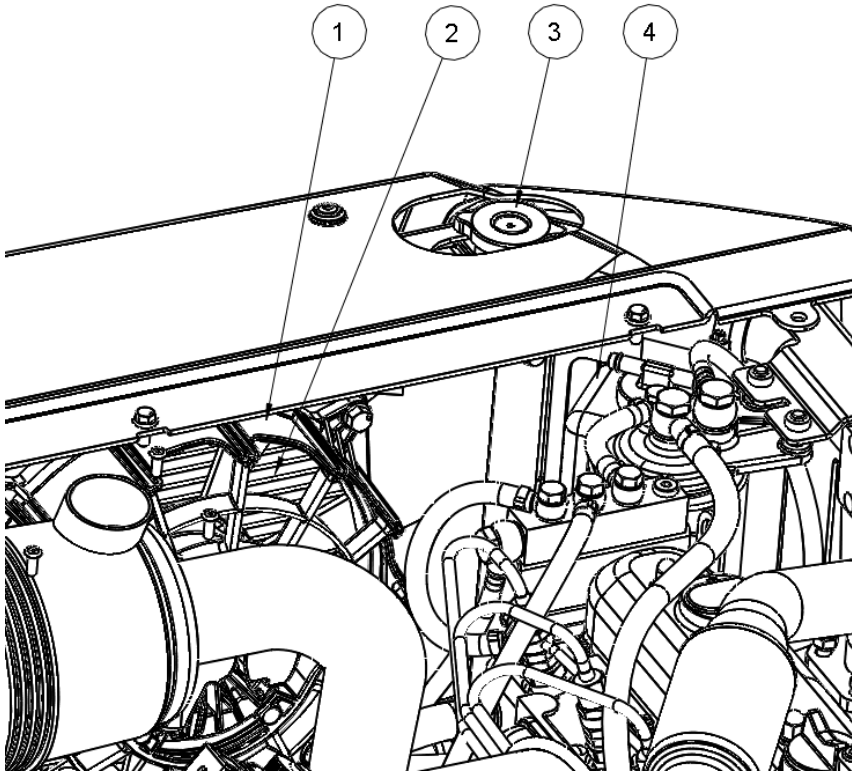


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200223715		Nestevaraaja	Liquid receiver	1
2	200105935	39710004	Varoventtiili	Safety valve	1
3	200107090	394010006	Magneettiventtiili N.C	Magnetic valve N.C	1
4	200106246	394010019	Magneettiventtiili N.O	Magnetic valve N.O	1
5	200105894	394010003	Kela	Coil	2
6	200105911	361010039	Painelähetin 0-40 bar	Pressure transmitter	1
7	200105950	DAN0201032	Takaiskuventtiili	Check valve NR VH 22s	1
8	200105937	PR241030396	Tärinävaimenninletku	Anti vibration tube	1

L5 BHS

JÄÄHDYTIN

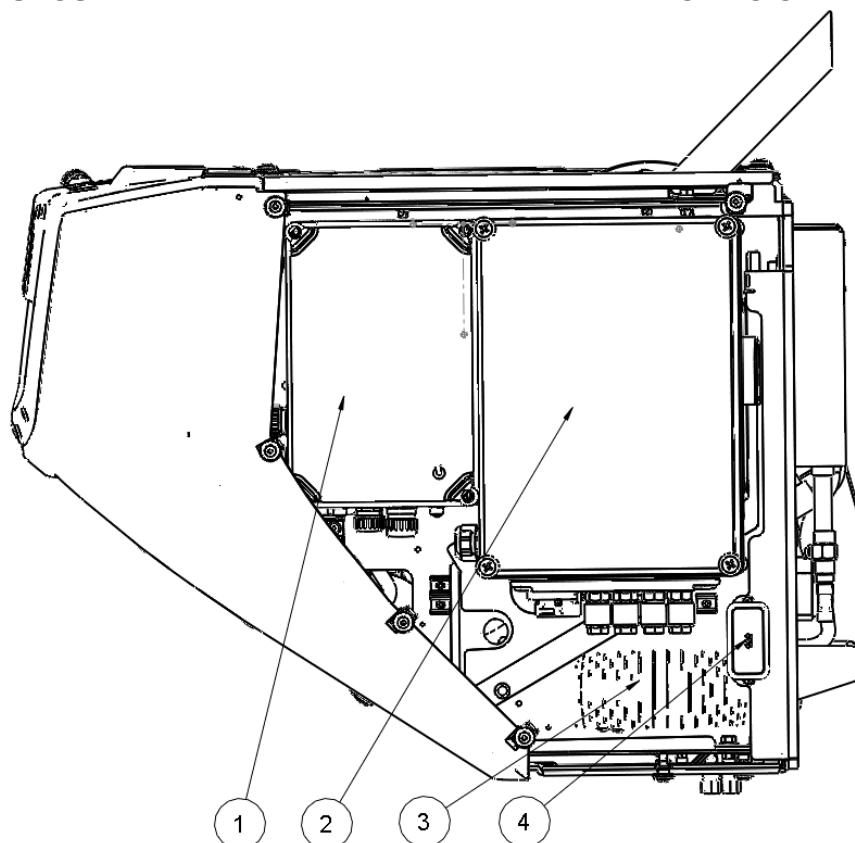
RADIATOR



ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200105995	30107089	Puhallin, aksiaali Ø255, 12V	Fan, axial Ø255, 12V	1
2	200155700		Jäähdytin 460 x 260 x 50 mm, Ø28	Radiator 460 x 260 x 50 mm, Ø28	1
3	200300583		Jäähdytin korkki	Radiator cap	1
4	200105933	PR241030387	Ylivuotoastia	Coolant reserve tank	1

SÄHKÖKESKUS

ELECTRIC CENTER

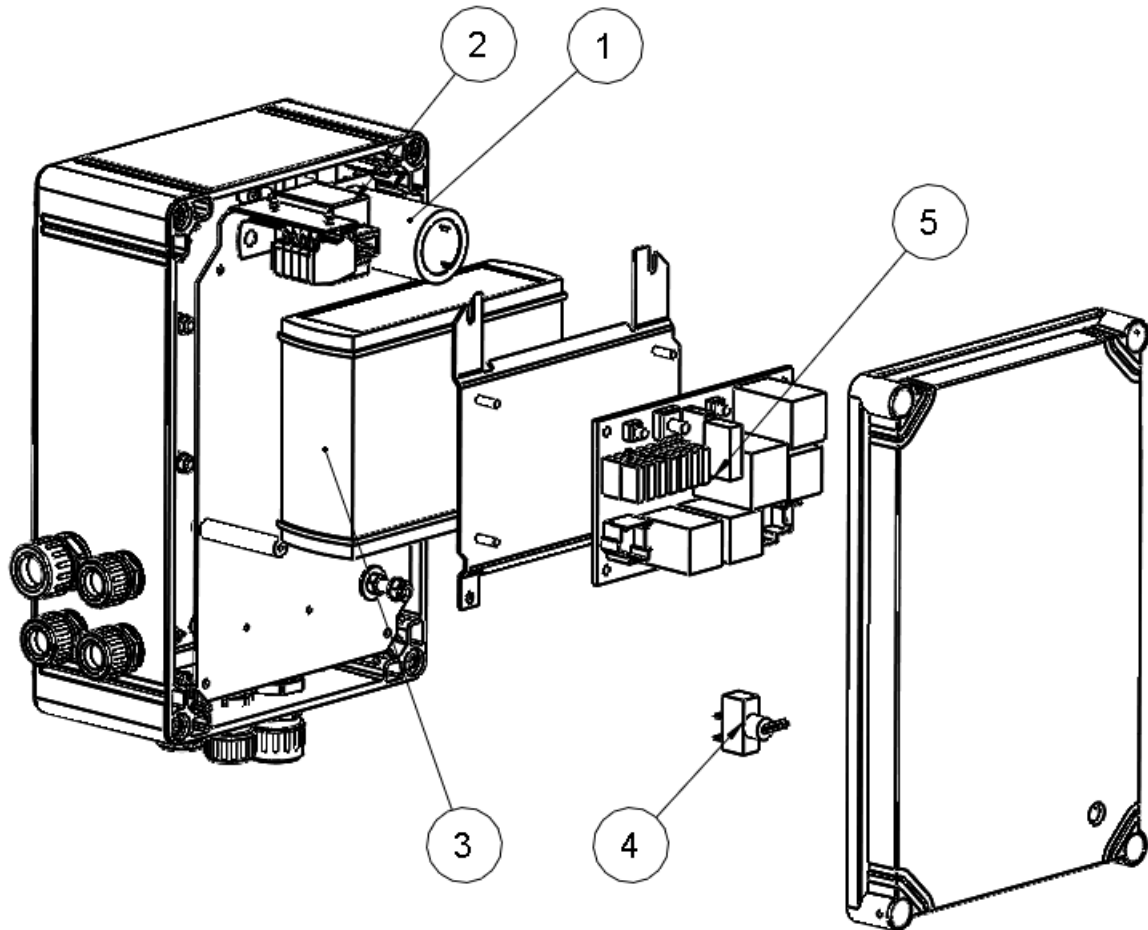


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	200106071	PR1000030000	Sähkökeskus 12V	Switchboard 12V	1
2	200105868	241800P00	Sähkökeskus 400Vac	Switchboard 400Vac	1
3	200105938	57110006	Akkulaturi 12Vdc / 7A	Battery charger	1
4	200105897	59510002	Jakorasia	Junction box	1

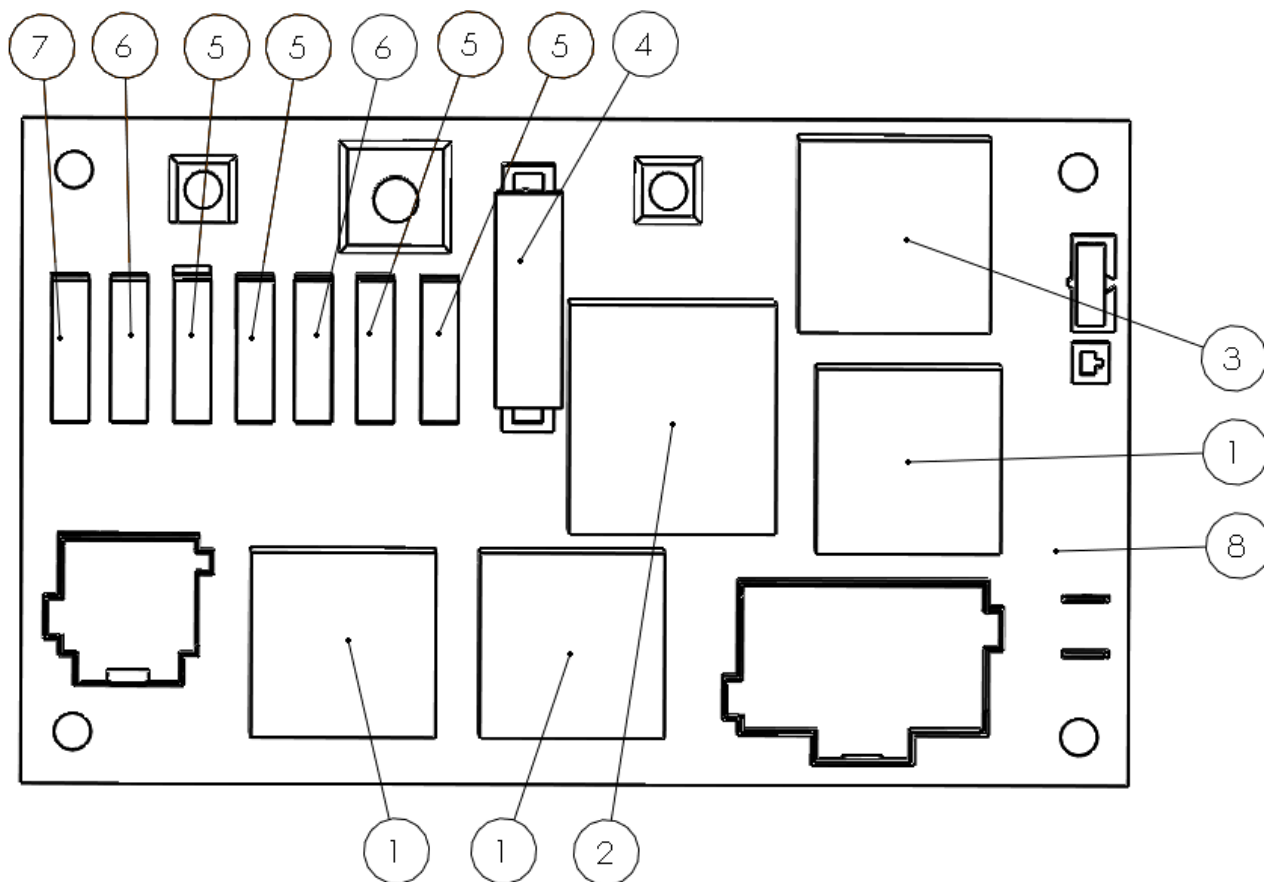
L5 BHS

SÄHKÖKESKUS 12V

ELECTRIC CENTER 12V



ID	COMPONENT ID KOJETUNNUS	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	C1	57420012	Kondensaattori	Capacitor 47000µF, 25V	1
2	X3	264701	Riviliitin	Terminal block	4
3	XM1	5751000	Ohjainyksikkö IO-box	Control unit IO-box	1
4	S1	ME93A403E	Vipukytkin 15A, 230V	Toggle switch 15A, 230V	1
5	X6	57020021	Elektroniikkakortti 12V	Circuit board 12V	1

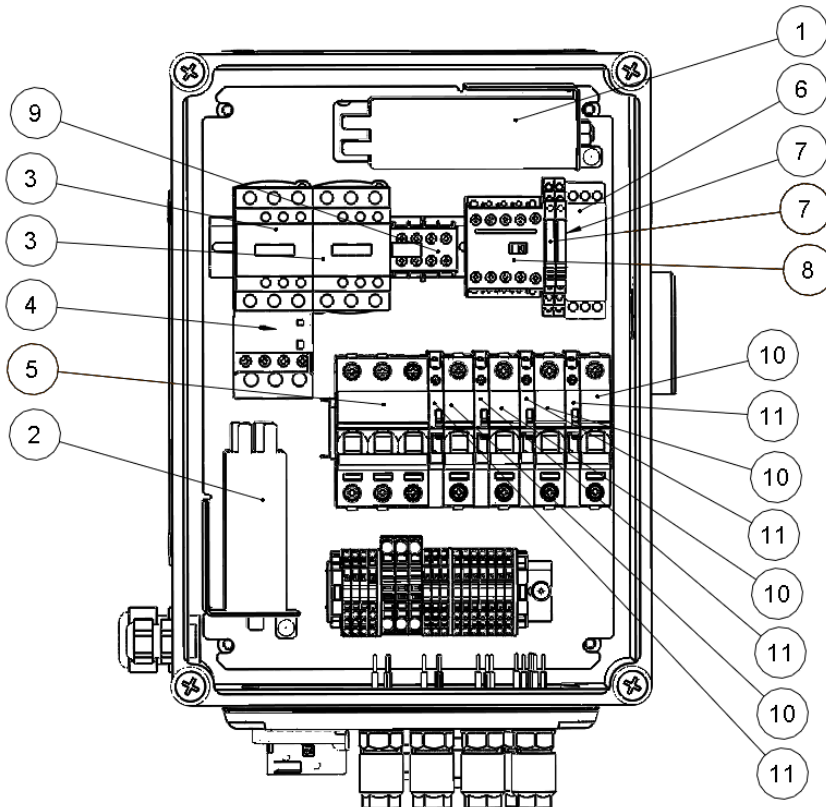


ID	COMPONENT ID KOJETUNNUS	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	K11, K13	ALF0332204101	Rele 12V	Relay 12V	3
2	K4	57020026	Rele 12V 70A	Relay 12V 70A	1
3	H1	57020024	Summeri	Buzzer	1
4	F8	56550009	Sulake 50A	Fuse 50A	1
5	F3, F4, F6, F7	56550006	Sulake 15A	Fuse 15A	4
6	F2, F5	56550005	Sulake 10A	Fuse 10A	2
7	F1	56550015	Sulake 3A	Fuse 3A	1
8	X6	57020021	Elektroniikkakortti 12V	Circuit board 12V	1

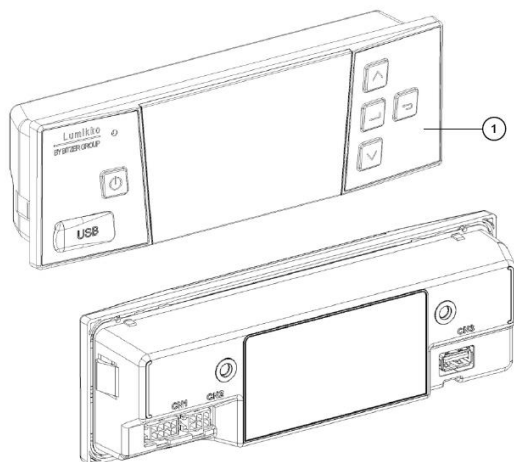
L5 BHS

SÄHKÖKESKUS 400 V

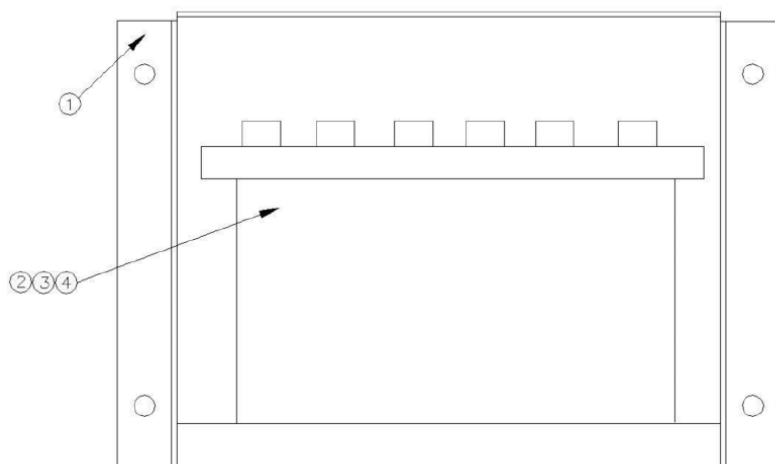
ELECTRIC CENTER 400 V



ID	COMPONENT ID KOJETUNNUS	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1	C3, C4, C5	NOK20UF	Kondensaattori 20 μ F, 450Vac	Capacitor 20 μ F, 450Vac	3
2	C6, C7, C8	NOK16UF NOK8UF	Kondensaattori 16 μ F, 450-500Vac, tai Kondensaattori 8 μ F, 450Vac TARKISTA KUMPI KOKO, ENNEN TILAUSTA.	Capacitor 16 μ F, 450-500Vac, or Capacitor 8 μ F, 450Vac CHECK CAPACITANCE, BEFORE ORDERING.	3
3	K1, K3	54110026	Kontaktori LC1D18JL 3P 440V 18	Contactore LC1D18JL 3P 440V 18	2
4	F1.5	54210017	Lämpörele LRD16 9-13A	Relay, thermal overload 9 - 13A, 690Vac, 0 - 400 Hz	1
5	F11	56350007	Johdonsuojakatkaisija 3P, C, 10A, 6kA	Circuit breaker 3P, C, 10A, 6kA	1
6	K18	54010004	Rele, jännite 3P, SPDT, 380 - 480 Vac	Relay, voltage 3P, SPDT, 380 - 480 Vac	
7	K21.1, K21.2	54130033	Relemoduuli PLC-BSC, 12Vdc, 1 PDT	Relay module PLC-BSC, 12Vdc, 1 PDT	2
8	K3.1, K22	54110012	Kontaktori 3P, 3NO, 690Vac, 440V, 12A, 12Vdc	Contactore 3P, 3NO, 690Vac, 440V, 12A, 12Vdc	1
9	K3.1	54120008	Apukosketin 4 NC, 690Vac, 400Hz, min.5mA, min.17V	Auxiliary contact 4 NC, 690Vac, 400Hz, min.5mA, min.17V	1
10	F8.1, F8.2, F9.1 F9.2	56350005	Johdonsuojakatkaisija1P, C, 4A, 6kA	Circuit breaker 1P, C, 4A, 6kA	4
11	F8.1, F8.2, F9.1 F9.2	54230012	Apukosketin 1 NC / NO, 3A / 415Vac, 6A / 240Vac	Auxiliary contact 1 NC / NO, 3A / 415Vac, 6A / 240Vac	4

KÄYTTÖPANEELI LC3UP
USER PANEL LC3UP


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1		PR243030100	Käyttöpaneeli LC3UP	User panel LC3UP	1
2			Can- väyläkaapeli	Can- bus cable	1
3			Adapteri	Adapter	1

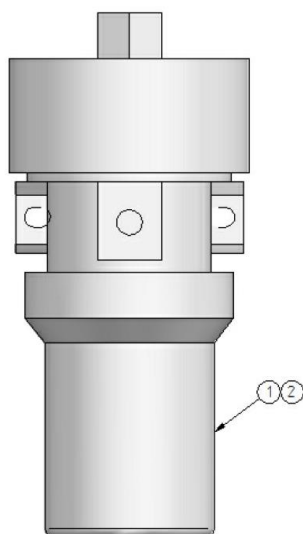
AKKU
BATTERY


ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1		200211808	Akkukotelo+kansi	Battery case+ lock	1
2		479010009	Akku	Battery	1
3		K25P	Akkukenkä + napa	Cable clip + pole	1
4		K25M	Akkukenkä + napa	Cable clip + pole	1

L5 BHS

POLTOAINEPUMPPU

FUEL PUMP



ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1		48522	Polttoainepumppu	Fuel pump	1
2		446010016	Liitin	Connector	2

MUUT OSAT

OTHER PARTS

ID	CODE	SPARE PART CODE	KUVAUS	DESCRIPTION	QTY
1		80DFL728	Suojakouru	Casting tube,U -form	1
2		JKJ10	Lämmitysroikka 3x15	Cable for heating 3x15	1
3		JKJ40	Liitinroikka 5 x 32A	Service line 5x 32A	1
4			Polttoainelämmitin	Fuel heater	1

L5 BHS



Lumikko Technologies Oy
P.O. Box 304, Kylmätie 1
60101 Seinäjoki, Finland
tel. 010 835 5450