

VARAOSAKIRJA  
SPARE PART BOOK

# LT9M



07/2022 REV 02

**LT9M****VARAOSAKIRJA  
SPARE PART BOOK****LUMIKKO -LÄMPÖTILANSÄÄTÖLAITE  
LUMIKKO -TEMPERATURE CONTROL UNIT****LT9M****Alkuperäinen/original (FIN/ENG)**

|                  |             |             |
|------------------|-------------|-------------|
| <b>Doc. code</b> | PR22305202  |             |
|                  | <b>Name</b> | <b>Date</b> |
| <b>Writer</b>    | HYL         | 23.04.2019  |
| <b>Revision</b>  | 00          | 23.04.2019  |

**Revisio muutokset / Revision changes**

| Rev | Date       | Page  | Explanation                                                     |
|-----|------------|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 01  | 02.06.2020 |       |                                                                 |
| 02  | 28.07.2022 | 18-19 | 2021: S/N: 11574 => Ziehl lauhdutinpuhaltimet, Ziehl cond. fans |
|     |            |       |                                                                 |
|     |            |       |                                                                 |
|     |            |       |                                                                 |
|     |            |       |                                                                 |
|     |            |       |                                                                 |
|     |            |       |                                                                 |
|     |            |       |                                                                 |
|     |            |       |                                                                 |
|     |            |       |                                                                 |

| SUOMI                              | ENGLISH                            |
|------------------------------------|------------------------------------|
| SISÄLLYSLUETTELO                   | TABLE OF CONTENTS                  |
| <b>YLEISTÄ.....4</b>               | <b>GENERAL .....4</b>              |
| Tilausohjeet.....4                 | Order instructions.....4           |
| <b>ULKOKUORET.....5</b>            | <b>OUTSIDE COVERS.....5</b>        |
| Ulkokuori, ylä.....6               | Outside cover, upper.....6         |
| Ulkokuori, ala .....6              | Outside cover, bottom.....6        |
| Ulkokuoret, .....7                 | Outside cover, .....7              |
| Yläovi, .....8                     | Upper door, .....8                 |
| Alaovi (lukko),.....8              | Lower door (lock), .....8          |
| <b>RUNKORAKENNE .....9</b>         | <b>FRAME STRUCTURE .....9</b>      |
| MOOTTORI-GENERAATTORI ....11       | ENGINE-GENERATOR .....11           |
| DIESELMOOTTORI.....12              | DIESEL ENGINE.....12               |
| PAKOPUTKI .....13                  | EXHAUST PIPE .....13               |
| <b>KOMPRESSORI .....14</b>         | <b>COMPRESSOR .....14</b>          |
| <b>SÄHKÖMOOTTORI.....15</b>        | <b>ELECTRIC MOTOR .....15</b>      |
| <b>HÖYRYSTIN KOKOONPANO.....16</b> | <b>EVAPORATOR ASSEMBLY .....16</b> |
| HÖYRYSTINPUHALLIN.....20           | EVAPORATOR FAN .....20             |
| KYLMÄÄINE PIIRI .....22            | REFRIGERANT CIRCUIT .....22        |
| JÄÄHDYTIN .....25                  | RADIATOR .....25                   |
| <b>SÄHKÖKESKUS 400V .....26</b>    | <b>ELECTRIC CENTER 400V.....26</b> |
| SÄHKÖKESKUS 12V .....27            | ELECTRIC CENTER 12V .....27        |
| KÄYTTÖPANEELI .....30              | USER PANEL .....30                 |
| POLTTOAINEPUMPPU.....31            | FUEL PUMP .....31                  |
| MUUT OSAT .....32                  | OTHER PARTS .....32                |
| NESTEET .....33                    | FLUIDS .....33                     |

**YLEISTÄ****SUOMI**

Käytä vain alkuperäisiä Lumikko -lämpötilansäätölaitteen osia, jotta lämpötilansäätölaitteen luotettavuus ja laatu säilyy. 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****ENGLISH**

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.



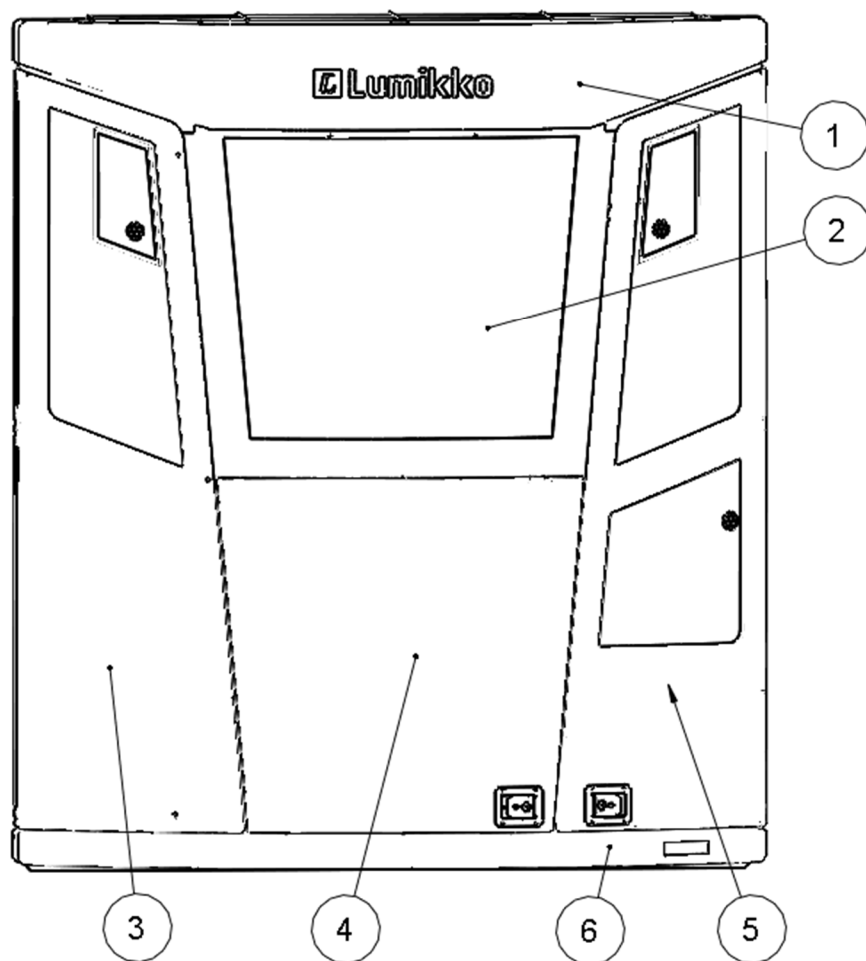
Familiarize into the maintenance point's maintenance manual and read the given safety instructions before making any maintenance or reparation operation.

**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.

ULKOKUORET

OUTSIDE COVER

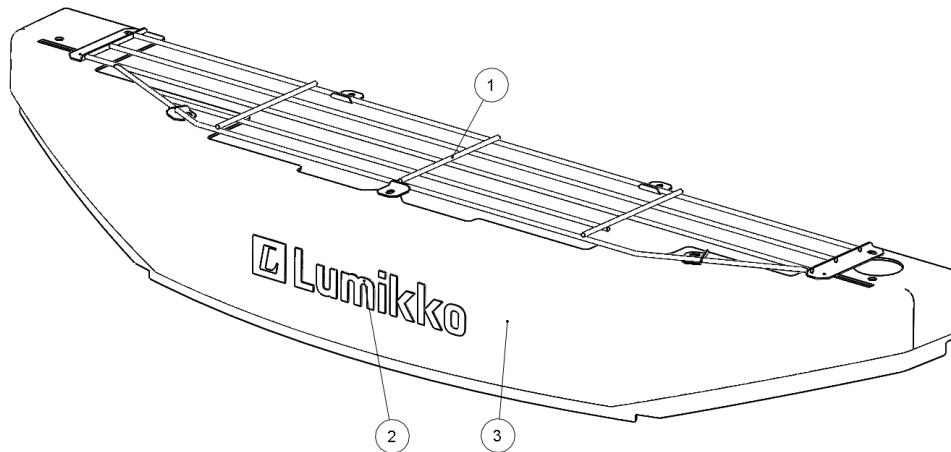


| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no<br>Order No.<br>Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys            | Description            |
|-----------------------|----------------------------------|------------------|--------------------|------------------------|
| 1                     | pr250030503                      | 1                | Ulkokuori, ylä     | Outside cover, upper   |
| 2                     | pr250030504                      | 1                | Etukuori ylä       | Front Panel, upper     |
| 3                     | 200180696                        | 1                | Sivuovi Oikea LT9  | Side door Right LT9    |
| 4                     | pr250030502                      | 1                | Etuovi Moottoriovi | Front door Engine door |
| 5                     | 200180599                        | 1                | Sivuovi Vasen LT9  | Side door Left LT9     |
| 6                     | pr250030501                      | 1                | Pohjamuovi         | Base cover             |

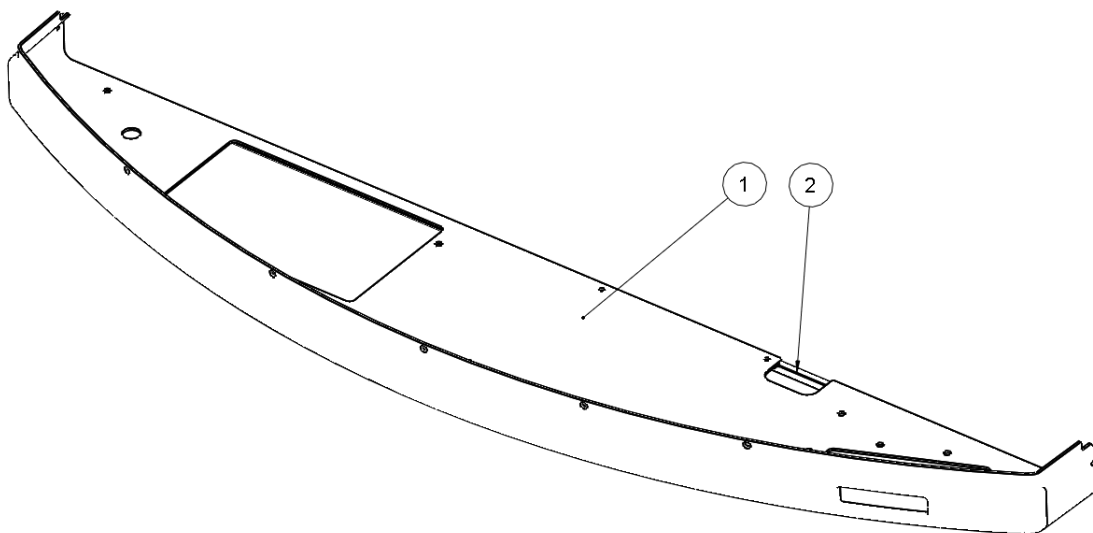
## LT9M

ULKOKUORET

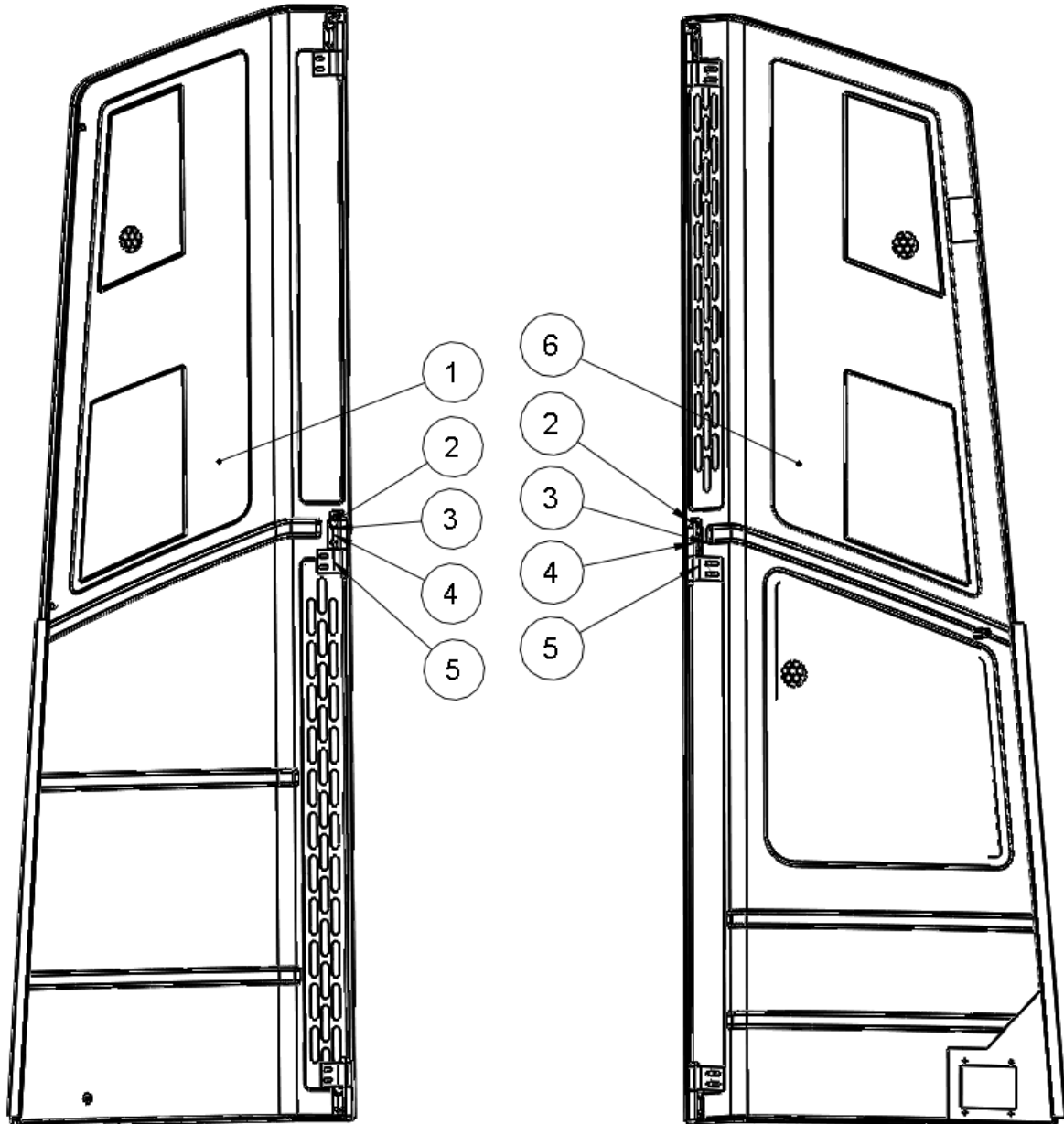
OUTSIDE COVER



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys        | Description          |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|----------------|----------------------|
| 1                     | 400d909                       | 1                | Suojaritilä    | Shield grid          |
| 2                     | PR241030438                   | 1                | Tarra, logo    | Sticker, logo        |
| 3                     | pr250030503                   | 1                | Ulkokuori, ylä | Outside cover, upper |



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys    | Description     |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|------------|-----------------|
| 1                     | pr250030501                   | 1                | Pohjamuovi | Base cover      |
| 2                     | 200200579                     | 1                | Tukilista  | Support profile |

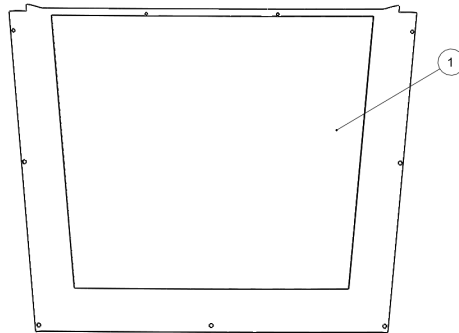
**ULKOKUORET**
**OUTSIDE COVER**


| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                    | Description         |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 1                     | 200180696                     | 1                | Sivuovi Oikea LT9          | Side door Right LT9 |
| 2                     | 300DS130                      | 3                | Saranatappi                | Hinge pin           |
| 3                     | 200145797                     | 3                | Asennusmutteri ovisaranaan | Nut plate,          |
| 4                     | 400d070                       | 3                | Sarana                     | Hinge               |
| 5                     | 300DS112                      | 3                | Sarana                     | Hinge               |
| 6                     | 200180599                     | 1                | Sivuovi Vasen LT9          | Side door Left LT9  |

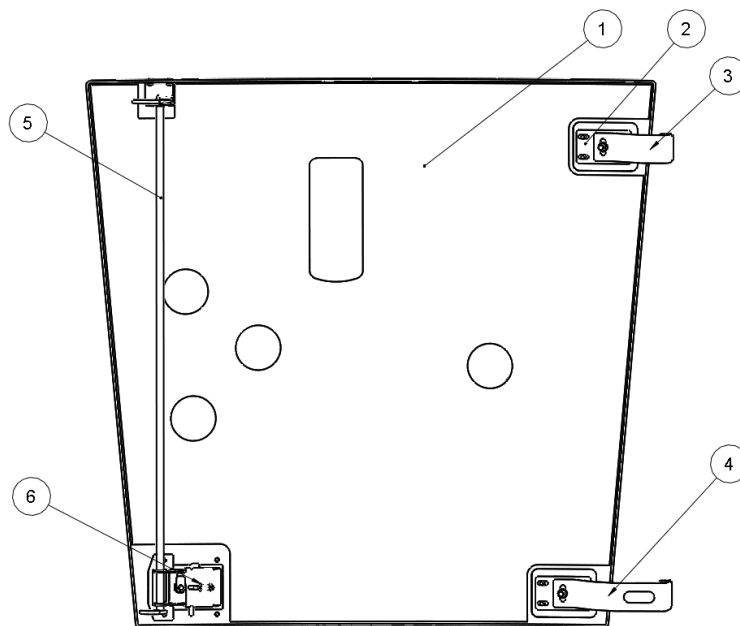
**LT9M**

ULKOKUORET

OUTSIDE COVER



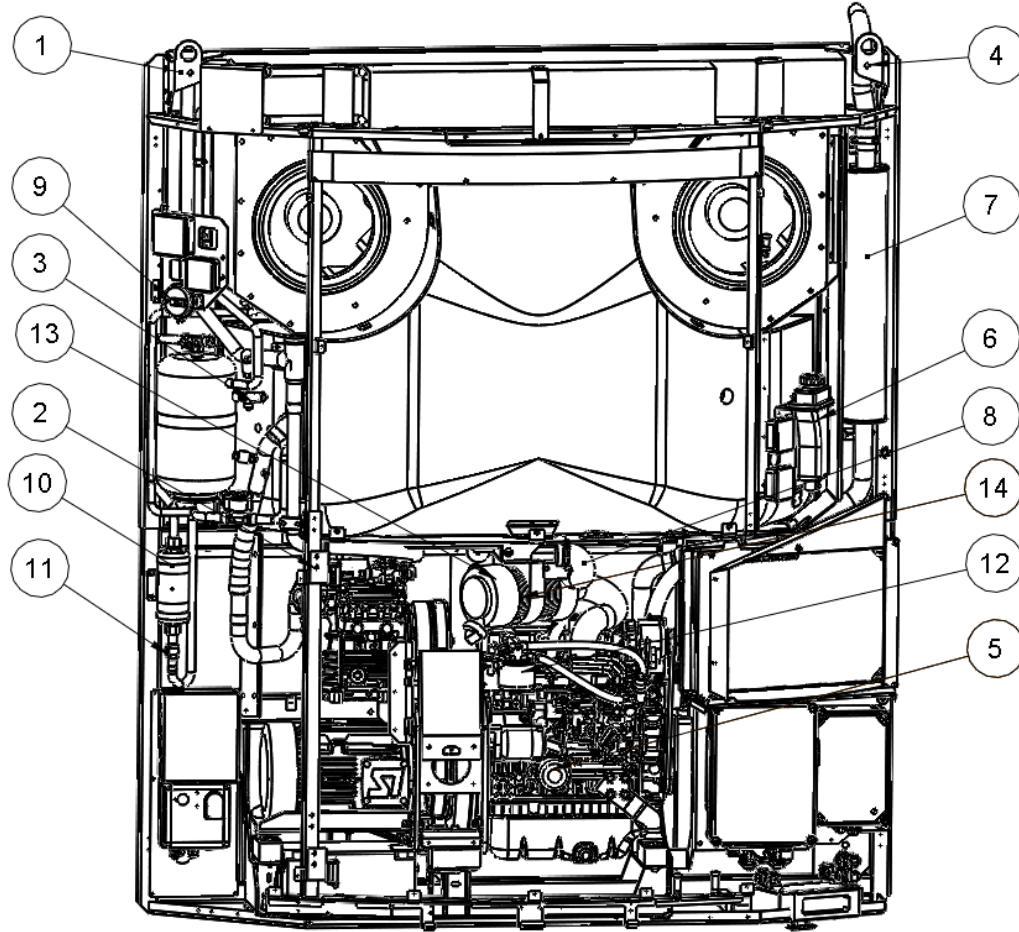
| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys      | Description        |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|--------------|--------------------|
| 1                     | pr250030504                   | 1                | Etukuori ylä | Front Panel, upper |



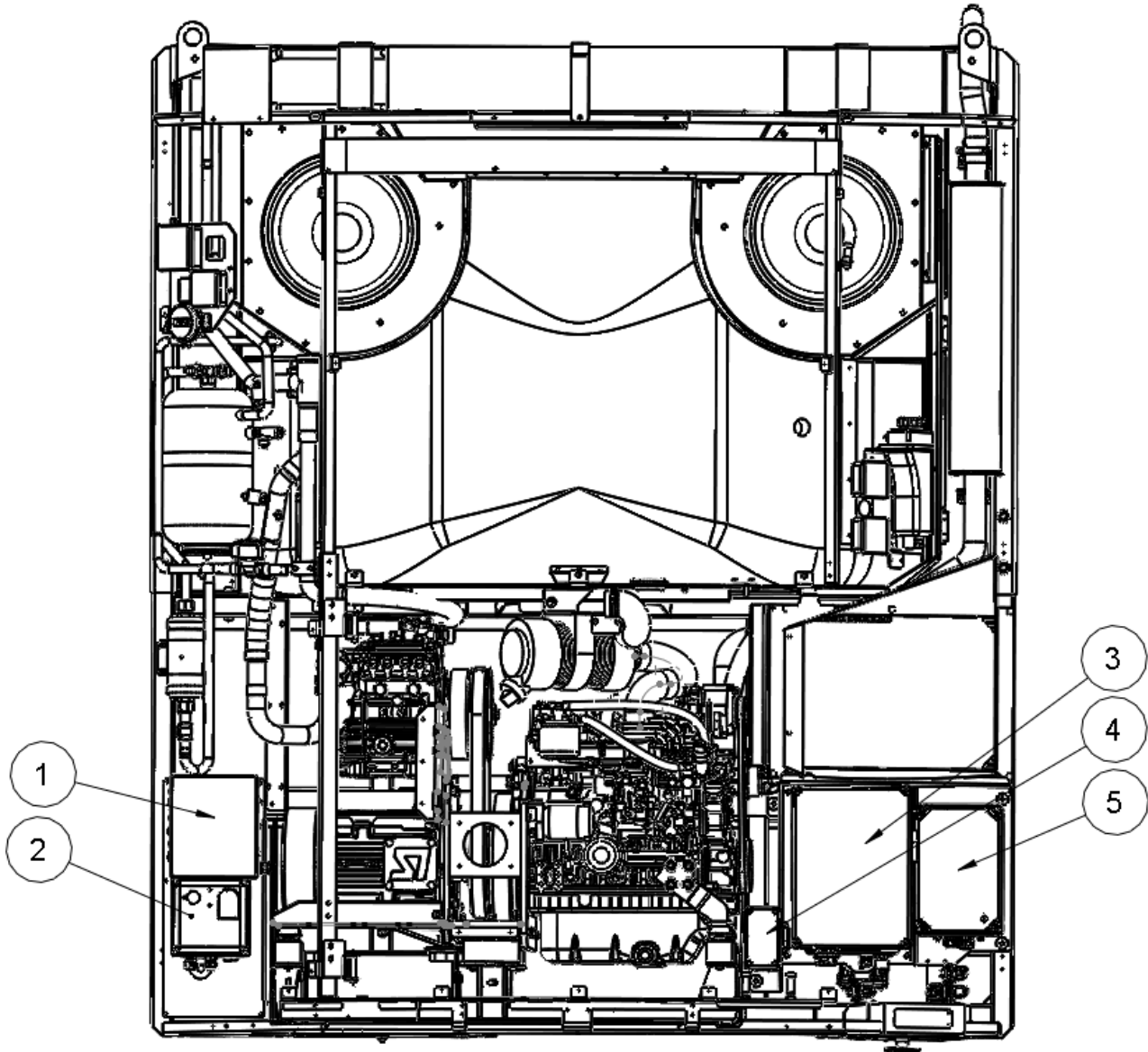
| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                       | Description                  |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1                     | pr250030504                   | 1                | Etukuori ylä                  | Front Panel, upper           |
| 2                     | 200143990                     | 2                | Kiinnityslevy                 | Mounting plate               |
| 3                     | 200139239                     | 1                | Saranalehti, etuovi, LT9      | Hinge leaf, Frontdoor, LT9   |
| 4                     | 200212116                     | 1                | Saranalehti, Moottoriovi, LT9 | Hinge leaf, Engine door, LT9 |
| 5                     | 200139784                     | 1                | Etuoven salpa, LT9            | Front Door latch, LT9        |
| 6                     | 200140890                     | 1                | Lukon kehys Osakoonpano       | Lock collar Sub-assembly     |

## RUNKORAKENNE

## FRAME STRUCTURE



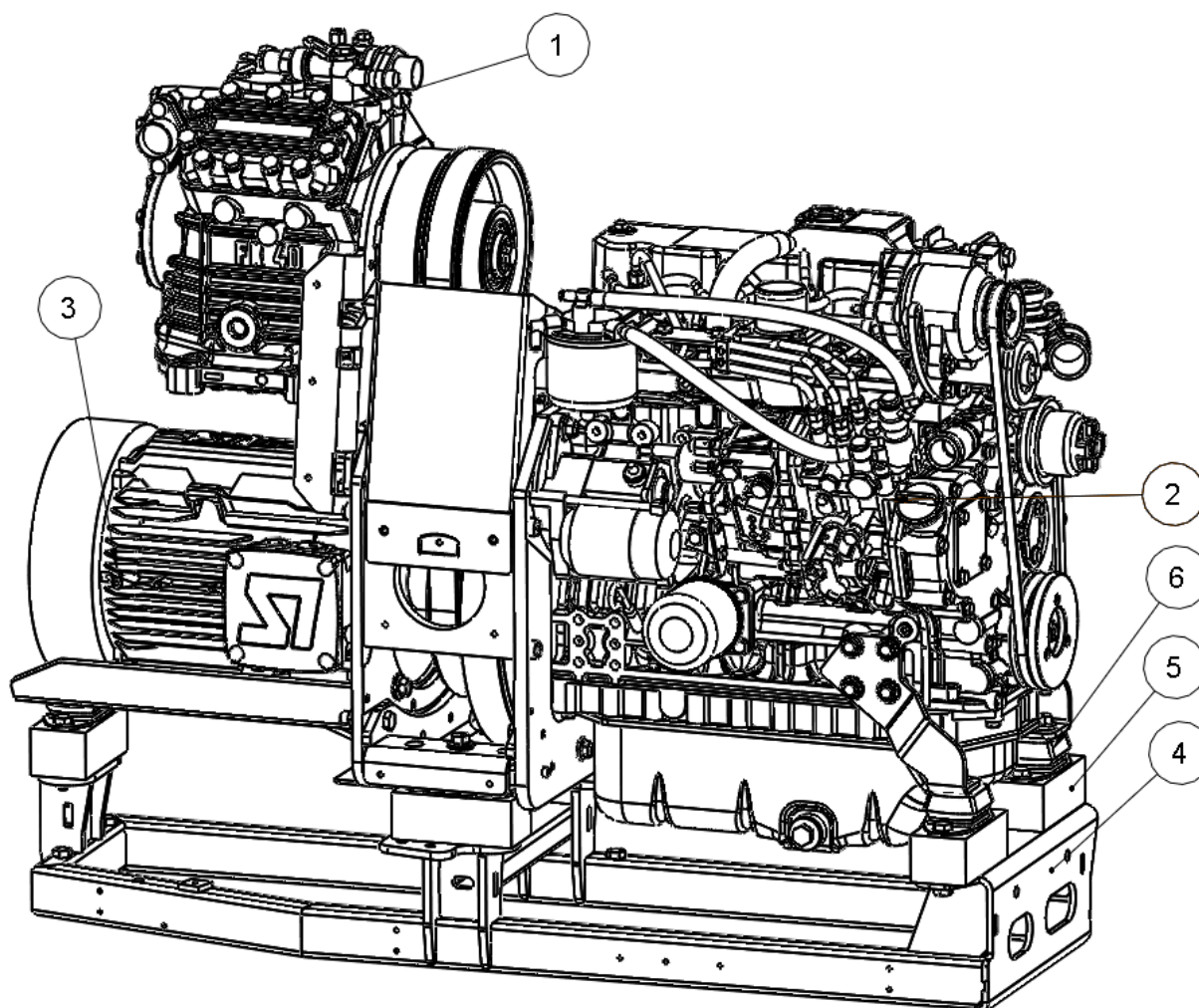
| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                                               | Description                              |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1                     | 400D082                       | 1                | Nostokorva, vasen                                     | Lifting lug, left                        |
| 2                     | 200130684                     | 2                | Sarana                                                | Hinge                                    |
| 3                     | 39710004                      | 1                | Varoventtiili 35 bar                                  | Safety valve 35 bar                      |
| 4                     | 400d081                       | 1                | Nostokorva oikea                                      | Lifting hook right                       |
| 5                     | YA200300535                   | 1                | Öljynsuodatin                                         | Oil filter                               |
| 6                     | 4790100                       | 1                | Paisunta-astia                                        | Expansion tank                           |
| 7                     | 200300344                     | 1                | Pakoputki kokoonpano                                  | Exhaust pipe assembly                    |
| 8                     | 200196503                     | 1                | Putki, ilmansuodatin                                  | Hose, air filter                         |
| 9                     | 361010020                     | 1                | Sulatuskello                                          | Pressure difference switch               |
| 10                    | 382010008                     | 1                | Kuivain O-R lähdöillä                                 | Filter-dryer                             |
| 11                    | 392010003                     | 1                | Nestelasi 5/8                                         | Sight glass 5/8" solderable              |
| 12                    | YA200300930                   | 1                | Polttoainesuodatin                                    | Fuel filter                              |
| 13                    | FPG057504                     | 1                | Ilmanpuhdistinkotelo<br>(kotelo, letkut, kiinnikkeet) | Air filter box<br>(box, hoses, brackets) |
| 14                    | LU1204A                       | 1                | Ilmansuodatin                                         | Air filter                               |

**RUNKORAKENNE****FRAME STRUCTURE**

| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                | Description        |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|------------------------|--------------------|
| 1                     | 200300781                     | 1                | Kondensaattorikotelo   | Capacitor box      |
| 2                     | 250800P13                     | 1                | Muuntajakotelo         | Transformer box    |
| 3                     | pr250030102                   | 1                | Sähkökeskus 400V       | Switchboard 400V   |
| 4                     | 200300825                     | 1                | Moottorin ohjauskotelo | Engine control box |
| 5                     | 200108444                     | 1                | Sähkökeskus 12V        | Switchboard 12V    |

MOOTTORI-GENERAATTORI

ENGINE-GENERATOR

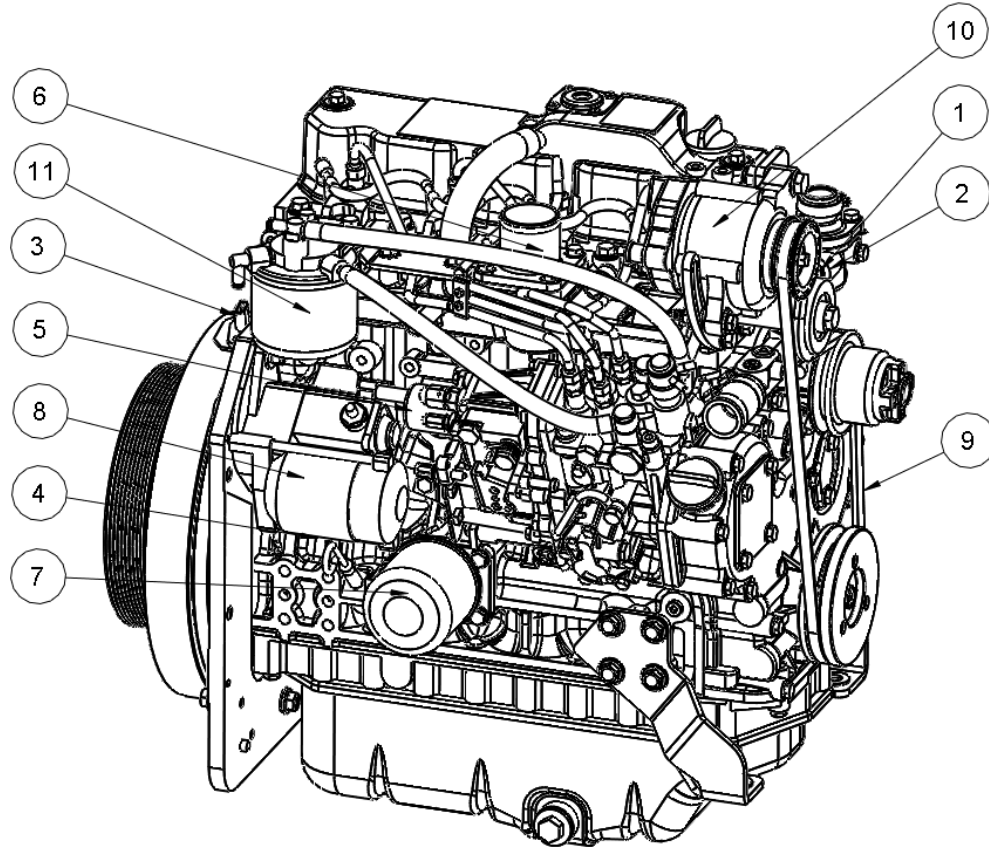


| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                                 | Description                     |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| 1                     | 200300495                     | 1                | Kompressori                             | Compressor                      |
| 2                     | 200300189                     | 1                | Dieselmoottori Yanmar 4TNV88-GGE        | Diesel engine Yanmar 4TNV88-GGE |
| 3                     | 200300386                     |                  | Sähkömoottori Nidec 11kW, LT9M          | Electric motor Nidec 11kW, LT9M |
| 4                     | pr250030151                   |                  | Konepeti                                | Engine frame                    |
| 5                     | 200300506                     |                  | Korotuslevy moottorinkannakkeelle Nylon | Spacer, engine mount Nylon      |
| 6                     | 469065                        | 5                | Värinänvaimennin                        | Vibration damper                |

**LT9M**

DIESELMOOTTORI

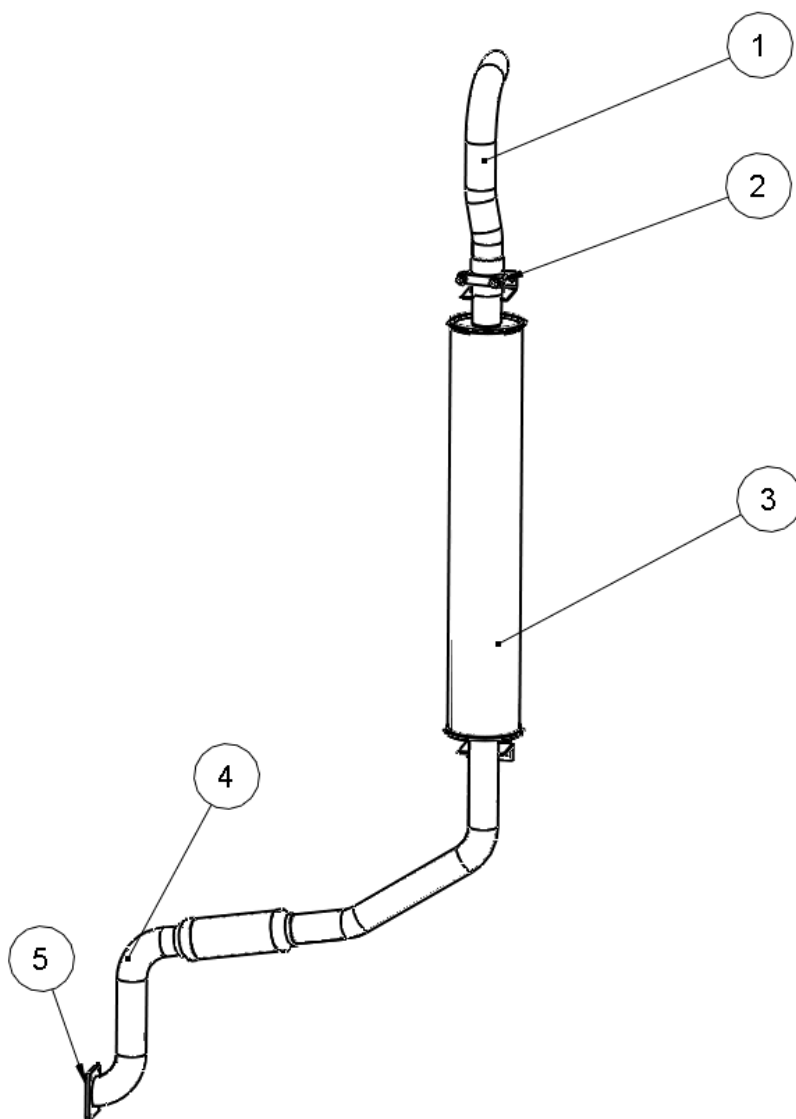
DIESEL ENGINE



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order No.<br>Best. nr | Kpl<br>Pcs St | Nimitys                       | Description               |
|-----------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1                     | YA200300907                   | 1             | Ylikuumenemisanturi           | Overheat switch           |
| 2                     | LC2100                        | 1             | Lämpötila-anturi              | Temperature sensor        |
| 3                     | 200149548                     | 1             | Kierroslukuanturi             | RPM sensor                |
| 4                     | 478030026                     | 1             | Öljynpainekeytkin             | Oil pressure switch       |
| 5                     | YA200300905                   | 1             | Stop solenoidi                | Stop solenoid             |
| 6                     | YA200301514                   | 4             | Hehku                         | Glow                      |
| 7                     | YA200300535                   | 1             | Öljynsuodatin                 | Oil filter                |
| 8                     | YA200300911                   | 1             | Starttimoottori               | Starter motor             |
| 9                     | YA200300370                   | 1             | Kiilahihna XP Super Power Pro | V-belt XP Super Power Pro |
| 10                    | YA200301478                   | 1             | Laturi 12V / 40A              | Alternator 12V / 40A      |
| 11                    | LU107                         | 1             | Polttoainesuodatin            | Fuel filter               |

PAKOPUTKI

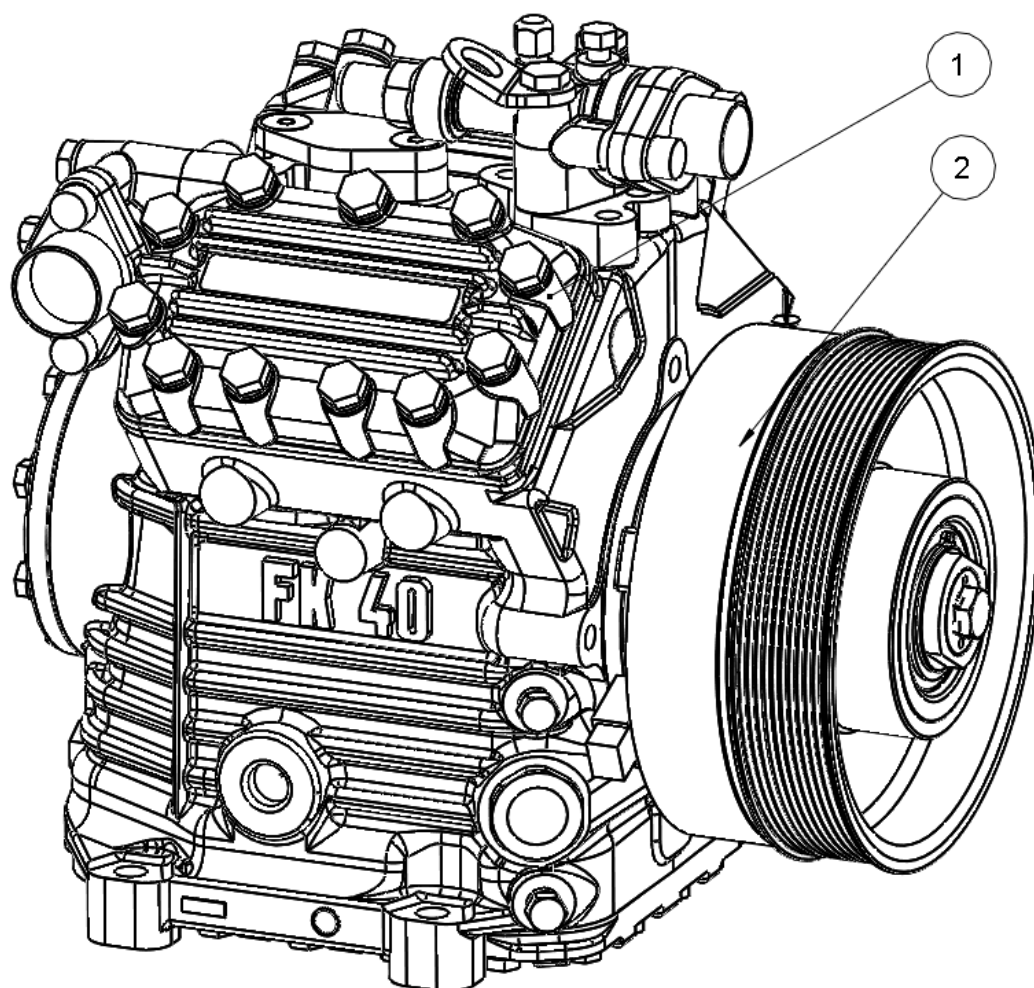
EXHAUST TUBE



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys               | Description            |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|
| 1                     | 400d1032                      | 1                | Pakoputki             | Exhaust tube           |
| 2                     | PP51                          | 1                | Klemmari              | Clamp                  |
| 3                     | 200300344                     | 1                | Pakoputki, kokoonpano | Exhaust pipe, assembly |
| 4                     | CTT2X50                       | 4 m              | Eristenauha           | Insulation tape        |
| 5                     | 200300247                     | 1                | Tiiviste              | Gasket                 |

KOMPRESSORI

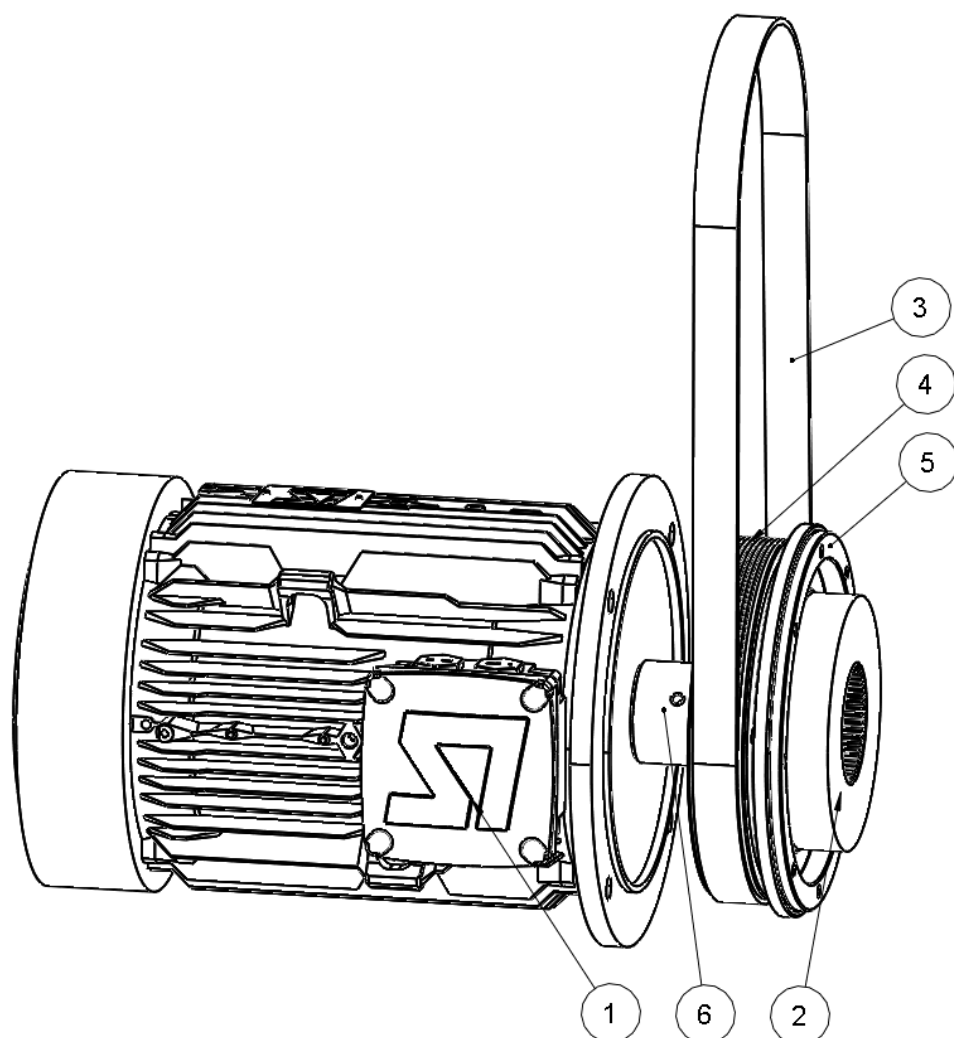
COMPRESSOR



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                    | Description                |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1                     | 200300495                     | 1                | Kompressor BOCK, FKX40-655 | Compressor BOCK, FKX40-655 |
| 2                     | 461010014                     | 1                | Magneettikytkin            | Magnetic clutch            |

SÄHKÖMOOTTORI

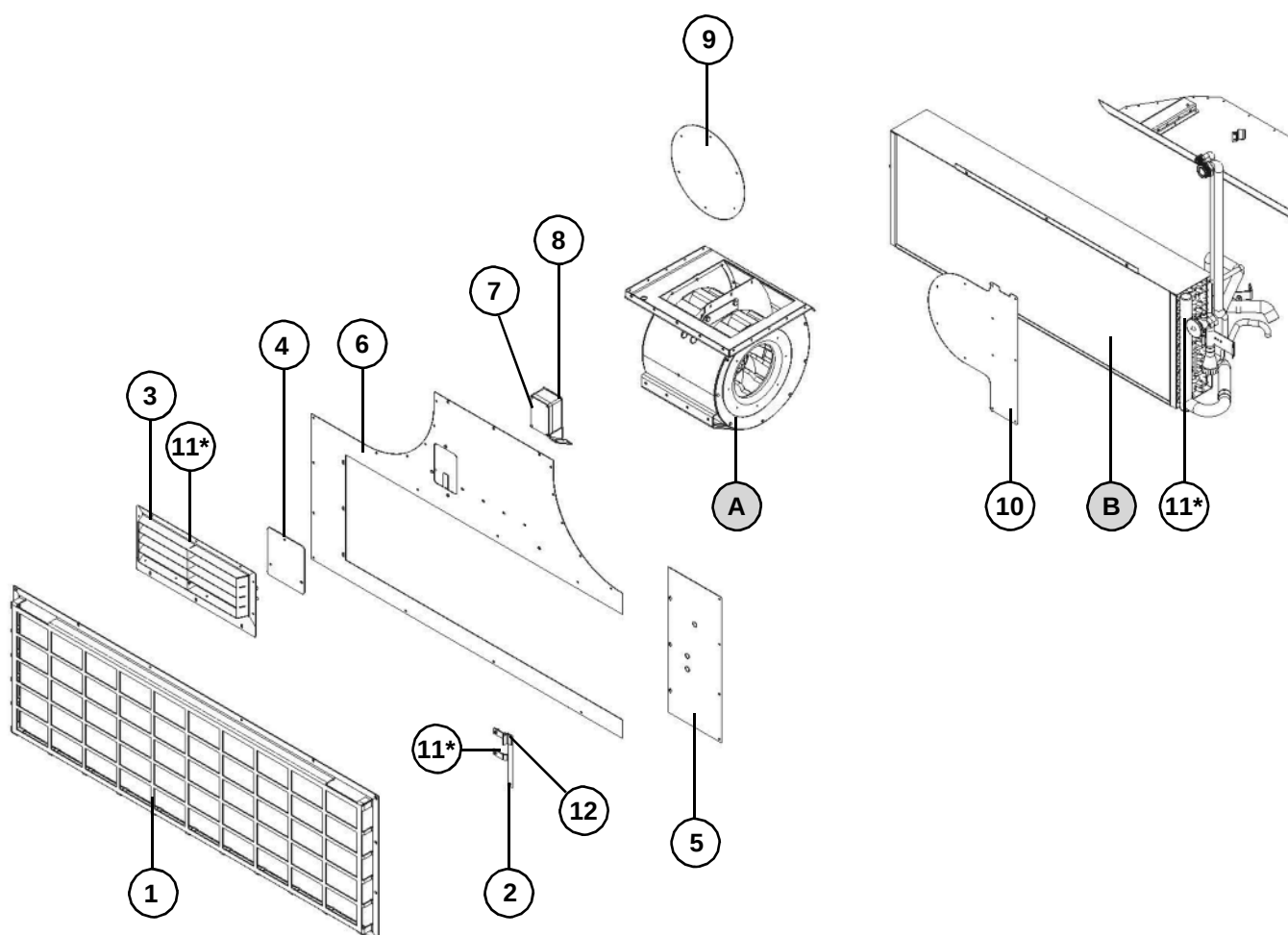
ELECTRIC MOTOR



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                                 | Description                                |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1                     | 200300386                     | 1                | Sähkömoottori Nidec 11kW,               | Electric motor Nidec 11kW, LT9M            |
| 2                     | 200300280                     |                  | Joustava kytkin 48HE4-7,5"              | Coupling 48HE4-7,5"                        |
| 3                     | 200300274                     |                  | Moniurahihna, venyvä<br>8pk, L= 1300 mm | Multi groove belt,<br>stretch 8pk, L= 1300 |
| 4                     | 200300531                     |                  | Hihnapyörä pyörä 8pk, Ø229 mm           | Pulley pyörä 8pk, Ø229 mm                  |
| 5                     | 200300284                     |                  | Välilaippa                              | Spacer                                     |
| 6                     | 200300214                     |                  | LT10, moottori, napa                    | LT10, engine, hub                          |

## HÖYRYSTIN KOKOONPANO

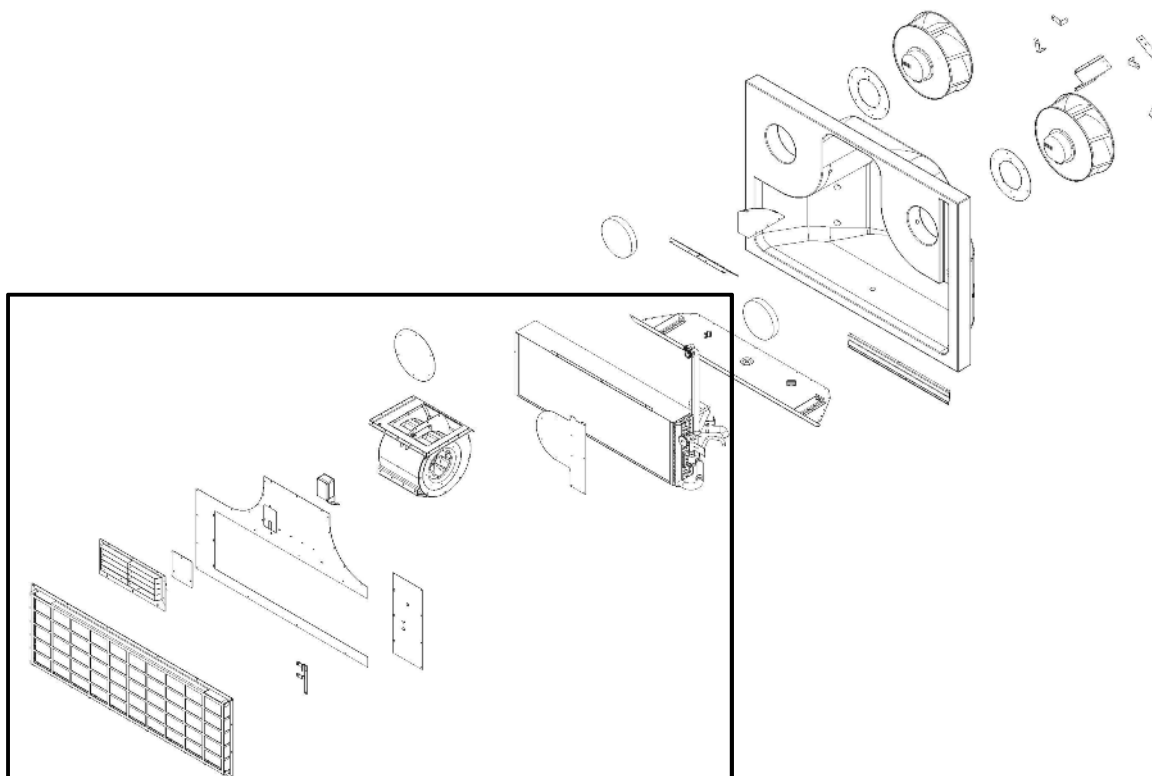
## EVAPORATOR ASSEMBLY



## HÖYRYSTIN KOKOONPANO

## EVAPORATOR ASSEMBLY

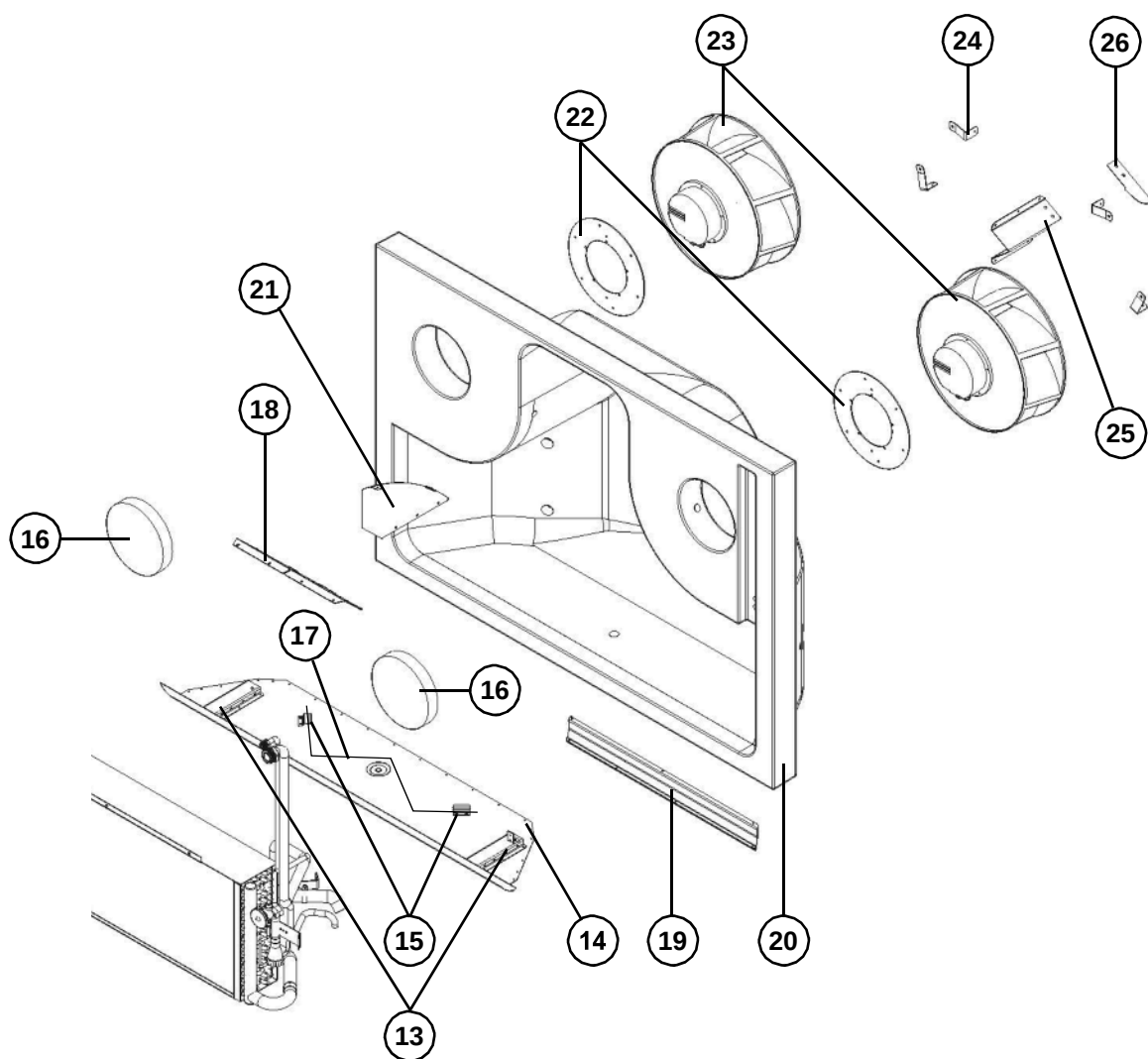
| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                                | Description                                           |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                     | 400D456                       | 1                | Suojalevy                              | Cover plate                                           |
| 2                     | 2001249                       | 1                | Teline, anturi                         | Holder, sensor                                        |
| 3                     | 400D407                       | 1                | Suojaruudukko                          | Cover grid                                            |
| 4                     | 400D495                       | 1                | Suojalevy                              | Cover plate                                           |
| 5                     | 400D459                       | 1                | Suojalevy                              | Cover plate                                           |
| 6                     | 400D448                       | 1                | Etulevy                                | Front plate                                           |
| 7                     | AB081206                      | 1                | Kotelo                                 | Box                                                   |
| 8                     | 400D487                       | 1                | Kiinnike                               | Fastener                                              |
| 9                     | 400D437                       | 1                | Peitelevy,<br>lauhdutinpuhallin        | Cover plate, condenser fan                            |
| 10                    | 400D465                       | 1                | Peitelevy,<br>lauhdutinpuhallin        | Cover plate, condenser fan                            |
| 11                    | 200127858                     | 3                | Lämpötila-anturi                       | Temperature sensor                                    |
| 12                    | 50D1288                       | 1                | Teline, paine-erokellon<br>letkuliitin | Holder, pressure difference<br>switch's hose coupling |
| A                     | 400D405                       | 1                | Höyrystinpuhallin                      | Evaporator fan                                        |
| B                     |                               | 1                | Höyrystin kylmäaine- ja<br>vesipiiri   | Evaporator refrigerant and<br>water circuit           |



**LT9M**

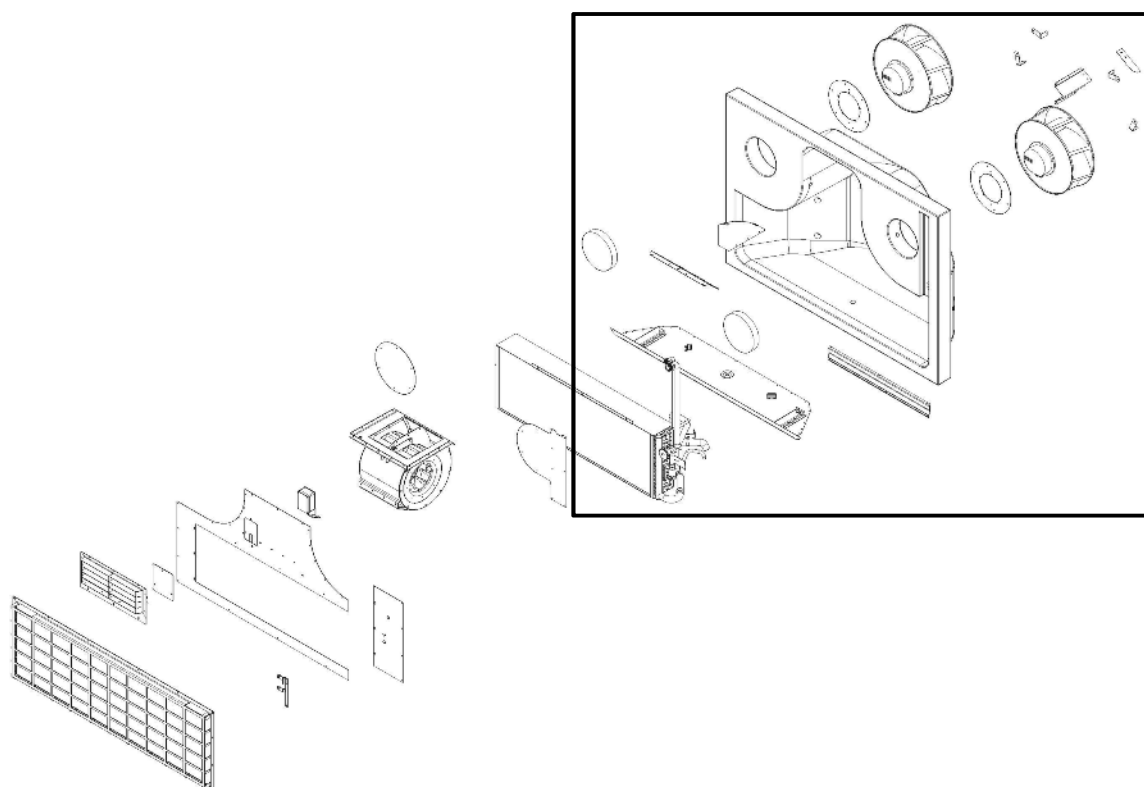
HÖYRYSTIN KOKOONPANO

EVAPORATOR ASSEMBLY



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                              | Description                      |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 13                    | 400D453                       | 2                | Asennusosa                           | Mounting part                    |
| 14                    | 400D406                       | 1                | Sulatusvesiallas                     | Defrost water reservoir          |
| 15                    | 50D261                        | 2                | Pidike, sulatusvastus                | Holder, defrost resistor         |
| 16                    | 400D438                       | 2                | Uretaanisuoja                        | Insulate cover                   |
| 17                    | 80DFL420                      | 1                | Vastus 1x100 W                       | Resistor 1x100 W                 |
| 18                    | 400D461                       | 1                | Levy, ilmaohjain                     | Plate, air control               |
| 19                    | 400D458                       | 1                | Johtokouru                           | Cable tray                       |
| 20                    | 400D400                       | 1                | Höyrystinkotelo                      | Evaporator box                   |
| 21                    | 400D464                       | 1                | Välilevy                             | Middle plate                     |
| 22                    | 400D436                       | 2                | Asennuslevy,<br>lauhdutinpuhallin    | Mounting plate,<br>condenser fan |
| 23                    | 455010013                     | 2                | Lauhdutinpuhallin                    | Condenser fan                    |
| <b>Huom</b>           | <b>2021: S/N: 11574 =&gt;</b> |                  | <b>Ziehl puhaltimet, Ziehl Fans:</b> |                                  |
|                       | 200301755                     | 1                | Lauhdutinpuhallin Ziehl oik. *)      | Condenser fan Ziehl right.       |
|                       | 200301766                     | 1                | Lauhdutinpuhallin Ziehl vas. *)      | Condenser fan Ziehl left         |
| 24                    | 400D457                       | 4                | Kiinnike, puhallinkotelo             | Fastener, fan box                |
| 25                    | 400D460                       | 1                | Kiinnike                             | Fastener                         |
| 26                    | 400D510                       | 1                | Kiinnike                             | Fastener                         |

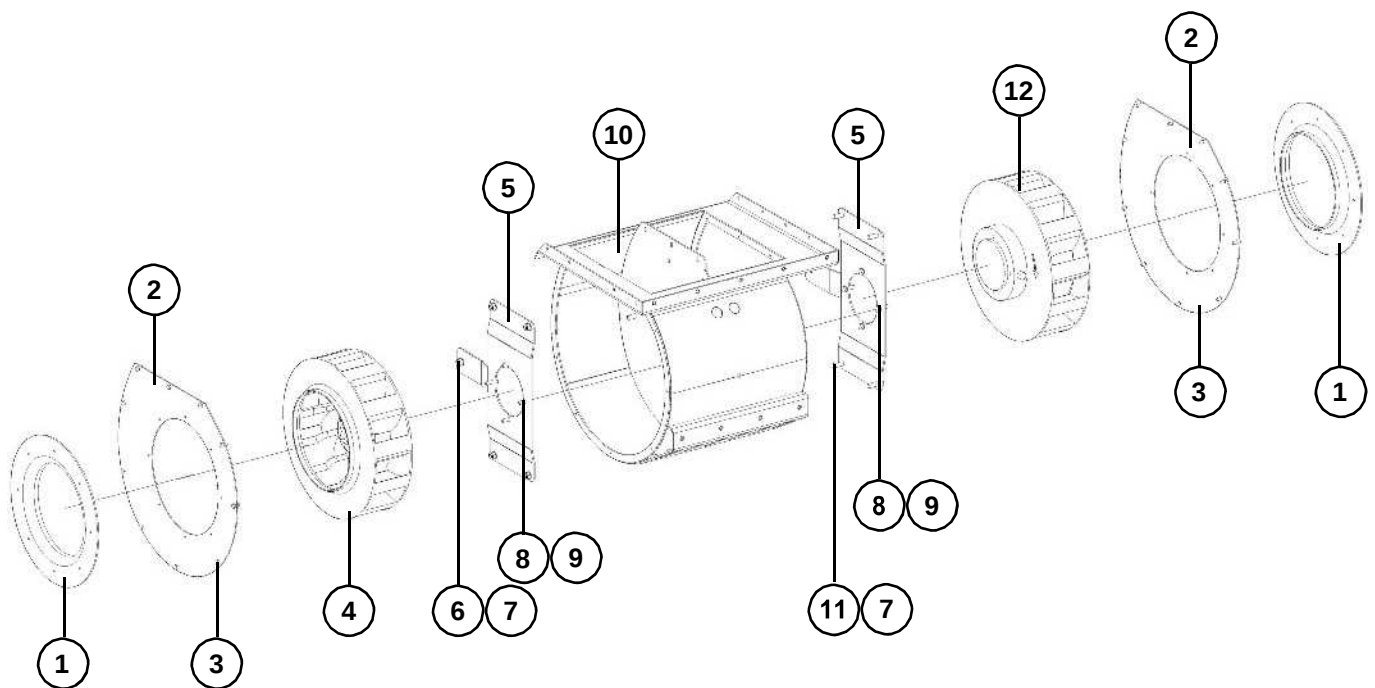
\*) ei sis. AMP muunninta 200302384, not incl. AMP converter 200302384.



**LT9M**

HÖYRYSTINPUHALLIN

EVAPORATOR FAN



## HÖYRYSTINPUHALLIN

## EVAPORATOR FAN

| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                  | Description           |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1                     | 400D486                       | 2                | Imukartio                | Inlet cone            |
| 2                     | 400D440                       | 2                | Sivulevy                 | Side plate            |
| 3                     | 62020110                      | 20               | Kuusioruuvi M5x10        | Hex screw M5x10       |
| 4                     | 455010007                     | 1                | Höyrystinpuhallin, oikea | Evaporator fan, right |
| 5                     | 400D442                       | 2                | Kiinnike                 | Fastener              |
| 6                     | 62230002                      | 5                | Kuusiomutteri M8 Nyloc   | Hex nut M8 Nyloc      |
| 7                     | 61010016                      | 10               | Aluslevy M8              | Washer M8             |
| 8                     | 62020010                      | 8                | Kuusioruuvi M6x20        | Hex screw M6x20       |
| 9                     | 61010006                      | 8                | Aluslevy M6              | Washer M6             |
| 10                    | 400D404                       | 1                | Kotelo                   | Box                   |
| 11                    | 62020035                      | 5                | Kuusioruuvi M8x20        | Hex screw M8x20       |
| 12                    | 455010008                     | 1                | Höyrystinpuhallin, vasen | Evaporator fan, left  |

**\*) HUOMI/NOTE!**  
**L400GSI/60 Hz**

Tilaa höyrystinpuhaltimet seuraavilla koodeilla:  
 Order the evaporation fans with following codes:

| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                  | Description           |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| 4                     | RH31M2DK3I2R                  | 1                | Höyrystinpuhallin, oikea | Evaporator fan, right |
| 12                    | RH31M2DK3I2L                  | 1                | Höyrystinpuhallin, vasen | Evaporator fan, left  |



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys               | Description                   |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1                     | DAN0201026                    | 1                | Takaiskuventtiili     | Check valve                   |
| 2                     | 361010039                     | 1                | Painelähetin 0-40 bar | Pressure transmitter 0-40 bar |
| 3                     | 39710003                      | 1                | Varoventtiili         | Relief valve                  |
| 4                     | 381010003                     | 1                | Kylmäainevaraaja      | Refrigerant receiver          |
| 5                     | 394010005                     | 1                | Kela 12 VDC           | Coil 12 VDC                   |
| 6                     | 361010040                     | 1                | Painelähetin 0-25 bar | Pressure transmitter 0-25 bar |
| 7                     | 394010015                     | 1                | Magneettiventtiili    | Solenoid valve                |
| 8                     | 392010003                     | 1                | Nestelasi             | Sight glass                   |
| 9                     |                               | 3                | Vastus 2x1000 W       | Resistor 2x1000 W             |
| 10                    |                               | 3                | Vastus 1x1000 W       | Resistor 1x1000 W             |
| 11                    | ELW0974                       | 1                | Yliämpösuojakytkin    | High temperature switch       |

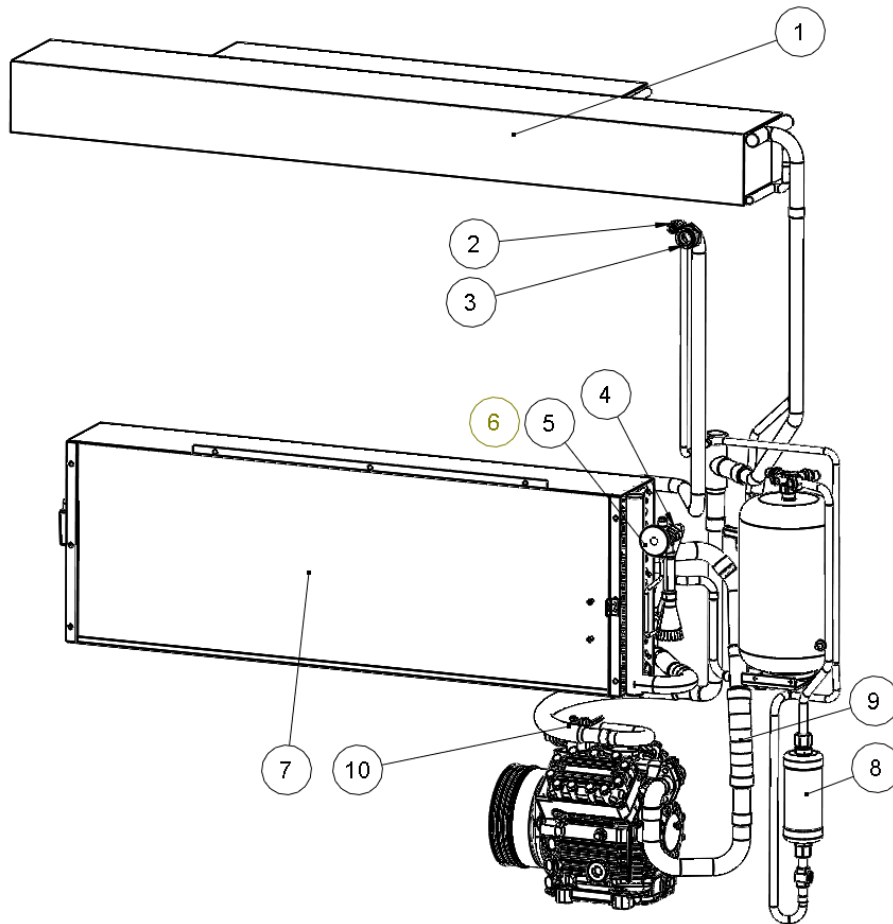
\*) Osa nro. 59030023 (2 kpl.) molempiin lähettämiin / Item order no. 59030023 (2 pcs.) to be included in both transmitters.

| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Pituus<br>Length<br>Längd | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys         | Description       |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| 14                    | L1255                     | 348010023                     | 3                | Vastus 2x1000 W | Resistor 2x1000 W |
| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Pituus<br>Length<br>Längd | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys         | Description       |
| 15                    | L1255                     | 348010024                     | 3                | Vastus 1x1000 W | Resistor 1x1000 W |

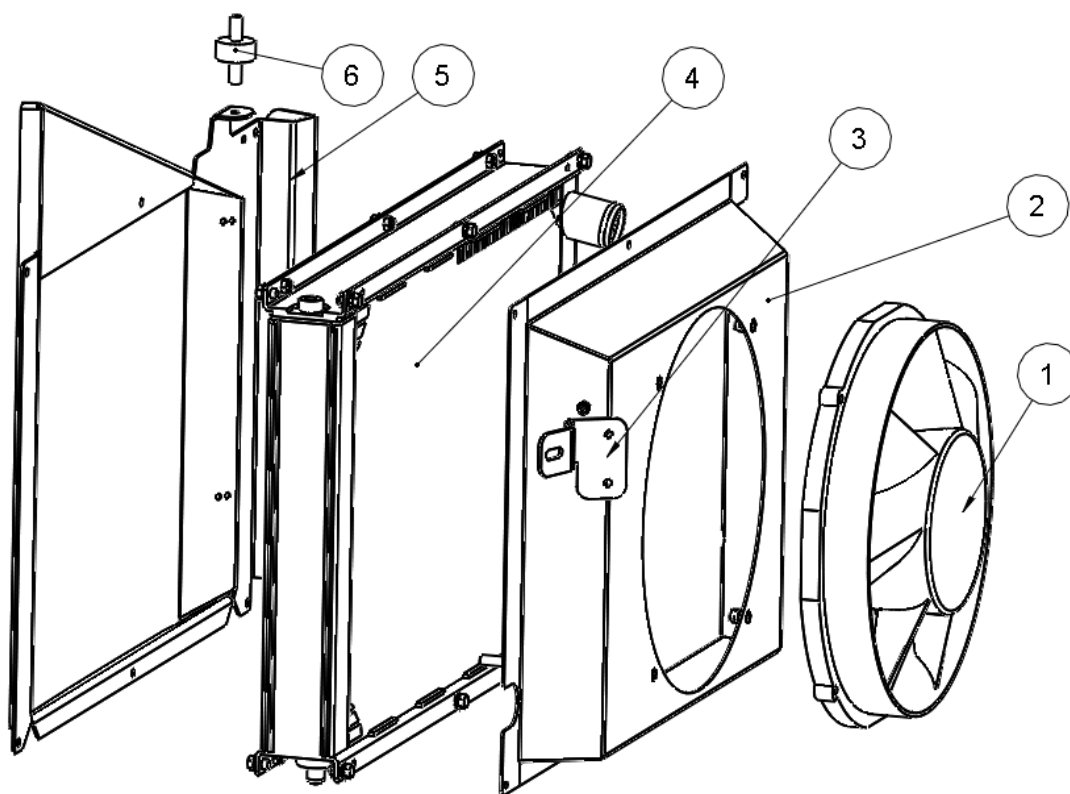
**LT9M**

KYLMÄÄINE PIIRI

REFRIGERANT CIRCUIT



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                   | Description             |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1                     | 400D500                       | 1                | Lauhdutin                 | Condenser               |
| 2                     | 442010028                     | 1                | Tulppa                    | Plug                    |
| 3                     | 442010029                     | 1                | Tulppa                    | Plug                    |
| 4                     | AHL5011174                    | 1                | Runko, paisuntaventtiili  | Frame, expansion valve  |
| 5                     | 391010015                     | 1                | Palje, paisuntaventtiili  | Bellow, expansion valve |
| 6                     | AHL5011105                    | 1                | Suutin, paisuntaventtiili | Nozzle, expansion valve |
| 7                     | 400D401                       | 1                | Höyrystin                 | Evaporator              |
| 8                     | 382010008                     | 1                | Kuivain                   | Filter dryer            |
| 9                     | 400D830                       | 1                | Tärinävaimenninputki      | Anti vibration tube     |
| 10                    | TAP28660                      | 1                | Tärinävaimenninputki      | Anti vibration tube     |

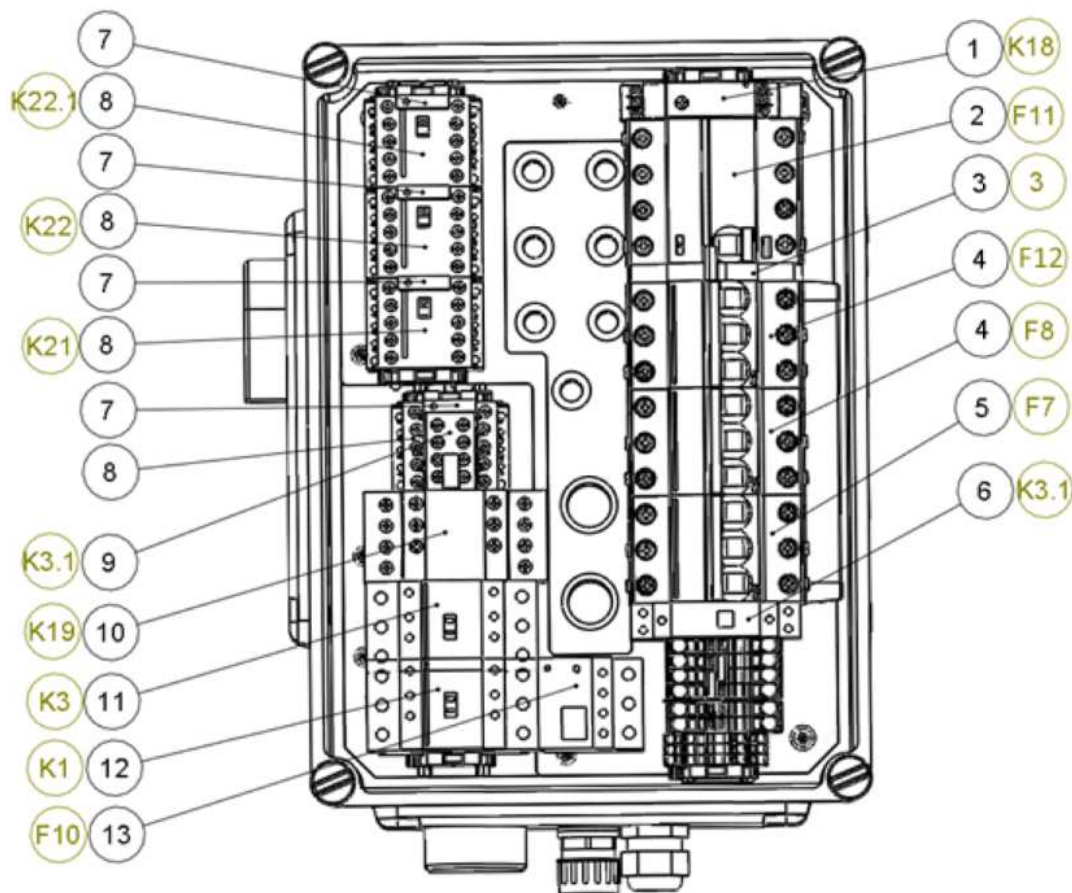
**JÄÄHDYTIN**
**RADIATOR**


| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys            | Description           |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|
| 1                     | 200107124                     | 1                | Puhallin, aksiaali | Fan, axial            |
| 2                     | pr250030120                   | 1                | Jäähdytin kotelo   | Fan housing           |
| 3                     | pr250030126                   | 1                | Kiinnityslevy      | Mounting plate        |
| 4                     | pr250030118                   | 1                | Jäähdytin          | Radiator              |
| 5                     | 200141541                     | 1                | Ilmanohjainlevy    | Air guide plate       |
| 6                     | FRE158M8                      | 1                | Tärinäeristin      | Anti vibration damper |

**LT9M**

SÄHKÖKESKUS 400V

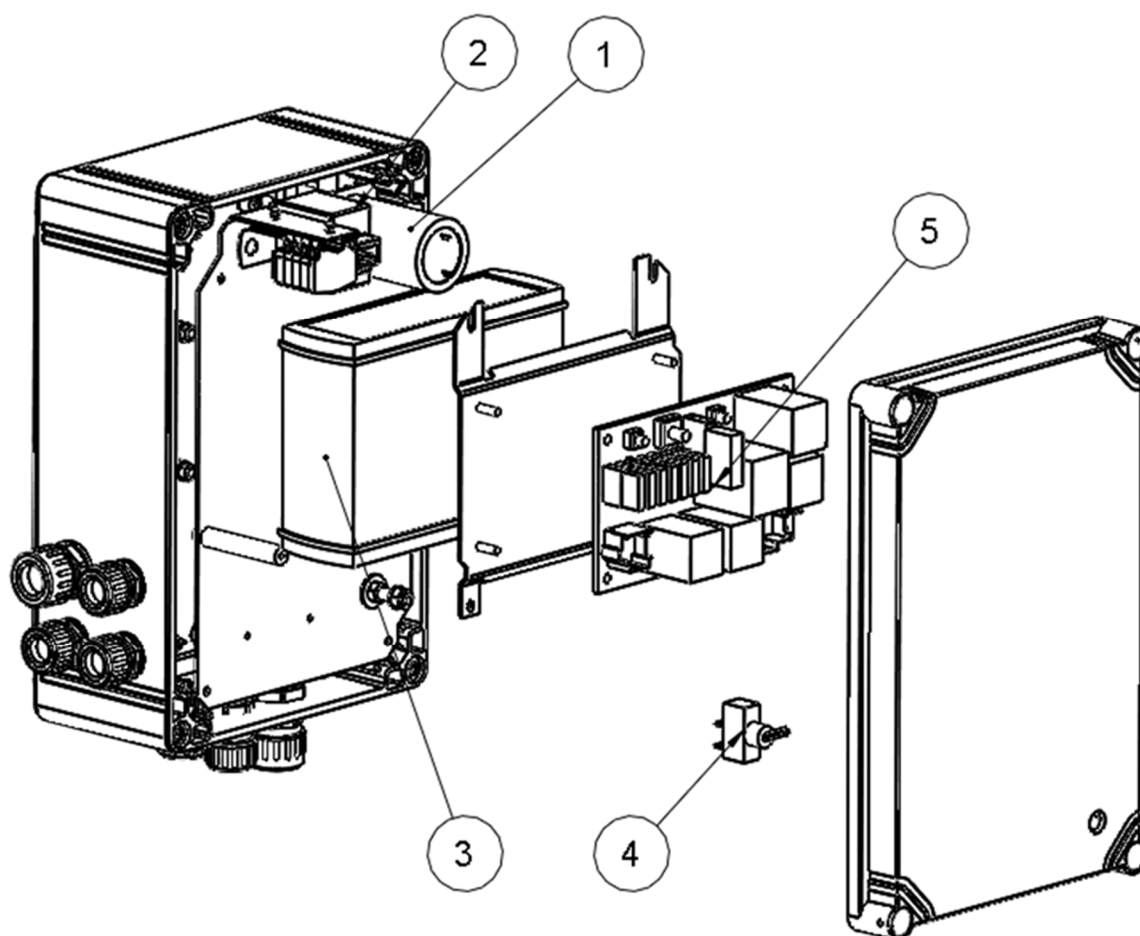
ELECTRIC CENTER 400V

**200300616**

| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys               | Description             | Huom! Note!<br>Obs! |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|
| 1                     | 54010001                      | 1                | Rele, vaihevahti      | Relay, phase control    | K18                 |
| 2                     | 56360001                      | 1                | Vikavirtasuoja        | Fault current braker    | F11                 |
| 3                     | 56360002                      | 1                | Apukosketin           | Auxiliary contact       |                     |
| 4                     | 56350007                      | 2                | Johdonsuojakatkaisija | Circuit breaker         | F12,F8              |
| 5                     | 56350008                      | 1                | Johdonsuojakatkaisija | Circuit breaker         | F7                  |
| 6                     | 54110013                      | 1                | Rele 12V 20A 250v     | Relay 12V 20A 250v      | K3.1                |
| 7                     | 54110030                      | 3                | Diodi                 | Diode                   |                     |
| 8                     | 54110012                      | 3                | Kontaktori            | Contactor               | K21,K22,K22.1       |
| 9                     | 54120008                      | 1                | Apukosketin           | Contactor               | K3.1                |
| 10                    | 54110038                      | 1                | Kontaktori            | Contactor               | K19                 |
| 11                    | 54110017                      | 1                | Kontaktori            | Contactor               | K3                  |
| 12                    | 54110017                      | 1                | Kontaktori            | Contactor               | K1                  |
| 13                    | 54210025                      | 1                | Rele, lämpö           | Relay, thermal overload | F10                 |

SÄHKÖKESKUS 12V

ELECTRIC CENTER 12V

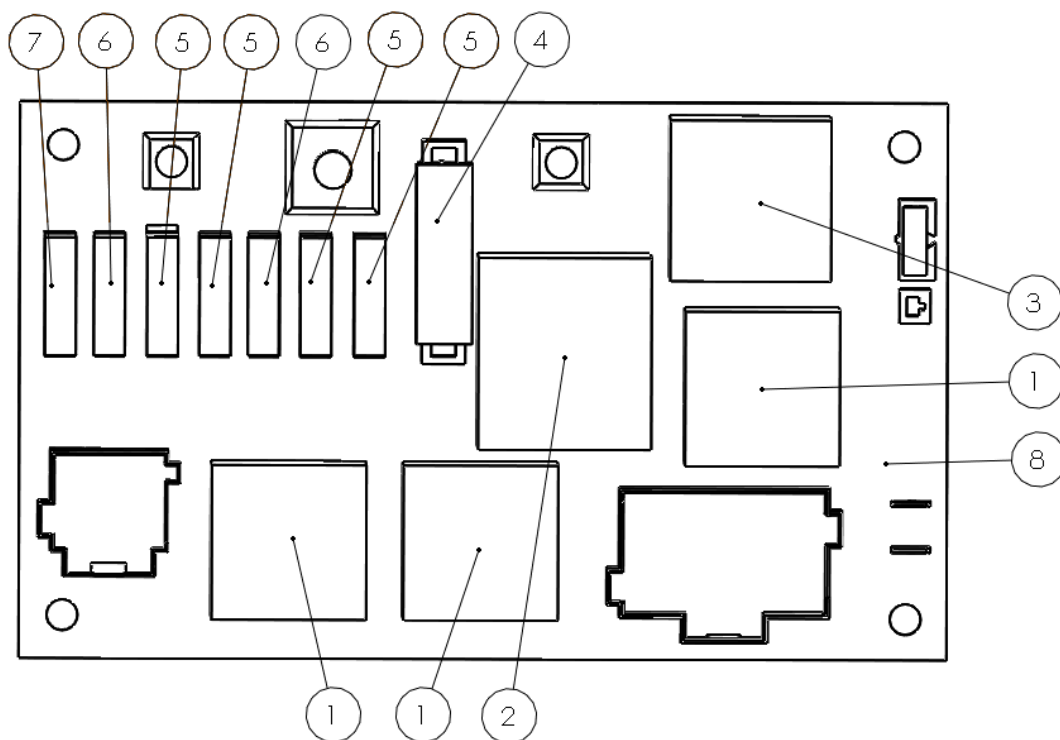

**241800P1**

| ID | CODE      | SPARE PART CODE | KUVAUS                  | DESCRIPTION             | QTY |
|----|-----------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----|
| 1  | 200106075 | 57420012        | Kondensaattori          | Capacitor 47000μF, 25V  | 1   |
| 2  | 200106173 | 264701          | Riviliitin              | Terminal block          | 4   |
| 3  | 200105959 | 5751000         | Ohjainyksikkö IO-box    | Control unit IO-box     | 1   |
| 4  | 200106033 | ME93A403E       | Vipukytkin 15A, 230V    | Toggle switch 15A, 230V | 1   |
| 5  | 200110552 | 57020021        | Elektroniikkakortti 12V | Circuit board 12V       | 1   |

**LT9M**

SÄHKÖKESKUS 12V

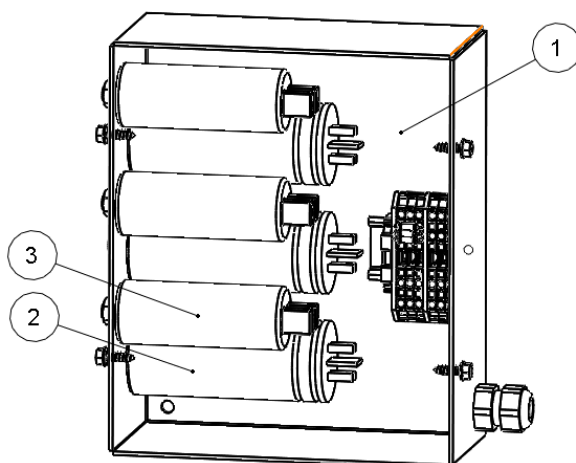
ELECTRIC CENTER 12V



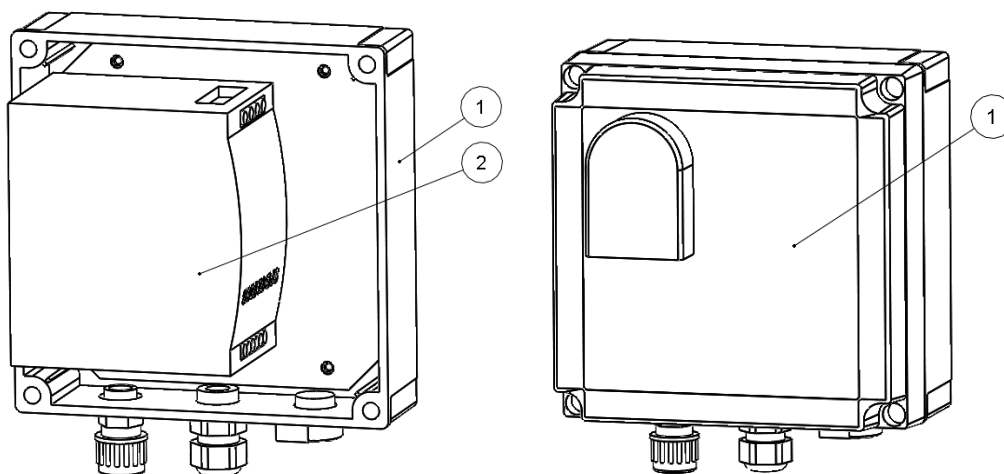
| ID | CODE      | SPARE PART CODE | KUVAUS                  | DESCRIPTION       | QTY |
|----|-----------|-----------------|-------------------------|-------------------|-----|
| 1  |           | ALF0332204101   | Rele 12V                | Relay 12V         | 3   |
| 2  |           | 57020026        | Rele 12V 70A            | Relay 12V 70A     | 1   |
| 3  |           | 57020024        | Summeri                 | Buzzer            | 1   |
| 4  |           | 56550009        | Sulake 50A              | Fuse 50A          | 1   |
| 5  |           | 56550006        | Sulake 15A              | Fuse 15A          | 4   |
| 6  |           | 56550005        | Sulake 10A              | Fuse 10A          | 2   |
| 7  |           | 56550015        | Sulake 3A               | Fuse 3A           | 1   |
| 8  | 200110552 | 57020021        | Elektroniikkakortti 12V | Circuit board 12V | 1   |

## KONDENSAATTORIKOTELO

## CONDENSATOR BOX



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                               | Description                      |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1                     | 200300781                     | 1                | Kondensaattorikotelo                  | Capacitor box                    |
| 2                     | NOK16UF                       | 3                | Kondensaattori 16 $\mu$ F, 450-500Vac | Capacitor 16 $\mu$ F, 450-500Vac |
| 3                     | NOK60UF                       | 3                | Kondensaattori 60 $\mu$ F, 450Vac     | Capacitor 60 $\mu$ F, 450Vac     |

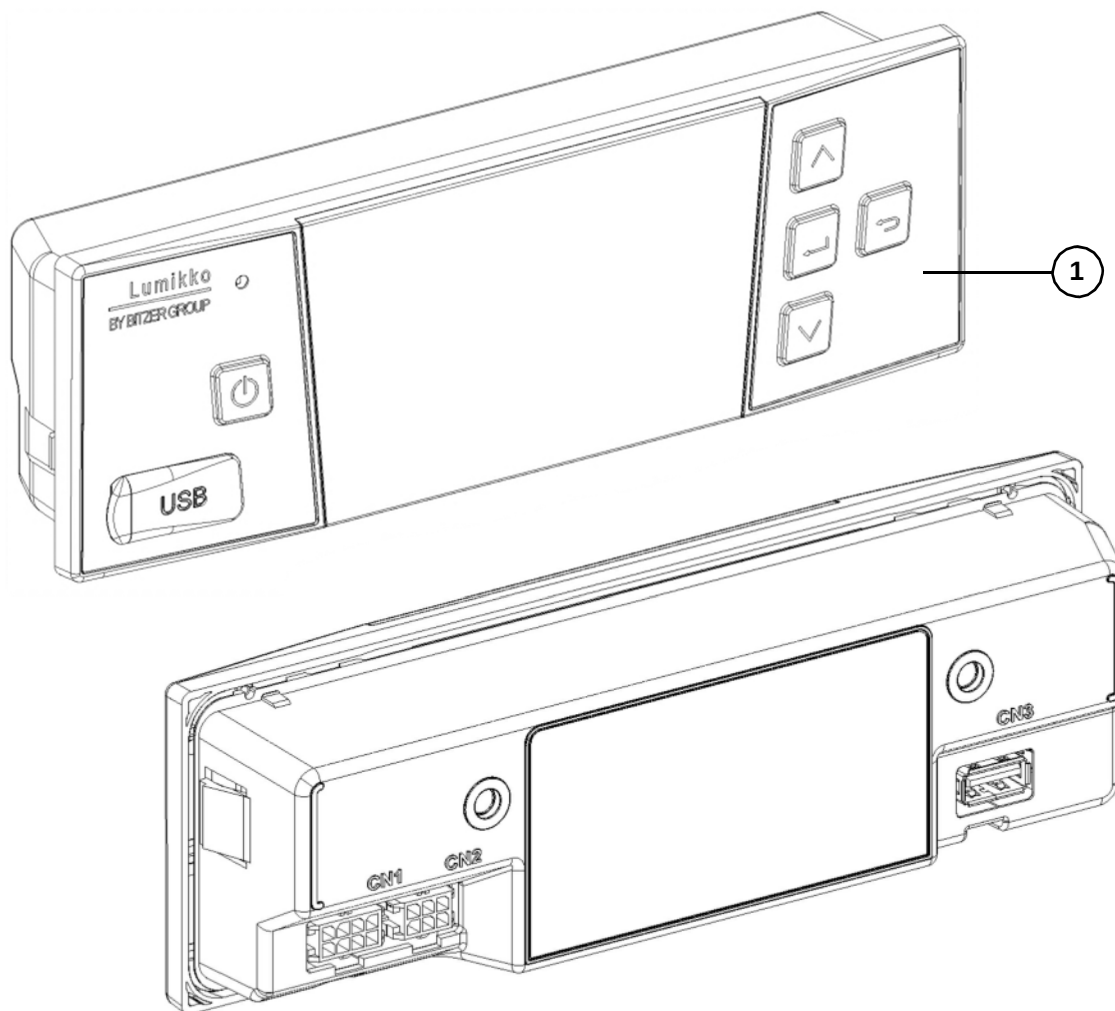


| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                       | Description     |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1                     | 250800P13                     | 1                | Muuntajakotelo                | Transformer box |
| 2                     | MUUSPD121203                  |                  | Laturi muuntaja 400v-12v-120w | Charger 12V     |

# LT9M

KÄYTTÖPANEELI

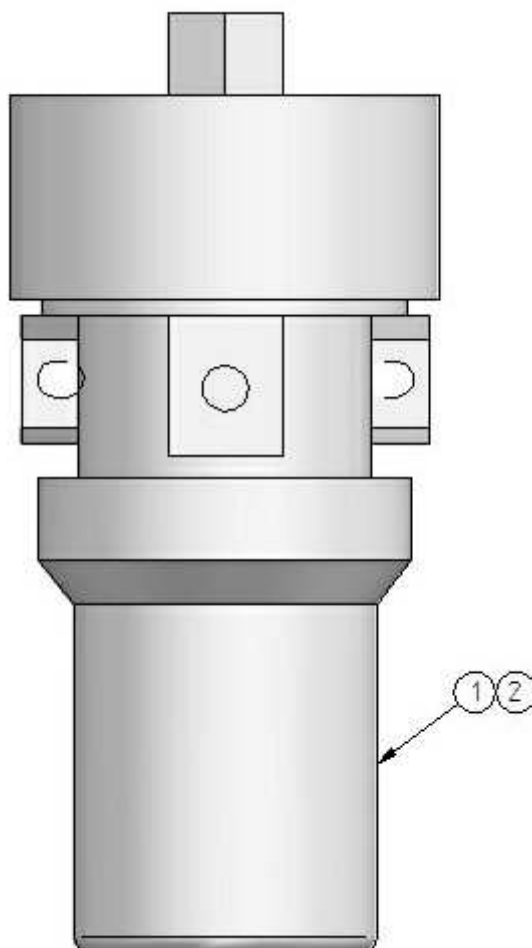
USER PANEL



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys           | Description      |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| 1                     | PR243030100                   | 1                | Käyttöpaneeli     | User panel LC3UP |
|                       | PR243030101                   | 1                | Asennuskehys      | Mounting frame   |
|                       | PR243030102                   | 1                | Adaptteri kaapeli | Adapter cable    |

POLTTOAINEPUMPPU

FUEL PUMP



| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order No.<br>Best. nr | Kpl<br>Pcs St | Nimitys          | Description |
|-----------------------|-------------------------------|---------------|------------------|-------------|
| 1                     | 48522                         | 1             | Polttoainepumppu | Fuel pump   |
| 2                     | 446010016                     | 2             | Liitin           | Connector   |

**LT9M****MUUT OSAT****OTHER PARTS**

| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys              | Description            |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|----------------------|------------------------|
|                       | 80DFL728                      | 1                | Suojakouru           | Casting tube, U-form   |
|                       | JKJ10                         | 1                | Lämmitysroikka 3x15  | Cable for heating 3x15 |
|                       | JKJ60                         | 15 m             | Liitäntäroikka 5x32A | Service line 5x32A     |

**LISÄVARUSTEET**  
**Polttoainetankki****OPTIONAL ACCESSORIES**  
**Fuel tank**

| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys                                    | Description                          |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1                     | 300DS890                      | 1                | Polttoainetankki 240 l (sis.<br>varusteet) | Fuel tank 240 l (incl.<br>equipment) |
| 2                     | 5870229                       | 1                | Korkki                                     | Cap                                  |

**LISÄVARUSTEET**  
**Polttoainelämmitin****OPTIONAL ACCESSORIES**  
**Fuel heater**

| Viite<br>Pos.<br>Fig. | Til. no Order<br>No. Best. nr | Kpl<br>Pcs<br>St | Nimitys              | Description             |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------|
| 1                     | LU53702                       | 1                | Polttoainelämmitin   | Fuel heater             |
| 2                     | 200300183                     | 1                | Lisälaturi 24V       | Extra charger 24V       |
| 3                     | LU53504                       | 1                | Moottorilämmitin 24V | Engine block heater 24V |

NESTEET

FLUIDS

**TILAUSTIEDOT  
ORDERING  
INFO.**

Til. no Order No.

|                                                                                    |                              |                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|
| <b>Polttoaine<br/>Fuel<br/>Bränsle</b>                                             | Diesel                       |                |
| <b>Moottoriöljy<br/>Engine oil<br/>Motorolja</b>                                   | SAE 5W-40                    | NESTE1         |
| <b>Moottoriöljymäärä<br/>Engine oil quantity<br/>Motoroljans mängd</b>             | 7,0 l                        |                |
| <b>Kompressoriöljy<br/>Compressor oil<br/>Kompressorolja</b>                       | BSE55                        | 26310003       |
| <b>Kompressoriöljymäärä<br/>Compressor oil quantity<br/>Kompressoroljans mängd</b> | 2,0 l                        |                |
| <b>Jäähdytysneste<br/>Coolant<br/>Kylvätska</b>                                    | Valvoline MaxLife Coolant AF | 32500<br>32505 |
| <b>Jäähdytysnestemäärä<br/>Coolant quantity<br/>Kylvätskans mängd</b>              | 8,5 l                        |                |
| <b>Kylmäaine<br/>Refrigerant<br/>Köldmedium</b>                                    | R452A                        | R4582A         |
| <b>Kylmäainemäärä<br/>Refrigerant quantity<br/>Mängden köldmedium</b>              | 8,0 kg                       |                |







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

[www.lumikko.fi](http://www.lumikko.fi)