Manual de operación

X-START

Alpha C
Un lazo para toda la vida.

TRIME

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.

Estimado cliente,

Queremos agradecerle la adquisición de nuestro producto. Con el manejo y el mantenimiento adecuados, este producto le proporcionará un servicio fiable a largo plazo. Nuestro servicio de atención al cliente está siempre disponible, quizá lo necesite.

Este manual está dirigido a los usuarios del equipo y está elaborado a partir de la información disponible y actualizada en el momento de la aprobación para su impresión.

Tenga en cuenta que este manual puede referirse a mandos y equipos opcionales que pueden no estar presentes en su máquina en particular.

Es importante que conozca su máquina y su equipo y que sepa cómo manejarlos adecuadamente, ***lea atentamente las instrucciones de funcionamiento y compréndalas antes de poner en funcionamiento la máquina.***

Las características de la máquina pueden modificarse en cualquier momento sin ninguna obligación de actualizar estas publicaciones. Se recomienda leer este manual con atención porque el uso incorrecto podría anular la garantía.
También se recomienda utilizar solamente piezas de recambio originales de fábrica.

No está permitida la reproducción de este manual a no ser que se obtenga la aprobación por escrito por parte del fabricante.

TRIME
Trime S.r.l.
Strada per Robecco 20081 Cassinetta di Lugagnano (MI) Italy.
Tel. +39029421724 - e-mail: info@trime.it - Internet: www.trime.it

TABLE OF CONTENTS__ÍNDICE

SAFETY RULES__NORMAS DE SEGURIDAD **4**

SAFETY PRECAUTIONS TO BE OBSERVED__PRECAUCIONES DE SEGURIDAD QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA 4
FIRE PRECAUTIONS__PRECAUCIONES CONTRA INCENDIOS 5
FLAMMABLE FLUID PRECAUTIONS__PRECAUCIONES PARA FLUIDOS INFLAMABLES 5
ELECTRICAL HAZARD__PELIGRO ELÉCTRICO 6
LUBRICATION AND SERVICING__LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO 7
TOWING SAFETY__SEGURIDAD DE REMOLQUE 8
SAFETY STICKERS GUIDE__GUÍA DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD 9

TECHNICAL SPECIFICATIONS__CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **11**

LIGHTING TOWER IDENTIFICATION__IDENTIFICACIÓN DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN 11
TECHNICAL DATA__DATOS TÉCNICOS 12
MACHINE CONTROLS__CONTROLES DE LA MÁQUINA 13

HANDLING AND TRANSPORT__MANEJO Y TRANSPORTE **14**

TOWING & MOVING WITH TOWING VEHICLE__REMOLQUE Y DESPLAZAMIENTO CON EL VEHÍCULO DE REMOLQUE 14
HANDLING AND TRANSPORT WITH CRANE__MANEJO Y TRANSPORTE CON GRÚA 15
HANDLING AND TRANSPORT WITH FORKLIFT__MANEJO Y TRANSPORTE CON CARRETILLA ELEVADORA 15

LIGHTING TOWER USE__USO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN **16**

STABILIZING THE UNIT__ESTABILIZACIÓN DE LA UNIDAD 16
DIRECTING THE FLOODLIGHTS__DIRIGIR LOS FOCOS 16
PRELIMINARY CHECK & STARTING__CONTROLLI PRELIMINARI & AVVIAMENTO 17
ENGINE STARTING AND STOP__ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR 18

ROUTINE MAINTENANCE__MANTENIMIENTO RUTINARIO **19**

DISPOSAL AND DECOMMISSIONING__ELIMINACIÓN Y DESGUACE **19**

SPARE PARTS__PIEZAS DE REPUESTO **20**

FLOODLIGHTS / LÁMPARAS 20
STEEL ROPES AND PULLEYS_CUERDAS Y POLEAS DE ACERO 21
MAST / MÁSTIL 22
BASE STRUCTURE / ESTRUCTURA BASE 24
CANOPY / CARENADO 26
ENGINE - ALTERNATOR / MOTOR - ALTERNADOR 28
CONTROL PANEL / PANEL DE CONTROL 30
TOW BAR, AXLE AND WHEELS / BARRA DE REMOLQUE, EJE Y RUEDAS 32

ELECTRICAL DIAGRAM__DIAGRAMA ELÉCTRICO **33**

WARRANTY__GARANTÍA **38**

SAFETY PRECAUTIONS TO BE OBSERVED__PRECAUCIONES DE SEGURIDAD QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA

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 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.

Lea atentamente el manual de usuario y conozca las características y limitaciones de funcionamiento de la máquina antes de ponerla en funcionamiento.
El fabricante declina toda responsabilidad por el daño a personas o a componentes ocasionado por no respetar las normas de seguridad.

Informe al responsable de mantenimiento de todas las anomalías. Si deben realizarse reparaciones, no utilice el equipo. Si se realizan de la manera indicada, el mantenimiento y la revisión normales pueden prevenir periodos de inactividad inesperados e innecesarios. Este manual describe las inspecciones, el funcionamiento y el mantenimiento ordinarios con las precauciones de seguridad normales necesarias para condiciones de mantenimiento y funcionamiento normales. Los operarios y el personal de mantenimiento deben ser conscientes de la seguridad y alertar, en cualquier momento, si detectan posibles peligros de seguridad de funcionamiento o de mantenimiento. Deberán tomar las precauciones necesarias de inmediato para garantizar que el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina sean seguros.

☐ Tenga en cuenta que los cambios climáticos pueden provocar riesgos de funcionamiento. Conozca los procedimientos adecuados que deben llevarse a cabo en caso de lluvias torrenciales o de tormenta eléctrica.

- ☐ Baje la torre cuando no esté en uso o si se esperan fuertes vientos o tormentas eléctricas en la zona.
- ☐ Utilice indumentaria de protección y equipo de seguridad: guantes, botas de seguridad, casco de seguridad, gafas protectoras, protecciones auditivas y mascarillas antipolvo cuando sea necesario.
- ☐ Conozca todos los espacios laterales y obstáculos superiores para un funcionamiento seguro de la máquina.
- ☐ Asegúrese **SIEMPRE** de que el espacio sobre la torre esté descubierto y de que no haya ningún tipo de obstáculo.
- ☐ Coloque y ponga en funcionamiento la torre de iluminación en una superficie firme.
- ☐ La máquina debe estar nivelada y los soportes extendidos antes de levantar la torre.
- ☐ No permita que nadie esté en la zona próxima a la máquina mientras el mástil asciende o desciende.
- ☐ Maneje **SIEMPRE** con cuidado combustibles y lubricantes y limpie los derrames para evitar riesgos de incendios o de deslizamiento.
- ☐ **NO** ponga en funcionamiento una unidad que necesite reparación.
- ☐ La zona próxima al tubo de escape se calienta durante el funcionamiento. Tenga cuidado si tiene que trabajar en esa zona.
- ☐ Compruebe que los cables del cabestrante estén en buen estado y estén centrados en cada polea.
- ☐ **NO** utilice la unidad si el aislamiento del cable eléctrico está cortado o desgastado.
- ☐ **NO** permita que personal sin formación utilice la máquina.
- ☐ **NO** ponga en funcionamiento una unidad si está cansado, distraído o bajo la influencia de las drogas o el alcohol.
- ☐ Mantenga a los niños y a los animales alejados de la máquina.

FIRE PRECAUTIONS__PRECAUCIONES CONTRA INCENDIOS

- ☐ 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.

- ☐ Limpie toda la suciedad, aceite y otros fluidos de los componentes para minimizar los riesgos contra incendio y ayudar a identificar piezas sueltas o con fugas.

- ☐ Compruebe si en el motor hay trapos sucios de aceite u otros residuos que puedan ser una posible causa de incendio antes de poner en marcha la unidad.
- ☐ Disponga de un extintor de incendios cerca. Asegúrese de que el extintor haya tenido un mantenido adecuado y familiarícese con su uso.
- ☐ En caso de incendio, resultan adecuados los siguientes medios de extinción: anhídrido carbónico (o dióxido de carbono), polvo, espuma, agua nebulizada. Evite utilizar chorros de agua.
- ☐ En caso de incendio, utilice un aparato de respiración si hay humo denso.

FLAMMABLE FLUID PRECAUTIONS__PRECAUCIONES PARA FLUIDOS INFLAMABLES

- ☐ 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.

- ☐ Tenga cuidado cuando trabaje con combustible. El combustible diésel supone un peligro para la salud. Sea consciente de que también existe peligro de incendio y contaminación.

- ☐ **NO** limpie la máquina o sus componentes con fluidos inflamables.
- ☐ Compruebe y asegúrese de que las tapas, el desagüe, las válvulas, los acoples, los conductos, etc. de todos los sistemas de fluidos sean seguros y no tengan fugas.
- ☐ Apague **SIEMPRE** el motor mientras reposta y tenga mucho cuidado si el motor todavía está caliente.
- ☐ **NO** fume mientras comprueba o añade el combustible o mientras manipula recipientes con fluidos.
- ☐ **NO** reposte cerca de una llama abierta.
- ☐ **NO** llene el depósito por completo.
- ☐ **NO** reposte en un espacio cerrado con poca ventilación.
- ☐ **NO** arranque el motor sin la tapa del depósito de combustible.
- ☐ **NO** utilice la máquina en zonas con riesgo de explosión o incendio.

ELECTRICAL HAZARD__PELIGRO ELÉCTRICO

- ☐ 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!

- ☐ NO fume ni permita que se produzcan llamas abiertas o chispas cerca de las baterías.

- ☐ Antes de realizar cualquier reparación, desconecte SIEMPRE las baterías. Desconecte el cable a tierra de la batería en primer lugar y vuélvalo a conectar en último lugar.
- ☐ Antes de soldar en la máquina, asegúrese SIEMPRE de haber desconectado las baterías y los cables del alternador.
- ☐ Las herramientas NO deben entrar en contacto con los terminales de la batería ya que se corre el riesgo de crear un arco eléctrico.
- ☐ Utilice solo cables de puente. Un uso incorrecto podría provocar graves daños y suponer riesgos para la seguridad.
- ☐ NO utilice la máquina si el aislamiento del cable eléctrico está cortado o desgastado.
- ☐ NO utilice luces que no tengan la tapa protectora de la lente o que tengan la tapa protectora de la lente agrietada o dañada.

LUBRICATION AND SERVICING__LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

- ☐ 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.

- ☐ Sólo permita que personal autorizado y formado lleve a cabo el mantenimiento de la máquina.
  Lea el manual de usuario y el manual de mantenimiento antes de poner en funcionamiento la máquina o de realizar el mantenimiento de la misma.

- ☐ ALTA TENSIÓN. Este equipo utiliza circuitos de alta tensión. Tenga siempre mucho cuidado al solucionar problemas o reparar cualquier circuito eléctrico.
- ☐ Sólo un electricista acreditado debería solucionar los problemas o reparar cualquier problema eléctrico que pueda tener lugar en la máquina.
- ☐ Antes de realizar el mantenimiento de la torre de iluminación, asegúrese de que el interruptor de arranque del motor esté girado en la posición OFF.
- ☐ Desconecte la corriente eléctrica y el motor antes de extraer las tapas de protección de los cierres eléctricos de alta tensión.
- ☐ NO realice ningún tipo de mantenimiento, ni siquiera rutinario (cambio del aceite/filtro, limpieza, etc.) si no están desconectados todos los componentes eléctricos.
- ☐ NO permita que se acumule agua en la base de la máquina. Si hay agua, NO realice el mantenimiento!
- ☐ NO realice el mantenimiento de los componentes eléctricos con la ropa o la piel mojadas.
- ☐ Si la unidad está almacenada en el exterior, compruebe si el motor o el generador tienen humedad. Si está húmeda, seque la unidad antes de ponerla en funcionamiento.
- ☐ No lave la unidad con una manguera de alta presión ni con ningún tipo de limpiador eléctrico.
- ☐ Abra el interruptor principal del circuito antes de desconectar los cables de la batería.
- ☐ Asegúrese de aliviar siempre la presión antes de realizar el mantenimiento de cualquier sistema presurizado.
- ☐ Sea consciente de que el tubo de escape y el motor se calientan.
- ☐ MANTÉNGASE alejado de las piezas en movimiento del generador y del motor. Sea consciente de que es peligroso llevar ropa suelta.
- ☐ Compruebe y sustituya todas las etiquetas ausentes o que no se lean bien.
- ☐ Asegúrese de que cabestrillos, cadenas, ganchos, rampas, gatos y demás dispositivos de elevación estén bien sujetos y tengan suficiente capacidad de carga para elevar o sostener el equipo con seguridad.

TOWING SAFETY__SEGURIDAD DE REMOLQUE

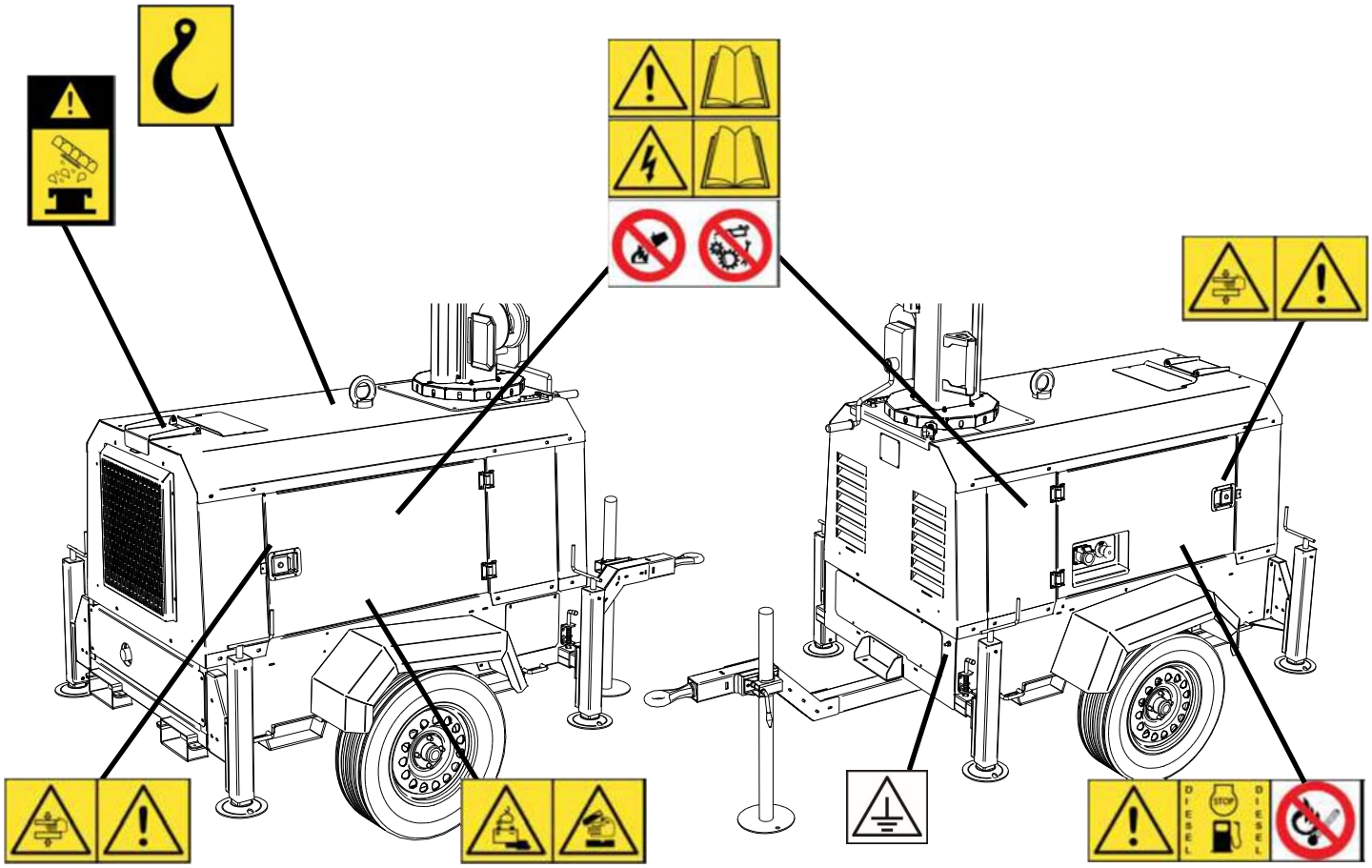
☐ **Be careful while towing a trailer!** Both the trailer and vehicle must be in good condition and securely fastened to each other.

- ☐ 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.

☐ **Tenga siempre cuidado al arrastrar un remolque.** Tanto el remolque como el vehículo deben estar en buenas condiciones y estar anclados el uno al otro con seguridad.

- ☐ Compruebe que el enganche y el acoplamiento en el vehículo de remolque sean de las dimensiones adecuadas y sean aptos para el "índice de peso bruto del vehículo" (GVWR) del remolque.
- ☐ No arrastre un remolque utilizando piezas de acoplamiento defectuosas.
- ☐ Compruebe los neumáticos del remolque en cuanto a desgaste, presión y estado general.
- ☐ Conecte la línea de seguridad independiente al vehículo de remolque de forma segura.
- ☐ Si está provisto, conecte las cadenas de seguridad de forma cruzada bajo el haz de conexión.
- ☐ Compruebe que las tuercas de la rueda están TODAS apretadas.
- ☐ Compruebe que las luces de carretera diurnas están conectadas y funcionen si es necesario.
- ☐ La velocidad máxima recomendada para el remolque en carretera es de 75 km/h. La velocidad máxima recomendada para el remolque en caminos no asfaltados es de 15 km/h (o menos en terrenos desnivelados).
- ☐ Cuando remolque, mantenga una mayor distancia de seguridad entre vehículos y evite cunetas, bordillos y cambios bruscos de carril. Si no es experto en el remolque, practique en una zona sin mucho tráfico.

SAFETY STICKERS GUIDE__GUÍA DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

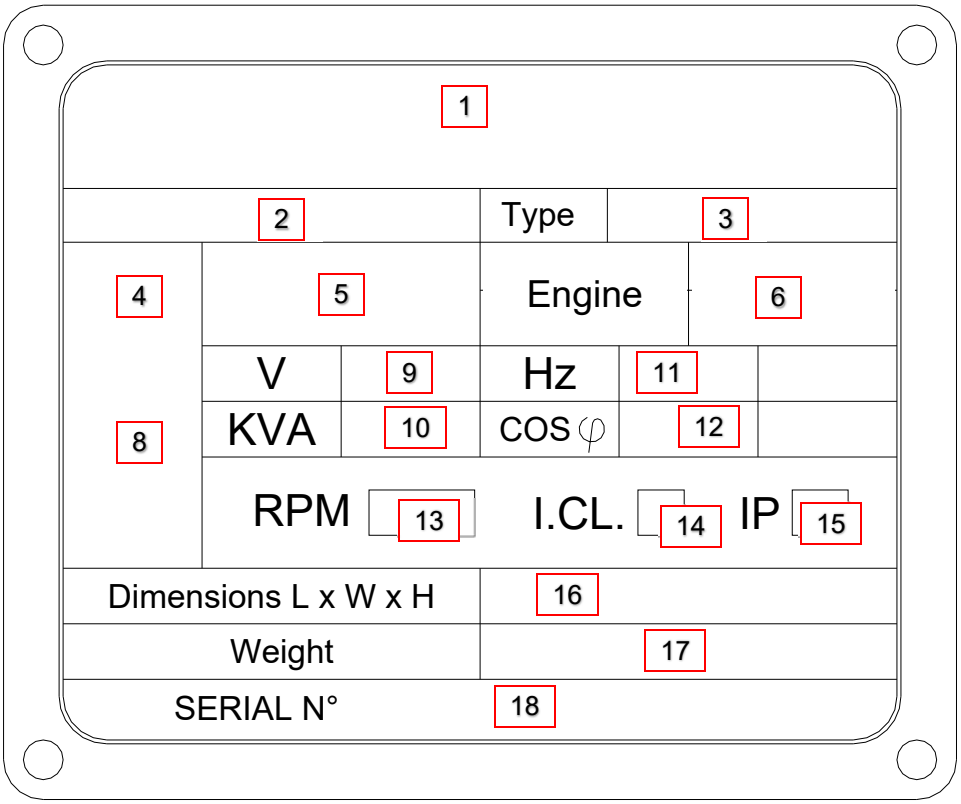


SAFETY STICKERS GUIDE__GUÍA DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Safety stickers meanings__Significado de las etiquetas de seguridad

	Attention! Read user's manual before operating the machine.	¡Precaución! Lea el manual de usuario antes de poner en marcha la máquina.
	Attention, high voltage! Read user's manual before operating the machine.	¡Precaución, alta tensión! Lea el manual de usuario antes de poner en marcha la máquina.
	Do not extinguish with water! Attention, don't touch the moving parts.	¡No extingas con agua! Atención, no toques las partes móviles.
	Attention! Danger of crushing.	¡Precaución! Peligro de aplastamiento.
	Attention, battery on board. Contains corrosive liquids.	Precaución, batería incorporada. Contiene líquidos corrosivos.
	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.	¡Precaución! Contiene combustible diésel. Pare el motor para repostar. Mantenga todo lo que pueda provocar chispas, llamas o incendios a una distancia de seguridad de la máquina.
	Attention! Hot liquid under pressure during machine use and immediately after. Pay attention when opening.	¡Precaución! Líquido caliente bajo presión mientras la máquina está en uso e inmediatamente después. Tenga cuidado al abrir.
	Lifting point. Ensure lifting device has enough capacity to handle machine weight.	Punto de elevación. Asegúrese de que el dispositivo de elevación tiene capacidad suficiente para soportar el peso de la máquina.
	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).	Punto de conexión a tierra. La conexión a tierra de la máquina debe hacerse siempre prestando atención a la sección del cable que va a utilizarse (nunca inferior a 10 mm2).

LIGHTING TOWER IDENTIFICATION__IDENTIFICACIÓN DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN



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.

La información sobre el modelo de la máquina, el código y el año de fabricación se encuentra en la placa de número de serie de la unidad. Indique siempre el modelo y el número de serie de la máquina cuando contacte con su distribuidor o con el fabricante o cuando solicite cualquier pieza de repuesto. Todos nuestros productos cumplen con los requisitos de la UE. Son conformes con las directivas y cumplen con todos los requisitos de seguridad relevantes.

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

1.Dirección del fabricante
2.Año de fabricación
3.Modelo de la máquina
4.Logotipo CE
5.Símbolo del generador
6.Tipo de motor
7.Máquina de fase simple
8.Tensión nominal
9.Potencia nominal
10.Frecuencia
11.Factor de potencia
12.Velocidad del motor
13.Tipo de aislamiento
14.Grado de protección
15.Dimensiones de la máquina
16.Peso de la máquina en seco
17.Número de serie de la máquina

TECHNICAL DATA__DATOS TÉCNICOS

Floodlights Focos	Type_Tipo	**Led**
	Power of each floodlight Potencia de cada foco	**320W**
	Floodlight installed_Focos montados	**4**
	Superficie iluminada (5 lux mín.) Illuminated area (5 lux min.)	**5000 sqm**
	IP Level_Nivel IP	**65**

Mast Mástil	Lifting Method Modo de elevación	**Manual Manual**
	Maximum Height_Altura máxima	**8,5 m**
	Maximum Wind Speed Velocidad máxima del viento	**80 km/h**
	Rotation_Rotación	**340°**

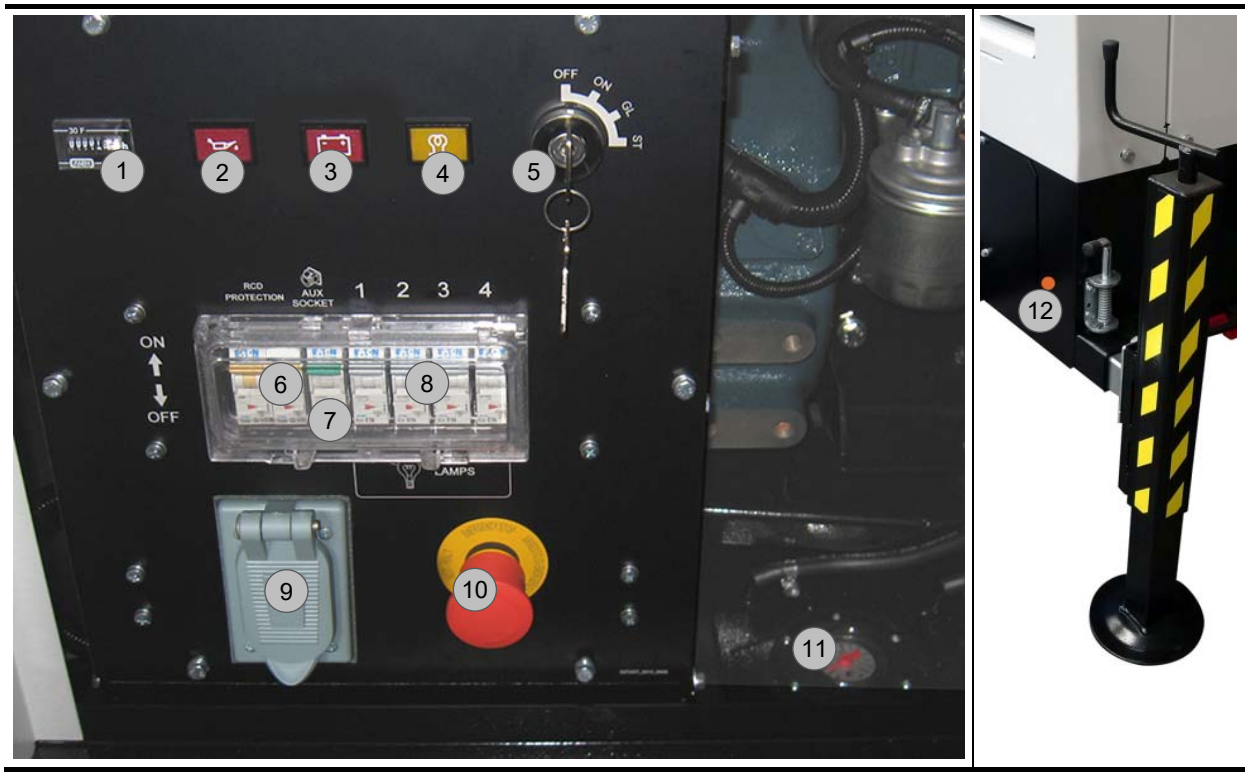
Engine Motor	Model_Modelo	**Kubota Z482**
	Governor Regulador	**Electronic Electrónico**
	Cylinders number_Número de cilindros	**2**
	Displacement_Cilindrada	**479 cm^3**
	Engine speed_Velocidad del motor	**1800 rpm**
	Fuel consumption_Consumo de combustible	**0,8 l/h**
	Average runtime before refueling Tiempo media de marcha antes del repostado	**100 h**
	Cooling system Sistema de refrigeración	**Liquid Líquido**

Generator Generador	Model_Modelo	**Linz Alumen SB_UL**
	Rated output_Capacidad nominal	**4,2 kVA – 220V**
	Power available to socket_Potencia disponible para salida	**1,5 kVA – 110V**
	Rated frequency_Frecuencia nominal	**60Hz**

General informations Información general	Noise level_Nivel acústico	**65dBA 7m**
	Battery_Batería	**12 V – 62 Ah**
	Fuel tank capacity_Capacidad del depósito de combustible	**80 l**
	Dimensions with raised tow bar (L x W x H) Dimensiones con barra de tracción elevada (L x A x H)	**1830 x 1370 x 2560 mm**
	Dimensions with lowered tow bar (L x W x H) Dimensiones con barra de tracción bajada (L x A x H)	**2420 x 1370 x 2560 mm**
	Dimensions in operation (L x W x H) Dimensiones durante el uso (L x A x H)	**2320 x 2570 x 8500 mm**
	Dry weight_Peso en seco	**706 kg**

MACHINE CONTROLS__CONTROLES DE LA MÁQUINA

Control panel__Pannello di controllo



1. Hour meter
2. Low oil pressure alarm lamp
3. Battery charger failure alarm lamp
4. Glow plug signal lamp
5. Starting key
6. 13A RCD
7. Auxiliary socket protection
8. Floodlights switches
9. 110V 16A output socket
10. Emergency stop button
11. Fuel level indicator
12. Earthing terminal

1. Contador de horas
2. Luz de advertencia de baja presión de aceite
3. Luz de advertencia de falla del cargador de batería
4. Lámpara de bujía
5. Llave de arranque
6. RCD 13A
7. Protección de la toma de corriente auxiliar.
8. Interruptores de lámpara
9. Salida de potencia 110V 16A
10. Botón de parada de emergencia
11. Indicador de nivel de combustible
12. Terminal de tierra

TOWING & MOVING WITH TOWING VEHICLE__REMOLQUE Y DESPLAZAMIENTO CON EL VEHÍCULO DE REMOLQUE

Do not move the trailer with the tower raised!

NEVER release the jokey wheel or 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.

No desplace el camión con el mástil de la torre extendido.

NO extraiga la rueda jockey o el gato (fijado al timón del remolque) mientras estén sujetando la unidad. La máquina podría volcar hacia delante y causar daños materiales o personales.

Antes de acoplar la unidad a un vehículo de remolque, compruebe los neumáticos y que todos los focos funcionen adecuadamente.

Procedimiento:

- ☐ Apague los focos y dé tiempo para que se enfríen.
- ☐ Baje la torre.
- ☐ Asegúrese de que la rueda jockey **(6)** esté bajada para que la unidad no vuelque hacia delante cuando se eleve el gato.
- ☐ Levante todos los gatos y retraiga los retractables.
- ☐ Afloje el tornillo **(1)**.
- ☐ Quitar el tornillo **(2)**.
- ☐ Bajar el timón superior **(3)**.
- ☐ Inserte el tornillo **(2)**, recién retirado, a través del orificio **(4)**.
- ☐ Apriete los tornillos **(1)** y **(2)**.
- ☐ Acople la unidad al vehículo de remolque mediante la argolla del timón **(5)**.
- ☐ La unidad ya está lista para remolcarse a otro lugar.

HANDLING AND TRANSPORT WITH CRANE__MANEJO Y TRANSPORTE CON GRÚA

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.

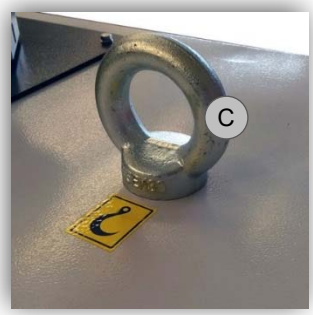
El manejo mediante grúa sólo está permitido si la máquina está conectada a la grúa mediante el gancho de izado.

- ☐ Asegúrese de que la capacidad de carga de la grúa y de los dispositivos de elevación es la adecuada para mover el peso de la máquina. El peso está especificado en la documentación suministrada (manual de usuario) y en la placa de datos.
- ☐ Conecte el cable/gancho al gancho de izado **(C)** y tensione el cable.
- ☐ Eleve la máquina unos 10 cm (4").
- ☐ Desplace la máquina despacio y colóquela en el suelo o en el vehículo.

HANDLING AND TRANSPORT WITH FORKLIFT__MANEJO Y TRANSPORTE CON CARRETILLA ELEVADORA

- ☐ 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.

- ☐ Asegúrese de que la capacidad de carga de la carretilla elevadora es la adecuada para mover el peso de la máquina. El peso está especificado en la documentación suministrada (manual de usuario) y en la placa de datos.
- ☐ Introduzca las horquillas en las porta-horquillas de elevación (transversales **(D)** o longitudinales **(E)**, en función de la máquina y de las necesidades de movimiento).
- ☐ Eleve la máquina unos 10 cm (4").
- ☐ Desplace la máquina despacio y colóquela donde necesite.



- ☐ 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 it's proximity.
- ☐ Never leave the machine slung overhead.

- ☐ Todas las operaciones de elevación deben realizarlas personal cualificado, como un operario de carretilla elevadora, grúa o eslinga. El operario será el responsable de utilizar el método adecuado para el eslingado y la elevación de la unidad del generador.
- ☐ No abandone la carga de forma insegura.
- ☐ Al mover y transportar la máquina, no la incline demasiado.
- ☐ Al elevar y mover la máquina, no se coloque o camine cerca de ella.
- ☐ No abandone la máquina eslingada en suspensión.

STABILIZING THE UNIT__ESTABILIZACIÓN DE LA UNIDAD

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.

Eleve la unidad con los gatos de la siguiente manera. Tenga en cuenta que los gatos son extensibles **(M)**, a diferencia de los posteriores **(G)**.

- ☐ **Estabilizadores extensibles:** sujete la pata del gato con una mano y tire del pasador de bloqueo para soltar la pata. Tire de la pata hacia afuera hasta que esté totalmente extendida y asegúrese de que el pasador de bloqueo ha fijado la pata en su sitio de forma segura en la posición extendida.
- ☐ Eleve la unidad con los gatos girando la palanca de la parte superior de cada una de las patas hacia la derecha.
- ☐ Utilice los niveles de burbuja **(H)** montados en la parte superior de la máquina (cerca del mástil) para tener la máquina perfectamente nivelada y estable antes de elevar la torre.
- ☐ Las ruedas de la máquina deben tocar el suelo en todo momento.

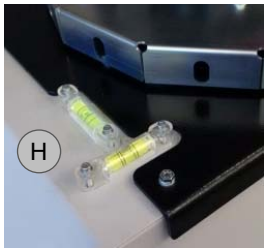
DIRECTING THE FLOODLIGHTS__DIRIGIR LOS FOCOS

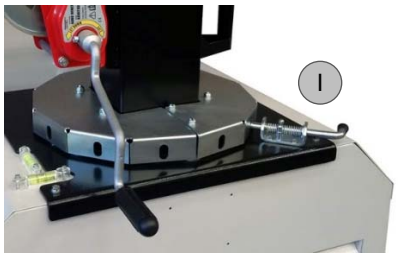
The tower can be rotated up to **340** degrees in order to direct the light as required.

- ☐ 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.

La torre puede rotarse hasta **340** grados para dirigir la luz tal como sea necesario.

- ☐ Suelte el pasador de bloqueo de la rotación **(I)** y gire la torre utilizando las palancas de rotación en el mástil para dirigir las luces tal como sea necesario. No olvide fijar la rotación después.
- ☐ Además de la rotación del mástil, cada uno de los focos de LED puede ajustarse en dos ejes e inclinarse hacia delante y hacia atrás. De esta manera, las luces pueden dirigirse tanto de forma vertical como horizontal. Para ajustar la luz en los ejes horizontales, el pasador protegido **(L)** debe desbloquearse tirando de él y, a continuación, girar el foco. Para realizar cualquier ajuste, el mástil debe estar bajado para permitir el acceso.





PRELIMINARY CHECK & STARTING__CONTROLLI PRELIMINARI & AVVIAMENTO

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.

Antes de arrancar y poner en funcionamiento la unidad, le recomendamos realizar las siguientes comprobaciones rutinarias para una mayor seguridad, eficiencia y vida del producto y para evitar interrupciones en el trabajo.

- ☐ Compruebe que la máquina está correctamente nivelada y firmemente estabilizada.
- ☐ Compruebe que todas las lentes de las lámparas estén limpias y no presenten daños.
- ☐ Tras ajustar los focos, dispóngase a elevar la torre de la siguiente manera:
  - Inspeccione el cable y sustitúyalo si está dañado.
  - Compruebe los elementos de montaje por si es necesario apretarlos convenientemente o reajustar el par.
- ☐ Compruebe el combustible, el aceite del motor y el nivel de líquido de refrigeración. Rellénelos si es necesario.
- ☐ Asegúrese de que las líneas de combustible no presenten daños y estén conectadas correctamente.
- ☐ Asegúrese de que todos los cables eléctricos no presenten daños y estén conectados correctamente.
- ☐ Compruebe que el interruptor principal y los disyuntores estén en posición OFF.
- ☐ Asegúrese de que todos los interruptores de los focos están apagados para no arrancar el motor bajo carga.
- ☐ Coloque el piquete a tierra en el suelo (tierra) prestando atención a los riesgos que pueden correrse. (*****)
- ☐ Compruebe que el cable a tierra esté fijado a la unidad correctamente.
- ☐ Compruebe que el botón de emergencia no esté pulsado. Si es necesario, gire el botón hacia la derecha para desactivarlo.
- ☐ Abra la puerta frontal para acceder al panel de control.

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.

Por la seguridad del operario, la conexión a tierra de la máquina debe hacerse siempre prestando atención a la sección del cable que va a utilizarse (nunca inferior a 10 mm2). Para la conexión del cable a tierra, utilice siempre la pinza situada en el panel de control, en el lado derecho de la máquina. Realice siempre las operaciones de conexión a tierra siguiendo las normativas locales/internacionales.

ENGINE STARTING AND STOP__ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

START

After checking and restoring if necessary the engine oil level, and fuelling the unit, (if this is the first starting, it is necessary to fuel the unit until the fuel gauge **(4)** is above the 50% of fuel capacity), proceed as follows:

- ☐ Ensure that all the lamp switches **(3)** are in OFF position.
- ☐ Turning the key switch **(2)** in "GL" position; (the lamp **1** will be lighted).
- ☐ When the lamp **(1)** turns off, turning the key switch **(2)** in "ST" position
- ☐ **If the engine does not start, turn the key switch (2) to the OFF position (otherwise, the automatic engine shut off - DAS, will prevent starting the engine), wait about 10 seconds and repeat the starting procedure.**
- ☐ Let the unit run for about 10 minutes to allow the regular warm-up.
- ☐ Switch on the floodlights.

STOP

- ☐ Switch off the floodlights.
- ☐ Let the engine run in this condition for about one minute, then turning the key switch **(2)** in OFF" position.

ARRANQUE

Después de haber comprobado y finalmente restaurado el correcto nivel de aceite en el motor y espués de repostar la máquina de combustible, (si es la primera puesta en marcha, es necesario cargar la máquina de combustible hasta que el indicador de combustible **(4)** sea más del 50% de la capacidad total), proceder de la siguiente manera:

- ☐ Asegúrese de que los interruptores de la lámpara **(3)** estén en la posición OFF.
- ☐ Gire la llave **(2)** a la posición "GL"; (la bombilla 1 se iluminará).
- ☐ Cuando la bombilla (1) se apaga, gire la llave (2) a la posición "ST".
- ☐ **Si el motor no arranca, gire la llave (2) a la posición de OFF (de lo contrario, el dispositivo de parada de seguridad - DAS, inhibe el arranque), espere unos 10 segundos y repita la operación.**
- ☐ Deje la máquina en funcionamiento aproximadamente 10 minutos sin conectar ninguna carga, a fin de permitir la calefacción regular.
- ☐ Encienda los focos.

PARADA

- ☐ Apague los focos.
- ☐ Espere aproximadamente un minuto para que el motor opere en estas condiciones y gire la llave **(2)** a la posición "OFF".

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.

Los equipos con un mal mantenimiento pueden convertirse en un peligro para la seguridad. Para que el equipo funcione adecuadamente y de forma segura durante un largo periodo de tiempo, es necesario realizar mantenimientos periódicos y reparaciones ocasionales cuando sea necesario.

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.

Cualquier tipo de trabajo de mantenimiento en la torre de iluminación deberá llevarlo a cabo personal Autorizado y formado. Deberá realizarse en un entorno de trabajo seguro y con la máquina bien estabilizada. El motor debe estar apagado y debe dejarse enfriar suficientemente antes de empezar a trabajar en él.

- ☐ 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.

- ☐ Utilice las herramientas y la indumentaria adecuadas cuando realice un trabajo de mantenimiento.
- ☐ **Si necesita trabajar mientras el motor está en funcionamiento, preste atención a todas las piezas en movimiento, calientes y eléctricas que pueden estar desprotegidas cuando la máquina está en funcionamiento.**
- ☐ NO modifique ningún componente si no está autorizado para ello.

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.

Las reparaciones no pueden considerarse parte de las actividades del mantenimiento rutinario, por ejemplo, la sustitución de las piezas que sufren daños ocasionales y la sustitución de componentes eléctricos y mecánicos que se desgastan por el uso. De hecho, este tipo de trabajos no están cubiertos por la garantía.

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.

El mantenimiento periódico debe realizarse de acuerdo con la documentación suministrada por los fabricantes del motor y del alternador. Consulte el correspondiente manual facilitado con la máquina y el contador horario de la misma para determinar cuándo es necesario realizar el mantenimiento.

DISPOSAL AND DECOMMISSIONING__ELIMINACIÓN Y DESGUACE

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.

Esta máquina está fabricada con piezas que, si no se eliminan correctamente, pueden dañar el medio ambiente y crear peligros ecológicos. Las siguientes piezas y materiales deben llevarse a una planta de tratamiento de residuos autorizada:

- Estructura metálica;
- Baterías;
- Motor y aceites hidráulicos;
- Líquido de refrigeración;
- Filtros;
- Cables.

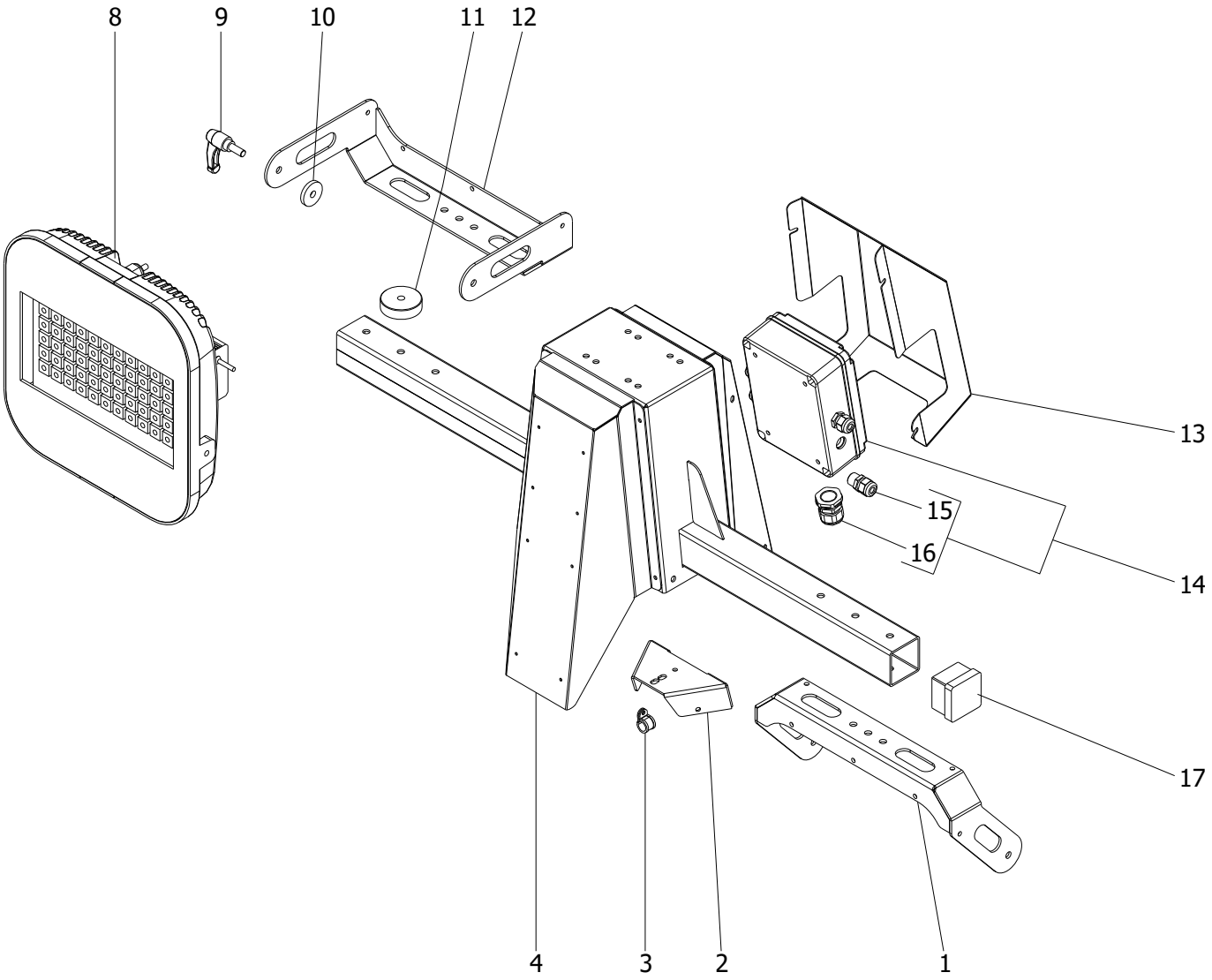
These components have to be disposed of accordingly to local laws and dispositions. Have qualified personnel disassemble the machine and dispose of parts.

Estos componentes deben eliminarse según las leyes y disposiciones locales. Se necesita personal cualificado para desmontar la máquina y eliminar las piezas.

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

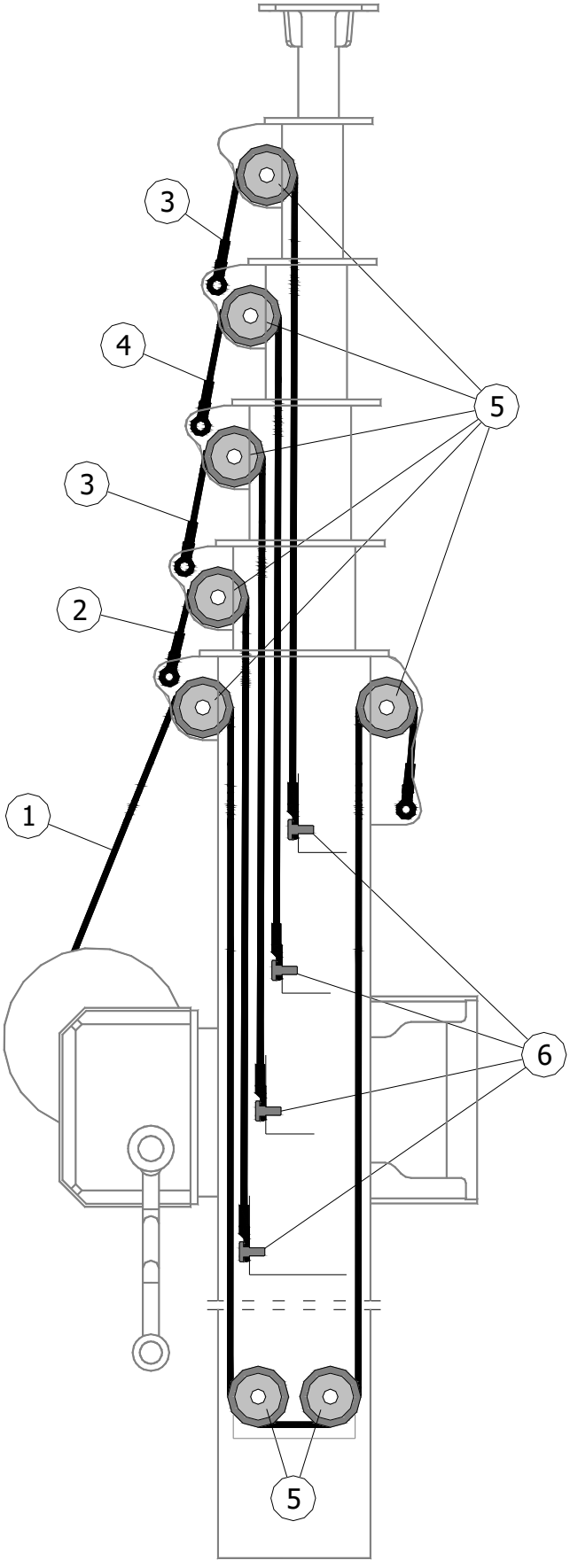
El dueño de la máquina es el responsable del desguace y de la eliminación de la máquina y de sus componentes al final de su vida útil.

FLOODLIGHTS / LÁMPARAS



N.	CODE / CÓDIGO	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
1	LED04_C000_056ZN	FLOODLIGHT LOWER SUPPORT	SOPORTE INFERIOR PROYECTOR
2	PFM08_C000_038	CENTERING ROD SUPPORT	SOPORTE DE VARILLA CENTRANTE
3	AC000_M038_007	RUBBERED CLAMP	PINZA DE GOMA
4	PFM08_C000_042	CENTRAL SUPPORT	APOYO CENTRAL
8	AC000_E026_114	FLOODLIGHT	PROYECTOR
9	AC000_M000_076	HANDLE	PERILLA
10	LED04_C000_012ZN	SPACER	ESPACIADOR
11	AS000_M023_001	SPACER	ESPACIADOR
12	LED04_C000_055ZN	FLOODLIGHT UPPER SUPPORT	SOPORTE SUPERIOR PROYECTOR
13	PFM08_C000_045	JUNCTION BOX COVER	CUBIERTA DE CAJA DE CONEXIONES
14	AS000_E006_004	JUNCTION BOX	CAJA DE CONEXIONES
15	AC000_E018_008	PG11 CABLE GLAND	PG11 PRENSACABLES
16	AC000_E018_002	PG21 CABLE GLAND	PG21 PRENSACABLES
17	AC000_P037_005	CAP	TAPÓN

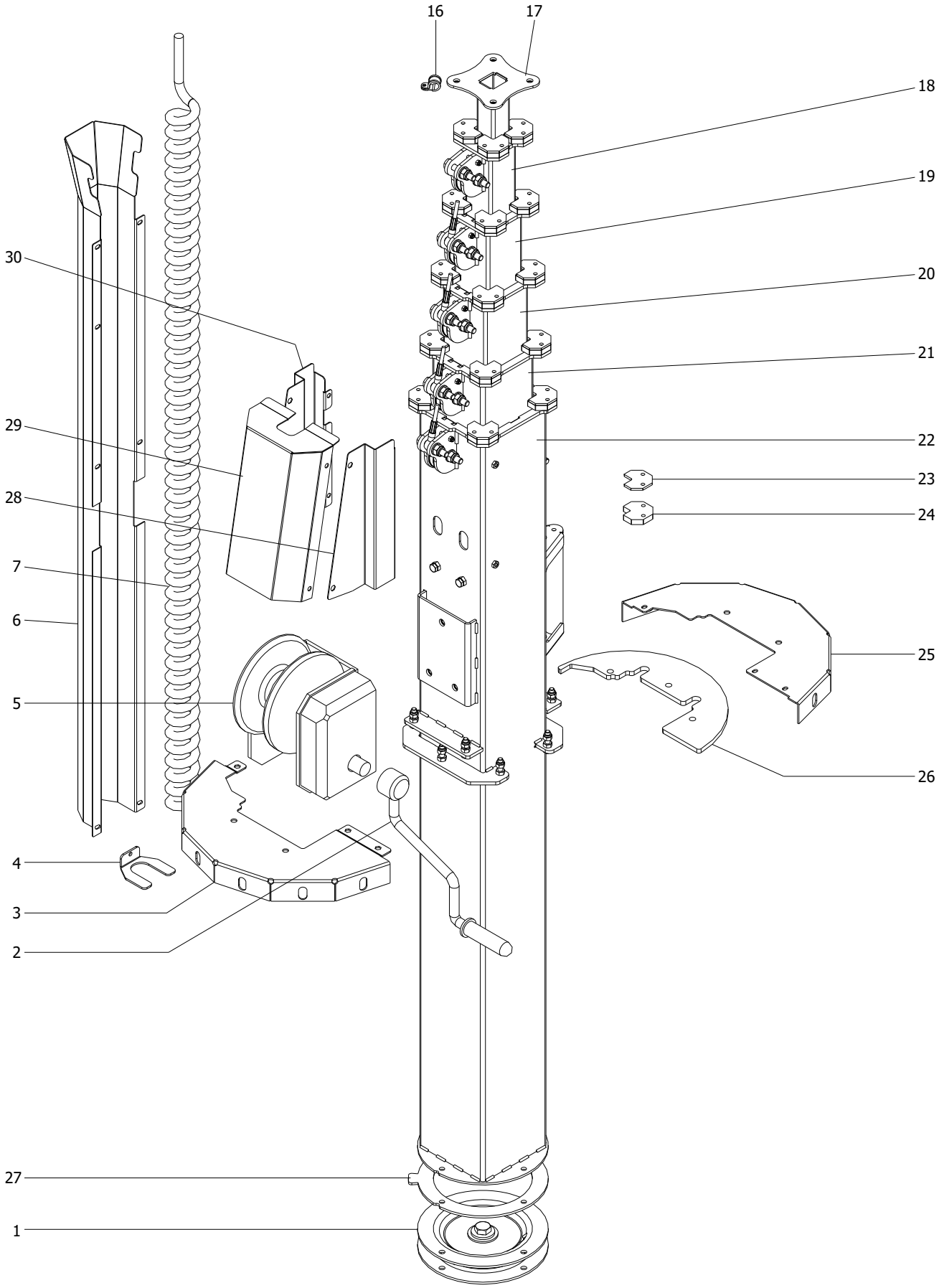
STEEL ROPES AND PULLEYS_CUERDAS Y POLEAS DE ACERO



N.	CODE / CÓDIGO	DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN
1	AC000_M021_009	STEEL ROPE / CUERDA DE ACERO L.4300mm
2	AC000_M021_006	STEEL ROPE / CUERDA DE ACERO L.1415mm
3	AC000_M021_013	STEEL ROPE / CUERDA DE ACERO L.1460mm
4	AC000_M021_011	STEEL ROPE / CUERDA DE ACERO L.1455mm
5 (*)	AC000_M021_002	PULLEY / POLEA D.60
	AC000_M021_003	PULLEY / POLEA D.62
	AC000_M021_008	PULLEY / POLEA D.63
6	AS000_M000_029	SCREW / VID

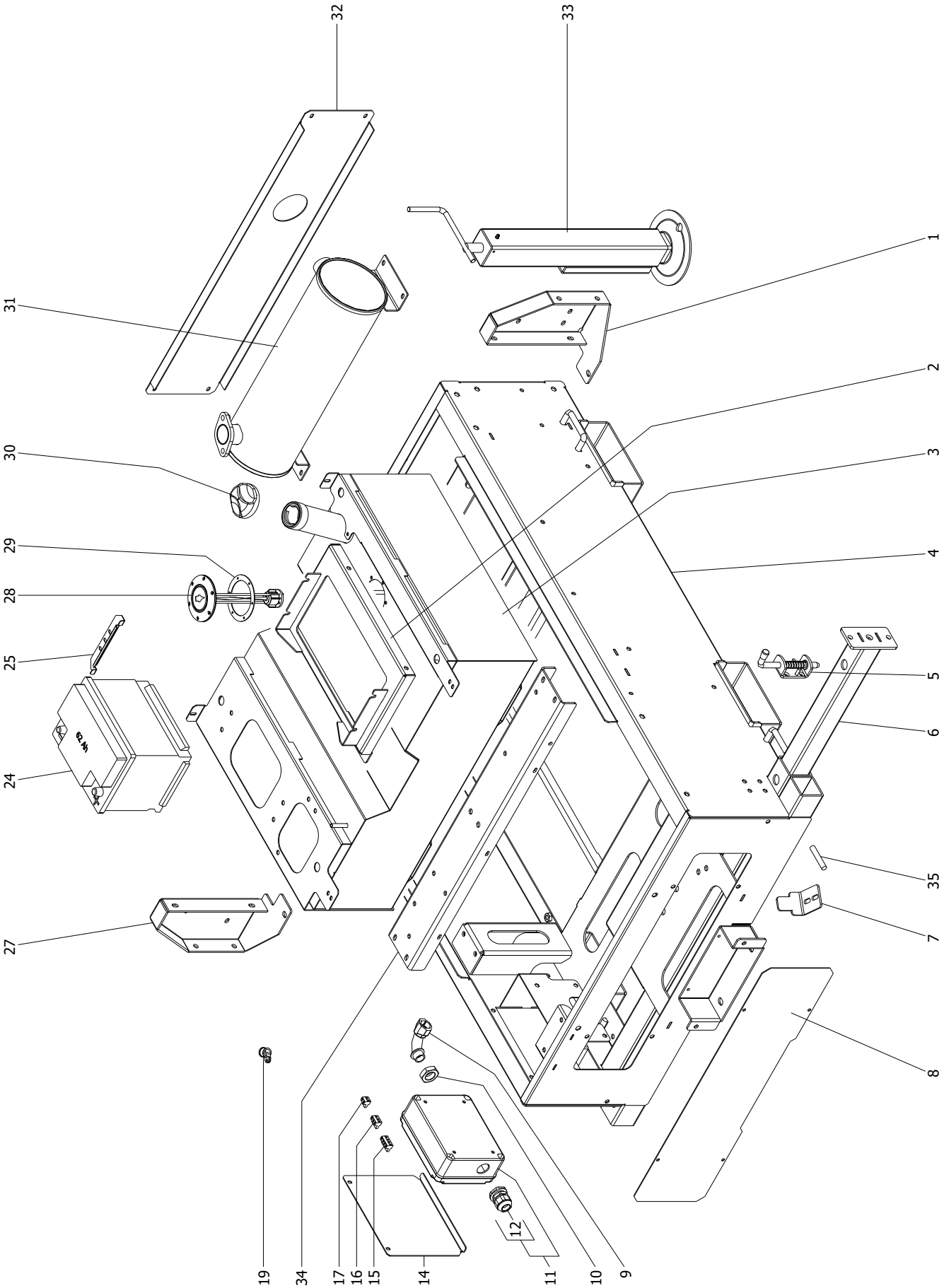
(*)	PLEASE AT THE TIME OF THE ORDER MEASURE THE DIAMETER MEDIR EL DIÁMETRO EN EL MOMENTO DE LA ORDEN

MAST / MÁSTIL



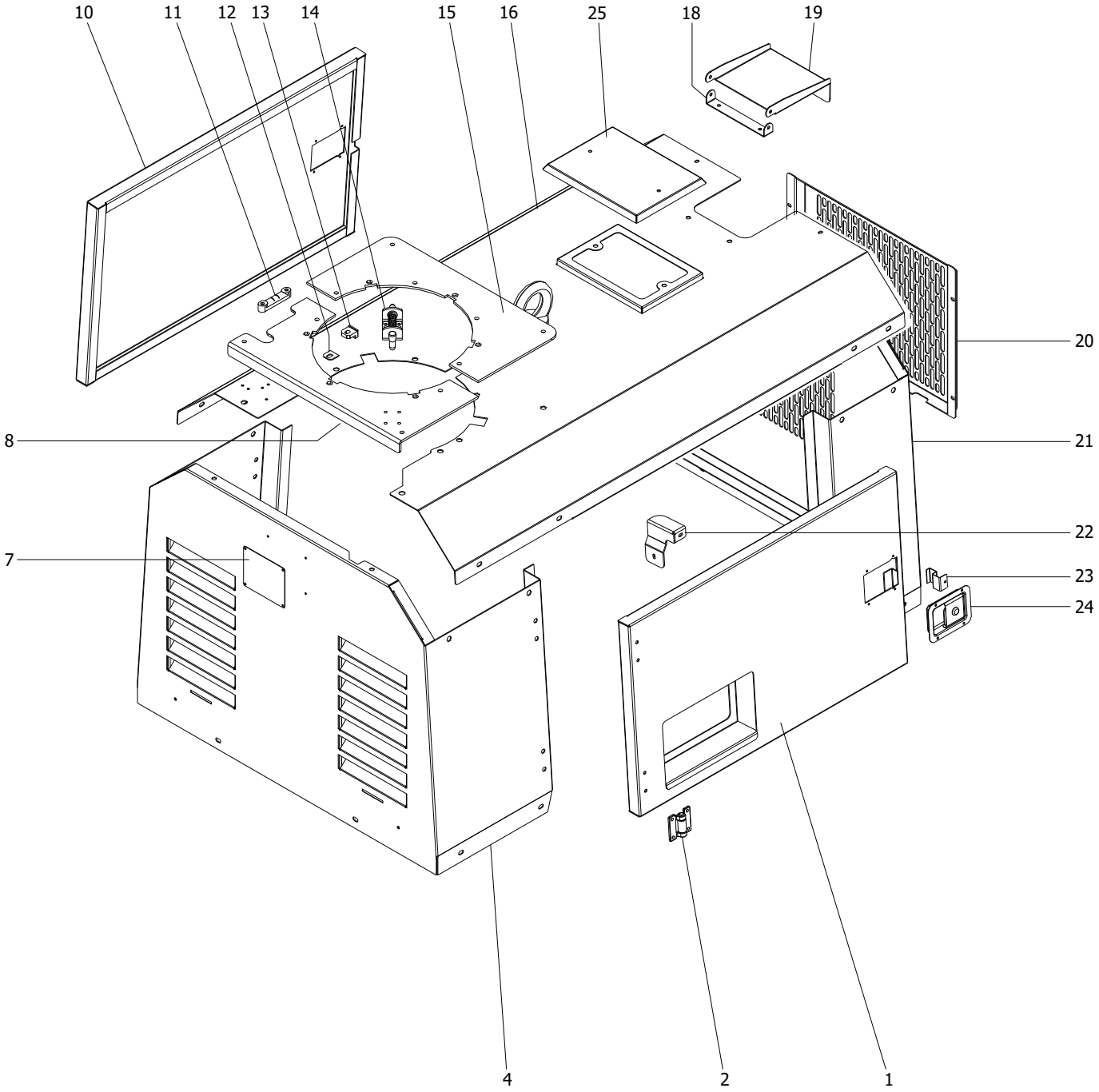
N.	CODE / CÓDIGO	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
1	PFM08_C031_092	MAST ROTATION SUPPORT	SOPORTE DE ROTACIÓN DEL MÁSTIL
2	AC000_M000_084_01	WINCH HANDLE	PALANCA DEL CABESTRANTE
3	PFM08_C031_062ZN	MAST POSITIONING PLATE, LEFT	PLACA DE POSICIONAMIENTO MÁSTIL, IZQUIERDA
4	PFM08_C000_047	COILED CABLE INFERIOR PLATE	PLACA INFERIOR DEL CABLE EN ESPIRAL
5	AC000_M000_084	WINCH BODY	CUERPO DEL CABESTRANTE
6	PFM08_C000_060ZN	COILED CABLE PROTECTION	PROTECCIÓN DEL CABLE EN ESPIRAL
7	AC000_E006_016	COILED CABLE	CABLE EN ESPIRAL
16	AC000_M038_007	CLAMP WITH RUBBER	ABRAZADERA DE MANGUERA
17	PFM08_C000_006ZN	6° SECTION MAST	6ª SECCIÓN DEL MÁSTIL
18	PFM08_C000_005ZN	5° SECTION MAST	5ª SECCIÓN DEL MÁSTIL
19	PFM08_C000_004ZN	4° SECTION MAST	4ª SECCIÓN DEL MÁSTIL
20	PFM08_C000_003ZN	3° SECTION MAST	3ª SECCIÓN DEL MÁSTIL
21	PFM08_C000_002ZN	2° SECTION MAST	2ª SECCIÓN DEL MÁSTIL
22	PFM08_C000_001ZN	1° SECTION MAST	1ª SECCIÓN DEL MÁSTIL
23	PFI08_C031_012ZN	MAST ANGLE GUIDE REINFORCEMENT	REFUERZO GUÍA
24	AS000_M000_005	MAST ANGLE GUIDE	GUÍA ANGULAR
25	PFM08_C031_063ZN	MAST POSITIONING PLATE, RIGHT	PLACA DE POSICIONAMIENTO MÁSTIL, DERECHA
26	PFM08_C031_061	DRAG FLANGE	BRIDA DE ROTACIÓN
27	PFM08_C000_094	MAST ROTATION PLATE FRAME	MARCO SOPORTE DE ROTACIÓN DEL MÁSTIL
28	PFM08_C000_019	PROTECTION RIGHT BRACKET	SOPORTE DERECHO PROTECCION
29	PFM08_C000_018	PROTECTION	PROTECCION
30	PFM08_C000_020	PROTECTION LEFT BRACKET	SOPORTE IZQUIERDO PROTECCION

BASE STRUCTURE / ESTRUCTURA BASE



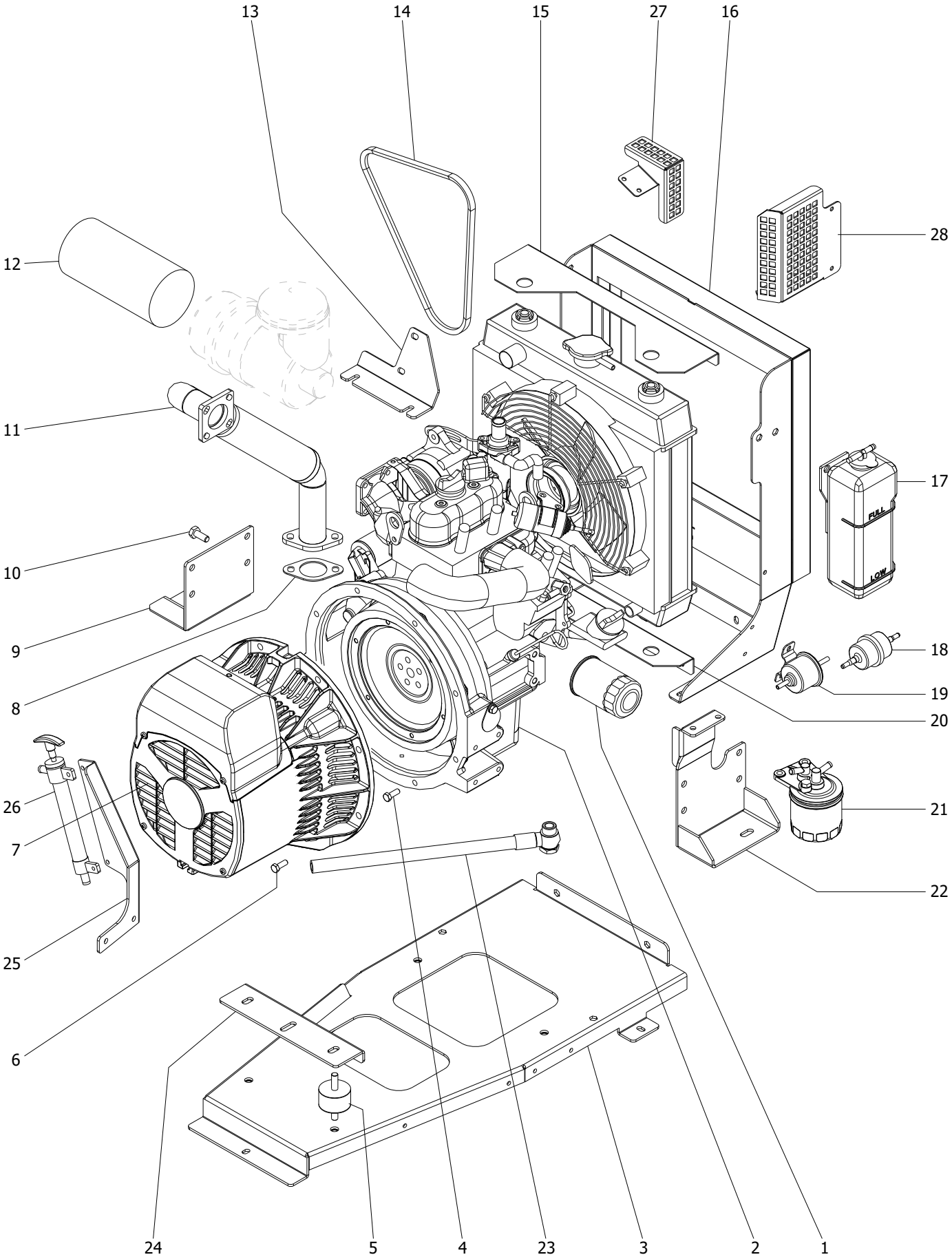
N.	CODE / CÓDIGO	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
1	XSTART_C000_010	RIGHT STABILIZER SUPPORT	SOPORTE DEL ESTABILIZADOR DERECHO
2	XSTART_C000_276	CONTROL PANEL SUPPORT	SOPORTE PARA EL PANEL DE CONTROL
3	XSTART_C005_104	FUEL TANK	DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE
4	XSTART_C004_265	BASE STRUCTURE	ESTRUCTURA BASE
5	AC000_M000_086	STABILIZER LOCKING PIN	CIERRE DEL ESTABILIZADOR
6	XSTART_C000_009ZN	STABILIZER BEAM	BARRA DEL ESTABILIZADOR
7	XSTART_C004_040	ANTIROTATION PLATE	PLACA ANTIRROTACIÓN
8	XSTART_C004_036	BASE STRUCTURE FRONT COVER	CUBIERTA DELANTERA PARA LA ESTRUCTURA BASE
9	AC000_E018_017	CURVED CONNECTOR	CONECTOR CURVADO
10	AC000_E018_014	CURVED CONNECTOR NUT	TUERCA DE CONECTOR CURVADO
11	AS000_E006_005	JUNCTION BOX	CAJA DE CONEXIÓN
12	AC000_E018_002	CABLE GLAND PG21	PG21 PRENSACABLES
14	XSTART_C008_050	JUNCTION BOX PROTECTION	PROTECCIÓN DE LA CAJA DE CONEXIÓN
15	AC000_E006_004	5-WAY CLAMP	TERMINAL DE 5 POLOS
16	AC000_E006_003	3-WAY CLAMP	TERMINAL DE 3 POLOS
17	AC000_E006_002	2-WAY CLAMP	TERMINAL DE 2 POLOS
19	AC000_E018_015	RUBBERED CLAMP	ABRAZADERA DE MANGUERA
24	AC000_E000_027	BATTERY	BATERÍA
25	TF8K1_C000_0014	BATTERY STOP	BLOQUEO BATERÍA
27	XSTART_C000_011	LEFT STABILIZER SUPPORT	SOPORTE DEL ESTABILIZADOR IZQUIERDO
28	AS000_M016_062	FUEL LEVEL SENDER	INDICADOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE
29	AC000_M000_090	FUEL LEVEL SENDER GASKET	JUNTA DEL INDICADOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE
30	AC000_M000_014	FUEL TANK CAP	TAPA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE
31	XSTART_C035_016	MUFFLER	SILENCIADOR
32	XSTART_C004_004	BASE STRUCTURE REAR COVER	CUBIERTA TRASERA PARA LA ESTRUCTURA BASE
33	AS000_M000_048ZN	STABILIZER	ESTABILIZADOR
34	XSTART_C004_266	CROSSBAR	BARRA TRANSVERSAL
35	AC000_M038_035	EARTHING TERMINAL	TERMINAL DE TIERRA

CANOPY / CARENADO



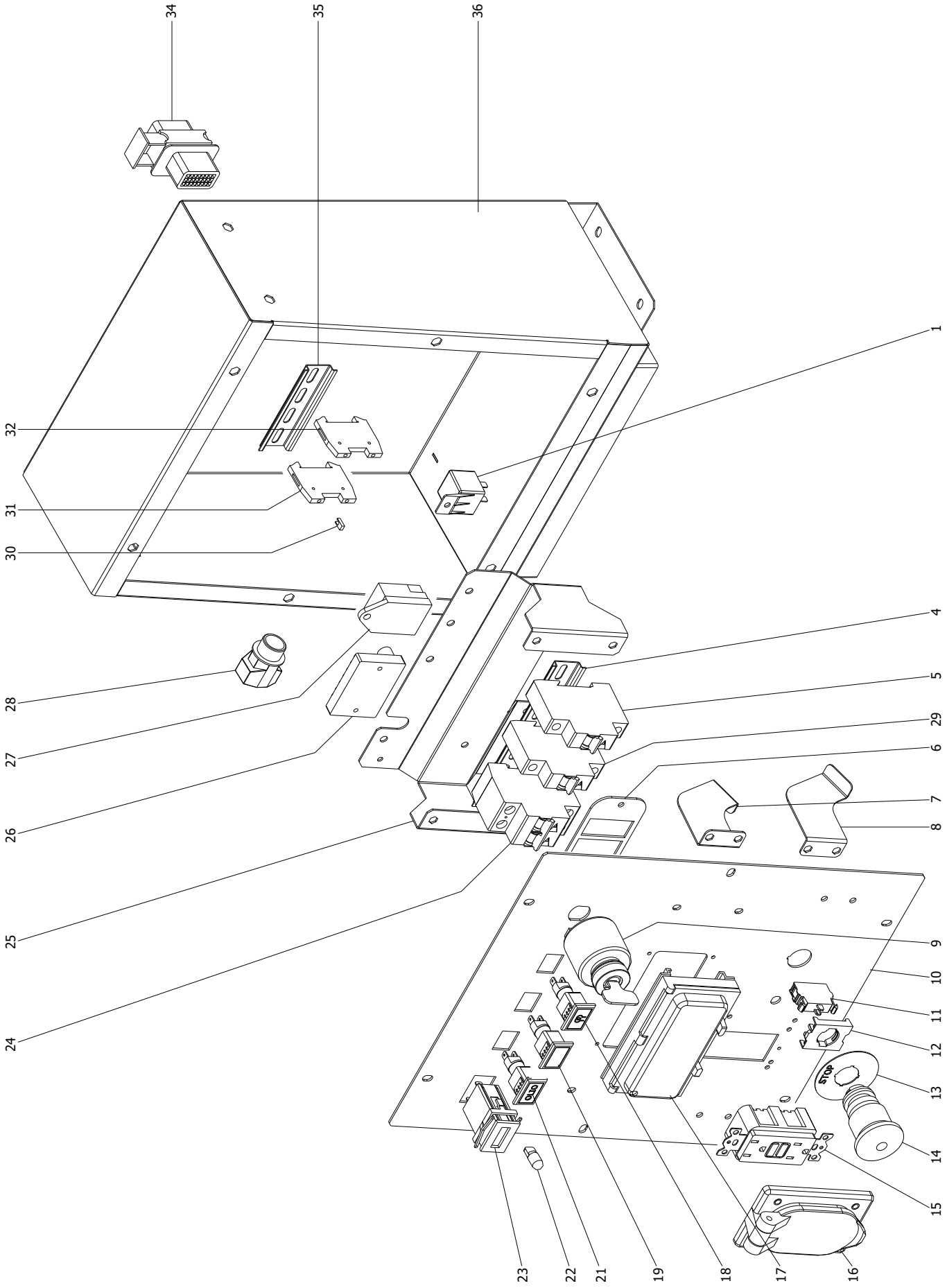
N.	CODE / CÓDIGO	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
1	XSTART_C008_753	RIGHT DOOR	PUERTA DERECHA
2	AC000_M000_009	HINGE	BISAGRA
4	XSTART_C007_752	FRONT PANEL	PANEL DERECHO
7	XSTART_S010_451B	DATA PLATE	PLACA DE DATOS
8	XSTART_C031_008ZN	MAST FRONT PLATE	PLACA DELANTERA MÁSTIL
10	XSTART_C008_151	LEFT DOOR	PUERTA IZQUIERDA
11	AC000_M016_002	BUBBLE LEVEL	NIVEL DE BURBUJA
12	PFI08_C031_014ZN	ROTATIONAL SLIDING PLATE REINFORCEMENT	PLACA GUÍA DE ROTACIÓN Y ARRASTRE
13	PFI08_C031_013	ROTATIONAL SLIDING PLATE	GUÍA DE ROTACIÓN Y ARRASTRE
14	AC000_M000_003	MAST LOCKING PIN	CIERRE MÁSTIL
15	XSTART_C031_007ZN	MAST REAR PLATE	PLACA TRASERA MÁSTIL
16	XSTART_C007_305	UPPER PANEL	PANEL SUPERIOR
18	XSTART_C007_073	RADIATOR CAP COVER SUPPORT	SOPORTE DE APERTURA DE LA TAPA DEL RADIADOR
19	XSTART_C007_074	RADIATOR CAP COVER	CUBIERTA DE TAPA DEL RADIADOR
20	XSTART_C007_101	RADIATOR GRID	REJILLA DEL RADIADOR
21	XSTART_C007_156	REAR PANEL	PANEL TRASERO
22	XSTART_C019_290	CONTROL PANEL SUPPORT	SOPORTE PARA EL PANEL DE CONTROL
23	XSTART_C000_040	HANDLE WITH LOCK PLATE	BLOQUEO CERRADURA
24	AC000_M000_017	HANDLE WITH LOCK	MANIJA CON CERRADURA
25	XSTART_C007_298	COVER	CUBIERTA

ENGINE - ALTERNATOR / MOTOR - ALTERNADOR



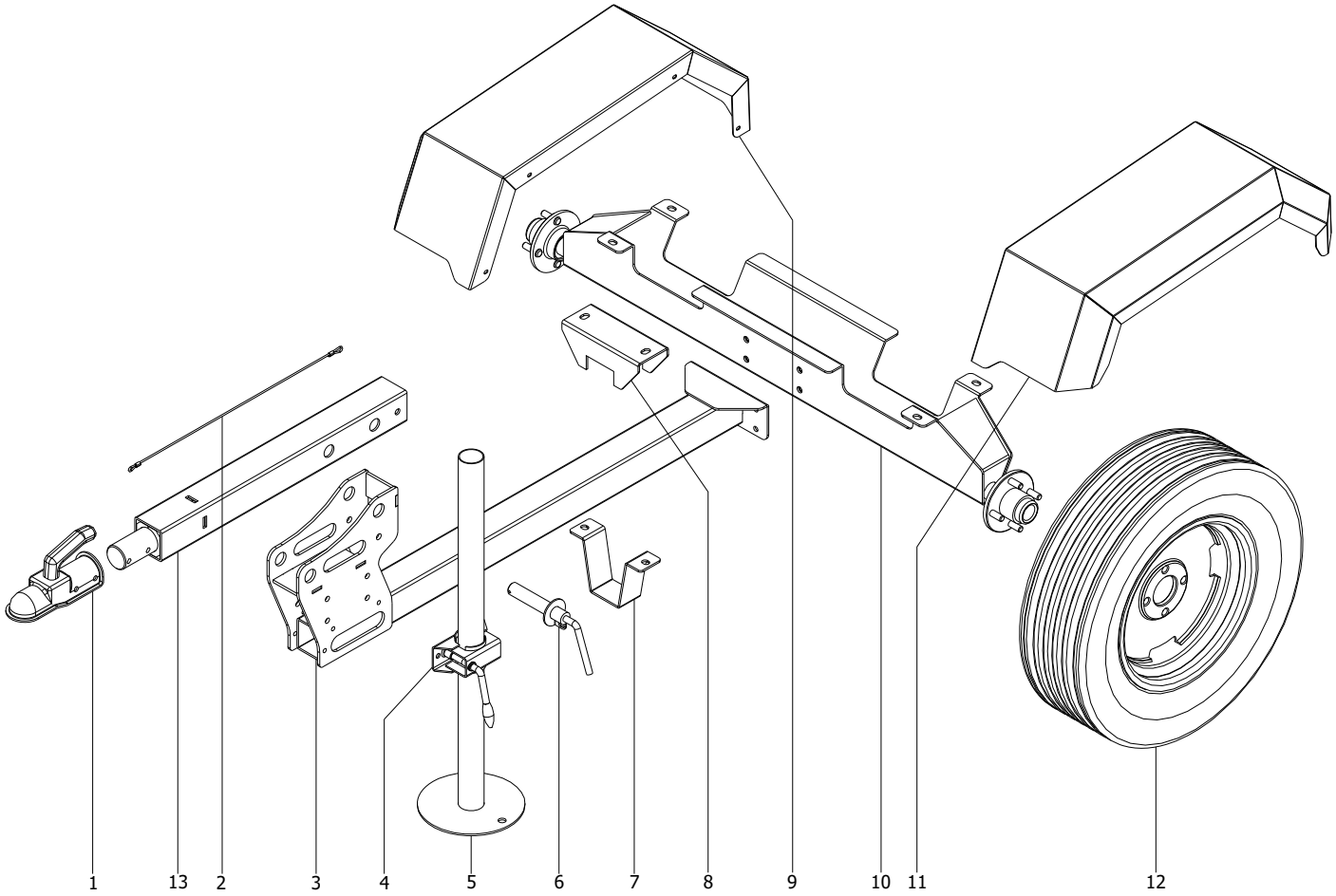
N.	CODE / CÓDIGO	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
1	K-1542632430	OIL FILTER	FILTRO DEL ACEITE
2	AC000_M033_017	ENGINE	MOTOR
3	XSTART_C001_293	ENGINE / ALTERNATOR SUPPORT	SOPORTE MOTOR / ALTERNADOR
4	AC000_M038_013	ENGINE SCREW	TORNILLO DEL MOTOR
5	AC000_M024_054	SCHOCK ABSORBER	AMORTIGUADOR
6	AC000_M038_014	ALTERNATOR SCREW	TORNILLO DEL ALTERNADOR
7	AC000_E034_020	ALTERNATOR	ALTERNADOR
8	AC000_M001_007	MUFFLER EXTENSION GASKET	JUNTA DE PROLONGACIÓN DEL SILENCIADOR
9	XSTART_C001_094	ENGINE LEFT SUPPORT	SOPORTE DEL MOTOR IZQUIERDO
10	AC000_M038_015	ENGINE SUPPORTS SCREW	TORNILLO DE SOPORTES MOTOR
11	XSTART_C035_295	MUFFLER EXTENSION	PROLONGACIÓN DEL SILENCIADOR
12	K-1921511220	AIR FILTER ELEMENT	FILTRO DEL AIRE – ELEMENTO
13	XE48_C001_002	AIR FILTER SUPPORT	SOPORTE FILTRO DEL AIRE
14	K-1980572530	BELT	CORREA
15	XSTART_C001_297	RADIATOR UPPER BRACKET	SOPORTE DEL RADIADOR SUPERIOR
16	XSTART_C001_292	RADIATOR FRAME	ARMAZÓN DE SOPORTE DEL RADIADOR
17	K-1553172402	RADIATOR TANK	DEPÓSITO DE EXPANSIÓN
18	AC000_M001_008	FUEL PRE-FILTER	PREFILTRO COMBUSTIBLE
19	K-R140151352	AC PUMP	BOMBA CA
20	XSTART_C001_294	RADIATOR LOWER BRACKET	SOPORTE DEL RADIADOR INFERIOR
21	K-1522143170	FUEL FILTER	FILTRO DEL COMBUSTIBLE
22	XSTART_C001_093	ENGINE RIGHT SUPPORT	SOPORTE DEL MOTOR DERECHO
23	AC000_G001_001	OIL DRAIN PIPE	TUBO DE DRENAJE DE ACEITE
24	XSTART_C002_097	ALTERNATOR SUPPORT	SOPORTE ALTERNADOR
25	XSTART_C001_169	OIL DRAIN PUMP SUPPORT	SOPORTE BOMBA DE DRENAJE DE ACEITE
26	AS000_M000_060	OIL DRAIN PUMP	BOMBA DE DRENAJE DE ACEITE
27	B-BO_C001_120	BELT PROTECTION	PROTECCIÓN DE LA CORREA
28	X-RA_C001_019	FAN PROTECTION	PROTECCIÓN DEL VENTILADOR

CONTROL PANEL / PANEL DE CONTROL

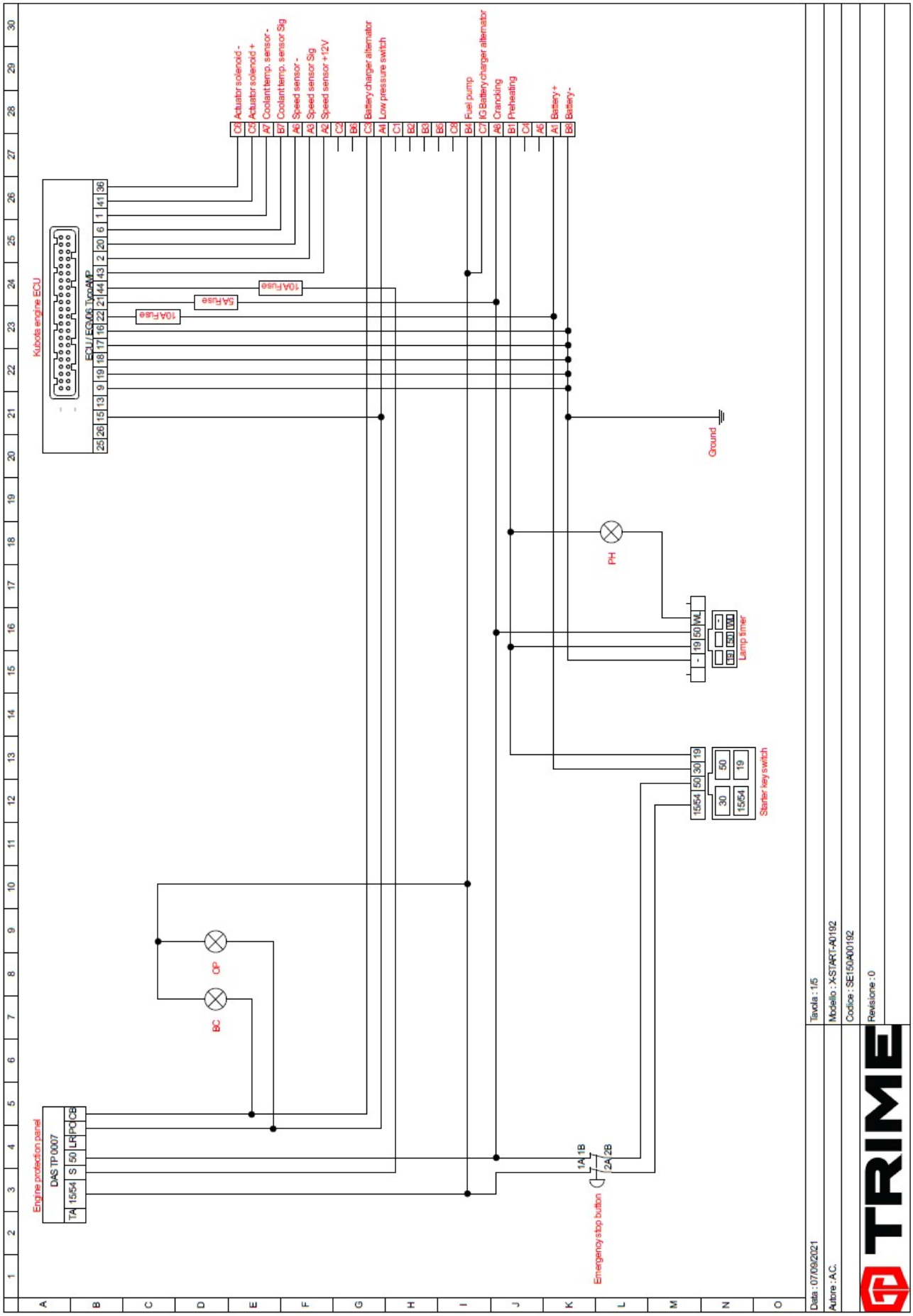


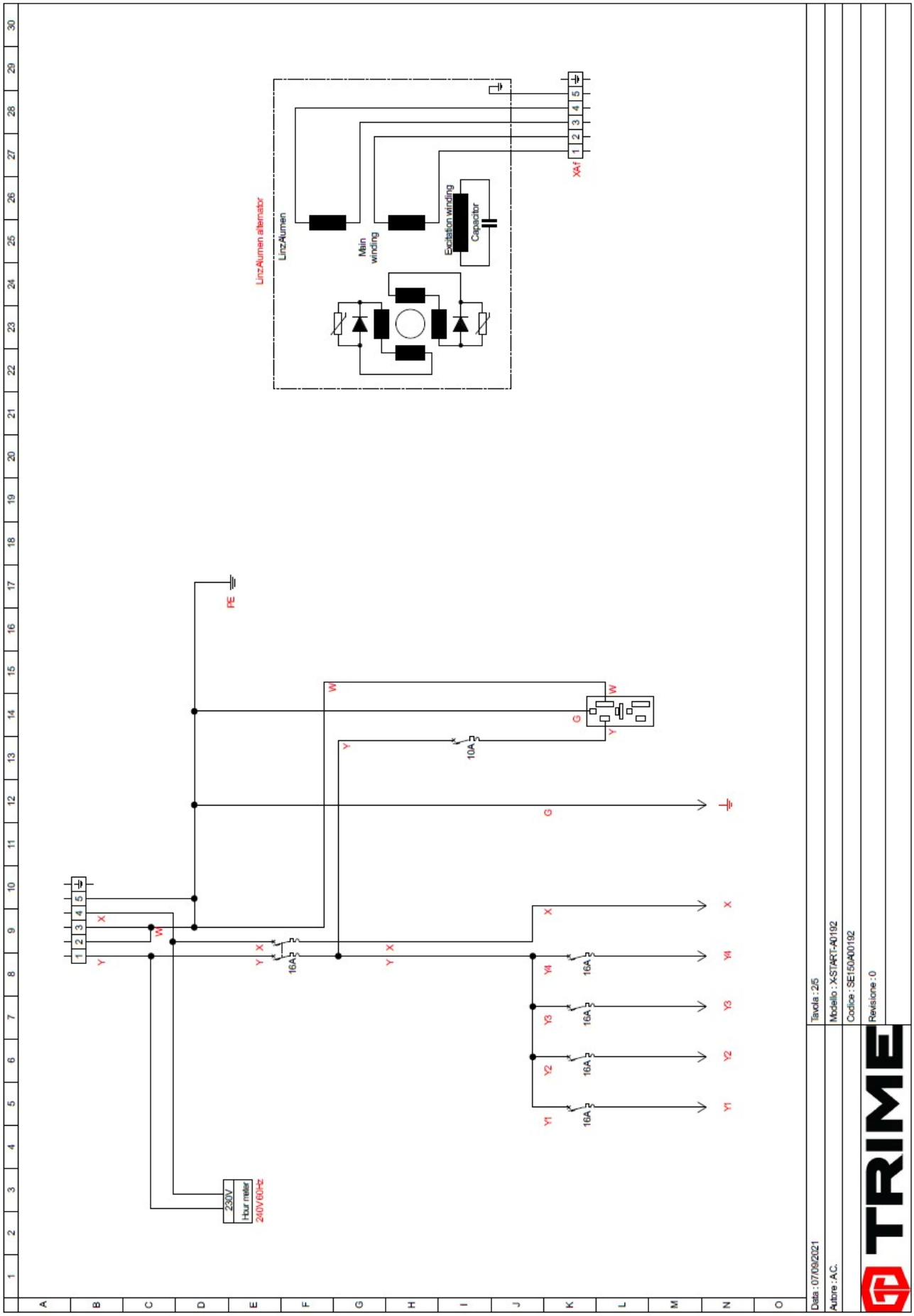
N.	CODE / CÓDIGO	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
1	AC000_E000_040	RELAY 12V 30A	RELÉ 12V 30A
2	K-T007031410	KUBOTA STOP RELAY	RELÉ PARADA KUBOTA
3	K-RP20153710	BATTERY CHARGER REGULATOR	REGULADOR DEL CARGADOR DE BATERÍA
4	AC000_M038_038	DIN BAR L 175	BARRA DIN L.175
5	AC000_E012_027	LAMP SWITCH	INTERRUPTOR DE LA LÁMPARA
6	X-MINI_C006_019	CIRCUIT BREAKERS FRAME	PLATO DE FIJACIÓN
7	X-BOELS_C019_107	LEFT STOP PLATE	SOPORTE IZQUIERDO
8	X-BOELS_C019_108	RIGHT STOP PLATE	SOPORTE DERECHO
9	K-1524863590	STARTING SWITCH	INTERRUPTOR DE ARRANQUE
10	XSTART_S010_428B	FRONT PANEL	PANEL DELANTERO
11	AC000_E006_052	STOP BUTTON CONTACT	CONTATTO PULSANTE STOP
12	AC000_E006_043	CONTACT SUPPORT	SUPPORTO CONTATTO
13	AC000_E006_053	STOP BUTTON RATING PLATE	PIASTRINA PULSANTE STOP
14	AC000_E011_043	2X15A 110V CURRENT SOCKET	TOME DE CORRIENTE 2X15A 110V
15	AC000_E000_092	CURRENT SOCKET COVER	CUBIERTA TOME DE CORRIENTE
16	AC000_E011_007	230V 16A OUTPUT	USCITA 230V 16A
17	AC000_E000_037	CIRCUIT BREAKERS PROTECTION	PROTECCIÓN DE INTERRUPTORES DE CIRCUITO
18	AC000_E015_014	PREHEATER WARNING LIGHT	LUZ DE ADVERTENCIA PRECALENTAMIENTO
19	AC000_E015_017	BATTERY WARNING LIGHT	LUZ DE ADVERTENCIA BATERÍA
20	AC000_E015_016	COOLANT LIQUID WARNING LIGHT	LUZ DE ADVERTENCIA LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN
21	AC000_E015_015	OIL WARNING LIGHT	LUZ DE ADVERTENCIA ACEITE
22	AC000_E015_018	LIGHT BULB FOR WARNING LIGHT	BOMBILLA DE LA LUZ DE ADVERTENCIA
23	AC000_E015_009	HOUR METER	CONTADOR HORARIO
24	AC000_E012_041	16A RCD	RCD 16A
25	XSTART_C006_107	CIRCUIT BREAKERS SUPPORT	SOPORTE DE INTERRUPTORES DE CIRCUITO
26	AC000_E014_005	ENGINE CONTROL PANEL	PANEL DE PROTECCIÓN DEL MOTOR
27	K-1569465990	KUBOTA LAMP TIMER	TIMER LÁMPARA KUBOTA
28	AC000_E018_016	CONNECTOR	CONECTOR
29	AC000_E012_077	CURRENT SOCKET PROTECTION	PROTECCION TOME DE CORRIENTE
30	AC000_E006_023	TERMINAL BOARD BRIDGE	PUENTE TABLERO DE BORNES
31	AC000_E006_021	TERMINAL BOARD ELEMENT	ELEMENTO TABLERO DE BORNES
32	AC000_E006_022	FINAL ELEMENT FOR TERMINAL BOARD	ELEMENTO FINAL TABLERO DE BORNES
34	AC000_G006_003	24 POLES CONNECTOR	CONECTOR DE 24 POLOS
35	AC000_M038_049	DIN BAR L 100	BARRA DIN L.100
36	XSTART_C019_372	CONTROL PANEL BOX	CAJA DE PANEL DE CONTROL

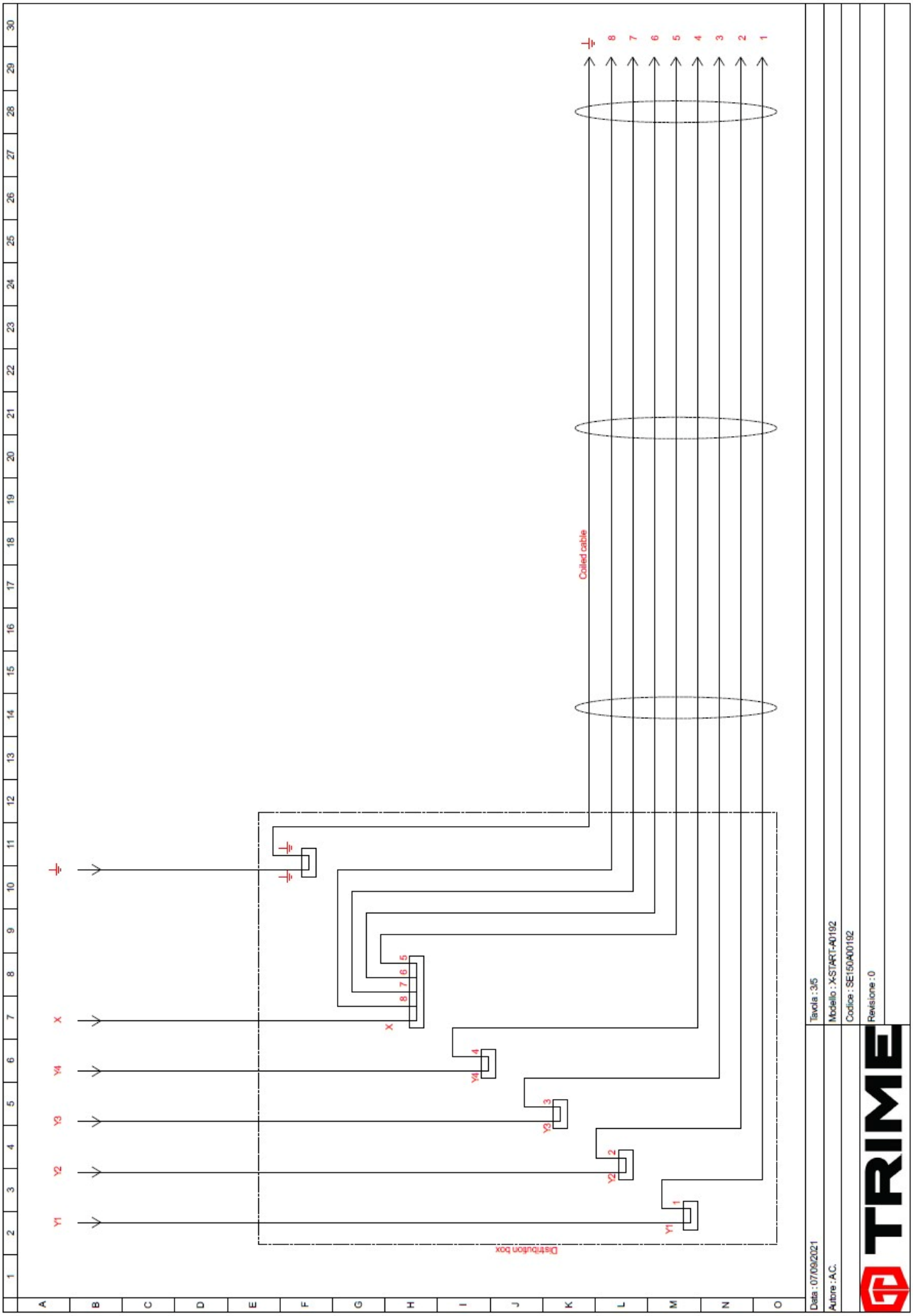
TOW BAR, AXLE AND WHEELS / BARRA DE REMOLQUE, EJE Y RUEDAS

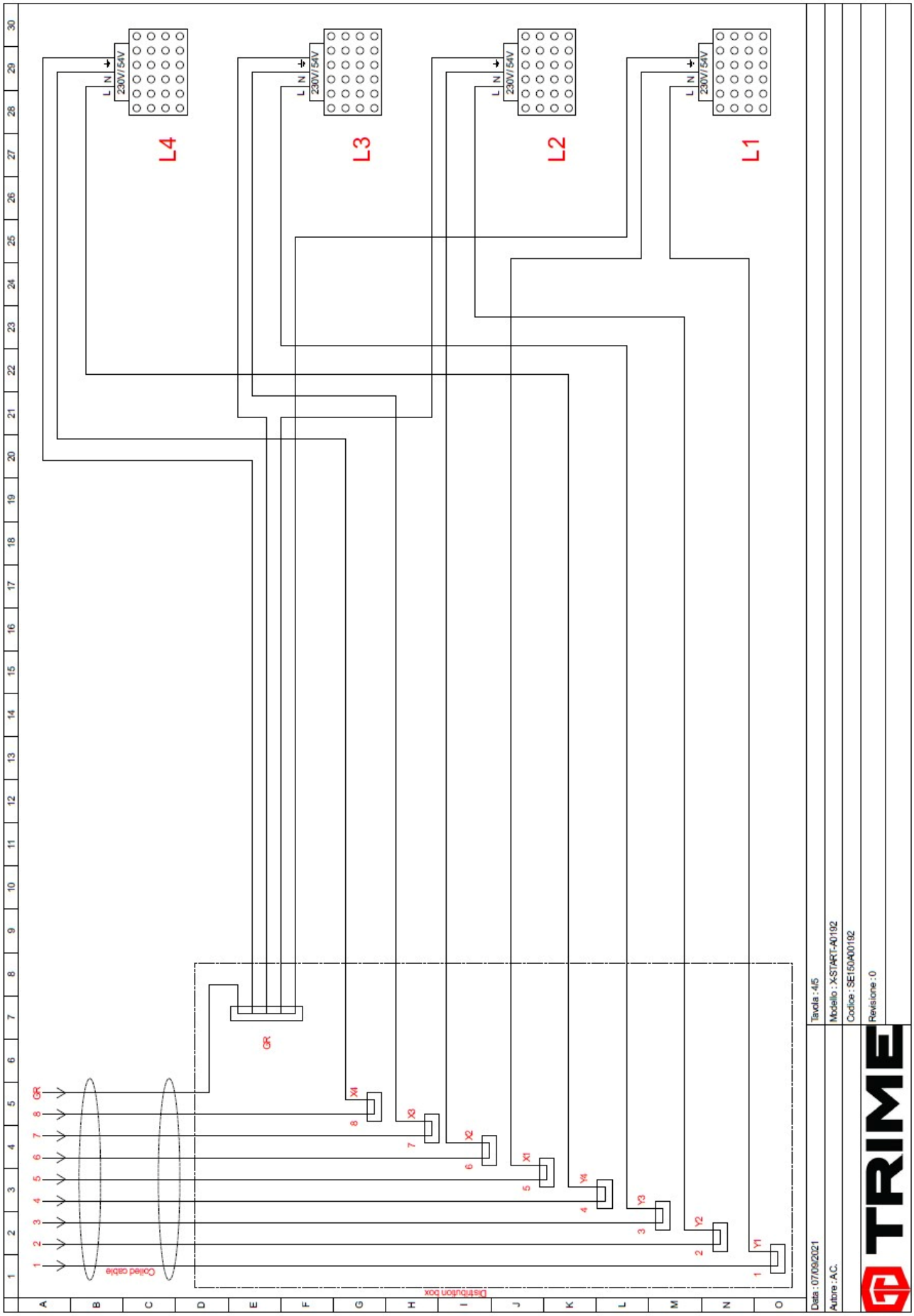


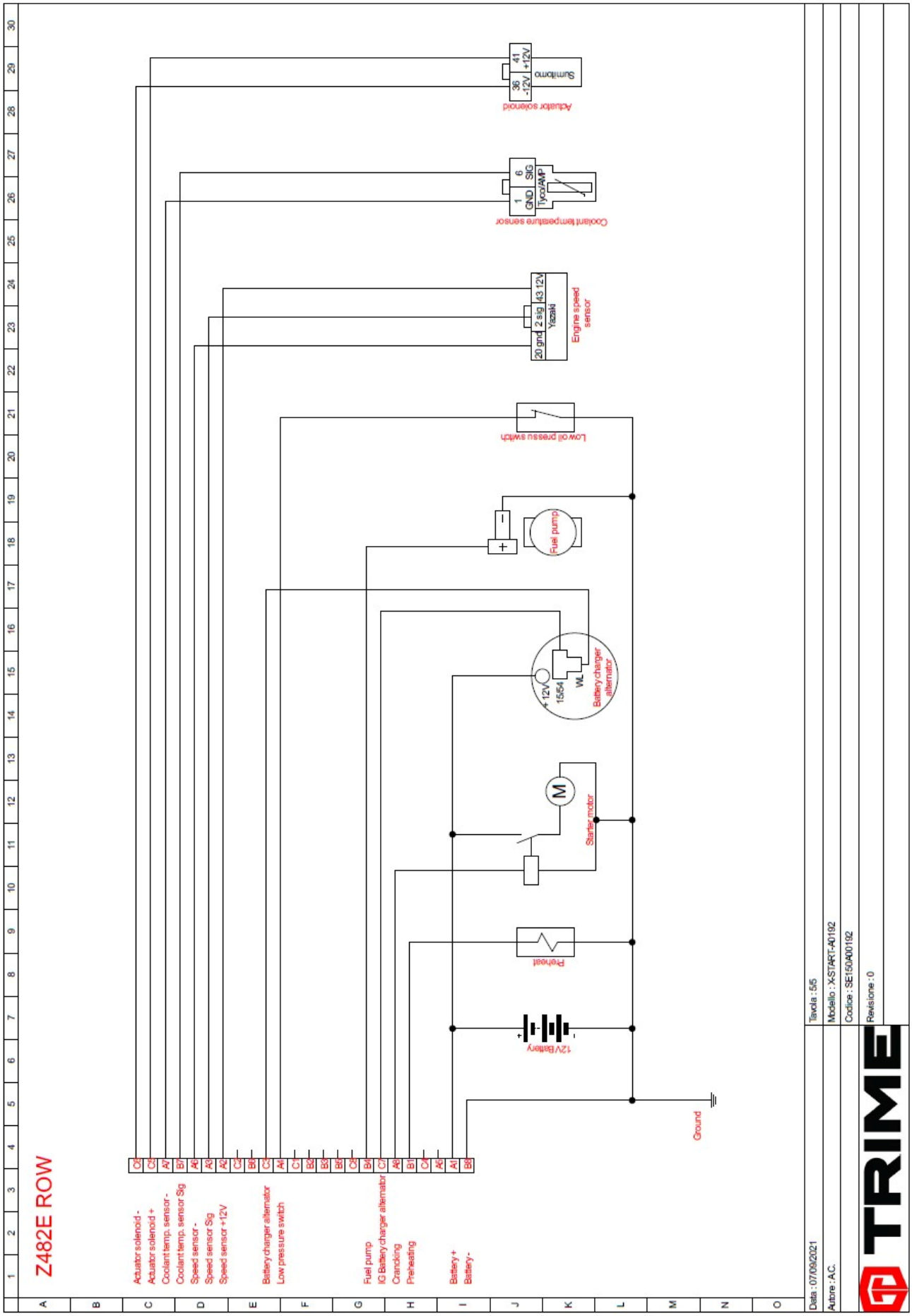
N.	CODE / CÓDIGO	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
1	AC000_T003_007	TOW BAR HOOK	GANCHO BARRA DE REMOLQUE
2	AS000_M036_084	RETETION ROPE	CUERDA DE RETENCION
3	XSTART_C003_426	LOWER TOW BAR	BARRA DE REMOLQUE MÁS BAJA
4	AC000_M000_026	STABILIZER CLAMP	SOPORTE ESTABILIZADOR
5	XSTART_C003_042ZN	STABILIZER	ESTABILIZADOR
6	XSTART_C003_301	LOCKING PIN	PIN DE SEGURIDAD
7	XSTART_C003_012_09	TOW BAR LOWER CLAMP	BARRA DE REMOLQUE INFERIOR
8	XSTART_C003_012_08	TOW BAR UPPER CLAMP	PINZA SUPERIOR DE TOW BAR
9	XSTART_C004_229	LEFT MUDGUARD	GUARDABARROS IZQUIERDO
10	XSTART_C003_003	AXLE	EJE
11	XSTART_C004_228	RIGHT MUDGUARD	GUARDABARROS DERECHO
12	AC000_M000_042	WHEEL	RUEDA
13	XSTART_C003_424	UPPER TOW BAR	BARRA DE REMOLQUE SUPERIOR


Actuator solenoid -
Actuator solenoid +
Coolant temp. sensor -
Coolant temp. sensor Sig
Speed sensor -
Speed sensor Sig
Speed sensor +12V
Battery charger alternator
Low pressure switch
Fuel pump
IG Battery charger alternator
Cranckling
Preheating
Battery +
Battery -
Kubota engine ECU
ECU EGM6 TypeAMP
10A Fuse
5A Fuse
10A Fuse
Ground
PH
Lamp timer
Starter key switch
OP
BC
Engine protection panel
DAS TP 0007
Emergency stop button
Data : 07/09/2021
Autore : AC.
Tavola : 1/5
Modello : X-START-A0192
Codice : SE150A00192
Revisione : 0
TRIME


LinzAlumen alternator
LinzAlumen
Main winding
Excitation winding
Capacitor
XA:f
PE
10A
16A
230V
Hour meter
240V/60Hz
Data : 07/09/2021
Autore : A.C.
Tavola : 2/5
Modello : X-START-40192
Codice : SE150A00192
Revisione : 0
TRIME


Coiled cable
Distribution box
Tavola : 3/5
Modello : X-START-A0192
Codice : SE150A00192
Revisione : 0
Data : 07/09/2021
Autore : A.C.
TRIME


L4
L3
L2
L1
230V/54V
L N
GR
Coiled cable
Distribution box
Tavola : 4/5
Modello : X-START-40192
Codice : SE150A00192
Revisione : 0
Data : 07/09/2021
Autore : A.C.
TRIME


Z482E ROW
Actuator solenoid -
Actuator solenoid +
Coolant temp. sensor -
Coolant temp. sensor Sig
Speed sensor -
Speed sensor Sig
Speed sensor +12V
Battery charger alternator
Low pressure switch
Fuel pump
IG Battery charger alternator
Cranking
Preheating
Battery +
Battery -
Actuator solenoid
Sumitomo
36 -12V
41 +12V
Coolant temperature sensor
1 GND
6 SIG
Tyco/AMP
Engine speed sensor
20 gnd
2 sig
43 12V
Yazaki
Low oil pressu switch
Fuel pump
Battery charger alternator
+ 12V
15/54
WL
Starter motor
M
Preheat
12V Battery
Ground
Data : 07/09/2021
Autore : A.C.
Tavola : 5/5
Modello : X-START-A0192
Codice : SE150A00192
Revisione : 0
TRIME

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 us 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.

El periodo de garantía comienza el día de la fecha de la entrega al primer comprador. **La máquina está cubierta por la garantía durante 1 año a partir de la fecha anteriormente indicada. En caso de reparación, sólo deben utilizarse piezas originales.** Si no se utilizan únicamente piezas originales, la garantía del fabricante puede quedar anulada. Nos reservamos el derecho a solicitar la devolución de las piezas sustituidas en garantía para nuestro estudio.

Todas las cuestiones relacionadas con la garantía del motor deben dirigirse al fabricante del motor o al distribuidor autorizado por el fabricante del motor.

No estamos responsables en caso de que:
- la máquina se esté utilizando para realizar tareas para las que no ha sido diseñada;
- la máquina haya sufrido modificaciones no aprobadas por nosotros;
- las condiciones de uso no hayan sido las normales;
- no se haya respetado el mantenimiento normal en cumplimiento con los requisitos establecidos por el fabricante.

El fabricante no realizará ningún pago o reembolso de gastos por el mantenimiento o revisión normal ni por ningún material utilizado para realizar el mantenimiento rutinario. La garantía cubre el diagnóstico, la reparación o la sustitución de las piezas defectuosas y la realización de la reparación si surge algún problema durante el periodo de garantía. Estas operaciones se realizarán sin coste alguno.

Ofrecemos formación sobre el mantenimiento y la garantía para el personal de mantenimiento en caso necesario. La formación puede llevarse a cabo en nuestras instalaciones o en otro lugar de su elección. No dude en ponerse en contacto con nosotros si necesita más información.