

LUX M10-LS

CE



4x150W LED Lighting Tower

Valotorni 4 x 150 W LED

**USE MANUAL
KÄYTTÖOPAS**

Dear customer,

We wish to thank you very much for having purchased our product. With proper handling and maintenance, this product will provide dependable, long-term service. Our customer service is always available, might you need it.

This manual is intended for users of the equipment. This manual is compiled from information available and current at time of approval for printing.

Please consider that this manual may refer to controls and optional equipment that are not present on your particular machine.

It is important that you know your machine and its equipment and how to operate it properly, so

please read the operating instructions carefully and understand them before operating the machine.

Machine specifications can be modified at any time without any obligation to update this publications. It is recommended to read this manual thoroughly because incorrect operation may result in the warranty being void.

Reproduction of this manual is not permitted, unless written approval is obtained from factory.

Hyvä asiakas,

kiitos, kun ostit tuotteemme. Tuotteen asianmukainen käyttö ja kunnossapito takaa sen luotettavan ja pitkäkestoisen toiminnan. Asiakaspalvelumme on aina käytettävissäsi ja vastaa kaikkiin mahdollisiin kysymyksiisi.

Kyseinen käyttöopas on tarkoitettu laitteen käyttäjille. Käyttöopas sisältää painohetkellä saatavilla olevat ajantasaiset tiedot.

Käyttöoppaassa saatetaan viitata ohjaimiin ja lisälaitteisiin, joita ei välttämättä ole sinun ostamassasi mallissa.

On tärkeää, että tunnet laitteesi ja osat käyttää sitä asianmukaisesti.

Kehotammekin lukemaan kyseiset käyttöohjeet huolella ja sisäistämään ne ennen laitteen käyttöönottoa.

Koneen ominaisuuksia voidaan milloin tahansa muuttaa ilman velvoitetta päivittää tätä käyttöopasta. Kehotamme lukemaan huolella tämän käyttöoppaan, sillä laitteen sopimaton käyttö voi johtaa takuun raukeamiseen.

Kyseisen käyttöoppaan kopiointi ilman valmistajan kirjallista lupaa on kielletty.


SAFETY RULES__TURVALLISUUSOHJEET	4
SAFETY PRECAUTIONS TO BE OBSERVED__YLEISET VAROTOIMET	4
FIRE PRECAUTIONS__PALONTORJUNTAOHJEET	5
FLAMMABLE FLUID PRECAUTIONS__PALAVIA NESTEITÄ KOSKEVAT VAROTOIMET	5
ELECTRICAL HAZARD__SÄHKÖISKUVAARA	5
LUBRICATION AND SERVICING__VOITELU JA KUNNOSSAPITO	6
TOWING SAFETY__SICUREZZA TORRE FARO	7
SAFETY STICKERS GUIDE__TURVATARRAT	7
TECHNICAL SPECIFICATIONS__TEKNISET OMINAISUUDET	9
MACHINE IDENTIFICATION__LAITTEEN TUNNISTETIEDOT	9
TECHNICAL DATA__TEKNISET TIEDOT	10
MACHINE CONTROLS__LAITTEEN OHJAIMET	11
HANDLING AND TRANSPORT__KÄSITTELY JA KULJETUS	12
TOWING & MOVING WITH TOWING VEHICLE__HINAUS JA SIIRTÄMINEN HINAUSAJONEUVOLLA	12
HANDLING AND TRANSPORT WITH CRANE__KÄSITTELY JA KULJETUS NOSTURILLA	13
HANDLING AND TRANSPORT WITH FORKLIFT__KÄSITTELY JA KULJETUS HAARUKKATRUKILLA	13
LIGHTING TOWER USE__VALOTORNIN KÄYTTÖ	14
STABILIZING THE UNIT__LAITTEEN VAKAUTTAMINEN	14
DIRECTING THE FLOODLIGHTS__VALONHEITTIMIEN SUUNTAAMINEN	14
PRELIMINARY CHECK & STARTING__ALKUTOIMET & KÄYNNISTYS	15
DSE 3110 MODULE: DESCRIPTION OF CONTROLS__DSE 3110 -YKSIKKÖ: OHJAINTEEN KUVAUS	16
DSE 3110 -YKSIKKÖ: ICONS__DSE 3110 -YKSIKKÖ: ICONE	17
DSE 3110 MODULE: ICONS__DSE 3110 -YKSIKKÖ: KUVAKKEET	18
DSE 3110 MODULE: PROTECTIONS__DSE 3110 -YKSIKKÖ: SUOJAT	19
DSE 3110 MODULE: VIEWING THE INSTRUMENTS__DSE 3110 -YKSIKKÖ: VISUALIZZAZIONE STRUMENTI	19
DSE 3110 MODULE CONFIGURATION__DSE 3110 -YKSIKKÖN KONFIGUROINTI	20
OPERATION IN MANUAL MODE__TOIMINTA MANUAALITILASSA	21
OPERATION IN LIGHT SENSOR MODE__TOIMINTA VALOANTURITILASSA	22
ROUTINE MAINTENANCE__MÄÄRÄAIKAISHUOLTO	23
DISPOSAL AND DECOMMISSIONING__HÄVITYS JA KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN	23
SPARE PARTS__VARAOSAT	24
4X150W LED FLOODLIGHT__VALONHEITTIMET 4 X 150 W LED	25
TELESCOPIC MAST__TELESKOOPPIMASTO	26
BASE STRUCTURE / RUNKO	28
CANOPY / SUOJUS	30
ENGINE - ALTERNATOR / MOOTTORI - VAIHTOVIRTAGENERAATTORI	32
ALTERNATOR__VAIHTOVIRTAGENERAATTORI	34
EXTERNAL PANEL / ULKOPANEELI	35
CONTROL PANEL / OHJAUSPANEELI	36
TOW BAR, AXLE AND WHEELS__VETOTANKO, AKSELI JA PYÖRÄT	38
ELECTRICAL DIAGRAM__SÄHKÖKAAVIO	39
WARRANTY__TAKUU	39

Read this manual and learn the operating characteristics and limitations of the machine before operating it.

The manufacturer declines all liability for injury to persons and damage to components due to not respecting the safety rules.

Report all malfunctions to a maintenance responsible. If there are any repairs to be done, do not operate the equipment. Normal service and maintenance, if performed as required, can prevent unexpected and unnecessary down time. This manual describes standard inspections, operation and servicing with the normal safety precautions required for normal servicing and operating conditions.

Operators and maintenance personnel must be safety conscious and alert to recognize potential operating or servicing safety hazards at all times. They should immediately take the necessary precautions to ensure safe operation and servicing of the machine.


- 
 - Be aware of operating risks that may be created by weather changes. Follow the correct procedures in the event of heavy rain or electrical storm.
 - Lower tower when not in use, or if high winds or electrical storms are expected in the area.
 - Use protective clothing and safety equipment: gloves, safety boots, safety hard hat, goggles, ear protection, and dust masks when necessary.
 - Know all side clearances and overhead obstructions for safe operation of the machine.
 - ALWAYS** make sure area above the tower is open and clear of any kind of obstruction.
 - Position and operate the lighting tower on a firm surface.
 - The machine must be levelled and outriggers extended before raising tower.
 - Keep area around the machine clear of people while raising and lowering the mast.
 - ALWAYS** handle fuels and lubricants carefully, clean up spills to avoid fire and slipping risks.
 - NEVER** using the unit if it is in need of repair.
 - The area near the exhaust pipe become hot in use. Be careful if you need to work there.
 - Check that winch cables are in good condition and are centered on each pulley.
 - DO NOT** use the unit if insulation on the electrical cord is cut or worn through.
 - DO NOT** permit to untrained personnel to operate the machine.
 - NEVER** operate a unit if you are tired, not concentrated or under the influence of drugs or alcohol.
 - Keep children and animals away from the machine.

Lue tämä käyttöopas huolella ja sisäistä laitteen omaisuudet ja rajoituksen ennen sen käytön aloittamista.

Valmistaja ei vastaa henkilö- ja laitevahingoista, jotka johtuvat turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Ilmoita kaikista toimintahäiriöistä huoltovastaavalle. Jos laite pitää korjata, älä käytä sitä. Asianmukaisesti tehty määräaikaishuolto auttaa välttämään odottamattomia käyttökatkoksia. Käyttöoppaassa kuvaillaan ohjaimet, käyttö ja säännölliset tarkastukset sekä käytön ja huollon aikana noudatettavat varotoimet.

Laitteen käyttäjien ja huoltajien on toimittava turvallisesti ja tunnettava kaiken aikaa mahdolliset käyttö- ja turvallisuusriskit. Heidän on välittömästi ryhdyttävä kaikkiin varotoimiin laitteen turvallisen käytön ja huollon takaamiseksi.

- 
 - Tunne säämuutosten mahdollisista riskeistä. Noudata asianmukaisia menettelyjä voimakkaan vesisateen tai ukonilman aikana.
 - Laske torni alas, kun sitä ei käytetä tai jos alueelle odotetaan voimakkaita tuulia tai ukkosmyrskyjä.
 - Käytä tarvittaessa suojavaatteita ja henkilönsuojaimia: suojakäsineet, turvasaappaat, suojakypärä, suojalasit, kuulosuojaimet ja hengityssuojain.
 - Tunne laitteen sivulle ja yläpuolelle jätettävää turvaväliä koskevat ohjeet laitteen turvallisen käytön varmistamiseksi.
 - Varmista **AINA**, ettei tornin yläpuolella ole minkäänlaisia esteitä.
 - Aseta ja käytä tornia vakaalla tasolla.
 - Ennen tornin nostamista laite pitää tasata ja tukipalkit pitää levittää.
 - Laitteen ympärillä liikkuminen on kielletty teleskooppimaston noston ja laskun aikana.
 - Käsittele polttoaineita ja voiteluaineita **AINA** varovaisesti ja puhdista roiskeet tulipalo- ja liukastumisvaaran välttämiseksi.
 - ÄLÄ KOSKAAN** käytä korjausta edellyttävää laitetta.
 - Pakoputken lähialue voi kuumentua käytön aikana. Ole varovainen, kun työskentelet kyseisellä alueella.
 - Tarkista, että vaijerit ovat hyvässä kunnossa ja että ne on keskitetty jokaiseen taljaan.
 - ÄLÄ** käytä laitetta, jos sähköjohdon eristys on vahingoittunut tai kulunut.
 - ÄLÄ** anna laitteen käyttöön kouluttamattoman henkilöstön käyttää laitetta.
 - ÄLÄ KOSKAAN** käynnistä laitetta väsyneenä, hajamielisenä tai huumausaineiden tai alkoholin vaikutuksenalaisena.
 - Pidä laite lasten ja eläinten ulottumattomissa.

SAFETY RULES __TURVALLISUUSOHJEET

FIRE PRECAUTIONS __PALONTORJUNTAOHJEET



- Clean all dirt, oil and other fluids from components to minimize fire risks and aid in spotting loose or leaking components.

- Check the engine for oily rags or other debris that could be potential cause of fire before starting the unit.
- Have a fire extinguisher nearby. Be sure the extinguisher is properly maintained and be familiar with its use.
- In the event of fire, the following extinction means are appropriated: carbonate anhydride (or carbon dioxide), powder, foam, nebulized water. Avoid to use water jets.
- In the event of fire, wear a breathing apparatus if there is heavy smoke.



- Puhdista laitteesta lika, öljy ja muut nesteroiskeet, jotta tulipalovaara voidaan minimoida ja osien mahdollinen löystymisen tai vuotamisen on helpompi havaita.

- Älä jätä öljyn tai muun lian tahraamia liinoja moottorin sisälle, sillä ne saattavat aiheuttaa tulipalon laitteen käynnistyessä.
- Säilytä aina palosammutinta lähistöllä. Varmista, että se on asianmukaisesti huollettu ja että sitä osataan käyttää.
- Tulipalon sattuessa voidaan käyttää seuraavia sammutusvälineitä: hiilidioksidi-, jauhe-, vaahto- ja vesisumusammuttimet. Älä käytä vesiriskuja.
- Jos tulipalon aikana esiintyy paksua savua, käytä hengityslaitetta.

FLAMMABLE FLUID PRECAUTIONS __PALAVIA NESTEITÄ KOSKEVAT VAROTOIMET



- Take due care when working with fuel. Diesel fuel is a health hazard. Be aware that there is also danger of fire and pollution.

- DO NOT** clean the unit components using flammable fluids.
- Check and ensure that all-fluid systems caps, drain, valves, fittings, lines etc., are secure and leak free.
- ALWAYS** shut off engine while refueling and be very cautious if engine is still hot.
- NEVER** smoke while checking or adding fuel or handling fluid containers.
- NEVER** refuel near an open flame
- DO NOT** fill the tank completely.
- DO NOT** refuel in an enclosed area with poor ventilation.
- DO NOT** run engine without the fuel tank cap.
- DO NOT** use the machine in areas with risk of explosion or fire.



- Käsittele polttoainetta varovaisesti. Dieselpolttoaine on vaarallista terveydelle. Huomioi tulipalo- ja saastumisvaara.

- ÄLÄ** puhdista laitteen osia palavilla nesteillä.
- Varmista, että nestejärjestelmien korkit, poistoaukot, venttiilit, kiinnikkeet ja letkut on kiinnitetty kunnolla ja ettei vuotoja esiinny.
- Sammuta moottori **AINA** polttoaineen lisäyksen aikana ja ole varovainen, jos moottori on vielä kuuma.
- ÄLÄ** tupakoi polttoaineen tason tarkistuksen tai täytön tai nestesäiliöiden käsittelyn aikana.
- ÄLÄ** koskaan täytä polttoainetta avotulen lähellä.
- ÄLÄ** täytä säiliötä kokonaan.
- ÄLÄ** täytä polttoainetta tilassa, jossa on huono ilmanvaihto.
- ÄLÄ** käytä laitetta ilman polttoainesäiliön korkkia.
- ÄLÄ** käytä laitetta paikoissa, joissa on räjähdys- tai tulipalovaara.

ELECTRICAL HAZARD __SÄHKÖISKUVAARA



- DO NOT** smoke or allow open flames or sparks near the batteries.

- Before doing repair works, **ALWAYS** disconnect batteries. Disconnect negative terminal first and reconnect last.
- Before carrying out any welding on the machine, **ALWAYS** make sure to disconnect batteries and alternator leads.
- The tools must **NOT** come into contact with the battery terminals with the risk of creating an electric arc.
- Use jumper cables only. Improper use can result in severe damage and safety risk.
- NEVER** use the machine if insulation on electrical cord is cut or worn through.
- NEVER** operate lights without protective lens cover in place or with a lens cover that is cracked or damaged!



- ÄLÄ** tupakoi ja estä avotuli ja kipinät akkujen lähistöllä.

- Irrota akut **AINA** ennen huoltoa. Irrota ensin negatiivinen napa ja kiinnitä se viimeisenä.
- Varmista **AINA** ennen minkäänlaista hitsaustöitä, että akun ja vaihtovirtageneraattorin kaapelit on irrotettu.
- Työkalut **EIVÄT** saa joutua kosketuksiin akun napojen kanssa, sillä se voi aiheuttaa valokaarivaaran.
- Käytä vain klipsillä varustettuja kaapeleita. Sopimaton käyttö voi johtaa vakaviin vahinkoihin ja turvallisuusvaaroihin.
- ÄLÄ KOSKAAN** käytä laitetta, jos sähköjohdon eristys on vahingoittunut tai kulunut.
- ÄLÄ KOSKAAN** käytä valoja, jos linssin suojus ei ole paikoillaan tai jos se on murtunut tai vahingoittunut.

SAFETY RULES __TURVALLISUUSOHJEET

LUBRICATION AND SERVICING __VOITELU JA KUNNOSSAPITO




- Only authorized and trained personnel is allowed to perform the machine maintenance. Please read the operator's manual and maintenance manual before using or servicing the machine.


- HIGH VOLTAGE! This equipment utilizes high voltage circuits. Always exercise extreme caution when trouble shooting or repairing any electrical circuit.
- Only a qualified electrician should troubleshoot or repair electrical problems occurring on the machine.
- Before servicing the lighting tower, ensure that the engine start switch is turned to OFF.
- Disconnect electrical power and turn off engine before removing protective covers on high voltage electrical closures.
- NEVER perform even routine service (oil/filter changes, cleaning, etc.) if all electrical components aren't shut down.
- NEVER allow water to accumulate at the base of the machine. If water is present, DO NOT service!
- DO NOT service electrical components if your clothing or skin is wet.
- If the unit is stored outside, check the engine and generator for any moisture. If wet, dry the unit thoroughly before starting.
- Never wash the unit with a high pressure hose or with any kind of power washer.
- Open main circuit breaker before disconnecting battery cables.
- Ensure to always relieve pressure before servicing any pressurized system.
- Be aware of hot exhaust pipes and engine.
- KEEP AWAY from moving parts on generator and engine. Be aware of the hazard if you wear loose clothing.
- Check and replace all missing and hard-to-read labels.
- Make sure slings, chains, hooks, ramps, jacks, and other types of lifting devices are attached securely and have enough weight-bearing capacity to lift or hold the equipment safely.

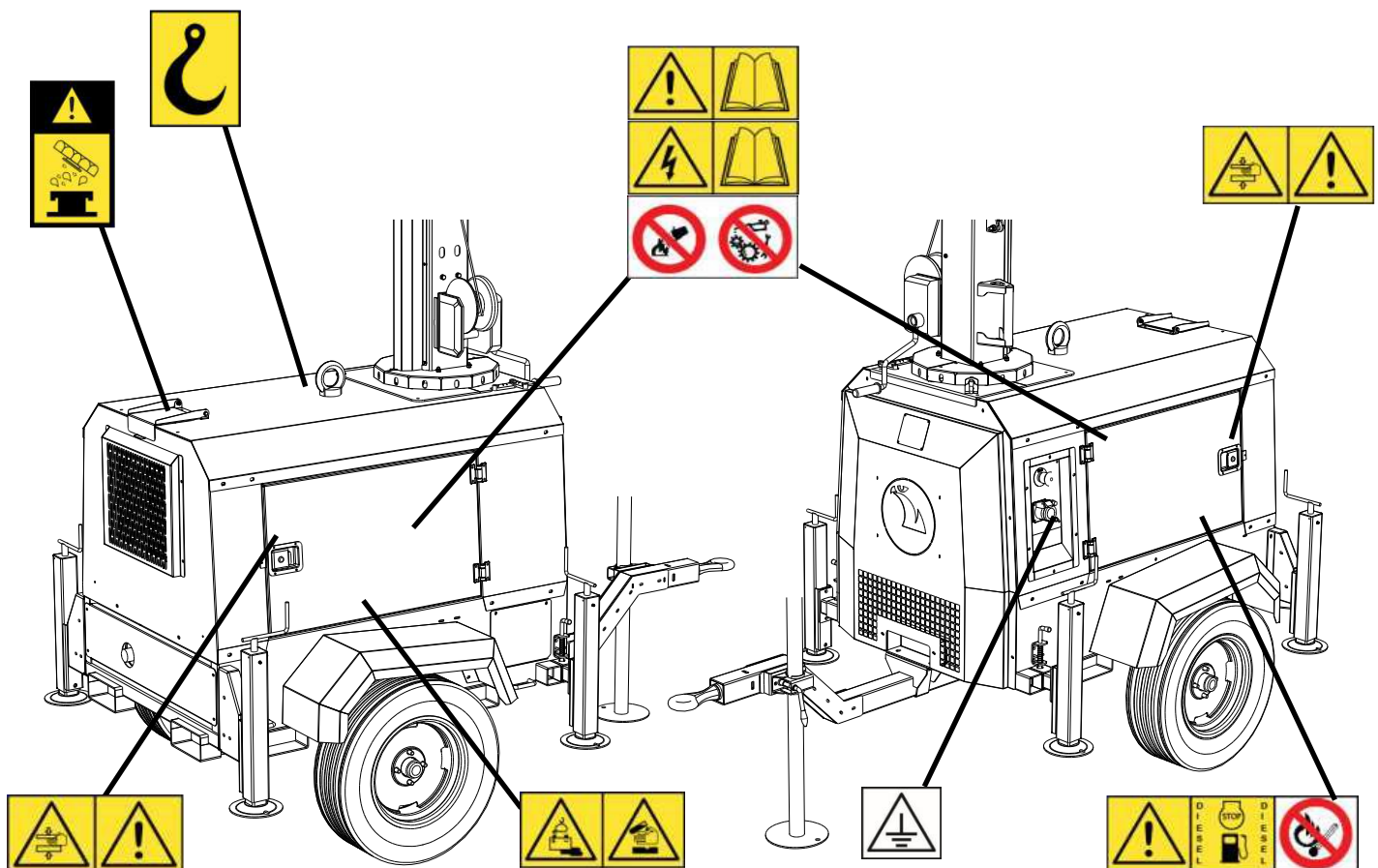


- Vain valtuutettu ja pätevä henkilökunta saa huoltaa laitetta. Lue käyttö- ja huolto-opas huolella ennen laitteen käyttöä tai korjausta.

- SUURJÄNNITE! Laitteessa käytetään suurjännitepiirejä. Toimi aina äärimmäisen varovaisesti, kun etsit vikoja tai korjaat virtapiirejä.
- Vain pätevä sähköasentaja saa etsiä tai korjata laitteen sähkövikoja.
- Varmista ennen valotornin kunnossapitoa, että käynnistyskytkin on OFF-asennossa.
- Katkaise sähkövirta ja sammuta moottori ennen suurjännitelaitteiden suojakansien avaamista.
- ÄLÄ KOSKAAN tee määräaikaishuoltotoimenpiteitä (öljyn/suodattimen vaihto, puhdistus jne.), jos kaikkia sähköosia ei ole sammutettu.
- ÄLÄ KOSKAAN päästä vettä kerääntymään laitteen jalustaan. Jos vettä esiintyy, ÄLÄ huolla laitetta!
- ÄLÄ huolla sähköosia, jos vaatteesi tai ihosi ovat märkiä.
- Jos laitetta säilytetään ulkona, tarkista, ettei moottorissa tai generaattorissa ole kosteutta. Jos laite on märkä, kuivaa se kokonaan ennen käynnistystä.
- Älä koskaan pese laitetta suurpaineletkulla tai muulla tehopesurilla.
- Avaa pääkatkaisija ennen akkukaapeli irrottamista.
- Varmista aina, että paine on vapautettu, ennen kuin huollat paineistettuja järjestelmiä.
- Muista, että poistoputket ja moottori voivat olla kuumia.
- PYSYTTÄLE KAUKANA generaattorin ja moottorin liikkuvista osista. Muista, että löysät vaatteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteen.
- Tarkista ja vaihda kaikki puuttuvat tai lukukelvottomat tarrat.
- Varmista, että hihnat, ketjut, koukut, luiskat, tunkit ja muut nostolaitteet on kiinnitetty kunnolla ja että niiden kapasiteetti riittää nostamaan tai tukemaan laitetta turvallisesti.

-  **Be careful while towing a trailer!** Both the trailer and vehicle must be in good condition and securely fastened to each other.
- Check that the hitch and coupling on the towing vehicle are adequately dimensioned and rated to the trailer's "gross vehicle weight rating" (GVWR).
 - Do not tow a trailer using defective parts coupling!
 - Check the tires of the trailer: tread wear, tire pressure, general conditions.
 - Connect breakaway safety line securely to towing vehicle.
 - If fitted, connect safety chains in a crossing pattern under the connecting beam.
 - Check that wheel nuts are ALL tight.
 - Check that the road running lights are connected and operating, if applicable.
 - Maximum recommended speed for highway towing is 75 km/h. Recommended maximum off-road towing speed is 15 km/h (less on uneven terrain).
 - When towing, maintain extra space between vehicles and avoid soft shoulders, curbs and sudden lane changes. If you are not experts in tow, to practice in a far from heavy traffic area.










-  **Ole varovainen, kun hinaat perävaunua!** Sekä perävaunun että ajoneuvon on oltava hyvässä kunnossa, ja niiden on oltava kunnolla kiinnitetty toisiinsa.
- Varmista, että hinauskoukku ja hinausajoneuvon kiinnitin ovat oikeankokoisia ja ajoneuvon suurimman sallitun kokonaispainon mukaisia.
 - ÄLÄ hinaa perävaunuja viallisilla kiinnittimillä!
 - Tarkasta perävaunu renkaat: kulutuspinnan kuluminen, ilmanpaine, yleinen kunto.
 - Kiinnitä turvavaijeri kunnolla hinausajoneuvoon.
 - Kiinnitä mahdollinen turvaketju ristiin liitinpalkin alle.
 - Tarkista, että kaikki renkaiden pultit ovat kunnolla kiinni.
 - Tarkista, että mahdolliset ajovalot on kytketty päälle ja että ne toimivat.
 - Suositeltu maksimihinausnopeus maantiellä on 75 km/h. Suositeltu maksimihinausnopeus maastossa on 15 km/h (pienempi epätasaisilla pinnoilla).
 - Pidä hinauksen aikana pidempi turvaväli edellä olevaan ajoneuvoon ja vältä pientareita, reunakiveyksiä ja äkillisiä kaistanvaihtoja. Jos et ole kokenut hinausajossa, harjoittele kauempana vilkkaasta liikenteestä.



SAFETY RULES__TURVALLISUUSOHJEET

SAFETY STICKERS GUIDE__TURVATARRAT

Safety stickers meanings__Turvatarrojen merkitys

	Attention! Read user's manual before operating the machine.	Huomio! Lue käyttöopas ennen laitteen käynnistämistä.
	Attention, high voltage! Read user's manual before operating the machine.	Huomio, suurjännite! Lue käyttöopas ennen laitteen käynnistämistä.
	Do not extinguish with water! Attention, don't touch the moving parts.	Älä sammuta tulipaloa vedellä! Huomio, älä koske liikkuvia osia.
	Attention! Danger of crushing.	Huomio! Murskautumisvaara.
	Attention, battery on board. Contains corrosive liquids.	Huomio, laitteessa on akkuja. Ne sisältävät syövyttäviä nesteitä.
	Attention! Diesel fuel on board. Stop the engine while refueling. Keep anything that could cause sparks, flame or fire at a safety distance from the machine.	Huomio! Laitteessa on dieselpolttoainetta. Sammuta moottori polttoaineen täytön ajaksi. Pidä kaukana laitteesta kaikki, mikä voi aiheuttaa kipinöitä, liekkejä tai tulipaloja.
	Attention! Hot liquid under pressure during machine use and immediately after. Pay attention when opening.	Huomio! Laitteessa on käytön aikana ja heti sen jälkeen kuumaa paineistettua nestettä. Ole varovainen laitetta avatessasi.
	Lifting point. Ensure lifting device has enough capacity to handle machine weight.	Nostokohta. Varmista, että nostolaitteen kapasiteetti riittää laitteen painon nostamiseen.
	Earthing point. The grounding of the machine always needs to be done paying attention on the section of the cable to be used (never to be less than 10 mm ²).	Maadoituskohta. Laitteen maadoituksessa on aina otettava huomioon käytettävän kaapelin poikkileikkaus (ei koskaan alle 10 mm ²).

1						
2			Type	3		
4	5		Engine	6		
			Alternator	7		
8	V	9	Hz	11		
	KVA	10	COS φ	12		
	RPM	13	I.CL.	14	IP	15
Dimensions L x W x H			16			
Weight			17			
SERIAL N°			18			

Information regarding the machine model, code and year of production is on the unit serial number plate. Always quote the machine model and serial number when contacting your dealer, the factory and for any spare parts requests. All of our products comply with CE requirements. They are conform to directives and fulfill all the relevant safety requirements.

Laitteen malli, koodi ja valmistusvuosi löytyvät laitteen tietokilvestä. Ilmoita aina laitteen malli ja sarjanumero, kun otat yhteyttä jälleenmyyjään varaosapyynnöissä. Kaikki tuotteemme ovat CE-vaatimustenmukaisia. Ne täyttävät direktiivien vaatimukset ja kaikki turvallisuusvaatimukset.

1. Manufacturer's address
2. Manufacture year
3. Machine model
4. CE Logo
5. Generator symbol
6. Engine type
7. Alternator type
8. Single phase machine
9. Rated voltage
10. Rated power
11. Frequency
12. Power factor
13. Engine speed
14. Insulation class
15. Degree of protection
16. Machine dimensions
17. Dry weight
18. Machine serial number

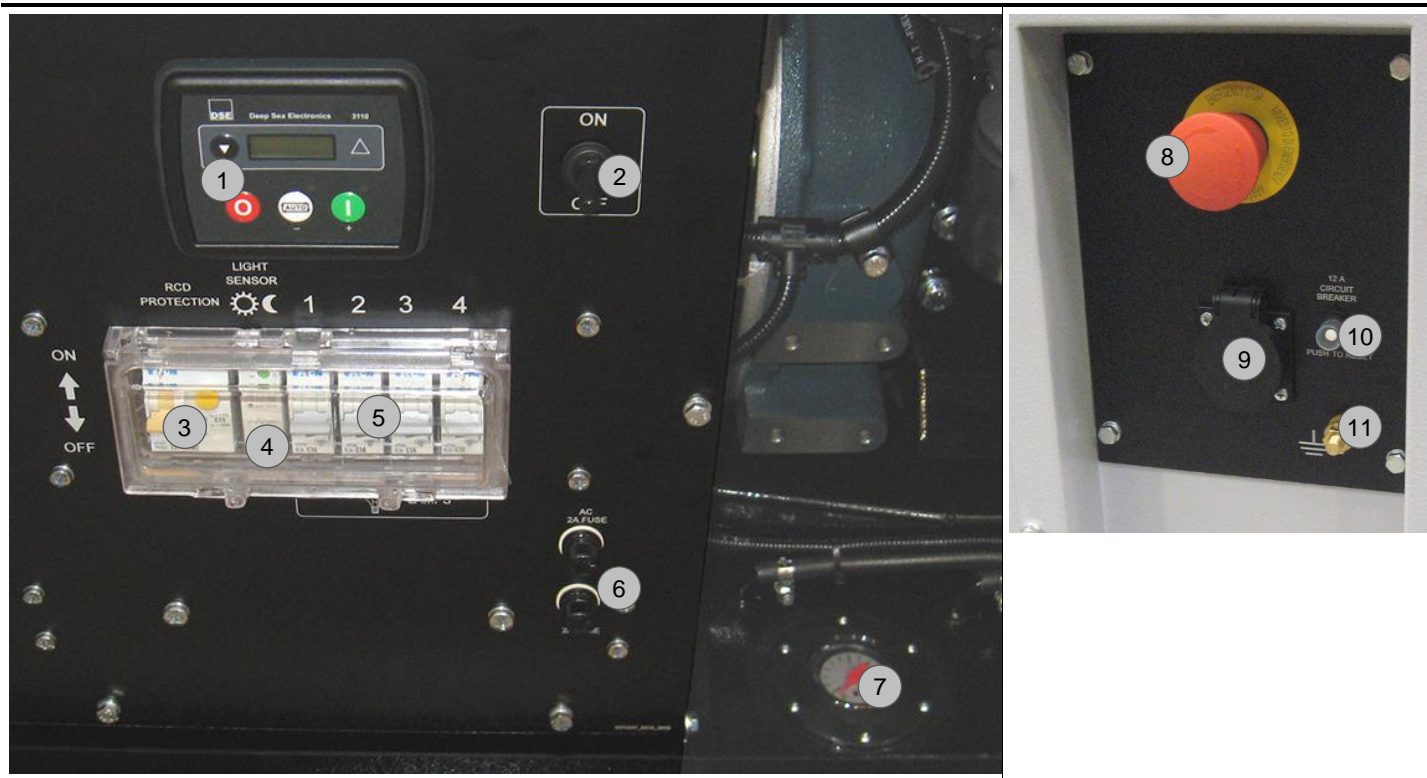
1. Valmistajan osoite
2. Valmistusvuosi
3. Koneen malli
4. CE-logo
5. Generaattorin symboli
6. Moottorityyppi
7. Vaihtovirtageneraattorityyppi
8. Yksivaihe-laite
9. Nimellisjännite
10. Nimellisteho
11. Taajuus
12. Tehokerroin
13. Moottorin käyntinopeus
14. Eristysluokka
15. Suojausaste
16. Mitat
17. Kuivapaino
18. Laitteen sarjanumero

TECHNICAL SPECIFICATIONS__TEKNISET OMINAISUUDET

TECHNICAL DATA__TEKNISET TIEDOT

FLOODLIGHTS__VALONHEITTIMET		MAST__MASTO		GENERATOR__GENERAATTORI	
Type Tyyppi	LED	Lifting method Nostomenetelmä	Manual Manuaalinen	Model Malli	Linz Alumen SB
Power of each lamp Jokaisen lampun teho	150 W	Maximum Height Maksimikorkeus	8,5 m	Rated Output Nimellisteho	3,5 kVA
Floodlight installed Asennetut valonheittimet	4	Maximum Wind Speed Tuulen maksiminopeus	80 km/h	Power available to sockets Lamppujen käytettävissä oleva	1,3 kVA
IP level IP-taso	65	Rotation Kierto	340 °	Rated Frequency Taajuus	50 Hz
Illuminated area (5 lux min.) (sqm) Valaistu alue (min. 5 luksia) (m ²)	3 200			Rated Voltage Jännite	230 V

ENGINE__MOOTTORI		GENERAL__YLEISTIETOJA	
Type Tyyppi	Kubota Z482	Noise level Melutaso	65 dBA 7m
Governor Säädin	Mechanical Mekaaninen	Battery Akku	12 V - 62 Ah
Number of cylinder Sylinterien määrä	2	Fuel tank capacity Polttoainesäiliön tilavuus	80 l
Displacement Sylinteritilavuus	479 cm ³	Dimensions in transport (L x W x H) Mitat kuljetuksen aikana (P x L x K)	2 390 x 1 380 x 2 640 mm
Engine speed Moottorin nopeus	1 500 rpm	Dimensions in operation (L x W x H) Mitat käytön aikana (P x L x K)	2 390 x 2 530 x 8 500 mm
Fuel consumption Polttoaineenkulutus	0,55 l/h	Dry Weight Kuivapaino	690 Kg
Avarage runtime before refueling Tankkausväli	145 h		
Cooling system Jäähdytysjärjestelmä	nestemäinen		



- | | |
|---|---|
| 1. DSE 3110 module | 1. DSE 3110 -yksikkö |
| 2. Power supply switch | 2. Ohjauspaneeli virtakytkin |
| 3. 13A RCD protection | 3. RCD 13 A -suojaus |
| 4. Light sensor relay | 4. Valoanturin rele |
| 5. Lamp switches | 5. Lamppujen katkaisijat |
| 6. 2A fuses | 6. Sulakkeet 2 A |
| 7. Fuel level gauge | 7. Polttoainetason osoitin |
| 8. Emergency stop button | 8. Häätäpysäytyspainike |
| 9. 230V 16A Schuko outlet | 9. 230 V 16 A Schuko -ulostulo |
| 10. 12A circuit breaker (push to reset) | 10. Suojalaukaisin 12 A (paina ja reseto) |
| 11. Earthing terminal | 11. Maadoitusliitin |



Do not move the trailer with the tower raised!



NEVER release the the stabilizer (fixed to the rudder of the trailer) while are supporting the unit! The machine would tip forward and could cause damage or personal injury.

Before coupling the unit to a towing vehicle check the tyres and check that all the lights work properly.

Procedure:

- Turn off the lights and allow time for them to cool.
- Lower the tower.
- Ensure that the stabilizer (6) is down so the unit will not tip over when the other stabilizers are raised.
- Raise all the stabilizers and retract them.
- Loosen the screw (1).
- Remove the screw (2).
- Lower the upper rudder (3).
- Insert the screw (2), just removed, through the hole (4).
- Tighten the screws (1) and (2).
- Couple the unit to a towing vehicle between the rudder eye (5).
- The unit can be now be towed to the new location.



Älä siirrä perävaunua tornin ollessa nostettuna!

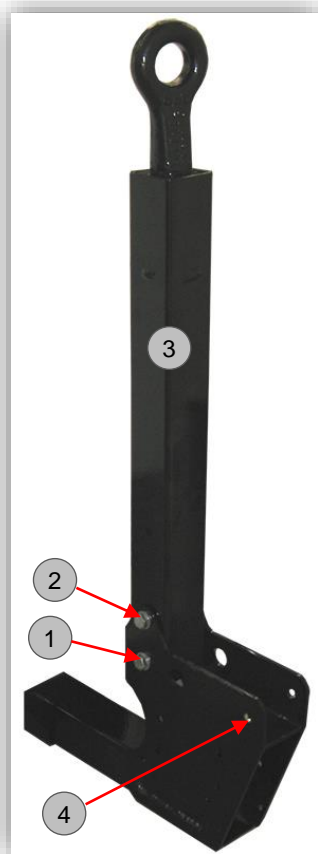


ÄLÄ **KOSKAAN** irrota kannatinta (kiinnitetty perävaunun peräsimeen), sillä se kannattelee laitetta! Muuten laite kallistuu eteenpäin ja saattaa aiheuttaa henkilö- tai esinevahinkoja.

Tarkasta renkaat ja kaikkien valojen asianmukainen toiminta ennen laitteen kiinnittämistä hinausajoneuvoon.

Kiinnittäminen:

- Sammuta valot ja odota, että ne jäähtyvät.
- Laske torni alas.
- Varmista, että kannatin (6) on laskettu alas niin, ettei laite pääse kallistumaan eteenpäin sen jälkeen, kun muut kannattimet nostetaan ylös.
- Nosta kaikki kannattimet ja vedä ne sisään.
- Löysää ruuvit (1).
- Irrota ruuvit (2).
- Laske ylempi peräsin (3).
- Asenna juuri irrotettu ruuvi (2) paikoilleen aukkoon (4).
- Kiristä ruuvit (1) ja (2).
- Kiinnitä laite hinausajoneuvoon peräsimen nostorenkaan (5) kautta.
- Laite voidaan nyt hinata toiseen paikkaan.



HANDLING AND TRANSPORT__ KÄSITTELY JA KULJETUS

HANDLING AND TRANSPORT WITH CRANE__ KÄSITTELY JA KULJETUS NOSTURILLA



Handling by crane is allowed only if the machine is connected to the crane through the lifting eye.

- Ensure that the lifting capacity of the crane and lifting devices is suited to the weight of the machine to move. The weight is specified in the provided documentation (user's manual) and on the data plate.
- Connect the cable/hook to the lifting eye (C) and tension the cable.
- Lift the machine for about 10 cm (4 in.).
- Move slowly and position the machine on the ground or on the vehicle.



Laitetta saa siirtää nosturilla vain, jos se on kiinnitetty nosturiin nostorenkaalla.

- Varmista, että nosturin ja nostolaitteiden nostokapasiteetti soveltuu laitteen painon nostamiseen. Paino on määritelty toimitetuissa asiakirjoissa (käyttöopas) ja kilvessä.
- Kiinnitä vaijeri/koukku nostorenkaaseen (C) ja kiristä vaijeri.
- Nosta laitetta noin 10 cm (4 tuumaa).
- Nosta laitetta hitaasti ja laske se maahan tai ajoneuvoon.

HANDLING AND TRANSPORT WITH FORKLIFT__ KÄSITTELY JA KULJETUS HAARUKKATRUKILLA

- Ensure that the lifting capacity of the forklift is suited to the weight of the machine to move. The weight is specified in the provided documentation (user's manual) and on the data plate.
- Insert the forks into the forklift pockets (transversal (D) or longitudinal (E), depending on machine and your moving requirements).
- Lift the machine for about 10 cm (4 in.).
- Move slowly and position the machine where needed.

- Varmista, että haarukkatrukin nostokapasiteetti soveltuu laitteen painon nostamiseen. Paino on määritelty toimitetuissa asiakirjoissa (käyttöopas) ja kilvessä.
- Aseta haarukat asianomaisiin haarukkataskuihin (poikittaisiin (D) tai pitkittäisiin (E) riippuen laitteesta ja siirtotarpeista).
- Nosta laitetta noin 10 cm (4 tuumaa).
- Nosta laitetta hitaasti ja laske haluttuun paikkaan.



- All lifting operations must be carried out by qualified personnel, such as fork lift operators, crane operators and slingers. The operator should be deemed responsible for using the correct method of slinging and lifting the generator unit.
- Never leave the load insecure.
- When moving and transporting the machine, do not tilt it excessively.
- When lifting and moving the machine, do not stay or walk within its proximity.
- Never leave the machine slung overhead.



- Vain pätevä henkilökunta, kuten haarukkatrukkien ja nosturien käyttäjät ja kuormien kiinnittäjät, saa suorittaa nostotoimenpiteitä. Käyttäjä on vastuussa asianmukaisen kiinnitys- ja nostotekniikan käytöstä.
- Älä koskaan jätä kuormaa vartioimatta.
- Vältä laitteen kallistamista liikaa siirtämisen ja kuljetuksen aikana.
- Älä oleskele laitteen lähistöllä, kun sitä nostetaan tai liikutetaan.
- Älä jätä laitetta roikkumaan ilmaan.

LIGHTING TOWER USE__ VALOTORNIN KÄYTTÖ

STABILIZING THE UNIT__ LAITTEEN VAKAUTTAMINEN

Jack up the unit as follows. Consider that the front stabilizers are extendable (F), while the rear ones are not (G).

- Extendable stabilizers:** hold the stabilizer with one hand and pull the locking pin to release it. Pull the stabilizer outwards until it's fully extended and ensure that the locking pin locked it in place securely in the extended position.
- Jack the unit up by rotating the handle on the top of each stabilizer clockwise.
- Please refer to the bubble levels (H) installed on top of the machine (near the mast) in order to have the machine perfectly leveled and stable before rising the tower.
- The wheels of the machine have to touch the ground at all times.

Vakauta laite seuraavasti. Etummaisista kannattimista voidaan nostattaa (F) toisin kuin takimmaisista kannattimista (G).

- Jatkettavat kannattimet:** Pidä toisella kädellä kannattimesta kiinni ja vapauta lukitustappi vetämällä siitä. Vedä kannatin kokonaan ulos ja varmista, että lukitustappi on lukinnut kannattimen avattuun asentoon.
- Nosta laitteella kääntämällä jokaisen kannattimen yläosassa olevaa vipua myötäpäivään.
- Huomioi laitteen yläosaan (maston lähelle) asennetut kohdistustasaimet (H) ja varmista, että laite on täysin suorassa ja vakaa ennen tornin nostamista.
- Laitteen renkaiden on oltava maassa koko ajan.

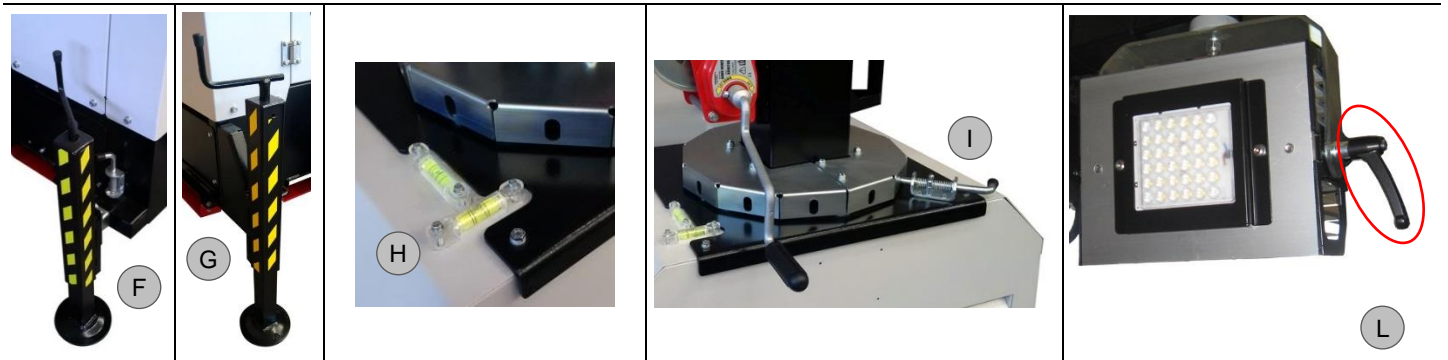
DIRECTING THE FLOODLIGHTS__ VALONHEITTIMIEN SUUNTAAMINEN

The tower can be rotated up to 340 degrees in order to direct the light as required.

- Release the rotation locking pin (I) and turn the tower using the rotation handles on the mast in order to direct the lights as needed. Don't forget to lock the rotation afterwards.
- Additionally to the mast rotation, each of the floodlight can be adjusted on two axes and tilted back and forth. This way the lights can be directed either vertically or horizontally. In order to adjust the light on the vertical axes, the encircled pin (L) needs to be unlocked by pulling it and then turning the floodlight. For any adjustments, the mast must be lowered to allow access.

Tornia voidaan kääntää enintään 340 astetta valokeilan kohdentamiseksi haluttuun suuntaan.

- Vapauta kierron lukitustappi (I) ja käänä tornia maston kiertovivulla ja kohdena valokeila haluttuun suuntaan. Muista lukita kierron lukitustappi toimenpiteen päätteeksi.
- Maston kääntämisen lisäksi jokainen valonheitin voidaan asettaa kahdelle akselille ja sitä voidaan kallistaa eteen- ja taaksepäin. Näin valot voidaan kohdentaa pysty- ja vaakatasossa. Kohdena valokeila pystytasossa avaamalla kiertotappi (L) vetämällä siitä ja käänä sitten valonheitintä. Jos säätäminen on tarpeen, laske mastoa, jotta pääset laitteen luo.



Before starting and operating the unit, we suggest making the following routine checks for improved safety, better efficiency, longer product life and in order to avoid work disruptions.

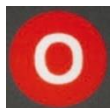
- Check that the machine is leveled correctly and stabilized firmly.
- Check that all the lamp lenses are clean and undamaged.
- After adjusting the lights, prepare to raise the tower by:
 - Inspecting the cable and replacing it, if damaged.
 - Checking mounting hardware for proper tightness and re-torquing if necessary.
- Check fuel, engine oil and coolant level. Top them if necessary.
- Ensure that the fuel lines are undamaged and correctly connected.
- Ensure that all the electrical cables are undamaged and correctly connected.
- Check that the main switch and the circuit breakers are in the OFF position.
- Ensure that all the light switches are turned off in order not to start the engine under load.
- Drive the earth picket into the ground (earth) following any risk assessment. (*)
- Check that the grounding cable is securely attached to the unit.
- Check that the emergency stop button is not pressed. If necessary, rotate the button clockwise to release it.
- Open the frontal door to access the control panel.

For operators' safety, the grounding of the machine always needs to be done paying attention on the section of the cable to be used (never to be less than 10 mm²). For the connection of the grounding cable, please always use the clip located on the control panel, on the right side of the machine. Always perform grounding operations in compliance with local/international regulations.

Ennen laitteen käynnistämistä ja käyttöä suosittelemme tekemään seuraavat rutiin tarkastukset laitteen turvallisuuden, tehokkuuden ja kestävyuden parantamiseksi ja käyttökatkosten välttämiseksi.

- Varmista, että laite on vakautettu ja kiinnitetty asianmukaisesti.
- Tarkista, että lamppujen linssit ovat puhtaat ja ehjät.
- Nosta torni seuraavasti valojen säätämisen jälkeen:
 - Tarkasta vaijeri ja vaihda se, jos havaitset vaurioita.
 - Varmista, että laitteen metalliset kiinnikkeet on kiristetty kunnolla. Kiristä tarvittaessa.
- Tarkista polttoaineen, moottoriöljyn ja jäähdytysnesteen taso. Täytä tarvittaessa.
- Varmista, että polttoaineputket eivät ole vaurioituneet ja että ne on kiinnitetty asianmukaisesti.
- Varmista, että kaikki sähköjohdot ovat ehjät ja että ne on kiinnitetty asianmukaisesti.
- Varmista, että pääkatkaisija ja suojalaukaisimet ovat OFF-asennossa.
- Varmista, että kaikki valokatkaisimet ovat pois päältä, ettei moottori käynnisty kuormitettuna.
- Kiinnitä maadoituspaalu maahan (maatto) riskienarvioinnin mukaisesti. (*)
- Varmista, että maadoituskaapeli on kiinnitetty kunnolla laitteeseen.
- Varmista, että hätäpysäytyspainike ei ole painettuna. Vapauta painike tarvittaessa kääntämällä sitä myötäpäivään.
- Avaa etuluukku, jonka takana ohjauspaneeli on.

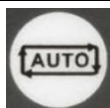
Käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi laitteen maadoituksessa on otettava aina huomioon käytettävän kaapelin poikkileikkaus (ei koskaan alle 10 mm²). Yhdistä maadoituskaapeli käyttämällä aina ohjauspaneelissa olevaa klipsiä. Suorita maadoitustoimenpiteet aina paikallisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti.

**STOP/RESET**

This button places the module into its Stop/Reset mode. This will clear any alarm conditions for which the triggering criteria have been removed. If the engine is running and the module is in Stop mode, the module will automatically instruct the changeover device to unload the generator ("Close Generator" becomes inactive (is used)). The fuel supply de-energises and the engine comes to a standstill. Should a remote start signal be present while operating in this mode, a remote start will not occur.

STOP/RESET

Painiketta painamalla laite siirtyy tilaan **Stop/Reset**. Näin kuitataan kaikki mahdolliset hälytykset, joiden käynnistyskriteerit on poistettu. Jos moottori on käynnissä ja yksikkö on Stop-tilassa, yksikkö antaa muuntolaitteelle automaattisesti komennon purkaa generaattori (*ohjain "Sulje generaattori"* kytkeytyy pois päältä (jos käytössä)). Polttoaineensyöttö kytkeytyy pois päältä ja moottori sammuu. Jos laitteen ollessa tässä tilassa annetaan **etänä käynnistysignaali**, laite ei käynnisty.

**AUTO**

This button places the module into its Automatic mode. This mode allows the module to control the function of the generator automatically. The module will monitor the remote start input and once a start request is made, the set will be automatically started and placed on load. Upon removal of the starting signal, the module will automatically transfer the load from the generator and shut the set down observing the stop delay timer and cooling timer as necessary. The module will then await the next start event.

AUTO

Painiketta painamalla laite siirtyy tilaan Automatic. Tässä tilassa yksikkö antaa generaattorille automaattisesti käynnistyskomennon. Yksikkö valvoo etäkäynnistyksen tulosignaalia, jonka saapuessa laite käynnistyy automaattisesti ja kuormittuu. Kun käynnistysignaali poistetaan, yksikkö siirtää kuorman automaattisesti generaattorista ja sammuttaa laitteen ottaen tarvittaessa huomioon sammutusviiveen ja jäähdytyksen ajastimen. Yksikkö odottaa sitten seuraavaa käynnistystä.

**START**

Pressing this button in auto mode will start the engine and run off load. Pressing this button in Stop/Reset mode will turn on the CAN engine ECU (when correctly configured and fitted to a compatible engine ECU)

START

Kun tätä painiketta painetaan automaattitilassa, moottori käynnistyy ja pyörii ilman kuormaa. Kun painiketta painetaan STOP/RESET-tilassa, moottorin ohjausyksikön CAN-väylä käynnistyy (jos konfiguroitu asianmukaisesti ja asennettu yhteensopivaan moottorin ohjausyksikköön).

**PAGE**









Pressing this button scroll the display to show the various instruments.

PAGE

Painiketta painamalla on mahdollista selata näyttöä ja katsella erilaisia välineitä.










LIGHTING TOWER USE__ VALOTORNIN KÄYTTÖ

DSE 3110 -YKSIKKÖ: ICONS__DSE 3110 -YKSIKKÖ: KUVAKKEET

DESCRIPTION	KUVAUUS
 <p>Timer icon</p> <p>When the module is controlling the engine (starting and stopping) an animated timer icon will be displayed in the icon area to indicate that a timer is active, for example cranking time, crank rest etc.</p>	<p>Ajastimen kuvake</p> <p>Kun yksikkö ohjaa moduulia (käynnistys ja pysäytys), kuvakealueella näkyy animoitu ajastimen kuvake, joka kertoo ajastimen olevan käynnissä, esimerkiksi käynnistyspyöritysaika, käynnistyspyörityslepo jne.</p>
 <p>Stop mode - Stopped Icon Auto mode - Stopped Icon Manual mode - Stopped Icon</p> <p>When there are no alarms present, an icon will be displayed to indicate the engine is stopped and what mode the unit is in. The hand is only displayed when the 'arming options' is enabled, otherwise the engine starts when entering the manual mode.</p>	<p>Stop-tila - Pysäytyskuvake Automatic-tila - Pysäytyskuvake Manual-tila - Pysäytyskuvake</p> <p>Jos hälytyksiä ei ole, tulee näkyviin kuvake, joka ilmoittaa moottorin olevan pysähtyneenä ja kertoo, missä tilassa laite on. Käsi näkyy vain silloin, kun "syöttövaihtoehdot"-toiminto on käytössä. Muussa tapauksessa moottori käynnistyy, kun se siirtyy manuaalitilaan.</p>
 <p>Running Icon</p> <p>When there are no alarms present, this animated icon is displayed to indicate the engine is running.</p>	<p>Käynnissä-kuvake</p> <p>Jos hälytyksiä ei ole, tämä animoitu kuvake kertoo, että moottori on käynnissä.</p>
 <p>Usb Icon</p> <p>When a USB connection is made to the module this icon is displayed.</p>	<p>USB-kuvake</p> <p>Tämä kuvake näkyy, kun yksikköön on muodostettu USB-yhteys.</p>
 <p>Memory Corruption</p> <p>If either the config. file or engine file becomes corrupted the unit will display this icon.</p>	<p>Muistin korruptoituminen</p> <p>Tämä kuvake näkyy, jos konfigurointitiedosto tai moottoritiedosto vaurioituvat.</p>
 <p>Fail to start</p> <p>The engine has not fired after the preset number of start attempts</p>	<p>Käynnistysvirhe</p> <p>Moottori ei käynnisty ennalta määriteltyjen käynnistysyritysten jälkeen.</p>
 <p>Fail to stop</p> <p>The module has detected a condition that indicates that the engine is running when it has been instructed to stop. NOTE: 'Fail to Stop' could indicate a faulty oil pressure sensor - If engine is at rest check oil sensor wiring and configuration.</p>	<p>Pysäytysvirhe</p> <p>Yksikkö on havainnut tilan, joka osoittaa moottorin olevan käynnissä, kun sille on annettu pysäytyskomento. HUOMAA: PYSÄYTYSVIRHE voi olla merkki siitä, että öljynpaineanturi on viallinen. Tarkasta moottorin ollessa sammutettuna öljyanturin johdotus ja konfigurointi.</p>
 <p>Low oil pressure</p> <p>The module detects that the engine oil pressure has fallen below the pre-alarm setting level of low oil pressure after the active safety timer is exhausted.</p>	<p>Matala öljynpaine</p> <p>Yksikkö havaitsee moottorin öljynpaineen laskeneen ennalta asetetun hälytystason alapuolelle sen jälkeen, kun turva-ajastimen aika on päättynyt.</p>

LIGHTING TOWER USE__ VALOTORNIN KÄYTTÖ

DSE 3110 MODULE: ICONS__DSE 3110 -YKSIKKÖ: KUVAKKEET

DESCRIPTION	KUVAUS
 <p>Engine high temperature</p> <p>The module detects that the engine coolant temperature has exceeded the high engine temperature pre-alarm setting level after the Safety On timer has expired.</p>	<p>Moottorin korkea lämpötila</p> <p>Yksikkö havaitsee moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan ylittäneen ennalta asetetun hälytystason sen jälkeen, kun turva-ajastimen aika on päättynyt.</p>
 <p>Charge failure</p> <p>The auxiliary charge alternator voltage is low as measured from the W/L terminal.</p>	<p>Matala jännite</p> <p>Lisälatausgeneraattorin jännite on W/L-navasta mitattuna matala.</p>
 <p>Low fuel level</p> <p>The auxiliary charge alternator voltage is low as measured from the W/L terminal.</p>	<p>Matala polttoainetaso</p> <p>Polttoaineen tasoanturin havaitsema taso on asetetun minimitaso alapuolella.</p>
 <p>Generator under voltage</p> <p>The generator output voltage has fallen below the pre-set pre-alarm setting.</p>	<p>Generaattorin alijännite</p> <p>Generaattorin lähtöjännite on laskenut ennalta asetetun hälytystason alapuolelle.</p>
 <p>Generator over voltage</p> <p>The generator output voltage has risen above the pre-set pre-alarm setting.</p>	<p>Generaattorin ylijännite</p> <p>Generaattorin lähtöjännite on noussut ennalta asetetun hälytystason yläpuolelle.</p>
 <p>Generator under frequency</p> <p>The generator output frequency has fallen below the pre-set pre-alarm setting.</p>	<p>Generaattorin alitaajuus</p> <p>Generaattorin lähtötaajuus on laskenut ennalta asetetun hälytystason alapuolelle.</p>
 <p>Generator over frequency</p> <p>The generator output frequency has risen above the pre-set pre-alarm setting.</p>	<p>Generaattorin ylitaajuus</p> <p>Generaattorin lähtötaajuus on noussut ennalta asetetun hälytystason yläpuolelle.</p>
 <p>Emergency stop</p> <p>Pressing the emergency stop button, the machine automatically stops.</p>	<p>Hätäpysäytys</p> <p>Kun hätäpysäytyspainiketta painetaan, laite pysähtyy automaattisesti.</p>
 <p>Internal memory error</p> <p>Either the configuration file or engine file memory is corrupted. Contact your supplier for assistance.</p>	<p>Sisäinen muistivirhe</p> <p>Konfigurointitiedosto tai moottoritiedosto on vaurioitunut. Ota yhteyttä toimittajaan.</p>


When an alarm is present, the Common alarm LED if configured will illuminate. The LCD display will show an icon to indicate the failure.

Warnings

Warnings are non-critical alarm conditions and do not affect the operation of the generator system, they serve to draw the operators attention to an undesirable condition. Warning alarms are self-resetting when the fault condition is removed. The icon will appear steady in the display.

Shutdowns

Shutdowns are critical alarm conditions that stop the engine and draw the operator's attention to an undesirable condition. Shutdown alarms are latching.

The fault must be removed and the  button pressed to reset the module. The icon will appear flashing in the display.


Hälytyksen sattuessa syttyy normaali LED-merkkivalo (jos konfiguroitu). LCD-näytöllä näkyy vian kuvake.


Varoitukset

Varoitukset ovat ei-kriittisiä hälytystiloja, jotka eivät vaaranna generaattorin toimintaa mutta kiinnittävät käyttäjien huomion ei-toivottuun tilaan. Varoituksia sisältävät hälytykset kuittaautuvat automaattisesti, kun vikatila poistetaan. Kuvake näkyy kiinteänä näytöllä.

Pysäytykset


Pysäytykset ovat kriittisiä hälytystiloja, jotka pysäyttävät moottorin ja kiinnittävät käyttäjän huomioon ei-toivottuun tilaan. Pysäytyshälytykset estävät automaattisesti laitteen toiminnan.

Paina häiriön poistamisen jälkeen kuittauspainiketta  yksikön nollaamiseksi. Kuvake vilkkuu näytöllä.

It is possible to scroll to display the different pages of information by repeatedly operating the scroll button: 

Once selected, the page will remain on the LCD display until the user selects a different page or after an extended period of inactivity, the module will revert to the status display.

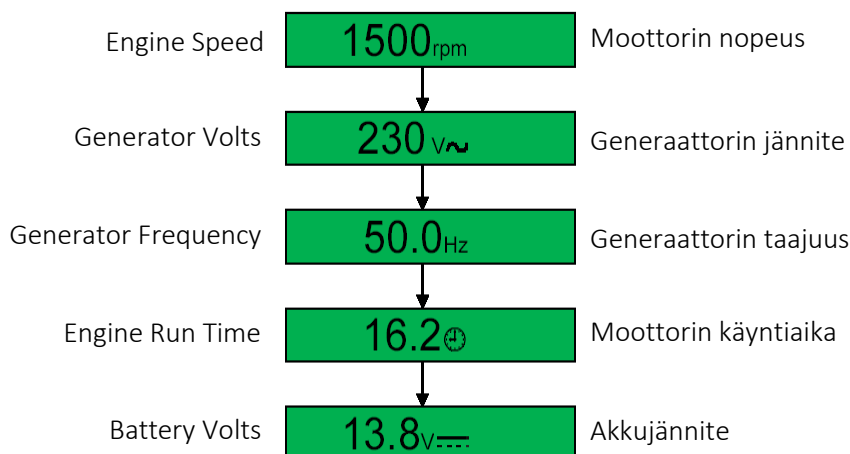
When scrolling manually, the display will automatically return to the Status page if no buttons are pressed for the duration of the configurable LCD Page Timer. If an alarm becomes active while viewing the status page, the display shows the Alarms page to draw the operator's attention to the alarm condition.

Näytöllä voidaan selata eri sivuja painamalla toistuvasti selauspainiketta. 

Valittu sivu pysyy LCD-näytöllä, kunnes käyttäjä valitsee toisen sivun tai kun yksikkö näytön ollessa pitkään passiivisena palaa tilanäyttöön. Kun näyttöä selataan manuaalisesti, näyttö palaa automaattisesti tilasivuun, jos mitään painiketta ei paineta konfiguroitavan LCD-ajastinsivun aikana. Jos hälytys käynnistyy tilasivun näytön aikana, näytöllä näkyy Hälytykset-sivu käyttäjän huomion kiinnittämiseksi hälytystilaan.

Page order




Sivujärjestys






This configuration mode allows the operator limited customizing of the way the module operates.

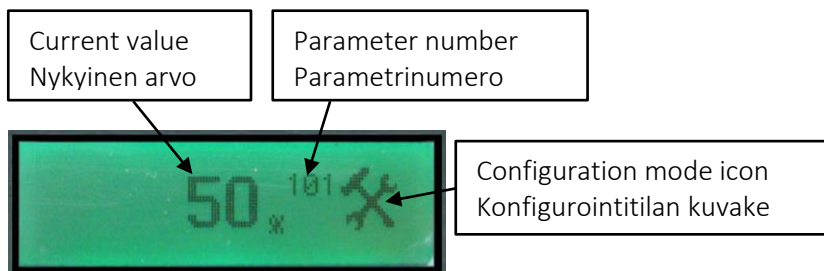
Konfigurointitilassa käyttäjä voi räätälöidä yksikön toimintaa.

Accessing The Front Panel Editor (FPE)

Press  and  buttons simultaneously.
The display shows the configuration icon: 
The first parameter is also displayed.

Etupaneelin muokkausnäytön avaaminen




Paina samanaikaisesti painikkeita  ja  ja 
Näytöllä näkyy konfigurointikuvake:
Näytöllä näkyy myös ensimmäinen parametri.






Editing a parameter



Enter the editor as described before.

Press  to select the required 'page' as detailed below:

Press  (+) to select the next parameter or  (-) to select the previous parameter within the current page.
When viewing the parameter to be changed, press the  button. The value begins to flash.

Press  (+) or  (-) to adjust the value to the required setting.

Press  to save the current value, the value ceases flashing.

Press  and hold the button to exit the editor, the configuration icon  is removed from the display.


NOTE: Values representing pressure will be displayed in Bar. Values representing temperature are displayed in degrees Celsius.



NOTE: When adjusting values in the FPE a press and hold of the increment button will cover the full range of the item being adjusted (min to max) in under 20 seconds.


NOTE: When the editor is visible, it is exited after 5 minutes of inactivity to ensure security.



Parametrin muuttaminen


Avaa muokkausnäyttö edellä mainitulla tavalla.


Valitse haluttu "sivu" painamalla  ja toimimalla seuraavasti:

Valitse seuraava parametri painamalla  (+) tai edellinen parametri painamalla  (-).

Kun näytöllä näkyy muokattava parametri, paina painiketta  Arvo alkaa vilkkua.

Säädä haluttu asetus painamalla  (+) tai  (-).

Tallenna nykyinen arvo painamalla  ja arvo lakkaa vilkkumasta.

Sulje muokkaussivu pitämällä painiketta  painettuna.

Konfigurointikuvake  häviää näytöltä.

HUOMAA: Jännitearvot ilmoitetaan baareina. Lämpötila-arvot ilmoitetaan celsiusasteina.

HUOMAA: Kun arvoja säädetään muokkaussivulla, voit nähdä koko arvoasteikon (minimistä maksimiin) alle 20 sekunnissa painamalla lisäspainiketta.

HUOMAA: Turvallisuussyistä muokkaussivu sulkeutuu, jos sitä ei käytetä yli viiteen minuuttiin.


1. Ensure that all the lamp switches are to "OFF" position.
2. Set the ON/OFF switch to "ON" position.
3. Manual mode allows the operator to start and stop the unit manually, and if required change the state of the load switching devices. Module mode is active when the STOP button is pressed.
4. To begin the starting sequence, press the START button. If 'protected start' is disabled, the start sequence begins immediately.
5. If the display shows the manual mode icon and the corresponding LED flashes, It means that "protected start" is enabled.
6. The START button must be pressed once more to begin the start sequence.
7. Adjust the mast height.
8. Switch on the floodlights.
9. **NOTE: The mast can be raised and the lights can be turned on only if the running icon appears on the display.**

NOTE: There is no start delay in this mode of operation.

The fuel relay is energized and the engine is cranked.

NOTE: If the unit has been configured for CAN, compatible ECU's will receive the start command via CAN.

If the engine fails to fire during this cranking attempt then the starter motor is disengaged for the crank rest duration after which the next start attempt is made. Should this sequence continue beyond the set number of attempts, the start sequence will be terminated and the display shows

 **Fail to Start.**

After the starter motor has disengaged, the Safety On timer activates, allowing Oil Pressure, High Engine Temperature, Under-speed, Charge Fail and any delayed Auxiliary fault inputs to stabilize without triggering the fault.


1. Varmista, että kaikki lamppujen katkaisijat ovat OFF-asennossa.
2. Aseta ON/OFF-valitsin ON-asentoon.
3. Manuaaltilassa käyttäjä voi käynnistää ja pysäyttää laitteen manuaalisesti ja tarvittaessa muokata kuormakytkinten tilaa. Yksikkö on aktiivisessa tilassa, kun STOP-painiketta painetaan.
4. Aloita käynnistysjakso painamalla START-painiketta. Jos "suojattu käynnistys" on pois päältä, käynnistysjakso alkaa välittömästi.
5. Jos näytöllä näkyy manuaalitilan kuvake ja vastaava LED-valo vilkkuu, "suojattu käynnistys" on päällä.
6. START-painiketta pitää painaa vielä kerran käynnistysjakson aloittamiseksi.
7. Säädä maston korkeutta.
8. Sytytä valonheittimet.
9. **HUOMAA: Masto voidaan nostaa ja valot voidaan sytyttää vain, jos näytöllä näkyy käynnissä-kuvake.**

HUOMAA: Tässä toimintatilassa ei ole käynnistysviivettä.

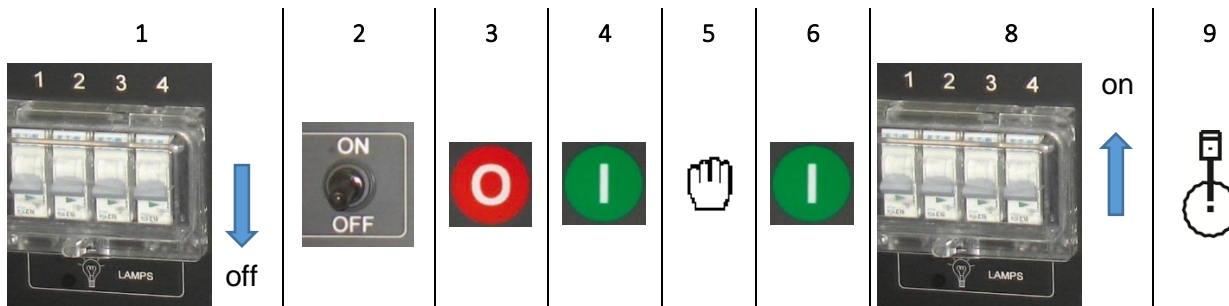
Polttoainerele on kytketty, ja moottori käynnistyy.

HUOMAA: Jos yksikkö on konfiguroitu CAN-väylälle, yhteensopivat elektroniset ohjausyksiköt saavat komennon CAN-väylän kautta.

Jos moottori ei onnistu käynnistymään tämän käynnistysyrityksen aikana, käynnistysmoottori kytketty pois päältä käynnistystauon ajaksi, minkä jälkeen tehdään uusi käynnistysyritys. Jos tämä jakso toistuu ennalta asetetun kertamäärän, käynnistysjakso keskeytyy ja näytöllä näkyy

 **Fail to Start.**

Käynnistysmoottorin kytkettyessä pois päältä käynnistyy turva-ajastin, jonka avulla voidaan vakauttaa öljynpaine, moottorin korkea lämpötila, liian alhainen nopeus, kuormavirhe ja mahdolliset lisävirheen viiveet ilman uusia virheitä.



1. Ensure that all the lamp switches are to "OFF" position.
2. Set the ON/OFF switch to "ON" position.
3. If needed, set the light sensor sensitivity through the trimmer on the light sensor.
4. Press the AUTO button.
5. Adjust the mast height.
6. Switch on the floodlights.

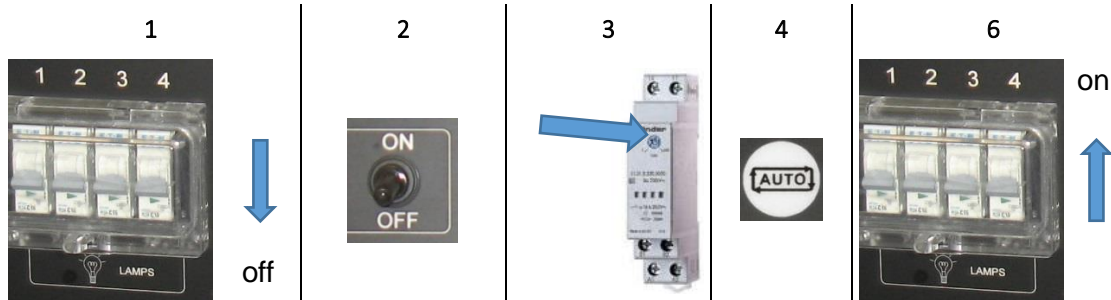
The machine is now ready to start based on the lights sensor signal. On the light sensor there is a red LED light:

- if it flashes slowly, there is power, but the sensor is off
- if it flashes quickly, the timing procedure is ongoing
- permanent light means that the power is on, the sensor is on, the machine starts and, after the engine has reached the operational temperature, the lamps will be turned on. When the ambient light is strong enough, the machine will automatically turn off and put itself in stand-by.

1. Varmista, että kaikki lamppujen katkaisijat ovat OFF-asennossa.
2. Aseta ON/OFF-valitsin ON-asentoon.
3. Aseta tarvittaessa valoanturin herkkyys valoanturin säätimellä.
4. Paina AUTO-painiketta.
5. Säädä maston korkeutta.
6. Sytytä lamppujen katkaisijat.

Laite on nyt valoanturisignaalin mukaan toimintavalmis. Valoanturissa näkyy punainen LED-valo:

- Jos se vilkkuu hitaasti, virta on päällä, mutta anturi on pois päältä.
- Jos se vilkkuu nopeasti, synkronointiprosessi on käynnissä.
- Jos se palaa kiinteänä, virta on päällä, anturi on päällä, laite käynnistyy ja valot syttyvät, kun moottori on saavuttanut toimintalämpötilan. Kun ympäristön valaistus on riittävän voimakas, laite sammuu automaattisesti ja siirtyy valmiustilaan.



ROUTINE MAINTENANCE__MÄÄRÄAIKAISHUOLTO

Poorly maintained equipment can become a safety hazard. In order, for the equipment, to operate safely and properly over a long period of time, periodic maintenance and occasional repairs are necessary.

Any kind of maintenance work on the lighting tower must be carried out by Authorized and trained personnel. It should be done in a safe working environment and with the machine well stabilized. The engine must be turned off and let cool down sufficiently before starting to work on it.

- While performing maintenance work, please use suitable tools and clothes.
- If you need to work while the engine is running, pay attention to all moving parts, hot parts and electrical parts which may be unprotected while the machine is open.**
- DO NOT modify any component if not authorized.

The repairs cannot be considered among the routine maintenance activities. E.g. the replacement of parts that are subject to occasional damage and the replacement of electric and mechanic components that wear with use. This kind of work is not –in fact- covered by warranty.

The periodic maintenance should be performed according to the documentation provided by the engine and alternator manufacturers. Please refer to the relevant manual supplied with the machine and to the hour meter on the machine in order to determine when service is needed.

Huonosti huollettu laite voi olla turvallisuusriski. Määräaikaishuolto ja ajoittaiset korjaukset ovat välttämättömiä, jotta laite toimii turvallisesti ja asianmukaisesti pitkään.

Kaikki valotornin huoltotoimenpiteet on teetettävä valtuutetulla ja pätevällä henkilökunnalla. Toimenpiteet on tehtävä turvallisessa työskentelytilassa laitteen ollessa kunnolla vakautettu. Moottorin pitää olla sammutettu ja jäähtynyt ennen töiden aloittamista.

- Käytä huoltotoimenpiteiden aikana sopivia työkaluja ja vaatteita.
- Jos töiden tekeminen on välttämätöntä moottorin ollessa käynnissä, varo kaikkia liikkuvia osia, kuumia osia ja sähköosia, joita ei voida suojata laitteen ollessa käynnissä.**
- ÄLÄ muokkaa laitteen osia ilman lupaa.

Korjaukset eivät ole määräaikaishuoltoa. Esimerkkejä korjaustoimista ovat vahingoittuneiden osien sekä kuluneiden sähköosien ja mekaanisten osien vaihdot. Nämä toimenpiteet eivät myöskään kuulu takuun piiriin.

Määräaikaishuolto pitää tehdä moottorin ja vaihtovirtageneraattorin valmistajien toimittamien ohjeiden mukaisesti. Katso laitteen mukana toimitetusta oppaasta ja laitteeseen asennetusta laskurista, milloin huolto on tarpeen.

DISPOSAL AND DECOMMISSIONING__HÄVITYS JA KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN

This machine is made of parts that, if not disposed of correctly, can damage the environment and create ecological hazards. The following parts and materials need to be brought to authorized waste treatment sites:

- Metallic structure;
- Batteries;
- Engine and hydraulic oils;
- Cooling liquid;
- Filters;
- Cables.

These components have to be disposed of accordingly to local laws and dispositions. Have qualified personnel disassemble the machine and dispose of parts.

The machine owner is responsible for dismantling and disposal of the machine and its components at the end of its working life.

Laite koostuu osista, jotka voivat vahingoittaa luontoa ja aiheuttaa ympäristövaaran, jos niitä ei hävitetä asianmukaisesti. Seuraavat osat ja materiaalit on toimitettava asianmukaisiin valtuutettuihin jätteenkäsittelylaitoksiin:

- metallirunko
- akut
- moottori- ja hydraulioöljyt
- jäähdytysneste
- suodattimet
- vaijerit ja johdot.

Nämä osat on hävitettävä lainsäädännön ja paikallisten määräysten mukaisesti. Laitteen purkamisen ja sen osien hävittäminen on teetettävä pätevällä henkilökunnalla.

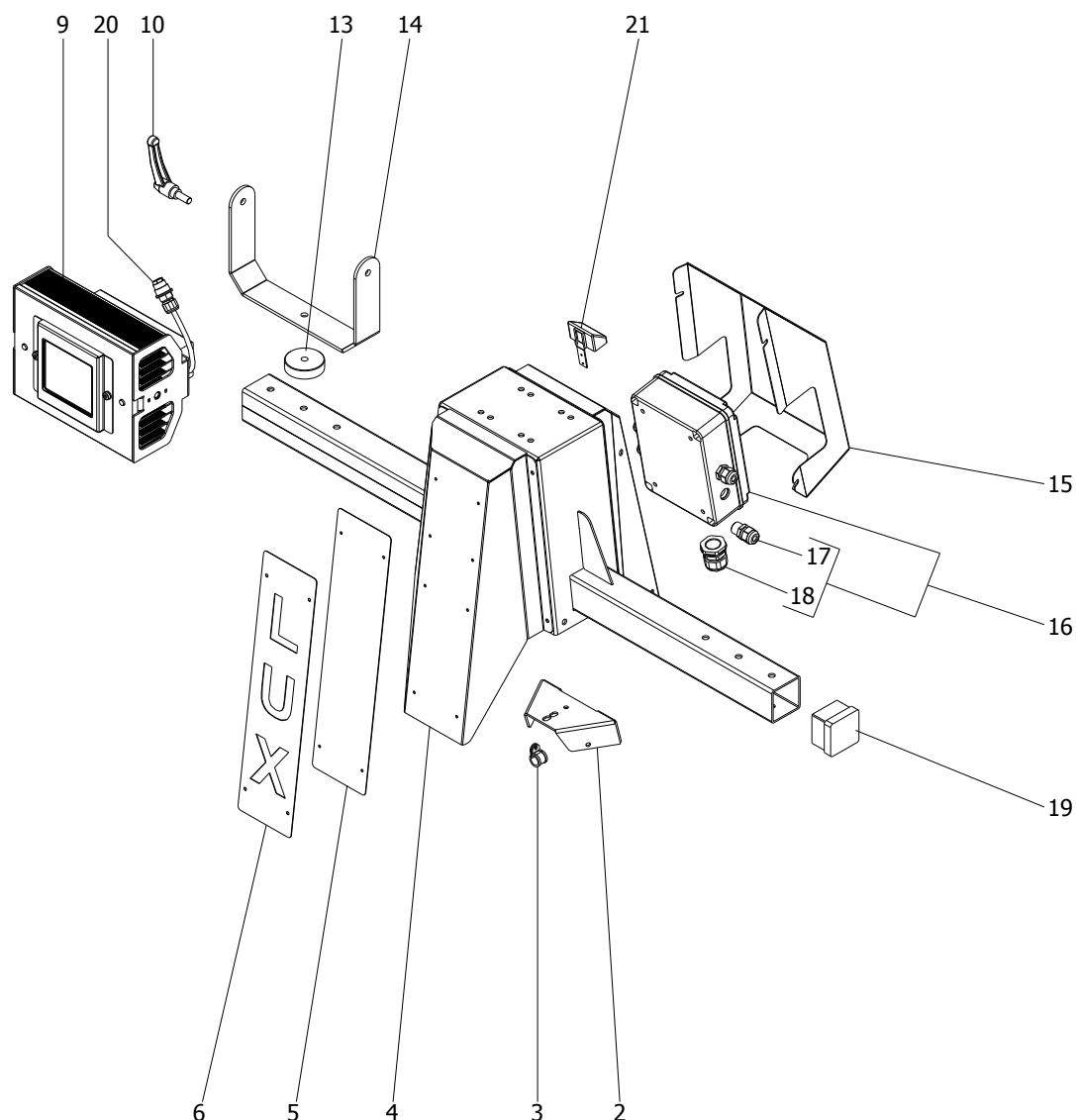
Laitteen omistaja on vastuussa laitteen ja sen osien purkamisesta ja hävittämisestä niiden tultua elinkaarensa päätökseen.



Lux M10-LS

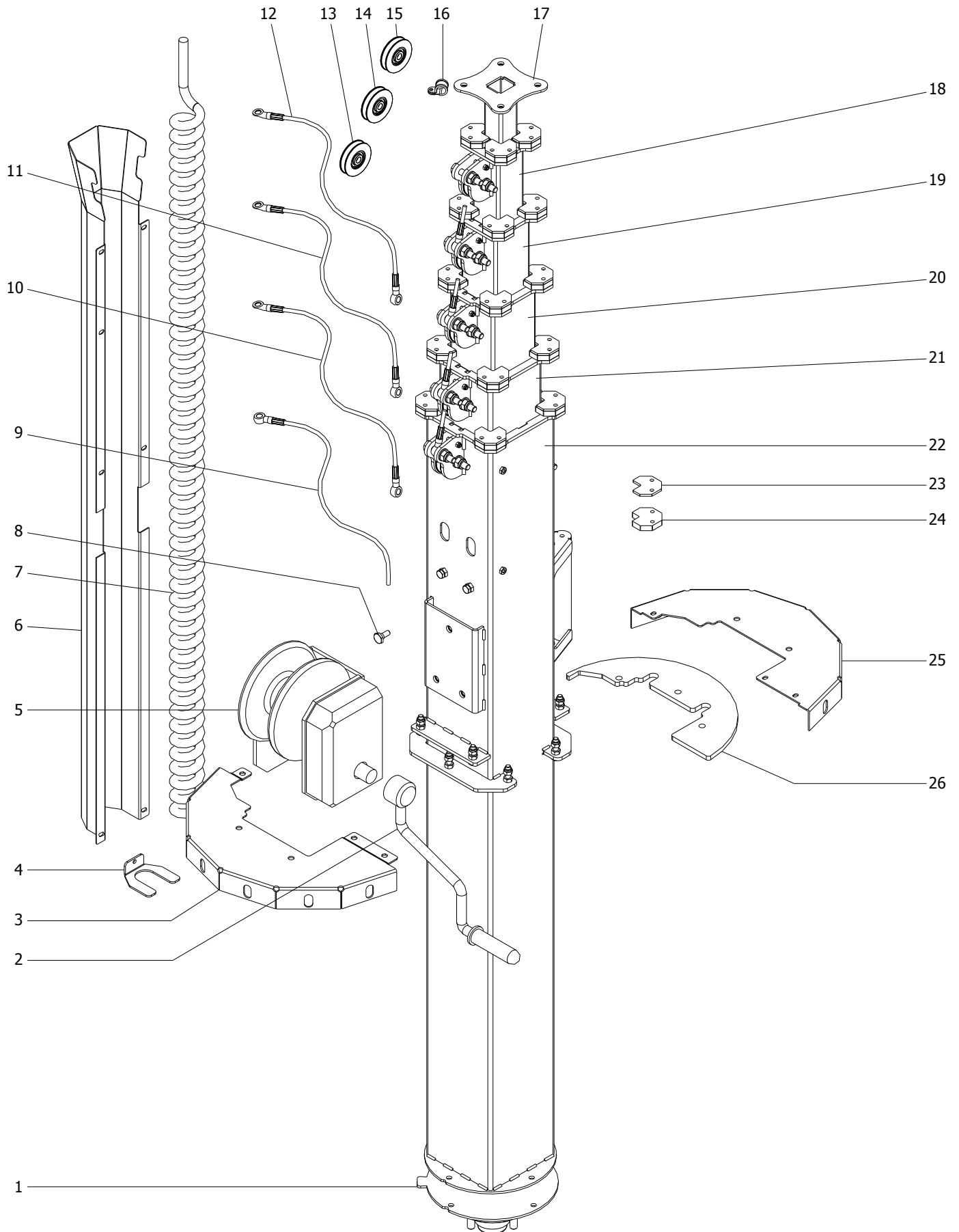


4X150W LED FLOODLIGHT__VALONHEITTIMET 4 X 150 W LED



NRO	CODE / KOODI	DESCRIPTION	KUVAUS
2	PFM08_C000_038	CENTERING ROD SUPPORT	KESKITYSTANKO
3	AC000_M038_007	RUBBERED CLAMP	KUMINEN KIINNIKE
4	PFM08_C000_042	CENTRAL SUPPORT	KESKIKANNATIN
5	LED06_C000_05_03	GREEN PLATE	VIHREÄ LEVY
6	LED04_C000_045	LOGO PLATE	LOGOLEVY
9	AC000_E026_067A	LED 150W MIDSTREAM FLOODLIGHT IP 67 WITH CABLES AND CONNECTOR	VALONHEITIN LED 150 W MIDSTREAM IP 67 JOHDOLLA JA LIITTIMELLÄ
10	AC000_M000_007	HANDLE	VIPU
13	AS000_M023_001	SPACER	VÄLILEVY
14	LED04_C000_079ZN	FLOODLIGHT SUPPORT	VALONHEITTIMEN KANNATIN
15	PFM08_C000_045	JUNCTION BOX COVER	KYTKENTÄRASIAN KANSI
16	AS000_E006_029	JUNCTION BOX	KYTKENTÄRASIA
17	AC000_E018_008	PG11 WIRE HOLDER	LÄPIVIENTISUOJUS PG11
18	AC000_E018_002	PG21 WIRE HOLDER	LÄPIVIENTISUOJUS PG21
19	AC000_P037_005	60x60 CAP	KORKKI 60 x 60
20	AC000_E006_061	POWER CONNECTOR FOR LED FLOODLIGHT	LED-VALONHEITTIMEN LIITIN
21	AC000_E006_151	LIGHT SENSOR ELEMENT	VALOANTURI

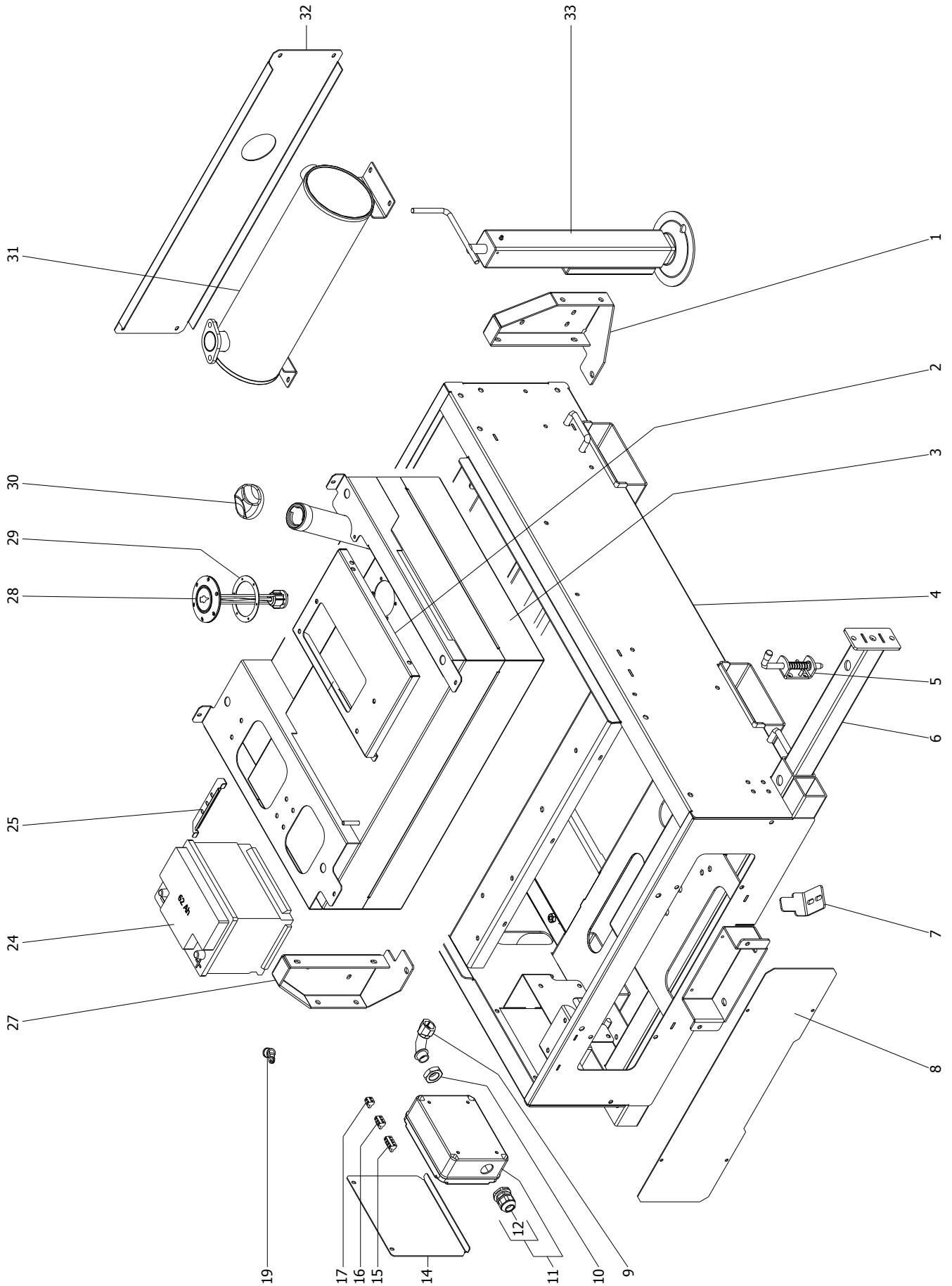
TELESCOPIC MAST_TELESKOOPPIMASTO



SPARE PARTS__VARAOSAT

NRO	CODE / KOODI	DESCRIPTION	KUVAUS
1	PFM08_C000_039	MAST ROTATION PLATE	MASTON KIERTOLEVY
2	AC000_M000_084_01	WINCH HANDLE	VINSSIN VIPU
3	PFM08_C031_062ZN	MAST POSITIONING PLATE, LEFT	MASTON VASEMMANPUOLEINEN ASEMOINTILEVY
4	PFM08_C000_047	COILED CABLE INFERIOR PLATE	KIERREKAAPELIN ALALEVY
5	AC000_M000_084	WINCH BODY	VINSSI
6	PFM08_C000_060ZN	COILED CABLE PROTECTION	KIERREKAAPELIN SUOJUS
7	AC000_E006_016	COILED CABLE	KIERREKAAPELI
8	AS000_M000_029	SCREW	RUUVI
9	AC000_M021_009	STEEL ROPE L.4300mm	TERÄSKAAPELI – P 4 300 mm
10	AC000_M021_013	STEEL ROPE L.1460mm	TERÄSKAAPELI – P 1 460 mm
11	AC000_M021_011	STEEL ROPE L.1455mm	TERÄSKAAPELI – P 1 455 mm
12	AC000_M021_006	STEEL ROPE L.1415mm	TERÄSKAAPELI – P 1 415 mm
13	AC000_M021_002	PULLEY D.60	VÄKIPYÖRÄ H. 60
14	AC000_M021_003	PULLEY D.62	VÄKIPYÖRÄ H. 62
15	AC000_M021_008	PULLEY D.63	VÄKIPYÖRÄ H. 63
16	AC000_M038_007	RUBBERED CLAMP	KUMINEN KIINNIKE
17	PFM08_C000_006ZN	6° SECTION MAST	MASTON 6. OSA
18	PFM08_C000_005ZN	5° SECTION MAST	MASTON 5. OSA
19	PFM08_C000_004ZN	4° SECTION MAST	MASTON 4. OSA
20	PFM08_C000_003ZN	3° SECTION MAST	MASTON 3. OSA
21	PFM08_C000_002ZN	2° SECTION MAST	MASTON 2. OSA
22	PFM08_C000_001ZN	1° SECTION MAST	MASTON 1. OSA
23	PFI08_C031_012ZN	MAST ANGLE GUIDE REINFORCEMENT	MASTON KULMAOHJAIMEN VAHVIKE
24	AS000_M000_005	MAST ANGLE GUIDE	MASTON KULMAOHJAIN
25	PFM08_C031_063ZN	MAST POSITIONING PLATE, RIGHT	MASTON OIKEANPUOLEINEN ASEMOINTILEVY
26	PFM08_C031_061	MAST ROTATION FLANGE	MASTON KIERRELAIPPA

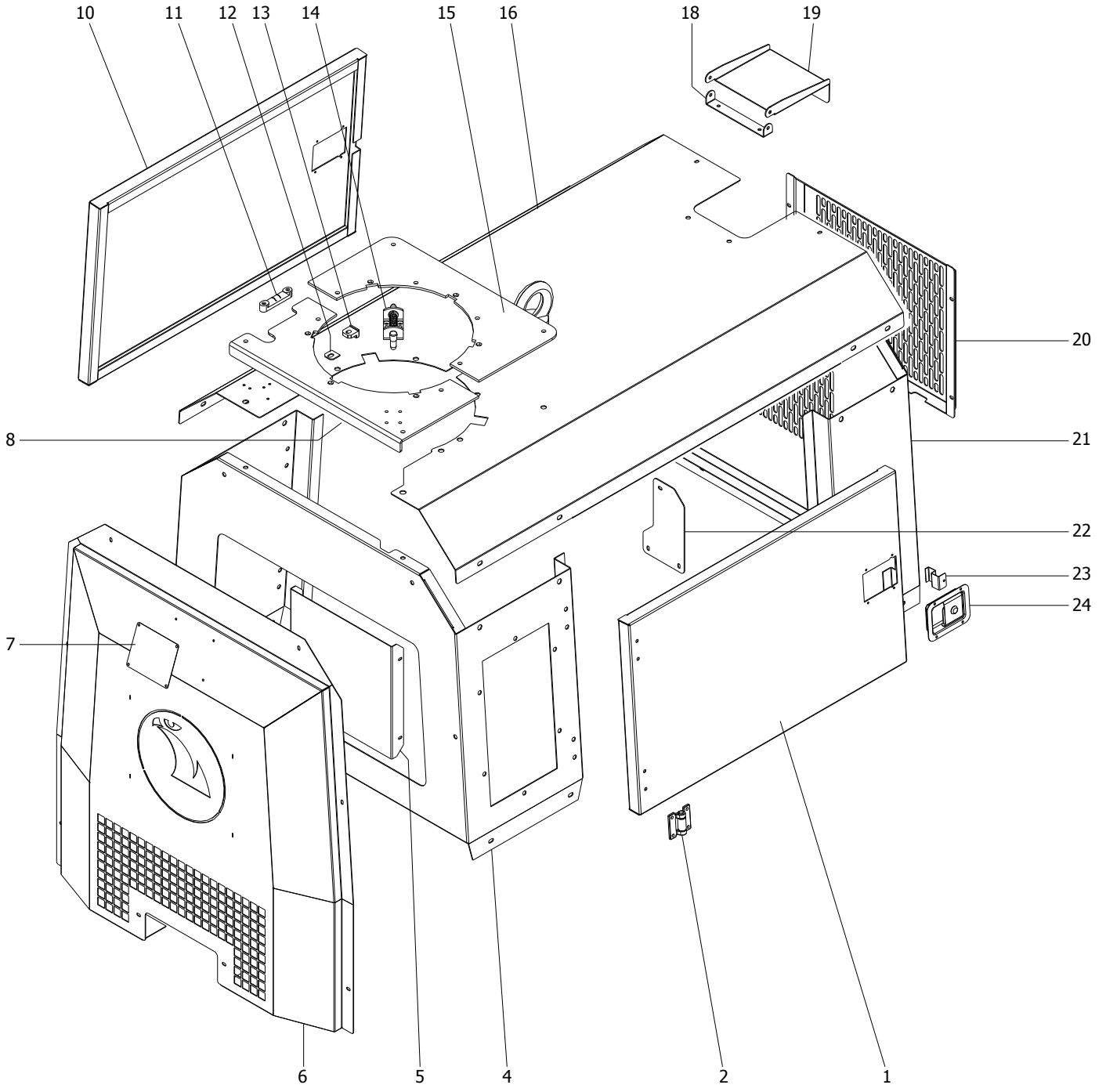
BASE STRUCTURE / RUNKO



SPARE PARTS__VARAOSAT

NRO	CODE / KOODI	DESCRIPTION	KUVAUS
1	LUX M10_C000_010	RIGHT STABILIZER SUPPORT	VAKAIMEN OIKEANPUOLEINEN KANNATIN
2	LUX M10_C000_147	CONTROL PANEL SUPPORT	OHJAUSPANEELIN KANNATIN
3	LUX M10_C005_162	FUEL TANK	POLTTOAINESÄILIÖ
4	LUX M10_C004_146	BASE STRUCTURE	RUNKO
5	AC000_M000_086	STABILIZER LOCK	VAKAIMEN LUKKO
6	LUX M10_C000_009ZN	STABILIZER BEAM	VAKAINPALKKI
7	LUX M10_C004_040	ANTIROTATION PLATE	KIERRONESTOLEVY
8	LUX M10_C004_036	BASE STRUCTURE FRONT COVER	RUNGON ETUKANSI
9	AC000_E018_017	CURVED CONNECTOR	KAAREVA LIITIN
10	AC000_E018_014	CURVED CONNECTOR NUT	KAAREVAN LIITTIMEN MUTTERI
11	AS000_E006_005	JUNCTION BOX	KYTKENTÄRASIA
12	AC000_E018_002	CABLE GLAND PG21	LÄPIVIENTISUOJUS PG21
14	LUX M10_C008_050	JUNCTION BOX PROTECTION	KYTKENTÄRASIAN SUOJUS
15	AC000_E006_002	2 POLES CLAMP	2-NAPAINEN PIDIKE
16	AC000_E006_003	3 POLES CLAMP	3-NAPAINEN PIDIKE
17	AC000_E006_004	5 POLES CLAMP	5-NAPAINEN PIDIKE
19	AC000_E018_015	RUBBERED CLAMP	KUMINEN KIIUNNIKE
24	AC000_E000_027	BATTERY	AKKU
25	TF8K1_C000_0014	BATTERY STOP	AKUN PYSÄYTIN
27	LUX M10_C000_011	LEFT STABILIZER SUPPORT	VAKAIMEN VASEMMANPUOLEINEN KANNATIN
28	AS000_M016_062	FUEL LEVEL INDICATOR	POLTTOAINETASON OSOITIN
29	AC000_M000_090	FUEL LEVEL SENDER GASKET	POLTTOAINETASON OSOITTIMEN TIIVISTE
30	AC000_M000_014	FUEL TANK CAP	POLTTOAINESÄILIÖN KORKKI
31	LUX M10_C035_016	MUFFLER	ÄÄNENVAIMENNIN
32	LUX M10_C004_004	BASE STRUCTURE REAR COVER	RUNGON TAKAKANSI
33	AS000_M000_048ZN	STABILIZER	VAKAIN

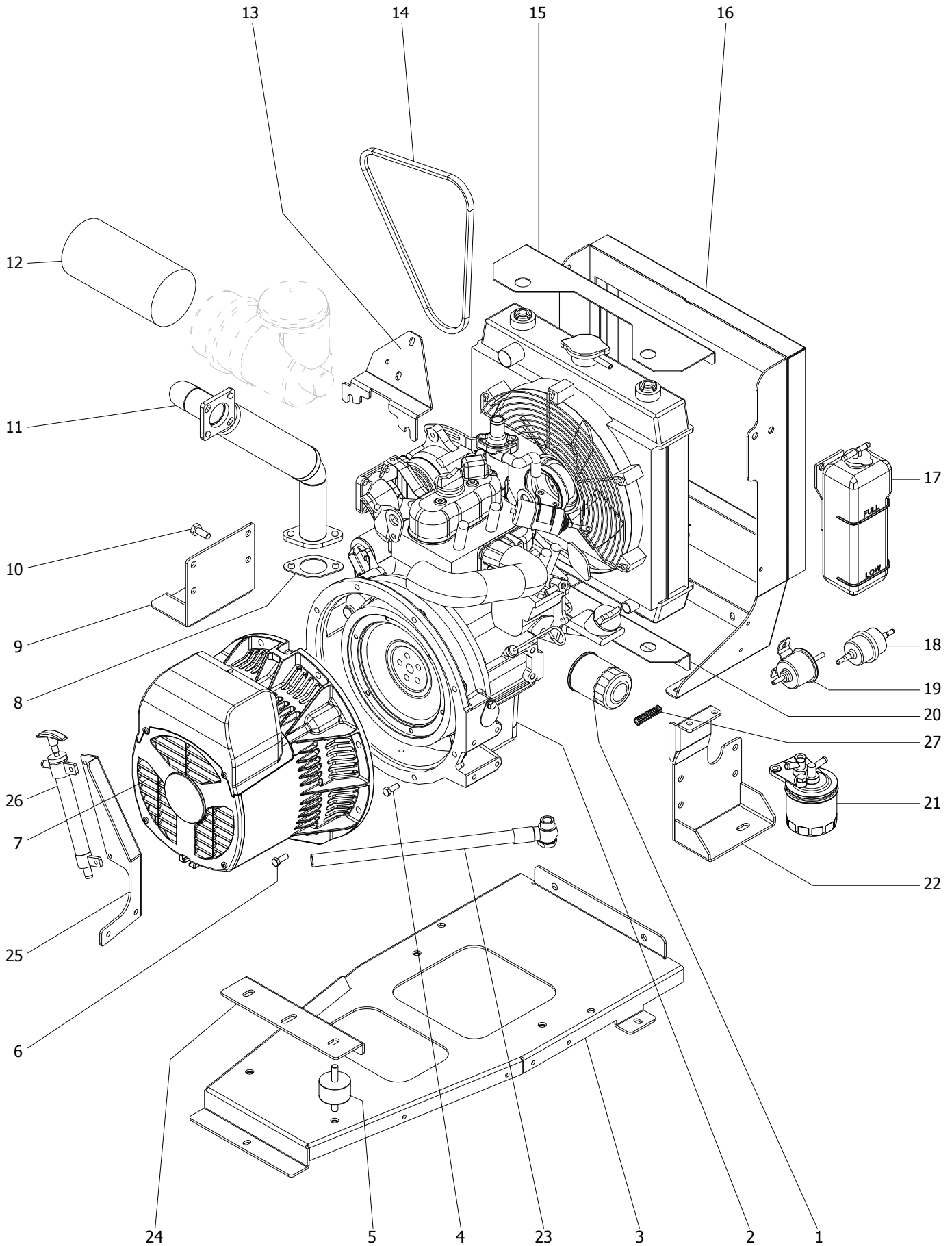
CANOPY / SUOJUS



SPARE PARTS__VARAOSAT

NRO	CODE / KOODI	DESCRIPTION	KUVAUS
1	LUX M10_C008_152	RIGHT DOOR	OIKEANPUOLEINEN LUUKKU
2	AC000_M000_009	HINGE	SARANA
4	LUX M10_C007_160	FRONT PANEL	ETUPANEELI
5	LUX M10_C007_161	GREEN PLATE	VIHREÄ LEVY
6	LUX M10_C007_153	FRONT COVER	ETUKANSI
7	LUX M10_S010_164B	DATA PLATE	TIETOKILPI
8	LUX M10_C031_008ZN	MAST FRONT PLATE	MASTON ETULEVY
10	LUX M10_C008_151	LEFT DOOR	VASEMMANPUOLEINEN LUUKKU
11	AC000_M016_002	BUBBLE LEVEL	VESIVAAKA
12	PFI08_C031_014ZN	ROTATIONAL AND DRAG RUNNER REINFORCEMENT	KIERTO- JA KITKALEVYN VAHVIKE
13	PFI08_C031_013	ROTATIONAL AND DRAG RUNNER	KIERTO- JA KITKALEVY
14	AC000_M000_003	MAST LOCK	MASTON LUKITUS
15	LUX M10_C031_007ZN	MAST REAR PLATE	MASTON TAKALEVY
16	LUX M10_C007_150	UPPER PANEL	YLÄPANEELI
18	LUX M10_C007_073	RADIATOR CAP COVER SUPPORT	JÄÄHDYTTIMEN KORKIN KANNEN KANNATIN
19	LUX M10_C007_074	RADIATOR CAP COVER	JÄÄHDYTTIMEN KORKIN KANSI
20	LUX M10_C007_101	RADIATOR GRID	JÄÄHDYTTIMEN RITILÄ
21	LUX M10_C007_156	REAR PANEL	TAKAPANEELI
22	LUX M10_C019_193	CONTROL PANEL SUPPORT	OHJAUSPANEELIN KANNATIN
23	LUX M10_C000_040	HANDLE WITH LOCK PLATE	LUKITUSVIVUN LEVY
24	AC000_M000_017	HANDLE WITH LOCK	LUKITUSVIPU

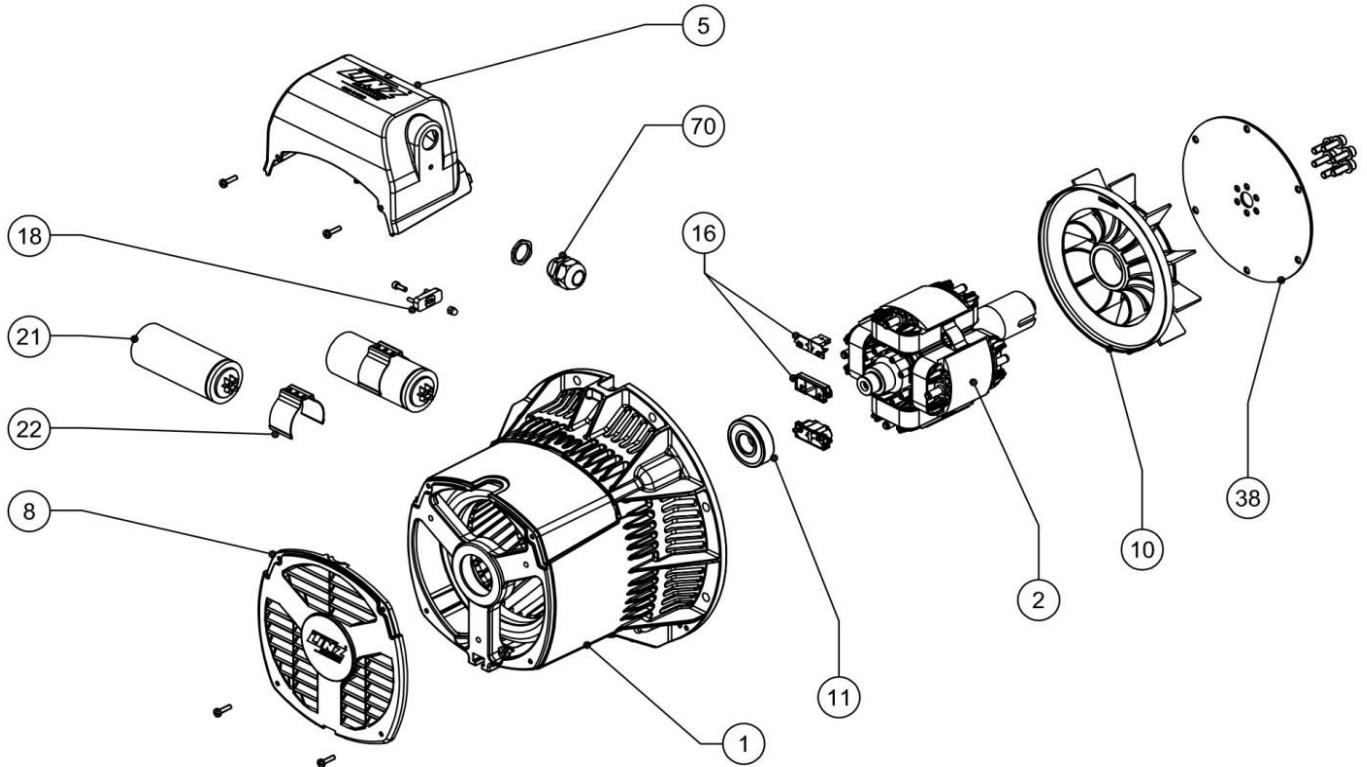
ENGINE - ALTERNATOR / MOOTTORI - VAIHTOVIRTAGENERAATTORI



SPARE PARTS__VARAOSAT

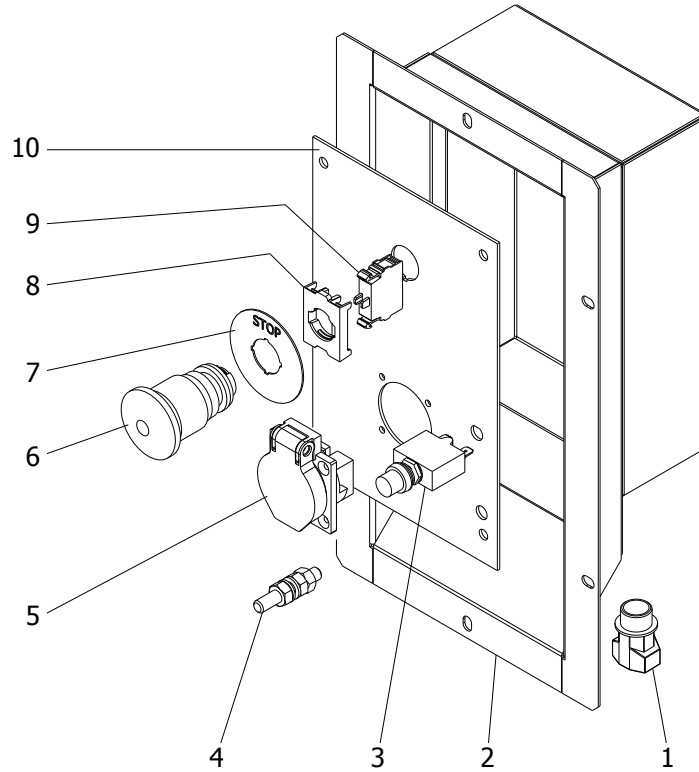
NRO	CODE / KOODI	DESCRIPTION	KUVAUS
1	K-W21ESO1500	OIL FILTER	ÖLJYNSUODATIN
2	AC000_M033_002	ENGINE	MOOTTORI
3	LUX M10_C001_145	ENGINE / ALTERNATOR SUPPORT	MOOTTORIN/VAIHTOVIRTAGENERAATTORIN KANNATIN
4	AC000_M038_013	ENGINE SCREW	MOOTTORIN RUUVI
5	AC000_M024_054	SCHOCK ABSORBER	TÄRINÄNVAIMENNIN
6	AC000_M038_014	ALTERNATOR SCREW	VAIHTOVIRTAGENERAATTORIN RUUVI
7	AC000_E034_007	ALTERNATOR	VAIHTOVIRTAGENERAATTORI
8	AC000_M001_007	MUFFLER EXTENSION GASKET	ÄÄNENVAIMENTIMEN JATKO-OSAN TIIVISTE
9	LUX M10_C001_094	ENGINE LEFT SUPPORT	MOOTTORIN VASEMMANPUOLEINEN KANNATIN
10	AC000_M038_015	ENGINE SUPPORTS SCREW	MOOTTORIN KIINNITYSRUUVIT
11	LUX M10_C035_102	MUFFLER EXTENSION	ÄÄNENVAIMENTIMEN JATKO-OSA
12	K-1921511220	AIR FILTER ELEMENT	ILMANSUODATIN
13	LUX M10_C001_053	AIR FILTER SUPPORT	ILMANSUODATTIMEN KANNATIN
14	K-1588197010	BELT	HIHNA
15	LUX M10_C001_098	RADIATOR UPPER SUPPORT	JÄÄHDYTTIMEN YLÄKANNATIN
16	LUX M10_C001_095	RADIATOR FRAME	JÄÄHDYTTIMEN RUNKO
17	K-1553172402	RADIATOR TANK	JÄÄHDYTTIMEN PAISUNTASÄILIÖ
18	AC000_M001_008	FUEL PRE-FILTER	POLTTOAINEEN ESISUODATIN
19	K-R140151352	AC PUMP	VAIHTOVIRTAPUMPPU
20	LUX M10_C001_003	RADIATOR LOWER SUPPORT	JÄÄHDYTTIMEN ALAKANNATIN
21	K-1522143170	FUEL FILTER	POLTTOAINESUODATIN
22	LUX M10_C001_093	ENGINE RIGHT SUPPORT	MOOTTORIN OIKEANPUOLEINEN KANNATIN
23	AC000_G001_001	OIL DRAIN PIPE	ÖLJYN POISTOPUTKI
24	LUX M10_C002_097	ALTERNATOR SUPPORT	VAIHTOVIRTAGENERAATTORIN KANNATIN
25	LUX M10_C001_169	OIL DRAIN MANUAL PUMP SUPPORT	ÖLJYN POISTOPUMPUN KANNATIN
26	AS000_M000_060	OIL DRAIN MANUAL PUMP	ÖLJYN POISTOPUMPPU
27	AC000_M001_001	RPM CONVERSION SPRING	MOOTTORIN KIERROSNPEUDEN KONVERSIJOUSI

ALTERNATOR__VAIHTOVIRTAGENERAATTORI



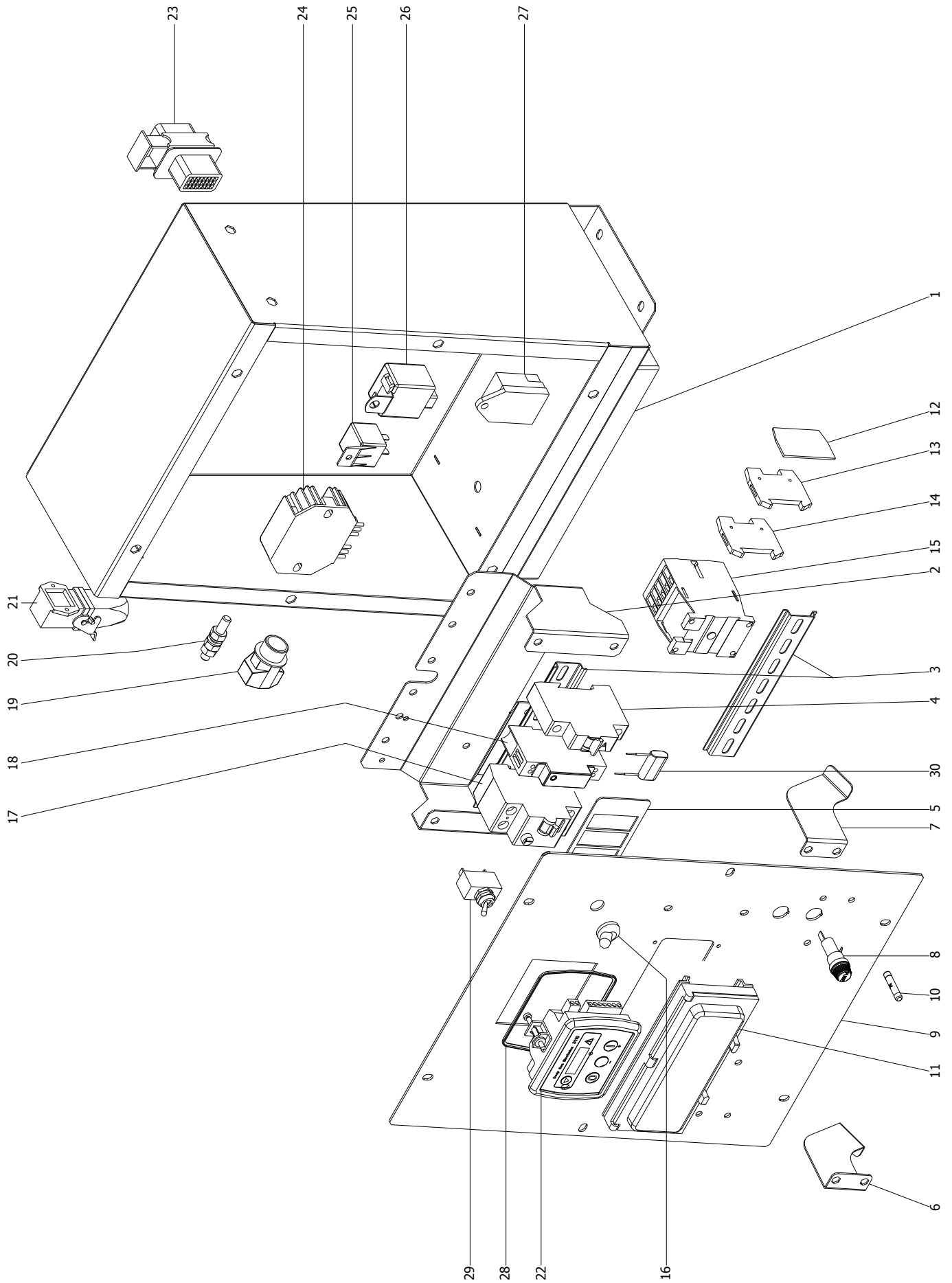
NRO	CODE / KOODI	DESCRIPTION	KUVAUS
1	L-E13CA114AA1	FRAME WITH STATOR	STAATTORILLA VARUSTETTU RUNKO
2	L-E13RA491B	ROTATING INDUCTOR	ROOTTORI
5	L-E13QU068B00-002	TOP COVER	YLÄKANSI
8	L-13KA089D	FRONT COVER	ETUKANSI
10	L-E13VE000C	FAN	TUULETIN
11	L-EX411668225	BEARING	LAAKERI
16	L-E13KA045A	WIRED DIODE	DIODI
18	L-E10KA012A	TERMINAL BOARD	LIITINALUSTA
21	L-EX541511025	25uF 550V CAPACITOR	KONDENSAATTORI 25 uF 550 V
22	L-E10KA109A	CAPACITOR CLAMP D. 40	KONDENSAATTORIN KIINNIKE H.40
38	L-E13GE211A	SAE DISCS 6 1/2	LEVY SAE 6-1/2
70	L-EYPM25IP68	CABLE GLAND	LÄPIVIENTISUOJUS
	L-EX431106008	WASHER	RENGAS
	L-E13GE210A	SPACER RING	VÄLIRENGAS

EXTERNAL PANEL / ULKOPANEELI



NRO	CODE / KOODI	DESCRIPTION	KUVAUS
1	AC000_E018_019	CONNECTOR	LIITIN
2	LUX M10_C006_158	EXTERNAL PANEL BOX	ULKOPANEELIRASIA
3	AC000_E012_013	12A CIRCUIT BREAKER	SUOJALAUKAISIN 12 A
4	AC000_M038_035	EARTHING CLIP	MAADOITUSPINNE
5	AC000_E011_016	230V 16A SCHUKO OUTLET	230 V 16 A SCHUKO - ULOSTULO
6	AC000_E006_051	STOP BUTTON	PYSÄYTYPAINIKE
7	AC000_E006_053	STOP BUTTON RATING PLATE	PYSÄYTYPAINIKKEEN ARVOKILPI
8	AC000_E006_043	STOP BUTTON SUPPORT	PYSÄYTYPAINIKKEEN KANNATIN
9	AC000_E006_052	CONTACT	KOSKETIN
10	LUX M10_S010_358B	FRONT PANEL	ETUPANEELI

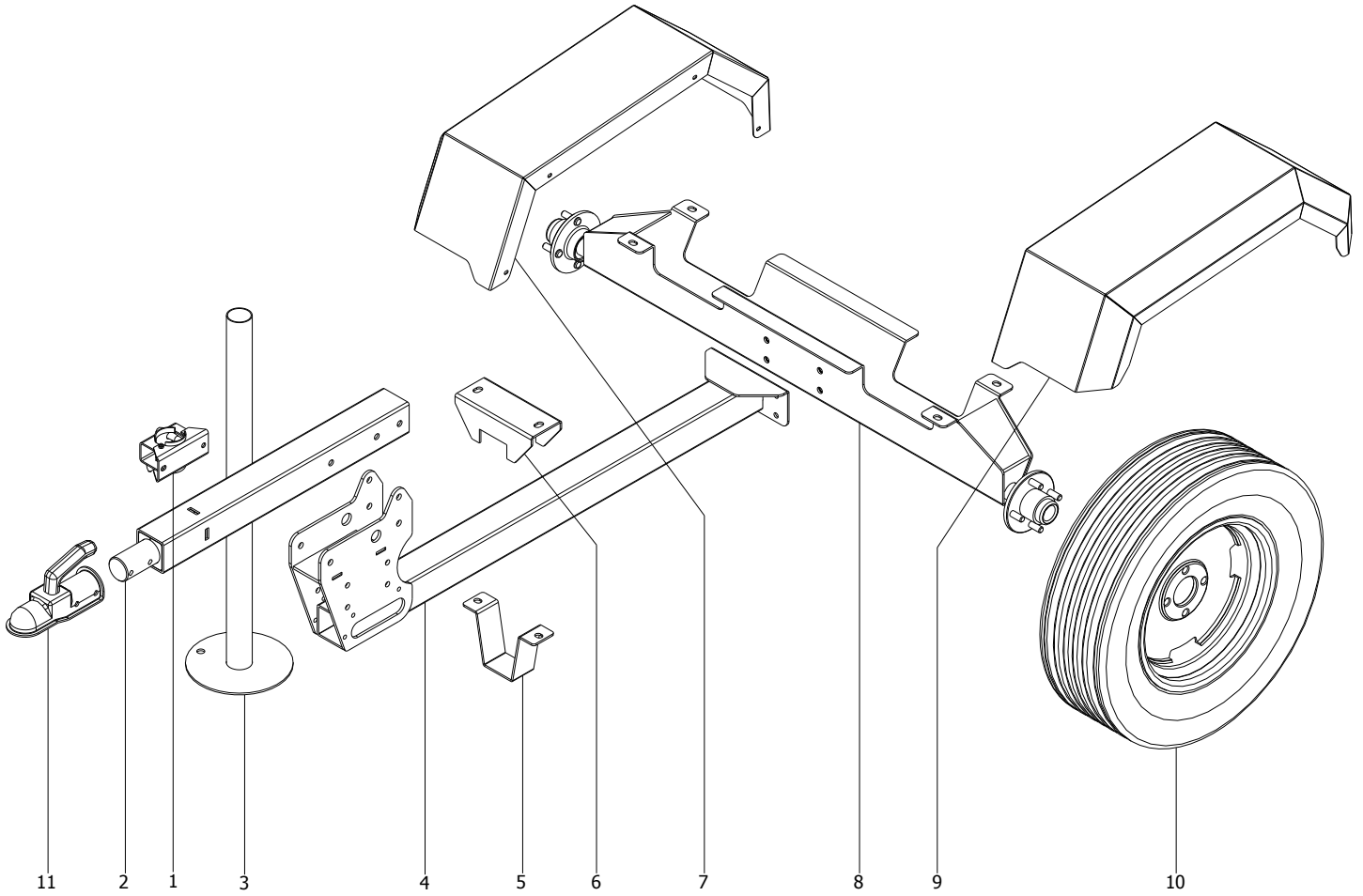
CONTROL PANEL / OHJAUSPANEELI



SPARE PARTS__VARAOSAT

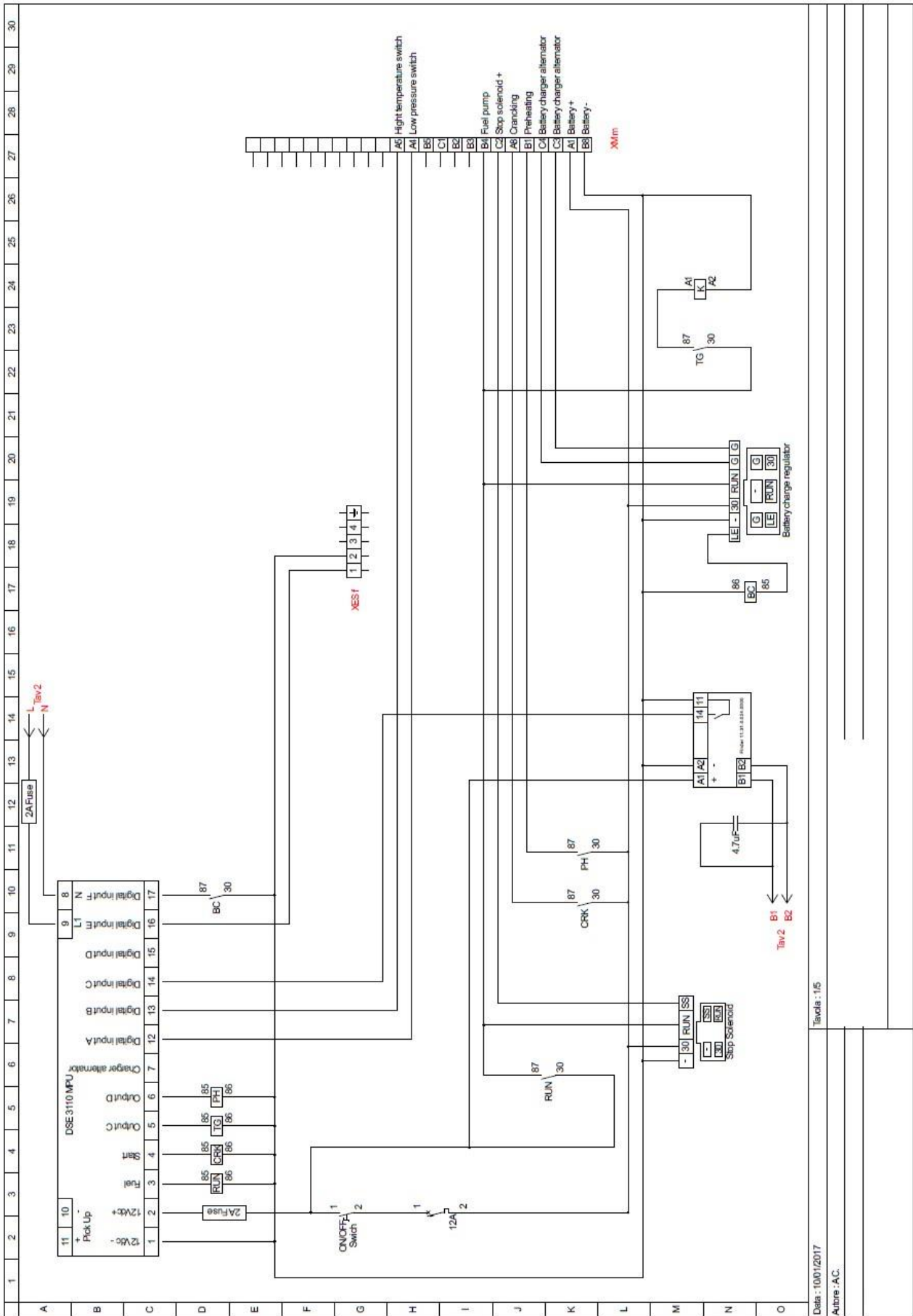
NRO	CODE / KOODI	DESCRIPTION	KUVAUS
1	LUX M10_C019_308	CONTROL PANEL BOX	OHJAUSPANEELIN RASIA
2	LUX M10_C006_107	CIRCUIT BREAKERS SUPPORT	SUOJALAUKAISIMIEN KANNATIN
3	AC000_M038_038	DIN BAR L. 175	TANKO DIN L. 175
4	AC000_E012_027	1P 16A CIRCUIT BREAKER	SUOJALAUKAISIN 1P 16 A
5	LUX M10_C006_025	FIXING PLATE	KIINNITYSLEVY
6	LUX M10_C019_233	LEFT BRACKET	VASEMMANPUOLEINEN PIDIKE
7	LUX M10_C019_232	RIGHT BRACKET	OIKEANPUOLEINEN PIDIKE
8	AC000_E012_030	FUSE HOLDER	SULAKEPIDIN
9	LUX M10_S010_360B	FRONT PANEL	ETUPANEELI
10	AC000_E012_014	2A FUSE	SULAKE 2 A
11	AC000_E000_008	CIRCUIT BREAKERS PROTECTION	SUOJALAUKAISIMIEN SUOJUS
12	AC000_E006_024	CLAMP COVER	PIDIKKEEN KANSI
13	AC000_E006_022	CLAMP TERMINAL	PIDIKKEEN LIITIN
14	AC000_E006_021	CLAMP	PIDIKE
15	AC000_E006_054	CONTACTOR SWITCH	KONTAKTORI
16	AC000_E000_019	SWITCH COVER	KYTKIMEN SUOJUS
17	AC000_E012_028	13A RCD	RCD 13 A
18	AC000_E016_005	LIGHT SENSOR RELAY	VALOANTURIN RELE
19	AC000_E018_016	CONNECTOR	LIITIN
20	AC000_M038_035	EARTHING CLIP	MAADOITUSPINNE
21	AC000_E000_071	5 POLES CONNECTOR	5-NAPAINEN LIITIN
22	AC000_E014_001	DSE 3110 MODULE	DSE 3110 -YKSIKKÖ
23	AC000_G006_003	24 POLES CONNECTOR	24-NAPAINEN LIITIN
24	K-RP20153710	BATTERY CHARGER REGULATOR	AKKULATURIN SÄÄDIN
25	AC000_E000_040	RELAY 12V 30A	RELE 12 V 30 A
26	K-T007031410	KUBOTA STOP RELAY	PYSÄYTYSRELE, KUBOTA
27	K-1569465990	KUBOTA LAMP TIMER	LAMPUN AJASTIN, KUBOTA
28	AC000_E006_001	DSE 3110 MODULE GASKET	DSE 3110 -YKSIKÖN TIIVISTE
29	AC000_E000_009	SWITCH	KYTKIN
30	AC000_E000_070	LIGHT SENSOR RELAY CAPACITOR	VALOANTURIN RELEN KONDENSAATTORI

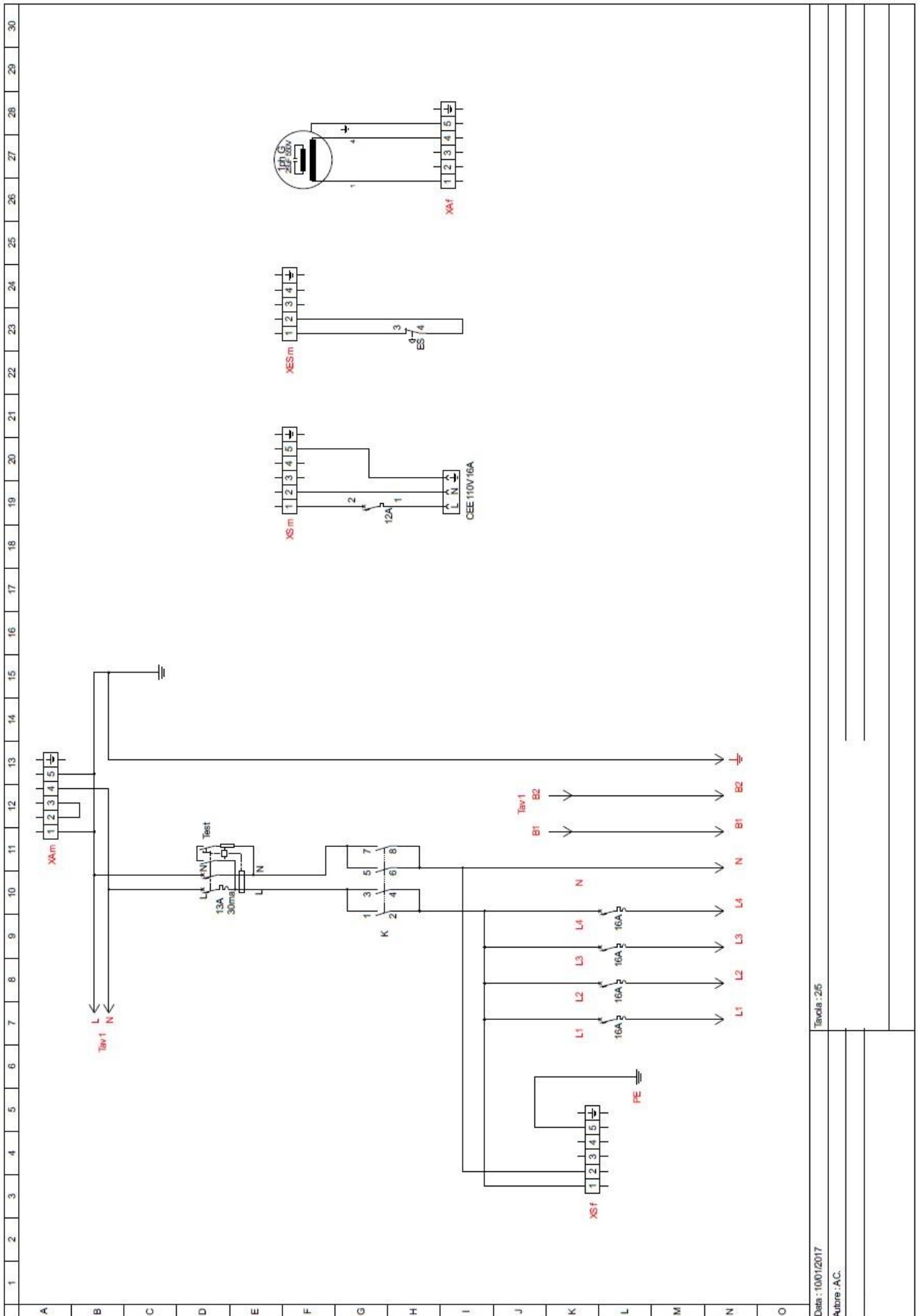
TOW BAR, AXLE AND WHEELS__VETOTANKO, AKSELI JA PYÖRÄT



NRO	CODE / KOODI	DESCRIPTION	KUVAUS
1	AC000_M000_026	CLAMP FOR TOW BAR STABILIZER	VETOTANGON VAKAIMEN PIDIKE
2	LUX M10_C003_356	UPPER TOW BAR	YLÄVETOTANKO
3	LUX M10_C003_042ZN	TOW BAR STABILIZER	VETOTANGON VAKAIN
4	LUX M10_C003_259	LOWER TOW BAR	ALAVETOTANKO
5	LUX M10_C003_012_09	TOW BAR LOWER CLAMP	VETOTANGON ALAPIDIKE
6	LUX M10_C003_012_08	TOW BAR UPPER CLAMP	VETOTANGON YLÄPIDIKE
7	LUX M10_C004_229	LEFT MUDGUARD	VASEMMANPUOLEINEN LOKASUOJA
8	LUX M10_C003_003	AXLE	AKSELI
9	LUX M10_C004_228	RIGHT MUDGUARD	OIKEANPUOLEINEN LOKASUOJA
10	AC000_M000_042	WHEEL	PYÖRÄ
11	AC000_T003_007	BALL HOOK	PALLOKOUKKU

ELECTRICAL DIAGRAM_SÄHKÖKAAVIO

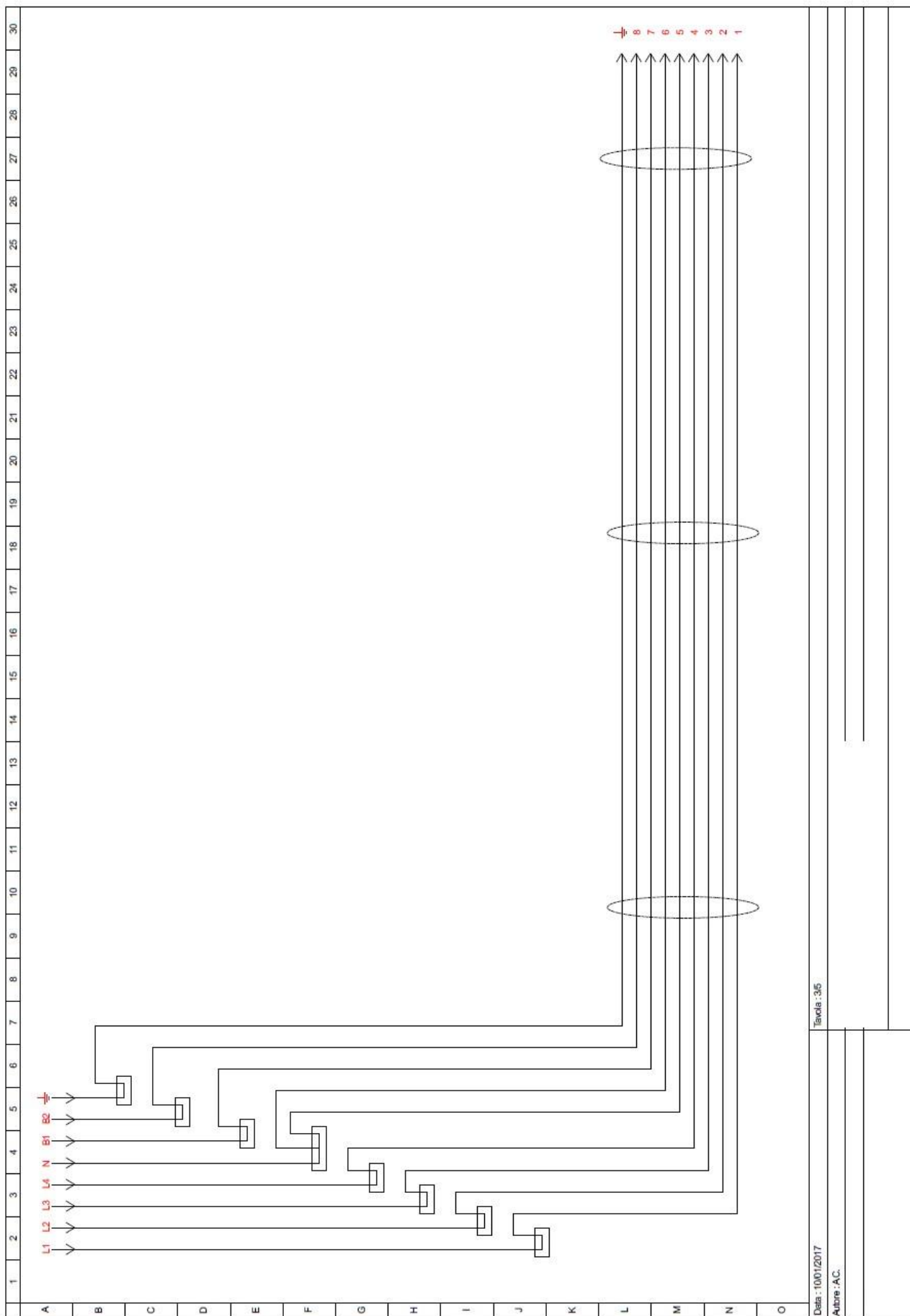




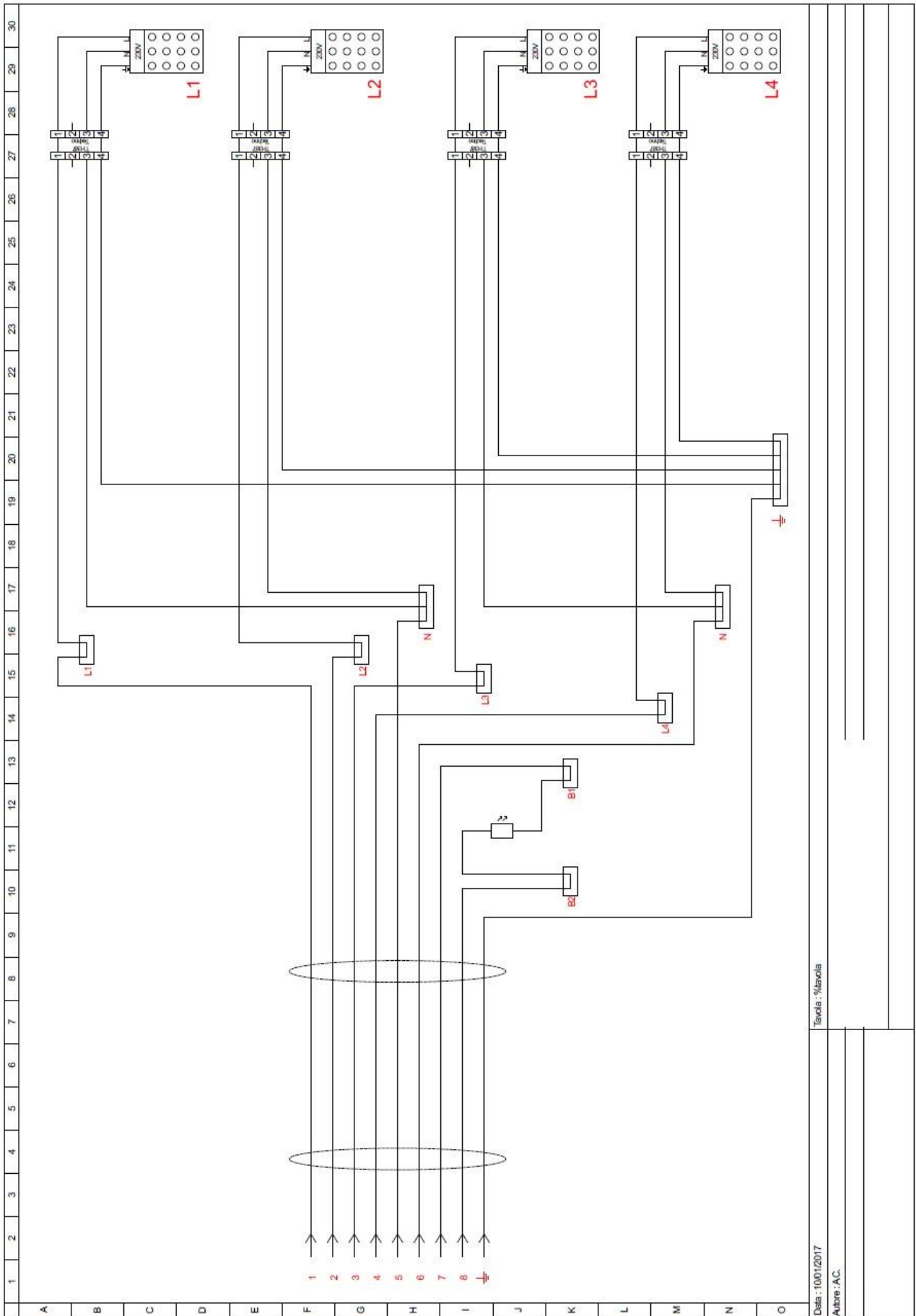
Date : 10/01/2017

Auteur : A.C.

Tavola : 25



ELECTRICAL DIAGRAM_SÄHKÖKAAVIO



Tenella - Suominen

Date: 10/01/2017

Author: JAC

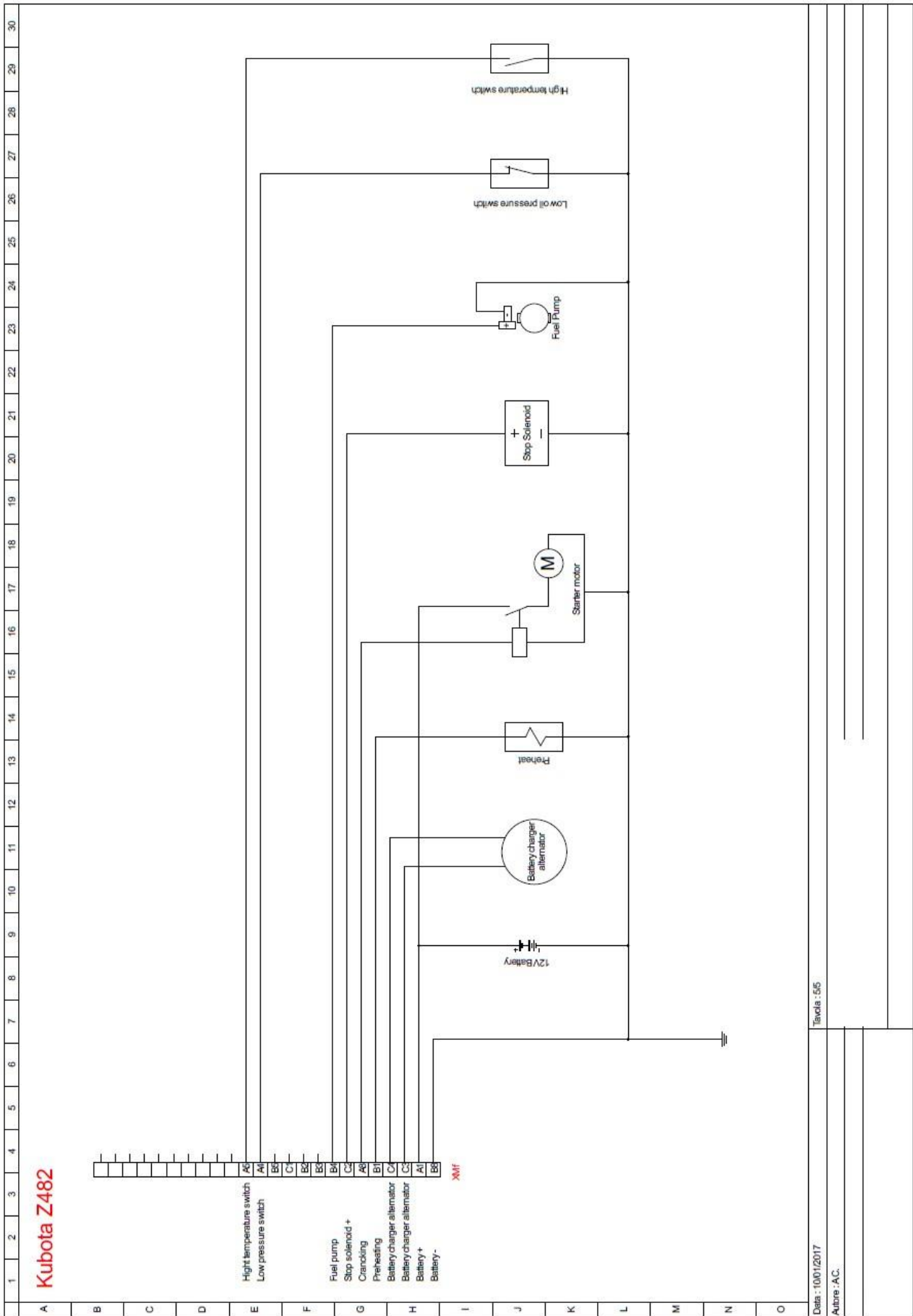


Tavola : 5/5

Data : 10/01/2017

Autore : A.C.

The warranty period Starts on the delivery date to the first purchaser. **The machine is covered by warranty for one year from the above mentioned date. Only genuine parts should be used to carry out repairs.** Failure to use only genuine parts may invalidate the manufacturer's warranty. The company reserves the right to request the warranty replaced parts back for analysis.

All engine warranty issues must be directed to the engine manufacturer, or the manufacturer's approved engine dealer.

The company will not be held responsible if:

- the machine has been used to perform tasks that it has not been designed for;
- the machine has undergone modifications not approved by the company;
- conditions of use have been abnormal;
- normal maintenance, compliant to requirements as set out by the manufacturer, have not been adhered to.

No payment or expenses refund should be pretended from the manufacturer for normal maintenance or servicing nor any materials used to carry out routine servicing. The warranty is intended to cover diagnosis, repair or replacement of the defective part, and actuating the repair, should a problem arise during the warranty period. These operations will be performed free of charge.

We offer service and warranty training for service and maintenance personnel, if required.

Training can be carried out at a our depot or at a venue of your choice. Don't hesitate to contact us for any further information.

Takuuaika alkaa toimituspäivästä ensimmäisellä ostajalle. **Laitteelle myönnetään vuoden takuu edellä mainitusta päivästä. Korjauksissa on käytettävä yksinomaan alkuperäisiä varaosia.** Muussa tapauksessa valmistajan takuu raukeaa. Pidätämme oikeuden pyytää palautettaviksi takuun alaisuudessa vaihdetut varaosat, jotta voimme tutkia ne.

Kaikki moottoria koskevat takuupyynnöt on osoitettava moottorin valmistajalle tai tämän valtuutetulle jälleenmyyjälle.

Emme ole vastuussa seuraavista tapauksista:

- Laitetta on käytetty eri tarkoituksiin kuin mihin se on suunniteltu.
- Laitteeseen on tehty muutoksia ilman lupaa.
- Käyttöolosuhteet ovat olleet epätavalliset.
- Määräaikaishuoltoa ei ole suoritettu valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Valmistaja ei hyväksy mitään maksu- ja korvauspyyntöjä, jotka koskevat määräaikaishuoltoa tai siinä käytettyjä materiaaleja. Takuu kattaa viallisen osan diagnoosin, korjauksen tai vaihdon sekä korjaustyöt, mikäli ongelma on ilmennyt takuuaikana. Nämä toimenpiteet suoritetaan maksutta.

Tarjoamme tarvittaessa huollosta vastaavalle henkilökunnalle huolto- ja takuukoulutusta. Koulutus voidaan toteuttaa meidän varastollamme tai valitsemassasi paikassa. Ota yhteyttä, niin kerromme lisää.